



SERVIZI DI MANUTENZIONE ED ASSISTENZA INFORMATICA PER IL COMUNE DI BOLOGNA

*Allegato 2.
Descrizione portafoglio applicativo
e contesto tecnologico*

1PARTE A – CONTESTO TECNOLOGICO.....	3
1.1Server.....	4
1.2Storage.....	6
1.3SAN distribuita ad alta affidabilità basata su software Datacore ed hardware Nexsan.....	8
1.4Server Blade	8
1.5Descrizione sistema di monitoraggio SANET.....	11
2PARTE B – ARCHITETTURE APPLICATIVE.....	13
2.1Sistemi Informativi della Popolazione, del Personale e del Protocollo e Procedimenti. .	13
2.2Sistema Informativo della Popolazione	15
2.2.1Servizi di Base.....	16
2.2.2Anagrafe Popolazione Residente (A.P.R.).....	17
2.2.3Anagrafe Italiani Residenti all’Estero (A.I.R.E.).....	19
2.2.4Stato Civile.....	19
2.2.5Sportello poli-funzionale.....	21
2.2.6Anagrafe Elettorale.....	22
2.2.7Leva Militare, Leva Scolastica e Pensioni.....	23
2.2.8Statistiche Demografiche.....	24
2.2.9Censimento.....	24
2.2.10Toponomastica.....	24
2.2.11Interfacciamento con altri sistemi e collegamento con Enti esterni.....	25
2.3Sistema Informativo del Personale.....	25
2.4Sottosistema del Protocollo e dei Procedimenti.....	39
2.4.1Sottosistema del Protocollo Generale.....	39
2.4.2Sottosistema dei Procedimenti Amministrativi.....	43
2.5Contabilità economica, finanziaria e controlling.....	47
2.6Gestione Cassa Economale.....	60
2.7Gestione Acquisti.....	61
2.8Gestione Patrimonio.....	67
2.9Sap BW	78
2.9.1DATA WAREHOUSE.....	79
2.9.2REPORTS.....	79
2.10Gestione Mutui.....	82
2.11Sistema Integrato per la Gestione della Riscossione (SIR).....	88
2.12Applicazioni in ambiente Domino.....	91
2.12.1Applicazioni internet con tecnologia domino	91
2.13Delibere e Determinazioni dirigenziali – Office 3	92
2.14Applicazioni gestione di documenti e di groupware.....	97
2.15Gestione delle Gare e dei Contratti.....	98
2.16Repertorio atti e contratti.....	99
2.17Albo pretorio.....	100
2.18Occupazioni di Suolo Pubblico.....	100
2.19ProcEdi - Sistema Informativo internet/ intranet di gestione delle pratiche di controllo edilizio ed urbanistico.....	101
2.20Impianti	103
2.21SUAP – Sportello Unico per le Imprese.....	104
2.22Procedure interne al Corpo di Polizia Municipale.....	106
2.23Procedure interne al Settore Mobilità.....	106
2.24Sottosistema del Protocollo Elettronico- eProtocollo.....	108

2.25Automazione dei Messaggi Notificatori Comunali	110
2.26Gestione delle Libere Forme associative.....	112
2.27SARA.....	113
2.28Portale Intranet IoNoi.....	119
2.29CzRM – Punto di Ascolto.....	126
2.30Business objects.....	127
2.31Sistema di gestione documentale.....	128
2.32Console di gestione documentale.....	130
2.33Piattaforma editing form online (Modulistica).....	132
2.34Sistema di Gestione dei Servizi Sportivi.....	133
2.35Fascicolo del cittadino.....	135
2.36Portale Servizi on-line.....	137
2.37Single Sign On su sistema CAS.....	140
2.38Sistema rilevazione presenze scolastiche.....	141
2.39Portale segreterie scolastiche.....	142
2.40Portale diete Seribo.....	142
2.41Gestione rilascio CIE.....	142
2.42Amministrazione trasparente.....	144
2.43Pubblicazioni Atti di matrimonio.....	145

1 PARTE A – CONTESTO TECNOLOGICO

In questo elaborato sono riportate le linee guida relative all'architettura dei sistemi informativi del Comune di Bologna e la descrizione, di massima, della infrastruttura tecnologica da gestire attraverso i servizi sistemistici.

I Sistemi Informativi del Comune di Bologna, dal punto di vista tecnologico, si basano *attualmente* sulla seguente architettura:

- rete TCP/IP con circa 3.500 postazioni di lavoro;
- cablaggio strutturato con cavi FTP di categoria 5;
- LAN Ethernet;
- oltre 50 LAN periferiche collegate a stella alla LAN centrale mediante collegamenti fibra ottica con velocità "gigabit", grazie alla completamento della realizzazione della struttura MAN cittadina;
- *server* di tecnologia Intel, con sistemi Linux (varie distribuzioni) e Windows 2003/2012 e ambiente di virtualizzazione Vmware 5.5;
- su ogni postazione (salvo poche eccezioni): Windows XP (in rapida dismissione) o superiori, emulatore 3270, Lotus Notes (non solo per la posta elettronica), OpenOffice.org, browser Mozilla Firefox e Internet Explorer;
- Lotus Domino 8/9 come supporto al *groupware*;
- OpenOffice.org (Write, Calc, Impress) e Microsoft Office 97 (Word, Excel, Powerpoint), come strumenti di produttività individuale;
- *data base* Oracle e MySql sui *server* dipartimentali;
- application server Tomcat/Jboss;
- per ragioni di sicurezza, la rete è logicamente divisa in più parti (separate da *firewall statefull*): sottorete interna, sottorete esterna, ecc.;
- sono attivi collegamenti con enti locali (Provincia, Regione, USL, Questura, ecc., in generale è attivo un collegamento verso la rete Lepida) e nazionali (tramite la rete Lepida-SPC);
- tramite Lepida è attivo il collegamento Internet.

Come tendenza di evoluzione è previsto l'impiego sempre più generalizzato, anche per le applicazioni interne, di ambienti di tipo Internet/Intranet.

Tutte le applicazioni comprese le grandi banche dati della popolazione e del personale risiedono su *server* dipartimentali.

Le nuove banche dati nascono solo in ottica dipartimentale, appoggiandosi al database Oracle o alle infrastrutture Open Source (MySQL o, meno frequentemente, Postgres).

È indirizzo strategico far crescere la struttura dei *web server*, con i quali gradualmente si interfaccino i diversi sistemi informatici, allo scopo di consentire via internet/intranet l'accesso alle informazioni e l'esecuzione di transazioni vere e proprie mediante strumenti standard di navigazione di larghissima diffusione e di facile utilizzo. In questa ottica sono già attive la maggior parte delle applicazioni; lo strumento preferenziale per l'implementazione dei *web server* è Apache in ambiente Linux.

Viene dedicata una particolare attenzione agli aspetti di sicurezza e di protezione delle informazioni e identificazione dell'utente.

Per quanto riguarda invece l'automazione del lavoro d'ufficio e la comunicazione non "formattata", Domino (Lotus Notes) è la piattaforma di riferimento per la gestione della posta elettronica fra i diversi uffici e con l'esterno, di archivi di documenti, anche non strutturati.

Domino (Lotus Notes) è anche la piattaforma di riferimento per le applicazioni di lavoro collaborativo (*collaborative workgroup*) in essere, mentre per le nuove applicazioni si andrà verso soluzioni di tipo web.

Per quanto riguarda la gestione documentale è stata individuata la soluzione Alfresco (nella versione 'Community edition') come repository documentale di riferimento, con la quale quindi sono stati integrati i principali 'gestori pratiche' (Edilizia, Attività Produttive) e la cosiddetta consolle documentale che offre i servizi PEC, protocollo e firma digitale.

Le principali applicazioni cosiddette 'gestionali' (Contabilità, Acquisti, Patrimonio) sono state realizzate in ambiente SAP/R3, che rappresenta pertanto una delle piattaforme applicative di riferimento.

Infine Business Objects è stato adottato come strumento prevalente per il reporting aziendale.

Attualmente le 2 server farm interne del Comune di Bologna (ad esclusione quindi dei servizi di Datacenter esternalizzati) conta sulla seguente dotazione hardware.

1.1 Server

Marca	Modello	Quantità
ACER	Altos G5450	2
ACER	Altos Easystore	1
DELL	PowerEdge R510	1
DELL	PE 2950	7
DELL	PE 6850	2
DELL	PE 2850	2
DELL	PowerVault 2205	1

DELL	PowerVault 124T VS160	1
Fujitsu Siemens	Primergy RX300 S2	5
Fujitsu Siemens	Primergy Tx300 S4	2
Fujitsu Siemens	Primergy Rx300 S5 R1	4
IBM	XSeries 206 type 8482-3sG	1
IBM	XSeries 206 type 8487-ETG	2
IBM	Xseries 220 8646-2ax	1
IBM	XSeries 225 86473-BX	2
IBM	XSeries 225 86474-AX	1
IBM	XSeries 236 - type MT-M: 8841-15Y	2
IBM	XSeries 335 - type MT-M: 8676-81X	10
IBM	XSeries 335 - type MT-M: 8676-41X	3
IBM	XSeries 335 - type MT-M: 8676-L1X	17
IBM	XSeries 336 - type MT-M: 8837-01Y	1
IBM	XSeries 346 - type MT-M 8840-21Y	3
IBM	XSeries 346 - type MT-M 8840-25Y	1
IBM	XSeries 346 - type MT-M: 8840-2AG	2
IBM	SystemX 3400 - type MT-M: 7976	1
IBM	SystemX 3650 - type MT-M: 7979-BAG	2
IBM	@server 226 – 8648-ECG	1
IBM	@server 226 – 8648-1CG	1

IBM	Intellistation Z Pro 6221-38G	1
HP	Proliant DL 585 G7	2
HP	Proliant DL 380 G3	1
HP	Proliant DL 380 G4	2
HP	Proliant DL 380 G5	1
HP	Proliant DL 580	2
HP	Proliant ML 350 G3	9
HP	Proliant ML 370 T02-P1400/512 euro	1
HP	MBD DL 380 R03 2400 512K	1
Totale		99

I suddetti server sono nella misura del 50% circa dotati di un processore, ed il restante 50% circa sono bi-processori.

1.2 Storage

Marca	Modello	Quantità
IBM Disk System DS5300	Type 1818-53A – dual controller	1
IBM SW 4GBps SFP Transcvr pair	Type 2412	14
Expansion Unit	EXP5000 Type 1818-D1A	4
Disk drive	300 GB/15K FC , 5531	48
Disk drive	750 Gb/7.2K Sata , 4710	16
IBM Disk System DS4800	Type 1815-82A – 4GB cache	1
IBM SW 4GBps SFP Transcvr pair	Type 2410 (22R4242)	4

IBM Unità Storage Expansion EXP710	Type 1740-710	3
Short Wave SFP Fiber Channel GBIC	Type 2210	12
Disk drive	Type5213 73.4 GB/15K FC	42
IBM TotalStorage SAN	Type 2005 B16-2 4GB 16 port	4
SW 4Gbps SFP Transcvr – 4 pack	Type 2414	6
IBM Unità Storage Expansion EXP810	Type 1812-81A	3
Disk drive	Type 5223 300 GB/10K FC	7
Disk drive	Type 5414 146.8 GB/15K - 4 GBPS FC	16
Disk drive	Type 4615 750 GB/7.2K SATA II	8
Switch 4GB - 16 Port	Type 2005 B16	2
Short Wave GBIC 4Gbps	Type 2410 (26K7941)	8
IBM Unità Storage Expansion EXP300	Type 1727-X	4
IBM Disk System DS3400 SAS	1726-HC4	1
Disco SAS	43X0802 300GB 3.5in 15K HS SAS HDD	24
IBM Disk System DS3400 SATA	1727-HC1	2
Disco SATA	43W7630 1000GB Dual Port Hot Swap SATA	42

HP Modular smart array	2012i/DC	1
Disco	MSA2 GB 7.2K 3.5 inc	12
NetApp – Intelligenza	FAS 2040 – S2 – R5	1
NetApp	SFP Optical 4.25Gb R6	4
NetApp – Cassetto	DS4243 – R5	1
NetApp – Dischi	DS4243-1507-12S-QS-R5	24

1.3 SAN distribuita ad alta affidabilità basata su software Datacore ed hardware Nexsan

DATACORE	SANSymphony-V vL3 Storage Virtualization Software for 1 node	2
	SANSymphony-V Fibre Channel Protocol	2
NEXSAN E60	24TB system (600GB SAS Disks / 15000 RPM), dual controller system, (4) 8Gb FC and (4) 1Gb iSCSI connections, dual controller, 60 Bay, 4U, 4GB Cache per controller BLACK	2
	TB SAS Capacity Expansion for E60 or E60X using 900G drives / 10000 RPM (Requires 1/2 empty drive drawer)	2
	30TB SATA Capacity Expansion for E60 or E60X using 3TB drives / 7200 RPM (Requires 1/2 empty drive drawer)	2
SWITCH CISCO	Cisco MDS 9148 48-Port Multilayer Fabric Switch with 32 8-Gbps active ports e relativi GBIC DS-SFP-FC8G-SW ottici inclusi; Dual Power Supplies, Power Cords and Fans, VSANs, PortChannels, and Cisco DCNM for SAN Essentials Edition.	4

1.4 Server Blade

Marca	Modello	Quantità
-------	---------	----------

HP Bladesystem c7000 Enclosure	Blc7000	1
Lame	HP Proliant BL460c G1	7
	HP Proliant BL460c G8	8
IBM BladeCenter H chassis	8852-4YG	1
Lame	HS21 XM 7995-G4G	10
	HS22 XM 7870-K4G	4
	HS23 XM 7875-B2G	4
Cisco Catalyst Switch Module 3012	43W4395	2
Cisco System Switch Module 4Gb 20 port Fibre Channel	39Y9280	2

La configurazione dei 2 Blade è così riassumibile:

- HP Bladesystem:
 - 5 lame blade HP BL460c G1 con 16GB di RAM, 2 CPU e 2 dischi SAS 72GB
 - 2 lame blade HP BL460c G1 con 32GB di RAM, 2 CPU e 2 dischi SAS 72GB
 - 8 lame blade HP BL460G8 con 256GB di RAM 2 CPU e 2 dischi SAS 142GB
- IBM BladeCenter:
 - 10 lame IBM HS21 con 32GB di RAM, 2 CPU e dual 15.8GB SSD
 - 4 lame IBM HS22 con 192GB di RAM, 2 CPU e 2 dischi 142GB
 - 4 lame IBM HS23 con 256GB di RAM, 2 CPU e 2 dischi 142GB

Tutte le lame, HP e IBM, hanno 6 schede di rete e 2 schede Fibre Channel ciascuna.

Le piattaforme Blade gestiscono l'ambiente di virtualizzazione del Comune di Bologna attraverso il prodotto VMWare nella versione vSphere 5.5 Enterprise e si appoggiano al sistema DATACORE per gestire la virtualizzazione dello storage con replica sincrona tra le 2 serverfarm, permettendo la business continuity dei server che insistono sugli storage mirrorati.

4 blade (2 IBM e 2 HP) sono utilizzati per ospitare l'ambiente RAC, Oracle Real Application Clusters, per permettere la business continuity del nostro ambiente Oracle.

Attualmente sono definiti e gestiti i seguenti ambienti:

- ambiente File Server e Ldap Windows;
- ambiente DBMS Oracle;
- ambiente DBMS MySql;
- ambiente Lotus Notes – Domino con posta in cluster Domino;
- ambiente application server Tomcat/Jboss;
- ambiente web server Apache;
- ambiente repository documentale Alfresco;
- ambiente enterprise bus Spagic;

- ambiente LAMP.

All'interno della infrastruttura di virtualizzazione complessivamente sono definite oltre 200 server virtuali (che si sommano quindi ai server fisici elencati precedentemente).

Come accennato anche nella parte iniziale di questo documento sono inoltre stati attivati dal Comune di Bologna dei servizi di Datacenter.

Presso il Datacenter di Lepida/CUP2000 è attiva la piattaforma che supporta l'esercizio dei sistemi informativi della Popolazione, del Personale e SAP.

La struttura tecnica del Datacenter assicura la gestione dell'ambiente operativo e del DBMS, mentre la struttura sistemistica interna al Comune ha il compito di gestire i rapporti con la struttura tecnica del Datacenter per segnalare/gestire problemi di funzionamento, interventi di tuning/riconfigurazione degli ambienti ed ampliamento delle risorse (nuove macchine, incremento risorse per quelle esistenti) messe a disposizione dal Datacenter.

Inoltre il Datacenter cura per i sistemi loro affidati tutti gli aspetti di recovery, mentre al Datacenter Lepida è affidato il servizio di back-up anche degli ambienti operativi presso le server farm comunali interne.

Il servizio di back-up prevede l'esecuzione, secondo una schedulazione definita, di copie di sicurezza per tutti i sistemi in uso presso il Comune. L'obiettivo del servizio è quello di assicurare al Comune la possibilità di eseguire il ripristino dei propri sistemi applicativi e delle proprie basi dati nel caso si verificano dei guasti che portino alla perdita delle applicazioni o dei dati. Il back-up è organizzato per tipologia di ambiente (ad esempio Oracle, file system, Domino, SAP, ecc.) secondo modalità operative specifiche. Il servizio viene gestito dal Datacenter Lepida attraverso la soluzione CommVault e grazie alla connettività a banda larga realizzata per il raggiungimento dalla rete comunale del Datacenter.

L'ambiente Oracle si appoggia all'infrastruttura Oracle RAC implementata su 4 nodi.

La versione in uso è Oracle 11 ed è in fase di ultimazione il passaggio a tale versione di tutte le istanze Oracle attive in ambiente di produzione.

Come sopra già accennato Domino - Lotus Notes è attualmente l'ambiente di riferimento per quanto riguarda l'automazione del lavoro d'ufficio, la comunicazione non "formattata" e per le applicazioni di lavoro collaborativo (*collaborative workgroup*) in essere (i più importanti sono i gestori pratiche degli atti amministrativi, dell'edilizia e delle attività produttive e commerciali); Domino è inoltre la piattaforma di riferimento per la gestione della posta elettronica fra i diversi uffici e con l'esterno e di archivi di documenti, anche non strutturati.

Tutta la piattaforma Domino è appoggiata su server virtuali, 2 server dedicati alla posta elettronica in cluster e con DAOS attivo, e 9 server alle applicazioni di lavoro collaborativo. I server Domino di posta elettronica sono stati portati tutti alla versione 9 mentre è in fase di completamento il passaggio a tale di tutti i server che ospitano le applicazioni di lavoro collaborativo.

L'ambiente SAP come detto precedentemente è ospitato presso il Datacenter del fornitore Lepida/CUP2000.

All'inizio del 2012 è stata portata a termine la migrazione alle versioni ERP 6.0 e BW 7.0. In concomitanza con la migrazione è stato effettuato il passaggio a sistemi a 64 bit ed al code page Unicode. Anche per SAP è avvenuto il passaggio alla versione 11 di Oracle.

Oltre all'ambiente di produzione è presente un ambiente di sviluppo ed uno di test, mentre il server che ospita il Solution Manager è presso la server farm interna; le macchine sono ospitate sull'ambiente di virtualizzazione del Datacenter, ma le attività sistemistiche sono in carico al Comune attraverso l'inserimento delle stesse nelle attività previste nella presente procedura di selezione del partner tecnico.

Per il sistema BW è stata infine attivata l'integrazione con Business Object.

Insieme a tutte le postazioni di lavoro, tutto l'ambiente server è protetto da attacchi di virus attraverso l'impiego delle soluzioni Trend Micro. In particolare sono state adottate le seguenti soluzioni/prodotti:

- Client Server Suite Enterprise Edition, che è una combinazione di prodotti per proteggere Client e Server ed include:

- OfficeScan Corporate Edition, versione Client/Server;
 - ServerProtect (compresa la versione Linux);
 - Trend Micro Control Manager Standard Edition.
- Enterprise Protection Strategy Bunde, che è una combinazione di servizi che include:
- Outbreak Prevention Services;
 - Damage Cleanup Services;
 - Trend Micro Control Manager Enterprise Edition.
- Mobile Security advanced, una combinazione di soluzioni che include:
- Gestione mondo mobile (BB, Android , IOS, Symbian e Windows mobile)
 - Gestione sicurezza del device.

Per quanto attiene la rete geografica il Comune di Bologna ha partecipato al progetto della MAN cittadina promosso dalla Regione e da Lepida s.p.a.

Il progetto ha visto la stesura di cavi a fibre ottiche monomodali per collegare tra loro le sedi di ciascun ente partecipante con un servizio di fibra spenta. Per il Comune, tale servizio è andato a sostituire gran parte dei servizi di connettività privata geografica, prima forniti da vari operatori di telecomunicazioni.

Il progetto è stato concluso nel 2011 con la sostituzione e la configurazione di tutti gli apparati di rete presenti nelle diverse sedi e la conseguente 'accensione' della fibra.

La rete MAN del Comune è costituita da tre POP di dorsale (Palazzo Accursio, Palazzo Bonaccorso e via Ferrari) e da sedi periferiche, ciascuna delle quali è bi-attestata a due di essi. Presso il POP di Bonaccorso è presente il collegamento con la rete della server farm, che si sviluppa (con fibre indipendenti) tra i due POP Bonaccorso e Accursio.

Si può quindi dire che l'architettura di rete del Comune è costituita da un numero significativo di reti collegate tra loro mediante firewall. Per questo motivo, gli applicativi devono essere in grado di gestire le cadute delle connessioni dovute ad idle-timeout nella totalità delle loro comunicazioni.

Esistono molte reti per i server, sia in DMZ, sia in intranet. Fra queste reti il firewall abilita esclusivamente le porte di rete necessarie, rispettando per lo più gli standard delle architetture software 3-tier.

La rete degli utenti è suddivisa in un cospicuo numero di sedi, in gran parte collegate a 1Gbit/sec, ma alcune di queste sono collegate a 10Mbit/sec o anche a 2Mbit/sec. E' importante pertanto che gli applicativi ottimizzino le comunicazioni, consentendo alle sedi "lente" di lavorare ugualmente in modo soddisfacente.

In alcuni casi le sedi hanno MTU inferiori a 1500. L'MTU viene gestito con l'abbassamento dell'MSS in transito.

La maggior parte delle reti sono collegate con indirizzamenti diretti, ma in alcuni casi raggiungono le altre reti mediante NAT o PAT, per cui a volte i nodi di queste reti (tipicamente Client) possono raggiungere i server, ma non sempre sono a loro volta raggiungibili nel verso opposto.

Non solo per i Client, ma anche per la maggior parte dei Server, l'accesso ad Internet avviene mediante proxy esplicito, a volte con obbligo autenticazione.

1.5 Descrizione sistema di monitoraggio SANET

I servizi di monitoraggio della rete sono forniti dalla piattaforma open source SANET.

SANET consente di avere una visibilità completa dello stato della rete, offrendo ai sistemisti la possibilità di configurare i controlli da compiere tramite vari protocolli, principalmente SNMP (MIB proprietarie o standard per l'interrogazione via SNMP versione 1, 2c e 3, su IPv4 o IPv6) e anche ICMP, TCP, HTTP, WMI e altri.

Elementi del monitoraggio. SANET permette il controllo continuativo degli elementi

fondamentali che costituiscono un sistema informatico. SANET viene configurato per utilizzare protocolli di gestione a diversi livelli e permette il monitoraggio di device di rete: server, switch, router, access point, hub, pc, ecc; interfacce di rete; collegamenti tra interfacce; sistemi di storage; applicazioni / processi; flussi applicativi; dispositivi generici, ecc.

Protocolli di rete supportati. SANET supporta i protocolli di rete IPv4 e IPv6 e protocolli di gestione correlati (ICMPv4, ICMPv6). Sono supportati tutte le versioni del protocollo SNMP (1, 2c, 3) ed il protocollo WMI (Windows Management Instrumentation).

Verifica e dati sulla raggiungibilità degli elementi. SANET verifica la raggiungibilità IPv4 e IPv6 di tutti gli apparati monitorati (vedi elenco precedente) attraverso l'utilizzo di protocollo ICMP (v4 e v6). Vengono storicizzati i dati RTT (medio, massimo, minimo) ed il packet loss in percentuale. SANET supporta inoltre meccanismi di verifica della raggiungibilità basati su protocolli di rete alternativi (ad esempio, le connessioni TCP).

2 PARTE B – ARCHITETTURE APPLICATIVE

Questa sezione riporta una sintetica descrizione delle applicazioni che sono oggetto delle attività di gestione e manutenzione oggetto del presente capitolato di gara. Il livello di servizio che deve essere garantito per le diverse applicazioni è differenziato e sarà definito dal Comune di Bologna che lo comunicherà al fornitore a valle dell'aggiudicazione della gara.

2.1 Sistemi Informativi della Popolazione, del Personale e del Protocollo e Procedimenti

Dopo aver descritto l'architettura dei sistemi informativi del Comune di Bologna si presenta un inquadramento dei Sistemi Informativi della Popolazione, del Personale e del Protocollo e Procedimenti dal punto di vista tecnologico.

Tali Sistemi Informativi sono stati assoggettati, fra il 2011 ed il 2012, ad un intervento di conversione, finalizzato a migrarle da un ambiente Mainframe ad un ambiente Linux. L'intervento ha quindi comportato le seguenti attività:

- Migrazione (rehosting) dei programmi applicativi Cobol batch ed online (e delle mappe BMS) attualmente utilizzati in ambiente mainframe IBM con sistema operativo z/OS, verso un ambiente Open System di tipo Linux (RedHat),
- Migrazione del linguaggio Sql per DB2 verso Sql per Oracle/Linux,
- Migrazione dei dati (oggetti DB2, VSAM, file sequenziali) verso Oracle/file system,
- Migrazione o riscrittura di tutti gli altri oggetti software compresi negli oggetti da convertire.

L'intervento ha consentito di ridurre i costi di gestione, attraverso l'abbandono dell'Elaboratore Centrale, con un approccio che ha previsto la migrazione delle applicazioni, salvaguardando tutte le funzionalità presenti e in tale modo salvaguardando l'operatività degli utenti finali e le competenze applicative di sviluppatori e manutentori delle applicazioni migrate.

Dal punto di vista quantitativo i Sistemi Informativi della Popolazione, del Personale e del Protocollo e Procedimenti sono allo stato attuale indicativamente così descrivibili:

<i>Descrizione oggetti</i>	<i>Demografici</i>	<i>Personale</i>	<i>Protocollo e Procedimenti</i>
Mappe BMS	3300	37	896
Programmi Cobol CICS	4010	1067	1.346
Programmi Cobol Batch	2565	1017	250
Numero medio di statement	600	2000	1.200
Numero di copybook	5624	3450	433
Moduli JCL	1602	786	250
Tabelle	480	520	
Procedure e Query	200	800	
File VSAM	35	1200 (anno)	228
File sequenziali	600	3000 (anno)	216
Moduli/Report in formato PDF (tramite Jasper report)	135	70	

Il nuovo ambiente operativo è composto da:

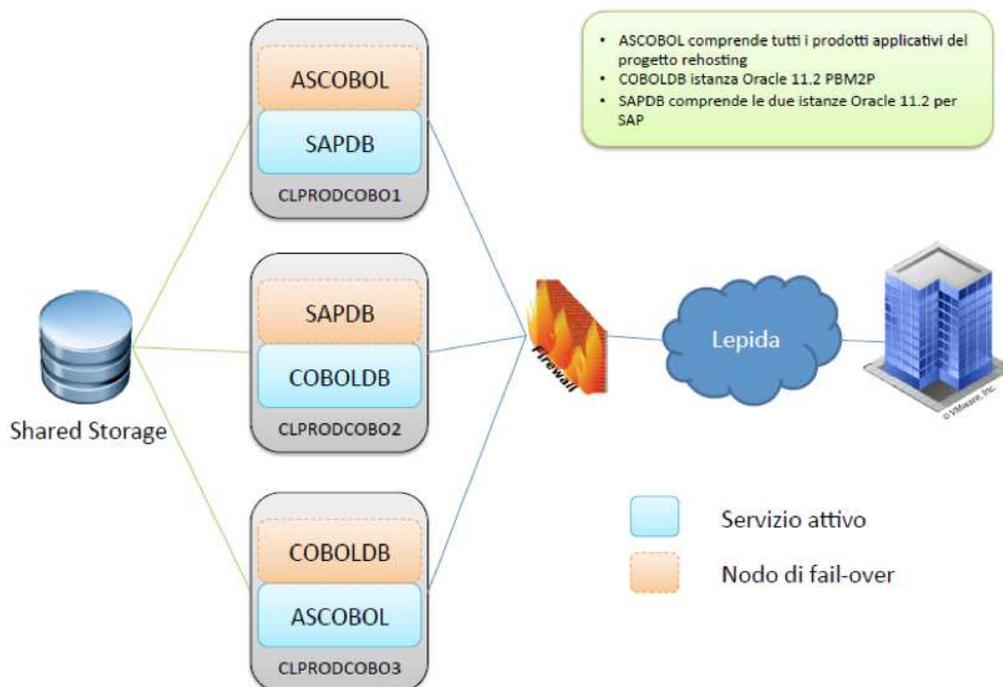
- un ambiente di produzione,
- un ambiente di sviluppo/test.

Entrambi gli ambienti sono dei server "Intel" con sistema operativo Linux RedHat.

L'ambiente di produzione è opportunamente ridondato (clustering) per consentire l'erogazione dei servizi previsti anche in caso di problemi o malfunzionamenti su una delle macchine.

Il tutto è collocato presso un Datacenter che, oltre alla gestione dell'ambiente operativo e del DBMS, cura anche tutti i recovery (compreso disaster recovery).

L'infrastruttura tecnologica presso il Datacenter che ospita i Sistemi Informativi della Popolazione e del Personale è utilizzata anche per l'esercizio dell'istanza aziendale SAP e può essere schematizzata come segue.



Come si può notare la rete comunale è interconnessa con il Datacenter tramite un collegamento in fibra ottica realizzato nell'ambito della MAN cittadina (rete in fibra ottica Lepida).

Le applicazioni convertite (progetto rehosting) utilizzano tutti i nodi del cluster. In particolare un nodo ospita la componente application server ed un nodo ospita l'istanza DB.

Il cluster è composto da 3 nodi con le seguenti versioni di software:

- Sistema operativo: Red Hat Enterprise Linux Server 5 update 6 x86_64;
- RDBMS: Oracle 11gR2 11.2.0.2, due installazioni separate, una in versione standard per rehosting, una in versione enterprise per SAP;
- ASMLib: ultima versione disponibile per il kernel standard Red Hat (al momento 2.6.18-238.9.1.el5);
- Software di clustering: Oracle Grid Infrastructure 11.2.0.2.

Le interfacce pubbliche dei nodi del cluster comunicano su collegamento in fibra ottica a 1gbit per ridurre al minimo la latenza.

L'alta affidabilità dei servizi è garantita da Grid Infrastructure 11.2 di Oracle.

Cobol-it utilizza un client Oracle 11.2 a 32bit per la connessione al database e si avvale anche del clustered file system ACFS di Oracle per la condivisione dei binari cobol e di altre componenti applicative. Inoltre sono stati installati i seguenti software di base per la migrazione e la manutenzione delle applicazioni:

- C Compiler GCC (versione >= 4.3.1)

- Oracle Java Development Kit (versione >=1.4)
- Perl (rpm di redhat)
- Precompiler PROCOB (32 bit)

Il server Jasper report è virtualizzato invece sulla infrastruttura VMWare esistente presso il Datacenter.

Anche tutto l'ambiente di sviluppo/test è virtualizzato sulla infrastruttura VMWare del Datacenter.

Dal punto di vista del livello di utilizzo l'ambiente di produzione è caratterizzato da:

- una media di 250.000 transazioni fisiche/giorno,
- circa 40.000 transazioni fisiche/ora concentrate nella fascia oraria che va dalle 9 alle 13,
- un tempo medio di durata delle transazioni di 0.1 secondi (al netto del tempo TD).

Dal punto di vista delle componenti software di ambiente, la scelta è andata sulla suite XFRAME Enterprise Edition, fornito dalla ditta HTWC.

XFRAME è un ambiente completo (Online e Batch) per l'emulazione di ambienti z/OS, è disponibile per piattaforme Linux, UNIX e Windows ed è così composta nella installazione presso il Comune di Bologna:

- XCICS TS, monitor transazionale CICS compatibile,
- Compilatore COBOL-IT,
- COBOL-IT Developer Studio. Ambiente integrato di sviluppo che fornisce le funzionalità di debug e versioning (è anche incluso il plug-in Eclipse per OpenCVS),
- XBM schedulatore batch,
- XSORT utility di sort,
- XSPool gestore degli output di stampa via browser,
- XEBE gestore dell'ambiente batch,
- XUC console multifunzionale per controllo delle regioni XCICS, XVSAM ed altro,
- XVSAM gestore dei file ex VSAM in formato C-ISAM,
- XTND gestore del protocollo 3270 e connettività con IBM Personal Communications,
- XSDF gestore visuale dei formati BMS,
- ICON strumento per analisi e conversione software,
- Jasper Report,
- iReport,
- OpenCVS.

A tali componenti della suite XFRAME Enterprise Edition si aggiungono le componenti:

- ambiente Open System di tipo Linux RedHat,
- DBMS Oracle 11.x (o superiore) Standard Edition,
- un sistema per la gestione dei Backup.

Nelle postazioni di lavoro standard del Comune è presente il prodotto Personal Communications IBM aggiornato alla v. 5.7.

2.2 Sistema Informativo della Popolazione

Il Sistema Informativo della POPolazione (SIPO) comprende i sottosistemi dell'Anagrafe della Popolazione Residente (APR) e degli Italiani Residenti all'Estero (AIRE), dello Stato Civile, dell'Elettorale, più altri sottosistemi meno importanti che comunque contribuiscono a fare del SIPO un repository delle persone fisiche che risiedono, o hanno abitato, o comunque hanno usufruito di servizi, in Bologna.

Inoltre il sistema informativo attualmente ospita a titolo oneroso, e dà gli stessi servizi, anche ai Comuni di Casalecchio di Reno e Castel Maggiore.

Di seguito si forniscono alcuni dati sulla popolazione dei Comuni gestiti:

Comune	Residenti	Anagrafiche Totali
Bologna	386.298	1.271.304
Casalecchio di Reno	36.213	109.148
Castel Maggiore	18.127	42.018

Gli utenti censiti del sistema informativo sono circa 2.900, comprendono gli operatori autorizzati dei tre comuni, e operatori esterni al personale comunale, appartenenti o alle forze dell'ordine (Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza) oppure altri enti pubblici (Ministero del Tesoro, dell'Interno, ...) oppure privati che svolgono un pubblico servizio (Equitalia, Acer, Atc, ...).

Di questi, circa 450 sono collegati contemporaneamente in modo diretto al Sistema Informativo.

Poi sono da registrare un buon numero di utenti che si collegano al sistema non in modo diretto ma in modo mediato dai rispettivi sistemi, mediante accessi tramite modalità APPC proprietaria.

Quindi il numero degli accessi è uno dei punti critici del sistema informativo, che registra circa 140.000 transazioni fisiche/giorno.

Attraverso l'applicativo vengono gestiti dei dati personali e (pochi) dati sensibili, tutte informazioni tutelate dalla legge sulla privacy.

Altri utenti del Sistema Informativo di particolare riguardo sono:

- gli operatori di certificazione anagrafica di quartiere, dislocati in circa 15 locazioni remote, con orari di apertura al pubblico particolarmente importanti, e comunque l'aspetto della continuità di servizio è molto importante.
- gli operatori dell'ufficio elettorale, che garantiscono la corretta gestione e fruizione sia del diritto elettorale che dei risultati delle varie tipologie di consultazione elettorale.

Altri aspetti di funzionamento del sistema di rilievo sono individuabili:

- nella gestione delle stampe sia TP sia batch,
- nel meccanismo di submit-to-batch,
- nel meccanismo di invio di email con allegati proceduralizzati nei job batch,
- nell'uso consistente di lavori Sas nelle procedure batch.

I principali sottosistemi individuabili nell'area sono:

1. Servizi di Base
2. Anagrafe Popolazione Residente (A.P.R.)
3. Anagrafe Italiani Residenti all'Estero (A.I.R.E.)
4. Stato Civile
5. Sportello polifunzionale
6. Anagrafe Elettorale
7. Consultazioni Elettorali
8. Leve Militare, Leva Scolastica e Pensioni
9. Statistiche Demografiche
10. Censimento
11. Toponomastica
12. Interfacciamento con altri sistemi e collegamento con Enti esterni

2.2.1 Servizi di Base

Questa componente comprende le funzioni di navigazione e di gestione delle tabelle di interesse generale, ed è prerequisito ad ogni altro sottosistema di seguito citato.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

1.1. Funzioni di accesso

- a) Riconoscimento operatore
- b) Emissione menu e selezione funzioni

- c) Gestione password
- d) Gestione stampante collegata
- 1.2. Gestione tabelle di sistema
 - a) Gestione enti collegati
 - b) Gestione stazioni di lavoro
 - c) Gestione operatori
 - d) Gestione qualifiche operatori
 - e) Gestione menu
 - f) Gestione messaggi
- 1.3. Gestione suddivisioni amministrative
 - a) Gestione circoscrizioni (quartieri)
 - b) Gestione zone
 - c) Gestione servizi
 - d) Gestione località
 - e) Gestione luoghi di culto
 - f) Gestione scuole
- 1.4. Gestione tabelle geografiche
 - a) Gestione Comuni italiani e stranieri
 - b) Gestione stati esteri
 - c) Gestione territori esteri
 - d) Gestione Consolati Italiani all'estero
 - e) Gestione province
 - f) Gestione regioni
 - g) Gestione USL
- 1.5. Gestione tabelle economiche
 - a) Gestione professioni
 - b) Gestione titoli di studio
- 1.6. Gestione tabelle procedimenti amministrativi
 - a) Gestione tipi procedimenti
 - b) Gestione casi procedimenti
 - c) Gestione responsabili procedimenti
 - d) Gestione operazioni
 - e) Gestione help on line
- 1.7. Gestione numeratori
- 1.8. Gestione modelli di stampa
 - a) Gestione libreria dei modelli
 - b) Gestione destinatari
 - c) Gestione liste distribuzione
 - d) Schemi di stampa
- 1.9. Gestione stampe

2.2.2 Anagrafe Popolazione Residente (A.P.R.)

La componente supporta la gestione delle attività dell'Ufficio Anagrafe, fornendo all'operatore i servizi necessari per il mantenimento degli archivi correnti e storici dei cittadini residenti, delle famiglie residenti, delle convivenze e dei temporaneamente residenti.

Le funzioni eseguono la protocollazione delle pratiche anagrafiche, mantengono la registrazione delle attività espletate nelle diverse fasi necessarie per il trattamento della pratica, consentono l'interrogazione dello stato di avanzamento, producono i documenti necessari per le comunicazioni di

legge agli altri uffici del Comune, agli altri Comuni e agli altri Enti Pubblici ed effettuano gli aggiornamenti della base dati della popolazione.

Inoltre le funzioni tengono conto di alcune specificità relative agli stranieri, e alle caratteristiche relative alle varie tipologie di stranieri che, sempre più numerosi, chiedono la residenza, si spostano sul territorio, vengono cancellati per irreperibilità. Le leggi regolamentano i movimenti degli stranieri, anche in modo diverso a seconda che siano comunitari o extracomunitari, e i relativi diritti politici.

Quindi è stato necessario sviluppare una serie di funzioni per la raccolta delle informazioni dei permessi di soggiorno degli stranieri, per la loro gestione, e per il collegamento con altre banche dati (p.e. la questura).

Infine, in seguito all'introduzione di sostanziali modifiche normative alla procedura delle immigrazioni è stato necessario riscrivere completamente gli appositi programmi.

Sono state realizzate funzioni che permettono di creare indifferentemente stampe di documenti o i relativi documenti in formato pdf e, interfacciando una PEC di settore, di inviare tali modelli alle PEC di altri comuni e/o consolati.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

2.1. Caricamento iniziale banca dati

- a) Programmi di controllo
- b) Caricamento batch
- c) Caricamento on line
- d) Funzioni di correzione

2.2. Funzioni di interrogazione

- a) Interrogazione dati correnti e storici
- b) Interrogazione storia famiglie
- c) Interrogazione registri protocollo
- d) Stato avanzamento pratiche di una persona
- e) Ristampa schede archivio

2.3. Iscrizione anagrafica per nascita

- a) Consultazione AP1 e iscrizione anagrafica
- b) Registrazione nascita
- c) Funzioni di stampa

2.4. Iscrizione anagrafica per immigrazione

- a) Gestione pratica di immigrazione
- b) Rinnovo iscrizione cittadini stranieri
- c) Funzioni di modifica e rettifica pratica
- d) Funzioni di interrogazione
- e) Funzioni di stampa

2.5. Cambi di indirizzo

- a) Gestione pratica cambio indirizzo
- b) Registrazione scissioni/agggregazioni
- c) Funzioni di modifica e rettifica pratica
- d) Funzioni di stampa

2.6. Variazioni stato civile

- a) Consultazione AP2
- b) Registrazione matrimonio
- c) Scioglimenti di matrimonio
- d) Vedovanza
- e) Funzioni di stampa

2.7. Cancellazione anagrafica per emigrazione

- a) Gestione pratica di emigrazione in altro Comune italiano
 - b) Gestione pratica di emigrazione all'estero
 - c) Funzioni di modifica e rettifica pratica
 - d) Funzioni di interrogazione
 - e) Funzioni di stampa
- 2.8. Cancellazione anagrafica per irreperibilità
- a) Gestione pratica di irreperibilità
 - b) Funzioni di modifica e rettifica pratica
 - c) Funzioni di interrogazione
 - d) Funzioni di stampa
- 2.9. Cancellazione anagrafica per decesso
- a) Consultazione AP3 e cancellazione anagrafica
 - b) Registrazione di morte
 - c) Funzioni di stampa
- 2.10. Acquisto e perdita cittadinanza
- 2.11. Gestione convivenze
- 2.12. Gestione permessi di soggiorno
- 2.13. Gestione anagrafe temporanea
- 2.14. Gestione diffidati
- 2.15. Gestione pratiche invalidi civili
- 2.16. Funzioni di rettifica
- 2.17. Funzioni di servizio
- 2.18. Stampe gestionali

2.2.3 Anagrafe Italiani Residenti all'Estero (A.I.R.E.)

La componente gestisce le funzioni relative alla costituzione e all'aggiornamento delle posizioni anagrafiche dei cittadini iscritti nell'AIRE; per alcuni eventi sono utilizzati i programmi del sottosistema APR, che sono stati opportunamente modificati per gestire anche gli eventi relativi a cittadini iscritti nell'AIRE.

Le variazioni sono effettuate in seguito a comunicazioni provenienti dai Consolati Italiani all'estero, dagli uffici di stato civile e dai cittadini interessati.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

- 3.1. Caricamento iniziale
- 3.2. Iscrizioni in AIRE
- 3.3. Variazione dati AIRE
- 3.4. Cancellazioni da AIRE
- 3.5. Interrogazioni
- 3.6. Funzioni di servizio

2.2.4 Stato Civile

La componente supporta la gestione delle attività dell'Ufficio di Stato Civile, guidando l'operatore nella stesura dell'atto e nell'espletamento di tutti gli adempimenti connessi.

La redazione dell'atto viene effettuata con una selezione automatica della formula sulla base dell'evento (nascita, morte, matrimonio, perdita o acquisto della cittadinanza, ecc.) e delle sue caratteristiche, l'acquisizione dei dati già presenti nella banca dati della popolazione o immessi dall'operatore, l'inserimento dei dati dell'Ufficiale di Stato Civile, del giorno e dell'ora di redazione dell'atto.

Inoltre, vengono prodotte tutte le comunicazioni (su carta o per posta elettronica) agli altri Uffici del Comune, agli uffici di stato civile degli altri comuni e alla Procura; tutte le operazioni effettuate sono documentate come operazioni del procedimento.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

4.1. Gestione dei registri

4.2. Gestione tabelle stato civile

- a) Gestione luoghi di nascita
- b) Gestione luoghi di matrimonio
- c) Gestione culti religiosi
- d) Gestione ministri culto
- e) Gestione luoghi culto
- f) Gestione luoghi decesso
- g) Gestione testimoni decesso
- h) Gestione autorità decesso
- i) Gestione via/autorità decesso

4.3. Gestione delle formule di Stato Civile

4.4. Atti di nascita

- a) Iscrizioni di nascita normali e tardive
- b) Trascrizioni di nascita da altro comune
- c) Trascrizioni di nascita Direttore Sanitario
- d) Trascrizioni di nascita dall'estero
- e) Riconoscimenti da filiazione naturale
- f) Adozioni
- g) Atti vari di nascita
- h) Gestione annotazioni sui registri di nascita
- i) Stampa/trasmisione comunicazioni
- j) Recupero atti e annotazioni pregresse
- k) Funzioni di servizio

4.5. Atti di morte

- a) Iscrizioni di morte p. 1
- b) Iscrizioni di morte p. 2 b
- c) Trascrizione atto di morte di altro comune p. 2 a
- d) Trascrizione atto di morte di altro comune p. 2 c2
- e) Trascrizione atto di morte avvenuta all'estero p. 2 c1
- f) Permessi di seppellimento
- g) Annotazioni registri di morte
- h) Stampa/trasmisione comunicazioni
- i) Funzioni di servizio

4.6. Atti di matrimonio

- a) Pubblicazioni di matrimonio
 - Pubblicazioni di matrimonio richieste da altro comune o dall'estero
 - Richieste di matrimonio con omissione delle pubblicazioni
 - Richieste di matrimonio stranieri non residenti
 - Pubblicazioni postume
- b) Iscrizioni di matrimonio
- c) Accordi di separazione e scioglimento del matrimonio
- d) Dichiarazione di riconciliazione tra i coniugi

- e) Trascrizioni di matrimonio religioso celebrato nel comune
- f) Trascrizioni di matrimonio religioso celebrato in altro comune
- g) Trascrizione di matrimonio civile celebrato in altro comune
- h) Trascrizione di matrimonio celebrato all'estero
- i) Trascrizioni sentenze di scioglimento
- j) Trascrizione accordo negoziazione assistita da avvocato
- k) Gestione annotazioni sui registri di matrimonio
- l) Stampa/trasmisione comunicazioni
- m) Recupero atti e annotazioni pregresse
- n) Funzioni di servizio

4.7. Atti di cittadinanza

- a) Acquisto cittadinanza italiana per naturalizzazione
- b) Acquisto cittadinanza italiana per dichiarazione
- c) Acquisto cittadinanza italiana "ope legis"
- d) Altre iscrizioni di cittadinanza
- e) Altre trascrizioni di cittadinanza
- f) Trascrizioni di cittadinanza
- g) Stampa comunicazioni
- h) Funzioni di servizio

4.8. Archivio di stato civile

- a) Annotazioni da eseguire sui registri di nascita
- b) Annotazioni da eseguire sui registri di matrimonio
- c) Recupero atti di nascita e relative annotazioni
- d) Recupero atti di matrimonio e relative annotazioni
- e) Recupero atti di morte e relative annotazioni
- f) Registra annotazione su atto di nascita
- g) Registra annotazione su atto di matrimonio
- h) Registra annotazione da altro comune

4.9. Gestione indici di stato civile

2.2.5 Sportello poli-funzionale

La componente mette a disposizione le funzioni necessarie per il rilascio di certificati anagrafici e di stato civile, l'emissione dei documenti di competenza del Comune (carta di identità, licenza di pesca di tipo B), la compilazione e il rilascio di dichiarazioni sostitutive di notorietà, l'autenticazione di firme, foto e documenti, per il rilascio di certificati per mezzo di sportelli self-service (Dimmi!) e Internet.

Il sottosistema integra l'applicativo ministeriale previsto per il rilascio della Carta d'Identità Elettronica (CIE), fornendo i servizi per il recupero automatico delle informazioni anagrafiche necessarie e per la registrazione dell'avvenuto rilascio al cittadino.

Vengono contabilizzati i diritti, i bolli e i costi con le opportune quadrature di cassa.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

5.1. Gestione tabelle documenti

- a) Gestione tabella certificati
- b) Gestione tabella modalità rilascio
- c) Gestione tabella imposta di bollo
- d) Gestione tabella diritti

- e) Gestione tabella rimborsi spese
- f) Gestione tabella importi

5.2. Certificazione

- a) Emissione certificati anagrafici e di stato civile
- b) Emissione certificati anagrafici storici
- c) Ordinazione certificati non rilasciabili in tempo reale
- d) Consegna certificati a domicilio
- e) Autenticazioni
- f) Certificazione self-service
- g) Gestione cassa
- h) Gestione blocco certificazione

5.3. Carte di identità

- a) Gestione lotti di carte di identità
- b) Rilascio carta di identità
- c) Funzioni di interrogazione
- d) Funzioni di gestione
- e) Stampe gestionali
- f) Raccolta delle dichiarazioni di donazione organi e trasmissione al SIT

5.4. Licenze di pesca

5.5. Dichiarazioni sostitutive di notorietà

- a) Dichiarazione generica
- b) Dichiarazione per studente lavoratore
- c) Dichiarazione per assistenza sanitaria a non residenti
- d) Dichiarazione per reversibilità pensione INPS
- e) Dichiarazione per reddito
- f) Dichiarazione per certificazione antimafia
- g) Dichiarazione per contributi per il contenimento dei consumi energetici
- h) Dichiarazione per successione
- i) Dichiarazione per concessioni edilizie
- j) Dichiarazione per partecipazione ad appalti presso la P.A.
- k) Dichiarazione per pensionamento C.P.D.E..L.
- l) Dichiarazione per cremazione salma
- m) Dichiarazione per concessione cittadinanza a coniuge di cittadino italiano
- n) Dichiarazione per rinvio leva a studenti
- o) Dichiarazione per contrassegno ciclomotori

2.2.6 Anagrafe Elettorale

La componente nella fase ordinaria gestisce il corpo elettorale nelle sue fluttuazioni derivate da eventi naturali e da eventi formali (emigrazioni, immigrazioni, ecc.) conservandolo e mantenendolo aggiornato per mezzo di interventi prestabiliti nel tempo e nei modi prescritti dalle leggi e dai regolamenti elettorali (aggiornamenti dovuti e variazioni anagrafiche). E' possibile ottenere la certificazione di iscrizioni alle liste elettorali.

Nella fase straordinaria, in occasione di consultazioni elettorali, sono effettuati gli adempimenti disposti dalla legge (revisione straordinaria delle liste elettorali, stampa dei certificati elettorali, ecc.) Sono gestiti anche i rapporti con la Prefettura, il Tribunale e le comunicazioni ai cittadini ed ai Comuni interessati.

E' stato realizzato un modulo per la spedizione ai comuni di immigrazione dei modelli 3D in formato xml durante le operazioni di revisione elettorale.

Tra le attività che potranno essere richieste al fornitore ci potrà essere un aiuto alla realizzazione di automatismi tra il sistema informativo e il sistema documentale in uso.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

6.1. Sezioni elettorali

- a) Gestione sezioni elettorali
- b) Gestione stradario elettorale
- c) Revisione sezioni elettorali

6.2. Gestione fascicoli

6.3. Iscrizioni

6.4. Cancellazioni

6.5. Variazioni

6.6. Revisioni

- a) Revisione semestrale
- b) Revisione dinamica
- c) Revisione straordinaria
- d) Revisione di paragrafo
- e) Revisione dei cambi di indirizzo
- f) Revisione liste speciali cittadini U.E.

6.7. Interrogazioni e certificazioni

6.8. Gestione tessere elettorali

6.9. Elettorato passivo

6.10. Albi

- a) Albo dei Giudici popolari
- b) Albo dei Presidenti di seggio
- c) Albo degli Scrutatori

2.2.7 Leva Militare, Leva Scolastica e Pensioni

La componente gestisce tutte le fasi istruttorie di competenza del Comune relative agli obblighi di leva dei cittadini residenti, preparando anche tutte le comunicazioni connesse sia per i diretti interessati sia per l'Ufficio Leva del Ministero della Difesa.

Viene gestita inoltre la produzione degli elenchi relativi alle leve scolastiche per le scuole elementari e medie e la certificazione di massa (nascita, residenza, stato di famiglia e vaccinazioni) per tutti i bambini compresi negli elenchi.

Infine, vengono mantenute le informazioni relative alle pensioni percepite e predisposte le comunicazioni agli enti erogatori per i casi previsti da norme di legge e accordi in materia.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

7.1. Leva Militare

- a) Gestione liste di leva
- b) Gestione capilista
- c) Precettazione
- d) Visite mediche
- e) Registrazione esiti visite attitudinali
- f) Arruolamento nella marina Militare
- g) Gestione dei Ruoli Matricolari
- h) Certificazione
- i) Pratiche di dispensa

7.2. Leva scolastica

- a) Stampa elenchi leva scolastica
- b) Certificazione di massa

7.3. Pensioni

- a) Gestione dati pensioni
- b) Comunicazioni agli Enti previdenziali

2.2.8 Statistiche Demografiche

La componente provvede alla gestione di procedure statistiche correnti e fornisce archivi estratti per elaborazioni estemporanee a cura dell'Ufficio di Statistica del Comune; inoltre, prepara comunicazioni di dati direttamente all'ISTAT.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

- 8.1. Estrazione dati popolazione
- 8.2. Programmi in SAS per elaborazioni varie
- 8.3. Comunicazioni all'ISTAT

2.2.9 Censimento

La componente fornisce funzioni di supporto alle attività censuarie e alla fase di parifica anagrafica e cancellazione per irreperibilità al censimento.

Queste procedure sono state implementate in base alle specifiche dell'Istat relative al censimento 2001, e dovranno essere adattate in vista del censimento del 2011.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

- 9.1. Preparazione aree censuarie
- 9.2. Immissione dati per le schede di censimento delle persone
- 9.3. Immissione dati per le schede di censimento delle attività economiche
- 9.4. Statistiche varie e quadrature
- 9.5. Parifica anagrafica

2.2.10 Toponomastica

La componente mantiene le informazioni relative alle aree di circolazione, ai numeri civici ed ai numeri interni; provvede inoltre all'attribuzione dei numeri civici, alla denominazione delle vie e alle diverse suddivisioni amministrative sulla base delle norme in materia.

Il DB generato è utilizzato come riferimento per gli altri sistemi informativi che gestiscono il territorio.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

- 10.1. Verifica indirizzo
- 10.2. Gestione delle aree di circolazione
- 10.3. Gestione dei numeri civici
- 10.4. Gestione degli stradari
- 10.5. Gestione dei numeri interni
- 10.6. Connessione con DB territoriali

Tra le attività che potranno essere chieste al fornitore ci potrà essere la costruzione di un modulo che permetta il riversamento di dati testuali presi dal DB territoriale verso quello di interesse anagrafico.

2.2.11 Interfacciamento con altri sistemi e collegamento con Enti esterni

La componente gestisce l'interfacciamento tra i sistemi di gestione della popolazione prima descritti e altri sistemi informatici residenti presso il Comune o presso Enti esterni, nonché l'erogazione di servizi ai cittadini senza la mediazione di personale operativo comunale.

In particolare è stata costruita un'articolata componente applicativa per interfacciare il sistema con un prodotto esterno alla procedura, che opera su un sistema dedicato, e che gestisce le comunicazioni anagrafiche in formato XML da inviare a INA-SAIA colloquiando attraverso la cosiddetta 'porta' applicativa.

Il sottosistema è suddiviso nei seguenti moduli:

- 11.1. Interfacciamento con altre procedure locali
- 11.2. Collegamento con Ministero Finanze (Anagrafe Tributaria)
- 11.3. Collegamento con INPS
- 11.4. Collegamento con INA/SAIA
- 11.5. Collegamento con Questura (Ufficio Passaporti)
- 11.6. Popolamento e aggiornamento della banca dati anagrafica di riferimento per il progetto ANA-CNER relativo alla circolarità dell'informazione anagrafico in ambito regionale
- 11.7. Collegamento con Tribunale Civile
- 11.8. Collegamento con Ministero Giustizia (SICAP)

2.3 Sistema Informativo del Personale

Dal punto di vista funzionale l'obiettivo della presente applicazione è quello di informatizzare tutti gli aspetti contabili, previdenziali, assicurativi e amministrativi che attengono alla gestione del personale.

L'applicazione è in architettura C/S a tre livelli, che prevede sul client solamente il livello di presentation e un livello di controlli logici "leggeri" (e l'utilizzo del CICS Client).

L'interfaccia utente, realizzata in VisualStudio 2003, è di tipo grafico.

La connessione con il prodotto XCICS viene effettuata tramite una componente applicativa (realizzata dalla società HTWC) sotto forma di una DLL .NET, che simulando il comportamento del CICS Client IBM, attiva i programmi COBOL su ambiente 'host', passandogli le aree dati ad essi corrispondenti.

Dal punto di vista funzionale il nucleo principale del sistema si articola in due aree fondamentali:

- area giuridico amministrativa
- area contabile

Le principali funzioni on-line (moduli) attualmente disponibili sono di seguito elencate.

- Servizi:

- Ricerca Anziani/Collaboratori Occasionali
- Ricerca Soggetti / Dipendenti /Co.Co.Co
- Assegnazione CdG utente
- Trasferimento dati uffici matricola al Portale Dipendente
- Dislocazioni dipendenti nei CdG
- Gestione messaggi
- Lettura messaggi
- Aggiornamenti Database locale
- Gestione password
- Gestione Login
- Gestione Controllo Accessi – Prenotazione badge
- Gestione Controllo Accessi – Accesso Esterni e Visitatori
- Gestione Permessi Sindacali (Funzione Pubblica)

- Acquisizione (PEC) e gestione certificati telematici di malattia
- Gestione Preferenze (automation) OpenOffice/MicrosoftOffice
- Gestione Soggetti
 - Dati identificativi
 - Gestione residenze
 - Gestione domicili
 - Gestione recapiti
 - Gestione servizi militari
 - Gestione cariche
 - Gestione benemerienze/categorie protette/invalidità
 - Gestione titoli di studio
 - Gestione corsi professionali del soggetto
 - Gestione lingue
 - Gestione servizi esterni
 - Gestione Curriculum vitae
 - Attribuzione numero di matricola
- Gestione dati dipendente
 - Dati del dipendente
 - Gestione modalità di pagamento
 - Gestione tessere
 - Gestione assicurazioni
 - Gestione Adesione Fondo Perseo
 - Gestione iscrizione individuale INPS
 - Gestione procedimenti disciplinari
 - Gestione corsi di formazione del dipendente
 - Gestione Docenti/lezioni
 - Gestione Ente per dipendente
 - Gestione eredi dipendente
 - Liquidazione emolumenti agli eredi
 - Gestione periodi lavori prec. Terzi
 - Gestione imponibili INAIL da altri datori
 - Gestione motivi di passaggio
 - Gestione riscatti / congiunzioni
 - Gestione visite/accertamenti
 - Gestione Approvatori Assenze dei dipendenti
 - Trasferimento dati Approvatori al Portale Dipendente
- Gestione inquadramento
 - Gestione rapporto di lavoro
 - Inquadramento veloce
 - Gestione inquadramento economico ultimo rapporto
 - Inquadramento giuridico
 - Inquadramento professionale
 - Gestione profilo assicurativo
 - Inquadramento economico
 - Orario
 - Orario part-time

- Orario part-time verticale
 - Gestione Telelavoro
 - Periodi di supplenza
 - Valorizzazioni economiche contrattuali
 - Periodi di prova
 - Gestione posizione A.P.O.
 - Indennità di Particolare Responsabilità (IPR)
 - Uso scaglione di anzianità
 - Appartenenze
 - Afferenze a centro di spesa
 - Gestione classe di concorso
 - Orari part-time verticale
 - Dislocazione/presa in carico nel CDG
 - Visualizzazione storico inquadramenti
 - Gestione cartella individuale
 - Stato matricolare
 - Storico inquadramenti (GANNT)
 - Trasferimento dati dipendente al Portale Dipendente
- Gestione dati contabili
- Gestione voci individuali
 - Gestione prestazioni
 - Gestione detrazioni
 - Gestione debiti
 - Gestione assegni familiari
 - Gestione iscrizioni
 - Gestione buoni mensa figurativi
 - Gestione orari eccedenti insegnanti
 - Gestioni max aliquote IRPEF
 - Gestione retribuzione convenzionale INAIL
 - Inserimento cumulativo voci individuali
 - Gestione sospensione voci individuali
 - Gestione Giorni teorici Buoni mensa
 - Gestione sospensione voci automatiche
 - Imputazione assenze
 - Turni part - time verticale
 - Gestione dati tredicesima
 - Gestione dati tassazione separata
 - Gestione casellario pensionati
 - Gestione mod.86/88
- Gestione bilancio
- Gestione anni di bilancio
 - Gestione tipo raggruppamento voci
 - Gestione periodi di raggruppamento voci/raggr. di bilancio
 - Gestione imputazioni per raggruppamento
 - Gestione imputazioni per dipendente
- Gestione assenze

- Imputazione Assenze
- Imputazione da Certificato telematico
- Totalizzazione assenze dipendente
- Totalizzazione assenze C.D.G.
- Rettifica assenze contabilizzate
- Verifica massimali
- Elenco assenze
- Gestione Carriere insegnanti
 - Anzianità pre-ruolo
 - Anzianità ruolo
 - Passaggio di fascia insegnanti
 - Previsione passaggio di fascia
- Stampe/certificazioni
 - Elenco dipendenti
 - Elenco rapporti
 - Elenco inquadramenti
 - Certificato generico
 - Certificato materna
 - Certificato materna analitico
 - Certificato nidi
 - Elenco rapporti con tot. Servizi
 - Elenco dipendenti con dati per il provveditorato
 - Elenco dip. con tot. servizi
- Gestione cedolino
 - Dati totali annuali
 - Dati basi di calcolo mensili
 - Dati totali mensili
 - Dati INPDAP
 - Dati CAF
 - Elenchi on-line voci di cedolino
 - Progressioni dei totali mensili
 - Progressioni dei totali previdenziali
 - Dati INPDAP analitico mensile
 - Dati CAAF
 - Dati CAAF Co.Co.Co.
 - Dati INPS
 - Dati IRPEF per C.U.D.
 - Bonus straordinario famiglie
 - Gestione matricole per ricalcoli
 - Stampa voci di cedolino
 - Produzione Cedolino PDF ordinari/posticipati
 - Produzione Cedolino PDF co.co.co.
 - Produzione Cedolino PDF anziani/occasionalisti
 - Produzione Cedolino PDF borsisti
 - Trasferimento Cedolini PDF al Portale Dipendente
 - Date valuta cedolino

- Note per cedolino PDF
- Invio aggiuntivo postale Cedolino (ad-personam)
- Anteprima frontespizio cedolino PDF
- Gestione detrazioni familiari PDF
- Convalida detrazioni per familiari
- Produzione CU PDF ordinari/posticipati
- Produzione CU PDF co.co.co.
- Produzione CU PDF anziani/occasionali
- Produzione CU PDF borsisti
- Produzione CU PDF lavoro autonomo
- Trasferimento CU PDF al Portale Dipendente
- Gestione STOP contabile
- Parametri STOP contabile

- Ricerche

- Ricerca sui dipendenti
- Ricerca Dipendenti Istituzione Scuola
- Ricerca Cat.protette/benemerenze/invalidità
- Ricerca Titoli di Studio
- Ricerca sulle assenze
- Ricerca assenze per CDG utente
- Ricerca A.P.O.
- Ricerca Approvatori
- Ricerca sulle supplenze
- Ricerca breve sui buoni mensa
- Ricerca breve sulle assenze
- Ricerca per Controllo pause
- Ricerca per Controllo eccedenze per Buoni pasto aggiuntivi
- Ricerca Area posizione Organizzativa (APO)
- Ricerca Indennità Particolare Responsabilità (IPR)
- Ricerca Approvatori (ferie permessi)
- Ricerca breve sulle supplenze
- Ricerche sui Co.Co.Co. (Incarichi, Imputazioni Bilancio, Liquidazioni)
- Ricerche su Anziani/occasionali (Incarichi, Imputazioni Bilancio, Liquidazioni)
- Ricerca Responsabili (ORGA)
- Ricerca Timbrature (rilevazione presenze)
- Ricerca Timbrature Polizia Municipale (rilevazione presenze)
- Ricerca Timbrature per Settore (rilevazione presenze)
- Ricerca Durata servizi (rilevazione presenze)
- Lista presenti (rilevazione presenze)
- Controllo pause cartellino
- Controllo eccedenze per buoni mensa aggiuntivi
- Ricerca assenze (Ricalcoli contabili)
- Ricerca voci (Ricalcoli contabili)
- Ricerca assenze contabili (Ricalcoli contabili)

- Ricerche Ministeriali

- Dichiarazione trimestrale ministeriale

- Dati Legge 104
- Conto Annuale Tabella 7 (Anzianità)
- Conto Annuale tabella 11 (Assenze)
- Conto Annuale - Assunti nel Periodo
- Assunti nel periodo
- Cessati nel periodo
- Cessazioni Definitive nel periodo
- Dati Sciopero per GEPAS
- Assenze Funzione Pubblica
- Tassi di Assenza Funzione Pubblica
- Ricerche per GZOOM (sistema di valutazione delle performances e delle risorse umane)
 - PERSON Interface
 - ORGANIZATION Interface
 - ALLOCATION Interface
- Ricerche avanzate
 - Dipendenti per Conto Annuale
 - Rapporti
 - Rapporti per periodi
 - Rapporti Istituzione Scuola
 - Assenze
 - Assenze Brunetta
 - Supplenze
 - Voci imputate
 - Detrazioni
 - Annualità pagate
 - Ispettore Servizi
 - Analisi e Previsione di spesa
 - Analisi e Previsione di spesa (Dettaglio voci)
 - Analisi e Previsione di spesa Istituzione Scuola
 - Analisi e Previsione di spesa Istituzione Scuola (Dettaglio voci)
 - Consuntivo Giri contabili
- Co.Co.Co.
 - Modalità pagam. Professionista
 - Incarico professionista
 - Imputazione a bilancio
 - Liquidazione incarico
 - Liquidazione missioni
- Anziani/Occasionali
 - Dati anagrafici / immatricolazione
 - Dati identificativi
 - Residenze
 - Domicili
 - Recapiti
 - Lavori precedenti - terzi (occasionali)
 - Imponibili INAIL/INPS da altri Datori
 - Attribuzione numero di matricola

- Incarichi

- Modalità di pagamento
- Iscrizione individuale INPS
- Incarico Anziani
- Incarico coll. Occasionali
- Imputazione a bilancio
- Liquidazione incarico

- Gestione Valutazione Risorse Umane

- Dipendenti per Rilevazione
- Rilevazioni per Dipendente
- Fattori di Valutazione
- Griglia di Valutazione
- Fattori
- Contesti
- Stampe Valutazioni
- Schede Definitive
- Schede Preliminari
- Ricerca Azioni Positive
- Soglie e obiettivi Applicazione
- Produzione Graduatoria

- Gestione Graduatorie

- Classi contratto
- Tipi rifiuto
- Graduatorie
- Graduatorie per elemento
- Domande di ammissione per graduatoria
- Domande di ammissione per elemento
- Salvataggio graduatorie
- Supplenti jolly
- Eventi supplenti jolly – occupazioni
- Eventi supplenti jolly – impedimenti
- Contratti di lavoro nel periodo
- Contratti di lavoro per dipendente
- Graduatorie per utente
- Gestione contatti supplenti jolly
- Gestione contatti Graduatorie
- Gestioni contatti combinata con Enti esterni
- Gestione Prenotazioni
- Gestione Prenotazioni combinata con Enti esterni
- Gestione servizio indispensabile (Luglio)
- Gestione sblocco contatti
- Log eventi

- Gestione Organico

- Configuratore organico funzionale (anche organici scuola)
- Coperture posti in organico (per dipendente/cdc)
- Report Copertura posti

- Gestione Concorsi

- Gestione Bando di Concorso
- Gestione Titoli di studio ammessi
- Gestioni Tipi di Preferenza
- Gestione Domande di iscrizione
- Produzione Graduatorie Ammessi
- Produzione Graduatorie Vincitori
- Gestione automatica caricamento voti

- Gestione Infortuni

- Denunce infortuni
- Infortuni pregressi
- Legame infortuni/assenze
- Riepilogo infortuni
- Riepilogo infortuni+ricadute

- ORGA (Gestione della struttura organizzativa)

- Gestione Albero Struttura (multistrutturale - storico e temporale)
 - Creazione Organigrammi (anche simulazione)
 - Ricerche avanzate in struttura (elementi, centri di costo, posti, responsabili, approvatori assenze)
 - Interfaccia bidirezionale in tempo reale con Inquadramento del personale
- Gestione Livelli di struttura
- Gestione Tipo struttura
- Gestione Unità di struttura
- Gestione Centri di Costo
- Gestione Responsabili
- Gestione legami U.d.S./cdc
- Gestione legami D.A.S./cdc
- Stampa Lista Struttura
- Stampa Lista Responsabili
- Trasferimento dati Organizzazione/responsabilità al Portale Dipendente

- Rilevazione e Controllo delle Presenze

L'obiettivo di questo modulo applicativo, che è uno dei più corposi del sistema, è di registrare le timbrature raccolte dai marcatempo installati nelle varie sedi comunali e di controllare la congruenza degli orari registrati rispetto al 'tipo orario' assegnato a ciascun dipendente. L'architettura del sistema prevede la presenza di lettori di badge magnetici presso tutte le sedi comunali collegati ad un PC avente le funzioni di data collection da tutti i lettori e di trasferimento periodico degli stessi verso il database centrale (in ambiente host).

Le componenti in cui si suddivide il modulo e le relative principali funzioni sono le seguenti:

- Visualizzazione dipendente
- Lista dipendente del C.d.G. (ufficio matricola decentrato)
- Gestione Assegnazione dipendente a C. d. G.
- Gestione Assegnazione / Riassegnazione badge
- Gestione Assegnazione orario Settimanale
- Gestione assegnazione orario Giornaliero
- Gestione assegnazione cicli di lavoro
- Gestione Regole di calcolo Totali

- Gestione azzeramento Totalizzazioni
- Apertura cartellino
- Riapertura cartellino con nuovo orario
- Visualizzazione / Aggiornamento cartellino
- Visualizzazione / Aggiornamento cartellino (matricola)
- Cancellazione cartellino
- Controllo timbrature (per C. d. G. e matricola)
- Gestione errori (anche per Dipartimento, Area, Settore ovvero Centro di costo)
- Visualizzazione / Aggiornamento totali mensili
- Calcolo totali mensili (per C. d. G. e matricola)
- Gestione automatica spettanza, consumo e residuo (anche monteore scuola)
- Inserimento automatico quote monteore personale scuola su assenza
- Stampa cartellino
- Stampa cartellino (matricola)
- Lista presenti
- Lista presenti per settore
- Stampa assenze brevi
- Riepilogo assenze giornaliera
- Stampa saldi individuali
- Allineamento assenze dal SISPE (per C. d. G. e matricola)
- Calcolo totali mensili
- Gestione totali mensili
- Trasferimento dati cartellino al Portale Dipendente
- Gestione causali (presenza/assenza)
- Gestione diritto Buono pasto (assenze)
- Gestione tipo orario settimanale
- Gestione tipo orario giornaliero
- Gestione tipo ciclo di lavoro
- Gestione tipo calendario
- Visualizzazione Stato scarico Timbrature
- Visualizzazione Errori scarico timbrature per tipo/C.d.G.
- Stampa assenze da passare al SISPE normalizzate
- Passaggio assenze al SISPE normalizzate
- Stampa assenze da passare al SISPE non normalizzate
- Passaggio assenze al SISPE non normalizzate

- Gestione salario accessorio (aree: Reperibilità, Turni, Disagi, Straordinario)

Per ognuna delle aree è prevista la gestione dell'intero flusso dei dati. Le funzioni sono:

- Apertura procedura (con preparazione platea dipendenti)
- Ricerca Dipendenti per imputazione salario accessorio
- Imputazione Salario Accessorio
- Controllo Imputazione Salario Accessorio
- Conferma Salario accessorio ed emissione Richiesta di pagamento
- Sblocco conferma (controller)
- Validazione salario accessorio confermato (controller)
- Generazione voci contabili per salario accessorio validato (controller)

- Chiusura Procedura
- Gestione legame attività - Voce contabili
- Gestione parametri per attività

Per la parte batch dell'intero sistema si elencano le principali procedure:

- Estrazione dati e calcolo dei cedolini per i Dipendenti di tipo Ordinario
- Estrazione dati e calcolo dei cedolini per i Dipendenti di tipo Posticipato
- Estrazione dati e calcolo dei cedolini per i Collaboratori Coordinati Continuativi
- Estrazione dati e calcolo dei cedolini per i Collaboratori Anziani
- Estrazione dati e calcolo dei cedolini per i Collaboratori Occasionali
- Estrazione dati e calcolo dei cedolini per le Borse sociali
- Stampa dei cedolini
- Riepilogo contribuzioni INPS del mese
- Riepilogo voci contabili elaborate nel mese escluse voci fiscali e previdenziali
- Elenchi nominativi voci contabili
- Riepilogo contributi previdenziali ed assistenziali da versare
- Riepilogo versamenti fiscali
- Elenchi nominativi degli emolumenti netti suddivisi per ABI / CAB
- Distinte degli emolumenti suddivisi per imputazione al bilancio
- Riepilogo sintetico degli importi stipendiali attribuiti alle varie imputazioni di bilancio
- Riepilogo oneri contributivi a carico ente suddivisi per imputazione
- Elenco nominativo con imponibili e contributi delle casse pensioni
- Elenco nominativo con imponibili dell'INADEL previdenza, INAIL, TFR, Fondo Credito, Fondo Perseo
- Riepilogo degli imponibili e dei contributi delle casse pensioni suddivisi per anno di riferimento per compilare le distinte di versamento all'INPDAP
- Riepilogo degli imponibili e dei contributi dell'INADEL previdenza suddivisi per anno di riferimento per compilare le distinte di versamento all'INPDAP, TFR, Fondo Credito, Fondo Perseo
- Elenco nominativo delle integrazioni degli imponibili delle casse pensioni
- Elenco nominativo del personale iscritto all'INAIL suddiviso per tipo polizza
- Elenco nominativo del personale con i dati dell'assistenza fiscale
- Elenco nominativo dei contributi da versare per il personale con il contratto da giornalista
- Elenco nominativo per fascia di contribuzione del personale soggetto ad IRAP dipendenti
- Dichiarazione compensi corrisposti a dipendenti di altre amministrazioni
- Elenco nominativo del personale iscritto ai sindacati
- Elenco nominativo delle rate assolute suddiviso per voce contabile ed ente erogatore
- Stampa mandati
- Stampa per controllo mandati
- Stampa per controllo reversali
- Elenco nominativo suddiviso per comune dell'addizionale IRPEF comunale
- Elenco nominativo suddiviso per comune dell'acconto addizionale IRPEF comunale
- Elenco nominativo dei pensionati per determinare lo stato patrimoniale
- Elenco nominativo per fascia di contribuzione del personale soggetto ad IRAP per lavoro assimilato
- Elenco nominativo del personale soggetto ad IRAP per attività commerciale
- Elenco nominativo suddiviso per regione dell'addizionale IRPEF regionale

- Dichiarazione fiscale per i prestatori di attività di libera professione
- Riepiloghi annuali INAIL a supporto della denuncia annuale
- Elenco nominativo del personale per la denuncia nominativa INAIL
- Certificazione Unica
- Certificazione lavoro assimilato per dipendenti di terzi
- Denuncia 770 che ingloba la denuncia INPS (01M, 03M) e la denuncia INAIL (Mod. 10/SM)
- Gestione delle eccedenze sugli straordinari e sul salario accessorio
- Casellario dei pensionati
- Patrimoniale dei pensionati
- Procedura telematica UNIEMENS mensile
- Procedura telematica INDAP mensile (Lista PosPa)
- Procedura di calcolo dell'imponibile pensionabile (per procedura PA04)
- Procedura di calcolo dell'imponibile liquidabile (per INADEL)
- Certificazione dei servizi e del trattamento economico ai fini della liquidazione delle prestazioni di TFR
- Procedura di conguaglio per assistenza fiscale quale sostituto di imposta
- Procedura di riconguaglio fiscale
- Procedure di applicazione e calcolo sugli arretrati di contratto
- Recupero automatico voci accessorie per assenze di malattia
- Ricalcolo compensi su assenze comunicate in ritardo
- Passaggio dati per la contabilità analitica (SAP)

Sempre per la parte batch il modulo Rilevazione Presenze prevede le seguenti principali procedure:

- Gestione temporale delle acquisizioni timbrature
- Archiviazione storica delle timbrature originali caricate
- Archiviazione storica delle timbrature originali scartate
- Separazione delle timbrature dipendenti/bambini scuole infanzia e nidi
- Caricamento tabellare delle timbrature
- Conversione dei codici
- Caricamento timbrature con calcolo giornaliero
- Apertura mensile dei cartellini

Si elencano infine un insieme di funzionalità che consentono di amministrare la configurazione del sistema (il configuratore):

Gestione del Contratto

- Tipologie
- Contratto
- Rapporto
- Qualifica giuridica
- Livello
- Area funzionale
- Profilo assicurativo
- Profilo professionale
- Codice Contributivo INPS
- Percentuali di incentivo per cdc
- Servizi Esterni
- Qualifica

- Livello
- Profilo
- Scaglioni di Anzianità
- Scaglioni di Valorizzazione
- Raggruppamento Profili professionali

Elementi normativi

- Voce
- Emolumento
- Indennità
- Versamento
- Detrazione
- Prestazione
- Valorizzazione tipo parametri
- Generazione Emolumenti
- Generazione Indennità
- Generazione Versamenti
- Generazione Detrazioni
- Generazione Prestazioni
- Assenze
- Orario
- Supplenza
- Raggruppamento Assenze
- Assenze/cariche sindacali
- Gestione Monteprevidenza malattie telematiche
- Gestione calcolo comporto automatico per malattie telematiche

Imponibili

- Tipo Assoggettamento imponibile in Voce
- Ricerca per Voce
- Ricerca per Imponibile
- Duplicazione Assoggettamenti
- Voci derivate dall'Imponibile calcolato

Vincoli

- Tipo Emolumento
- Tipo Indennità
- Tipo Versamento
- Tipo Detrazione
- Tipo Prestazione
- Tipo Assenza
- Tipo Orario
- Tipo Supplenza

Valorizzazioni

- Tipo Emolumento
- Tipo Indennità
- Tipo Versamento
- Tipo Detrazione
- Tipo Prestazione

- Tipo Assenza
- Parametri di Valorizzazione
- Routines di Valorizzazione
- Formule di Valorizzazione
- Scaglione ad uso Valorizzazione
- Rapporto/Ente
- Rapporto/orari

A.P.O.

- Posizioni
- Fasce
- Livelli
- Unità Organizzative

Contratto-Studio

- Equiparazioni Diplomi di Laurea
- Abilitazione all'insegnamento

Gestione tabelle Soggetto

- Gestione tipi stato civile
- Gestione tipi cittadinanza
- Gestione tipi corpo militare
- Gestione tipi documento
- Gestione tipi carica
- Gestione tipi pensione
- Gestione tipi benemerenzza
- Gestione tipi causale
- Gestione tipi lingua
- Gestione tipi lezione
- Gestione accesso concorso
- Gestione tipi titolo di studio
- Gestione tipi modalità di studio
- Gestione tipi istituto
- Gestione tipi corsi professionali/formazione

Gestione tabelle Dipendenti

- Gestione tipi comunicazione di cedolino
- Gestione tipi provvedimenti disciplinare
- Gestione tipi tessera
- Gestione tipi assicurazione
- Gestione tipi modalità di pagamento
- Gestione tipi motivi di passaggio
- Gestione tipi materie
- Gestione tipi attività INPS
- Gestione Codici SIOPE
- Gestione anni di bilancio
- Gestione raggruppamenti Voci di cedolino
- Gestione tipi economico-contrattuale
- Gestione tipi valutazione dei periodi di prova

Gestione tabelle Territorio

- Gestione Comuni
- Gestione Banche
- Gestione nazioni/nazionalità
- Gestione tipi Enti esterni
- Gestione tipi Enti organizzativi
- Gestione anagrafiche CAF

Gestione tabelle contratto

- Gestione calendario
- Gestione categoria IRPEF
- Gestione profilo INPS
- Gestione raggruppamento voci
- Gestione raggruppamento voci per SAP
- Gestione parametri calcolo diritto buono mensa
- Gestione distinta versamento
- Gestione Tipi certificato telematico
- Gestione parametri calcolo comparto P.T.verticale
- Gestione Tipologie Visite/accertamenti
- Gestione Protocolli visite/accertamenti
- Gestione servizi
- Gestione imponibile
- Gestione quantità
- Gestione polizza

Gestione tabelle Risorse Umane (valutazione)

- Gestione macroposizioni
- Gestione tipo fattore di valutazione
- Gestione classe fattore di valutazione
- Gestione contesti di valutazione
- Gestione tipo azione positiva

Gestione tabelle Graduatorie

- Gestione Classi graduatorie
- Gestione tipi graduatorie
- Gestione tipi contratto
- Gestione classe di organico
- Gestione tipi organico

Gestione Tabelle ORGA

- Gestione tipi struttura
- Gestione tipi unità di struttura
- Gestione tipi Centri di costo

Gestione tabelle Rilevazione Presenze

- Gestione Orologi
- Gestione centri di gestione

Gestione tabelle centri di gestione (uffici matricola decentrati)

Gestione degli Help on-line

2.4 Sottosistema del Protocollo e dei Procedimenti

È il sistema di assegnazione e gestione del numero di protocollo generale. La procedura gestisce i dati essenziali di documenti e pratiche, i relativi spostamenti e la loro archiviazione.

Sviluppato in ambiente CICS, Cobol 2 e dbms DB2. È una applicazione interfacciata a molte applicazioni dipartimentali mediante servizi applicativi richiamati via APPC ed è ampiamente utilizzata nella amministrazione comunale.

2.4.1 Sottosistema del Protocollo Generale

Il Protocollo Generale è una applicazione 3270 attiva dal 1989 e sviluppata in COBOL2, CICS e DBMS DB2, integrata con funzionalità di HELP Online dal prodotto BOS-HELP, che memorizza tutte le informazioni utili alla gestione delle funzioni di PROTOCOLLO e ARCHIVIO. Le tipiche attività di protocollo vengono svolte da punti specialistici e di settore opportunamente distribuiti su tutta la struttura dell'ente (*gli utenti attivi attualmente sono circa 800*).

A ogni singolo documento viene, assegnato automaticamente, un proprio numero di protocollo che viene apposto sul documento mediante *timbratrice* (*al 31.07.2010 i documenti protocollati presenti in archivio sono 4.342.930*). Ogni pratica è intesa come insieme di documenti riguardanti lo stesso argomento; il primo documento che dà origine alla pratica viene definito capofila. Il suo numero di protocollo viene assunto come numero di repertorio del fascicolo contenente la pratica; ogni capofila deve essere classificato utilizzando il titolario ufficiale del Comune, tutti gli altri documenti della stessa pratica ne assumeranno automaticamente la titolazione. La procedura prevede tre funzioni primarie:

- a) PROTOCOLLAZIONE
- b) REGISTRAZIONE DELL'ITER
- c) RICERCA DEI DOCUMENTI

oltre a varie funzioni accessorie.

È una applicazione interfacciata da quasi tutti i sottosistemi su mainframe e dalla maggior parte delle applicazioni dipartimentali mediante servizi applicativi richiamati via APPC (ADVANCED PROGRAM-TO-PROGRAM COMMUNICATIONS). I servizi APPC disponibili alle altre applicazioni sono:

- SERVIZI DI PROTOCOLLAZIONE
- PROTOCOLLAZIONE COMPLETA
- AVVIO PROCEDIMENTO CONTESTUALE AD UNA PROTOCOLLAZIONE
- PROTOCOLLAZIONE PARZIALE
- PROTOCOLLAZIONE COMPLETA CONFORME AL D.P.R. 445/2000
- COMPLETAMENTO DELLA PROTOCOLLAZIONE CONFORME AL D.P.R. 445/2000
- SERVIZIO DI MOVIMENTAZIONE DI UN DOCUMENTO
- SERVIZIO DI STAMPA TIMBRI E CARTOLINE
- SERVIZIO DI INSERIMENTO NOTE
- SERVIZI DI INTERROGAZIONE DATI
- SERVIZIO DI INTERROGAZIONE PER PG
- SERVIZIO DI INTERROGAZIONE PER CODICE FISCALE
- SERVIZIO DI INTERROGAZIONE PER PG O SEQUENCE
- SERVIZI DI DECODIFICA DI UN CODICE
- DECODIFICA DI UNA TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
- DECODIFICA DI UNA TIPOLOGIA DOCUMENTO
- DECODIFICA DI UNA CELLA O ELENCO

- SERVIZI DI GESTIONE DELLA TABELLA DATI UOCE
- LETTURA TABELLA DATI UOCE
- CHIUSURA DI UN RECORD DELLA TABELLA DATI UOCE

Dal 2007 il Protocollo Generale su mainframe è stato integrato da una applicazione WEB (E-PROTOCOLLO) "ADD-ONS" sviluppata in JAVA e DBMS ORACLE per gestire anche i documenti elettronici ricevuti tramite mail da altri enti pubblici, aziende o cittadini, sulla casella PEC istituzionale (pubblicata sulla rubrica IPA). L'aggiornamento e la lettura degli archivi avviene principalmente tramite servizi con protocollo APPC proprietario.

Per una valutazione della complessità ed articolazione dell'applicazione si trascrivono di seguito le funzioni, elencando le voci del menu completo del sottosistema.

Voce Menù	Descrizione Menu	Funzioni
1	PROTOCOLLO	
1 - 1	PROTOCOLLAZIONE	
1 - 1 - 1		ACQUISIZIONE DA SPORTELLO
1 - 1 - 2		ALTRI DATI DI PROTOCOLLAZIONE (EX COMPLETAMENTO)
1 - 1 - 3		PROTOCOLLAZIONE DI BACK-OFFICE IN ENTRATA
1 - 1 - 4		PROTOCOLLAZIONE DI BACK-OFFICE IN USCITA
1 - 1 - 5		PROTOCOLLAZIONE DI BACK-OFFICE INTERNA
1 - 1 - 6		SPEDIZIONE AD ALTRO PUNTO DI PROTOCOLLAZIONE
1 - 1 - 7		SPED. MULTIPLA AD ALTRO P.TO DI PROTOCOLLAZIONE
1 - 1 - 8		ACCETTAZIONE DA LISTA DI DOC. ACQUISITI DA SPORTELLO
1 - 2	GESTIONE ITER	
1 - 2 - 1		SPEDIZIONE DOCUMENTI
1 - 2 - 2		MODIFICA DELLA SPEDIZIONE DOCUMENTI
1 - 2 - 3		CANCELLAZIONE DELLA SPEDIZIONE DOCUMENTI
1 - 2 - 4		VISUALIZZAZIONE/STAMPA LISTE DI TRASFERIMENTO
1 - 2 - 5		ACCETTAZIONE DI UN DOCUMENTI
1 - 2 - 6		ACCETTAZIONE DI DOCUMENTI DA LISTA
1 - 2 - 7		VISUALIZZAZ./STAMPA DOC. DA INSERIRE NEL FASCICOLO
1 - 2 - 8		REINSERIMENTO DI UN DOCUMENTO NEL FASCICOLO
1 - 2 - 9		AGGIUNTA NOTE AI DOCUMENTI
1 - 2 - 10		MODIFICA DELL'ASSEGNATARIO
1 - 2 - 11		VISUALIZZAZIONE/STAMPA DOCUMENTI IN ARRIVO
1 - 2 - 12		ACCETTAZIONE DOCUMENTI DA CELLA ESTERNA
1 - 2 - 13		SPEDIZIONE PARZIALE DI DOC. ALLO STESSO FASCICOLO
1 - 2 - 14		SPEDIZ. DI PIU' DOCUMENTI A STESSO ASSEGNATARIO.
1 - 2 - 15		ACCETTAZIONE MULTIPLA DA CELLA ESTERNA
1 - 3	VISUALIZZAZIONI E RICERCA	
1 - 3 - 1		VISUALIZZAZIONE DOCUMENTI
1 - 3 - 2		RICERCA DOCUMENTI
1 - 3 - 3		VISUALIZZAZIONE/STAMPA IPERPRATICA S.T.
1 - 3 - 4		RICERCA DOCUMENTI ACQUISITI DA SPORTELLO O OFFICE
1 - 3 - 5		VISUALIZZAZIONE/STAMPA COLLEGAMENTO FASCICOLI
1 - 3 - 6		VISUALIZZAZIONE FASCICOLO
		RICERCA IN OGGETTO
		RICERCA NOMINATIVI
1 - 3 - 7		RICERCA IN OGGETTO

1 - 3 - 8		RICERCA NOMINATIVI
1 - 4	CORREZIONE E MODIFICA	
1 - 4 - 1		MODIFICA DATA, TIPO DOC, ALLEGATI, RIF PROV, MEZZO SPED.
1 - 4 - 2		AGGIUNTA NOMINATIVI, INDIR. NON CODIF. O INTERESSATI
1 - 4 - 3		MOD./CAN. NOMINATIVI, INDIR. NON CODIF. O INTERESSATI
1 - 4 - 4		AGGIUNTA INDIRIZZI CODIFICATI
1 - 4 - 5		MODIFICA/CANCELLAZIONE INDIRIZZI CODIFICATI
1 - 4 - 6		RISTAMPA TIMBRI
1 - 4 - 7		MODIFICA/CANCELLAZIONE DI NOTE
1 - 4 - 8		MODIFICA DOCUMENTAZIONE
1 - 4 - 9		MODIFICA TIPO CARTOLINA
1 - 4 - 10		MODIFICA TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
1 - 4 - 11		MODIFICA RESPONSABILITÀ/COMPETENZA
1 - 4 - 12		ANNULLAMENTO DI UN PROCEDIMENTO
1 - 4 - 13		MODIFICA OGGETTO COLLEGAMENTO FASCICOLI
1 - 4 - 14		MODIFICA OGGETTO FASCICOLO
1 - 5	FUNZIONI SPECIALI	
1 - 5 - 1		SOSPENSIONE TERMINI NORMATIVI
1 - 5 - 2		DISUNIONE DI DOCUMENTI DA FASCICOLO
1 - 5 - 3		UNIONE DI FASCICOLI
1 - 5 - 4		MODIFICA TITOLAZIONE
1 - 5 - 5		GESTIONE REGISTRI PARTICOLARI E SPECIALI
1 - 5 - 6		MODIFICA DELLA RISERVATEZZA
1 - 5 - 7		ANNULLO DI UN NUMERO DI PROTOCOLLO
1 - 5 - 8		COLLEGAMENTO FASCICOLI
1 - 5 - 9		SCOLLEGAMENTO FASCICOLI
1 - 6	FUNZIONI DI SERVIZIO	
1 - 6 - 1		STAMPA CATENA DOCUMENTALE
1 - 6 - 2		STAMPA SITUAZIONE COMPLETA DI UN FASCICOLO
1 - 6 - 3		VISUALIZZAZIONE/STAMPA DOCUMENTI IN CARICO
1 - 6 - 4		VISUALIZZAZIONE DURATA FASCICOLO
1 - 6 - 5		VISUALIZZAZIONE MODIFICHE OGGETTO
1 - 7	CHIUSURA E ARCHIVIAZIONE	
1 - 7 - 1		CHIUSURA E SPEDIZIONE AL PREARCHIVIO
1 - 7 - 2		CHIUSURA E SPEDIZIONE ALL'ARCHIVIO
1 - 7 - 3		TRASFERIMENTO AD ALTRO PREARCHIVIO/ARCHIVIO
1 - 7 - 4		ARCHIVIAZIONE
1 - 7 - 5		RIAPERTURA FASCICOLI CHIUSI/PREARCHIVIATI
1 - 7 - 6		MODIFICA ARCH./PREARCH. PER PROT. NON AUTOMATICHE
1 - 7 - 7		MOVIMENTAZIONE PRATICHE ARCH./PREARCH. PER CONSULT.
1 - 7 - 8		CHIUSURA E SPEDIZIONE MULTIPLA AL PREARCHIVIO
1 - 7 - 9		GESTIONE TEMPI CONS. PER PROCEDIMENTO
1 - 7 - 10		GESTIONE TEMPI CONS. PER TIPOLOGIA/TITOLAZIONE
1 - 8	GESTIONE TITOLARIO	
1 - 8 - 1		IMMISSIONE
1 - 8 - 2		STORICIZZAZIONE
1 - 8 - 3		VISUALIZZAZIONE

1 - 8 - 4		STAMPA
1 - 8 - 5		LISTA
1 - 9	FUNZIONI DI UTILITA'	
1 - 9 - 1		VISUALIZZAZIONE PROTOCOLLAZIONI DA SPORTELLO O OFFICE
1 - 9 - 2		VISUALIZZAZIONE FASCICOLI RISERVATI
1 - 9 - 3		VISUALIZZAZIONE DOCUMENTI ANNULLATI
1 - 9 - 4		STAMPA DIFFERITA PROTOCOLLAZIONI PER UTENTE
1 - 9 - 6		REGISTRO DI PROTOCOLLO
1 - 10	GESTIONE ATTIVITA' S.T.	
1 - 10 - 1		VISUALIZZAZIONE/STAMPA IPERPRATICA S.T.
1 - 10 - 2		EMANAZIONE ATTO TECNICO
1 - 10 - 3		MODIFICA/CANCELLAZIONE PARERE
1 - 10 - 4		EMANAZIONE ATTO TECNICO CON SPEDIZIONE
1 - 10 - 5		ACCETTAZIONE MULTIPLA DA CELLA ESTERNA S.T.
1 - 11	GESTIONE TABELLE UTENTE	
1 - 11 - 1		GESTIONE TIPOLOGIA DOCUMENTO
1 - 11 - 2		VISUALIZZAZIONE/STAMPA TIPOLOGIA DOCUMENTO
1 - 11 - 3		GESTIONE TIPO PROTOCOLLO
1 - 11 - 4		VISUALIZZAZIONE/STAMPA TIPO PROTOCOLLO
1 - 11 - 5		GESTIONE TIPO REGISTRO
1 - 11 - 6		VISUALIZZAZIONE/STAMPA TIPO REGISTRO
1 - 11 - 7		GESTIONE TIPO SOSPENSIONE
1 - 11 - 8		VISUALIZZAZIONE/STAMPA TIPO SOSPENSIONE
1 - 11 - 9		VISUALIZZAZIONE/STAMPA ASSEGNATARI
1 - 11 - 10		GESTIONE TIPO PARERE
1 - 11 - 11		VISUALIZZAZIONE/STAMPA TIPO PARERE
1 - 11 - 12		GESTIONE RIFERIMENTO PROVENIENZA
1 - 11 - 13		VISUALIZZAZIONE/STAMPA RIFERIMENTO PROVENIENZA
1 - 11 - 14		GESTIONE INDICE TABELLE
1 - 11 - 15		VISUALIZZAZIONE/STAMPA INDICE TABELLE
1 - 12	GESTIONE TABELLE SISTEMA	
1 - 12 - 1		GESTIONE NUMERAZIONI
1 - 12 - 2		VISUALIZZAZIONE/STAMPA NUMERAZIONI
1 - 12 - 3		GESTIONE PARAMETRI PER UFFICIO CASA
1 - 12 - 4		GESTIONE PARAMETRI PER GRADUATORIE ISTRUZIONE
1 - 12 - 5		GESTIONE MODELLI OGGETTO
1 - 12 - 6		GESTIONE FIREWALL RICERCA IN OGGETTO
1 - 13	GESTIONE ABILITAZIONI	
1 - 13 - 1		STAZIONI DI LAVORO
1 - 13 - 2		CELLE
1 - 13 - 3		UTENTI
1 - 13 - 4		TERMINALI
1 - 13 - 5		ATTRIBUZIONE DI FUNZIONI A CELLE
1 - 13 - 6		ATTRIBUZIONE DI FUNZIONI A UTENTI
1 - 13 - 7		VISUALIZZAZIONE/STAMPA ABILITAZIONI
1 - 13 - 8		GESTIONE OSCURAMENTO PER TIPOLOGIA/TITOLAZIONE

1 -13 - 9		GESTIONE OSCURAMENTO PER NUMERO PROTOCOLLO
1 -13 - 10		GESTIONE TABELLA UTENTI/STAZIONI DI LAVORO
2	ARCHIVIO	
2 - 1	VISUALIZZAZIONE E RICERCA	
2 - 1 - 1		VISUALIZZAZIONE DOCUMENTO/PRATICA
2 - 1 - 2		RICERCA DOCUMENTO/PRATICA
2 - 2	GESTIONE CONSULTAZIONI	
2 - 2 - 1		RICHIESTA CONSULTAZIONE
2 - 2 - 2		RIENTRO CONSULTAZIONE
2 - 2 - 3		MODIFICA RICHIESTA CONSULTAZIONE
2 - 2 - 4		CANCELLAZIONE RICHIESTA CONSULTAZIONE
2 - 2 - 5		VISUALIZZAZIONE/STAMPA CONSULTAZIONI
2 - 2 - 6		VISUALIZZ./STAMPA PRATICHE IN CONSULTAZ.
2 - 2 - 7		STAMPA TOTALITA' PRATICHE IN CONSULT.
2 - 2 - 8		STAMPA TOTALITA' CONSULTAZIONI
2 - 3	GESTIONE NOTE	
2 - 3 - 1		AGGIUNTA NOTE
2 - 3 - 2		MODIFICA/CANCELLAZIONE NOTE
2 - 4	GESTIONE COLLEGAMENTI	
2 - 4 - 1		COLLEGAMENTO PRATICHE
2 - 4 - 2		SCOLLEGAMENTO PRATICHE
2 - 4 - 3		MODIFICA OGGETTO COLLEGAMENTO PRATICHE
2 - 4 - 4		VISUALIZZAZIONE/STAMPA COLLEGAMENTO PRATICHE
2 - 5	GESTIONE ABILITAZIONI	
2 - 5 - 1		ATTRIBUZIONE DI FUNZIONI A UTENTI

2.4.2 Sottosistema dei Procedimenti Amministrativi

Il Sistema Informativo dei Procedimenti Amministrativi (SIPA) si pone una molteplicità di obiettivi collegati all'applicazione delle Leggi 142 e 241 e specificatamente all'attività di definizione e monitoraggio dei procedimenti amministrativi, di individuazione della *responsabilità* sugli stessi e dell'accesso alle informazioni da parte dei cittadini.

L'applicazione è fortemente integrata con il Protocollo Generale (di cui può essere considerata un sottosistema, infatti un procedimento può essere avviato solamente su un documento protocollato) e con il database della Struttura Organizzativa (ORGA e Centri di Spesa).

Dall'anno 2000 esiste anche il Sistema Informativo per il Monitoraggio dei Procedimenti Amministrativi (SIMPA) su DATABASE NOTES, che permette di rendere facilmente accessibile a tutto il personale comunale - che ha accesso a LOTUS NOTES - l'anagrafica dei procedimenti amministrativi e alcune statistiche di monitoraggio sui procedimenti. Questo sistema viene alimentato via estrazioni batch da mainframe dal sistema SIPA, successivamente trasferite su server tramite FTP.

È una applicazione interfacciata da quasi tutti i sottosistemi su mainframe e da molte applicazioni dipartimentali mediante servizi applicativi richiamati via APPC. I servizi APPC disponibili alle altre applicazioni sono:

- AVVIO PROCEDIMENTO
- CONCLUSIONE PROCEDIMENTO
- SOSPENSIONE PROCEDIMENTO
- INTERRUZIONE PROCEDIMENTO
- RIAVVIO PROCEDIMENTO
- MODIFICA TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
- RICERCA PROCEDIMENTI ASSOCIATI AD UN NUMERO DI PROTOCOLLO
- PROCEDIMENTI ASSOCIATI AD UN DOCUMENTO: DATI BASE E ITER LOGICO
- INSERIMENTO DI UN EVENTO DI UN ALTRO SISTEMA
- INIZIO DI UNA FASE ESTERNA
- FINE DI UNA FASE ESTERNA

Per una valutazione della complessità ed articolazione dell'applicazione si trascrivono di seguito le funzioni elencando le voci del menu completo del sottosistema.

VOCE MENÙ	DESCRIZIONE MENU	FUNZIONI
1	GESTIONE PROCEDIMENTO	
1 - 1		AVVIO PROCEDIMENTO
1 - 2		CHIUSURA DIRETTA DI UN PROCEDIMENTO
1 - 3		ESAME LISTA DI PRE-CHIUSURA PROCEDIMENTI
1 - 4		ESAME LISTA DI PRE-CHIUSURA PROCEDIMENTI PER EVENTO
1 - 5		ESAME LISTA PROPOSTE DI SOSPENSIONE / RIAVVIO
1 - 6		SOSPENSIONE DI UN PROCEDIMENTO
1 - 7		RIAVVIO PROCEDIMENTO SOSPESO
1 - 8		INIZIO FASE ESTERNA
1 - 9		FINE FASE ESTERNA
1 - 10		INTERRUZIONE DI UN PROCEDIMENTO
1 - 11		RIAVVIO PROCEDIMENTI INTERROTTI
2	COMUNICAZIONI	
2 - 1		ELENCO COMUNICAZIONI RIFERITE AD UN PROCEDIMENTO
2 - 2		COMUNICAZIONI SOSPESSE PER MANCANZA DESTINATARIO
2 - 3		INSERIMENTO E STAMPA DI UNA NUOVA COMUNICAZIONE
2 - 4		INSERIMENTO MULTIPLO DI COMUNICAZIONI DIFFERITE
2 - 5		RISTAMPA COMUNICAZIONI
3	VISUALIZZAZIONI/RICERCH E	
3 - 1		RICERCA PROCEDIMENTO DA PG
3 - 2		RICERCA PROCEDIMENTO PER NOME O CODICE FISCALE

3 - 3		PROCEDIMENTI IN CORSO
3 - 4		PROCEDIMENTI SOSPESI
3 - 5		PROCEDIMENTI SCADUTI E NON ANCORA CONCLUSI
3 - 6		PROCEDIMENTI IN SCADENZA
3 - 7		PROCEDIMENTI CONCLUSI
3 - 8		PROCEDIMENTI CONCLUSI CON TEMPI SUPERIORI AI NORMA
3 - 9		PROCEDIMENTI CON IN CORSO UNA FASE ESTERNA
3 - 10		PROCEDIMENTI NON INTERROTTI: DENUNCIA O SILENZIO/ASSENSO
3 - 11		PROCEDIMENTI IN SCADENZA: DENUNCIA O SILENZIO/ASSENSO
3 - 12		PROCEDIMENTI INTERROTTI
4	GESTIONE ANOMALIE	
4 - 1		ESAME ANOMALIE SULLA GRIGLIA DI ASSOCIAZIONE
5	FUNZIONI DI GESTIONE	
5 - 1	RELAZIONE U.O./CELLE	
5 - 1 - 1		ASSOCIAZIONE UNITA' ORGANIZZATIVE-CELLE
5 - 1 - 2		DISASSOCIAZIONE UNITA' ORGANIZZATIVE-CELLE
5 - 1 - 3		VISUALIZZAZIONE LEGAME CELLE-U.O.
5 - 1 - 4		VISUALIZZAZIONE LEGAME U.O.-CELLE
5 - 1 - 5		CHIUSURA LEGAME UNITA' ORGANIZZATIVE-CELLE
5 - 2	RELAZIONE ENTI ESTERNI/CELLE ESTERNE	
5 - 2 - 1		ASSOCIAZIONE ENTI ESTERNI-CELLE ESTERNE
5 - 2 - 2		DISASSOCIAZIONE ENTI ESTERNI-CELLE ESTERNE
5 - 2 - 3		VISUALIZZAZIONE LEGAME ENTI ESTERNI-CELLE ESTERNE
5 - 2 - 4		CHIUSURA LEGAME ENTI ESTERNI-CELLE ESTERNE
5 - 2 - 5		ELENCO CELLE ESTERNE
5 - 3	RELAZIONE TPL.PROCEDIMENTO/TITO LAZIONE	
5 - 3 - 1		INSERIMENTO ELEMENTO DI ASSOCIAZIONE
5 - 3 - 2		MODIFICA DATI ASSOCIAZIONE
5 - 3 - 3		CANCELLAZIONE ASSOCIAZIONE
5 - 3 - 4		VISUAL./STAMPA PER TITOLAZIONE E TIPO DOCUMENTO
5 - 3 - 5		VISUAL./STAMPA PER TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
5 - 4		VISUALIZZAZIONE/STAMPA TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
5 - 5		GESTIONE INDIRIZZI U.O.
5 - 6		GESTIONE ORARI U.O.
5 - 7		GESTIONE ASSOCIAZIONE U.O. CON INDIRIZZI E ORARI
5 - 8		GESTIONE SETTORI
6	FUNZIONI DI UTILITA'	
6 - 1		MODIFICA TIPOLOGIA DI UN PROCEDIMENTO
6 - 2		MODIFICA DATA DI DECORRENZA
6 - 3		MODIFICA RESPONSABILITA'/COMPETENZA

6 - 4		ANNULLAMENTO DI UN PROCEDIMENTO
6 - 5		ANNULLAMENTO DI UNA CHIUSURA PROCEDIMENTO
6 - 6		ANNULLAMENTO DI SOSPENSIONE/INTERRUZIONE IN CORSO
6 - 7		ANNULLAMENTO DI UNA FASE ESTERNA
6 - 8		INSERIMENTO DI UN PERIODO DI SOSPENSIONE
6 - 9		CONTROLLO CONGRUENZA UDS-SETTORI
6 - 10		CONTROLLO CONGRUENZA UDS-CELLE
6 - 11		CONTROLLO CONGRUENZA SOSPENSIONI-FASI ESTERNE
6 - 12		CONTROLLO CONGRUENZA UDS-TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
7	STATISTICHE	
7 - 1		ANALISI DURATA PER TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
7 - 2		DATI SINTETICI PER TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
7 - 3		DATI AGGREGATI PER SETTORE / UDS
8	GESTIONE INDICATORI AUTOMATIZZATI	
8 - 1	GESTIONE ANAGRAFICA INDICATORI	
8 - 1 - 1		INSERIMENTO INDICATORE
8 - 1 - 2		MODIFICA INDICATORE
8 - 1 - 3		VISUALIZZAZIONE INDICATORE
8 - 1 - 4		CANCELLAZIONE INDICATORE
8 - 1 - 5		ELENCO INDICATORI
8 - 2	GESTIONE ASSOCIAZIONE TPL.DOCUMENTO/PROCEDI MENTI	
8 - 2 - 1		INSERIMENTO TPL.DOC./PROCED. ASSOCIATI
8 - 2 - 2		CANCELLAZIONE TPL.DOC./PROCED. ASSOCIATI
8 - 2 - 3		VISUALIZZAZIONE TPL.DOC./PROCED. ASSOCIATI
8 - 3	GESTIONE ASSOCIAZIONE INDICATORI/CDS	
8 - 3 - 1		INSERIM./CANCELL. CDS ASSOCIATI
8 - 3 - 2		VISUALIZZAZIONE CDS ASSOCIATI
8 - 4	GESTIONE TABELLE INDICATORI	
8 - 4 - 1	GESTIONE MODALITA' DI CALCOLO	
8 - 4 - 1 - 1		VISUALIZZAZIONE MOD. CALCOLO
8 - 4 - 1 - 2		MODIFICA MOD. CALCOLO
8 - 4 - 1 - 3		CANCELLAZIONE MOD. CALCOLO
9	GESTIONE ABILITAZIONI UTENTI	
9 - 1		
9 - 1 - 1		INSERIMENTO UTENTI
9 - 1 - 2		MODIFICA UTENTI
9 - 1 - 3		CANCELLAZIONE UTENTI
9 - 1 - 4		CHIUSURA UTENTI
9 - 2	TERMINALI	
9 - 2 - 1		INSERIMENTO TERMINALI

9 - 2 - 2		MODIFICA TERMINALI
9 - 2 - 3		CANCELLAZIONE TERMINALI
9 - 2 - 4		CHIUSURA TERMINALI
9 - 2 - 5		RIAPERTURA TERMINALI
9 - 3		ATTRIBUZIONI DI FUNZIONI A UTENTI
9 - 4		VISUALIZZAZIONE/STAMPA ABILITAZIONI
10	GESTIONE ANAGRAFICA	
10 - 1		GESTIONE TIPOLOGIA PROCEDIMENTO
10 - 2		GESTIONE ATTI FINALI
10 - 3		GESTIONE ENTI ESTERNI
10 - 4		GESTIONE NORME

2.5 Contabilità economica, finanziaria e controlling

L'applicazione è stata realizzata in ambiente SAP ECC con verticalizzazione IS-PS per la Pubblica Amministrazione.

I moduli utilizzati sono i seguenti:

CO	Controlling
FI	Finance
FM	Funds Management

Numero di programmi, funzioni, tabelle custom sviluppati

Modulo	Nr.programmi	Nr. Function	Tabelle
CO	180	14	12
FI	160	27	100
FM	750	150	95

Il sistema ha l'obiettivo di gestire in maniera integrata le diverse scritture contabili secondo quanto disposto dal decreto legislativo 23 giugno 2011 n. 118.

Inoltre, in seguito al decreto legge 24 Aprile 2014 n. 66 (convertito in Legge 23 giugno 2014, n. 89) che ha fissato al 31 marzo 2015 il termine di decorrenza degli obblighi di fatturazione elettronica, è stata completamente rivisitata l'applicazione per la registrazione dei documenti contabili e implementato il dialogo con il sistema NOTIER di Intercenter che permette di interfacciarsi con il Sistema di Interscambio (SdI) dell'Agenzia delle Entrate. Il colloquio tra Notier e SAP viene svolto da servizi Spagic schedulati.

L'ambiente di riferimento della procedura è il seguente:

- O.S.: Linux x86_64
- RDBMS: Oracle 11.2.0.2.0
- Software applicativo: SAP ECC 6.04
- SAP Netweaver: 7.02

L'insieme delle funzionalità attualmente disponibili agli utenti sono le seguenti.

1. Gestione profili e ruoli utenti
 - 1.1. Profili e autorizzazioni utenti
 - 1.2. Statistica utenti
 - 1.3. Report lista ruoli
 - 1.4. Report lista profili Help Desk
 - 1.5. Attribuzione ruoli a utente
 - 1.6. Gestione profili HD
2. Fatturazione elettronica
 - 2.1. Creazione documento preacquisito
 - 2.2. Assegnazione documento elettronico
 - 2.3. Controllo documento elettronico
 - 2.4. Modifica/Cancellazione documento preacquisito
 - 2.5. Contabilizzazione SAP documento preacquisito
 - 2.6. Riapertura documento preacquisito
 - 2.7. Elenco documenti preacquisiti
 - 2.8. Visualizzazione documento preacquisito
3. Contabilità Generale
 - 3.1. Registrazione conti Co. Ge.
 - 3.2. Registrazione corrispettivi
 - 3.3. Visualizzare documento
 - 3.4. Stornare documento
 - 3.5. Partite singole conti Co.Ge
 - 3.6. Chiusura periodi contabili
 - 3.7. Customizing tipi documento
 - 3.8. Gestione anagrafica conti Co.Ge.
 - 3.9. Relazione Conto Finanziario ed Economico Patrimoniale
 - 3.10. Anagrafica conti PDC Ufficiale
4. Contabilità Fornitori
 - 4.1. Fattura/addebito
 - 4.2. Accredito
 - 4.3. Fattura per cespiti
 - 4.4. Registrare uscita pagamento
 - 4.5. Stornare fattura/addebito/accredito
 - 4.6. Reset pareggio
 - 4.7. Visualizzare documento
 - 4.8. Modificare documento
 - 4.9. Eliminazione codice blocco pagamento
 - 4.10. Registrare documento preacquisito
 - 4.11. Ripristinare documento parcheggiato
5. Anagrafica Fornitori
 - 5.1. Gestione anagrafica fornitori
 - 5.2. Bloccare/Sbloccare
 - 5.3. Settare flag cancellazione
 - 5.4. Gestione modalità di pagamento
 - 5.5. Visualizzazione modalità di pagamento

- 5.6. Copia fornitore in tutte le org. acq
- 6. Blocco fornitori
 - 6.1. Gestione pignoramento
 - 6.2. Gestione blocco
 - 6.3. Visualizza blocco
 - 6.4. Lista fornitori bloccati
 - 6.5. Report controllo collegamenti
- 7. Anagrafica Banche
 - 7.1. Gestione anagrafica banche
 - 7.2. Settare flag di cancellazione
 - 7.3. Report di Utilità
 - 7.4. Verifica formale dati bancari
 - 7.5. Visualizza modifiche
 - 7.6. Lista banche
 - 7.7. Aggiornamento ABI-CAB
 - 7.8. Scarico ABICAB da sito internet
 - 7.9. Copia del file ABI-CAB sul server
 - 7.10. Rilevare dati bancari
 - 7.11. Report di Controllo
 - 7.12. Controllo Documenti Fornitore
 - 7.13. Controllo modalità pagamento beneficiari ABI/CAB
 - 7.14. Correzione Modalità di Pagamento
- 8. Gestione documenti automatici
 - 8.1. Creazione fatture automatiche
 - 8.2. Scarico file e verifica elaborazione
 - 8.3. Stipendi - Creazione documenti e reversali
 - 8.4. Cococo - Creazione documenti e reversali
 - 8.5. Occasionali - Creazione documenti e reversali
 - 8.6. Mutui - Creazione documenti e reversali
 - 8.7. Incentivi Merloni - Creazione documenti e reversali
 - 8.8. Istruzione - Creazione documenti e reversali
 - 8.9. Affari Istituzionali - Creazione documenti e reversali
 - 8.10. Viveri NIDI - Creazione documenti e reversali
- 9. Contabilità Clienti
 - 9.1.1. Fattura
 - 9.1.2. Accredito
 - 9.1.3. Visualizzare documento
 - 9.1.4. Modificare documento
 - 9.1.5. Stampa fattura clienti
 - 9.1.6. Registrare incasso
 - 9.1.7. Stornare documento
 - 9.1.8. Reg. documento preacquisito
 - 9.1.9. Partitario clienti
 - 9.2. Anagrafica clienti
- 10. Controlling

- 10.1. Dati Anagrafici
- 10.2. WBS
 - 10.2.1. Project Builder
 - 10.2.2. Visualizza WBS
 - 10.2.3. Visualizza tavola di pianificazione
 - 10.2.4. Visualizza catalogo testi PS
- 10.3. Voci di Costo
 - 10.3.1. Visualizza Singola
 - 10.3.2. Visualizza Collettiva
 - 10.3.3. Visualizza Gruppo
- 10.4. Centri di Costo
 - 10.4.1. Visualizza Singolo
 - 10.4.2. Visualizza Gruppo
- 10.5. Ordini Interni
 - 10.5.1. Gestione anagrafica
 - 10.5.2. Visualizza singolo
 - 10.5.3. Visualizza Collettivo
 - 10.5.4. Visualizza Gruppo
- 10.6. Gestione attributi attività COAN
 - 10.6.1. Area di appartenenza
 - 10.6.2. Attività di quartiere
- 10.7. Indicatori Statistici
 - 10.7.1. Gestione anagrafica
 - 10.7.2. Visualizza gruppo
- 10.8. Pianificazione
- 10.9. WBS
 - 10.9.1. Settare profilo
 - 10.9.2. Gestione pianificazione
 - 10.9.3. Pianificazione risorse
- 10.10. Centri di Costo
 - 10.10.1. Settare profilo
 - 10.10.2. Gestione pianificazione
- 10.11. Ordini Interni
 - 10.11.1. Settare profilo
 - 10.11.2. Gestione pianificazione
- 10.12. Indicatori
 - 10.12.1. Settare profilo
 - 10.12.2. Gestione pianificazione
- 10.13. Gestione chiusura anno di budget
 - 10.13.1. Blocco versioni
 - 10.13.2. Fotografia consuntivo
- 10.14. Gestione Costi
- 10.15. Rettifiche

- 10.15.1. Giroconto partite singole
- 10.15.2. Acquisisci Rettifiche
- 10.15.3. Visualizza Rettifiche
- 10.15.4. Stornare Rettifiche
- 10.16. Cicli
 - 10.16.1. Anagrafica Cicli
 - 10.16.2. Esecuzione Cicli
- 10.17. Utility
 - 10.17.1. Relazione CO/FM
 - 10.17.2. Visualizza documento CO
 - 10.17.3. Caricamento costi del personale per vdc e cdc
 - 10.17.4. Distribuzione costi calore
 - 10.17.5. Caricamento costi ammortamenti

11. Contabilità Finanziaria

- 11.1. Predisposizione bilancio previsione.
- 11.2. Duplicazione capitoli, classificazioni, strutture
- 11.3. Eliminazioni capitoli non utilizzati
- 11.4. Caricamento budget da CO tramite tabella derive di collegamento
- 11.5. Creazione peg pluriennale
- 11.6. Determinazione valori di consolidato e sviluppo
- 11.7. Apertura anno finanziario
- 11.8. Passaggio in gestione bilancio di previsione e pluriennali approvati
- 11.9. Ristrutturazione budget e disposto
- 11.10. Controllo sforamenti su impegni preesistenti
- 11.11. Aggiornamento numeratori annuali
- 11.12. Creazione strutture di budget per residui presunti
- 11.13. Gestione struttura di Budget
- 11.14. Budget iniziale
 - 11.14.1. Gestione budget annuale
 - 11.14.2. Creazione in automatico dati di consolidato e sviluppo pluriennale
 - 11.14.3. Gestione consolidato e sviluppo
- 11.15. Gestione variazioni in aumento su pluriennale
- 11.16. Gestione variazioni in diminuzione su pluriennale
- 11.17. Rimodulazione su pluriennale
- 11.18. Giroconti stanziamenti
- 11.19. Gestione Capitoli
 - 11.19.1. Gestione anagrafica
 - 11.19.2. Gestione classificazioni
 - 11.19.3. Gestione capitoli potenzialmente eliminabili
 - 11.19.4. Controllo sequenza capitoli
- 11.20. Relazione CO-FM
 - 11.20.1. Gestione tabella Derive
 - 11.20.2. Riallineamento Assestato Linee di Budget
- 11.21. Gestione vincoli
 - 11.21.1. Inserimento Entrate vincolate
 - 11.21.2. Modifica Entrate Vincolate

- 11.21.3. Visualizza Entrate Vincolate
- 11.21.4. Visualizza Capitoli Vincolati
- 11.21.5. Allineamento vincoli da anno a anno
- 11.22. Riepilogo situazione capitolo
 - 11.22.1. Visualizzazione riepilogo annuale capitolo uscite
 - 11.22.2. Visualizzazione riepilogo annuale capitolo entrate
- 11.23. Riepilogo Fondo Pluriennale Vincolato
- 11.24. Ricerca registrazioni per numero Protocollo Generale

12. Gestione Fondo Pluriennale Vincolato

- 12.1. Gestione Anagrafiche
 - 12.1.1. creazione Capitoli F/R
 - 12.1.2. Gestione Anagrafica Fondo
 - 12.1.3. Lista Fondi
- 12.2. Gestione rimodulazione su Fondo Pluriennale Vincolato
 - 12.2.1. Rimodulazione impegno su Fondo Pluriennale Vincolato
 - 12.2.2. Allegati alla rimodulazione di Fondo Pluriennale Vincolato
- 12.3. Gestione rimodulazione stanziamento su Fondo Pluriennale Vincolato
- 12.4. Giroconto Capitolo Uscita Fondo
- 12.5. Gestione Impegni per rimodulazione fondo
 - 12.5.1. Riduzione impegno per rimodulazione Fondo Pluriennale Vincolato
 - 12.5.2. Inserimento impegno da Fondo Pluriennale Vincolato
 - 12.5.3. Modifica impegno da Fondo Pluriennale Vincolato
 - 12.5.4. Inserimento integrazione impegno da Fondo Pluriennale Vincolato
 - 12.5.5. Modifica variazione impegno da Fondo Pluriennale Vincolato
- 12.6. Pianificazione Fondo Pluriennale Vincolato
- 12.7. Giroconto Capitolo/Fondo
- 12.8. Inserimento variazione positiva Fondo Pluriennale Vincolato
- 12.9. Inserimento variazione negativa Fondo Pluriennale Vincolato
- 12.10. Visualizza budget Capitolo/Fondo

13. Gestione Variazioni

- 13.1. Abilitazioni settore
 - 13.1.1. Abilitazione Cdr
 - 13.1.2. Gestione firma
- 13.2. Variazioni mensili
 - 13.2.1. Gestione variazione
 - 13.2.2. Creazione automatico blocco fondo sul capitolo per variazioni in diminuzione
 - 13.2.3. Approvazione
 - 13.2.4. Stampe - elenco variazioni per settore, allegato alla delibera di consiglio, di giunta, per la Tesoreria, per il Tesoriere esercizio provvisorio
- 13.3. Variazioni a richiesta
 - 13.3.1. Gestione variazione
 - 13.3.2. Gestione rimodulazione
 - 13.3.3. Approvazione
 - 13.3.4. Stampa
- 13.4. Contabilizzazione variazione
 - 13.4.1. Contabilizzazione in finanziaria e controlling
 - 13.4.2. Storno variazione contabilizzata

- 13.4.3. Storno variazione errata
- 13.5. Report
 - 13.5.1.1. Lista controllo capitoli variazioni per cdr
- 14. Gestione Centri di Responsabilità
- 15. Gestione Fondi
 - 15.1. Gestione anagrafica
 - 15.2. Modifica associazione Capitoli/CdC
 - 15.3. Visualizza associazione Capitoli/CdC
- 16. Gestione Impegni
 - 16.1. Creazione con collegamento a budget economico tramite linee di budget
 - 16.2. Controllo di disponibilita' per linee di budget
 - 16.3. Gestione collegamento a notes per controllo e reperimento numero protocollo
 - 16.4. Gestione esecutivita' automatica da atto tramite numero di Protocollo
 - 16.5. Implementazione con codice mutuo, codice intervento, CGE Siope e CUP
 - 16.6. Riepilogo situazione annuale impegno
 - 16.7. Giroconto
 - 16.8. Gestione variazioni di impegno
 - 16.8.1. Iter di approvazione / rifiuto
 - 16.8.2. Esecutivita' automatica da noter tramite numero di protocollo generale.
- 17. Gestione subimpegni
 - 17.1. Gestione subimpegno con derivazione linee di budget da impegno
 - 17.2. Riepilogo situazione subimpegno
 - 17.3. Gestione variazione
- 18. Varie su impegni e subimpegni
 - 18.1. Attivazione impegni, subimpegni e variazioni
 - 18.2. Gestione impegni, sub e variazioni non esecutivi
- 19. Gestione accantonamenti
 - 19.1. Gestione anagrafica
 - 19.2. Lista accantonamenti
 - 19.3. Chiusura automatica documenti
- 20. Gestione blocco fondi
 - 20.1. Gestione blocco fondi
 - 20.2. Chiusura posizioni documento
 - 20.3. Chiusura documenti
- 21. Gestione Accertamenti
 - 21.1. Creare accertamenti automatici
 - 21.2. Gestione accertamenti
 - 21.3. Automatizzazione creazione impegni da accertamenti su partite di giro
 - 21.4. Attribuzione codice Siope, gestione anagrafica cliente
 - 21.5. Gestione variazione
 - 21.5.1. Diversificazione variazione ufficiale e modifica diretta accertamento
 - 21.5.2. Creazione automatica variazioni da inserimento reversali
 - 21.5.3. Lista verifica variazioni automatiche

- 21.6. Riepilogo annuale situazione accertamento
- 21.7. Riepilogo annuale situazione subaccertamento

22. Gestione Liquidazioni

- 22.1. Inserimento proponendo documenti contabili per cdr, impegno fornitore
- 22.2. Gestione collegamento reversali
- 22.3. Gestione fornitore e modalita' di pagamento alternativo
- 22.4. Collegamento alla gestione atti tramite numero di protocollo generale
- 22.5. Gestione controllo fornitori in pagamento, verifica e inserimento data di sblocco pagamento
- 22.6. Report di controllo fornitori in liquidazione
- 22.7. Stampa liquidazione in PDF
- 22.8. Quadratura fra liquidato e reversali
- 22.9. Stampa lettere minori, adulti, anziani

23. Gestione mandati

- 23.1. Creazione automatica mandati provvisori da liquidazione
- 23.2. Completamento Mandati Provvisori
- 23.3. Generazione automatica mandati a quote
- 23.4. Gestione mandato multiplo
 - 23.4.1. Ricezione dati da procedure esterne
 - 23.4.2. Caricamento diretto da files di testo e excel
- 23.5. Visualizzazione / modifica Mandato
- 23.6. Stampa lettere
- 23.7. Stampa del mandato provvisorio
- 23.8. Numerazione definitiva
- 23.9. Trasmissione mandati alla procedura Unimoney su Web
- 23.10. Gestione verifica stato mandati inviati
- 23.11. Stampa mandato definitivo
- 23.12. Annullamento Mandato
- 23.13. Blocco / Sblocco mandato in Unimoney
- 23.14. Lista giornaliera mandati emessi
- 23.15. Ristampa distinta mandati

24. Gestione pagamenti mandato

- 24.1. Caricamento pagamenti provenienti da Tesoreria
- 24.2. Lista giornaliera pagamenti
- 24.3. Lista mandati non pagati

25. Gestione Reversali

- 25.1. Inserimento reversale provvisoria con possibilita' di utilizzo tipologie reimpostate
- 25.2. Registrazione documento contabile automatico in contabilita' economica
- 25.3. Rilascio reversale definitiva
- 25.4. Visualizzazione selettiva
- 25.5. Cancellazione
- 25.6. Stampa personalizzata
- 25.7. Storno singola reversale o generale per tutte quelle non incassate
- 25.8. Gestione firma per Cdr
- 25.9. Modifica versante
- 25.10. Gestione tipologie reversali

- 25.11. Gestione invio automatico a Tesoreria
- 25.12. Report reversali
 - 25.12.1. Lista reversali inviate in Tesoreria
 - 25.12.2. Lista reversali con incassi
 - 25.12.3. Lista per capitolo con versante
 - 25.12.4. Lista per CCB/CCP
 - 25.12.5. Lista per tipo statistica
- 25.13. Reversali automatiche
 - 25.13.1. Gestione di creazione automatica reversali direttamente definitive personalizzata per servizi demografici dei quartieri e parametrizzata tramite tipologie di reversali aggregate.

26. Gestione Bollette

- 26.1. Caricamento automatico incassi da Tesoreria
- 26.2. Gestione bollette
- 26.3. Lista bollette della giornata di incasso
- 26.4. Lista introiti per giornata progressivo da inizio anno
- 26.5. Lista bollette regolarizzate

27. Report

- 27.1. Fiscale
 - 27.1.1. Stampa ritenute
 - 27.1.2. Riepilogo ritenute d'acconto per fornitore
 - 27.1.3. Stampa certificati RA per fornitore
 - 27.1.4. Report confronto tra RA e reversali
 - 27.1.5. Stampa e file 770, prosp. SC-SF-SR
 - 27.1.6. Stampa e file 770, prospetto ST
 - 27.1.7. Lista mandati vincolati a reversali per capitolo
 - 27.1.8. Lista controllo capitoli entrata per IVA
 - 27.1.9. Riepilogo IRAP
 - 27.1.10. Riepilogo IVA differita
 - 27.1.11. Elenco clienti e fornitori
 - 27.1.12. Spesometro 2013
 - 27.1.13. Reversali ritenute Split Payment
- 27.2. Contabilità generale
- 27.3. Gestione piano dei conti
 - 27.3.1. Struttura di bilancio
 - 27.3.2. Lista conti coge
- 27.4. Gestione liste e registro iva acquisti
- 27.5. Gestione liste e registro iva vendite
- 27.6. Gestione iva servizi esternalizzati
 - 27.6.1.1.1. Report
 - 27.6.1.1.2. Gestione eccezioni
- 27.7. Contabilità Fornitori
 - 27.7.1. Stato Conto Fornitore
 - 27.7.2. Visualizzare Partite Singole
 - 27.7.3. Lista doc.contabili con liquidazione e mandati
 - 27.7.4. Lista documenti contabili suddivisi per IVA
 - 27.7.5. Lista flussi fatture

- 27.7.6. Statistica tempistica pagamenti
- 27.7.7. Lista fatture pagate per SIOPE
- 27.7.8. Liquidato per CIG
- 27.7.9. Report anagrafico fornitori
- 27.7.10. Fatturati fornitori
- 27.7.11. Elenco fornitori per esercizio di contabilizzazione
- 27.7.12. Lista mail beneficiari
- 27.8. Estrazione dati e visualizzazione contributi e prestazioni
- 27.9. Estrazione dati e visualizzazione contratti di locazione
- 27.10. Piattaforma certificazione crediti
 - 27.10.1. Lista fatture per invio PCC – Mod.002
 - 27.10.2. Inserimento stato RC fatture inviate con Mod.002
 - 27.10.3. Liasta fatture per invio PCC – Mod.003
 - 27.10.4. Aggiornamento stato fatture inviate con Mod.003
- 27.11. Controlling
 - 27.11.1. WBS
 - 27.11.1.1. Riepilogo struttura progetti
 - 27.11.1.2. Scheda progetti strategici
 - 27.11.1.3. Aggiornamenti dei progetti strategici
 - 27.11.1.4. Riepilogo struttura del Piano delle Attività
 - 27.11.1.5. Piano delle Attività
 - 27.11.1.6. Piano delle Attività Normalizzato
 - 27.11.1.7. Piano delle Attività Preconsuntivo
 - 27.11.1.8. Piano delle Attività Consuntivo
 - 27.11.1.9. PdA – Budget con costi del Personale
 - 27.11.1.10. PdA – PRC con costi del Personale
 - 27.11.1.11. PdA – Controllo annualita' Personale
 - 27.11.1.12. Elenco WBS
 - 27.11.1.13. Classificazione spesa
 - 27.11.1.14. Confronto vers. progetto eff./pian.
 - 27.11.1.15. Pian./eff./scostamento
 - 27.11.1.16. Confronto tra 2 versioni pian.
 - 27.11.2. Dati Anagrafici
 - 27.11.2.1. Ordini Interni: Report dati anagrafici
 - 27.11.2.2. Centri di Costo: Report dati anagrafici
 - 27.11.2.3. Centri di costo: Report con data di chiusura SISPE
 - 27.11.2.4. Voci di Costo: Report dati anagrafici
 - 27.11.2.5. Verifica Capitoli
 - 27.11.2.6. Controllo oggetti in derive
 - 27.11.3. Contabilità Analitica
 - 27.11.4. Centri di costo
 - 27.11.4.1. Centri di Costo : partite singole effettive
 - 27.11.4.2. Centri di costo : analisi per voci di costo
 - 27.11.4.3. Voci di Costo : analisi per cdc
 - 27.11.5. Ordini Interni
 - 27.11.5.1. Ordini Interni : partite singole effettive
 - 27.11.5.2. Ordini Interni : analisi per voci di costo
 - 27.11.5.3. Voci di Costo : analisi per ordini interni
 - 27.11.6. Chiusure Periodiche

- 27.11.6.1. Consuntivo CO.AN dettaglio cdc
- 27.11.6.2. Consuntivo CO.AN sintetico cdc
- 27.11.6.3. Consuntivo CO.AN dettaglio cdc / ord
- 27.11.6.4. Consuntivo CO.AN sintetico cdc / ord
- 27.11.7. Attività finali CO.AN.
 - 27.11.7.1. Nature Attività dettaglio
 - 27.11.7.2. Nature Attività sintetico
 - 27.11.7.3. Confronto Esercizi Nature Attività dettaglio
 - 27.11.7.4. Confronto Esercizi Nature Attività sintetico
- 27.11.8. Visualizzazione situazione iniziale
 - 27.11.8.1. Centri di costo : analisi per voci di costo
 - 27.11.8.2. Ordini Interni : analisi per voci di costo
 - 27.11.8.3. Voci di Costo : analisi per cdc
 - 27.11.8.4. Voci di Costo : analisi per ordini interni
 - 27.11.8.5. Consuntivo CO.AN dettaglio cdc
 - 27.11.8.6. Consuntivo CO.AN dettaglio cdc / ord
- 27.12. Gestione Previsioni
 - 27.12.1. Budget / Prc / Consuntivi
 - 27.12.1.1. Entrate
 - 27.12.1.1.1. ENTRATE-Andamento per struttura
 - 27.12.1.1.2. ENTRATE-Andamento per struttura / capitolo
 - 27.12.1.1.3. ENTRATE-Andamento per cdr capitolo linea di Bdg
 - 27.12.1.1.4. ENTRATE-Andamento per Titolo Categoria
 - 27.12.1.1.5. ENTRATE-Andamento per Titolo Categoria
 - 27.12.1.2. Uscite
 - 27.12.1.2.1. USCITE-Andamento per struttura
 - 27.12.1.2.2. USCITE-Andamento per struttura / capitolo
 - 27.12.1.2.3. USCITE-Andamento per Cdr capitolo linea Bdg
 - 27.12.1.3. Report per CDG
 - 27.12.1.3.1. Andamento per struttura COBO
 - 27.12.1.3.2. Andamento per struttura / capitolo COBO
 - 27.12.1.3.3. Report ALV Entrate
 - 27.12.1.3.4. Report ALV uscite
 - 27.12.1.3.5. Residui entrate
 - 27.12.1.3.6. Residui uscite
 - 27.12.1.3.7. Attributi: attività di quartiere
 - 27.12.1.3.8. Attributi: area di appartenenza
 - 27.12.1.3.9. Data e ora inserimento previsione
 - 27.12.1.3.10. Pianificazione ZCOFMT
 - 27.12.1.3.11. Quadratura per CDG
 - 27.12.1.3.12. Linee pianificate non presenti in derive
 - 27.12.2. Indicatori
 - 27.12.2.1.1. Report Dati anagrafici
 - 27.12.2.1.2. Report Dati anagrafici con tipologia e testo esteso
 - 27.12.2.1.3. Report Attività Indicatori
 - 27.12.2.1.4. Report Attività Indicatori: confronto esercizi
 - 27.12.2.2. Investimenti
 - 27.12.2.2.1. Situazione finanziaria per codice intervento
 - 27.12.2.2.2. Estrazione codice intervento per BDAP

28. Contabilità Finanziaria

- 28.1. Gestione Capitoli
 - 28.1.1. Lista Capitoli
 - 28.1.2. Lista Centri di Responsabilità
 - 28.1.3. Lista anagrafica capitoli
- 28.2. Stampe per la gestione delle uscite
 - 28.2.1. Stampa impegni per capitolo
 - 28.2.2. Stampa sintetico per capitolo
 - 28.2.3. Stampa statistica per tipo finanziamento
 - 28.2.4. Stampa riepilogo Fondo Pluriennale Vincolato per tipo finanziamento
 - 28.2.5. Stampa riepilogo Fondo Pluriennale Vincolato per titolo
 - 28.2.6. Stampa statistica per titolo
 - 28.2.7. Stampa statistica per CDR
 - 28.2.8. Stampa statistica per codice vincolo
 - 28.2.9. Dettaglio impegni per capitolo
 - 28.2.10. Dettaglio impegno per posizione
 - 28.2.11. Dettaglio impegno per cdr di utilizzo
 - 28.2.12. Stampa IV livello capitolo
 - 28.2.13. Stampa cassa capitolo
 - 28.2.14. Stampa cassa IV livello
 - 28.2.15. Lista trasferimenti da/a CdR
- 28.3. Stampe per la gestione delle entrate
 - 28.3.1. Stampa accertamenti per capitolo
 - 28.3.2. Stampa sintetico per capitolo
 - 28.3.3. Stampa statistica per tipo finanziamento
 - 28.3.4. Stampa statistica per titolo
 - 28.3.5. Stampa statistica per CDR
 - 28.3.6. Stampa cassa entrate
 - 28.3.7. Stampa IV livello capitolo
- 28.4. Stampe per patto
 - 28.4.1. Versione personalizzata per anno dal 2004
- 28.5. Report di controllo incassi/pagamenti
 - 28.5.1. Lista controllo pagamenti
 - 28.5.2. Lista controllo riscosso
 - 28.5.3. Flussi di cassa entrate
 - 28.5.4. Flussi di cassa uscite
 - 28.5.5. Lista incassi per codice Siope
 - 28.5.6. lista pagamenti per codice Siope
- 28.6. Gestione Peg
 - 28.6.1. Budget iniziale
 - 28.6.2. Pareggio di bilancio
- 28.7. Stampe P.E.G. / Bilancio
 - 28.7.1. Inserimento firme per stampa bilancio
 - 28.7.2. Stampa PEG per codici di bilancio
 - 28.7.3. Stampa PEG per Centro di responsabilità
 - 28.7.4. Stampa PEG per patto di stabilità
 - 28.7.5. Stampa Bilancio di Previsione
 - 28.7.6. Stampa Bilancio Pluriennale
 - 28.7.7. Relazione Previsionale Programmatica

- 28.7.8. Stampa Bilancio Pluriennale per tipo di finanziamento
- 28.7.9. Stampa entrate rilevanti agli effetti dell'iva
- 28.7.10. Stampa Capitoli Entrata per Servizi
- 28.7.11. Stampa Capitoli Spesa per Servizi
- 28.7.12. Confronto tra Stanziamenti
- 28.7.13. Confronto Stanziamento con Impegnato
- 28.7.14. Stampa Entrate con vincolo di destinazione
- 28.7.15. Pluriennale con impegnato per Tipo Finanziamento
- 28.7.16. Gestione Consolidato e Sviluppo
- 28.8. Stampe Bilancio DL. 118
 - 28.8.1. Stampe PEG per codici bilancio
 - 28.8.2. Stampa PEG per Centro di Responsabilità
 - 28.8.3. Verifica quadratura per Tipo Finanziamento
 - 28.8.4. Stampa Bilancio Triennale
 - 28.8.5. Stampa entrate rilevanti agli effetti IVA
 - 28.8.6. Stampa capitoli Entrata per Servizi
 - 28.8.7. Stampa capitoli Spesa per Servizi
 - 28.8.8. Uscite - stampa capitolo con Budget pianificato
 - 28.8.9. Entrate – stampa capitoli con Budget pianificato
- 28.9. Stampe Consuntivo
 - 28.9.1. Inserimento firme per stampa consuntivo
 - 28.9.2. Stampa consuntivo ufficiale
 - 28.9.3. Quadratura Avanzo per tipo finanziamento
 - 28.9.4. Quadratura Avanzo per titolo
 - 28.9.5. Stampa Peg consuntivo
 - 28.9.6. Stampa residui per tipo finanziamento
 - 28.9.7. Stampa residui per anno di provenienza
 - 28.9.8. Stampa entrate rilevanti iva
 - 28.9.9. Stampa uscite rilevanti Iva
 - 28.9.10. Stampa capitoli entrata per servizi
 - 28.9.11. Stampa capitoli uscita per servizi
 - 28.9.12. Stampa pagato per voce economica
 - 28.9.13. Albo dei beneficiari
 - 28.9.14. Stampa impegni c/capitale c/s codice intervento
 - 28.9.15. Pagato - Classificazione spese funzione/servizi
 - 28.9.16. Allegati
 - 28.9.16.1. Gestione dati allegati
 - 28.9.16.2. Gestione note allegati
 - 28.9.16.3. Stampa allegati
 - 28.9.17. Rendiconto consuntivo a Corte dei Conti
 - 28.9.17.1.1. Procedura di scarico consuntivo, conto economico e patrimoniale in file xml
 - 28.9.18. Gestione contributi straordinari
 - 28.9.18.1. Gestione Storico
 - 28.9.18.2. Gestione dati
 - 28.9.18.3. Stampa RCS
 - 28.9.18.4. Copia da anno a anno
- 28.10. Funzioni Bilancio
 - 28.10.1. Pareggio di Bilancio

- 28.10.2. Equilibri di Bilancio
- 28.10.3. prospetto dimostrativo risultato di amministrazione
- 28.10.4. File bilancio per Tesoreria
- 28.10.5. Lista Variazioni di Bilancio
- 28.10.6. Gestione avanzo/disavanzo di amministrazione
- 28.10.7. Controllo Codice Programma
- 28.10.8. Controllo Capitoli Esistenza P.E.G.
- 28.11. Gestione Impegni
 - 28.11.1. Lista disponibilità impegni su capitolo
- 28.12. Gestione Mandati
 - 28.12.1. Lista mandati per fornitore
 - 28.12.2. Lista beneficiari mandati multipli
 - 28.12.3. Lista pagamenti per capitolo / fornitore
 - 28.12.4. Lista importi documenti per mandato
- 28.13. Gestione Incarichi
 - 28.13.1. Scarico file per gestione Business Object
 - 28.13.2. Liste impegnato per PG
 - 28.13.3. Gestione liquidato semestrale in formato xml per Funzione Pubblica
 - 28.13.4. Lista impegni per incarichi

2.6 Gestione Cassa Economale

L'applicazione ha l'obiettivo di gestire i processi dell'ufficio di Cassa Economale sia dal punto di vista della gestione delle movimentazioni di cassa, che dal punto di vista amministrativo, come previsto dall'art. 153 del TUEL. Il servizio di Economato deve provvedere alla gestione della cassa, per conto dell'ente, delle spese di non rilevante ammontare allo scopo di fornire i seguenti servizi:

- pagamenti urgenti e da eseguire in economia per i quali non sia possibile o conveniente ricorrere alle ordinarie modalità di pagamento tramite Tesoreria
- anticipazione di spese per missioni, cerimonie, cauzioni, ecc.
- provvista e distribuzione dei valori bollati ai vari uffici dell'ente
- altre spese e riscossioni non riferibili ai casi precedenti.
-

L'ambiente di riferimento è:

O.S.: Linux x86_64

RDBMS: Oracle 11.2.0.2.0

Software applicativo: SAP ECC 6.04

SAP Netweaver: 7.02

I moduli in cui si suddivide l'applicazione e le relative principali funzioni sono i seguenti:

- 1.1. Report
 - 1.1.1. Lista movimenti
 - 1.1.2. Lista PG missioni
 - 1.1.3. Situazione contabile
 - 1.1.4. Riepilogo dei conti
 - 1.1.5. Elenco ricevute
 - 1.1.6. Riepilogo magazzino valori bollati
 - 1.1.7. Stampa residuo mandati

- 1.1.8. Controllo file mandato missioni
- 1.1.9. Lista storico
- 1.1.10. Reversali con incassi

- 1.2. Funzioni di utilita'
 - 1.2.1. Controllo movimenti predisposti
 - 1.2.2. Lista pratiche di rimborso da completare

- 1.3. Gestione tabelle
 - 1.3.1. Gestione fondi
 - 1.3.2. Gestione conti
 - 1.3.3. Gestione causali
 - 1.3.4. Gestione pagamenti
 - 1.3.5. Gestione valori bollati

- 1.4. Anagrafica fornitori
 - 1.4.1. Gestione fornitori
 - 1.4.2. Lista fornitori bloccati al pagamento

- 1.5. Gestione movimenti
 - 1.5.1. Gestione costituzione fondo
 - 1.5.2. Stampa ricevuta
 - 1.5.3. Gestione uscita su fondo
 - 1.5.4. Gestione Uscita con registrazione, predisposizione
 - 1.5.5. Gestione Entrata, stampa ricevuta
 - 1.5.6. Gestione buono economale, stampa

- 1.6. Gestione pratica

- 1.7. Gestione pratica di rimborso
 - 1.7.1. Gestione, regolarizzazione, completamento

- 1.8. Gestione valori bollati
 - 1.8.1. Vendite
 - 1.8.2. Acquisti

- 1.9. Cassa
 - 1.9.1. Riepilogo
 - 1.9.2. Contabilizzazione
 - 1.9.3. Stampa giornale di cassa
 - 1.9.4. Operazioni di cassa

2.7 Gestione Acquisti

L'applicazione è realizzata con l'attivazione e la personalizzazione dei moduli MM, FI, FM e CO del prodotto SAP ECC. Ha l'obiettivo di informatizzare tutti gli aspetti legati alla gestione degli acquisti, sia di beni e servizi, che di utenze e di gestire i magazzini dell'Ente.

Le funzionalità previste dal modulo di gestione degli acquisti vengono utilizzate da tutti i settori comunali.

Di seguito vengono elencati i principali indicatori dimensionali del sistema:

- Numero di transazioni attivate 172
- Numero di report/funzioni custom sviluppati 95
- Numero estrattori BW 1
- Numero infoprovider 1.

L'ambiente di riferimento della attuale procedura è il seguente:

O.S.: Linux x86_64

RDBMS: Oracle 11.2.0.2.0

Software applicativo: SAP ECC 6.04

SAP Netweaver: 7.02

Le funzioni di dettaglio attivate sono le seguenti:

1. Logistica

1.1. Copia fornitore in tutte le organizzazioni

1.2. Ordini di acquisto

- 1.2.1.1. Creare
- 1.2.1.2. Modificare
- 1.2.1.3. Visualizzare
- 1.2.1.4. Creare ordine d'acquisto centralizzato
- 1.2.1.5. Rilasciare ordine d'acquisto centralizzato
- 1.2.1.6. Riepilogo ordine d'acquisto centralizzato
- 1.2.1.7. Ordini d'acquisto centralizzati con CdC
- 1.2.1.8. Riepilogo ordini d'acquisto
- 1.2.1.9. Stampare
- 1.2.1.10. Stampa ordine in PDF
- 1.2.1.11. Visualizzare lista ordini
- 1.2.1.12. Per il fornitore
- 1.2.1.13. Per il materiale
- 1.2.1.14. Per la contabilizzazione
- 1.2.1.15. Per il gruppo merci
- 1.2.1.16. Per il n. ORDACQ
- 1.2.1.17. Gestione indirizzi di consegna
- 1.2.1.18. Impostazione parametri utente

1.3. Movimenti merci

- 1.3.1.1. Entrata con ordine di acquisto
- 1.3.1.2. Uscita da magazzino a CdC
- 1.3.1.3. Entrata a magazzino da CdC
- 1.3.1.4. Reso a fornitore
- 1.3.1.5. Uscita a rottamazione
- 1.3.1.6. Entrata da noleggio
- 1.3.1.7. Uscita a noleggio
- 1.3.1.8. Entrata a deposito
- 1.3.1.9. Uscita da deposito
- 1.3.1.10. Entrata senza ordine di acq.
- 1.3.1.11. Stampa bolla

- 1.3.1.12. Visualizzare
- 1.3.1.13. Copiare
- 1.3.1.14. Stornare

1.4. Controllo fattura logistica

- 1.4.1.1. Acquisire Fattura / Addebito
- 1.4.1.2. Acquisire Accredito
- 1.4.1.3. Visualizza fattura
- 1.4.1.4. Storno doc. fatturazione
- 1.4.1.5. Riepilogo fatture

1.5. Contratti

- 1.5.1.1. Creare
- 1.5.1.2. Modificare
- 1.5.1.3. Visualizzare
- 1.5.1.4. Stampare
- 1.5.1.5. Stampa contratto quadro in PDF
- 1.5.1.6. Visualizzare lista contratti
- 1.5.1.7. Per il fornitore
- 1.5.1.8. Per il materiale
- 1.5.1.9. Per la contabilizzazione
- 1.5.1.10. Per il gruppo merci
- 1.5.1.11. Per il n. contratto
- 1.5.1.12. Analisi generali per contratti
- 1.5.1.13. Lista imp. e q.tà aperti su contratti
- 1.5.1.14. Elenco ordini per contratto
- 1.5.1.15. Gestione Contratti Quadro
 - 1.5.1.15.1. Modificare relazioni impegni - contratti
 - 1.5.1.15.2. Visualizzare relazioni impegni - contratti
 - 1.5.1.15.3. Lista relazioni impegni - contratti
 - 1.5.1.15.4. Lista utilizzo impegni legati a contratti quadro

1.6. Richieste di acquisto

- 1.6.1.1. Creare
- 1.6.1.2. Modificare
- 1.6.1.3. Visualizzare
- 1.6.1.4. Stampare
- 1.6.1.5. Visualizzazione lista
- 1.6.1.6. Generale

1.7. Inventario magazzino

- 1.7.1.1. Documento inventario
 - 1.7.1.1.1. Creare
 - 1.7.1.1.2. Modificare
 - 1.7.1.1.3. Visualizzare
 - 1.7.1.1.4. Conteggio succ.
 - 1.7.1.1.5. Stampare
- 1.7.1.2. Conteggio
 - 1.7.1.2.1. Acquisire
 - 1.7.1.2.2. Acq. senza rif. doc.

- 1.7.1.2.3. Modificare
- 1.7.1.2.4. Visualizzare
- 1.7.1.3. Differenza
 - 1.7.1.3.1. Registrare
 - 1.7.1.3.2. Conteggio/differenza
 - 1.7.1.3.3. Acq. senza rif. doc.
 - 1.7.1.3.4. Lista differenze
- 1.7.1.4. Ambiente
 - 1.7.1.4.1. Doc. inv. per mat.
 - 1.7.1.4.2. Dati inv. per mater.
 - 1.7.1.4.3. Doc. per materiale
 - 1.7.1.4.4. Materiale
 - 1.7.1.4.5. Documento materiale
 - 1.7.1.4.6. Riepilogo stock
 - 1.7.1.4.7. Riepilogo inventario
 - 1.7.1.4.8. Lista inventario
 - 1.7.1.4.9. Modifiche per doc. inventario
- 1.7.1.5. Sessioni
 - 1.7.1.5.1. Creare doc. invent.
 - 1.7.1.5.2. Stock normale
 - 1.7.1.5.3. Stock conto deposito
 - 1.7.1.5.4. Bloccare materiale
 - 1.7.1.5.5. Fissare stock contabile
 - 1.7.1.5.6. Impostare cont. zero
 - 1.7.1.5.7. Registrare differenza

1.8. Oggetti rinvenuti

- 1.8.1.1. Anagrafiche
 - 1.8.1.1.1. Aggiornamento consegnanti
 - 1.8.1.1.2. Aggiornamento codici oggetti
- 1.8.1.2. Gestione oggetti rinvenuti
 - 1.8.1.2.1. Inserire
 - 1.8.1.2.2. Modificare
 - 1.8.1.2.3. Visualizzare
- 1.8.1.3. Report oggetti rinvenuti
 - 1.8.1.3.1. Report per selezionare oggetti rinvenuti
 - 1.8.1.3.2. Storico consegne per periodo
 - 1.8.1.3.3. Report per riconsegna automatica oggetti rinvenuti
- 1.8.1.4. Sistema informativo
 - 1.8.1.4.1. Elenco materiali con gruppi e classi
 - 1.8.1.4.2. Elenco classi val. e conti Co.Ge.
 - 1.8.1.4.3. Lista collegamenti gruppi merci - voci di costo

1.9. Gestione utenze

- 1.9.1.1. Gestione codici fornitura
- 1.9.1.2. Copia su server del Flat-File
- 1.9.1.3. Flusso ENEL
 - 1.9.1.3.1. Caricamento Flat-File Enel
 - 1.9.1.3.2. Elaborazione flusso Enel
 - 1.9.1.3.3. Chiusura contratti ENEL

- 1.9.1.3.4. Aggiornamento campi custom contatori ENEL
- 1.9.1.4. Flusso HERA
- 1.9.1.5. Caricamento Flat-File Unificato Hera
- 1.9.1.6. Gas
 - 1.9.1.6.1. Elaborazione flusso HERA - Gas
 - 1.9.1.6.2. Gas vecchio tracciato
 - 1.9.1.6.2.1. Caricamento Flat-File HERA Gas
 - 1.9.1.6.2.2. Elaborazione flusso Hera - Gas
- 1.9.1.7. Acqua
 - 1.9.1.7.1. Elaborazione flusso HERA - Acqua
- 1.9.1.8. Luce
 - 1.9.1.8.1. Elaborazione flusso HERA – Luce
 - 1.9.1.8.2. Luce vecchio tracciato
 - 1.9.1.8.3. Caricamento flat file HERA Luce
 - 1.9.1.8.4. Elaborazione flusso Hera – Luce
- 1.9.1.9. Flusso Soenergy – GAS
 - 1.9.1.9.1. Caricamento ed elaborazione file
- 1.9.1.10. Flusso Edison – LUCE
 - 1.9.1.10.1. Caricamento ed elaborazione file
- 1.9.1.11. Flusso Multiutility – GAS
 - 1.9.1.11.1. Caricamento ed elaborazione file
- 1.9.1.12. Flusso Gala – LUCE
 - 1.9.1.12.1. Caricamento ed elaborazione file
- 1.9.1.13. Flusso TELECOM
 - 1.9.1.13.1. Caricamento anagrafica TELECOM
 - 1.9.1.13.2. Gestione Associazione CDC-VDC --> Capitolo
 - 1.9.1.13.3. Caricamento flat file TELECOM
 - 1.9.1.13.4. Elaborazione flusso TELECOM
- 1.9.1.14. Inserimento fattura diretta utenze
 - 1.9.1.14.1. Gestione contratti di utenza
 - 1.9.1.14.2. Creazione
 - 1.9.1.14.3. Modifica
 - 1.9.1.14.4. Visualizzazione
- 1.9.1.15. Report
 - 1.9.1.15.1. Anagrafica contratti utenze
 - 1.9.1.15.2. Anagrafica contratti Luce
 - 1.9.1.15.3. Anagrafica Hera Acqua
 - 1.9.1.15.4. Anagrafica Hera Gas
 - 1.9.1.15.5. Fatturato per utenze
 - 1.9.1.15.6. Fatturato LUCE per POD
 - 1.9.1.15.7. Fatturato utenze per Edificio
 - 1.9.1.15.8. Contratti utenze per CdC
 - 1.9.1.15.9. Ricerca Edifici per indirizzo con dati utenze
 - 1.9.1.15.10. Ricerca Edifici per codice edificio con dati utenze
 - 1.9.1.15.11. Visualizzazione Associazione CDC-VDC --> Capitolo
 - 1.9.1.15.12. Telecom - Associaz. Contratto -> CdC/Capitolo
 - 1.9.1.15.13. Telecom - Report statistica capitoli
 - 1.9.1.15.14. Telecom - Statistica capitoli con gerarchia CdC
 - 1.9.1.15.15. Telecom – Anagrafica con CdC

1.10. Cespiti

- 1.10.10.1 Creare Cespite
- 1.10.10.2 Modificare Cespite
- 1.10.10.3 Visualizzare Cespite
- 1.10.10.4 Cancellare Cespite
- 1.10.10.5 Creare n. secondario cespiti
- 1.10.10.6 Acquisizione
- 1.10.10.7 Giroconto
- 1.10.10.8 Dismissione
- 1.10.10.9 Storno documento
- 1.10.10.10 Visualizzazione documento
- 1.10.10.11 Vendite senza ricavo di massa
- 1.10.10.12 Giroconto cespiti fittizio
 - 1.10.12.1. Suddividere
 - 1.10.12.2. Liquidare
 - 1.10.12.3. Stornare

1.11. Report

- 1.10.11.1 Acquisti
 - 1.11.1.1. Ordinato non fatturato
 - 1.11.1.2. Contabilizzazione
 - 1.11.1.2.1. Acquisti per Centro di Costo / Cespite
 - 1.11.1.2.2. Acquisti per CDC / Cespite per data ordine
 - 1.11.1.3. Materiale
 - 1.11.1.3.1. SIA: sel. val. d'acquisto materiale
 - 1.11.1.3.2. SIA: sel. qtà acq. materiale
 - 1.11.1.4. Fornitore
 - 1.11.1.4.1. SIA: sel. val. acq. fornitori
 - 1.11.1.5. Gruppo merci
 - 1.11.1.5.1. SIA: sel. val. acq. gr. merci
 - 1.11.1.5.2. SIA: sel. qtà acquisto gr. merci
 - 1.11.1.6. Gruppo acquisti
 - 1.11.1.6.1. SIA: sel. analisi gr. d'acquisto
 - 1.11.1.7. Report per fondi
 - 1.11.1.8. Report per Contratto
 - 1.11.1.9. Analisi acquisti per VDC e CDR
 - 1.11.1.9.1. Estrazione dati
 - 1.11.1.9.2. Visualizzazione
 - 1.11.1.9.3. Statistica Acquisti per Vdc e Cdr
 - 1.11.1.10. Analisi acquisti per VDC, CDR e materiale
- 1.10.11.2 Stock
 - 1.11.2.1. Stock per materiale
 - 1.11.2.2. Stock per magazzino
 - 1.11.2.3. Entrate - Uscite - Giacenza Magazzino
 - 1.11.2.4. Stock per gruppi merce
 - 1.11.2.5. Stock per valorizzazione
 - 1.11.2.6. Riepilogo stock
 - 1.11.2.7. Lista stock Magazzino
 - 1.11.2.8. Riepilogo magazzino

1.11.2.9. Lista documenti materiale

1.11.2.10.

2.8 Gestione Patrimonio

L'applicazione è realizzata con l'attivazione e la personalizzazione dei moduli RE, FI-AA del prodotto SAP ECC.

Ha l'obiettivo di informatizzare i principali processi legati alla gestione degli immobili, la gestione dell'inventario, dei fitti sia attivi che passivi, delle stime immobiliari e dei rogiti, degli ammortamenti e della valorizzazione dei cespiti.

Per quanto riguarda la gestione del Patrimonio sono state attivate le seguenti macro funzionalità:

- Gestione dell'inventario:
- Edifici/terreni
- Unità immobiliari
- Unità di locazione;
- Gestione dei fitti passivi;
- Gestione delle spese riferite agli immobili (diverse dai fitti);
- Gestione dei fitti attivi;
- Gestione delle stime;
- Gestione dei rogiti;
- Gestione Unità Gestionale;
- Gestione ICI;
- Gestione dei cespiti – Beni immobili;
- Reportistica di supporto sia su R/3 che su BW.

Di seguito vengono elencati i principali indicatori dimensionali del sistema:

- Numero di transazioni attivate 341
- Numero di report/funzioni custom sviluppati 405
- Numero estrattori BW 5
- Numero infoprovider 4.

L'ambiente di riferimento del sistema SAP è il seguente:

O.S.: Linux x86_64

RDBMS: Oracle 11.2.0.2.0

Software applicativo: SAP ECC 6.04

SAP Netweaver: 7.02

Le funzioni attivate del modulo RE sono:

1. Gestione Immobiliare

1.1. Nucleo Inventario

1.1.1.1 Giroconto Cespiti Patrimonio

1.1.1.2 Vendite senza ricavo di massa

1.1.1.3 Cespiti

1.1.3.1. Creare

1.1.3.1.1. Cespiti

1.1.3.1.2. Raggruppamento cespiti

1.1.3.2. Numero secondario

1.1.3.2.1. Cespiti

- 1.1.3.2.2. Raggruppamento cespiti
- 1.1.3.3. Modificare
 - 1.1.3.3.1. Cespiti
 - 1.1.3.3.2. Raggruppamento cespiti
- 1.1.3.4. Visualizzare
 - 1.1.3.4.1. Cespiti
 - 1.1.3.4.2. Raggruppamento cespiti
 - 1.1.3.4.3. Asset Explorer
- 1.1.3.5. Bloccare
 - 1.1.3.5.1. Cespiti
 - 1.1.3.5.2. Raggruppamento cespiti
- 1.1.3.6. Cancellare
- 1.1.3.7. Registrazione
 - 1.1.3.7.1. Acquisizione
 - 1.1.3.7.1.1. Acquisto
 - 1.1.3.7.1.1.1. Verso fornitore
 - 1.1.3.7.1.1.2. Acquisizione: registrazione automatica in contropartita
 - 1.1.3.7.1.1.3. Pareggio registrazione in contropartita
 - 1.1.3.7.1.1.4. Acquisto da imprese affiliate
 - 1.1.3.7.1.2. Accredito
 - 1.1.3.7.1.2.1. Accredito nell'esercizio fattura
 - 1.1.3.7.1.2.2. Accredito nell'esercizio successivo
 - 1.1.3.7.1.2.3. Produzione interna
 - 1.1.3.7.1.2.3.1. Giroconto
 - 1.1.3.7.1.2.3.2. Giroconto interno a società
 - 1.1.3.7.1.2.3.3. Trasferimento intercompany di cespiti
 - 1.1.3.7.2. Cessione
 - 1.1.3.7.2.1. Eliminazione con ricavo
 - 1.1.3.7.2.1.1. Con cliente
 - 1.1.3.7.2.1.2. Elim. tramite vendita senza cl.
 - 1.1.3.7.2.2. Eliminazione per rottamazione
 - 1.1.3.7.2.3. Ricavo successivo
 - 1.1.3.7.2.4. Costi successivi
 - 1.1.3.7.2.5. Capitalizzazione successiva
 - 1.1.3.7.3. Elaborare documento
 - 1.1.3.7.3.1. Visualizzare
 - 1.1.3.7.3.2. Modificare
 - 1.1.3.7.4. Stornare documento
- 1.1.3.8. Gestione Simulazioni
 - 1.1.3.8.1.1.1. Modifica CdC chiusi su Anagrafica Cespiti
 - 1.1.3.8.1.1.2. Simulazione di ammortamento
 - 1.1.3.8.1.1.3. Visualizza simulazione ammortamento
- 1.1.3.9. Gestione Manutenzioni
 - 1.1.3.9.1. ACER
 - 1.1.3.9.1.1. Caricamento manutenzioni ACER
 - 1.1.3.9.1.2. Elaborazione manutenzioni ACER
 - 1.1.3.9.2. LLPP
 - 1.1.3.9.2.1. Caricamento manutenzioni LLPP
 - 1.1.3.9.2.2. Elaborazione manutenzioni LLPP

- 1.1.3.10. Sistema informativo
 - 1.1.3.10.1. Reports per gestione cespiti
 - 1.1.3.10.1.1. Cespiti indiv.
 - 1.1.3.10.1.1.1. Asset Explorer
 - 1.1.3.10.1.2. Patrimonio immobilizzato
 - 1.1.3.10.1.2.1. Liste stock
 - 1.1.3.10.1.2.1.1. Patrimonio immobilizzato
 - 1.1.3.10.1.2.1.1.1. ... per numero cespiti
 - 1.1.3.10.1.2.1.1.2. ... per classe cespiti
 - 1.1.3.10.1.2.1.1.3. ... per settore contabile
 - 1.1.3.10.1.2.1.1.4. ... per CdC
 - 1.1.3.10.1.2.1.1.5. ... per divisione
 - 1.1.3.10.1.2.1.1.6. ... per ubicazione
 - 1.1.3.10.1.2.1.1.7. ... per numero coll. cespiti
 - 1.1.3.10.1.2.1.1.8. ... per lista di lavoro
 - 1.1.3.10.1.2.1.2. Modello per dati indirizzo di un cespite
 - 1.1.3.10.1.2.1.3. Terreni e diritti equivalenti
 - 1.1.3.10.1.2.1.4. Automezzi
 - 1.1.3.10.1.2.1.5. Patrimonio immobilizzato nei raggruppamenti cespiti
 - 1.1.3.10.1.2.2. Liste inventario
 - 1.1.3.10.1.2.2.1. Lista inventario
 - 1.1.3.10.1.2.2.1.1. ... per CdC
 - 1.1.3.10.1.2.2.1.2. ... per ubicazione
 - 1.1.3.10.1.2.2.1.3. ... per classe cespiti
 - 1.1.3.10.1.2.2.1.4. ... per divisione
 - 1.1.3.10.1.2.2.2. Codici a barre
 - 1.1.3.10.1.2.3. Cespiti in leasing
 - 1.1.3.10.1.2.3.1. Leasing
 - 1.1.3.10.1.2.3.2. Debiti da contratti di leasing
 - 1.1.3.10.1.3. Spiegazioni relat. al bilancio
 - 1.1.3.10.1.3.1. Registro cespiti (IT)
 - 1.1.3.10.1.3.2. Registro cespiti secondo ubic. terzi (IT)
 - 1.1.3.10.1.4. Spiegaz. per conto P&P
 - 1.1.3.10.1.4.1. Ammortamenti totali
 - 1.1.3.10.1.4.2. Ammortamenti ordinari
 - 1.1.3.10.1.4.3. Ammortamenti straordinari
 - 1.1.3.10.1.4.4. Ammortamenti non pianificati
 - 1.1.3.10.1.4.5. Trasferimento di riserve
 - 1.1.3.10.1.4.6. Rivalutazioni
 - 1.1.3.10.1.4.7. Confronto ammortamenti
 - 1.1.3.10.1.4.8. Ammortamenti manuali
 - 1.1.3.10.1.5. Controlling
 - 1.1.3.10.1.5.1. Ammortamento e interessi
 - 1.1.3.10.1.5.2. Rivalutazioni
 - 1.1.3.10.1.5.3. Ammortamenti registrati
 - 1.1.3.10.1.5.3.1. Ammortamenti registrati per ogni cespite e periodo contabile
 - 1.1.3.10.1.5.3.2. Ammortamenti registrati, relativi al centro di costo

- 1.1.3.10.1.6. Previsione ammortamento
 - 1.1.3.10.1.6.1. Ammortamento cespiti attivi (simulazione di ammortamento)
 - 1.1.3.10.1.6.2. Amm. esercizio in corso
- 1.1.3.10.1.7. Preparazioni chiusura
 - 1.1.3.10.1.7.1. Plusvalenza per trasferimenti di riserve
 - 1.1.3.10.1.7.2. Amm. esercizio in corso
 - 1.1.3.10.1.7.3. Modifiche nei record anagrafici cespiti
 - 1.1.3.10.1.7.4. Movimenti immobilizzazione
 - 1.1.3.10.1.7.5. Patrimonio immobilizzato (valori contabili attuali)
 - 1.1.3.10.1.7.6. Saldi conti Co.Ge.
- 1.1.3.10.1.8. Attività giornaliera
 - 1.1.3.10.1.8.1. Movimenti immobilizzazione
 - 1.1.3.10.1.8.2. Acquisizioni cespiti
 - 1.1.3.10.1.8.3. Eliminazioni cespiti
 - 1.1.3.10.1.8.4. Trasferimenti di cespiti
 - 1.1.3.10.1.8.5. Lista immobilizzazioni non registrate
 - 1.1.3.10.1.8.6. Attestazione d'origine di addebiti cespiti
 - 1.1.3.10.1.8.7. Attestazione d'origine per voci di costo
- 1.1.3.10.1.9. Imposte
 - 1.1.3.10.1.9.1. Ammortamenti totali
- 1.1.3.10.1.10. Storico
 - 1.1.3.10.1.10.1. Storico cespiti

1.2. Dati anagrafici gestione immobiliare

1.1.2.1 Oggetti

- 1.2.1.1. Terreno
 - 1.2.1.1.1. Creare
 - 1.2.1.1.2. Modificare
 - 1.2.1.1.3. Visualizzare
- 1.2.1.2. Edifici / parti di edifici
 - 1.2.1.2.1. Creare
 - 1.2.1.2.2. Modificare
 - 1.2.1.2.3. Visualizzare
- 1.2.1.3. Unità di locazione
 - 1.2.1.3.1. Creare
 - 1.2.1.3.2. Modificare
 - 1.2.1.3.3. Visualizzare

1.1.2.2 Anagrafica catasto

- 1.2.2.1. Intestatari
 - 1.2.2.1.1. Modificare
 - 1.2.2.1.2. Visualizzare
- 1.2.2.2. Titoli intestatari
 - 1.2.2.2.1. Modificare
 - 1.2.2.2.2. Visualizzare
- 1.2.2.3. Categorie edifici
 - 1.2.2.3.1. Modificare
 - 1.2.2.3.2. Visualizzare
- 1.2.2.4. Qualità terreni

- 1.2.2.4.1. Modificare
- 1.2.2.4.2. Visualizzare
- 1.1.2.3 Report
 - 1.2.3.1. Selez. per cod. cat.
 - 1.2.3.2. Selez. per quartiere
 - 1.2.3.3. Edifici
 - 1.2.3.3.1. Ric. per CDC/GCDC
 - 1.2.3.3.2. Ric. per Indirizzo
 - 1.2.3.3.3. Ric. per cod. ACER
 - 1.2.3.3.4. Ric. per unità Gestionale
 - 1.2.3.3.5. Ric. per cod. edificio
 - 1.2.3.3.6. Ric. per cod. inventario
 - 1.2.3.3.7. Totale Consistenza
 - 1.2.3.3.8. Alloggi ACER - ERP
 - 1.2.3.4. Terreni
 - 1.2.3.4.1. Ric. per CDC/GCDC
 - 1.2.3.4.2. Sel. per cod. inv.
 - 1.2.3.4.3. Ric. per indirizzo
 - 1.2.3.5. Controlling
 - 1.2.3.5.1. Check sui CdC
 - 1.2.3.5.2. Conf. Immo. Cespiti
 - 1.2.3.5.3. Cod. cat. ripetuti
 - 1.2.3.5.4. Contr. edif. catast.
 - 1.2.3.5.5. Ultimo Codice Edific
 - 1.2.3.5.6. Estrai su file (E/T/UdL)
 - 1.2.3.5.7. Estrai su file (Contratti Attivi)
 - 1.2.3.5.8. Estrai su file (Edifici)
 - 1.2.3.5.9. Estrai su file (Proprietari)
 - 1.2.3.5.10. Estrai su file (LLPP)
 - 1.2.3.5.11. Check proprietari
 - 1.2.3.5.12. Dati assicurativi
 - 1.2.3.6. Patrimonio della PA
 - 1.2.3.6.1. Visualizzazione 2010-2011
 - 1.2.3.6.2. Estrazione dati
 - 1.2.3.6.3. Visualizzazione
 - 1.2.3.7. Contratti Attivi
 - 1.2.3.7.1. Contratto - Unità di Locazione
 - 1.2.3.7.2. Contratto - Contratto Precedente
 - 1.2.3.7.3. Unità di locazione - Contratto
 - 1.2.3.8. Consorzi di bonifica
 - 1.2.3.8.1. Controllo file Consorzi di bonifica
 - 1.2.3.8.2. Tabella di trascodifica
 - 1.2.3.8.2.1. Aggiornare
 - 1.2.3.8.2.2. Visualizzare
 - 1.2.3.9. ICI
 - 1.2.3.9.1. Calcolo ICI da File Terreni/Edifici
 - 1.2.3.9.2. Calcolo ICI da Anagrafica
 - 1.2.3.9.3. Dati anagrafici ICI
 - 1.2.3.9.4. Blocco prima rata ICI

- 1.2.3.9.5. Blocco ICI calcolato
 - 1.2.3.9.6. Totali ICI per bollettini
 - 1.1.2.4 Partner commerciali
 - 1.2.4.1. Locatario
 - 1.2.4.1.1. Creare
 - 1.2.4.1.2. Modificare
 - 1.2.4.1.3. Visualizzare
 - 1.2.4.2. Titolare
 - 1.2.4.2.1. Creare
 - 1.2.4.2.2. Modificare
 - 1.2.4.2.3. Visualizzare
 - 1.2.4.3. Mediatore
 - 1.2.4.3.1. Creare
 - 1.2.4.3.2. Modificare
 - 1.2.4.3.3. Visualizzare
 - 1.2.4.4. Altre funzioni
 - 1.2.4.4.1. Creare
 - 1.2.4.4.2. Modificare
 - 1.2.4.4.3. Visualizzare
 - 1.2.4.5. Funzioni speciali
 - 1.2.4.5.1. Cr. SP da cliente
 - 1.2.4.5.2. Mod. SP con op. cl.
- 1.3. Report Cespiti Patrimonio
 - 1.1.3.1 Movimenti immobilizzazione
 - 1.1.3.2 Movimenti immobilizzazioni - Motivi Investimento
 - 1.1.3.3 Conto del Patrimonio
 - 1.1.3.4 Controllo cespiti con immobili e CdC
 - 1.1.3.5 Gestione tipo movimento - motivo investimento
 - 1.3.5.1. Gestione
 - 1.3.5.2. Visualizzazione
- 1.4. Gestione Proprietari
 - 1.1.4.1 Gestione Titoli di Proprietà
 - 1.4.1.1. Gestione Titoli di Proprietà
 - 1.4.1.2. Visualizzazione
 - 1.1.4.2 Gestione Anagrafica Proprietari
 - 1.4.2.1. Creare
 - 1.4.2.2. Modificare
 - 1.4.2.3. Visualizzare
- 1.5. Gestione Edifici
 - 1.1.5.1 Creare
 - 1.1.5.2 Modificare
 - 1.1.5.3 Visualizzare
- 1.6. Gestione Rogiti
 - 1.1.6.1 Anagrafiche collegate alla gestione rogiti
 - 1.6.1.1. Categorie catastali
 - 1.6.1.1.1. Classati

- 1.6.1.1.1. Gestione
 - 1.6.1.1.2. Visualizzazione
 - 1.6.1.1.2. Non classati
 - 1.6.1.1.2.1. Gestione
 - 1.6.1.1.2.2. Visualizzazione
 - 1.6.1.2. Codici Comuni
 - 1.6.1.2.1. Gestione Codici Comuni
 - 1.6.1.2.2. Visualizzazione
 - 1.6.1.3. Titoli dell' Atto
 - 1.6.1.3.1. Gestione Titoli dell' Atto
 - 1.6.1.3.2. Visualizzazione
 - 1.6.1.4. Epoca del Catasto
 - 1.6.1.4.1. Gestione Epoca Catasto
 - 1.6.1.4.2. Visualizzazione
 - 1.6.1.5. Ufficiale Rogante
 - 1.6.1.5.1. Gestione Ufficiale Rogante
 - 1.6.1.5.2. Visualizzazione
 - 1.6.1.6. Specie Atto
 - 1.6.1.6.1. Gestione Specie Atto
 - 1.6.1.6.2. Visualizzazione
 - 1.6.1.7. Tipi Atto d' Acquisto
 - 1.6.1.7.1. Gestione Tipi Atto d'Acquisto
 - 1.6.1.7.2. Visualizzazione
 - 1.6.1.8. Tipologia Ufficiale Rogante
 - 1.6.1.8.1. Gestione Tipologia Ufficiale Rogante
 - 1.6.1.8.2. Visualizzazione
 - 1.1.6.2 Gestione Rogito
 - 1.6.2.1. Visualizzazione
 - 1.6.2.2. Inserimento
 - 1.6.2.3. Modifica
 - 1.1.6.3 Report
 - 1.6.3.1. Stampa elenco rogiti ridotto
 - 1.6.3.2. Stampa elenco rogiti completo
- 1.7. Gestione Stime
 - 1.1.7.1 Creare
 - 1.1.7.2 Modificare
 - 1.1.7.3 Visualizzare
- 1.8. Gestione Unità Gestionale
 - 1.1.8.1 Creare
 - 1.1.8.2 Modificare
 - 1.1.8.3 Visualizzare
 - 1.1.8.4 Verbali di consegna
 - 1.8.4.1. Gestione verbali di consegna
 - 1.1.8.5 Report
 - 1.8.5.1. Ricerca Unità Gestionale
- 1.9. Locazione Attiva
 - 1.1.9.1 Locazione

- 1.9.1.1. Informazioni locatario
- 1.9.1.2. Creazione UL per contratto
- 1.9.1.3. Contratto di locazione
 - 1.9.1.3.1. Creare
 - 1.9.1.3.2. Modificare
 - 1.9.1.3.3. Contratto di loc. dati anagr.
 - 1.9.1.3.4. Condizioni contratti attivi
 - 1.9.1.3.5. Riduzione affitto
 - 1.9.1.3.6. Proroga contratto di locazione
 - 1.9.1.3.7. Modifica modalità di pagamento, appoggi bancari
 - 1.9.1.3.8. Visualizzare
 - 1.9.1.3.9. Attivare
 - 1.9.1.3.9.1. Contratto di locazione
 - 1.9.1.3.9.2. Contratto attività commerciale
 - 1.9.1.3.10. Disdetta contratto di locazione
 - 1.9.1.3.11. Riepilogo contratti di locazione
 - 1.9.1.3.12. Visualizzare unità di locazione
- 1.9.1.4. Cambio locat.
 - 1.9.1.4.1. Disdetta contratto di locazione
 - 1.9.1.4.2. Disdetta di più contratti di locazione
 - 1.9.1.4.3. Riconsegna unità di locazione
 - 1.9.1.4.3.1. Elaborare
 - 1.9.1.4.3.2. Visualizzare
 - 1.9.1.4.4. Depositi cauzionali
 - 1.9.1.4.4.1. Elaborare e visualizzare rilascio
 - 1.9.1.4.4.2. Stampare lettera
- 1.9.1.5. Adeguamento Affitto
 - 1.9.1.5.1. Adeguamento libero commerciale
 - 1.9.1.5.1.1. Simulare
 - 1.9.1.5.1.2. Calcolare
 - 1.9.1.5.1.3. Attivare
 - 1.9.1.5.1.4. Stornare
 - 1.9.1.5.2. Stampare
 - 1.9.1.5.2.1. Lettera di adeguamento
 - 1.9.1.5.2.2. Sollecitare approvazione
 - 1.9.1.5.3. Visualizzare
 - 1.9.1.5.3.1. Adeguamenti
 - 1.9.1.5.3.2. Logs
- 1.9.1.6. Adeguamento libero abitazioni
 - 1.9.1.6.1. Simulare
 - 1.9.1.6.2. Calcolare
 - 1.9.1.6.3. Attivare
 - 1.9.1.6.4. Stornare
 - 1.9.1.6.5. Stampare
 - 1.9.1.6.5.1. Lettera di adeguamento
 - 1.9.1.6.5.2. Sollecitare approvazione
 - 1.9.1.6.6. Visualizzare
 - 1.9.1.6.6.1. Adeguamenti
 - 1.9.1.6.6.2. Logs

- 1.9.1.7. Adeguamento libero garage
 - 1.9.1.7.1. Simulare
 - 1.9.1.7.2. Calcolare
 - 1.9.1.7.3. Attivare
 - 1.9.1.7.4. Stornare
 - 1.9.1.7.5. Stampare
 - 1.9.1.7.6. Stampare
 - 1.9.1.7.6.1. Lettera di adeguamento
 - 1.9.1.7.6.2. Sollecitare approvazione
 - 1.9.1.7.7. Visualizzare
 - 1.9.1.7.7.1. Adeguamenti
 - 1.9.1.7.7.2. Logs
- 1.9.1.8. Condizioni a richiesta
 - 1.9.1.8.1. Stampare
 - 1.9.1.8.1.1. Lettera di adeguamento
 - 1.9.1.8.1.2. Sollecitare approvazione
 - 1.9.1.8.2. Visualizzare
 - 1.9.1.8.2.1. Adeguamenti
 - 1.9.1.8.2.2. Logs
- 1.9.1.9. Calcolo affitto
 - 1.9.1.9.1. Indice
 - 1.9.1.9.1.1. Simulare
 - 1.9.1.9.1.2. Calcolare
 - 1.9.1.9.1.3. Attivare
 - 1.9.1.9.1.4. Stornare
 - 1.9.1.9.1.5. Stampare
 - 1.9.1.9.1.6. Lettera di adeguamento
 - 1.9.1.9.1.7. Sollecitare approvazione
 - 1.9.1.9.2. Visualizzare
 - 1.9.1.9.2.1. Adeguamenti
 - 1.9.1.9.2.2. Logs
- 1.9.1.10. Funzioni valide per tutte le procedure
 - 1.9.1.10.1. Attivare adeguamento canone
 - 1.9.1.10.2. Annullare adeguamento canone
 - 1.9.1.10.2.1. Stampare
 - 1.9.1.10.2.2. Lettera di adeguamento
 - 1.9.1.10.2.3. Sollecitare approvazione
 - 1.9.1.10.3. Visualizzare
 - 1.9.1.10.3.1. Adeguamenti
 - 1.9.1.10.3.2. Logs
- 1.1.9.2 Contabilità affitti
 - 1.9.2.1. RegISTRAZIONI
 - 1.9.2.1.1. RegISTRAZIONI uniche
 - 1.9.2.1.1.1. RegISTRARE/preacquisire
 - 1.9.2.1.1.2. Elaborare documento acquisito in precedenza
 - 1.9.2.1.1.2.1. RegISTRARE/cancellare
 - 1.9.2.1.1.2.2. Modificare
 - 1.9.2.1.1.2.3. Visualizzare
 - 1.9.2.1.1.2.4. Modificare testata

- 1.9.2.1.1.2.5. Vis. modifiche
 - 1.9.2.1.1.2.6. Rifiutare
 - 1.9.2.1.2. Pos.in dare CL
 - 1.9.2.1.2.1. Simulare
 - 1.9.2.1.2.2. Eseguire
 - 1.9.2.1.2.3. Log
 - 1.9.2.1.2.4. Stornare
 - 1.9.2.1.3. Log di registrazione
 - 1.9.2.1.4. Visualizzare documento
 - 1.9.2.2. Pagamento/aggiornamento conti
 - 1.9.2.2.1. Estratti conto
 - 1.9.2.2.1.1. Rilevamento estratto conto
 - 1.9.2.2.1.2. Visualizzazione estratto conto
 - 1.9.2.2.1.3. Rielaborazione PE rifiuto
 - 1.9.2.2.2. Documenti singoli per pagamento manuale
 - 1.9.2.2.3. Acquisizione rapida pagamento manuale
 - 1.9.2.2.4. Pagamento partite rimanenti/pagamenti parziali
 - 1.9.2.2.5. Aggiornamento conti/rate
 - 1.9.2.2.6. Aggiornamento automatico conti
 - 1.9.2.2.7. Trasferimento cambio locatario
 - 1.9.2.2.8. Modifica modalità di pagamento, appoggi bancari
 - 1.9.2.3. Sistema informativo di contabilità affitti
 - 1.9.2.3.1. Conto loc.
 - 1.9.2.3.2. Lista PO
 - 1.9.2.3.3. Lista saldi
 - 1.9.2.3.4. Incassi sec. data
 - 1.9.2.3.5. Partite aperte sec. EM
 - 1.9.2.3.6. Log di registrazione
 - 1.9.2.3.6.1. Fatturati
 - 1.9.2.3.6.1.1. Fatturati per esercizio
 - 1.9.2.3.6.1.2. Storico fatturato
 - 1.9.2.3.6.1.3. Dichiarazioni mancanti del fatturato
- 1.1.9.3 Report Locazione Attiva
 - 1.9.3.1. Gestione morosità
 - 1.9.3.2. MAV
 - 1.9.3.2.1. Cerca documenti nei MAV emessi
 - 1.9.3.2.2. MAV emessi
 - 1.9.3.2.3. Incasso MAV
 - 1.9.3.2.4. Check Documenti non Emessi
 - 1.9.3.3. Scadenario Contratti Attivi
 - 1.9.3.4. Elenco contratti attivi con delibera
 - 1.9.3.5. Controllo deposito cauzionale
 - 1.9.3.6. Scheda Contratto Attivo
 - 1.9.3.7. Emesso e Incassato
 - 1.9.3.8. Preventivo e Preconsuntivo
 - 1.9.3.9. Statistiche contratti
 - 1.9.3.10. Adeguamenti ISTAT Contratti Attivi
 - 1.9.3.11. Indirizzi partner contratti attivi
- 1.1.9.4 Indennità di occupazione

- 1.1.9.5 Estrazione MAV Patrimonio
- 1.1.9.6 Pareggio Flusso MAV
- 1.1.9.7 Incasso documento
- 1.1.9.8 Gestione Imposta di registro
 - 1.9.8.1. Elaborare Imposta di Registro
- 1.1.9.9 Gestione scomputo
 - 1.9.9.1. Elaborare documenti di scomputo
- 1.10. Locazione Passiva
 - 1.1.10.1 Contratto Beni immobiliari generale
 - 1.10.1.1. Contratto
 - 1.10.1.1.1. Creare
 - 1.10.1.1.2. Modificare
 - 1.10.1.1.3. Visualizzare
 - 1.10.1.1.4. Sistema informativo
 - 1.10.1.1.4.1. Dati contrattuali
 - 1.10.1.1.4.2. Rapporto di garanzia
 - 1.10.1.2. RegISTRAZIONI
 - 1.10.1.2.1. Registrazione unica
 - 1.10.1.2.2. Registrazione periodica
 - 1.10.1.2.3. Registrazione periodica - log
 - 1.10.1.2.4. Singolo storno
 - 1.10.1.2.5. Storno di massa
 - 1.10.1.2.6. Log di registrazione
 - 1.10.1.3. Processi
 - 1.10.1.3.1. Ripresentazione
 - 1.10.1.3.2. Proroga
 - 1.10.1.4. Tools
 - 1.10.1.4.1. Aggiornare flusso di cassa
 - 1.10.1.4.2. Generare scadenze
 - 1.1.10.2 Report Locazione Passiva
 - 1.10.2.1. Scadenario Contratti Passivi
 - 1.10.2.2. Scheda Contratto Passivo
 - 1.10.2.3. Emesso e Incassato
 - 1.10.2.4. Budget e Preconsuntivo
 - 1.10.2.5. Preconsuntivo ancora da emettere
 - 1.10.2.6. Uffici Giudiziari
 - 1.10.2.7. Consorzio
 - 1.10.2.8. Flusso di cassa esteso
 - 1.1.10.3 Spalmatura Fatture da Contratti
 - 1.1.10.4 Adeguamento ISTAT
 - 1.1.10.5 Gestione Associazione CDC-VDC --> Capitolo
 - 1.1.10.6 Gestione preventivo e consuntivo
 - 1.10.6.1. Gestione anagrafica preventivi
 - 1.10.6.1.1. Crea
 - 1.10.6.1.2. Modifica
 - 1.10.6.1.3. Visualizza
 - 1.10.6.2. Spalmatura fatture da preventivo e consuntivo
- 1.11. Gestione spese

- 1.1.11.1 Documenti di spesa
 - 1.11.1.1. Creare
- 1.1.11.2 Flusso ACER
 - 1.11.2.1. Caricamento file flusso ACER
 - 1.11.2.2. Elaborazione flusso ACER
 - 1.11.2.3. Visualizzazione documenti per codice ACER
- 1.1.11.3 Modificare documenti pre acquisiti
- 1.1.11.4 Visualizzare documenti pre acquisiti
- 1.1.11.5 Report
 - 1.11.5.1. Ricerca CDC senza regole di derivazione
 - 1.11.5.2. Visualizzazione derivazione pos. fin. da CDC e VDC
- 1.12. Utilità per Patrimonio
 - 1.1.12.1 FI - AA
 - 1.12.1.1. Spalmatura CdC Fittizi/Reali
 - 1.12.1.2. Caricamento massivo cespiti/immobili
 - 1.12.1.3. Gestione indirizzi fuori Bologna
- 1.13. Report
 - 1.1.13.1 Cespiti
 - 1.13.1.1. Patrimonio immobilizzato
 - 1.13.1.1.1. per numero cespiti
 - 1.13.1.1.2. per classe cespiti
 - 1.13.1.1.3. per settore contabile
 - 1.13.1.1.4. per CdC
 - 1.13.1.2. Liste inventario
 - 1.13.1.2.1. per CdC
 - 1.13.1.2.2. per CdC, inventario e n.ro serie
 - 1.13.1.2.3. per classe cespiti
 - 1.13.1.3. Previsione ammortamenti
 - 1.13.1.3.1. Ammortamento cespiti attivi
 - 1.13.1.3.2. Amm. esercizio in corso
 - 1.13.1.4. Schema variazione cespiti
 - 1.13.1.5. Report controllo cespiti
 - 1.13.1.5.1. Elenco documenti acquisti per fornitore
 - 1.13.1.5.2. Elenco cespiti suddivisi da cespitoni
 - 1.13.1.5.3. Elenco documenti registrati su cespitoni
 - 1.13.1.5.4. Elenco ord. e fatt. con es. diverso da es. cespiti
 - 1.13.1.5.5. Elenco eccezioni ORDINI contab. su cap. di titolo 1 e 2
 - 1.13.1.5.6. Elenco eccezioni FATTURE SENZA ORDINE su cap. di tit. 1 e 2
 - 1.13.1.6. Selezione cespiti per classe e testo.

2.9 Sap BW

BW, Business Information Warehouse è un ambiente di Data Warehouse nel quale le informazioni di processo vengono integrate ed organizzate in una prospettiva storica. I dati possono essere estratti da Sap ECC, da sistemi proprietari, files o data base generico. Lo strumento di reporting del BW è il Business Explorer (Bex).

L'ambiente di riferimento del sistema SAP BW è il seguente:

- O.S.: Linux x86_64
- RDBMS: Oracle 11.2.0.2.0
- Software applicativo: SAP BW 7.02
- SAP Netweaver: 7.02

Con il BEx sono state create le sottoelencate query e cartelle di lavoro.

Numero di query e cartelle realizzate:

Gestione Contabilità analitica	35
Gestione delle Previsione	36
Gestione Indicatori	4.

2.9.1 DATA WAREHOUSE

Gestione infoprovider

Budget

Budget dati originali

Budget gestione eccezioni e riclassificazioni

Sintesi Co.An.

Attività misure e costi

Misura della attività transazionale

Dati di dettaglio Co.An.

Misura delle attività

Misura delle attività con periodo

Dati originali Co.An

Costo delle attività

Relazione CO-FM

Budget con indicatori

Gestione anagrafica oggetti

Centri di costo

Ordini interni

Centro di costo + ordine interno

Voci di costo

Posizione finanziaria

Tabella di derivazione

Gestione gerarchie

Gestione regole di aggiornamento

Gestione catene dei processi di caricamenti dati.

2.9.2 REPORTS

a) Contabilità Analitica

Elenco QUERY

Analisi Costi

Analisi per Struttura, VDC, fornitore

Analisi per fornitore, VDC, CDC/OI

Confronto storico: gruppo vdc su struttura

Attività

Confronto storico: numero medio dipendenti
Confronto storico: numero dipendenti
Costi diretti con dettaglio vdc
Costi attività con dettaglio vdc
Serie storica costi e misure di attività
Sintesi per area/settore
Sintesi per settore/gruppo cdc
Confronto storico: costi diretti per gruppo cdc

Attività di quartiere

Serie storica costi e misure per attività di quartiere

Totale Quartieri

Confronto storico per gruppo vdc
Sintesi diretti/pieni per gruppo CDC
 Confronto storico: costi diretti per gruppo cdc
 Costi diretti e pieni delle attività

Area di appartenenza

Interventi con dettaglio attività
Principali servizi

Report Cultura

Musei
Biblioteche Specializzate
Gerarchia Biblioteche
Gerarchia Musei

Gerarchie

Coan CS
Totale Quartieri

Cartelle di Lavoro create la pubblicazione ufficiale della contabilità analitica

Analisi Costi

Area/Settori/Quartieri

Sintesi per Area/Settore
Sintesi per Settore/Gruppo cdc
Confronto storico: costi diretti per gruppo vdc
Confronto storico: costi diretti per gruppo cdc
Costo diretto e pieno delle attività
Costi diretti con dettaglio vdc

Totale Quartieri

Sintesi diretti/pieni per gruppo cdc
Confronto storico: costi diretti per gruppo cdc
Costi diretti e pieni delle attività

Principali Servizi

Principali Servizi

b) Gestione Previsioni: budget, preconsuntivo, consuntivo

Programmi obiettivo

Sintesi di Budget Quartieri PO

Report di analisi

Risorse Centralizzate Consuntivo

Risorse Centralizzate Budget Assestato

Entrate

Quartieri

Consumi specifici

Altre spese²

Sintesi economico finanziaria

Entrate per titoli e categorie economiche

Fitti

Economato

Personale

Consumi specifici dettaglio settori Totale Quartieri

Consumi specifici andamento 02-05 Totale Quartieri

Consumi specifici dettaglio settori

Consumi specifici andamento 2002-2005

Totali righe CS dettaglio

Report di lavoro

Report per riclassificazioni

gerarchia cdc tipo L

gerarchia² cdc tipo L

Andamento Variazioni per CDR

Assestato funzione dieci

Andamento Variazioni

Report per Strutture

Struttura Pianif

Struttura Coan

Anagrafica ordini

Co.Co.Co

Titolo II

Verifica entrate 2005 proposto per Titoli

Verifica entrate 2005 proposto per Settore

Totali righe CS dettaglio

Beni e Servizi

Entrate Corrispondenti

Uscite Corrispondenti

Entrate e Entrate Corrispondenti

Uscite e Uscite Corrispondenti

c) Gestione Indicatori

Gestione Indicatori

Indicatori COAN Comune di Bologna

Gestione Indicatori per Quartiere

Indicatori Gestionali e Derivati

Indicatori COAN Comune di Bologna
SEM – Business planning and Simulation
Calcolo dei seguenti indicatori.

Area di pianificazione

Cubo transazionale misure attività Base

Numero utenti medi Assistenza Domiciliare

Numero ore totali Assistenza Domiciliare

Numero medio ore per utente Assistenza Domiciliare

Numero utenti medi Centri Diurni

Numero posti offerti Centri Diurni

Numero posti offerti al 31/12 Centri Diurni

Numero utenti medi Telesoccorso

Numero utenti medi case protette RSA

Numero utenti medi >75 case protette

Numero utenti medi case di riposo

Numero utenti medi >75 case di riposo

Numero utenti medi non autosuffic.

Numero utenti medi Buoni mensa

Numero utenti medi Sussidi min. vitale

Numero utenti medi Sussidi una tantum

Numero utenti medi aiuti all'autonomia

Numero utenti medi contrib. alla mobilità

Numero utenti medi serv. Lavanderia

Numero utenti medi fuori ruolo

Numero SET attivati

Numero iscritti Estate in città

Numero educatori comunali sostegno handicap

Numero ore sostegno handicap

Numero ore assistenza handicap

Numero utenti medi Assist. domiciliare.

Ore totali assistenza domiciliare.

d) Schemi di bilancio (ARCONET) - articolo 11 del decreto legislativo n. 118 del 2011

- Bilancio di previsione finanziario sperimentale
- Rendiconto della gestione sperimentale

e) Certificati di Bilancio

- Certificato del Bilancio di Previsione
- Certificato del Rendiconto di Bilancio

2.10 Gestione Mutui

L'applicazione ha l'obiettivo di informatizzare gli aspetti legati all'assunzione e alla gestione dei mutui. In particolare le macro funzionalità messe a disposizione dell'utente sono le seguenti:

- gestione dell'anagrafica dei mutui,
- gestione dei rimborsi,
- gestione delle erogazioni della Cassa Depositi e Prestiti,
- gestione delle autorizzazioni,
- interazioni con la contabilità finanziaria.

L'applicazione è sviluppata in Java ed è basata su un'architettura *Client/Server* che prevede:

- database server Oracle 9i,
- client Windows.

L'applicazione è attualmente costituita da:

- 32 tabelle e 5 viste Oracle,
- 90 GUI,
- 120 classi di utilità,
- 200 classi di business logic.

Le principali funzioni sono:

Gestione dell'anagrafica dei mutui

Gestione Mutui

- Inserimento mutuo,
- Cancellazione mutuo,
- Modifica mutuo,
- Dettaglio mutuo,
- Ricerca mutuo per numero, posizione C.DD.PP., intervallo di numeri, importo, istituto, tipo di istituto, anno di inizio o fine ammortamento, stato, classe, tipo saggio, capitolo interessi),
- Lista mutui con ordinamenti diversi,
- Rinegoziazione mutuo,
- Estinzione mutuo,
- Visualizzazione e modifica dati contabili e classificazione,
- Stampa dettaglio mutuo in formato TXT e PDF,
- Stampa lista mutui in formato TXT e PDF,
- Stampa allegato mutui completo (previsione e a consuntivo),
- Stampa allegato mutui sintetico (previsione e a consuntivo),
- Lista contributi,
- Stampa lista contributi in formato PDF,
- Lista disponibilità ad una data,
- Dettaglio disponibilità residua.

Gestione atti (determinazioni dirigenziali o delibere)

- Inserimento atto,
- Cancellazione atto,
- Modifica atto,
- Dettaglio atto,
- Ricerca atto,
- Lista atto.

Gestione classi

- Lista classi,
- Inserimento classe,
- Cancellazione classe,
- Modifica classe,

- Dettaglio classe.

Gestione istituti

- Lista istituti,
- Inserimento istituto,
- Cancellazione istituto,
- Modifica istituto,
- Dettaglio istituto.

Gestione capitoli

- Lista capitoli,
- Inserimento capitolo,
- Cancellazione capitolo,
- Modifica capitolo,
- Importazione capitoli.

Gestione accertamenti

- Inserimento accertamento,
- Cancellazione accertamento,
- Modifica accertamento,
- Importazione accertamenti.

Gestione impegni

- Inserimento impegno,
- Cancellazione impegno,
- Modifica impegno,
- Importazione impegni.

Gestione dei rimborsi

Gestione rate

- Visualizzazione e modifica piano d'ammortamento,
- Calcolo (intero o parziale) di un piano d'ammortamento a rata costante,
- Calcolo (intero o parziale) di un piano d'ammortamento a quota capitale costante,
- Calcolo dell'importo mutuabile a partire dalla rata costante,
- Ricerca rate per mutuo, intervallo di scadenza, inizio o fine anno di ammortamento, istituto, classe, stato del mutuo),
- Lista rate con ordinamenti diversi,
- Stampa piano di ammortamento in formato TXT e PDF,
- Stampa lista rate in formato TXT e PDF,
- Esportazione lista rate in formato CSV.

Gestione percentuali su capitolo

- Calcolo percentuali su capitoli interessi e capitale,
- Visualizzazione della ripartizione di un mutuo tra capitoli interessi e capitale,
- Ricerca e lista dei mutui con rimborsi su un dato capitolo .

Gestione rimborsi

- Suddivisione di una rata in quote per capitolo,
- Calcolo ed esportazione quote per capitolo di un periodo (bilancio di previsione),
- Calcolo ed esportazione quote per impegno alla data di scadenza (impegni di rimborso),
- Calcolo ed esportazione mandati di rimborso alla data di scadenza,
- Stampa quote mandati di pagamento alla data di scadenza,
- Importazione mandati di rimborso,
- Visualizzazione mandati di rimborso.

Gestione delle erogazioni della Cassa Depositi e Prestiti

Gestione richieste di pagamento

- Lista richieste di pagamento (anche solo “aperte”),
- Stampa lista richieste di pagamento in formato PDF,
- Inserimento richiesta di pagamento,
- Cancellazione richiesta di pagamento,
- Modifica richiesta di pagamento,
- Dettaglio richiesta di pagamento,
- Visualizzazione e modifica pagamenti contro altri finanziamenti,
- Visualizzazione e modifica pagamenti contro mutuo,
- Verifica disponibilità residua di un mutuo.

Gestione altri finanziamenti

- Lista finanziamenti,
- Inserimento finanziamento,
- Cancellazione finanziamento,
- Modifica finanziamento,
- Dettaglio finanziamento.

Gestione ditte

- Lista ditte,
- Inserimento ditta,
- Cancellazione ditta,
- Modifica ditta,
- Dettaglio ditta.

Gestione erogazioni

- Lista erogazioni,
- Stampa lista erogazioni in formato PDF,
- Inserimento erogazione,
- Cancellazione erogazione,
- Modifica erogazione,
- Dettaglio erogazione,
- Ricerca richiesta di pagamento pendente.

Gestione ordinativi di incasso

- Lista ordinativi di incasso,
- Inserimento ordinativo di incasso,
- Cancellazione ordinativo di incasso,
- Modifica ordinativo di incasso,
- Dettaglio ordinativo di incasso.

Gestione mandati di pagamento

- Lista mandati di pagamento,
- Inserimento mandato di pagamento,
- Cancellazione mandato di pagamento,
- Modifica mandato di pagamento,
- Dettaglio mandato di pagamento.

Gestione delle autorizzazioni

Gestione applicazioni

- Lista applicazioni.

Gestione ruoli

- Lista ruoli.

Gestione ambiti

- Lista ambiti,
- Inserimento ambito,
- Cancellazione ambito,
- Modifica ambito.

Gestione unità organizzative

- Ricerca unità organizzative,
- Lista unità organizzative,
- Inserimento unità organizzativa,
- Cancellazione unità organizzativa,
- Modifica unità organizzativa,

- Lista ruoli assegnati ad unità organizzativa,
- Assegnazione ruolo ad unità organizzativa,
- Revoca ruolo ad unità organizzativa.

Gestione utenti

- Ricerca utente,
- Lista utenti,
- Inserimento utente,
- Cancellazione utente,
- Modifica utente,
- Dettaglio utente,
- Visualizzazione profilo utente,
- Assegnazione utente ad unità organizzativa,
- Revoca utente ad unità organizzativa,
- Assegnazione ruolo ad utente,
- Revoca ruolo ad utente,
- Modifica password al login.

Interazioni con la contabilità finanziaria

Tra il sistema informativo Mutui e la Contabilità Finanziaria sono individuabili i seguenti flussi informativi:

dalla Contabilità finanziaria al sistema Mutui

- capitoli di bilancio da utilizzare per la successiva fase di rimborso (titoli I e III),
- capitoli di bilancio relativi agli impegni finanziati da mutuo (titolo II),
- capitoli di bilancio relativi alle entrate per assunzione di mutui (titolo V- categoria 03),
- impegni di contabilità finanziaria coperti da mutuo,
- accertamenti su cui avviene l'introito dei mutui,
- impegni per il rimborso delle rate di ammortamento,
- mandati di rimborso delle rate di ammortamento,
- mandati di pagamento a favore delle imprese esecutrici,
- ordinativi di incasso delle quote erogate dalla Cassa Depositi e Prestiti.

dal sistema Mutui alla Contabilità Finanziaria

- previsioni di spesa per l'anno successivo relativamente ai capitoli utilizzati per il rimborso delle quote di capitale ed interessi dei mutui in ammortamento,
- importi di spesa su ciascun capitolo del titolo I e III al fine di consentire la registrazione degli impegni di rimborso in prossimità delle scadenze delle rate di ammortamento,
- importi di spesa per impegni di rimborso e per beneficiario al fine di registrare i mandati di pagamento in prossimità delle scadenze delle rate di ammortamento.

2.11 Sistema Integrato per la Gestione della Riscossione (SIR)

Tale procedura è entrata in produzione a fine 2010 come evoluzione del precedente sistema avviato nel 2000 e consente la gestione generalizzata delle entrate extra-tributarie provenienti dai servizi offerti alla cittadinanza e per i quali è previsto un contributo da parte dei Cittadini.

Il sistema è attualmente alimentato da varie applicazioni quali: Servizi scolastici (SISM2), Servizi agli anziani (GARSIA), Servizi Handicap (GARSIA), Servizi sportivi (sistema SPORT) che trasmettono al sistema le informazioni utili all'invio dell'informativa di pagamento e al controllo dello stesso.

Il sistema è strutturato per emettere ordini di addebito SDD (addebito in conto, ex RID) o bollettini M.AV. avvalendosi dell'integrazione con il sistema della Tesoreria, il quale restituisce in seguito l'esito dei pagamenti eseguiti nell'ambito del sistema interbancario della riscossione; il sistema riceve inoltre direttamente la notifica dei pagamenti di M.A.V. effettuati tramite il sistema DIMMI o il Portale del Comune di Bologna.

Le informazioni anagrafiche dei soggetti (Contribuenti e Utenti) risiedono fisicamente su una anagrafe proprietaria (ODS); essa viene settimanalmente allineata all'Anagrafe della Popolazione acquisendo flussi di aggiornamento che riguardano le persone fisiche; l'anagrafe di SIR è marginalmente alimentata direttamente dai sistemi gestionali che forniscono i riferimenti anagrafici assieme ai dati dei crediti ad essi riferiti; questo avviene in via sistematica per le persone giuridiche (sistema SPORT) e in via minoritaria per gli altri sistemi con riguardo a persone fisiche non presenti in anagrafe in quanto non ancora censite o non residenti.

Il sistema si integra con i seguenti Sistemi Informativi del Comune:

- Sistema dell'Anagrafe della Popolazione, per la corretta gestione dei dati anagrafici delle persone fisiche,
- Sistema SISM2, per l'emissione dei documenti di riscossione relativi ai servizi scolastici,
- Sistema GARSIA, per l'emissione dei documenti di riscossione relativi ai servizi erogati agli anziani,
- Sistema Sport, per l'emissione dei documenti di riscossione relativi all'utilizzo degli impianti sportivi,
- Sistema SAP di fatturazione, per l'emissione delle fatture per il servizio NIDO,
- Sistema GERI (scambio bidirezionale di distinte di ruolo e dati di pagamento in via coattiva)

Il sistema scambia inoltre flussi di dati con i seguenti sistemi:

- Tesoriere UNICREDIT (scambio bidirezionale di distinte di documenti di pagamento e flussi di esito di pagamento tramite l'interfaccia TLQ-WEB e notifiche di pagamento tramite la piattaforma MIP dei pagamenti)
- Sistema PAYER di LEPIDA (notifica dei pagamenti da piattaforma PAYER dei pagamenti, flussi di riversamento)
- Sistema EQUITALIA (fornisce i dati di esito delle riscossioni per le passate forniture di distinte di ruolo, nonché i dati di riversamento per tutti ruoli di competenza del Comune e della Polizia municipale)

Le principali funzioni on - line rivolte agli utenti del sistema sono:

a. Gestione cruscotto contabile del contribuente/utente:

- Gestione contribuente/utente corrente (elenchi anagrafiche, selezione)
- Visualizzazione crediti (elenco, dettaglio, versamenti volontari, albero documenti di riscossione)

- Gestione crediti: modifica importo, modifica stato iter, inserimento note
 - Visualizzazione Documenti di riscossione (elenco, dettaglio, versamenti volontari, albero di riscossione)
 - Visualizzazione Partite di ruolo (elenco, dettagli, versamenti in via coattiva)
- b. Gestione versamenti volontari
- Visualizzazione versamenti (elenco, dettagli)
 - Gestione versamenti ANOMALI (inserimento, modifica, annullamento)
 - Visualizzazione insoluti RID (in dismissione)
 - Gestione insoluti RID (dismesso)
 - Visualizzazione insoluti SDD (elenco, dettagli)
 - Gestione insoluti SDD (riemissione)
 - Visualizzazione mandati SDD (elenco, dettagli)
 - Gestione mandati SDD (inserimento, modifica, revoca, cancellazione)
- c. Gestione anagrafe soggetto
- Elenco per selezione
 - Aggiornamento soggetto (anagrafica, residenza, indirizzo alternativo).
- d. Funzioni massive
- Visualizzazione emissioni (elenco, dettagli),
 - Gestione emissioni (prima emissione, sollecito),
 - Visualizzazione documenti di riscossione (elenco, dettagli),
 - Visualizzazione emissioni coattive (elenco, dettagli),
 - Gestione emissioni coattive.
- e. Stampe e Statistiche
- Visualizzazione e Stampa pagamenti morosi per sistema/quartiere e/o contribuente/utente,
 - Statistica pagamenti per sistema/date di emissione/modalità di pagamento,
 - Statistica incassi per sistema/date di contabilizzazione bancaria/modalità di pagamento ad uso delle quadrature di ragioneria
 - Statistica Riversamenti da EQUITALIA,

Le principali funzionalità di sistema a richiesta diretta e/o programmate sono:

- a. Allineamento settimanale dell'anagrafe SIR con l'anagrafe della popolazione
- b. Acquisizione e Caricamento crediti,
- c. Predisposizione distinte documenti di riscossione (distinte MAV e distinte ordini SDD),

- d. Predisposizione fatture NIDO in gestione integrata con SAP,
- e. Predisposizione dati per Lettere SDD,
- f. Acquisizione numeri AVVISO,
- g. Ricezione pagamenti standard notificati dal tesoriere,
- h. Ricezione insoluti SDD notificati dal tesoriere,
- i. Registrazione d'ufficio pagamento salvo buon fine per SDD non insoluti,
- j. Chiusura d'ufficio mandati non validi o revocati,
- k. Predisposizione distinte documenti di riscossione di sollecito (distinte MAV),
- l. Elaborazione minuta per ruolo coattivo,
- m. Acquisizione dati di pagamento da ruolo coattivo emesso da EQUITALIA,
- n. Acquisizione dati di pagamento da ruolo coattivo emesso dal Comune (tramite GERI),
- o. Acquisizione dati contabili di riversamento pagamenti da PORTALE dei SERVIZI (da piattaforma PAYER),
- p. Aggiornamento Report dati di incasso per Ragioneria,
- q. Aggiornamento Report dati di incasso per emissioni,
- r. Aggiornamento Report dati di morosità

In carico all'AMMINISTRATORE le gestioni:

- Abilitazione/disabilitazione utenti e attribuzione del ruolo a utenti e funzioni (Amministratore, Ragioneria, Entrate, Quartiere)
- Ripristino stato iter crediti
- Aggiornamento tabelle di sistema

Il sistema fornisce i servizi di supporto alle applicazioni di gestione PAGAMENTI tramite DIMMI e tramite il PORTALE dei SERVIZI del Comune

- a. Gestione Pagamenti via Dimmi
 - Gestione richieste e restituzione dati,
 - Acquisizione pagamenti .

- b. Gestione Pagamenti da Portale del Comune
 - Gestione richieste e restituzione dati (da piattaforme MIP o PAYER)
 - Acquisizione pagamenti (da piattaforme MIP o PAYER).

Caratteristiche tecniche.

Di seguito sono elencati i principali schemi Oracle utilizzati

- DBA_ODS_BO (anagrafica)
- SIEPMAN_SIR (abilitazioni)

- CHRONOS (schedulazioni)
- SGE_SIR
- SGE_HOST (riversamenti da EQS)
- OLAPSYS

Complessivamente in questi schemi sono gestiti i seguenti oggetti:

- 2.500 tabelle
- 3.800 viste
- 66 viste materializzate
- 2.500 package PL/SQL
- 303 procedure PL/SQL

2.12 Applicazioni in ambiente Domino

In questo ambiente tecnologico sono state realizzate nel corso del tempo varie applicazioni (circa una cinquantina) di diversa natura che vanno dalla gestione di workflow alla gestione di documenti. Le applicazioni sono distribuite in modalità di replica su circa 20 server; gli utenti variano a seconda dell'applicazione ed in alcuni casi arrivano fino a 2500.

2.12.1 Applicazioni internet con tecnologia domino

Mediante l'utilizzo della tecnologia Domino, ogni applicazioni Notes è potenzialmente visibile ed utilizzabile via Internet, in particolare qualora l'applicazione stessa sia stata fin dall'origine progettata anche a questo scopo.

Il funzionamento è tale che ogni singolo applicativo utilizza la normale interfaccia Notes e non si preoccupa della modalità di pubblicazione su Internet, ma deve solo decidere, per le varie informazioni, se farlo o meno; sarà il sistema stesso ad occuparsi di replicare automaticamente sul server Domino dedicato a questo scopo, le informazioni da rendere visibili anche su Internet.

Con tecnologia standard e sviluppo javascript / html sono stati realizzati i seguenti applicativi progettati e sviluppati per essere fruibili via web:

- Provvedimenti organo indirizzo politico
- Interventi straordinari di emergenza
- Scrivania del professionista
- Albo Pretorio online
- Comunicati stampa
- Commissioni consiliari

Essendo la piattaforma Domino in continua evoluzione e le tecnologie di sviluppo anche in ambito web sempre in fase di ammodernamento e aggiornamento, con le nuove versioni dei server (Ver. 8.x.x e Ver. 9.x.x) la strada intrapresa per eseguire queste attività di sviluppo è quella dell'utilizzo delle Xpages.

Nell'ottica di una esposizione dei dati pubblici su web e di rendere gli stessi fruibili, ricercabili ed esportabili seguendo le direttive inerenti l'Amministrazione Trasparente, la piattaforma domino con l'integrazione delle Xpages ha reso tale attività piuttosto snella e affidabile.

A tale fine, nell' intento di rendere questa procedura standard e semi-autonoma, si è sviluppato un configuratore che data una sorgente dati, provvede alla pubblicazione degli stessi su web. Nello specifico l'attività di sviluppo si concentra nel disegnare il layout con cui mostrare i dati e di personalizzare, applicazione per applicazione, il motore di ricerca ed esportazione in formato CSV delle informazioni.

Negli ultimi due anni gli applicativi / interfacce esposte con questa nuova tecnologia sono:

- Provvedimenti dirigenti
- Occupazione di suolo pubblico
- Consultazione delle pratiche edilizie campionate (all'interno della Scrivania del Professionista)
- Bandi di gara e contratti
 - o Avvisi e bandi di gara nel rispetto del d.lgs. 163/2006
 - o Informazioni sulle singole procedure di affidamento
- Sovvenzioni, contributi, sussidi e vantaggi economici
- Consulenti e collaboratori
- Personale
 - o Incarichi autorizzati ai dipendenti
 - o Incarichi conferiti ai dipendenti

2.13 Delibere e Determinazioni dirigenziali – Office 3

Sono conosciute, internamente al Comune, con il nome generico di Office 3 un gruppo di applicazioni, in ambiente Notes, integrate ma distinte, sviluppate per la gestione degli atti deliberativi e delle determinazioni dirigenziali. Tutte le applicazioni di Office 3 sono integrate con il sistema del Protocollo Generale. Questo insieme di applicazioni è composto da:

1. Delibere di Giunta e Consiglio: consente di gestire gli atti, dell'anno in corso e dell'anno precedente, con cui il Consiglio Comunale e la Giunta assumono le loro decisioni nelle materie di competenza. Per consentire agli assessori/amministratori Comunali la consultazione degli atti anche al di fuori della rete comunale è stata sviluppata una interfaccia web, ad accesso controllato, denominata "Area Delibere". Questa applicazione permette la consultazione degli ordini giorno della Giunta e del Consiglio e i relativi Oggetti in qualsiasi momento.

Il sistema è stato implementato con l'applicazione del Timbro digitale in alcune fasi dell'iter delle Delibere per garantire che il documento digitale disponibile in Lotus Notes sia conforme al documento PDF stampato. Vengono creati due file in formato pdf: il primo file contiene il testo della delibera e i relativi riferimenti principali, il secondo file contiene il Parere Contabile della Ragioneria.

E' stata inoltre sviluppata una interfaccia web per la consultazione delle deliberazioni di Giunta e Consiglio, esecutive, denominata "Provvedimenti organi di indirizzo politico" nella quale vengono pubblicate tutte le deliberazioni esecutive da Gennaio 2002.

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Domande di Attualità
- Albo Pretorio
- Votazioni

- Verbali di Consiglio
- SAP
- Trasparenza

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 148 form
- 139 viste

2. Storico Delibere: contiene gli atti esecutivi, ad esclusioni di quelli presenti nell'applicazione "Delibere di Giunta e Consiglio" con cui il Consiglio Comunale e la Giunta assumono le loro decisioni nelle materie di competenza.

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Domande di Attualità
- Albo Pretorio
- Votazioni
- Verbali di Consiglio
- SAP
- Trasparenza

3. Delibere di Quartiere: consente di gestire tutti gli atti con cui il Consiglio di Quartiere assume la sua decisione nelle materie di competenza.

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Albo Pretorio
- Votazioni
- Verbali di Consiglio
- SAP

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 36 form
- 44 viste

4. Interpellanze: consente di gestire i diversi iter degli atti, da cui l'applicativo ne acquisisce la denominazione, dal gruppo politico all'Assessore assegnato. Viene creato un nuovo applicativo ogni mandato quindi quello in utilizzo contiene solo gli atti del mandato in corso.

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Domande di Attualità
- Deliberazioni
- Verbali di Consiglio
- Verbali di Consiglio

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 70 form
- 86 viste

5. Domande di attualità consente di gestire i diversi iter degli atti, da cui l'applicativo ne acquisisce la denominazione, dal gruppo politico all'Assessore assegnato. La particolarità del presente applicativo è la gestione dei tempi di inoltro delle Domande da parte del Gruppo Politico che devono rispettare una determinata tempistica. Viene creato un nuovo applicativo ogni mandato quindi quello in utilizzo contiene solo gli atti del mandato in corso.

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Interrogazioni
- Deliberazioni
- Verbali di Consiglio

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 70 form
- 86 viste

6. Interrogazioni: consente di gestire i diversi iter degli atti, da cui l'applicativo ne acquisisce la denominazione, dal gruppo politico al Direttore di Settore assegnato. Viene creato un nuovo applicativo ogni mandato quindi quello in utilizzo contiene solo gli atti del mandato in corso.

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Verbali di Consiglio

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 23 form
- 35 viste

7. Determinazioni Dirigenziali: consente di gestire i provvedimenti dei Dirigenti amministrativi. Attualmente nel Comune esiste una suddivisione di queste tipologie atto in tre applicativi distinti denominati:

- Determinazioni finanziarie. In questo applicativo vengono gestiti gli atti che hanno una rilevanza contabile. Sono presenti sugli atti dell'anno in corso.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 45 form
- 139 viste

- Storico Determinazioni finanziarie. In questo applicativo vengono gestiti gli atti, ad esclusione degli atti dell'anno in corso, che hanno una rilevanza contabile.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 45 form
- 139 viste

- Determinazioni non finanziarie. In questo applicativo vengono gestiti gli atti che non hanno una rilevanza contabile.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 46 form
- 67 viste

E' stata sviluppata una interfaccia web per la consultazione delle determinazioni, denominata "Provvedimenti dei Dirigenti" nella quale vengono pubblicate tutte le determinazioni esecutive dal 21 maggio 2013. La pubblicazione degli atti è in parte guidata in parte lasciata alla discrezione del settore.

1. Pareri dei Quartieri: consente la gestione delle tipologie di atto, denominate Pareri, richiesti al Consiglio di Quartiere relativo a determinate Deliberazioni del Consiglio.

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Delibere

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 28 form
- 33 viste

2. Ordinanze dei Settori: consente la gestione dei provvedimenti riguardanti: motivi di necessità ed urgenza, decreti, la rappresentanza legale in giudizio, l'edilizia privata.

E' stata inoltre sviluppata una interfaccia web per la consultazione delle ordinanze, denominata " Interventi straordinari di emergenza ". La pubblicazione dei provvedimenti è in parte guidata in parte lasciata alla discrezione del settore.

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Albo pretorio

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 42 form
- 39 viste

3. Verbali di Gara: consente la registrazione dei verbali di gara dei settori.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 46 form
- 67 viste

Sono state escluse dal precedente elenco tutte le applicazioni che hanno una funzionalità di archivio dei documenti (storico) nei quali la manutenzione e lo sviluppo è meno rilevante. Le applicazioni sopra descritte sono essenziali al funzionamento della attività amministrativa dell'ente.

Di seguito descriveremo sommariamente le funzionalità comuni e principali degli applicativi:

- Stesura dell'atto,
- Gestione dell'iter,
- Gestioni dei Pareri di legge e pareri interni,
- Preparazione/gestione delle sedute di Giunta,
- Preparazione/gestione delle sedute di Consiglio,
- Consultazione delle informazioni.

Gli utenti sono abilitati singolarmente per ogni applicativo: all'incirca variano da 269 (nel database Circolari) ad un massimo di 1200 (nel database Determinazioni non finanziarie). Per abilitati si intendono persone che hanno ruoli di stesura e controllo degli atti.

Nell'ambito degli Open Data applicati alla Pubblica Amministrazione rientra l'Anagrafe Pubblica delle Elette e degli Eletti del Comune di Bologna per il quale trimestralmente vengono elaborati dei report in formato CSV (comma-separated values).

Gi applicativi dai quali si effettuano le estrazioni sono: Delibere di Giunta Consiglio, Delibere di Quartiere, Interpellanze, Interrogazioni e Domande di attualità.

2.14 Applicazioni gestione di documenti e di groupware

La descrizione del portafoglio applicativo di questa area prosegue con la descrizione di ulteriori applicazioni in ambiente Domino che hanno assunto una particolare rilevanza all'interno dell'Amministrazione.

Sono inoltre in uso altre applicazioni, in ambiente Notes, rivolte a gruppi di utenti più ristretti, ma ampiamente diffuse che vengono elencate qui di seguito.

Si tratta di applicazioni di varia natura che hanno consentito l'automazione delle attività in ambiti gestionali diversi.

1. **Verbali di Consiglio.** L'applicazione consente la gestione e la revisione degli interventi dei Consiglieri Comunali durante le Sedute di Consiglio. Gli interventi vengono registrati ed in un secondo momento trascritti da un sistema esterno all'applicazione. I file, contenenti, le trascrizioni sono in formato txt e riportano uno speciale codice di identificazione. Questi vengono caricati nell'applicativo dagli utenti utilizzando una apposita funzione. Per il completamento del verbale della seduta di consiglio l'applicativo acquisisce i testi da altri sistemi:
 - Delibere di Giunta e Consiglio
 - Delibere di Quartiere
 - Interpellanze
 - Interrogazioni
 - Domande di Attualità
 - Votazioni
2. **Votazioni di Consiglio.** Le votazioni vengono trascritti da un sistema esterno all'applicazione durante la Seduta di Consiglio. I file che vengono prodotti, contenenti le trascrizioni, sono in formato txt e riportano uno speciale codice di identificazione. Questi vengono caricati nell'applicativo dagli utenti utilizzando una apposita funzione. Il sistema è collegato al database Delibere di Giunta e Consiglio.
3. **Gettoni del Consiglio Comunale.** L'applicazione consente la registrazione delle presenze delle sedute del Consiglio Comunale e delle sedute delle Commissioni Consiliari. Il sistema con scadenza mensile crea un report (formato txt) che viene inserito in SISPE per il versamento dei gettoni di presenza dei Consiglieri Comunali.
4. **Gettoni Consiglio di Quartiere.** In realtà si tratta di nove applicazioni, una per ogni quartiere. L'applicazione consente la registrazione delle presenze delle sedute del Consiglio di Quartiere e delle sedute della Commissione Bilancio. Il sistema con scadenza trimestrale crea un report (formato txt) che viene inserito in SISPE per il versamento dei gettoni di presenza dei Consiglieri Comunali.
5. **Verbali di Commissione Consiliare.** L'applicazione consente la gestione delle Convocazioni delle Commissioni Consiliari e dei relativi Verbali.

E' stata inoltre sviluppata anche una interfaccia web, per la consultazione delle Convocazioni delle Sedute di Commissione. La pubblicazione degli atti è circoscritta solo ai primi 15 giorni dalla data di spedizione della Convocazione.
6. Ricevimento dei cittadini da parte della Giunta,
7. Comunicati stampa,
8. Presenze in Consiglio Comunale,

9. Servizio di prevenzione e protezione,
10. Nomine,
11. Archivio comunale,
12. Inventariazione Comunale,
13. SIMPA. Il Sistema Informativo per il Monitoraggio dei Procedimenti Amministrativi è un sistema che permette di rendere facilmente accessibile a tutto il personale l'anagrafica dei procedimenti amministrativi e alcune statistiche di monitoraggio sui procedimenti. Le schede di consultazione dell'applicativo vengono aggiornate settimanalmente acquisendo i dati dal sistema procedimenti.
14. Elenco telefonico,
15. Protocollo d'Ufficio,
16. Indirizzari e Mailing List,
17. Altre piccole procedure Notes.

Sono state escluse dal precedente elenco tutte le applicazioni che hanno una funzionalità di archivio dei documenti (storico) nei quali la manutenzione è meno rilevante.

La descrizione del portafoglio applicativo di questa area prosegue con la descrizione di ulteriori applicazioni in ambiente Domino che hanno assunto una particolare rilevanza all'interno dell'Amministrazione.

2.15 Gestione delle Gare e dei Contratti

Il sistema fornisce supporto agli uffici per le attività che conducono alla stipulazione di un contratto. In considerazione della forte presenza degli aspetti di trattazione dei testi si è ritenuto collocare il sistema gare & contratti nell'ambito dei sistemi di gestione documentale. È una applicazione in ambiente Notes, con stampa di documenti Word. Le funzionalità principali sono:

- Gestione dei Fornitori,
- Gestione delle Gare,
- Gestione dei Contratti,
- Produzione dei documenti di Gara,
- Informazioni ai Consiglieri,
- Informazioni ad enti esterni (Ministero delle Finanze).

L'applicazione è integrata con i seguenti sistemi:

- Delibere
- Determinazioni finanziarie
- Determinazioni non Finanziarie
- Verbali di Gara
- Repertorio

- Trasparenza – Gare e Appalti

Annualmente dal sistema vengono effettuate delle estrazioni per in formato txt che vengono poi inviate all'Agenzia delle Entrate.

La applicazione è diffusa su tutta l'amministrazione, gli utenti che immettono dati sono circa 200.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 80 form
- 163 viste

2.16 Repertorio atti e contratti

Modulo in ambiente Lotus Notes/Domino che consente la repertori azione di un contratto o di un Atto Pubblico amministrativo o Scrittura privata con sottoscrizione autenticata.

L'applicativo è integrato con Alfresco, il repository documentale unico dell'Ente, per la memorizzazione di tutti i documenti digitali e relativi metadati; inoltre si interfaccia con l'applicativo Gare e Contratti.

Le principali funzionalità di gestione del sistema sono:

- creazione di una scheda contenente:
 - tutti i dati principali quali i contraenti, la forma del contratto, la data di sottoscrizione, il luogo, gli estremi di registrazione dell'atto
 - gli allegati quali il contratto, gli allegati materialmente al contratto (elenco prezzi e capitolato di spesa), gli allegati non materialmente al contratto, gli annessi (plico.xml.p7m, ricevuta di registrazione dell'AdE.pdf)
- creazione del plico con adempimento unico
- firma digitale remota a cura del Segretario Generale del plico
- invio del plico firmato digitalmente all'Agenzia delle Entrate tramite la piattaforma Sister
- inserimento della ricevuta di trasmissione e di registrazione rilasciata dall'Agenzia delle Entrate
- stampa del registro Repertorio degli Atti e Contratti
- invio del contratto e relativi allegati al ParER per la conservazione a lungo termine

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 37 form
- 59 viste

2.17 Albo pretorio

L'applicativo si pone l'obiettivo di fornire uno strumento utile per:

- registrare tutte le richieste di pubblicazione di atti, numerarle, catalogarle e mantenerle nel tempo, così da poterle facilmente ricercare,
- gestire uno scadenario, in particolare riguardo alle date di richiesta e di fine pubblicazione, alla restituzione dei documenti, all'invio al protocollo, ecc.,
- consentire ai vari uffici interni del comune di sottomettere direttamente le loro richieste di pubblicazione, poi convalidate dagli operatori dell'Albo pretorio. Alcuni sistemi già esistenti sono integrati in maniera automatica, es: Delibere di Giunta e consiglio, Delibere di Quartiere, ecc.,
- consentire la pubblicazione in Internet di quei documenti che si ritenga utile rendere disponibili, dando ai cittadini funzionalità per la consultazione e ricerca via web browser,
- consentire l'immissione di richieste in formato elettronico anche da parte di enti esterni via Internet.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 76 form
- 72 viste

2.18 Occupazioni di Suolo Pubblico

Modulo in ambiente Lotus Notes/Domino (ver. 8.5.x) che gestisce e supporta l'utente nella stesura di concessioni ed autorizzazioni relative alle occupazioni di suolo pubblico.

L'applicativo è integrato con Alfresco, il repository documentale unico dell'Ente, per la memorizzazione di tutti i documenti digitali e relativi metadati; inoltre si interfaccia con il Protocollo Generale, con il Sistema dei procedimenti e con l'applicativo delle Ordinanze della Mobilità.

L'applicazione è usata centralmente presso il Settore Mobilità Sostenibile e presso gli Uffici di Relazioni con il Pubblico dei Quartieri. Durante la fase di istruttoria intervengono nel flusso della pratica anche il Settore Ambiente ed Energia e la Polizia Municipale.

Il flusso documentale per la gestione della concessione di suolo pubblico è completamente dematerializzato.

Le principali funzionalità di gestione del sistema sono:

- gli eventi principali nella vita di una pratica
- protocollazione della richiesta o del modulo online
- avvio del procedimento
- verifica automatizzata da parte di AIPA della regolarità nei pagamenti relativamente al cittadino che ha presentato la domanda
- eventuale sospensione ed interruzione del procedimento
- eventuale riavvio del procedimento
- firma digitale remota e protocollazione della concessione di suolo pubblico e della eventuale ordinanza
- invio al cittadino della concessione di suolo pubblico e della eventuale ordinanza tramite PEC

- visualizzazione online di tutte le concessioni e ordinanze rilasciate, tramite un'interfaccia semplice e con dati facilmente ricercabili ed esportabili in formato open
- la firma remota multipla ovvero la possibilità di firmare digitalmente più atti contemporaneamente
- gli scadenziari
- le comunicazioni tramite PEC con soggetti terzi coinvolti nell'iter della pratica
- la configurazione del flusso di lavoro di una pratica
- i profili di autorizzazione per ogni passo del flusso
- la possibilità di creare/modificare atti word

La procedura di comunicazione da parte di Hera, per le concessioni di suolo pubblico per interventi di pronto intervento, avviene tramite richiamo di un web service.

A fronte di ogni richiesta viene creata e protocollata la relativa concessione con tutti i dati specifici che riguardano la tipologia di intervento.

E' possibile tramite interfaccia web avere una rappresentazione geo-referenziata degli interventi in corso e di quelli passati in un certo periodo di tempo.

Inoltre, esiste un db dello Storico dove vengono archiviate pratiche chiuse risalenti ad anni precedenti a quello corrente che sono disponibili in sola consultazione.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 101 form
- 181 viste

2.19 ProcEdi - Sistema Informativo internet/ intranet di gestione delle pratiche di controllo edilizio ed urbanistico

Software in ambiente Domino per il supporto nella gestione del completo iter amministrativo di tutte le pratiche edilizie.

L'applicativo si interfaccia con il sistema del Protocollo Generale, con il sistema dei Procedimenti, con i servizi del SIT ed è integrato con Alfresco, il repository documentale unico dell'Ente, per la memorizzazione di tutti i documenti digitali e relativi metadati.

Il sistema è principalmente un gestore del flusso di lavoro di una pratica amministrativa e si caratterizza per un elevato livello di configurabilità.

Il flusso documentale per la gestione delle pratiche è completamente dematerializzato.

Le principali funzionalità di gestione del sistema riguardano:

- gli eventi principali nella vita di una pratica - avvio, chiusura, sospensione ed interruzione;
- la protocollazione;
- gestione in formato elettronico di tutta la documentazione in entrata/uscita
- gli scadenziari per tipi di evento;
- comunicazioni con soggetti terzi;
- la configurazione del flusso di lavoro di una pratica;

- i profili di autorizzazione per ogni passo del flusso;
- la gestione dei nominativi dei soggetti coinvolti nella pratica.
- Gestione dei campionamenti in base alle recenti disposizioni regionali

Gli utenti interni di ProcEdi sono circa 112 che elaborano una media di 12000 pratiche all'anno.

Il sistema possiede anche una componente Internet che consente due tipologie di accessi : una senza registrazione e l'altra con registrazione.

Le funzioni disponibili senza autenticazione sono:

- ricerca pratiche (comprensiva della ricerca dei precedenti edilizi)
- verbali della commissione edilizia
- elenco delle pratiche estratte settimanalmente per i campionamenti (art.12 LR15/2013)
- calcolo oneri

Le funzioni accessibili previa autenticazione (è attiva la procedura on line per chiedere l'attivazione di una nuova utenza e gestire il proprio profilo) che in seguito ad un periodo di sperimentazione e alla dematerializzazione hanno sostituito la gestione cartacea sono:

- richiedere copie e visioni (per le visioni la procedura prevede la selezione di un appuntamento appositamente configurato per la gestione delle visioni)
- prenotare e gestire appuntamenti con i tecnici del settore servizi per l'edilizia (in base all'indirizzo vengono prenotati appuntamenti con i nuclei territoriali di competenza)
- inviare una nuova pratica
- creare una pratica collegata
- integrare documentazione su pratiche esistenti
- inviare la fine lavori su una pratica esistente
- effettuare pagamenti online di diritti, oneri e sanzioni

Queste funzionalità vengono poi automaticamente trasferite al back office dove la gestione dell'iter e le comunicazioni con i soggetti interessati avvengono in automatico, senza produzione cartacea.

La componente web Internet per la prenotazione di appuntamenti con tecnici del Settore Territorio, è stata realizzata per supportare la modalità di accesso allo sportello edilizia per appuntamenti che è entrata a sostituire nel novembre 2003 il criterio di accesso in base all'ordine di arrivo. Le caratteristiche principali della componente sw di gestione appuntamenti sono:

- gestire diverse agende, anche di uffici e settori diversi;
- avere più operatori per ogni agenda;
- configurare la durata del singolo appuntamento anche sulla singola agenda, in funzione del motivo dell'appuntamento (diversi motivi possono impegnare una o più "unità minime di tempo");
- rilascio dell'identificativo di accesso e password attraverso una registrazione online;
- riservare una quota giornaliera di appuntamenti per gestire le urgenze, rendendoli prenotabili solo il giorno precedente da operatori interni;

- indirizzare l'utente all'agenda della commissione territoriale competente in maniera trasparente a partire dall'indirizzo;
- interfacciare la piattaforma dei pagamenti, per consentire il pagamento degli oneri di urbanizzazione, per gli utenti che si identificano con CNS.

Sulla componente web di Procedi sono stati di recente attivati in via sperimentale i seguenti servizi online: pre-accettazione pratiche; comunicazione inizio e fine lavori; ricerca dei precedenti edilizi, per civico; richiesta di visione e copia atti.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

La gestione completa delle Pratiche Edilizie comprende i seguenti database:

- ProcEdi
- SUE - Scrivania del Professionista
- ProcEdi Storico
- Atti e Allegati
- Archivio Edilizia
- Utenti Web
- Immagini Schedario
- Anagrafe Nominativi
- Archivio Comunale
- Dati Tecnici e oneri PSC
- Dati Tecnici e oneri PRG
- Richiesta Copie e Visioni
- Storico Richiesta Copie e Visioni
- Impianti
- Servizi SIT
- Agenda on-line
- RegISTRAZIONI on-line
- Storico Operazioni
- Estrazione dati
- Manuale Procedi
- Manuale Scrivania (help web)
- Campionamento
- Rate e garanzie

L'applicativo ProcEdi comprende:

- 209 form
- 262 viste

L'applicativo SUE comprende:

- 86 form
- 72 viste

2.20 Impianti

Software in ambiente Lotus Notes/Domino per l'acquisizione ed archiviazione di:

- dichiarazioni di conformità degli impianti D.M. 37/2008 (ex legge 46/90)

- deposito impianti DM 37/08, legge 10/91

L'applicativo si interfaccia con il sistema del Protocollo Generale, con i servizi del SIT ed è integrato con Alfresco, il repository documentale unico dell'Ente, per la memorizzazione di tutti i documenti digitali e relativi metadati.

La presentazione delle dichiarazioni di conformità degli impianti D.M. 37/2008 (ex legge 46/90) prevede un interfacciamento con il sistema Telemaco della Camera di Commercio per l'acquisizione delle dichiarazioni che vengono presentate in forma digitale alla Camera. Il servizio di acquisizione è costituito da una servlet che viene attivata da un agente del DB Impianti da cui riceve i parametri di richiesta in formato XML e a cui restituisce i dati in risposta sempre in formato XML.

I principali compiti svolti dalla servlet in questa fase sono i seguenti:

- legge i dati di inizializzazione;
- legge la configurazione del file di log;
- acquisisce i parametri di richiesta;
- opera la lettura della casella di posta elettronica certificata;
- per ogni messaggio legge l'ID e le date di trasmissione memorizzati nell'allegato Daticert.XML;
- legge gli estremi di protocollazione della CCIAA dal file Segnatura.XML;
- verifica l'esistenza di allegati tecnici e opera una validazione in base al nome o alla estensione ricavati da una "white list";
- verifica che la dimensione degli allegati non ecceda il limite;
- registra i documenti nel DB Impianti;
- si connette al server/db Notes crea un documento imposta i campi del documento e aggiunge gli allegati al documento.

Per i depositi impianti DM 37/08, legge 10/91, in seguito al processo di dematerializzazione è attivo l'invio on line tramite la Scrivania del Professionista (componente domino web del gestore pratiche edilizie).

In seguito all'inoltro le dichiarazioni vengono:

- automaticamente protocollate
- inserite nel DB impianti
- comunicazione tramite PEC alla PEC del Procuratore speciale degli estremi di registrazione

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 36 form
- 38 viste

2.21 SUAP – Sportello Unico per le Imprese

Software in ambiente Lotus Notes/Domino utilizzato per la gestione di tutto l'iter amministrativo delle pratiche dello Sportello Unico per le Imprese.

L'applicativo si interfaccia con il sistema del Protocollo Generale, con il sistema dei Procedimenti, con i servizi del SIT e con Parix per l'accesso al registro imprese. Inoltre è

integrato con Alfresco, il repository documentale unico dell'Ente, per la memorizzazione di tutti i documenti digitali e relativi metadati.

Il flusso documentale per la gestione delle pratiche è completamente dematerializzato.

Le principali funzionalità di gestione del sistema riguardano:

- gli eventi principali nella vita di una pratica
 - protocollazione della richiesta prevenuta via PEC o tramite SuapBO
 - avvio del procedimento
 - eventuale sospensione ed interruzione del procedimento
 - eventuale riavvio del procedimento
 - firma digitale remota e protocollazione degli atti finali
 - invio al cittadino tramite PEC degli atti finali
- l'integrazione della PEC sia in entrata che in uscita; è previsto un agente automatico che ogni mezzora scarica dalla casella ACTALIS le mail in entrata e le ricevute di accettazione e di avvenuta consegna relative alle mail in uscita
- l'integrazione con SuapBO
- le comunicazioni tramite mail PEC con soggetti terzi (Uffici/Enti interni ed esterni all'Amministrazione Comunale per la richiesta di pareri) e la registrazione degli invii di richieste parere e la ricevuta risposta
- la creazione degli atti con word
- scadenziari relativamente ai procedimenti avviati, all'attesa di richieste di parere, ecc.
- elaborazioni statistiche
- la gestione automatizzata degli oneri da versare agli Enti terzi coinvolti nelle pratiche di Sportello Imprese
- la gestione dell'anagrafe delle imprese e delle attività (esercizi, fiere, mercati, itineranti)

Il sistema possiede anche una componente web che consente la consultazione delle pratiche online.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo Pratiche comprende:

- 116 form
- 220 viste

L'applicativo Imprese comprende:

- 70 form
- 310 viste

2.22 Procedure interne al Corpo di Polizia Municipale

Il sistema, sviluppato in architettura Lotus Notes, distribuito in rete, include i seguenti moduli / funzionalità:

1. Anagrafe PM consente la gestione delle abilitazioni dei Vigili in tutti gli applicativi vigenti e storici. In dettaglio contiene:
 - a. l'anagrafica dei vigili: gradi, mansioni, incarichi, cessazioni
 - b. le funzionalità per la gestione delle abilitazioni degli utenti su tutti gli archivi della Polizia Municipale
 - c. l'infrastruttura di tutti gli applicativi della PM: database, reparti
2. Protocollo di Settore consente la gestione dei documenti in arrivo e in partenza sia da e per l'esterno che nell'ambito del Settore Polizia Municipale (tra i vari Reparti che sono abilitati all'utilizzo. Il database è strettamente collegato:
 - a. all'Anagrafe Pm per l'accesso degli utenti in scrittura o lettura
 - b. ai Verbali di Polizia Giudiziaria per l'utilizzo della numerazione per la gestione dei verbali
3. Verbali di polizia giudiziaria: gestione documenti (organizzati in "fascicoli") creati da modelli preformattati ed organizzati in tabella per l'attività di polizia giudiziaria svolta dal corpo della PM;
4. Storico Verbali di polizia giudiziaria: archiviazione dei documenti dal 2000 al 2008. L'applicativo è stato creato nel 2014
5. Archivio PM - DB circolari e disposizioni interne: raccolta di documenti, ad uso del settore, suddivisi per categorie;
6. Gestione personale: registro delle assenze dei vigili;
7. PM - Ricerca su più archivi: consente la ricerca facilitata di documenti su vari archivi sia della Polizia Amministrativa che di altre applicazioni del Comune di Bologna;
8. Rubrica PM: elenco degli uffici e degli operatori;
9. Gestione licenze taxi e NCC: applicativo in ambiente Notes, che consente di catalogare i dati gestiti dall'Ufficio Traffico relativamente alle licenze per TAXI, Auto a noleggio con conducente (NCC), Bus e Minibus.
10. Massa vestiario

2.23 Procedure interne al Settore Mobilità

Pareri

Applicativo in ambiente Notes, con interfaccia verso il Protocollo Generale e il Sistema dei procedimenti per la gestione delle richieste di parere che pervengono ai vari uffici del Settore Mobilità relativamente a passi carrabili, rilasci contrassegni, opere di urbanizzazione, ecc.

Le principali funzionalità di gestione del sistema sono:

- la registrazione dei dati relativi alla richiesta dati del tecnico incaricato;

- la protocollazione del parere rilasciato;
- la possibilità di creare/modificare atti word;
- statistiche.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 20 form
- 33 viste

Ordinanze

Applicativo in ambiente Notes, con interfaccia verso il Protocollo Generale e il Sistema dei procedimenti per la gestione delle Ordinanze emesse dal Settore Mobilità.

L'applicazione è usata centralmente presso il Settore Mobilità e consultata da altri Settori.

Le principali funzionalità di gestione del sistema sono:

- la registrazione degli dati relativi all'ordinanza: tipologia, riferimenti territoriali, validità redazione del testo dell'ordinanza;
- la protocollazione dell'ordinanza;
- la stampa del testo.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 34 form
- 47 viste

Autorizzazioni

Applicativo in ambiente Notes, con interfaccia verso il Protocollo Generale e il Sistema dei procedimenti per la gestione delle Autorizzazioni emesse dal Settore Mobilità.

L'applicazione è usata centralmente presso il Settore Mobilità e consultata da altri Settori.

Le principali funzionalità di gestione del sistema sono:

- la registrazione dei dati relativi all'autorizzazione: tipologia, riferimenti territoriali, validità;
- redazione del testo dell'autorizzazione;
- la protocollazione dell'autorizzazione;
- la stampa del testo.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 26 form

- 31 viste

2.24 Sottosistema del Protocollo Elettronico- eProtocollo

Il sistema è nato come estensione del Protocollo Generale, sviluppato per aderire alla normativa del DPR 445/2000 e per gestire i messaggi protocollati inviati via Posta Elettronica Certificata fra Pubbliche Amministrazioni e fra Comune di Bologna e Cittadini/Imprese.

Lo sviluppo del nuovo sistema eProtocollo si affianca all'attuale sistema del Protocollo Generale, con cui condivide la base dati e si integra tramite servizi applicativi.

Sono gestiti i messaggi protocollati in ENTRATA, USCITA ed INTERNI. I messaggi in entrata vengono archiviati su database Oracle.

Per creare un contesto omogeneo di lavoro, in eProtocollo sono state progressivamente implementate le funzioni maggiormente utilizzate dagli utenti del Protocollo Generale.

L'applicazione eProtocollo è stata realizzata in tecnologia Java ed è costituita da una parte di web-presentation realizzata tramite jsp e una parte di logica demandata a Servlet e classi appartenenti a package specifici per ogni singola funzionalità richiesta. L'applicazione utilizza i servizi APPC di protocollazione e si interfaccia con tale contesto per mezzo delle API Gane, ha una base dati su di un database Oracle 11 e sfrutta i servizi SIT per la verifica di indirizzi.

Si interfaccia inoltre via ldap con la Rubrica IPA, per ricercare gli indirizzi di Posta Elettronica Certificata delle P.A, e con un server spagic per permettere di verificare la validità di documenti precedentemente firmati.

Le parti di web-presentation e di business logic risiedono in un container Tomcat 7.0.12 ospitato su di un server Linux e che lavora in congiunzione con il web server Apache residente su un altro server Linux.

Caratteristiche tecniche:

- Web Application - Java (JDK 1.6.0_33),
- Web Server - apache 2.2.x su CentOS 5.1,
- Application Server - tomcat 7.0.12 su CentOS 5.1,
- Browser di riferimento: MS Explorer 8.0,
- DB - Oracle 11,
- Server posta - Lotus Domino,
- Server posta certificata - Actalis,
- Servizi di riferimento: SIT,
- Servizi APPC per interfaccia con il protocollo generale,
- Servizio di gestione/controllo firma: Spagic,

L'applicazione è composta da:

- 120 pagine jsp (Tab/maschere di protocollazione),
- 38 tabelle Oracle.

Per una valutazione della complessità della applicazione si trascrivono di seguito le funzioni elencando le voci del menu completo del sottosistema.

Voce Menù	Descrizione Menu	Funzioni
-----------	------------------	----------

1	Protocollazione documenti cartacei	
1 - 1		protocollazione documenti cartacei in entrata
1 - 2		protocollazione documenti cartacei in uscita
1 - 3		protocollazione documenti cartacei interni
2	Protocollazione documenti	
2 - 1		protocollazione documenti elettronici in
2 - 2		protocollazione documenti elettronici in uscita
2 - 3		protocollazione documenti elettronici interni
3	Funzione amministrazione	
3 - 1		gestione utenti
3 - 2		sblocco messaggi
3 - 3		gestione settori
3 - 4		annullamento PG
3 - 5		gestione notizie

L'applicazione è completata da agenti automatici di scarico della casella di posta, di allineamento archivi di codici con il sottosistema del Protocollo Generale e da un programma di completamento di tutte le protocollazioni in stato intermedio che vengono in seguito descritti:

PECToOracle

PECToOracle esegue il download/scarico di messaggi protocollati da caselle di posta certificata e ne esegue la verifica e l'inserimento nel database dell'applicazione eProtocollo

PECToOracle è conforme alle indicazioni descritte nella circolare AIPA 28 del 7 maggio 2001 sull'interoperabilità fra Pubbliche Amministrazioni. E' prevista quindi la ricezione, la gestione e l'invio di e-mail con Segnature XML.

In caso di messaggi formalmente errati può inviare automaticamente la notifica di errore via PEC.

Il provider che fornisce le caselle di posta elettronica certificata per il Comune di Bologna è Actalis.

Caratteristiche tecniche:

- Applicazione Java (versione 1.6.x) standalone schedulata periodicamente,
- Database sono gli stessi database di eProtocollo
- Server di posta certificata: POP3/S Actalis,
- Interfacciamento al server rubrica IPA via LDAP.

Completion scheduler

Applicazione demone per il completamento del percorso di protocollazione ed archiviazione dei messaggi il cui iter è rimasto interrotto.

Il sistema si incarica di "riprovare" a completare l'iter di archiviazione che potrebbe essere stato interrotto a causa della temporanea indisponibilità di uno o più componenti.

Gli stati intermedi gestiti sono:

da Protocollato → a Protocollato/archiviato in EDMS;

da Protocollato/archiviato in EDMS → a Protocollato/archiviato in EDMS/inviato PEC;

da Protocollato/archiviato in EDMS/inviato PEC → a Protocollato/archiviato in EDMS/inviato PEC/inviato Lotus.

Il flusso non è così rigido ma a seconda del messaggio sono previste anche combinazioni intermedie.

Caratteristiche tecniche:

- Linguaggio: Java (1.6.x),
- Posta elettronica: Lotus Domino,
- Posta elettronica certificata: Actalis.

2.25 Automazione dei Messi Notificatori Comunali

Il sistema dei Messi Notificatori è un sistema in architettura client server per la gestione delle notifiche fatte dall'ufficio Messi Comunali.

L'ambiente di riferimento per questo sistema è:

Client: Windows XP / 7,

DB locale : Oracle 9,

Linguaggi e ambienti di programmazione: Visual Basic 6,

Strumento di riferimento office: Microsoft Office 97.

Il sistema è composto da circa 130 Forms Visual Basic.

Numero tabelle Oracle: 45.

Le funzioni principali sono:

a. Funzioni in carico all'Ufficio Coordinamento

- Gestione delle Notifiche,
- Notifiche Parallele,
- Notifiche Massive,
- Consolidamento,
- Multe (gestione particolare dell'iter delle multe del Comune di Bologna: consolidamento/Restituzione, Elenco Raccomandate, Ricevute di Ritorno, Scarico e Ristampa),
- Scarico/Controllo esito,
- Gestione Rimborsi/Solleciti,
- Gestione/controllo pagamenti degli enti,

- Restituzione delle notifiche concluse,
- Richiesta dei diritti di notifica.

b. Funzioni in carico ai messi

- Selezione/stampa del giro dei notificatori,
- Caricamento e gestione esiti,
 - Stampa notifiche eseguite nella giornata(scarico),
 - Modifica esito,
 - Aggiunta Indirizzi,
 - Chiusura 145.

c. Funzioni in carico all'Albo Pretorio / Casa Comunale

- Gestione consegne (art. 140/60 e notifiche ufficiali giudiziari),
- Consolidamento,
- Stampa elenchi affissioni (art. 60) e raccomandate (art. 140/60),
- Elenco Raccomandate,
- Caricamento ricevute di ritorno,
- Gestione notifiche in deposito (notifiche ufficiali giudiziari),
- Cartelle Esattoriali : caricamento manuale,
- Cartelle Esattoriali : caricamento massivo da file.

d. Funzioni generali di interrogazione, visualizzazione e stampa

- Verifiche anagrafiche,
- Ricerche notifiche interne, ufficiali giudiziari e cartelle esattoriali,
- Visualizzazione per esito delle notifiche,
- Stampa etichette delle notifiche,
- Stampa degli indirizzi,
- Stampa del registro delle notifiche.

e. Statistiche

- Andamenti notifiche nei mesi sulle zone,
- Andamenti giornalieri,
- Statistiche complessive per anno,
- Statistiche complessive per messo,
- Statistiche complessive per zone,
- Statistiche complessive per scadenze,
- Monitoraggio per zona,
- Notifiche per ente,
- Monitoraggio affluenza casa comunale,

- Analisi dei tempi medi legata all'iter delle notifiche.

f. Interfacce con i Sistemi Centrali (Protocollo, Sit e Popolazione)

g. Funzioni di utilità e di sistema, gestione delle tabelle (utenti, enti, atti, uffici, importi, tipologie di notifiche, destinatari frequenti, modalità di pagamento, nominativi degli ufficiali giudiziari e nominativi degli ufficiali di riscossione),

- Funzione di azzeramento della notifica in seguito a un errore,
- Funzioni di correzione delle notifiche per l'assegnazione o cancellazione dei diritti (Adatta Dati),
- Funzioni di cancellazione (per notifiche interne e per notifiche degli ufficiali giudiziari),
- Applicativo RN di ricerca notifiche,
- Applicativo ATK di gestione.

2.26 Gestione delle Libere Forme Associative

Software in ambiente Lotus Notes/Domino che gestisce la costituzione dell'Elenco delle Libere Forme Associative e le assegnazioni economiche secondo quanto normato dal Regolamento Comunale delle Libere Forme Associative.

L'applicazione è interamente sviluppata in ambiente LotusNotes/Domino.

Il sistema può essere suddiviso in tre "fasi":

- A) gestione dell'Elenco e dell'anagrafica delle associazioni
- B) gestione delle richieste/erogazioni di finanziamenti, gestione del budget
- C) pubblicazione Internet dell'Elenco

Gestione dell'Elenco e dell'anagrafica delle associazioni:

Come previsto dal regolamento ogni associazione può fare richiesta di iscrizione all'Elenco delle LFA. A cadenza regolare vengono valutati i requisiti e se soddisfatti, le associazioni entrano a fare parte dell'Elenco.

Periodicamente le associazioni iscritte per poter restare nell'elenco LFA devono produrre la documentazione necessaria, pena l'esclusione dallo stesso.

Le funzioni principali del menu per la gestione anagrafica sono:

1. Associazioni
 1. Attive
 2. Cancellate / Escluse
 3. Da Iscrivere
 4. Mailing List
 5. Per Sezione
 6. Per Quartiere

Gestione delle richieste ed erogazioni di finanziamenti, gestione del budget:

Ogni associazione, iscritta o meno all'albo, può fare richiesta di finanziamento. Ogni richiesta produce una fase di istruttoria che può portare o meno all'erogazione totale o parziale del contributo richiesto.

Sono previste le funzioni di gestione dei budget per le singole sezioni tematiche e per i quartieri.

Le funzioni principali delle richieste ed erogazioni di finanziamenti sono:

- Finanziamenti
 1. In elenco
 - Per LFA,
 - Per sezione/quartiere,
 2. Non in elenco
 3. Istruite
 - Concesso
 - Non Evase
 - LFA
 - Sezione / Quartiere
 - Respinto
 - LFA
 - Sezione / Quartiere
 - Rinunce
 - LFA
 - Sezione / Quartiere
- Tabelle
 - Referenti Sezioni/Settori
 - Referenti Quartieri
 - Budget Sezioni
 - Budget Quartieri
 - Natura Giuridica
 - Carica Rappresentante
 - Categoria
 - Fonte Finanziamento
 - Iscrizione Registro

Pubblicazione Internet dell'Elenco:

Sfruttando il sistema di repliche proprietario di Domino le anagrafiche delle associazioni possono essere visualizzate su Internet tramite apposite viste personalizzate.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 47 form
- 120 viste

2.27 SARA

Il sistema SARA consente di gestire i titoli di accesso alle zone a traffico limitato (contrassegni / smart card) e di sosta in determinate aree del territorio comunale (vetrofanie).

Il sistema:

- gestisce il rilascio e la definizione dei titoli di accesso e sosta;
- abilita l'interazione telematica con altri enti e aziende in modo da consentire l'acquisizione programmata ed automatizzata di elenchi di permessi;

- offre servizi on-line allo scopo di ridurre l'accesso degli utenti agli uffici;
- acquisisce dati sul transito per consentire, tramite uno strumento di Business Intelligence, di:
 - effettuare analisi quali, ad esempio, la ripartizione modale degli accessi sulla base della classificazione dei permessi dei veicoli;
 - accedere alle informazioni sui dati di transito dai varchi (sia autorizzato sia irregolare) e la loro classificazione;
- consente la modellazione di diverse tipologie di permessi, senza la necessità di modificare l'applicativo o la struttura logica della sua base dati;
- semplifica la classificazione delle diverse tipologie di permessi e la descrizione ed implementazione delle regole cui sono soggetti;
- garantisce l'integrazione con i seguenti sistemi:
 - sistemi per il controllo del traffico e il sanzionamento (SIRIO/RITA, dissuasori mobili);
 - sistemi di pagamento e gli sportelli operatore gestiti da ATC;
 - sistemi di notifica a mezzo posta;
 - anagrafi comunali;
 - anagrafi esterne (Parix, SUAP, ...)

Applicativi

Il sistema SARA è costituito dai seguenti applicativi:

- SARA Web: gestionale che consente di emettere, modificare, cessare, riattivare e stampare contrassegni, smart card e vetrofanie;
- SARA Admin: applicativo per la gestione della configurazione del sistema, consente di
 - gestire i titoli di accesso e sosta (operazioni consentite, creazione nuovi titoli, ...);
 - gestire e monitorare le interazioni con i sistemi esterni;
 - gestire le attività schedate (es. acquisizione pagamenti, proroghe automatiche, ...);
 - gestire le tabelle anagrafiche (stradario del comune di Bologna, fasce di accesso a ZTL, ...);
 - censire utenti e profili di accesso al sistema.
- AtcZtlWeb: Applicativo che consente di gestire e inserire sul sistema SARA i ticket 'Gratta ed Entra';
- SpagoBI: Applicativo di Business Logic che consente di
 - effettuare analisi sui contrassegni emessi e sugli accessi effettuati;
 - effettuare analisi statistiche e di data-mining su tutte le informazioni di interesse.

Di seguito, l'elenco delle voci di menu per i vari applicativi:
SARA Web

- Crea
 - Permessi
 - Altri titoli e titoli jolly
 - Fuori Comune
 - Giornalieri
 - Interesse Pubblico
 - Invalidi
 - Medici
 - Operativi
 - Posti Auto
 - Pseudocontrassegni
 - Residenti
 - Smart Card
 - Temporanei
 - Vari
 - Vetrofanie
 - Smart Card
 - Emissione Smart Card
 - Emissione Smart Card Temporanea
- Ricerca
 - Permessi
 - Modifica Nota
 - Modifica Pratica
 - Copia permesso
 - Riattivazione
 - Modifica Targa
 - Effettua cessazione
 - Effettua annullamento
 - Stampa contrassegno
 - Verifica Validita'
 - Smart Card
 - Modifica Nota

- Modifica Pratica
 - Effettua cessazione
 - Modifica ricorrenze
- Posti Auto
 - Nuovo Posto Auto
 - Mostra posti disponibili
- Veicoli
- Inventario Smart
- Anagrafe
 - Persone Giuridiche
 - Inserisci Persona Giuridica
 - Importa da Parix Gate
 - Aggiungi unità locale
 - Accorpa PG
 - Accorpa UL
 - Salva
 - Sincronizza su Parix Gate
 - Persone Fisiche
 - Nuova Persona Fisica
 - Salva
 - Aggiorna da Anagrafe
- Taxi
 - Download smartcard per autostazioni
- Ospedale

SARA Admin

- Regole di Validazione
 - Nuova Regola
 - Cerca
 - Dettaglio Regola
- Tipi Permessi & Smart
 - Tipi Permessi & Smart
 - Nuovo tipo permesso
 - Cerca

- Motivi Operazioni
 - Nuovo Motivo Operazione
- Lotti
 - Lotti
 - Cerca
 - Forza Reinvio
 - Scarica Allegato Richiesta
 - Sistemi
 - Cerca
 - Nuovo Sistema
 - Flussi
 - Cerca
 - Nuovo flusso
 - Processi Batch
 - Cerca
 - Istanze Processi Batch
 - Cerca
 - Download risultati
 - Upload Manuale
 - Upload
- Tabelle di Sistema
 - Civici
 - Cerca
 - Nuovo Civico
 - Fasce Smart Card
 - Cerca
 - Fasce Sirio
 - Cerca
 - Direttive Comunitarie
 - Cerca
 - Tariffe operativi
 - Cerca
 - Negozi
 - Cerca

- Ricerca persone giuridiche
- Nuovo Negozio
- Sicurezza
 - Utenti
 - Cerca
 - Nuovo utente
 - Ruoli
 - Cerca
 - Nuovo ruolo

AtcZtlWeb

- Amministrazione
 - Ruoli
 - Inserisci
 - Elimina
 - Modifica
 - Utenti
 - Inserisci
 - Elimina
 - Modifica
- Atc Ztl Web
 - Importazione file XML CentroStorico
 - Invia
 - Log Elaborazioni CentroStorico
 - Cerca
 - Download XML Input
 - Download XML Output
 - Reload XML Input
 - Importazione file XML Ticket Università
 - Invia
 - Log Elaborazioni Ticket Università
 - Cerca
 - Download XML Input
 - Download XML Output

- Reload XML Input

Sistemi esterni

Il sistema SARA è connesso con i seguenti sistemi esterni

- Anagrafe Persone Fisiche del Comune di Bologna
- Parix Gate (Anagrafe Persone Giuridiche della Camera di Commercio)
- Dissuasori Mobili (Pilomat)
- Gestionale fatturazione, pagamenti e comunicazioni ai titolari (TPER)
- PDA per accertatori della sosta (TPER)
- Applicativo di controllo targhe ad uso di Polizia Municipale
- Sistemi di telecontrollo degli accessi (SIRIO, SRI)

Architettura del sistema

- Application Server: Jboss 5.1.0 GA, replicato su due host Linux CentOS 5.8 (Final)
- Server OSGi: Spagic Service Manager 3.3.0, replicato su due host Linux CentOS 5.8 (Final)
- Web Server: Apache 2.2.3
- DataBase:
 - SARA Web e SARA Admin: MySql 5.0.83 Community Version
 - AtcZtlWeb: Oracle9i Release 9.2.0.6.0 – Production
- Tecnologie:
 - Java SE 1.6
 - Google Web Toolkit 2.1.1

Esiste un ambiente replicato per il collaudo

2.28 Portale Intranet IoNoi

Il Portale Intranet del Comune di Bologna costituisce l'interfaccia del Comune verso i propri dipendenti, offrendo loro sia contenuti informativi, come notizie e novità dal Comune, sia servizi interattivi, utili per la quotidiana vita lavorativa dei dipendenti mediante una gestione informatizzata del rapporto di lavoro.

Il Portale Intranet del Comune di Bologna costituisce il principale punto di erogazione sia di contenuti, sia di applicazioni e strumenti di lavoro per i dipendenti comunali.

Un altro fine fondamentale del portale è quello di accrescere il senso di appartenenza del dipendente al proprio Ente, ma anche al proprio Settore: a tal riguardo, sono state create delle aree di settore, cui potranno accedere solo i dipendenti afferenti al settore stesso e su cui saranno pubblicati contenuti relativi a tematiche "di settore".

Il portale è realizzato con tecnologia J2EE ed è basato su Liferay Portal (portale open source enterprise), il quale utilizza come application server jBoss, installato su un cluster composto da due nodi in maniera tale da garantire i requisiti di scalabilità, affidabilità e performance.

L'accesso al portale è mediato dal webserver Apache il quale oltre a fornire l'accesso alle risorse statiche, consente di bilanciare il carico smistando le richieste su i due nodi del cluster. Per quanto riguarda la persistenza dei dati è utilizzato il RDBMS Oracle.

Inoltre il portale è integrato con altri sistemi esterni quali:

- Domino, per la gestione delle caselle di posta e la visualizzazione dei documenti amministrativi quali atti, circolari, verbali ecc.
- LimeSurvey, per la realizzazione di questionari e sondaggi.
- OTRS, per la gestione delle richieste di assistenza provenienti dall'utente.
- Google Search Appliance (GSA), motore di ricerca Google utilizzato per indicizzare e ricercare i contenuti del portale.
- Server LDAP Active Directory, per la gestione delle credenziali di accesso e la profilazione del dipendente.

La redazione e la pubblicazione dei contenuti informativi sul portale è affidata al CMS (Keep-Thinking) il quale mette a disposizione un flusso di approvazione a due livelli (redattori e pubblicatori) conferendo ai secondi il ruolo di supervisor dei contenuti redatti. Inoltre implementa le fondamentali politiche di sicurezza non permettendo ai redattori l'inserimento di "script maligni" che potrebbero pregiudicare il corretto funzionamento del sistema.

La coesistenza di questi sistemi eterogenei è garantita da un sistema di autenticazione CAS (Central Authentication Service) che realizza il SSO (Single Sign On) fra i vari sistemi fornendo un unico punto di accesso condiviso.

Il portale è diviso in due sezioni funzionali principali: Io e Noi.

Elenco delle attuali principali funzionalità della sezione Io:

- Consultazione informazioni sul Contratto di Lavoro,
- Consultazione informazioni sulle Polizze Assicurative,
- Cambio password,
- Come fare per...,
- Gestione raccomandate,
- Bookmark dei link e delle applicazioni utili,
- Collegamento al sistema di videoconferenza,
- Invio SMS,
- Amministrazione del proprio rapporto di lavoro (ferie e permessi),
- Consultazione ed invio Cedolino e Cartellino,
- Consultazione del CU (Certificazione Unica),
- Consultazione modulo per le detrazioni per carichi di famiglia,
- Bacheca con gli avvisi di mobilità,
- Posta Notes integrata,
- Rubrica Notes Indicata,
- Agenda Notes integrata,
- Visualizzazione proprie fatture cellulari di servizio.

Elenco delle attuali funzionalità sezione Noi:

- Ricerca persone, atti e contenuti informativi,
- Redazione CMS,
- Area di collaborazione per la COS (Conferenza Organizzazione Servizi),
- Reportistica dichiarazioni IRPEF (Data Warehouse),
- Reportistica spesa telefonica (Data Warehouse),
- Backoffice per la gestione delle aree ortive,

- Backoffice per la gestione delle prenotazioni delle sale,
- Backoffice per la gestione degli appuntamenti presso gli sportelli tributari,
- Servizi di prenotazione,
- Notizie da Bologna,
- Notizie dal Comune,
- Notizie dal mio settore,
- Novità su intranet,
- Palazzo Bonaccorso,
- Procedimenti amministrativi,
- Struttura del comune,
- Rassegna Stampa,
- Bacheca Sindacale,
- Bilancio e piani di attività,
- Calendario eventi,
- Segnaliamo,
- Strumenti di lavoro (widget),
- Accesso alla posta Notes in delega,
- Area ICT,
- Area Quartieri: per collaborazione e la condivisione dei documenti tra i direttori dei vari quartieri,
- Il Simbolo: area contenente le disposizioni concernenti l'utilizzo dell'emblema,
- Rubrica telefonica e gestione del proprio profilo,
- Area sportelli URP.

Le componenti applicative ospitate nelle pagine del portale sono le seguenti:

Servizio	Numero di componenti applicative (portlet)
Ricerca (integrazione appliance Google)	1
Area Quartieri	2
Area Sportelli URP	3
Atti di matrimonio	1
Bacheca Mobilità	2
CUD	3
Calendario eventi	1
Cambio Password	3
Chi sono io	1

Come fare per ...	3
Conferenza organizzazione servizi	11
Detrazioni	1
Fatture Cellulari	4
Gestione Ferie	11
Gestione Orti	5
Gestione Sale	3
Mie Applicazioni	2
Miei Link	2
Rubrica Telefonica	20
Penna Ottica	4
Portlet CMS	5
Interfacciamento Ambiente Domino (posta, agenda, rubrica personale, delega)	7
Prenotazioni	14
Appuntamenti Tarsu	2
Rassegna Stampa	7
Ricerca Atti	14
Ricerca contenuti	3
Servizi Personale	3
Invio SMS	5
Visualizza Delibere PDF	2
Webmail	1
Strumenti di lavoro	9

Le componenti informative invece sono le seguenti:

Servizio	Numero di componenti applicative (portlet)
Lista dei contenuti	1

Dettaglio contenuti	1
Notizie di settore	1
Simbolo portlet	1
Contenuti da approvare	1
Notizie dal mio Settore	1
Notizie in Comune	1
Conferenza di Organizzazione dei Servizi	1
In pubblicazione	1
Segnaliamo...	1
Attività Internazionali	1
Formazione	1
Notizie dai Sindacati	1
Contratto di lavoro	2
Polizze assicurative	2
Video conferenza	2
Amministrazione del Rapporto di Lavoro	1
Bacheca Mobilità Interna	1
Fatture cellulari	1
Attività internazionali	2
Bacheca sindacale	2
Bilancio e Piani	2
Calendario eventi	1
Notizie dal mio Settore	2
Notizie in Comune	2
Novità su Intranet	2
Palazzo Bonaccorso	2
Procedimenti Amministrativi	2
Segnaliamo...	2

Struttura del Comune	1
Conferenza organizzazione servizi	14
Palinsesto	1
Servizi di prenotazione	1
Area ICT	1
Area Quartieri	1
Area Sportelli URP	6
Il Simbolo	20
Iperbole Wireless	1
Strumenti per la comunicazione	2

A queste componenti è necessario aggiungere una serie di servizi/applicazioni batch che servono a realizzare i processi di integrazione o di gestione del workflow applicativo:

Servizio	Numero di componenti applicative (portlet)
Visualizzazione contenuti PDF	1
Invio di mail	1
Indicizzatore di contenuti Notes Domino	1
Rendering degli Atti da DB Notes Domino	1
Feed per GSA	1
Batch di pubblicazione Atti di matrimonio	1
Batch di caricamento degli articoli della rassegna	2
Batch di scarico della Rubrica Telefonica nel backup applicativo	1
Servizi per cruscotti informativi (business intelligence)	14

Di seguito un elenco delle principali applicazioni che rappresentano dei veri e propri gestionali:

- Gestione ferie: applicazione per la gestione del rapporto di lavoro, che implementa workflow per la gestione delle richieste ferie e assenze, che va dal: richiedente che effettua la richiesta, all'approvatore che la valida, fino all'ufficio matricola che la evade.
- Gestione aree ortive: applicazione di backoffice per la gestione delle richieste di aree ortive effettuate dal cittadino tramite un apposito servizio ospitato dalla Rete Civica Iperbole nell'area Servizi Online. Consente di censire le aree

ortive, gli utenti e di gestire le richieste. Inoltre sulla base di tali richieste consente di calcolare le graduatorie per l'assegnazione dell'area ortiva.

- Gestione prenotazioni sale comunali: applicazione di backoffice per la gestione delle richieste di prenotazioni delle sale comunali effettuate dal cittadino tramite un apposito servizio ospitato dalla Rete Civica Iperbole nell'area Servizi Online. Consente di gestire le richieste effettuate, fornendo un feedback al cittadino sia in caso di approvazione sia in caso di diniego.
- Servizi di prenotazione: applicazione dedicata alle prenotazioni delle risorse del comune, tipo gli autoveicoli, da parte del dipendente comunale. Gli attori coinvolti sono: l'amministratore che si occupa di censire le risorse, il gestore delle risorse che ha il compito di approvare le prenotazioni e il dipendente che effettua le richieste.

Per garantire la continuità del servizio e fornire un'alta affidabilità dei servizi, l'ambiente di produzione prevede due nodi indipendenti in load-balancing, il guasto software o hardware di un nodo non pregiudica perciò il servizio offerto che viene erogato dal nodo opposto mentre in condizioni di normale funzionamento entrambi i nodi si ripartiscono il carico,

- gli accessi ai server di autenticazione LDAP avvengono con politiche di scelta dei server più scarichi ottimizzando quindi il carico di elaborazione e nel contempo i tempi di accesso dell'utente,
- la gestione dei contenuti informativi avviene con politiche di caching per ridurre le risorse impegnate e migliorare le prestazioni,
- gli accessi ai database Oracle e MySQL avvengono con meccanismi di pooling delle connessioni,
- il sistema complessivo IoNoi è in monitoraggio continuo per garantire che i livelli di servizio siano sempre ottimali e, viceversa, siano attivati gli allarmi opportuni in caso di superamento dei livelli di servizio attesi.

Da un punto di vista prestazionale, il portale attualmente garantisce i seguenti numeri:

- Utenti registrati: 5.200
- Numero di sessioni utente attive contemporanee: 3.500 – 4.000
- Tempo medio di risposta: < 0,1 secondi
- Tempo medio di login:< 1.0 secondi

Dal punto di vista della sicurezza, sono attivati i seguenti accorgimenti:

- riconoscimento di un attacco di tipo "Denial-Of-Service" al portale con un'opportuna politica di intervento
- blocco dell'accesso per l'utenza utilizzata per l'attacco
- sonde di generazione e comunicazione della condizione di allarme in caso di un attacco
- tracciatura delle informazioni degli eventi di login al sistema
- prevenzione di attacchi di tipo "SQL injection"

Il portale utilizza 6 schemi Oracle e uno MySql per la gestione degli applicativi e uno schema MySql per le funzionalità del portale Liferay. Dispone inoltre di 4 nodi CAS per la gestione del SSO, 2 nodi Liferay installati su 2 nodi Jboss.

E' in corso il rinnovamento del portale IoNoi, le piattaforme tecnologiche sui cui sarà basato tale aggiornamento saranno:

- Content Management System (CMS) Drupal;
- Portlet container Liferay;
- Enterprise document management system (EDMS) Alfresco.

Drupal è un CMS open source che vanta un'ampia community sul web e un ottimo livello di funzionalità e personalizzazione. Al nuovo CMS sarà delegato il compito di gestire i contenuti non strutturati e multimediali in maniera "libera" da parte degli utenti della redazione di area.

Liferay, oltre ad implementare le componenti applicative, sarà integrato con il CMS Drupal offrendo uno spazio la cui gestione sarà completamente demandata allo strumento di CMS. Alfresco è la piattaforma di gestione documentale e sarà integrato con il portale in modo da offrire la condivisione dei documenti.

Tale aggiornamento darà la possibilità di:

- fruire dei contenuti anche all'esterno della rete aziendale,
- utilizzare il portale anche sui vari dispositivi quali: smartphone e tablet,
- usufruire di uno spazio di condivisione dei contenuti:
 - Testuale
 - Multimediali
 - Documenti di lavoro
 - Rubrica di progetto
- usufruire di strumenti di collaborazione. Saranno messe a disposizione dei vari settori delle aree di progetto che consentiranno al webmaster di settore di gestirne liberamente contenuti, alberatura, funzionalità e struttura delle proprie pagine/sezioni.

2.29 CzRM – Punto di Ascolto

L'applicazione CzRM - Punto d'ascolto consente agli operatori di registrare e gestire le segnalazioni provenienti da cittadini e/o enti e riguardanti varie tematiche; gli operatori coinvolti appartengono a diversi settori/uffici/quartieri comunali (quartieri, URP, Polizia Municipale, Mobilità, Manutenzione e altri).

Le principali funzionalità dell'applicativo sono:

- inserimento delle segnalazioni, con interfacciamento all'anagrafe per il reperimento dei dati del segnalante e integrazione con Google Maps per la normalizzazione dell'indirizzo della segnalazione,
- classificazione multi-livello della segnalazione,
- gestione della segnalazione tramite assegnazione ad altri uffici/utenti comunali, inserimento di attività, documenti, foto e altro da allegare alla segnalazione,

- invio via mail della segnalazione e di tutte le informazioni correlate,
- inserimento/modifica/cancellazione delle anagrafiche di utenti e cittadini,
- creazione guidata modelli di documenti da compilare ed allegare alla segnalazione,
- integrazione con il sistema Gestore Interventi per le segnalazioni riguardanti la tematica della Manutenzione (strade, verde pubblico, edifici comunali),
- reportistica delle segnalazioni ad uso statistico.

Le segnalazioni possono essere inserite anche attraverso diversi canali:

- via web tramite una applicazione presente sulla Rete Civica Iperbole nell'area Servizi Online,
- via mobile tramite una app presente sullo store Apple,
- e a breve anche tramite l'app per Android TappER.

Caratteristiche tecniche

L'applicativo si basa sul prodotto open source Centric CRM.

Web Server: Apache 2.2 su Linux centos 5.x.

Application Server: Tomcat 7.0.12 su Linux centos 5.x.

DB: MySql 5.

Linguaggi e ambienti di programmazione: Java.

E' inoltre integrato con Orbeon Forms Builder per la creazione dei modelli usati per la compilazione dei verbali e poi allegati alla segnalazione.

2.30 Business objects

Business Objects è una suite di applicazioni che consente di estrarre i dati presenti in un database predefinito, offrendo all'utente finale la possibilità analizzare le informazioni aggregate sotto forma di report.

La versione di Business Object in uso è la XI 3.1.

Gli approcci seguiti nella realizzazione dei progetti di analisi e reporting sono stati 2:

- su alcuni fronti le soluzioni sono state condotte disegnando i cosiddetti 'universi', utilizzati dai report per estrarre i dati direttamente dai database gestionali;
- su altri fronti si è realizzato il data warehouse di analisi del Comune di Bologna, che è stato sviluppato incrementalmente (su piattaforma su piattaforma Oracle e Microsoft SQL Server) in modo da coprire gli ambiti di analisi di interesse dell'ente.

Lo strumento è stato quindi utilizzato (oltre che in modo integrato con il sistema contabile SAP) per mettere a disposizione dei vari settori una serie di analisi e report, inerenti i seguenti servizi:

- Area Statistica: il sistema consente l'analisi e la produzione di tutte le statistiche realizzate dal Settore come supporto all'amministrazione per la pianificazione del territorio e come servizio ai cittadini - Tramite il portale Iperbole http://www.comune.bologna.it/iperbole/piancont/dati_statistici/indice_dati_statistici.htm . In particolare si è focalizzata l'attenzione su:
 - Analisi Residenti: consente l'analisi dei dati di residenza storicizzati dal 1986 ad oggi. Le principali analisi effettuate sono il numero di residenti per anno, zona/quartiere, classi di età, sesso, cittadinanza, luogo di nascita, ecc. Consente l'analisi e la produzione di tutte le tavole contenute nel sito del settore Pianificazione Controllo e Statistica sotto il tema stato della popolazione.
 - Analisi Flussi dei Residenti: consente l'analisi dei dati sui flussi dei residenti storicizzati dal 1986 ad oggi. Le principali analisi effettuate sono il numero di nati,

morti, immigrati, emigrati, matrimoni per anno, classi di età, sesso, cittadinanza, ecc. Consente l'analisi e la produzione di tutte le tavole contenute nel sito del settore Pianificazione Controllo e Statistica sotto il tema movimento della popolazione.

Per la pubblicazione automatizzata sul sito delle statistiche prodotte si è personalizzato il prodotto Dispatcher unito alla console di pubblicazione ICOBOS

- Area Personale: analisi del cartellino giornaliero e mensile dei dipendenti comunali, degli straordinari, dei recuperi ferie e permessi effettuati giornalmente, del loro monte ore residuo sia mensile che annuale. Analisi dei cedolini e loro diffusione automatica (Paperless) sulla intranet.
- Area Amministrativa: analisi dei procedimenti del Comune di Bologna, della loro durata sia totale che al netto delle varie interruzioni e delle fasi esterne; possibilità di dettagliare per settore, tra procedimenti chiusi, aperti, in corso e scaduti rispetto alla durata normata, ecc.. Analisi degli incarichi conferiti dall'ente a Co.Co.Co, Occasionali e Partite IVA, sia per competenza (analisi impegnato) che per cassa (analisi liquidato).
- Area Polizia Municipale: analisi delle contravvenzioni al codice della strada sia a livello di verbale che di violazione. Analisi dei pagamenti, ricorsi e archiviazioni; delle cartelle esattoriali emesse. Possibilità di dettagliare per tipologia di rilevatore e per profilo del trasgressore. Analisi della tipologia di accesso alla Zona a Traffico Limitato e dei relativi permessi (contrassegni) rilasciati dal Comune.
- Istruzione: la reportistica permette di analizzare per anno scolastico la situazione delle domande, delle graduatorie e degli iscritti. In particolare:
 - Per le domande si analizza la distribuzione territoriale, le preferenze espresse e la tipologia di utenti per servizio (esempio anticipatari, provenienza nido, ecc.).
 - Per le graduatorie si analizza la distribuzione territoriale delle preferenze, le classi di età, la presenza dell'ISEE e le rinunce.
 - Per gli iscritti si analizza la distribuzione territoriale, le quote agevolate e le presenze.
 - Per gli iscritti si analizza anche la provenienza estera dei genitori e degli alunni.
- Anziani: la reportistica analizza vari aspetti delle gestioni tutelari e della lista unica cittadina (LUC). Inoltre si analizza l'effettiva erogazione dei servizi alla popolazione ultra sessantacinquenne.

2.31 Sistema di gestione documentale

La soluzione è basata sul modello di gestione in cui il repository è centrale all'ente in modo da garantire una gestione uniforme e corretta del documento digitale. Il sistema è basato sul l' EDMS Alfresco mediandone l'accesso con uno strato di servizi che vanno a costituire il catalogo di servizi documentali dell'Ente. Il catalogo è quindi disponibile per tutte i sistemi legacy o di nuova generazione che a vario titolo trattano il documento digitale, i principali servizi che compongono il Catalogo sono i seguenti:

- Registrazione / Recupero da repository documentale
- Check in / Check out
- Versioning
- Gestione metadati

- Ricerca sul Contenuto, Ricerca sui Metadati, Ricerca puntuale
- Protocollazione
- Ricezione mail / PEC
- Firma e timbro digitale
- Invio in conservazione sostitutiva (e recupero)
- Stampa in formato PDF/A

Per consentire l'utilizzo di tali servizi da parte delle applicazioni esterne garantendo l'integrità dell'archivio documentale, sono disponibili due librerie:

- una libreria client, che offre la possibilità di effettuare le operazioni sul gestore documentale,
- una libreria di utility di supporto alla archiviazione dei dati.

Di seguito l'elenco dei servizi esposti:

- Servizio per la creazione di un fascicolo in Draft (Bozza) sul gestore documentale.
- Servizio per la creazione di un fascicolo sul gestore documentale.
- Servizio per il recupero dei dettagli necessari per la protocollazione.
- Servizio per il download di un documento dal documentale.
- Servizio per il download del documento originale, ovvero del documento non firmato.
- Servizio che consente la gestione degli allegati di una pratica.
- Servizio che permette di gestire la profilazione degli utenti.
- Servizio che permette il recupero dei dati di tipo pratica di protocollazione.
- Servizio che consente di effettuare la protocollazione completa di pratiche e fascicoli.
- Servizio che permette di gestire un fascicolo, esempio riassegnare un fascicolo.
- Servizio che consente di effettuare le ricerche delle pratiche nel documentale.
- Servizio che consente di effettuare la firma di un file.
- Servizio per il caricamento di un documento in una data pratica.
- Servizio responsabile della verifica della validità della firma digitale di un dato file.
- Servizio responsabile del recupero di tutte le versioni di un determinato documento.
- Servizio che consente di ottenere un OTP (One Time Password) necessario per firmare un file.

Caratteristiche tecniche

Tali servizi risiedono sulla piattaforma Spagic: middleware per soluzioni SOA/BPM e governance dei servizi basato su tecnologia OSGI, il cui core di eclipse BPM.

Web server	Apache HTTP server 2.4
Application server / Web container / Middleware	Tomcat 7, Spagic ESB 3

Java Virtual Machine	Java JDK 7
DB server	MySQL 5.x per Alfresco e Spagic
Sistema operativo	Linux 64 bit
Repository documentale	Alfresco Community Edition 4.2c
Servizi di integrazione	<ul style="list-style-type: none"> • API di basso livello esposti con servizi Spagic protocollo SOAP • API di alto livello esposti con libreria client per applicazioni di terze parti
Ricerca e Indicizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • API di ricerca su metadati con standard CMIS 1.0 CS01 • Lucene (disponibile in Alfresco)

2.32 Console di gestione documentale

La Console di Gestione Documentale, integrata all'interno del portale intranet IONOI, permette di rispondere alle esigenze emerse in termini di digitalizzazione e dematerializzazione previste dalle vigenti normative, mettendo a disposizione una nuova infrastruttura tecnologica che permette di gestire il ciclo di vita dei documenti in un ambiente finalizzato alla collaborazione.

L'infrastruttura e gli strumenti messi a disposizione permettono inoltre di gestire in modo trasparente per l'utente l'accesso al repository unico documentale del Comune(Alfresco) senza vincoli fisici e predispongono i documenti informatici in esso archiviati per il futuro invio al ParER(polo archivistico regionale) per la conservazione a norma di legge.

Le principali funzionalità a supporto dell'utente riguardano:

1. Gestione di caselle PEC e non PEC che svincolano l'utente dall'uso delle interfacce web standard del fornitore del servizio
 - a. Acquisizione e gestione mail in ingresso
 - b. Archiviazione mail su repository documentale
 - c. Invio mail
2. Gestione del ciclo di vita dei documenti
 - a. Caricamento, ricerca e cancellazione di documenti sul repository documentale anche per file di grosse dimensioni
 - b. Gestione di documenti riservati
 - c. Protocollazione di mail e documenti su PG
 - d. Ricerca di documenti su PG
 - e. Email di notifica automatica in caso di avvenuta protocollazione
 - f. Apposizione della firma digitale in remoto anche massiva che ha il vantaggio di funzionare su qualsiasi dispositivi senza necessità di installare software o smartcard
 - g. Verifica della validità della firma digitale applicata ai documenti (senza necessità di avere software specifici installati sul PC in uso)
 - h. Visualizzazione del contenuto dei documenti firmati
 - i. Gestione di fascicoli(riservati o meno) e dei rispettivi collegamenti tra fascicoli (iper-fascicolo)

- j. Gestione del “versioning” dei documenti
 - k. Storizzazione degli eventi associati al fascicolo, mail e documento
 - l. Gestione di aree documentali condivise, di gruppo, area, settore, progetto ...
 - m. Possibilità di “assegnare” fascicoli a gruppi di lavoro differenti con l’obiettivo di facilitare la collaborazione
 - n. Gestione di link esterni per la pubblicazione su internet di documenti(anche di grandi dimensioni) presenti sul gestore documentale
3. Gestione di liste di fascicoli di lavoro personalizzabili
 4. Acquisizione, gestione e archiviazione sul repository documentale di moduli online compilati dai cittadini

La console di gestione documentale è stata realizzata con tecnologie ne garantiscono l’utilizzo su qualsiasi dispositivo desktop o mobile, indipendentemente dal sistema operativo, porte di connessione, etc..

Sono in corso di sviluppo inoltre alcune funzionalità al momento disponibili solo nel sistema di gestione del protocollo elettronico - eProtocollo, al fine di fornire una alternativa a quest’ultimo strumento, in particolare:

1. Riversamento cartaceo - viene messa a disposizione dell’utente la possibilità di produrre una stampa pdf contenente i dati di protocollazione utile in tutti i casi in cui si presenta una gestione elettronica dei documenti integrata da eventuali documenti cartacei.
2. Gestione messaggi interoperabili - il sistema realizza strumenti a supporto dell’utente per l’acquisizione e la gestione dei messaggi PEC interoperabili previste tra le Pubbliche Amministrazioni. In questo modo il protocollo ricevente acquisisce automaticamente le informazioni inviate dal protocollo mittente automatizzando le attività ed i processi amministrativi conseguenti.

Caratteristiche tecniche ambiente:

Il sistema lavora in bilanciamento di carico, con due nodi application server (JBoss) ed un balancer basato su httpd mod_cluster. L’architettura del singolo nodo application server prevede:

- Sistema operativo linux Centos 6.5 x64
- JDK versione 1.7_51
- Application server jboss versione 7
- Servlet container tomcat 6.0.36 per CAS
- CAS versione 3.5.1
- Portal server Liferay 6.1.2 GA3
- Web server apache 2.2
- Database del portale MySql 5.0

Caratteristiche tecniche applicativo:

- frontend: GWT 2.6
- backend: j2ee servlet / Spring 3.x
- Alfresco per persistenza dati: 4.2
- Spagic: 3.3.0

2.33 Piattaforma editing form online (Modulistica)

La piattaforma è inserita nel contesto dei servizi On-line offerti in Internet dal Comune di Bologna ed è nata con l'obiettivo di semplificare le comunicazioni da parte del cittadino alla pubblica amministrazione, mediante l'utilizzo di form, facilmente integrabili nei portali comunali.

Un tipico utilizzo è la compilazione di un modulo di partecipazione al bando direttamente online, fornendo tutti i dati e i documenti necessari a sottoporre la richiesta, evitando così l'incomodo di recarsi nelle specifiche sedi amministrative per reperire l'opportuna documentazione.

L'interfaccia utente per la compilazione del modulo è stata volutamente resa il più semplice e pulita possibile, in modo tale da semplificare il compito del cittadino. Tuttavia, nella sua gestione interna, l'applicazione è ricca di funzionalità che consentono, in base alle esigenze, di inserire vari gradi di controllo sulla correttezza dei dati inseriti dall'utente. Infatti è possibile aggiungere ad alcuni campi del modulo dei vincoli di validità specifici in base al tipo di dato inserito, oppure è possibile invocare dei servizi esterni (come Sit per le localizzazioni o Parix) per reperire delle informazioni già catalogate in altri sistemi informativi del Comune.

D'altro canto, la modulistica agevola anche il compito del personale del comune, permettendo di strutturare il modulo grazie ad una applicazione di editing visuale, mediante drag&drop dei componenti del form.

Il componente extractor, fornito a corredo di modulistica, consente la raccolta di tutti i dati inviati, in un unico foglio excel, così da semplificare la lavorazione da parte degli operatori.

L'applicazione è strutturata in maniera tale da garantire una facile integrabilità nei portali utilizzatori, grazie alla disponibilità di una libreria client GWT, facilmente includibile in pagine html.

La componente server side, basata su tecnologie servlet, utilizza servizi spagic per mediare il repository documentale Alfresco, utilizzato per la persistenza dei dati.

Modulistica è al momento integrata come portlet all'interno del Fascicolo.

Caratteristiche tecniche interfaccia utente:

- Java: 1.6
- Frontend: GWT 2.6
- Backend: servlet – integrazione con portlet su Fascicolo
- Alfresco per persistenza dati: 4.2
- Spagic: 3.3.0

Caratteristiche tecniche editor:

- Java: 1.6
- Frontend: GWT 2.6
- Backend: servlet – liferay portlet
- Alfresco per persistenza dati: 4.2
- Spagic: 3.3.0

Caratteristiche tecniche "data extractor" (applicazione standalone):

- Java: 1.6
- Alfresco per persistenza dati: 4.2
- Spagic: 3.3.0

2.34 Sistema di Gestione dei Servizi Sportivi

L'applicativo gestisce le richieste per l'utilizzo degli impianti sportivi per gli allenamenti, le gare, le manifestazioni sportive e quelle extra-sportive, presentate da Federazioni, Enti di promozione Sportiva, Società sportive affiliate a Federazioni o aggregazioni di cittadini.

L'applicativo permette la gestione delle richieste e l'assegnazione degli impianti da parte di utenti del Settore Sport e dei Quartieri. Le competenze sono ripartite nel seguente modo:

- il Settore Sport provvede all'assegnazione in uso di tutti gli impianti sportivi nei giorni di sabato e festivi, per lo svolgimento di campionati, di gare e manifestazioni,
- il Quartiere competente per territorio gestisce gli allenamenti e le manifestazioni per le giornate dal lunedì al venerdì.

L'applicativo si occupa di :

- acquisire le richieste,
- di protocollare le richieste,
- di avviare il procedimento amministrativo,
- e successivamente prevede la chiusura del procedimento amministrativo con l'atto di assegnazione o di diniego.

L'applicativo mette a disposizione la funzionalità di calcolo dei pagamenti effettuata in base alle assegnazioni degli impianti e alle tariffe censite sul sistema.

A seguito dell'elaborazione saranno visualizzati i dati dei pagamenti emessi. In particolare per ogni gestore saranno elencati:

- l'importo totale dovuto (relativamente al periodo specificato),
- l'importo parziale dovuto (acconto o saldo a seconda del tipo di emissione).

E' inoltre possibile, tramite la funzionalità 'Emetti Pagamenti', generare il tracciato per l'emissione dei pagamenti, che potrà essere inviato manualmente, tramite email, al responsabile del Sistema Riscossioni (SIR).

L'applicativo fornisce anche una funzionalità per visualizzare i pagamenti emessi precedentemente.

Le funzionalità gestite dall'applicativo sono:

1. Gestione Anagrafiche
 1. Strutture Sportive e impianti
 2. Società/comitati/Utenti
 3. Enti /Federazioni sportive
2. Gestione Domande Assegnazione

1. Gestione richieste
 2. Gestione revoca, rinuncia e modifica assegnazioni
 3. Conclusioni Atti e integrazioni richieste
 4. Gestione assegnazioni automatiche per il Settore Sport
 5. Gestione assegnazioni periodiche e puntuali per i Quartieri
3. Gestione Calendari
 1. Gestione Calendario campionato
 2. Gestione Calendari impianti
 4. Gestione Pagamenti
 1. Calcolo pagamenti
 2. Elenco pagamenti emessi
 3. Tariffari
 4. Duplica listini
 5. Funzioni di servizio
 1. Visualizzazioni e ricerche
 2. Utilizzo impianti per società/squadra
 3. Assegnazioni per giornata di campionato
 4. Gestione tabelle di codifiche
 5. Stampe

Nuovi Sviluppi:

Sono in corso i nuovi sviluppi per l'acquisizione delle richieste attraverso i Form Online ospitati sulla Rete Civica Iperbole nell'area Servizi Online e la gestione delle richieste tramite la Console di gestione documentale. Questo consentirà di dematerializzare le richieste e i relativi allegati automatizzando la loro acquisizione.

Caratteristiche tecniche:

- Web Application - Java (JDK 1.4.2_13),
- Application Server - tomcat 4.1.x su Linux SuSe,
- DB - Oracle Oracle9i Release 9.2.0.6.0 – Production su Linux SuSe,
- Servizi APPC per interfaccia con il protocollo generale.

L'applicazione è composta da:

- 133 pagine jsp (Tab/maschere),
- 65 tabelle Oracle.
- 7 viste Oracle,
- 10 package PL/SQL.

2.35 Fascicolo del cittadino

Il Portale Fascicolo del Cittadino è un'applicazione web, pubblicata su Internet per la gestione dei servizi e delle relazioni digitali tra cittadino e la Pubblica Amministrazione di un Ente comunale.

Sviluppato nell'ambito del progetto Iperbole 2020, attivato dal Comune di Bologna per costruire una nuova rete civica e sperimentare pratiche di coinvolgimento della cittadinanza attraverso l'uso dei media sociali, il portale permette al cittadino di accedere mediante quest'ultimi, al fine di ottenere contenuti personalizzati.

L'utente può accedere al portale mediante Single Sign On, basato su piattaforma Jasig CAS, attraverso i più comuni social network (Twitter, Facebook, Google+, LinkedIn), oppure mediante un'utenza certificata di tipo FedERa.

L'home page del portale suddivide le funzionalità principali in tile (o mattonelle), rispettando una grafica conforme alle esigenze di accessibilità e adattabilità ai diversi dispositivi mobile. Dalla singola tile è possibile accedere alle funzionalità tramite un apposito link.

Di seguito i principali servizi presenti sul portale:

I miei dati

Il servizio offre, ad utenti con autenticazione certificata, una vista coerente sui dati che la pubblica amministrazione possiede a suo riguardo.

Attualmente sono disponibili i dati ottenuti dal sistema ACSOR e dal sistema di gestione contrassegni per l'accesso alla ZTL, mentre nelle prossime fasi progettuali potrà essere esteso l'ambito dei dati disponibili integrando ulteriori back-office dell'Ente.

I dati disponibili sono aggregati rispetto alle macro-categorie seguenti:

- La mia famiglia (nucleo familiare)
- La mia abitazione (abitazione di residenza)
- La mia impresa
- I miei contrassegni ZTL
- Altri immobili
- I miei redditi

La mia agenda

La portlet mostra su un calendario navigabile: gli eventi, le scadenze e gli appuntamenti dell'utente.

L'Agenda è disponibile come tile, sia nella home page pubblica sia nell'home page autenticata: nel primo caso sono disponibili solo gli eventi di tipo generico, validi per tutti, nel secondo caso sono pubblicati oltre gli eventi generici anche quelli personalizzati.

La modalità Tile è utilizzata nella home con funzione di lancio al servizio vero e proprio. La tile mostra:

- elenco dei 2 eventi temporalmente più vicini alla data corrente,
- un calendario mensile, non interattivo, posizionato sul mese corrente, che mostra evidenziati i giorni che contengono eventi o scadenze.

Accedendo alla pagina di dettaglio dell'agenda, si ha la possibilità di consultare i propri eventi in modalità calendario o elenco.

Ogni evento potrà avere un colore diverso in base alla categoria cui appartiene. Attraverso la tile tipologia eventi l'utente potrà scegliere se visualizzare tutti gli eventi o solo quelli di una categoria specifica. Al di sotto del componente calendario sono riportati tutti gli eventi in modalità elenco relativi al periodo selezionato nel calendario stesso.

Nel caso di accesso autenticato, l'utente ha facoltà di creare una categoria di eventi preferiti, selezionando quelli di suo interesse.

L'utente può esportare tutto il contenuto disponibile in agenda in formato standard (iCal) per importarlo poi su un proprio dispositivo.

Intorno a me

La tile mostra la mappa del territorio comunale e una serie di Punti di interesse (di seguito POI - Point Of Interest) opportunamente configurati dall'Amministrazione e selezionabili dall'utente.

L'utente ha la possibilità di filtrare i dati mostrati sulla mappa per categoria, selezionando la voce di interesse. Per ogni POI è possibile visualizzare le informazioni di dettaglio cliccando direttamente sul segnaposto.

La mappa è inizialmente centrata sulla posizione geografica relativa all'utente connesso così come è restituita dalla localizzazione fornita dal browser/dispositivo in uso (API HTML5), oppure sul suo indirizzo di residenza.

L'utente può inoltre spostare l'area visualizzata in mappa attraverso il "trascinamento" della superficie della mappa oppure avvalendosi della funzionalità di "cerca via".

Area profilo

L'utente ha a disposizione un'area personale in cui registrare i propri dati anagrafici, iscriversi alla newsletter e gestire il proprio avatar eBologna.

Gestione pagamenti

Il portale mette a disposizione due portlet, per la consultazione di multe e bollettini MAV.

L'utente ha poi facoltà di effettuare i pagamenti online, attraverso l'integrazione con il sistema Payer messo a disposizione da Lepida.

Integrazione con CMS Drupal

Al fine di rendere più agevole la pubblicazione di contenuti informativi, il portale è stato integrato con il CMS Drupal. In questo modo la redazione è libera di gestire autonomamente il ciclo di vita dei contenuti pubblicati e farli evolvere via via che se ne presenti l'esigenza, essendo il Fascicolo solo un visualizzatore di quanto definito nel CMS. La visualizzazione dei contenuti, specializzata per tipologia (contenuto generico, news) avviene mediante un tile CMS, sviluppata appositamente. Essa richiede unicamente una configurazione per il puntamento dei contenuti di interesse su Drupal, dopodiché tutta la gestione è confinata all'ambiente CMS.

Caratteristiche tecniche

Il sistema lavora in bilanciamento di carico, con due nodi application server (JBoss) ed un balancer basato su httpd mod_cluster. L'architettura del singolo nodo application server prevede:

- Sistema operativo linux Centos 6.4 x64
- JDK versione 1.7_51
- Application server jboss versione 7
- Servlet container tomcat 6.0.36 per CAS
- CAS versione 4.0.0
- Portal server Liferay 6.1.2 GA3
- Web server apache 2.2
- Database del portale MySql 5.0

- Database applicativo Oracle 11g

2.36 Portale Servizi on-line

Il Portale dei Servizi Online è un'applicazione web, pubblicata su internet ed accessibile dal sito dalla Rete Civica Iperbole.

L'applicazione sarà progressivamente sostituita dal Fascicolo del Cittadino. Per questo motivo l'home page di portale servizi non è più accessibile, in quanto fornita dal Fascicolo del Cittadino, mediante una pagina CMS.

I principali servizi esposti sono:

Servizio di rilascio certificati

Il servizio offre ai cittadini e ai professionisti quali, notai e avvocati, la possibilità di richiedere certificati online, previa autenticazione Federa certificata.

Attraverso una maschera di ricerca, per nome cognome oppure codice fiscale, si interroga l'anagrafe comunale, sfruttando un servizio APPC. Una volta selezionata la persona, si può scegliere quale certificato ottenere:

- Certificato di nascita
- Certificato di matrimonio
- Certificato di morte
- Estratto dell'atto di nascita
- Estratto dell'atto di matrimonio
- Estratto dell'atto di morte
- Certificato di residenza
- Certificato residenza con storico indirizzi
- Stato di famiglia
- Certificato di stato libero
- Certificato di cittadinanza

I certificati vengono prodotti in formato PDF, timbrati digitalmente ed inviati all'indirizzo email dell'utente. Per poter rilasciare certificati ad uso "Bollo" il servizio è stato integrato con i servizi dei pagamenti.

Servizi Fornitori

Il servizio mette a disposizione dei fornitori del Comune di Bologna uno strumento che consente di visualizzare la situazione dei propri documenti contabili (Fatture e Accrediti). L'applicazione si integra con il sistema contabile dell'Ente gestito su SAP R/3 per fornire in tempo reale le informazioni relative ai documenti contabili.

Servizi Tributari – Avviso di pagamento via email

Il servizio consente al cittadino, che si autentica indicando codice fiscale e Pin, di comunicare il proprio indirizzo email e/o numero di cellulare all'amministrazione consentendogli di ricevere sulla propria casella di posta elettronica gli avvisi di pagamento Tares, Tari, Tasi e non per posta ordinaria.

Servizi Tributari – Ristampa Avviso di pagamento Tares-Tari-Tasi

Il servizio consente al cittadino, che si autentica indicando codice fiscale e Pin, di accedere al proprio fascicolo per scaricarsi l'avviso di pagamento Tares,Tari e Tasi qualora lo abbia perso.

Servizi Tributari – Cassetto fiscale e calcolatrice IMU e TASI

Il servizio consente ai cittadini il calcolo della TASI e dell'IMU dovuta per l'anno in corso e la stampa del modello F24 da utilizzare per il pagamento presso gli sportelli bancari o gli uffici postali. L'accesso al servizio può essere libero oppure come utente registrato. Per accedere come utente registrato è necessario disporre del codice fiscale e del proprio PIN, rilevabile dagli avvisi TARES, TARI o TASI inviati dal Comune (il PIN è unico per tutti i tributi). Tramite l'accesso registrato è possibile effettuare il calcolo personalizzato delle imposte, sulla base dei dati relativi alla propria situazione immobiliare disponibili negli archivi comunali..

Accesso anonimo

La calcolatrice ad accesso anonimo permette:

- Calcolo imposta imu
- Calcolo imposta tasi
- Calcolo imposta imu+tasi
- Stampa F24
- Riepilogo Immobili
- Salvataggio e recupero immobili

Accesso autenticato, profilo cittadino:

La calcolatrice ad accesso autenticato con profilo cittadino permette:

- Recupero posizione imu del contribuente
- Recupero posizione tasi del contribuente
- Calcolo imposta imu
- Calcolo imposta tasi
- Stampa riepilogo immobili
- Stampa F24
- Invio variazioni al gestionale

Accesso autenticato, profilo CAF:

La calcolatrice ad accesso autenticato con profilo CAF permette all'utente che si autentica di accedere alle posizioni di tutti i propri assistiti; in particolare:

- Recupero posizione imu del contribuente
- Recupero posizione tasi del contribuente
- Calcolo imposta imu
- Calcolo imposta tasi
- Stampa riepilogo immobili
- Stampa F24
- Invio variazioni al gestionale

Prenotazione appuntamenti Servizi Tributari

Il servizio consente al cittadino di fissare un appuntamento con lo sportello in base ad una disponibilità preventivamente predisposta dal personale degli uffici Entrate sotto forma di Agenda.

L'operatore dello sportello o il supervisore del servizio può configurare la disponibilità dell'Agenda e visualizzare / stampare gli elenchi di appuntamenti fissati tramite un nuovo servizio realizzato nel Portale Intranet IONOI.

Per ogni tipologia di servizio prenotabile, il sistema mostra un calendario con le disponibilità (appuntamenti liberi). Il calendario visualizza i giorni liberi, i giorni parzialmente occupati e i giorni totalmente occupati con colorazioni diverse, disabilitando la prenotazione ai giorni totalmente occupati.

Selezionato un giorno, il sistema mostra gli appuntamenti disponibili sotto forma di orari (in base alla durata definita dal servizio scelto e agli appuntamenti eventualmente già fissati).

Dopo aver scelto l'orario l'utente procede alla prenotazione, inserendo i propri dati personali e confermando l'operazione.

Il sistema inoltre invia all'utente una mail con in allegato un documento di conferma prenotazione in formato pdf, tale mail / documento contengono un numero univoco di prenotazione che permette di effettuare la disdetta. L'utente può disdire l'appuntamento accedendo al Portale dei Servizi Online "Prenotazioni TARSU" e inserendo il codice di prenotazione ricevuto via mail. Il sistema cancellerà l'appuntamento e invierà una mail di conferma dell'avvenuta disdetta.

Ricerca Pratiche

Il servizio consente di visualizzare gli atti protocollati dal Comune di Bologna e, se vi è associato un procedimento, permette di verificarne lo stato di avanzamento. Gli atti visualizzabili sono gli atti non riservati.

Il servizio si interfaccia con il Sistema di Protocollo Generale ed il Sistema dei Procedimenti Amministrativi mediante servizi applicativi richiamati via APPC.

Segnalazioni web

Il servizio consente l'inserimento di segnalazioni da parte dei cittadini. Il servizio consente l'inserimento della localizzazione tramite una mappa basata su Google Maps. Le segnalazioni inserite sono inviate al sistema Punto d'Ascolto, nel quale saranno gestite dall'operatore e inoltrate al settore di competenza.

Scuole online

Il sito Scuole On-Line permette al cittadino di iscriversi ai servizi educativi e scolastici e di presentare la Dichiarazione ISEE per i servizi educativi e scolastici senza doversi recare presso gli uffici di Quartiere. E' inoltre possibile accedere alla visualizzazione delle graduatorie per il nido d'infanzia e la scuola d'infanzia.

Prenotazioni online

Il servizio consente ai cittadini di effettuare una richiesta di prenotazione di risorse comunali (es: sale per convegni). La richiesta sarà inviata all'applicazione intranet Gestione Sale presente all'interno del Portale Intranet IONOI, nella quale l'operatore si occuperà di gestire la richieste approvandola o rifiutandola. In entrambi i casi il cittadino riceverà una mail contenente l'esito.

Il servizio è ad accesso libero: l'utente può visualizzare la prenotazione effettuata inserendo il codice che gli viene spedito via mail all'atto della prenotazione.

Prenotazione orti

Il servizio consente di inserire prenotazioni per le aree ortive comunali. Il cittadino inserisce la prenotazione, fornendo i propri dati anagrafici, nonché una scelta delle tre aree

ortive preferite. In seguito all'invio riceve un codice prenotazione, con cui monitorare lo stato della richiesta. Periodicamente il comune stilerà le graduatorie di assegnazione, anch'esse disponibili online.

Calendario eventi elettorali

Servizio attivo in corrispondenza delle tornate elettorale: consente agli utenti di visualizzare il calendario degli eventi elettorali che si tengono nelle sale e nelle piazze messe a disposizione dal Comune (incontri, comizi, etc...).

L'ambiente di riferimento del Portale dei Servizi Online è il seguente:

- Web Server: Apache 2.4.x su CentOS 7,
- Application Server: Tomcat 7.0.12 su 5.1,
- DB locale: Oracle 11,
- Linguaggi e ambienti di programmazione: Java,
- Browser di riferimento: MS Internet Explorer 8 o superiori, Mozilla Firefox 2 o superiori.

2.37 Single Sign On su sistema CAS

Il progetto Rete Civica ha avuto, fin da subito, il requisito di implementare una funzionalità di login comune a tutti i portali. Come già avvenuto per la soluzione intranet IONOI, si è optato per l'utilizzo dell'applicativo Jasig CAS (Central Authentication Service).

CAS rappresenta lo standard de facto, per ciò che riguarda le integrazioni single sign on in ambiente Java J2ee.

L'applicativo è stato personalizzato introducendo librerie di integrazione con i social network, mediante protocollo oauth, in modo da utilizzare questi ultimi nel ruolo di fornitori delle credenziali. Si è inoltre provveduto ad implementare da zero, l'integrazione con FedERa (Federazione degli Enti dell'Emilia-Romagna per l'Autenticazione).

Oltre al consolidato meccanismo di single sign on, si è abilitato anche l'analoga gestione in fase di sign out, in maniera tale che, il logout dell'utente da un dato portale, provochi l'uscita anche da tutti gli altri in cui è transitato.

L'applicativo è infine configurato per lavorare in cluster tomcat, con bilanciamento di carico. Caratteristiche tecniche:

- Sistema operativo linux Centos 6.4
- JDK versione 1.7_51
- Servlet container tomcat 6.0.36 per CAS
- CAS versione 4.0.0

2.38 Sistema rilevazione presenze scolastiche

Il sistema di rilevazione presenze consente ai genitori degli alunni e agli operatori scolastici delle scuole dell'infanzia, delle scuole primarie e delle scuole secondarie di poter segnalare un'assenza, un'assenza da refezione o una richiesta di una dieta in bianco. Queste informazioni saranno elaborate dal sistema ed utilizzate per effettuare l'ordine dei pasti al fornitore.

Ogni studente è associato ad una dieta che può essere di tipo medico, di tipo etico oppure dieta convenzionale. Questa verrà utilizzata dal sistema per indicare al fornitore la tipologia di alimenti che ogni alunno può consumare.

Sono disponibili due possibili metodologie di invio delle comunicazioni:

- Multicanale (SMS, IVR e WEB)
- Badge

La metodologia multicanale demanda ai genitori la responsabilità di inviare le comunicazioni al sistema di rilevazione presenze. Questi ultimi possono utilizzare tre canali differenti:

1. **SMS**: il genitore invia un SMS in un formato prestabilito nel quale indicherà il numero identificativo del bambino, il tipo di richiesta e a durata in giorni (compresi i festivi) della richiesta.
2. **IVR**: il genitore può chiamare il numero telefonico messo a disposizione dal comune ed interagire con un risponditore automatico che permetterà indicare identificativo del bambino, tipologia di richiesta e durata in giorni compresi i festivi.
3. **Web**: il genitore può utilizzare il portale scuole on line per poter indicare, attraverso l'apposito form, identificativo del bambino tipologia di richiesta e durata in giorni compresi i festivi.

La metodologia badge demanda la responsabilità dell'invio delle comunicazioni agli operatori scolastici.

Per ogni alunno la scuola è in possesso di un badge e l'operatore, ogni mattina dopo l'appello, raccoglie tutti i badge degli alunni che non sono presenti o che richiedono la dieta in bianco. Tutti i badge raccolti saranno passati ad un timbratore indicando una causale diversa in base al tipo di richiesta.

Tutte le comunicazioni sono recapitate al sistema di rilevazione presenze, il quale le elabora e registra ed aggiorna il monte presenze/assenze per ogni singolo bambino.

Ad un orario prestabilito il sistema invia al fornitore dei pasti l'elenco di tutti gli alunni presenti e di tutti quelli che hanno richiesto una dieta in bianco.

Come sviluppo futuro è previsto l'utilizzo di un terzo canale che andrà ad affiancarsi a quello già utilizzato attualmente dalla scuola: il Registro Elettronico.

Il Registro Elettronico è un software in dotazione alla struttura mediante il quale gli insegnanti registrano le informazioni sulle assenze degli alunni. Tali informazioni saranno comunicate al sistema di rilevazioni presenze. Come per gli altri canali il sistema elaborerà e utilizzerà i dati ricevuti per l'ordine dei pasti.

Caratteristiche tecniche

- DBMS: Mysql 5.0 per la gestione dei flussi in ingresso e uscita.
- Oracle 9 per la registrazione delle informazioni delle assenze
- Application server/orchestratore: Spagic 3.3.0
- Versione Java: 1.6

2.39 Portale segreterie scolastiche

L'applicazione consente agli operatori delle segreterie scolastiche di poter modificare alcuni parametri, di loro competenza, riguardanti la refezione scolastica. Queste informazioni saranno utilizzate dal sistema di rilevazione presenze durante l'invio degli ordini al fornitore dei pasti.

L'applicazione dispone delle seguenti funzionalità:

1. Modifica e creazione di una classe di studenti
2. Modifica e creazione dei refettori associati ad una classe di studenti
3. Modifica e creazione dei pasti adulti associati ad una sezione
4. Trasferimento di studenti verso altre classi
5. Creazione e modifica delle date di chiusura e apertura delle scuole
6. Creazione e modifica delle date di chiusura e apertura delle classi (es. gite)

Caratteristiche tecniche

- Web Server: Apache 2.4.x su CentOS 7,
- Application Server: Tomcat 7.0.12 su CentOS 5.1
- Data Base: Oracle 9i

2.40 Portale diete Seribo

Il portale diete è un'applicazione che consente agli operatori dei centri pasti di Seribo di poter creare e modificare l'associazione di una dieta ad un alunno che fruisce della refezione scolastica.

La prima associazione viene fatta quando il genitore iscrive il bambino a scuola. Gli operatori Seribo potranno poi aggiornare le diete in base alle comunicazioni fornite del genitore. L'associazione tra dieta e alunno viene utilizzata dal sistema di rilevazione presenze al momento dell'invio dell'ordine dei pasti.

Caratteristiche tecniche

- Web Server: Apache 2.4.x su CentOS 7,
- Application Server: Tomcat 7.0.12 su CentOS 5.1
- Data Base: Oracle 9i

2.41 Gestione rilascio CIE

La CIE è un'applicazione che fa da interfaccia fra il client del Ministero e l'anagrafe comunale e permette l'emissione e/o la revoca di Carte d'Identità Elettroniche.

L'applicazione verifica la possibilità di emissione/revoca della carta e reperisce i dati anagrafici del cittadino interrogando direttamente l'anagrafe comunale.

Le operazioni materiali (scatto fotografie, rilevamento impronte digitali, emissione della carta) per l'emissione e/o la revoca della carta (cartellino), avverranno nelle postazioni comunali utilizzando il client del Ministero.

L'applicazione è un client/server e risiede su Tomcat relativamente alle pagine jsp, le classi java ed i file di configurazione, mentre troviamo su Apache tutte le componenti html, i file javascript e le immagini.

L'ambiente di riferimento per questo sistema è:

- Server: Linux Red Hat v. 9,
- Client: MS Windows 95/98/2000/XP,
- DB locale: Oracle 9,
- Linguaggi e ambienti di programmazione: Java ,
- Browser di riferimento: MS Explorer 5.5 SP2 in poi,
- Framework utilizzato: SPAGO.

Il sistema è composto da
n° 4 pagine web,
n° 7 tabelle DB,
n° 1 package it.eng.cobo.appc.cie.

Le funzioni principali dell'applicazione di amministrazione CIE sono:

a. Funzioni di logon

- Operazione di accesso mediante userID e password
- Operazione di logout

b. Gestione utenti

- Operazione di gestione utente
 - Elenco utenti,
 - Inserimento utente,
 - Modifica utente,
 - Cancellazione utente.

c. Gestione indirizzi IP

- Operazione di gestione indirizzo IP,
 - Elenco indirizzi IP,
 - Inserimento indirizzo IP,
 - Modifica indirizzo IP,
 - Cancellazione indirizzo IP.

L'applicazione che interfaccia l'applicativo del Ministero, con l'anagrafe host del comune di Bologna è realizzata tramite classi contenute nel package it.eng.cobo.appc.cie.

Il package contiene le classi per la realizzazione dei servizi:

1. Logon,
2. Interrogazione Anagrafe,
3. Emissione CIE / Revoca / Annullamento.

2.42 Amministrazione trasparente

Nel rispetto del D. Lgs. 33/2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicazione, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e della successiva delibera ANAC n. 50/2013 "Linee guida per l'aggiornamento del Programma triennale per la trasparenza e l'integrità 2014-2016" e in attuazione della Legge 6 novembre 2012 n. 190 (Anticorruzione), è stato realizzato un applicativo in ambiente Lotus Notes/Domino (ver. 8.5.x) con relative interfacce online per la pubblicazione in tempo reale di tutti i dati relativi alla trasparenza sul sito istituzionale dell'Ente.

Tale applicativo Notes è integrato con il sistema del Protocollo Generale, con l'applicativo Delibere, Determine Finanziarie, Determine non finanziarie, Determine Istituzioni Biblioteche, Determine Istituzioni Bologna Musei e l'applicativo Gare e Contratti. L'applicativo è utilizzato da tutti i Settori del Comune di Bologna, dall'Istituzione Bologna Musei, dall'Istituzione Biblioteche e dall'Istituzione per l'inclusione sociale ed è composto dalle seguenti funzionalità:

- Gare e appalti : per gestire e pubblicare gli avvisi e i bandi di gara in base al D.Lgs. 163/2006 – Codice contratti pubblici di lavori, servizi, forniture – Pubblicità di appalti
- Sussidi : per gestire e pubblicare tutti gli atti di concessione delle sovvenzioni, contributi, sussidi ed ausili finanziari alle imprese e comunque di vantaggi economici di qualunque genere a persone e ad enti pubblici e privati
- Incarichi collaboratori: per gestire e pubblicare tutti gli atti con i quali vengono conferiti incarichi di collaborazione o consulenza a soggetti esterni (persone fisiche, non dipendenti del Comune) in base ad una classificazione in uso presso l'Ente (Consulenze specialistiche, Incarichi di docenza e formazione, Incarichi di difesa in giudizio e/o domiciliazione, etc..)
- Incarichi dipendenti conferiti : per gestire e pubblicare gli incarichi che il Comune di Bologna conferisce direttamente a propri dipendenti mediante determinazione dirigenziale
- Incarichi dipendenti autorizzati : per gestire e pubblicare gli incarichi che un dipendente a tempo pieno o part-time 75% può svolgere a favore di terzi, previa autorizzazione da parte dell'Ente di appartenenza

Tutte le informazioni, inserite nel back office notes tramite le funzionalità elencate sopra, vengono pubblicate in tempo reale sul sito web istituzionale nell'apposita sezione Amministrazione Trasparente.

All'interno di tale sezione vengono visualizzate le seguenti sottosezioni:

- Bandi di gara e contratti
 - Avvisi e bandi di gara nel rispetto del d.lgs. 163/2006
 - Informazioni sulle singole procedure di affidamento

- Sovvenzioni, contributi, sussidi e vantaggi economici
- Consulenti e collaboratori
- Personale
 - Incarichi autorizzati ai dipendenti
 - Incarichi conferiti ai dipendenti

E' prevista una procedura automatica che entro il 31 gennaio di ogni anno pubblica sul sito web istituzionale dell'Ente tutte le informazioni relative ai procedimenti di scelta del contraente e tutti i dati previsti dalla norma (art. 1, comma 32 della legge n. 190/2012) per garantire la trasparenza dell'attività amministrativa.

I file prodotti vengono trasmessi digitalmente all'AVCP e sono liberamente scaricabili in formato digitale standard aperto.

I file XML definiscono nel dettaglio tutte le informazioni relative ai contratti, come da [Deliberazione n.26 del 22 maggio 2013](#), di AVCP.

Caratteristiche del sistema

Ambiente Lotus Notes / Domino ver. 8.5.x.

L'applicativo comprende:

- 47 form
- 153 viste

2.43 Pubblicazioni Atti di matrimonio

Il servizio online di pubblicazione "atti di matrimonio" nasce dall'esigenza di automatizzare e semplificare il processo di pubblicazione.

E' stata implementata una gestione dei documenti elettronici formalmente corretta in base al nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale utilizzando i servizi documentali realizzati all'interno del progetto di Gestione Documentale.

Il servizio viene reso disponibile all'interno del portale IONOI agli ufficiali di stato civile.

Il sistema tramite procedura automatica o a richiesta dell'operatore svolge le seguenti operazioni per ogni atto da pubblicare:

- richiede al sistema Anagrafico le informazioni relative ad ogni atto da pubblicare
- produce l'atto in formato PDF/A secondo un modello predefinito
- appone la firma remota (Appliance Secure Edge) al pdf appena creato e ottiene il P7M
- memorizza i file prodotti sul sistema documentale (Alfresco)

L'operatore dopo essersi autenticato sul portale IONOI per ogni atto presente nell'elenco in stato "prodotto" può:

- visualizzare/scaricare l'atto in formato PDF
- visualizzare/scaricare l'atto firmato in formato PDF.P7M
- pubblicare l'atto sul sistema Albo Pretorio tramite il pulsante "pubblica"

- eliminare l'atto tramite il pulsante “cancella”

Il sistema con la funzione “pubblica” effettua le seguenti operazioni:

- crea una scheda di pubblicazione dell'atto sul sistema Albo Pretorio (la pubblicazione avverrà nella finestra temporale indicata)
- mostra un messaggio di esito rendendo evidenti eventuali errori tecnici che abbiano impedito di completare l'operazione così che sia possibile allertare il supporto tecnico
- pone in stato “pubblicato” (o “errore pubblicazione” in caso di errore) l'elemento nella lista dei documenti

Il sistema con la funzione “cancella” effettua le seguenti operazioni:

- elimina i documenti PDF e P7M dal sistema documentale (Alfresco)
- pone in stato “cancellato” l'elemento nella lista dei documenti

Il sistema permette di effettuare ricerche sugli atti prodotti, da pubblicare e pubblicati in base ai seguenti parametri:

- Numero e Anno progressivo SIPO
- Data Inizio e Fine pubblicazione
- Nome e Cognome dei contraenti
- Stato di pubblicazione

L'ambiente di riferimento per l'applicativo:

- Frontend: GWT 2.5.1
- Backend: j2ee portlet / Spring 3.x
- Gestore documentale: Alfresco 4.2 Community Edition
- Database: Oracle 10g
- Middleware: Spagic 3.3.0