

Soluzione RIUSO140**"Servizi anagrafici" proposta da "Comune di Como"****Sezione 1 - Amministrazione proponente e soluzione proposta**

Tipologia di Amministrazione proponente: Comune
Regione dell'amministrazione: Lombardia
Ambito/i amministrativo/i interessato/i: Servizi demografici
Nome: Giovanni
Cognome: Fazio
Posizione nell'Ente: Direttore Settore Sistemi Informativi, Programmazione e Controllo di Gestione
Telefono: 031252274
Email: fazio.giovanni@comune.como.it
Altre ammin. che utilizzano la soluzione: Comune di Como, Comune di Fenegrò, Comune di Lipomo, Comune di Lomazzo, Comune di Maslianico, Comune di Moltrasio, Comune di Orsenigo, Comune di Rovello Porro
Tipologie di amministrazioni più idonee a riutilizzare la soluzione: comuni piccoli
 comuni medi
 comuni grandi

Servizi Implementati

Nome Autocertificazione guidata (moduli precompilati)

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw

Nome Certificato di residenza

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw

Nome Certificato di esistenza in vita

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw

Nome Certificato di cittadinanza

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;

5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw
-

Nome Certificati anagrafici | Certificato di stato di famiglia

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw
-

Nome Certificato di stato civile

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw
-

Nome Certificato di nascita

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw
-

Nome Certificati anagrafici | Certificato di stato libero

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw
-

Nome Certificati anagrafici | Certificato contestuale

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- Per usufruire di tali servizi l'utente deve:
- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw

Nome Certificati anagrafici | Certificato godimento diritti politici

Destinazione per i cittadini

La procedura on line, lato utente, si articola nei seguenti passi:

1. Inserimento dei dati personali del richiedente. La maggior parte di questi vengono compilati automaticamente dal sistema (previa registrazione al portale) e non sono rieditabili. Questo dà la garanzia che il certificato sia a nome del richiedente stesso.
2. Selezione del tipo di certificato richiesto tra i 17 elencati;
3. Inserimento dell'indirizzo e della modalità per il recapito a domicilio (posta ordinaria o prioritaria);
4. Selezione del numero di certificati richiesti ed eventuale ritorno al punto 2;
5. Riepilogo delle voci di costo (costi di emissione certificati + spese di spedizione);
6. Rilascio, da parte del sistema, di un codice identificativo della pratica (ID).

La procedura si conclude off line con il recapito a domicilio di quanto richiesto, con pagamento mediante contrassegno.

Per usufruire di tali servizi l'utente deve

- autenticarsi tramite CRS/CNS o user e psw

Sezione 2 - Descrizione testuale della soluzione

Link alla soluzione: <http://www.comune.como.it/navigation/builder.jsp?pageid=499,402996&dad=como&schema=COMO>

Secondo link alla soluzione:

Documento di riferimento: n.d

Secondo documento di riferimento: n.d

Descrizione

La presente soluzione consente ai cittadini (per se stessi e non per terze persone) di inoltrare on line la richiesta di uno o più tra i seguenti certificati (anche in un'unica sessione):

Residenza;
Stato di famiglia;
Stato di famiglia per assegni familiari;
Esistenza in vita;
Dichiarazione anagrafica di nascita;
Cittadinanza italiana;
Stato libero;
Contestuale di residenza, stato di famiglia, stato libero, cittadinanza;
Certificato/Estratto di nascita;
Certificato/Estratto di morte;
Certificato/Estratto matrimonio;
Godimento diritti politici;
Iscrizione liste elettorali;
Certificato vedovanza,

e ricevere presso il proprio domicilio il/i certificato/i richiesto/i, pagando al momento della ricezione mediante contrassegno.

Non ci sono elementi di contesto o parametri che rendono la soluzione specifica per il territorio del Comune di Como.

Prevedendo la soluzione la spedizione a domicilio del certificato richiesto dal cittadino - unica scelta adottabile per dare un reale valore aggiunto al servizio offerto on line rispetto alla modalità tradizionale - il Comune che voglia sviluppare questa soluzione dovrà accogliere, dal punto di vista di organizzazione interna, anche il rilascio tramite canale postale con pagamento posticipato.

Inoltre, aspetto non necessario ma conveniente per un'ottima gestione del servizio, è l'assolvimento virtuale della marca da bollo, con la conseguente relativa contabilizzazione e rendicontazione nei confronti dell'Agenzia delle Entrate. Il Comune di

Como già precedentemente assolveva virtualmente alle marche da bollo, e non ha incontrato a tal riguardo problemi o criticità.

L'utilizzo della soluzione potrebbe portare notevoli benefici di organizzazione interna: il canale Internet consente infatti al cittadino e all'Amministrazione di interagire in modo asincrono, evitando le tipiche code allo sportello.

Inoltre, l'eventuale scelta della versione 'strong' (attraverso la quale il sistema trasferisce i dati della richiesta all'applicativo gestionale di back end), consentirebbe al processo di raggiungere un elevato grado di automatizzazione, con notevoli risparmi di tempo.

Nel contesto del progetto, i servizi che sono stati sviluppati richiedono, da parte degli utenti che ne fruiscono, attività sia di autenticazione sia di firma.

In particolare si prevede di consentire la fruizione dei servizi della soluzione tramite uso della CRS/CNS. Pertanto i cittadini, dotati della Postazione Di Lavoro e in possesso della CRS/CNS e del proprio PIN, potranno accedere autonomamente, in modo autenticato, via Internet ai servizi della soluzione.

L'infrastruttura tecnologica della soluzione è costituita dai componenti di Database Management (Oracle 9i database versione 9.2.0.4), di Application Server (Oracle Application Server 10g versione 9.0.4.1), di workflow (suite ORACLE 10g) e di OID (suite ORACLE 10g), nonché da alcuni componenti applicativi realizzati ad hoc (carrello pagamenti, porta di dominio, registro UDDI). L'insieme di tutti questi componenti costituisce il substrato su cui vengono eseguiti i servizi avanzati.

Sezione 3 - Aspetti legati all'uso della soluzione

Avvio della soluzione: Dicembre 2005

N. di addetti operanti con la soluzione:: 18; operatore_anagrafe; operatore_protocollo

Breve descrizione del contesto organizzativo

Obiettivi originariLe motivazioni che hanno portato alla decisione di sviluppare una soluzione dedicata alla richiesta e al rilascio di certificati per il Settore Demografico sono da ricondurre essenzialmente a:- alta priorità del servizio, sia da parte dell'utenza sia da parte del Comune, data l'elevatissima frequenza di richiesta;- facilità di implementazione tecnica.L'obiettivo è quello di fornire uno strumento di accesso per l'utenza disponibile 24 h su 24 e da ogni locazione geografica, riducendo le 'code allo sportello', tipiche per il settore demografico.Elementi di contesto Non ci sono elementi di contesto che rendono la soluzione specifica per il territorio del Comune di Como: la relativa normativa è uniforme e stabile e l'utenza a cui è rivolta comprende la totalità della cittadinanza. Parametri di riferimentoAllo stesso modo e per le stesse ragioni (standardizzazione della modalità di erogazione del servizio, indipendentemente dal Comune di riferimento e dall'utente richiedente), non ci sono stati parametri di riferimento per la realizzazione e il dimensionamento della soluzione. ,Obiettivi originari

Le motivazioni che hanno portato alla decisione di sviluppare una soluzione dedicata alla richiesta e al rilascio di certificati per

Il Settore Demografico sono da ricondurre essenzialmente a:

- alta priorità del servizio, sia da parte dell'utenza sia da parte del Comune, data l'elevatissima frequenza di richiesta;
- facilità di implementazione tecnica.

L'obiettivo è quello di fornire uno strumento di accesso per l'utenza disponibile 24 h su 24 e da ogni locazione geografica, riducendo le 'code allo sportello', tipiche per il settore demografico.

Elementi di contesto

Non ci sono elementi di contesto che rendono la soluzione specifica per il territorio del Comune di Como: la relativa normativa è uniforme e stabile e l'utenza a cui è rivolta comprende la totalità della cittadinanza.

Parametri di riferimento

Allo stesso modo e per le stesse ragioni (standardizzazione della modalità di erogazione del servizio, indipendentemente dal Comune di riferimento e dall'utente richiedente), non ci sono stati parametri di riferimento per la realizzazione e il dimensionamento della soluzione.

N. di giornate di formazione: 5

Nota sulle giornate di formazione: n.d.

N. di giornate per manutenzione evolutiva: 0

Nota sulle giornate per manutenzione evolutiva: n.d.

Formazione specifica erogata da risorse: esterne

Esiste un manuale d'uso della soluzione per gli addetti? NO

Disponibilità di personale dell'Ente a fornire assistenza: SI

Indicazione delle giornate che ci si impegna a rendere 0

disponibili:

Nota sulle giornate disponibili n.d.

La soluzione è di completa proprietà dell'amministrazione SI
cedente:

Indicare le componenti della soluzione

Componente Workflow

Proprietà privato

Oracle

Componente UDDI

Proprietà amministrazione

Comune di Como

Componente Servizi

Proprietà amministrazione

Comune di Como

Componente Application Server

Proprietà privato

Oracle

Componente Contenuti dei Portali

Proprietà amministrazione

Comuni

Componente Carrello pagamenti

Proprietà amministrazione

Comune di Como

Componente Database Management System

Proprietà privato

Oracle

Componente Porta di dominio

Proprietà amministrazione

Comune di Como

Componente Struttura dei Portali

Proprietà amministrazione

Comune di Como

Sezione 4 - Aspetti di costo della soluzione sostenuti dall'Amministrazione

Costi esterni (fornitori+consulenza) per la realizzazione della soluzione €: 15.510,00

Nota: n.d.

Costi interni per la realizzazione della soluzione (mesi/uomo): 1,00

Nota: n.d.

Costi esterni per la manutenzione della soluzione €: 0,00

Nota: n.d.

Costi interni per la manutenzione della soluzione (mesi/uomo): 0,00

Nota: n.d.

Sezione 5 - Benefici ottenuti dall'uso della soluzione

Benefici in termini di riduzione di costi conseguiti dall'Amministrazione

I benefici connessi all'adozione della presente soluzione in termini di risparmi per l'Amministrazione fanno essenzialmente riferimento ad un aumento dell'efficienza interna: il personale comunale riesce ad espletare le proprie mansioni in tempi inferiori, sia perché si è ridotta la necessità di interagire con l'utente, sia perché, grazie all'introduzione di alcuni servizi interattivi, è stato possibile razionalizzare le attività di back office. Nello specifico è stato possibile ottenere, per ciascun servizio compreso nella presente soluzione, una prima stima di:

- risparmio per l'Amministrazione in termini di personale (giorni uomo) riutilizzabile a fronte del minore impegno indotto dalla erogazione di ciascun servizio.
 - Il risparmio per Beni e Servizi nasce dal confronto tra il costo di gestione di ciascun servizio prima e dopo la realizzazione del progetto, con esclusione dei costi relativi al personale
- Si riportano, per ciascun servizio incluso nella presente soluzione, i risparmi stimati, calcolati su base annua, in riferimento al relativo bacino di utenza:
- Certificato di nascita: bacino d'utenza (95367), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)
 - Autocertificazione guidata (moduli precompilati): bacino d'utenza (84340), risparmio per il personale (1,1 gg uomo/anno)
 - Certificato di residenza: bacino d'utenza (111088), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)
 - Certificato di cittadinanza: bacino d'utenza (111088), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)
 - Certificato di esistenza in vita: bacino d'utenza (111088), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)
 - Certificato di stato civile: bacino d'utenza (111088), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)
 - Certificati anagrafici | Certificato di stato di famiglia: bacino d'utenza (12085), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)
 - Certificati anagrafici | Certificato di stato libero: bacino d'utenza (111088), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)
 - Certificati anagrafici | Certificato contestuale: bacino d'utenza (111088), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)
 - Certificati anagrafici | Certificato godimento diritti politici: bacino d'utenza (111088), risparmio per il personale (1,8 gg uomo/anno)

Benefici in termini di miglioramento del servizio reso a cittadini e imprese conseguiti dall'Amministrazione

I benefici in termini di miglioramento del servizio reso a cittadini e imprese conseguiti dall'Amministrazione fanno essenzialmente riferimento a:

- Aumento della trasparenza: intesa come la possibilità per l'utente di ottenere con facilità le informazioni riguardanti lo stato di avanzamento delle proprie pratiche.
- Aumento dell'efficacia: fa riferimento al miglioramento della qualità prodotta in termini di accuratezza delle informazioni fornite e conformità dei documenti realizzati

In termini più dettagliati, è stato possibile effettuare una prima stima delle ricadute sul sistema dell'utenza mediante il calcolo del Tempo utenza, che rappresenta una stima realistica del risparmio (in ore/anno) che il cittadino potrà avere in base all'utilizzo dei servizi compresi nella presente soluzione.

Si riportano, per ciascun servizio incluso nella presente soluzione, i risparmi stimati, calcolati in riferimento al relativo bacino di utenza:

- Certificato di nascita: bacino d'utenza (95367), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)
- Autocertificazione guidata (moduli precompilati): bacino d'utenza (84340), risparmio di tempo per l'utenza (51,6 ore/anno)
- Certificato di residenza: bacino d'utenza (111088), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)
- Certificato di cittadinanza: bacino d'utenza (111088), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)
- Certificato di esistenza in vita: bacino d'utenza (111088), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)
- Certificato di stato civile: bacino d'utenza (111088), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)
- Certificati anagrafici | Certificato di stato di famiglia: bacino d'utenza (12085), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)
- Certificati anagrafici | Certificato di stato libero: bacino d'utenza (111088), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)
- Certificati anagrafici | Certificato contestuale: bacino d'utenza (111088), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)
- Certificati anagrafici | Certificato godimento diritti politici: bacino d'utenza (111088), risparmio di tempo per l'utenza (87 ore/anno)

Benefici derivanti dall'amministrazione dall'elaborazione dei dati che la soluzione utilizza o genera

Dati finalizzati all'analisi della popolazione in termini di densità, età, matrimoni, stati di famiglia...

Elementi di semplificazione della procedura tradizionale introdotti dalla soluzione

La soluzione permette di ricevere direttamente a casa i certificati richiesti potendoli pagare in contrassegno o direttamente on line. Il servizio di autocertificazione moduli precompilati permette di evitare da un parte il viaggio in comune da parte dell'utente, mentre dall'altra il lavoro dei responsabili comunali.

Altri benefici derivanti dall'utilizzo della soluzione non ricompresi n.d.
nelle tipologie prima indicate

Sezione 6 - Aspetti legati alle tecnologie utilizzate

Caratteristiche della soluzione tecnologica

L'architettura funzionale Comonline (servizi di livello 3 e 4)

Lo schema architetturale, dal punto di vista funzionale, dell'infrastruttura tecnologica di ComOnline nel suo complesso, è costituito, a livello centrale, da due macrocomponenti: la piattaforma Comonline e un front-end per l'accesso ai servizi realizzati sulla piattaforma stessa, costituito dall'insieme dei portali dei singoli enti ottenuti come replica dell'architettura e delle tecnologie usate per il portale del comune di Como. In particolare la piattaforma centralizzata Comonline è costituita da una struttura hardware e da componenti avanzati sw di e-government ed è interconnessa da un lato con gli enti erogatori dei servizi attraverso la Rete Regionale Lombarda (RRL) e dall'altro con infrastrutture di interconnessione a specifiche funzionalità proprie dell' e-government. I componenti che complessivamente costituiscono l'infrastruttura sono suddivisi in differenti domini, ciascuno relativo all'insieme di tutte le risorse logicamente riconducibili ad uno stesso ente od organizzazione. Il dominio Comonline racchiude pertanto al suo interno i due componenti centralizzati dati dalla piattaforma Comonline e dai Portali Comunali repliche, mentre ad ogni ente di back end, così come alle infrastrutture di middle end, viene associato uno

specifico dominio. Ogni dominio collegato alla RRL può esporre una specifica porta, per regolare la comunicazione tra le risorse interne al dominio e le risorse appartenenti agli altri domini. L'esigenza di interconnessione tra i componenti appartenenti ai differenti domini deriva dal fatto che, per poter realizzare i servizi digitalizzati avanzati e di sportello unico di cui usufruiranno cittadini e imprese è necessario prevedere l'interazione tra i componenti appartenenti ai differenti domini.

L'architettura applicativa del dominio Comonline

E' possibile individuare tre distinti livelli architetturali:

- infrastruttura di base: è costituita dai componenti di Database Management e di Application Server, che costituiscono un substrato su cui vengono eseguiti i componenti della piattaforma ComOnline. Tali componenti forniscono i servizi di base per la definizione dell'ambiente di esecuzione e la gestione della persistenza utilizzati sia dai componenti della piattaforma sia dall'implementazione dei servizi che sulla piattaforma si poggiano.

o Database Management System: ha la responsabilità di gestire la persistenza e l'accesso ai dati necessari all'esecuzione dei componenti della piattaforma ComOnline e dell'implementazione dei servizi al cittadino. E' realizzato con Oracle 9i database versione 9.2.0.4

o Application Server: componente di base, che integrandosi con il database, realizza la gestione del deployment e dell'esecuzione dei componenti della piattaforma e dei componenti di implementazione dei servizi al cittadino. Il componente offre le funzionalità classiche di un Application Server, integrando differenti funzionalità e servizi specifici a supporto del deployment, configurazione, gestione ed esecuzione di componenti integrati. E' realizzato con Oracle Application Server 10g versione 9.0.4.1

- Infrastruttura ComOnline: è l'insieme di componenti che costituiscono la piattaforma dal punto di vista funzionale.

Forniscono funzionalità e servizi per lo sviluppo e l'esecuzione dei servizi ai cittadini e alle imprese, accessibili attraverso i portali comunali.

o Workflow: gestisce processi complessi costituiti da sequenze strutturate di attività ciascuna delle quali comporta interazioni tra diversi attori, tra cui i cittadini stessi e gli enti erogatori dei servizi. Realizzato con il componente di Workflow della suite Oracle Application Server 10g

o Porta di dominio: realizza l'integrazione applicativa con i sistemi informativi degli Enti di back end.

o UDDI: registro che mantiene l'elenco di tutti i servizi on-line disponibili su ComOnline e offre le funzionalità di ricerca e pubblicazione dei servizi

o Gestore eventi: regola la comunicazione tra due o più enti di back end quando essi si scambiano eventi tramite le relative porte di dominio

o Carrello pagamenti: offre le funzionalità per la gestione dei pagamenti che l'utente finale può dover effettuare durante l'iter di un procedimento erogato on-line

o Identity manager: gestisce gli accessi degli utenti ai servizi tramite funzionalità di autenticazione, autorizzazione, auditing e profiling (AAP) nonché single sign-on (SSO) e directory service

- Servizi: sono i servizi al cittadino, implementati attraverso le funzionalità di base fornite dai componenti dei livelli sottostanti. L'implementazione dei servizi può richiedere la realizzazione di componenti software ad-hoc che, integrandosi con i livelli sottostanti, interagiscono con la logica della piattaforma.

- Portali: sono costituiti dai Portali comunali. Tali portali sono creati a partire da una infrastruttura comune, in termini di infrastruttura software e di una struttura generale dei portali (albero di navigazione, calendario degli eventi, schede informative, schede procedimento, schede settore, schede ufficio) e delle impostazioni grafiche. Ogni portale creato viene personalizzato, specificando, per ciascuno di essi, differenti layout grafici, e aggiungendo i contenuti relativi alla struttura descritta sopra e alla tipologia di servizi offerti.

Prerequisiti di natura tecnica (hw e sw di base) per il funzionamento della soluzione

L'architettura hw e sw dell'infrastruttura Comonline

La piattaforma ComOnline è costituita, dal punto di vista hardware, da due sottosistemi: il sottosistema di web/application server (MT1 e MT2) ed il sottosistema infrastrutturale che include anche il database (DB-TIER1 e DB-TIER2)/storage (SAN)/bilanciante LDAP, con le seguenti caratteristiche:

MT1 e MT2

Modello HP/COMPAQ Proliant DL380 G3

CPU 1 x Intel P4-XEON @ 2,8GHz

Memoria 4 GByte ECC

Dischi 3 x 36,4 SCSI Ultra320 15000 RPM configurati in modalità RAID 1

Rete 4 x Gigabit Ethernet 10/100/1000 MBps

Tabella 8: Caratteristiche degli application server

DB-TIER1 e DB-TIER2

Modello HP/COMPAQ Proliant DL560

CPU 2 x Intel P4-XEON @ 2,8GHz

Memoria 6 GByte ECC

Dischi 2 x 36,4 SCSI Ultra320 15000 RPM configurati in modalità RAID 5

Rete 2 x Gigabit Ethernet 10/100/1000 MBps

2 x HBA FiberChannel 1/2GBps

Tabella 9: Caratteristiche dei database server

STORAGE (SAN)

Modello HP/COMPAQ MSA1000

Controller 2 x UltraSCSI 320, 256MB Cache onboard

Dischi 7 x 36,4GB SCSI Ultra320 15000 RPM configurati in modalità RAID 0+1 + spare

Connettività 2 x FC switch 1/2GBps 2 porte (totale 4)

Nr. Vani liberi per espansione dischi 7

Tabella 10: Caratteristiche dello storage

LOAD BALANCER LDAP

Marca Radware

Nr. porte 2

Tabella 11: Caratteristiche del bilanciante LDAP

I server e lo storage precedentemente indicati sono collegati mediante una rete strutturata in due sottoreti, una zona demilitarizzata ed una rete protetta, come illustrato in Figura 10:

Architettura hardware e di rete

In particolare, due web/application server (MIDDLE-TIER1 e MIDDLE-TIER2) sono una copia speculare l'uno dell'altro e sono utilizzati simultaneamente in modo controllato da un'apparecchiatura (Load Balancer) che bilancia le richieste HTTP e HTTPS provenienti dalla rete esterna (Internet), da una linea dedicata con banda garantita di 2Mbps.

Due database server (DB-TIER1 e DB-TIER2) sono configurati in cluster software che garantisce prestazioni di high availability. Sui database server è installato anche il server LDAP a cui si accede tramite apposita apparecchiatura di load balancing del traffico HTTP/HTTPS/LDAP/LDAPS, in modo simile a quanto avviene per i due web/application server. I database server sono collegati ad uno storage esterno mediante fibra ottica in modo ridondante, sfruttando entrambe le schede fiber channel presenti su ciascun database server.

Su tutti i server previsti nella piattaforma è installato il sistema operativo Linux Red Hat Enterprise Server 2.1. Le schede di

rete dei server sono configurate in modalità teaming a livello di driver e sistema operativo e l'accesso allo storage esterno avviene in modalità iSCSI. Il clustering fra i server omologhi non viene gestito a livello di sistema operativo, ma dalla piattaforma software Oracle, come indicato nel seguito.

Sui server DB-TIER 1 e 2 è installato Oracle 9i database versione 9.2.0.4 in configurazione cluster software realizzato con Oracle Real Application Cluster versione 9.2.0.4.

Oracle Application Server 10g versione 9.0.4 è installato nel modo seguente:

- Le componenti web-cache, J2EE e Portal sui server MIDDLE-TIER 1 e 2
- La componente "Infrastructure" (metadata repository, single-sign on e internet directory) sui server DB-TIER 1 e 2, utilizzando come repository il database lì installato.

Partners coinvolti nella realizzazione della soluzione

Politecnico di Milano, Cefriel, TXT e-solutions

Quanto tempo è durato il progetto (mesi) 42

Quali sono i volumi di servizio che la soluzione gestisce? n.d.

La soluzione è integrata con altre applicazioni dell'amministrazione? n.d.

Sezioni 7 - Altri aspetti vincolanti

Esigenza di specifici modelli organizzativi

La soluzione prevede la spedizione a domicilio del certificato richiesto dal cittadino, unica scelta adottabile per dare un reale valore aggiunto al servizio offerto on line rispetto alla modalità tradizionale. Il certificato, per essere valido, deve infatti essere firmato in originale dall'Ufficiale Anagrafe ed è normalmente rilasciato in tempo reale: non è quindi possibile portare i servizi a livello 4 ma allo stesso tempo non ha senso fermarsi al livello 3. Per questi motivi, il Comune che voglia sviluppare questa soluzione dovrà accogliere, dal punto di vista di organizzazione interna, anche il rilascio tramite canale postale con pagamento posticipato.

Inoltre, aspetto non necessario ma conveniente per un'ottima gestione del servizio, è l'assolvimento virtuale della marca da bollo, con la conseguente relativa contabilizzazione e rendicontazione nei confronti dell'Agenzia delle Entrate. Il Comune di Como già precedentemente assolveva virtualmente alle marche da bollo, e non ha incontrato a tal riguardo problemi o criticità. Le risorse umane impiegate nel processo di erogazione del servizio sono le seguenti:

 Operatore Ufficio Protocollo, qualora il Comune preveda la protocollazione delle richieste di certificato;

 Operatore Ufficio Anagrafe/Stato Civile/Elettorale;

 Operatore Ufficio Spedizioni.

L'utilizzo della soluzione potrebbe portare notevoli benefici di organizzazione interna: il canale Internet consente infatti al cittadino e all'Amministrazione di interagire in modo asincrono, evitando le tipiche code allo sportello (che potrebbe invece dedicarsi maggiormente a procedimenti più complessi rispetto al rilascio di certificati). Inoltre, l'eventuale scelta della versione 'strong' (attraverso la quale il sistema trasferisce i dati della richiesta all'applicativo gestionale di back end), consentirebbe al processo di raggiungere un elevato grado di automatizzazione, con notevoli risparmi di tempo.

Necessità di accordi con Enti terzi

La soluzione prevede la spedizione a domicilio del certificato richiesto dal cittadino - unica scelta adottabile per dare un reale valore aggiunto al servizio offerto on line rispetto alla modalità tradizionale -. Il Comune che voglia sviluppare questa soluzione dovrà dunque accettare, dal punto di vista di organizzazione interna, anche questa modalità di gestione.

Dipendenza da normative regionali n.d.