



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

Scheda descrittiva del programma

Piattaforma per la Digitalizzazione dei Procedimenti Amministrativi - PDPA -

ceduto in riuso

**Amministrazione Provinciale di
Brescia**



SEZIONE 1 - CONTESTO ORGANIZZATIVO

1.1 Generalità

1.1.1 Identificazione e classificazione dell'amministrazione cedente

- ➔ Amministrazione cedente: **Amministrazione Provinciale di Brescia**
- ➔ Amministrazione cedente – Sigla: **Provincia di Brescia**
- ➔ Tipologia di Amministrazione cedente: **Amministrazione provinciale**

1.1.2 Identificazione e classificazione dell' Oggetto

➔ Oggetto offerto in riuso:

Piattaforma per la digitalizzazione dei procedimenti amministrativi, comprensiva di case, document & record management per l'erogazione di servizi online al cittadino ed alle aziende. In particolare l'amministrazione cede il codice sorgente implementato sul front-office e le customizzazioni effettuate sul software di back-office

➔ Oggetto offerto in riuso – Sigla: **PDPA**

➔ Tipologia di Oggetto offerto in riuso:

- **Gestione documentale**
- **Altro: Case, document and record management**

Nota: Il sistema consente di gestire il flusso di lavoro all'interno degli enti e di inoltrare elettronicamente la richiesta online da parte del cittadino

➔ Collocazione funzionale dell'Oggetto.

L'Oggetto realizza funzioni a livello di: **Processo**

➔ Tipologia di licenza dell'Oggetto offerto: **Proprietario**

➔ Modalità di implementazione dell'Oggetto ceduto in riuso:

Evoluzione di un Oggetto proprietario acquisito in licenza d'uso, eseguita sulla base di specifici accordi stipulati dall'amministrazione con il titolare dell'Oggetto

➔ Oggetto di cessione in riuso: **Oggetto o parte di esso**



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

1.1.3 Referenti dell'amministrazione cedente

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Responsabile dei sistemi informativi | <ul style="list-style-type: none">• Nome e cognome:• Indirizzo:• Tel/Cel:• e-mail: | Raffaele Gareri Via Cefalonia 70, 25124- Brescia 0303748506 rgareri@provincia.brescia.it |
| Referente di progetto | <ul style="list-style-type: none">• Nome e cognome:• Indirizzo:• Tel/Cel:• e-mail: | Luciano Archetti Via Cefalonia 70, 25124 - Brescia 0303748567 larchetti@provincia.brescia.it |
| Referente amministrativo | <ul style="list-style-type: none">• Nome e cognome:• Indirizzo:• Tel/Cel:• e-mail: | Claudia Bonardelli Via Cefalonia 70, 25124 -Brescia 0303748509 cbonardelli@provincia.brescia.it |



1.2 Scenario di riuso

1.2.1 Ambito amministrativo interessato

- Dematerializzazione
- Gestione di flussi documentali a supporto della cooperazione amministrativa
- Servizi al cittadino
- Servizi alle Imprese
- Servizi ai professionisti

1.2.2 Utenti fruitori dell'Oggetto

- Numero totale di Utenti che utilizzano l'Oggetto: **5**

➔ Contesto organizzativo

L'applicativo è in adozione presso gli enti aderenti al Centro di Innovazione Tecnologica della Provincia di Brescia aderenti al servizio (vedi paragrafo 1.2.7).

In particolare presso gli enti sono previste due tipologie di utenti corrispondenti a due livelli di accesso al sistema:

- Utente protocollatore. Utilizzato dal responsabile dell'ufficio di protocollo dell'ente;
- Utente operatore. Utilizzato dal responsabile dell'ufficio di pertinenza della pratica.

Ad esempio nel caso del servizio "Iscrizione Borsa di Studio" gli utenti corrispondenti sono:

- Protocollatore -> Responsabile del protocollo dell'ente
- Operatore -> Responsabile ufficio pubblica istruzione dell'ente

➔ Obiettivi perseguiti

La Provincia di Brescia ha inteso estendere la gamma dei servizi offerti agli enti aderenti al Centro Innovazione e Tecnologie, attraverso un significativo potenziamento dei propri sistemi informativi, inteso come sviluppo ed estensione dell'utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche nell'ambito dei procedimenti amministrativi, al fine di determinare un significativo miglioramento della qualità, della trasparenza, dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi.

L'intervento si è posto l'obiettivo di integrare le tematiche legate alla diffusione della società dell'informazione con quelle riguardanti la modernizzazione e la razionalizzazione dei processi di innovazione territoriali, che da tempo l'Ente Provincia promuove e sostiene attraverso il proprio Centro Innovazione e Tecnologie (CST - Centro Servizi Territoriali); esso ha rappresentato pertanto una logica evoluzione del sistema di azioni e investimenti messi in atto per il sostegno della cultura dell'efficienza e dematerializzazione verso gli enti aderenti. In particolare nell'ambito del progetto si è inteso realizzare la Piattaforma per la Digitalizzazione dei Procedimenti Amministrativi degli enti



(PDPA), per tutte le attività non già gestite da soluzioni verticali già in essere presso le amministrazioni (gestione finanziaria, anagrafe, protocollo) per la gestione integrata delle seguenti attività di back office e di front office:

- Trasmissione di richieste online da parte del cittadino.
- Sistema per la creazione e per la compilazione online dei moduli relativi ai procedimenti amministrativi degli Enti.
- Sistema di Gestione Documentale.
- Integrazione del sistema di Gestione Documentale con l'esistente Workflow Management System per l'automazione dei processi amministrativi.
- Integrazione del sistema di Gestione Documentale e di Workflow con il backoffice degli enti territoriali (almeno a livello di Protocollo Informatico).

➔ **Aspetti dimensionali**

- Numero Classi java: **50**
- Numero di linee di codice: **3.553**

1.2.3 Descrizione dettagliata delle funzionalità e/o delle classi

| Nome | Descrizione | Dati input | Dati output |
|----------------------|---|--|---------------------------------------|
| AddDocumentToPratica | A seguito della creazione di una nuova pratica la funzione permette di aggiungere i documenti all'interno della pratica. | Identificativo pratica, N.ro documenti collegati | Identificativi dei documenti generati |
| CreazionePratica | Nell'ambito dei servizi oggetto di informatizzazione (vedi par. 1.2.4) la funzione consente la creazione di una nuova pratica nel sistema di back-office. | Dati pratica | Identificativo pratica creata |
| GetComuni | Permette di ottenere la lista dei comuni della Provincia di Brescia. (funzionalità utilizzata nella compilazione di nuovi moduli sul front-office). | | Ritorna la lista in formato xml |
| GetDocumentiPratica | Ad ogni pratica è associato un elenco di documenti. La funzione ritorna la lista dei documenti partendo da una determinata pratica. La funzione è utilizzata dal front-office in fase di consultazione dei documenti allegati alla pratica. | Identificativo pratica | Ritorna la lista in formato xml |



| | | | |
|----------------------|--|--------------------------|---------------------------------------|
| GetProfiloDocumento | Ritorna il profilo del documento, cioè la struttura xml contenente i campi descrittivi del documento allegato alla pratica. | Identificativo documento | Ritorna la struttura in formato xml |
| GetProfiloPratica | Ritorna il profilo di una pratica, inteso come struttura xml che riporta i campi compilati sul front-office in fase di compilazione della pratica e quelli inseriti nelle fasi successive di gestione della pratica. | Identificativo pratica | Ritorna la struttura in formato xml |
| GetStatoPratica | Ritorna lo stato di processo della pratica nell'ambito del workflow della pratica. | Identificativo pratica | Ritorna l'informazione in formato xml |
| RicercaDocumenti | Permette di ricercare all'interno del sistema documentale il documento in base all'identificativo univoco o altri parametri di ricerca. | Filtri di ricerca | Ritorna la struttura in formato xml |
| RicercaPratica | Permette di ricercare all'interno del sistema documentale una pratica in base al proprio identificativo univoco o altri parametri di ricerca. | Filtri di ricerca | Ritorna la struttura in formato xml |
| UpdateDocument | E' la funzione che consente al front-office di notificare ed effettuare una modifica sui campi dei documenti. | Identificativo documento | Ritorna info sull'operazione svolta |
| UpdatePratica | La funzione consente al front-office di notificare ed effettuare una modifica sui campi xml della pratica. | Identificativo pratica | Ritorna info sull'operazione svolta |
| UpdateStatoPagamento | Qualora l'istanza in oggetto preveda un pagamento prima dell'invio della pratica al back-office la funzione permette di aggiornare lo stato del pagamento. | Identificativo pratica | Ritorna info sull'operazione svolta |



1.2.4 Servizi o procedure implementati/e

| Nome servizio | Descrizione sintetica | Destinatari del servizio |
|---------------------------------------|--|--------------------------|
| Richiesta iscrizione mensa scolastica | Rappresenta l'istanza presentata dal privato cittadino per iscrivere il figlio/a alla mensa scolastica | Cittadini |
| Richiesta Borsa di Studio | Rappresenta l'istanza presentata del privato cittadino per richiedere la partecipazione ad una determinata Borsa di Studio | Cittadini |

Nota: La soluzione implementata è cross rispetto ai procedimenti. Potenzialmente la soluzione è in grado di gestire tutte le tipologie di procedimento, in quanto i metadati definiti sono generali e la tipologia del servizio è un metadato specifico del profilo della pratica/case, mentre i metadati specifici dei singoli procedimenti sono contenuti all'interno di moduli xml che vengono passati dal front-office (applicativo Java che colloquia attraverso uno strato di Web Services precedentemente descritti). Di conseguenza, nella tabella sono stati riportati i servizi al momento gestiti dal front-office.

1.2.5 Tipologia di contratto

L'Oggetto è stato implementato dalle società:

- Kisiwa Technologies s.r.l. per la fornitura della piattaforma di case document e record management
- KDM s.r.l. per le implementazioni e customizzazioni relative alla componente di back-office
- Wesolve s.r.l. per le implementazioni della componente di front-office

nell'ambito dei contratti di affidamento in economia tramite cottimo fiduciario di seguito indicati:

- RdO Consip 95990 del 12/11/2012
- Contratto n.6/2013 (numero di repertorio interno)
- Contratto n.16/2013 (numero di repertorio interno)
- RdO Consip 1091138 del 30/12/2013
- Procedura Sintel 60208605 del 2014

1.2.6 Tipologia di benefici economici ottenuti dall'amministrazione con l'uso dell'Oggetto

➔ Diretti:

- Entrate aggiuntive derivanti da vendita servizi nuovi o servizi



- innovati
 - Riduzione costi di pubblicazione e distribuzione di materiali stampati
 - Riduzione dei costi per incremento efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa
- ➔ Indiretti:
- Riduzione di tempi di lavorazione delle pratiche
 - Riduzione del tasso di errori materiali e/o della quantità di reclami
 - Riduzione della necessità di richiedere e/o raccogliere più volte gli stessi dati

1.2.7 Amministrazioni che riutilizzano l'Oggetto

Le amministrazioni di seguito indicate che hanno adottato in riuso l'Oggetto sono quelle che hanno aderito al Centro Servizi Territoriale (CST) denominato a Centro Innovazione e Tecnologie (CIT) di seguito descritto

- Provincia di Brescia
- Comune di Castel Mella
- Comune di Nave
- Comune di Verza d'Oglio
- Comune di Verolanuova
- Altri 172 comuni facenti capo al CST che aderiscono all'iniziativa.

La Provincia di Brescia ha costituito e rappresenta l'ente coordinatore di un Centro Servizi Territoriale -denominato Centro Innovazione e Tecnologie (CIT) e qualificatosi, mediante specifico bando nazionale del CNIPA (oggi Agenzia per l'Italia Digitale), quale Alleanza Locale per l'Innovazione - finalizzato all'erogazione in forma associata e coordinata di servizi di e-Government, con l'obiettivo di favorire e agevolare il processo di digitalizzazione della PAL bresciana e di supportare gli enti del territorio nello sviluppo di servizi ICT, nonché per coadiuvarli nell'adempimento delle prescrizioni del riformato Codice dell'Amministrazione digitale, in linea con gli obiettivi del Piano e-gov 2012.

A tal fine il Centro Innovazione e Tecnologie:

- promuove la cooperazione intercomunale;
- coordina la realizzazione della rete dei Comuni Bresciani;
- organizza la domanda di servizi di natura informativa e tecnologica (ICT)
- accoglie e si fa promotore di collaborazioni con gli Enti e le Istituzioni di riferimento in ambito locale, nazionale ed internazionale;
- eroga ai Comuni aderenti servizi di back office finalizzati allo sviluppo del governo elettronico locale;
- promuove la cultura dell'e-gov e della gestione associata dei servizi comunali;
- coordina e promuove azioni di formazione e di informazione sulle tematiche del governo elettronico, rivolte sia agli operatori della Pubblica Amministrazione Locale, sia ai cittadini dei Comuni aderenti.

Rispetto alle esperienze maturate nei diversi ambiti locali, il CIT si propone di svolgere un ruolo attivo di valorizzazione delle singole realtà locali e delle loro peculiarità: esso



infatti si fa promotore di nuove progettualità in favore di tutti i propri aderenti, cerca di promuovere interazioni con i progetti portati avanti da una singola aggregazione o forma associativa i cui esiti si traducano in servizi che possano essere di interesse per tutti gli utenti del CIT.

1.2.8 Amministrazioni interessate al riuso dell'Oggetto

Nessuna

1.2.9 Amministrazioni idonee al riuso dell'Oggetto

- Comuni piccoli
- Comuni medi
- Comuni grandi
- Province
- Regioni
- Enti

1.2.10 Motivazioni che indussero l'amministrazione a implementare l'Oggetto

Norma primaria

Regolamento nazionale

1.2.11 Costi sostenuti per l'implementazione e la manutenzione dell'Oggetto

- ➔ Costo totale dell'Oggetto, (*analisi e specifica requisiti, progettazione tecnica, codifica, test e integrazione, installazione, esercizio*) € **190.000** di cui interni, **30.000** €
- ➔ Costo esterno dell'Oggetto, (*componenti proprietarie utilizzate dall'Oggetto ceduto in riuso, quali, ad esempio, RDBMS, Middleware, Componenti specializzati, etc*) € **55.000**
- ➔ Costo annuo della manutenzione correttiva: € **16.000** di cui:
 - *costi interni*, € **6.000**
 - *costi esterni*, € **10.000**

1.2.12 Time line del progetto

- ➔ Durata dell'intero progetto: **18**
- ➔ Data di primo rilascio: **03 /2014**
- ➔ Data di rilascio ultima evolutiva: **06 /2014**
- ➔ Data di rilascio ultima correttiva: **06/2014**

1.2.13 Link al sito dove è descritto l'intero progetto che ha prodotto l'Oggetto

<http://innovazione.provincia.brescia.it/portal/page/portal/bresciagovpa/progettiincorso/iDoc>

1.2.14 Competenze sistemistiche e applicative richieste per l'installazione dell'Oggetto.

Sono necessarie le seguenti competenze sistemistiche:



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

- Ambienti Microsoft
- Microsoft SharePoint
- SO Windows Server 2008 R2
- Sql Server 2008
- IIS 7.5
- Public 360 ° by Kisiwa / Software Innovation

1.2.15 Vincoli relativi all'installazione ed alla fruizione dell'Oggetto

Riportiamo di seguito lo stack tecnologico coperto da licenze software proprietarie indispensabile per il funzionamento dell'applicativo:

- Microsoft SharePoint
- Windows Server 2008 R2
- Public 360 ° SP5 ° by Kisiwa / Software Innovation
- Microsoft SQL Server 2008 R2

Anche il software di back-office ed il middleware utilizzato (Sharepoint) sono coperti da licenza software proprietaria

1.2.16 Elementi di criticità

Nessuna

1.2.17 Punti di forza

La soluzione in oggetto presenta i seguenti punti di forza:

- Pienamente scalabile
- Altamente configurabile
- Costruita nel rispetto dei principi archivistici e di processo dei procedimenti standard della PA
- Facilmente estendibile

1.2.18 Livello di conoscenze/competenze ICT del personale dell'amministrazione cedente

Alto

1.2.19 Disponibilità dell'amministrazione cedente

- Fornire assistenza ICT all'amministrazione utilizzatrice
- Erogare formazione al personale dell'amministrazione utilizzatrice

1.2.20 Modalità di riuso consigliate

Cessione semplice.

Nota: Per un riuso efficace dell'Oggetto si consiglia di procedere inizialmente con la selezione di un numero ristretto di processi chiave da gestire. Per quanto riguarda la



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

manutenzione correttiva ed evolutiva l'esperienza maturata consiglia di dotarsi delle competenze tecniche necessarie alla creazione di nuovi moduli lato front-office ed all'attivazione di nuovi enti lato back-office, di procedere quindi ad affidamento esterno per le attività di manutenzione del codice sorgente degli applicativi.



SEZIONE 2 - CONTESTO APPLICATIVO

2.1 Qualità globale della documentazione di progetto

2.1.1 Documentazione disponibile

- Requisiti funzionali
- Analisi Tecnica
- Casi di Test
- Materiale per la formazione
- Manuale di installazione (inglese)
- Manuale di configurazione e utilizzo.

2.1.2 Livello di documentazione

- Documentazione tecnica: livello quantitativo-qualitativo buono; limitazioni: solo in lingua inglese
- Documentazione utente: livello quantitativo-qualitativo buono

2.2 Requisiti

2.2.1 Specifica dei requisiti funzionali

La specifica dei requisiti funzionali: è disponibile e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso

| Descrizione capitolo | % |
|--|-----|
| Glossario delle definizioni e acronimi utilizzati o riferimento al glossario del progetto | 0 |
| Attori coinvolti, con la specificazione del numero e della tipologia degli utenti coinvolti | 100 |
| Classificazione dei requisiti funzionali | 100 |
| Codifica (attributi) dei requisiti funzionali | 100 |
| Correlazione alle specifiche dei casi d'uso | 0 |
| Eventi coinvolti nel requisito | 100 |
| Componenti hardware e software dell'architettura complessiva del sistema che si intende realizzare | 100 |
| Analisi dei dati - schema concettuale iniziale | 0 |
| Analisi dei dati - stima iniziale dei volumi | 0 |
| Evidenza e descrizione delle modifiche in corso d'opera | 0 |
| Riferimenti a ulteriore documentazione di interesse prodotta o preesistente | 100 |

2.2.2 Specifica dei requisiti non funzionali

La specifica dei requisiti non funzionali: non è disponibile



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

2.2.3 Specifica dei requisiti "inversi"

La specifica dei requisiti inversi: [non è disponibile](#)

2.2.4 Casi d'uso

La specifica dei casi d'uso correlata ai requisiti funzionali: [non è disponibile](#)



SEZIONE 3 - CONTESTO TECNOLOGICO

3.1 Progettazione

3.1.1 Studio di fattibilità

Lo studio di fattibilità: **non è disponibile**

3.1.2 Architettura logico funzionale dell'Oggetto

L'architettura logico funzionale dell'Oggetto: **è disponibile all'interno del documento di analisi tecnica, dove è descritta in modo discorsivo e non contiene i capitoli indicati nella seguente tabella.**

| Descrizione capitolo | % |
|--|---|
| Descrizione dei sottosistemi funzionali | |
| Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello logico-funzionale del Oggetto: | |
| • <i>Sottosistemi applicativi,</i> | |
| • <i>Strutture di dati e relativi attributi</i> | |
| Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello delle responsabilità funzionali (<i>comportamento statico del sw</i>): | |
| • <i>Classi che lo compongono, con relativi metodi e attributi</i> | |
| • <i>Casi d'uso dell'applicazione</i> | |
| Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello dei processi eseguito dal sistema/Oggetto (<i>comportamento dinamico dell'Oggetto</i>): | |
| • <i>Interfacce verso altri sistemi/programmi</i> | |
| • <i>Esposizione di interfacce standard di interoperabilità</i> | |
| • <i>Indipendenza delle componenti applicative utilizzate, ovvero presenza di criticità</i> | |
| • <i>Impiego di interfacce utente aderenti agli standard di usabilità</i> | |
| • <i>Indipendenza delle classi di interfaccia dal browser utilizzato</i> | |
| • <i>Indipendenza delle classi di accesso dal RDBMS utilizzato</i> | |
| Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello comportamentale (<i>diagramma degli stati</i>) dove sono referenziati gli eventuali riferimenti normativi delle procedure amministrative informatizzate | |

➔ Descrizione dell'architettura software

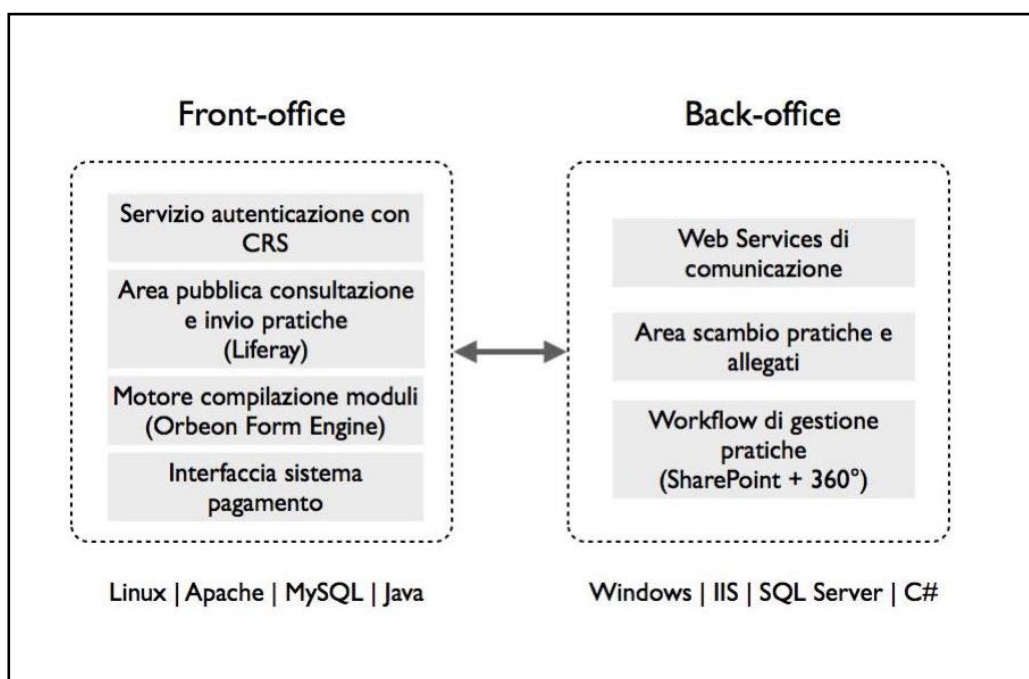
L'oggetto è composto dai seguenti macro componenti funzionali:

- **Front-office**
 - ✓ Servizio di autenticazione con CRS (Carta regionale dei servizi)
 - ✓ Area pubblica per invio e consultazione delle pratiche (Liferay Portal Server)
 - ✓ Motore per la compilazione dei moduli (Orbeon Form Engine)
 - ✓ Interfaccia di integrazione con il sistema di pagamento



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

- Back-office
 - ✓ Area di scambio pratiche e allegati
 - ✓ Workflow di gestione delle pratiche (360 Kisiwa / Software Innovation)
 - ✓ Web Services di comunicazione



In figura: schema dell'architettura software.

Il **front-office** si basa sulla soluzione open source Liferay Portal Server e sul motore open-source Orbeon Form Engine. La pila software del front-office è un tradizionale stack open-source Linux-Apache-MySQL-Java.

Il **back-office** si basa su SharePoint 2010 (Vers. Foundation, ovvero quella gratuita inclusa nelle licenze di SQL Server). La pila software del back office è lo stack Microsoft Windows Server-IIS-SQL Server-C#

Lato back-office è stato utilizzato inoltre un sistema di Case, Document & Record Management, chiamato 360°, commercializzato in Italia dalla Kisiwa Technologies, che arricchisce SharePoint con tutte le funzionalità tipiche del Case, Document & Record Management (evoluzione dei sistemi documentali).

3.1.3 Architettura hardware dell'Oggetto

L'architettura hardware dell'Oggetto: è disponibile all'interno del documento di analisi tecnica dove è descritta in modo discorsivo e contiene parte dei capitoli indicati nella seguente tabella.



| Descrizione capitolo | % |
|---|-----|
| Parametri dimensionali minimi: | |
| • <i>Potenza di calcolo</i> | 70 |
| • <i>RAM</i> | 80 |
| Sistema operativo | |
| • <i>Deployment del sistema/Oggetto</i> | 100 |
| • <i>Middleware</i> | 60 |
| Librerie esterne | 20 |
| RDBMS | 70 |

➔ Descrizione dell'architettura hardware

L'architettura hardware è composta dai seguenti macro-componenti:

Application Server Back-office

- Virtual Server
- CPU: 4
- RAM: 8 GB
- S.O.: Windows server 2008 SP1
- Disk: 300 GB
- Software: Microsoft SharePoint + Kisiwa / Software Innovation 360

Database Server Back-office

- Virtual Server
- CPU: 4
- RAM: 8 GB
- S.O.: Windows server 2008 SP1
- Disk: 300 GB
- RDBMS: SQL Server

Domain controller 1

- Virtual Server
- CPU: 1
- RAM: 2 GB
- S.O.: Windows server 2008 SP1
- Disk: 40 GB
- Directory service: Active Directory

Domain controller 2

- Virtual Server
- CPU: 1
- RAM: 2 GB
- S.O.: Windows server 2008 SP1
- Disk: 40 GB
- Directory service: Active Directory

Application server front-office

- Virtual Server
- CPU: 2
- RAM: 4 GB

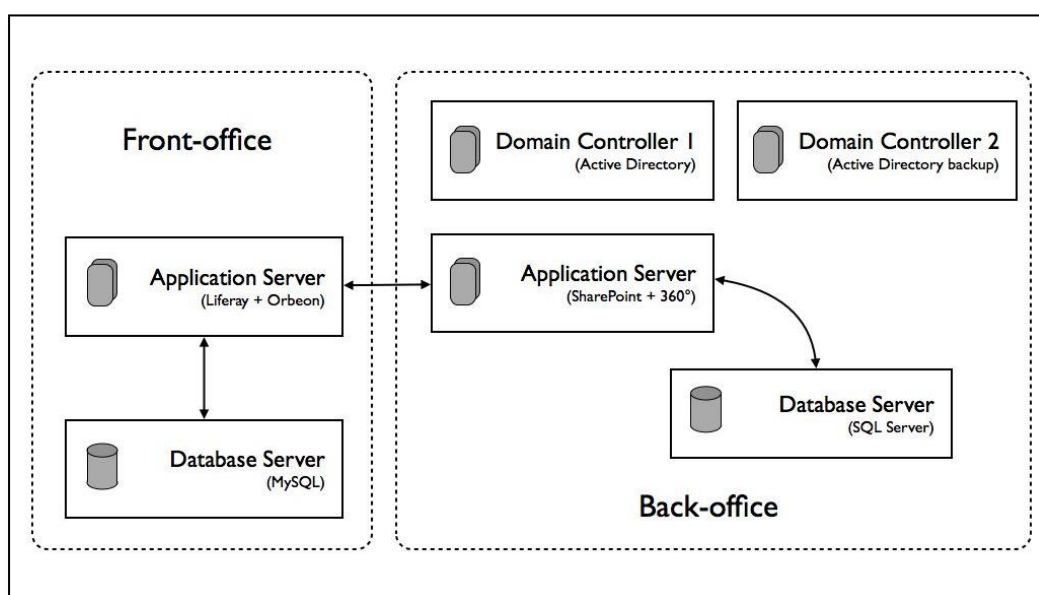


Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

- S.O.: Red Hat Linux Enterprise
- Disk: 20 GB
- Software: Liferay + Orbeon Form Engine

Database server front-office

- Virtual Server
- CPU: 2
- RAM: 4 GB
- S.O.: Red Hat Linux Enterprise
- Disk: 120 GB
- RDBMS: MySQL



In figura: schema dell'architettura hardware.

3.1.4 Architettura TLC dell'Oggetto

L'architettura di telecomunicazione dell'Oggetto: **non è disponibile**

3.2 Realizzazione

3.2.1 Manualistica disponibile

Sono disponibili i seguenti manuali:

- Manuale di Configurazione. Contenente le istruzioni per mappare nel sistema la struttura organizzativa dell'ente ed i relativi servizi oggetto di informatizzazione.
- Manuale di Installazione (inglese). Contente le informazioni per l'installazione delle componenti software di back-office.
- Manuale d'Uso. Costituisce la guida utente per l'utilizzo delle funzionalità di back-office ed in particolare per la gestione del workflow delle pratiche.



3.2.2 Case - *Computer aided software engineering*

Per lo sviluppo è stato utilizzato un framework ben definito che ha previsto l'osservanza degli standard CASE che prevedono l'uso di Shell grafiche e di librerie di funzionalità.

3.2.3 Ciclo di sviluppo

La componente di front-office è stata sviluppata seguendo cicli di Agile Development. La componente di back-office ha seguito invece un tradizionale ciclo di sviluppo Waterfall.

3.2.4 Standard utilizzati

Nessuno

3.2.5 Linguaggio di programmazione

Per lo sviluppo applicativo custom su 360° è stato utilizzato - lato server - il linguaggio C# basato sul Framework .net 3.5, mentre per le personalizzazioni delle interfacce web è stato utilizzato il linguaggio proprietario di 360°, denominato BIF.

3.3 Test e collaudo

3.3.1 Specifiche dei test funzionali e non funzionali

Le specifiche dei test dell'Oggetto: è disponibile un documento con i casi di test, il documento non ha uno schema o indice strutturato

3.3.2 Livello di copertura dei test rispetto ai requisiti da valutare

Al fine di valutare quantitativamente il livello di copertura dei test rispetto ai requisiti da valutare, l'amministrazione cedente fornisce le seguenti coppie di valori in suo possesso:

- Numero totale di requisiti funzionali: **15**
- Numero di requisiti funzionali sottoposti a test: **15**
- Numero totale di requisiti non funzionali: **0**
- Numero di requisiti non funzionali sottoposti a test: **0**

3.3.3 Piano di test;

Il piano di test dell'Oggetto: è disponibile all'interno del documento con i casi di test, il documento non ha uno schema o indice strutturato potenzialmente assimilabile agli schemi sotto indicati

| Descrizione capitolo | % |
|---|----|
| Glossario delle definizioni e acronimi utilizzati o riferimento al glossario del progetto | 0 |
| Tecniche utilizzate per la progettazione e l'esecuzione dei test | 0 |
| Tipologie di test cui sarà sottoposto ogni componente dell'Oggetto, con i criteri di ingresso e uscita da ogni test | 80 |
| Il processo di <i>testing</i> adottato - Attività e Sottoattività previste | 80 |



| | |
|--|---|
| Componenti dell'Oggetto da sottoporre a verifica | 0 |
| Livello di copertura dei test | 0 |
| Metriche da utilizzare | 0 |
| Numero di cicli di test previsti | 0 |
| Livello di rischio (classe di rischio) associato a ogni test | 0 |
| Legame eventuale con altri processi presenti nell'Oggetto | 0 |
| Mappatura con requisiti (funzionali e non) e gli attributi definiti | 0 |
| Risorse professionali e strumentali che verranno impiegate per l'effettuazione di ogni test (ruoli e responsabilità) | 0 |
| Modalità di esecuzione, di registrazione dei risultati dei test, dei difetti rilevati e di rendicontazione dei test | 0 |
| Modalità di gestione delle anomalie | 0 |
| Pianificazione temporale dei test con indicazione del tempo stimato per l'esecuzione di ogni singolo test | 0 |
| Riferimenti eventuali a ulteriore documentazione di interesse prodotta o preesistente | 0 |

3.3.4 Specifiche di collaudo

Le specifiche di collaudo dell'Oggetto: [il collaudo è stato svolto con modalità differenti rispetto allo schema sotto riportato considerando anche la distanza logistica, quindi tramite diverse sessioni remote. E' disponibile un documento con i casi di test relativi a:](#)

- [Protocollo dei documenti all'interno del back-office](#)
- [Lavorazione delle pratiche ed utilizzo della progress plan all'interno del back-office.](#)

| Descrizione capitolo | % |
|---|---|
| Strategia, metodologia e obiettivi del collaudo | |
| Specificazione dei requisiti dell'hardware e dell'Oggetto di base e dei vincoli dell'ambiente di collaudo | |
| Documentazione dei casi di test: | |
| o <i>Setup (requisiti per avviare il test)</i> | |
| o <i>Sequenza delle azioni da svolgere utente/macchina</i> | |
| o <i>Riesecuzione (eventuale) per condizioni diverse</i> | |
| o <i>Altre verifiche per accertare l'esito dei test</i> | |
| Elenco dei test con evidenza della copertura rispetto ai requisiti e al rischio | |
| Descrizione dei test formali, funzionali, non funzionali da eseguire, con particolare attenzione ai test specifici per la validazione dei requisiti | |
| Descrizione dei test automatici eventualmente realizzati e delle modalità di impiego | |
| Le metriche ed indicatori di qualità e relative soglie | |
| I criteri di accettazione da parte dell'Amministrazione | |



| | |
|--|--|
| I contenuti previsti nei verbali di collaudo | |
|--|--|

3.4 Installazione, uso e manutenzione

3.4.1 Procedure di installazione e configurazione

Le procedure di installazione e configurazione dell'Oggetto: [sono disponibili e nella descrizione sono state applicate metodologie o best practices](#)

Nota: [disponibile la manualistica del sistema di Case, Documents & Record management, che costituisce il modulo di back-office.](#)

| Descrizione capitolo | % |
|--|----|
| Verifiche preliminari e post | 90 |
| Livelli di automazioni necessari | 0 |
| Procedure di caricamento o <i>porting</i> della base informativa | 0 |

3.4.2 Manuale di gestione

Il manuale di gestione dell'Oggetto: [è disponibile ed è descritto in modo strutturato](#)

➔ **Indice del manuale di gestione**

1. INTRODUZIONE

- 1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO
- 1.2 CONTESTO
- 1.3 AGENDA ARGOMENTI

2. OVERVIEW DEL SISTEMA

- 2.1 OVERVIEW RAPIDA 360°
- 2.2 OVERVIEW DI SHAREPOINT FOUNDATION
- 2.3 INTERVENTI DI LAYOUT

3. IL SISTEMA PROVINCIA DI BRESCIA

- 3.1 STARTUP DEL SISTEMA
- 3.2 OVERVIEW TOOL DI SERVIZIO
- 3.3 CONFIGURAZIONE UO/COMUNE
- 3.4 CREAZIONE E PROFILAZIONE NUOVE UTENZE
- 3.5 CONFIGURAZIONE SECURITY
- 3.6 CONFIGURAZIONE NUOVI ATTRIBUTI DI PROFILO
- 3.7 CONFIGURAZIONE NUOVA TABELLA DI ANAGRAFICA (CODE TABLE)
- 3.8 GESTIONE LABELING
- 3.9 CUSTOMIZZAZIONE HITLIST RISULTATI/FORM RICERCA
- 3.10 CUSTOMIZZAZIONE USER INTERFACE
- 3.11 OVERVIEW SVILUPPI CUSTOM (BIF)

3.4.3 Manuale utente

Il manuale utente fornisce una descrizione generale dell'applicazione e una guida



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

operativa all'utilizzo delle singole funzionalità dell'Oggetto utilizzabili dall'utente. Il manuale utente dell'Oggetto: [non è disponibile](#)

➔ **Indice del manuale utente**

ND



SEZIONE 4 - QUALITÀ DELL'OGGETTO

4.1 Piano di qualità

4.1.1 Contenuti del piano

Il piano di qualità dell'Oggetto: **non è disponibile**

4.1.2 Descrizione della qualità

Non disponibile

4.2 Profilo di qualità dell'Oggetto

Al fine di valutare quantitativamente gli attributi per la valutazione della qualità dell'Oggetto, l'amministrazione cedente fornisce i seguenti valori in suo possesso:

4.2.1 Modularità

Numero di componenti auto consistenti dell'Oggetto: **3**

Numero totale di componenti dell'Oggetto: **3**

4.2.2 Funzionalità

4.2.2.1 Interoperabilità - Protocolli di comunicazione

- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione dei sistemi/programmi con i quali l'applicazione deve poter colloquiare: **1**
- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione correttamente implementati (ovvero che hanno superato i relativi test) all'interno dell'Oggetto: **1**

4.2.3 Maturità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

4.2.3.1 Densità dei guasti durante i test

- ➔ Numero di guasti rilevati durante i test: **0**
- ➔ Numero di casi di test eseguiti: **0**

4.2.3.2 Densità dei guasti

- ➔ Numero di guasti rilevati durante il primo anno di esercizio dell'Oggetto: **0**
- ➔ Numero totale di FP dell'Oggetto: **ND**

4.2.4 Usabilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

4.2.4.1 Comprensibilità - Completezza delle descrizioni

- ➔ Numero di funzioni descritte nel manuale utente: **0**
- ➔ Numero totale di funzioni: **ND**



4.2.4.2 Apprendibilità - Esecuzione delle funzioni

- ➔ Numero di funzioni che sono state eseguite correttamente dall'utente consultando la documentazione: **0**
- ➔ Numero di funzioni provate: **0**

4.2.4.3 Apprendibilità- Help on-line

- ➔ Numero di funzioni per le quali l'help on-line è correttamente posizionato: **0**
- ➔ Numero di funzioni provate: **0**

4.2.4.4 Configurabilità

- ➔ Numero totale di parametri di configurazione: **20**
- ➔ Numero totale di funzioni: **10**

4.2.5 Manutenibilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari

4.2.5.1 Conformità allo standard di Progettazione

- ➔ Numero di deviazioni dagli standard di progettazione **0**
- ➔ Numero dei diagrammi progettuali realizzati **0**

4.2.5.2 Conformità agli standard di codifica

- ➔ Numero di deviazioni dallo standard di codifica: **0**
- ➔ Numero di linee di codice esaminate: **0**

4.2.5.3 Analizzabilità²⁵ - Generale

- ➔ Numero totale di commenti: **0**
- ➔ Numero totale di linee di codice: **3.553**

2.5.4 Testabilità²⁶ - Generale

- ➔ Numero di funzioni con associato almeno un caso di test: **5**
- ➔ Numero totale di funzioni elementari: **0**

4.2.5.5 Testabilità²⁷ - Automatismi

- ➔ Numero di casi di test automatizzati con opportune funzioni di test interne: **0**
- ➔ Numero totale di casi di test: **20**

4.2.6 Portabilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

4.2.6.1 Adattabilità²⁹- Strutture dei dati

- ➔ Numero di strutture dati trasferibili tra DB commerciali senza modifiche: **0**
- ➔ Numero totale strutture dati **200**

4.2.6.2 Adattabilità - Funzioni e organizzazione

- ➔ Numero di funzioni indipendenti dalla organizzazione dell'amministrazione: **0**



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

➔ Numero totale di funzioni: **20**

4.2.6.3 Installabilità 30 - Generale

➔ Numero di step di installazione descritti nel manuale di installazione: **50**

➔ Numero totale di step di installazione: **50**

4.2.6.4 Installabilità - Automazione delle procedure

➔ Numero di step automatizzati descritti nel manuale di installazione: **0**

➔ Numero totale di step di installazione: **0**

4.2.6.5 Installabilità - Multiambiente

➔ Numero totale degli ambienti operativi nel quale l'Oggetto può essere installato per i quali l'Oggetto dispone di funzioni di installazione: **1**

➔ Numero totale degli ambienti operativi su cui può essere installato: **1**



SEZIONE 5 – FORMAZIONE

5.1 Costi sostenuti per la formazione

- ➔ Costo **totale** della formazione: **€ 15000**
 - Costi **interni**: **€0**, di cui
 - Costi per i docenti, **€ 0**
 - Costi per il materiale didattico, **€ 0**
 - Costi esterni: **€15000**, di cui
 - Costi per i docenti, **€ 13000**
 - Costi per il materiale didattico, **€ 2000**

5.2 Dati quantitativi

- ➔ Numero di giorni di formazione in aula per utente erogati: **3**
- ➔ Numero di giorni di *training on the job* per utente erogati: **0**
- ➔ Numero totale di utenti formati: **4**
- ➔ Numero totale di dipendenti dell'ufficio o sezione o area o direzione o dipartimento □ o utilizzatori dell'Oggetto descritto nella presente scheda: **90**
- ➔ Numero totale di docenti interni impegnati nella formazione in aula: **1**
- ➔ Numero di docenti interni impegnati nella attività di *training on the job*: **0**
- ➔ Numero di docenti esterni impegnati nella formazione in aula: **0**
- ➔ Numero di docenti esterni impegnati nella formazione *training on the job*: **0**

5.3 Descrizione dell'azione formativa

La formazione ha visto l'esecuzione di 3 giorni di corso direttamente on site dal cliente. In particolare gli argomenti trattati sono stati i seguenti argomenti:

- Overview rapida 360
- Overview di Sharepoint foundation che ospita 360
- Interventi di layout del sito (tema, modifica master page, ecc)
- Startup del sistema
- Overview tool di servizio
- Configurazione nuovo org unit/comune pilota per il corso
- Profilazione nuovo utenze del sistema pilota per il corso
- Configurazione security: definizione dei gruppi di accesso, ecc
- Inserimenti nuovi attributi di profilo e modifica form di creazione/modifica elemento
- Overview sviluppi custom per il workflow con approfondimenti sulla tecnologia BIF
- Modifica labeling del sistema
- Customizzazione hitlist dei risultati, form di ricerca e altro tramite 'Configurabilty system'

5.4 Materiale didattico



Scheda per la descrizione di programmi
informatici o parti di essi
ceduti in riuso

Per la predisposizione del materiale didattico:

- sono stati descritti i profili utente dell'applicativo;
- sono stati descritti i profili di competenza necessari.

Nota: Come materiali didattici sono stati forniti un file PPS utilizzato durante il corso ed un Manuale di Gestione in formato pdf prodotto nelle settimane successive.