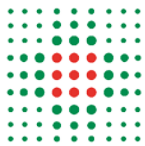


Scheda descrittiva del programma

BABEL – gestione documentale integrata

ceduto in riuso

Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna



1 SEZIONE 1 – CONTESTO ORGANIZZATIVO

1.1 Generalità

1.1.1 Identificazione e classificazione dell'amministrazione cedente

- ➔ Amministrazione cedente: Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
- ➔ Amministrazione cedente - Sigla : Asl_bo
- ➔ Tipologia di Amministrazione cedente: Azienda Sanitaria

1.1.2 Identificazione e classificazione dell'Oggetto

- ➔ Oggetto offerto in riuso : BABEL - sistema di gestione documentale di tipo ERDMS, dematerializzazione e conservazione a norma.

Nota: il sistema, Web based, standard SOA, multi-tenancy, consente di creare e condividere documenti e dati in modo uniforme all'interno di una stessa amministrazione. Si compone dei moduli

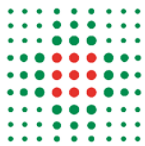
- SCRIVANIA,
 - GESTIONE PEC,
 - GEDI: archivio digitale
 - PICO (protocollo informatico)
 - DEFE (determinazioni dirigenziali)
 - DELI (deliberazioni della direzione generale)
- ➔ Oggetto offerto in riuso – Sigla: BABEL
 - ➔ Tipologia di Oggetto offerto in riuso: Gestione documentale
 - ➔ Collocazione funzionale dell'Oggetto.

L'Oggetto realizza funzioni a livello di:

Infrastruttura ICT e Processo

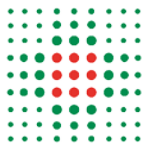
- ➔ Tipologia di licenza dell'Oggetto offerto:
Open source
- ➔ Modalità di implementazione dell'Oggetto ceduto in riuso:
Realizzazione ex-novo su specifiche dell'amministrazione
- ➔ Oggetto/i di cessione in riuso:
Oggetto o parte di esso





1.1.3 Referenti dell'amministrazione cedente

→ Responsabile dei sistemi informativi	•Nome e cognome: •Indirizzo: •Tel/Cel: •e-mail:	<i>Paolo Mosna L.go Nigrisoli 2, 40131 Bologna 0516478508 / 3480912119 paolo.mosna@ausl.bo.it</i>
→ Referente di progetto	•Nome e cognome: •Indirizzo: •Tel/Cel: •e-mail:	<i>Marianna Tascone L.go Nigrisoli 2, 40131 Bologna 0513172983 / 3346998807 marianna.tascone@ausl.bo.it</i>
→ Referente di progetto	•Nome e cognome: •Indirizzo: •Tel/Cel: •e-mail:	<i>Gabriele Specchia Via Castiglione 29, 40124 Bologna 0516584870 gabriele.specchia@ausl.bo.it</i>
→ Referente/i amministrativo	•Nome e cognome: •Indirizzo: •Tel/Cel: •e-mail:	<i>Gian Carla Pedrazzi Via Castiglione 29, 40124 Bologna 0516584803 giancarla.pedrazzi@ausl.bo.it</i>



1.2 Scenario di riuso

1.2.1 Ambito amministrativo interessato

- ✓ Dematerializzazione
- ✓ Gestione di flussi documentali a supporto della cooperazione amministrativa
- ✓ Trasparenza

1.2.2 Utenti fruitori dell'Oggetto

Numero totale di Utenti che utilizzano l'Oggetto circa 2000

➔ Contesto organizzativo

Qualsiasi pubblica amministrazione può usare BABEL e il flusso di gestione del protocollo PICO. Il flusso delle determinazioni dirigenziali e delle deliberazioni del direttore generale sono caratteristici di un'Azienda sanitaria/ospedaliera.

➔ Obiettivi perseguiti

Avere uno strumento unitario e condiviso per rispondere alle richieste normative in tema di amministrazione digitale, trasparenza e anticorruzione; favorire l'armonia di gestione amministrativa; costituire un patrimonio informativo documentale comune con caratteristiche omogenee; incentivare l'omogeneizzazione e la semplificazione delle procedure operative; dematerializzare la documentazione amministrativa; diffondere le competenze e accrescere la cultura aziendale in tema di amministrazione digitale; condividere indicatori di efficienza monitorabili sistematicamente.

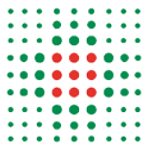
➔ Aspetti dimensionali

Numero Classi java circa 10.000

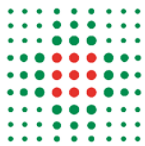
Numero di Moduli circa 280

1.2.3 Descrizione dettagliata delle funzionalità e/o delle classi

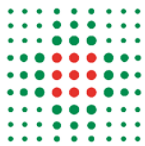
Nome	Descrizione	Dati	
		Input	Output
BABEL – Modulo Scrivania Virtuale	<p>La Scrivania virtuale è il concentratore di tutte le notifiche informative e delle attività da svolgere, veicolate a ogni specifico utente dai diversi applicativi verticali integrati con il sistema Babel.</p> <p>A oggi sono integrati con la scrivania virtuale tre applicativi/processi afferenti alla piattaforma Babel</p>		



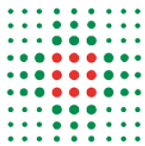
	<p>(Protocollo, Determine, Delibere) più un'applicativo ulteriore (richiesta di autorizzazione ferie e permessi), pre-esistente e sviluppato da una Società esterna. Tale software è iscritto come "pubblicatore" sulla scrivania virtuale Babel.</p> <p>Ciascuna riga della scrivania corrisponde a un'attività. Tali attività costituiscono una <i>to do list</i> (lista delle cose da fare: ad esempio firmare un documento o spedirlo) sempre aggiornata; le notifiche informative sono comunicazioni relative a eventi accaduti su oggetti documentali e per i quali si è a qualsiasi titolo coinvolti (ad esempio la numerazione di protocollo su un documento del quale si è attori).</p> <p>È inoltre possibile svolgere altre funzioni, come avviare nuovi processi negli applicativi verticali registrati o accedere agli elenchi di documenti. Per rendere disponibili queste funzioni, gli applicativi stessi le debbono "esporre sulla Scrivania" quando vengono integrati con essa.</p> <p>Le attività (e anche le notifiche) hanno dei campi di azione (che contengono degli url); Scrivania mostra in interfaccia questi campi come attivi e cliccabili e lancia, al click su di essi, l' url pubblicato. Tipicamente l'azione associata a una attività su Scrivania (decisa comunque dal pubblicatore stesso dell'attività) è l'apertura diretta dell'applicativo origine e il posizionamento sul documento oggetto dell'attività stessa (al fine di svolgere su di esso il proprio compito).</p> <p>Scrivania contiene anche una sezione di Archivio in cui finiscono Attività e Notifiche già svolte e non più di attualità.</p>		
BABEL – Modulo Gestione PEC	<p>Il modulo PECG all'interno di BABEL si compone di due sotto-moduli: PECGW (Pec GateWay) e PEC WebClient.</p> <p>Il PECGW è una componente server che funge da mediatore con le caselle di Posta Elettronica Certificata usate dai vari servizi AUSL, sfruttando i protocolli standard IMAP e SMTP. Espone un'interfaccia applicativa (API) e tramite essa può essere utilizzato da un qualsiasi client applicativo. In particolare viene utilizzato dal PEC WebClient.</p>		



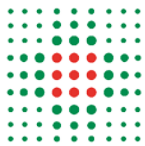
	<p>Il PECGW svolge le funzioni di:</p> <ul style="list-style-type: none">– scarico delle mail dalle caselle originali (fornite dal gestore PEC) e deposito delle stesse nel repository documentale interno a Babel;– invio delle PEC attraverso l'utilizzo del servizio di spedizione (smtp) esposto dal fornitore della PEC;– gestione delle ricevute PEC; viene introdotto il concetto di "stato della PEC", determinato dalle ricevute stesse. <p>IL PEC WebClient è un'applicazione web di gestione della posta certificata che supera i limiti e le rigidità delle soluzioni di web mail proposte dai fornitori di servizi di Posta Elettronica Certificata. Interfacendosi con PECGW, consente all'utente di utilizzare e gestire contemporaneamente una o più caselle di PEC.</p> <p>Il PEC WebClient è dotato di un sistema di gestione dei permessi che dà la possibilità di abilitare i diversi utenti a diversi gradi di accesso alle caselle (sola lettura, invio, eliminazione), superando così la usuale rigidità degli accessi alle caselle di posta certificata dove chi può accedere può svolgere qualsiasi funzione.</p>		
<p>BABEL – GEDI - Modulo di gestione documentale</p>	<p>GEDI è il modulo applicativo all'interno di BABEL che svolge la funzione di repository documentale, utilizzato per raccogliere i documenti prodotti o trattati dagli applicativi verticali (PICO, DETE, DELI, PECG ecc.).</p> <p>GEDI gestisce i documenti attraverso unità archivistiche informatiche su tre livelli gerarchici: Fascicoli, Sottofascicoli e Inserti.</p> <p>L'interfaccia grafica di GEDI esprime i tre livelli come cartelle gerarchiche, in uno stile che ricorda la gestione del file system Windows cui gli utenti sono abituati per quotidiana operatività.</p> <p>Oltre a prevedere la gestione di documenti prodotti dagli applicativi (in questi casi ogni documento è normalmente composto da diversi file che lo compongono), con GEDI ogni utente abilitato può integrare un fascicolo caricando file prelevati</p>		



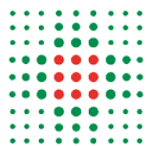
	all'esterno dell'applicativo.		
BABEL – Firma Semplice - Sistema di firma digitale	<p>Firma Semplice è il modulo di firma digitale di BABEL e consiste in un servizio per abilitare qualunque applicativo web a raccogliere la firma digitale su documenti elettronici.</p> <p>Con firma semplice è possibile firmare documenti con il formato p7m o con il formato pdf.</p> <p>All'interno della piattaforma BABEL viene privilegiato l'utilizzo del formato di firma pdf per tutti i casi nei quali è possibile. Quando si trattano documenti in formati diversi dal pdf e non riconducibili a questo formato, la firma automaticamente viene apposta in formato p7m.</p> <p>Per favorire l'utilizzo di documenti in formato pdf/a, il più idoneo alla conservazione, il modulo Firma Semplice prevede al suo interno la possibilità di trasformare i pdf e qualsiasi documento di office automation (documento di testo, foglio di calcolo, presentazione) in un equivalente documento pdf/a</p> <p>Firma semplice è dotato di compatibilità con i più diffusi standard di firma digitale sul mercato.</p> <p>Firma semplice ha anche una versione non web, installabile sui computer degli utenti, che rende agevole le operazioni di firma al di fuori della piattaforma Babel.</p>		
PICO - Registro di Protocollo	<p>Pico è il gestore del processo di Protocollazione dei Documenti in Entrata e in Uscita.</p> <p>Il sistema gestisce un processo che coinvolge più attori invitati a eseguire differenti e specifiche azioni, in funzione del ruolo assunto all'interno del processo e allo stato raggiunto dallo stesso.</p>		
DETE - Repertorio delle determinazioni dirigenziali	<p>DETE è il gestore del processo di produzione e registrazione delle determinazioni dirigenziali.</p> <p>Il sistema gestisce un processo che coinvolge più attori invitati a eseguire differenti e specifiche azioni, in funzione del ruolo assunto all'interno del processo e allo stato raggiunto dallo stesso.</p>		
DELI - Repertorio delle deliberazioni della direzione generale	<p>DETE è il gestore del processo di produzione e registrazione delle deliberazioni della direzione generale.</p>		



	<p>Il sistema gestisce un processo che coinvolge più attori invitati a eseguire differenti e specifiche azioni, in funzione del ruolo assunto all'interno del processo e allo stato raggiunto dallo stesso.</p>		
<p>PICO - Flusso di redazione di un protocollo in uscita</p>	<p>Modulo che consente la redazione informatica di un documento di protocollo in uscita. Consente l'immissione dei metadati necessari al documento (oggetto, testo, destinatari, fascicolo ecc.) e gli eventuali allegati. Il documento viene fatto transitare fra gli attori individuati nel flusso (tramite interazione con la Scrivania virtuale), ciascuno dei quali interviene sul documento e lo passa al successivo attore.</p>		
<p>PICO - Flusso di registrazione di un protocollo in entrata</p>	<p>Modulo che consente la registrazione informatica (previo eventuale scansionamento) di un documento di protocollo in entrata. Consente la descrizione (da parte dell'utente ricevente) del documento tramite i metadati necessari (oggetto ecc.) e i necessari file allegati. Il documento viene poi registrato nel registro di protocollo e avviato allo smistamento nelle strutture dell'azienda.</p>		
<p>PICO - DEFE - DELI - Flusso di smistamento di una registrazione di protocollo</p>	<p>Modulo che gestisce gli smistamenti di un documento alle strutture aziendali. Consente l'individuazione delle strutture interessate e l'individuazione degli attori (responsabile e assegnatari) che dovranno prendere visione del documento. Il documento viene fatto transitare fra gli attori individuati, tramite interazione sulla scrivania virtuale.</p>		
<p>DEFE - Flusso di redazione di una determinazione dirigenziale</p>	<p>Modulo che consente la redazione informatica di una determinazione dirigenziale. Consente l'immissione dei metadati necessari al documento (oggetto, testo ecc.) e gli eventuali allegati. Il documento viene fatto transitare fra gli attori individuati nel flusso (tramite interazione con la Scrivania virtuale), ciascuno dei quali interviene sul documento e lo passa al successivo attore.</p>		
<p>DELI - Flusso di redazione di una deliberazione della direzione generale</p>	<p>Modulo che consente la redazione informatica di una deliberazione della direzione generale. Consente l'immissione dei metadati necessari al documento (oggetto, testo ecc.) e gli eventuali allegati. Il documento viene fatto transitare fra gli attori individuati nel flusso (tramite interazione con la</p>		



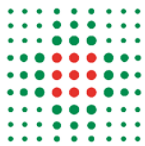
	Scrivania virtuale), ciascuno dei quali interviene sul documento e lo passa al successivo attore.		
BABEL - Sistema di gestione dei nodi di smistamento	WebApp per la configurazione delle funzionalità di segreterie condivise intraziendali. La condivisione di segreteria indica che la struttura che fornisce il servizio espleta i compiti di filtro, dal punto di vista degli smistamenti, anche per la struttura che lo riceve.		
BABEL - Sistema di gestione del titolare informatizzato	WebApp per la gestione del sistema di classificazione, costituito dall'insieme gerarchico di Classi, Sottoclassi e Categorie		
BABEL - Sistema di gestione delle rubriche	<p>Gestione Rubriche è il modulo di Babel che gestisce in maniera integrata le rubriche provenienti da varie fonti.</p> <p>Le rubriche sono contenitori di Contatti e di Gruppi di contatti.</p> <p>Un contatto rappresenta un potenziale destinatario di una comunicazione; è formato dai suoi dati anagrafici e dall'elenco degli indirizzi, di varia natura (mail, posta ordinaria, fax ecc.) di cui è dotato.</p> <p>Un gruppo di contatti è un insieme di contatti che possono essere usati collettivamente come destinatari di una spedizione. I gruppi possono essere composti da contatti di provenienza eterogenea; possono provenire da ciascuna rubrica accessibile all'utente oppure dall'organigramma aziendale.</p> <p>Le rubriche hanno diverse tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none">– <i>Rubriche personali.</i> Sono le rubriche attribuite a ciascun utente Babel; sulla propria rubrica personale l'utente ha il permesso di creazione e modifica di ogni contatto. Ogni contatto in una rubrica personale può contribuire, a scelta dell'utente, anche alla rubrica della propria struttura di appartenenza da organigramma.– <i>Rubriche di Struttura.</i> Sono le rubriche attribuite a ciascuna struttura dell'organigramma aziendale. Sono disponibili a tutti gli utenti Babel che nell'organigramma appartengono alla		



	<p>struttura. Sono composte dall'insieme dei contatti condivisi dalle rubriche personali degli utenti che appartengono a quella struttura.</p> <p>– <i>Rubriche Aziendali.</i> Sono rubriche di interesse comune (aziendale e pubblico); un esempio è la rubrica pubblica dell'IPA, Indice delle Pubbliche Amministrazioni che è già integrata nell'applicativo.</p>		
BABEL - Sistema di versamento in conservazione	Modulo che si occupa del versamento delle unità documentarie e dei fascicoli ospitati in GEDI al servizio di conservazione sostitutiva (ParER nella Regione Emilia Romagna).		
BABEL - Cruscotto del versamento in conservazione	WebApp che permette il tracciamento dei versamenti in conservazione (ParER), verificando e correggendo gli eventuali errori occorsi.		
BABEL – Servizi di integrazione scrivania virtuale per applicazioni terze	Interfaccia applicativa (API) per l'interazione con la Scrivania virtuale. Consente la scrittura, la cancellazione e la ricerca di un'attività o notifica.		
BABEL- Servizi di integrazione GEDI per applicazione terze	Interfaccia applicativa (API) per l'interazione con GEDI. Consente la scrittura di un'unità documentaria, la cancellazione, la ricerca ecc. anche a applicazioni al di fuori di Babel.		
BABEL – Pubblicatore sull'Albo informatico aziendale	Modulo che si occupa della interazione con l'albo informatico aziendale (applicazione interna a AUSL Bologna) al fine della pubblicazione delle unità documentarie interessate.		

1.2.4 Servizi o procedure implementati/e

Nome servizio	Descrizione sintetica	Destinatari del servizio
BABEL - Scrivania virtuale	Applicazione web – Bacheca delle attività e delle notifiche delle applicazioni Babel. Integrabile con applicazioni terze	Personale della PA
BABEL - PEC	Applicazione web – Gestore multiplo di caselle PEC aziendali, con attribuzione di permessi individuali (Legge, Risponde,	Personale della PA



	Cancella) per ogni casella	
BABEL - GEDI	Applicazione web – Gestore documentale dei fascicoli e delle unità documentarie, in cui le procedure documentali riversano i documenti prodotti. Integrabile con applicazioni terze	Personale della PA
PICO	Applicazione web – Flusso di produzione, firma, registrazione e spedizione di un protocollo in uscita; registrazione e smistamento di un protocollo in entrata	Personale della PA
DETE	Applicazione web – Flusso di produzione, firma e registrazione di una determinazione dirigenziale	Personale della PA
DELI	Applicazione web – Flusso di produzione, firma e registrazione di una deliberazione di direzione	Personale della PA

Tipologia di contratto

L'oggetto è stato implementato direttamente dall'Azienda USL di Bologna. Quest'ultima è unica detentrica dei diritti di sfruttamento industriale (titolarità) sul codice sorgente dell'Oggetto qui descritto.

Per la progettazione, la realizzazione, il supporto agli utenti e la manutenzione della piattaforma BABEL, AUSL Bologna si è avvalsa e si avvale del contributo e della collaborazione di tecnici esterni provenienti dalle aziende CUP2000 (Società in-house della Regione Emilia Romagna), NEXT S.r.l. (www.nextsw.it) e di NSI NIER Soluzioni Informatiche S.r.l. (www.nsi.it).

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

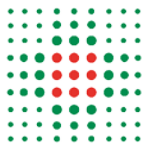
➔ Diretti:

- ✓ Riduzione costi di pubblicazione e distribuzione di materiali stampati;
- ✓ riduzione dei costi per riduzione uso raccomandate e fax.

➔ 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;
- ✓ riduzione dei costi indiretti per incremento dell'efficienza e dell'efficacia dell'azione amministrativa.
- ✓ Inoltre l'Azienda, mediante l'uso dell'oggetto, si è resa conforma ai requisiti di legge in materia di trattamento dei documenti e dei fascicoli informatici di una PA.





1.2.6 Amministrazioni che riutilizzano l'Oggetto

Azienda USL di Parma

1.2.7 Amministrazioni interessate al riuso dell'Oggetto

- ✓ Azienda Ospedaliera di Parma
- ✓ Azienda Ospedaliera di Bologna
- ✓ Istituti Ortopedici Rizzoli
- ✓ Azienda USL di Imola
- ✓ Azienda USL di Ferrara
- ✓ Azienda Ospedaliera di Ferrara

1.2.8 Amministrazioni idonee al riuso dell'Oggetto

- ✓ Comuni grandi
- ✓ Regioni
- ✓ Enti
- ✓ Amministrazioni centrali
- ✓ Sedi periferiche di Amministrazioni centrali
- ✓ Altro: Aziende sanitarie

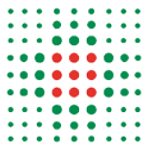
1.2.9 Motivazioni che indussero l'amministrazione a implementare l'Oggetto

- ✓ Norma primaria
- ✓ Regolamento dell'amministrazione
- ✓ Integrazione con altro software/classe
- ✓ Altro: indisponibilità sul mercato di oggetti simili

1.2.10 Costi sostenuti per l'implementazione e la manutenzione dell'Oggetto (IVA esclusa)

- ➔ Costo totale dell'Oggetto implementato ceduto in riuso, (*analisi e specifica requisiti, progettazione tecnica, codifica, test e integrazione, installazione, esercizio*) €2,4 milioni* di cui interni €zero**
- ➔ Costo esterno dell'Oggetto, (*componenti proprietarie utilizzate dall'Oggetto ceduto in riuso, quali, ad esempio, RDBMS, Middleware, Componenti specializzati, etc*) ND
- ➔ Costo annuo della manutenzione correttiva: €180.000 di cui:
 - costi interni, €zero**
 - costi esterni, €180.000

Nota: il sistema si avvale di un software esterno per la gestione della profilazione degli utenti (denominato Matrice delle Responsabilità) che ha un costo di licenza, ma che può essere



sostituito da qualsiasi sistema di gestione utenti che sia già presente presso il candidato utilizzatore, purché questo garantisca la rappresentazione esatta dell'azienda e delle funzioni da abilitare (tipicamente attraverso la catena: Organigramma → Incarichi → Centri di Costo → Personale → Funzioni).

In caso contrario il sistema va acquisito o sviluppato ad-hoc

*(si intende il totale speso a oggi tutto incluso: sviluppo, assistenza/help desk e manutenzione correttiva)

** (sono esclusi dal computo i costi del personale interno dedicato con funzioni di capo progetto)

1.2.11 Time line del progetto

- ➔ Durata dell'intero progetto: 48 mesi
- ➔ Data di primo rilascio: giugno / 2013
- ➔ Data di rilascio ultima evolutiva: giugno / 2013
- ➔ Data di rilascio ultima correttiva: giugno / 2013

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

NESSUNO

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

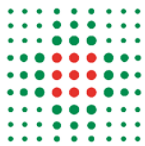
- ✓ Sistema operativo Linux – Distribuzione CentOS
- ✓ DBMS Postgres
- ✓ Oracle JAVA
- ✓ Application server Tomcat 8
- ✓ Sistema SSO Shibboleth
- ✓ Bonita BPM
- ✓ MongoDB
- ✓ Redis
- ✓ NodeJS
- ✓ Apache http server
- ✓ Python

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

Si tratta di una web application, che si utilizza con un browser internet.

Pertanto le caratteristiche richieste per il client sono:

- Browser Mozilla Firefox o Google Chrome, versioni più recenti;



- Java Virtual Machine (esclusivamente per l'utilizzo dell'applet di firma integrata sui client).

1.2.15 Elementi di criticità

Il sistema BABEL è una piattaforma molto articolata e complessa. Pertanto richiede un'attività continua di manutenzione software, di configurazione applicativa e di gestione operativa di esercizio. Ciò richiede l'impiego di competenze di alto livello, sia sul dominio applicativo sia quello di processo, nonché sull'architettura esecutiva di *deployment*.

La continua necessità di evoluzione del sistema applicativo è indotta dalla necessità di continuo adeguamento ai frequenti cambiamenti normativi negli ambiti di applicazione.

L'introduzione del sistema Babel implica un cambiamento culturale radicale in relazione all'abituale modalità di gestione dei flussi informativi amministrativi, pertanto richiede il governo stretto degli effetti dovuti al considerevole impatto organizzativo indotto dal suo utilizzo.

1.2.16 Punti di forza

È un sistema basato su tecnologie Open source, molto adattabile al contesto tecnologico di una qualsiasi PA e pensato sulla base delle esigenze tipiche di una PA in materia di gestione documentale e di flussi amministrativi. Criteri fondativi del progetto sono stati quelli di garantire al massimo l'usabilità e l'ergonomia del sistema.

Il sistema non dipende da alcuna licenza commerciale, a parte quanto detto in merito alla profilazione utenti, e garantisce una certa flessibilità rispetto al sistema di repository documentale da adottare.

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

- ✓ Alto

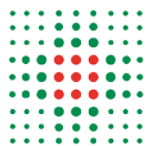
1.2.18 Disponibilità dell'amministrazione cedente

- ✓ Fornire assistenza ICT all'amministrazione utilizzatrice
- ✓ Erogare formazione al personale dell'amministrazione utilizzatrice
- ✓ Eseguire la manutenzione correttiva
- ✓ Eseguire la manutenzione correttiva ed evolutiva

1.2.19 Modalità di riuso consigliate

Riuso in cessione semplice.





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

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

Nota L'Azienda USL di Bologna si rende inoltre disponibile a valutare forme di collaborazione con gli Enti beneficiari per la condivisione degli interventi di manutenzione del sistema, sia per perseguire una economicità complessiva di sistema, sia per una più efficace gestione dei processi di cambiamento indotti.





2 SEZIONE 2 – CONTESTO APPLICATIVO

2.1 Qualità globale della documentazione di progetto

2.1.1 Documentazione disponibile

- ✓ Manuali installazione
- ✓ Manuali utente
- ✓ Video-tutorial
- ✓ Documentazione funzionale
- ✓ Documentazione tecnica del progetto applicativo
- ✓ Documenti descrittivi delle interfacce dei servizi applicativi esposti
- ✓ Schema relazionale del database di supporto
- ✓ Manuale di configurazione delle postazioni di lavoro

2.1.2 Livello di documentazione

La documentazione tecnica e utente è dettagliata e completa. Nel corso del tempo, i successivi aggiornamenti derivanti da interventi di manutenzione evolutiva, comporteranno la variazione e il rilascio di documenti incrementali o sostitutivi.

2.2 Requisiti

2.2.1 Specifica dei requisiti funzionali

La specifica dei requisiti funzionali: **non è disponibile.**

2.2.2 Specifica dei requisiti non funzionali

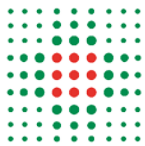
La specifica dei requisiti non funzionali: **non è disponibile.**

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.**



3 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, è descritta in modo discorsivo e contiene i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;](#)

Descrizione capitolo	%
Descrizione dei sottosistemi funzionali	100
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello logico-funzionale del Oggetto:	100
○ Sottosistemi applicativi,	
○ Strutture di dati e relativi attributi	
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello delle responsabilità funzionali (comportamento statico del sw):	20
○ Classi che lo compongono, con relativi metodi e attributi	
○ Casi d'uso dell'applicazione	
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello dei processi eseguito dal sistema/Oggetto (comportamento dinamico dell'Oggetto):	30
○ Interfacce verso altri sistemi/programmi	
○ Esposizione di interfacce standard di interoperabilità	
○ Indipendenza delle componenti applicative utilizzate, ovvero presenza di criticità	
○ Impiego di interfacce utente aderenti agli standard di usabilità	
○ Indipendenza delle classi di interfaccia dal browser utilizzato	
○ Indipendenza delle classi di accesso dal RDBMS utilizzato	
Descrizione, per ciascun sottosistema, del modello comportamentale (diagramma degli stati) dove sono referenziati gli eventuali riferimenti normativi delle procedure amministrative informatizzate	10

➔ Descrizione dell'architettura software

Tutte le applicazioni web all'interno della piattaforma BABEL (PICO, DETE, DELI, GEDI, PEC Web CLIENT, GESTIONE CONTATTI ecc.) sono state implementate in tecnologia Java. Tali applicazioni condividono l'architettura tecnologica di seguito descritta.

Le web applications di Babel sono classificabili come Rich Internet Applications (R.I.A.). Questo tipo di applicazioni, grazie a un utilizzo intensivo di Javascript, realizzano una



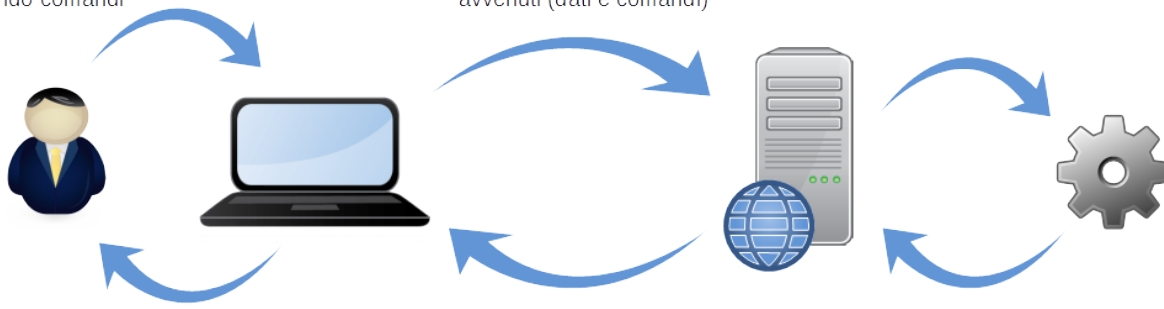
esperienza utente del tutto paragonabile a quanto si ottiene con applicazioni direttamente in esecuzione sul client.

Tecnicamente il funzionamento delle web apps di Babel è descrivibile con questa schematizzazione:

1- L'utente interagisce con l'interfaccia web all'interno di un browser modificando dati e inviando comandi

2- il gestore Javascript dell'interfaccia (libreria RD3) invia al server in formato XML gli eventi avvenuti (dati e comandi)

3 - l'applicazione java sul web server recepisce i comandi, esegue quanto necessario



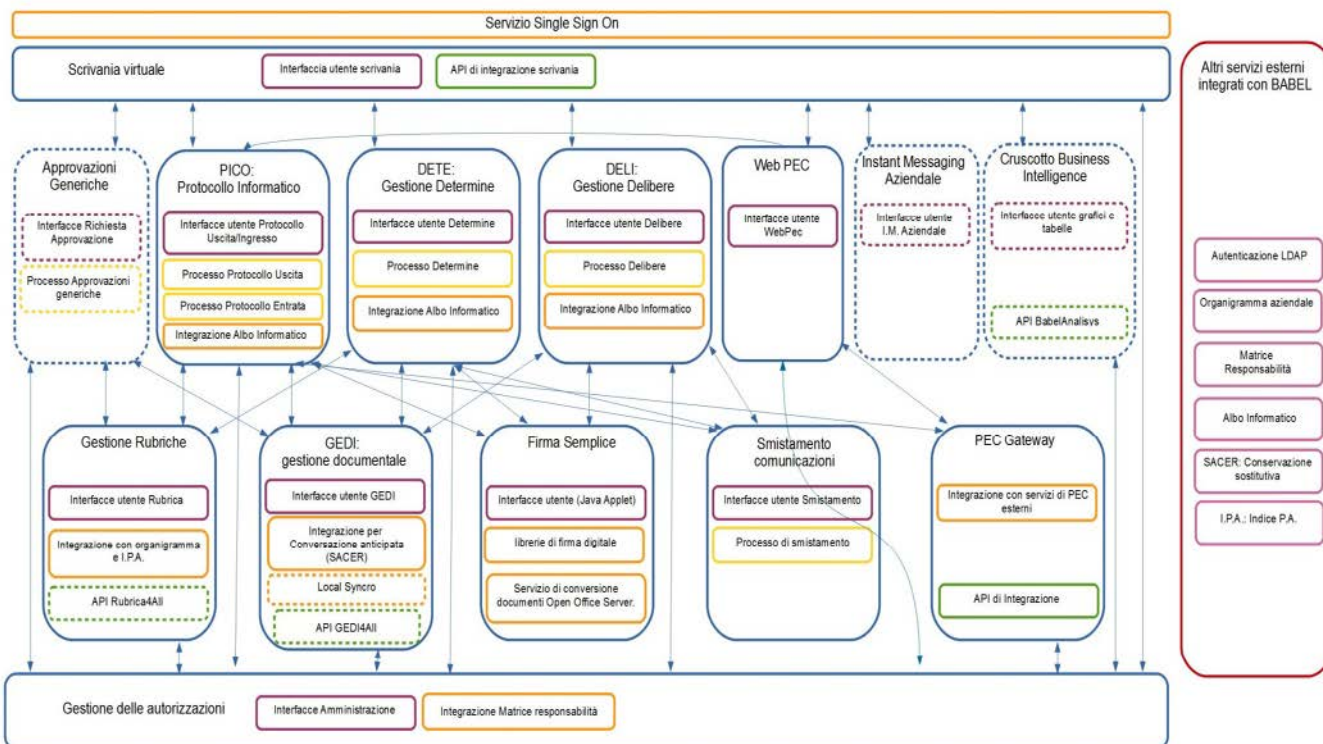
6- Il gestore Javascript dell'interfaccia utente "disegna" le modifiche alla stessa producendo il feedback visivo alle azioni dell'utente

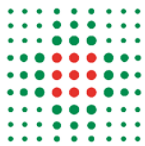
5- Le modifiche da apportare all'interfaccia, vengono spedite in formato XML al gestore Javascript dell'interfaccia utente

4- Le modifiche da apportare all'interfaccia utente vengono preparate e descritte in apposito formato XML

Caratteristica peculiare di questa architettura è che il web server non deve più preparare il codice HTML per il browser, il browser e il server comunicano in un linguaggio "astratto", che descrive e sincronizza lo stato dell'interfaccia utente tramite strutture XML.

Dal punto di vista funzionale, il sistema è sintetizzabile tramite il seguente diagramma:





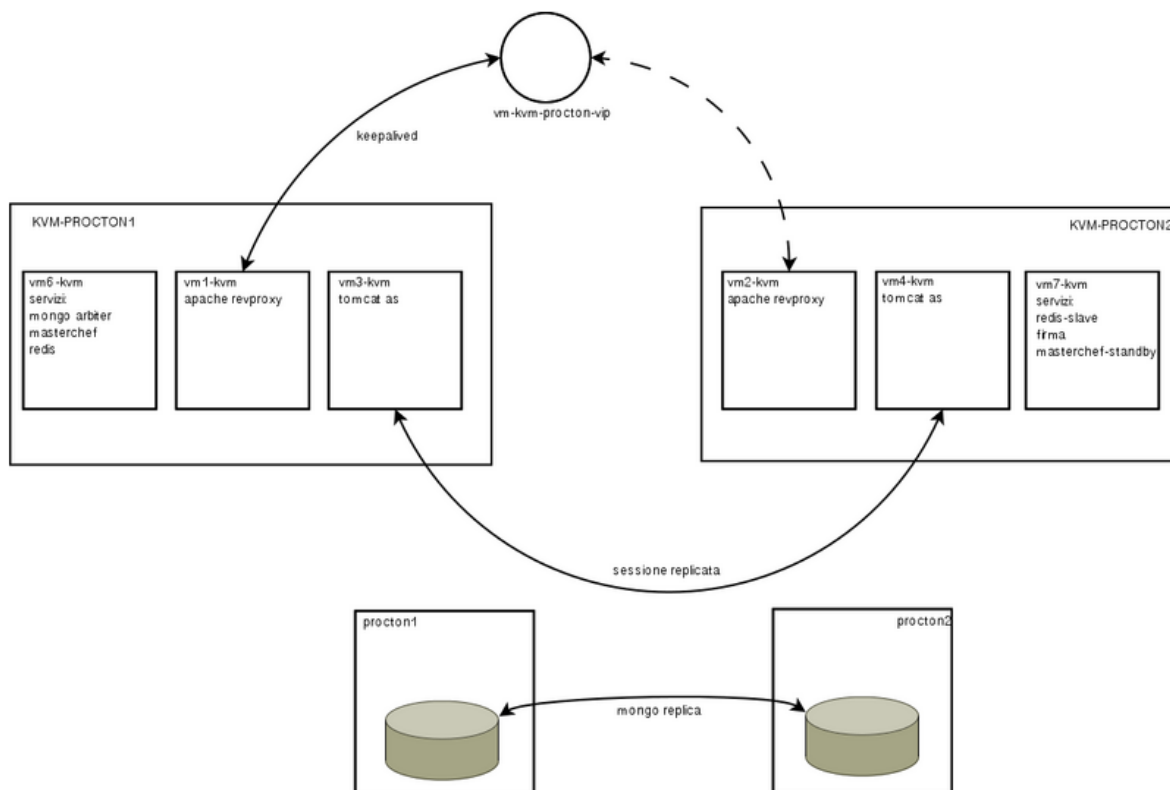
Sono riportati i principali blocchi funzionali che compongono la suite. Per una descrizione dettagliata si rimanda alla documentazione funzionale.

3.1.3 Architettura hardware dell'Oggetto

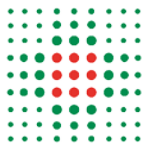
L'architettura hardware dell'Oggetto: è disponibile e fornisce elementi utili per stimare l'effort economico per l'eventuale acquisizione dei diversi componenti hardware;

Descrizione capitolo	%
Parametri dimensionali minimi:	
○ Potenza di calcolo	100
○ RAM	
Sistema operativo	100
Deployment del sistema/Oggetto	100
Middleware	0
Librerie esterne	0
RDBMS	100

➔ Descrizione dell'architettura hardware



Sopra è riportato lo schema sintetico dell'architettura hardware del sistema.



Si tratta di un'architettura basata su un set di macchine fisiche e virtuali, ridondate e con servizio di virtual ip.

Macchine fisiche:

Le macchine procton1 e procton2 sono 2 lame blade con CentOS 5.X configurate in cluster mediante cman, su di esse girano il database postgresQL e MongoDB come servizi in failover. Le macchine condividono una lun in san nella quale risiedono i backup e i logical volume contenenti postgresQL e MongoDB.

Gli host fisici kvm-procton-1 e kvm-procton-2 ospitano le macchine virtuali facenti parti dell'infrastruttura. Le macchine sono virtualizzate mediante kvm utilizzando proxmox come interfaccia di gestione.

Macchine virtuali:

Il servizio di reverse proxy è ospitato da vm1-kvm-procton vm2-kvm-procton queste macchine lavoreranno in modalità attivo/passivo e espongono verso i client uno o più ip virtuali legati ai servizi esposti. Gli ip virtuali si spostano tra le 2 macchine usando keepalived. La configurazione delle macchine è fondamentalmente stateless.

Gli application server girano su vm3-kvm-procton e vm4-kvm-procton.

Nella parte inferiore dello schema sono riportate le macchine che contengono i dati; sono 2 lame blade con CentOS 5.X configurate in cluster mediante cman, su di esse girano il database postgresQL e MongoDB come servizi in failover.

3.1.4 Architettura TLC dell'Oggetto

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

➔ Descrizione dell'architettura di telecomunicazioni

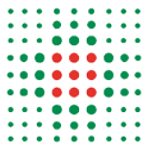
I protocolli di comunicazione utilizzati dal sistema sono: http/https, ftp, smtp/imap Il sistema al momento non è raggiungibile al di fuori dalla Intranet, se non ovviamente per mezzo di VPN. L'interoperabilità applicativa è garantita tramite l'utilizzo di protocollo http/REST.

3.2 Realizzazione

3.2.1 Manualistica disponibile

- ✓ Manuali installazione
- ✓ Manuali utente
- ✓ Videotutorial





- ✓ Documentazione funzionale
- ✓ Documentazione tecnica del progetto applicativo
- ✓ Documenti descrittivi delle interfacce dei servizi applicativi esposti
- ✓ Schema relazionale del database di supporto
- ✓ Manuale di configurazione delle postazioni di lavoro

3.2.2 Case – Computer aided software engineering

Per la realizzazione di parte della piattaforma è stato utilizzato il framework di sviluppo software Instant Developer (www.progamma.com) oltre che Oracle Netbeans.

3.2.3 Ciclo di sviluppo

Ciclo di sviluppo basato su modello Agile e in particolare usando la metodologia SCRUM con rilasci incrementali bisettimanali.

3.2.4 Standard utilizzati

- ✓ HTML 5 /W3C
- ✓ BPMN
- ✓ SQL
- ✓ OAIS: ISO14721:2002
- ✓ LDAP
- ✓ Interfacce di versamento in conservazione PARER

3.2.5 Linguaggio di programmazione

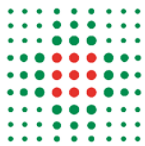
La piattaforma è realizzata in linguaggio Java per la parte server e Javascript per le interfacce web.

3.3 Test e collaudo

3.3.1 Specifiche dei test funzionali e non funzionali

Le specifiche dei test dell'Oggetto:

- ✓ sono disponibili e nella descrizione sono state applicate metodologie o best practices;
- ✓ sono disponibili e contengono la codifica univoca e il legame con il test definito nel piano di test, nonché i relativi requisiti o aspetti della progettazione funzionale/tecnica oggetto del test;



Descrizione capitolo	%
Integrazione del Piano di Test	50
Codifica e/o standard di descrizione delle informazioni e del livello dei contenuti adottata/i nella specifica	0
Condizioni di test previste (<i>descrizione di ogni condizione</i>):	50
Precondizioni necessarie per:	
○ <i>Rendere autoconsistente e rieseguibile il test</i>	30
○ <i>Segnalare la sua relazione con altri test o funzionalità (regole di propedeuticità)</i>	70
Obiettivi dei test per ogni componente, caratteristiche indagate e il tracciamento dei test rispetto ai requisiti funzionali e non funzionali	100
Condizioni particolari da aggiungere alle basi dati di test	100
Sequenza di azioni da svolgere	70
Eventuali ulteriori combinazioni di dati da utilizzare, <i>sulla medesima sequenza di azioni descritta</i> , per verificare la stessa o altre condizioni di test.	30
Verifica del test	100

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: 1200
- ➔ Numero di requisiti funzionali sottoposti a test: 1200

- ➔ Numero totale di requisiti non funzionali: 5
- ➔ Numero di requisiti non funzionali sottoposti a test 5

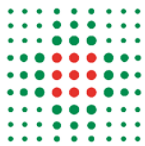
3.3.3 Piano di test;

Il piano di test dell'Oggetto: [non è disponibile](#).

3.3.4 Specifiche di collaudo

Le specifiche di collaudo dell'Oggetto: [non sono disponibili](#).

[Nota: i rilasci evolutivi bisettimanali sono collaudati tramite review meeting con la committenza](#)



3.4 Installazione, uso e manutenzione

Procedure di installazione e configurazione

Le procedure di installazione e configurazione dell'Oggetto: [sono disponibili, descritte in modo discorsivo e contengono i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso;](#)

Descrizione capitolo	%
Verifiche preliminari e ex post	100
Livelli di automazioni necessari	100
Procedure di caricamento o porting della base informativa	100

3.4.1 Manuale di gestione

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

➔ [Indice del manuale di gestione](#)

[Indice manuale di installazione e configurazione:](#)

1. Database Postgresql
2. MongoDB
3. Redis
4. Apache e Tomcat
5. Postgres
6. Bonita: framework e installazione e configurazione dei processi
7. Shibboleth
8. Nodejs
9. MasterChef
10. PecGW
11. WebApp BABEL
12. WebApp PICO
13. WebApp DETE
14. WebApp DELI
15. WebApp BabelManager
16. WebApp BdsTools

3.4.2 Manuale utente

Il manuale utente fornisce una descrizione generale dell'applicazione e una guida operativa all'utilizzo delle singole funzionalità dell'Oggetto utilizzabili dall'utente.

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





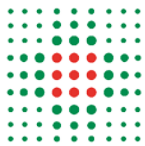
➔ Indice del manuale utente

BABEL - Sistema di gestione documentale
SCRIVANIA VIRTUALE

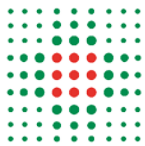
1. Premessa
 - a. Autenticazione
2. Interfaccia di Ingresso
3. Attività
 - a. Attività PICO
 - b. Attività GEDI
 - c. Attività DETE
 - d. Attività DELI
4. Attività da svolgere
5. Notifiche
 - a. Eliminazione massiva delle notifiche
6. Storico

GEDI – Gestione Documentale Informatizzata

1. Ruoli
 - a. Creatore del fascicolo
 - b. Responsabile del fascicolo
 - c. Responsabile Vicario
 - d. Responsabile del procedimento
2. Terminologia
3. Abilitazione nella matrice delle responsabilità
4. Interfaccia di GEDI
5. L'archivio in GEDI
6. Creazione dell'archivio
7. Creazione di un fascicolo
8. Tipologia fascicolo
9. Modificare un Fascicolo
10. Stampare il dettaglio del fascicolo
11. Stampare l'elenco dei documenti contenuti nel fascicolo
12. Scaricare il contenuto di un fascicolo
13. Creazione di un sottofascicolo
14. Creazione di un inserto
15. Attribuzione dei permessi ad un fascicolo
 - a. Assegnazione permesso a singolo utente
 - b. Assegnazione permessi ad intera unità
16. Attribuzione permessi ad un sottofascicolo o ad inserto
17. Modifica dei permessi di un sottofascicolo



18. Passaggio di responsabilità del fascicolo
 19. Vicario e Multivicario
 20. Catena fascicolare
 21. Stato di pre-chiusura di un fascicolo
 22. Storico dei passaggi di stato del fascicolo
 23. Riorganizzazione dell'archivio
 - a. Duplica
 - b. Copia in
 - c. Sposta in
 - d. Trasforma in fascicolo
 24. Caricamento documenti in Fascicolo
 - a. Conservazione documento
 - b. Modifica del nome del file da allegare con caratteri consentiti
 25. Fascicolazione (Dati di archivio in PICO – DETE – DELI)
 26. Eliminazione contenuto del Fascicolo
 - a. Eliminazione provvisoria del contenuto del fascicolo da GEDI
 - b. Eliminazione provvisoria del contenuto del fascicolo dalle applicazioni PICO, DETE o DELI
 - c. Eliminazione definitiva del contenuto del fascicolo
 - d. Ripristino del contenuto di un fascicolo
 - e. Permessi di eliminazione e ripristino contenuto fascicolo
 27. Fascicolazione obbligatoria
 28. Visualizzazione e stampa documento
 29. Copia Documento
 30. Sposta Documento
 31. Usa come Modello
 - a. Creare Nuovo Modello
 - b. Creare un Nuovo elemento Figlio
 - c. Creare un Fascicolo da Modello
 - d. Eliminare un Modello
 32. Ricerca in Gedi
- GESTIONE PEC – Gestione di Posta Certificata**
1. Interfaccia Gestione PEC
 2. Account
 - a. Posta in arrivo
 - b. Posta inviata
 - c. Posta Protocollata
 - d. Cestino
 3. Nuova PEC
 - a. Selezione destinatario da rubrica



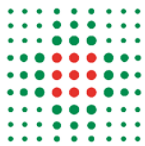
- b. Ricerca contatto in rubrica
- 4. Sposta PEC
- 5. Ricerca PEC
- 6. Elimina PEC
- 7. Fascicola PEC
- 8. Reindirizza PEC
 - a. Reindirizzante e Reindirizzato di una PEC
 - b. Funzioni del Reindirizzante PEC (ex titolare della PEC)
- c. Funzioni del Reindirizzato (Nuovo titolare della PEC)
- 9. gestori della PEC in PICO
- 10. Gestione email errate
 - a. Caso di invio a una PEC errata da gestione PEC
 - b. Caso di invio a una mail errata da gestione PEC
- 11. Interpretazione dei messaggi di errore ricevuti quando inviamo i nostri messaggi
- 12. Schema Riassuntivo: "Gestione email errate"
- 13. Schema riassuntivo: Tipologia di errori possibili in seguito ad invio email errata

PICO – Flusso documentale di Gestione Protocollo

PICO - PROTOCOLLO IN ENTRATA

- 1. Registrazione di un PROTOCOLLO in ENTRATA
 - a. Parte sinistra interfaccia
 - b. Parte destra interfaccia
 - c. Parte Superiore Interfaccia
- 2. Registrazione di una comunicazione tramite PEC
- 3. Smistamento di un Protocollo in ingresso
 - a. Segreteria autonoma
 - b. Segreteria non autonoma
 - c. Responsabile
 - d. Cambio competenza
 - e. Assegnamento
- 4. Fascicolazione
- 5. Avviso di mancata fascicolazione
 - a. Recupero delle mancate fascicolazioni
- 6. Cos'è Bird
 - a. Creazione di un Rescritto
 - b. Rescritto testuale o con document
 - c. Inserimento dei destinatari
 - d. Invio del rescritto
 - e. Significato delle icone
 - f. Ricezione di un rescritto di Bird
 - g. Cosa può fare chi riceve un Rescritto di Bird





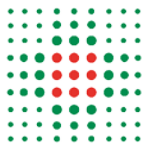
PICO – PROTOCOLLO IN USCITA

1. Applicazione PICO
2. Elenco Documenti
 - a. RegISTRAZIONI
 - b. Miei Documenti
3. Nuovo Protocollo
4. Protocollo in uscita
 - a. Dettaglio dell'interfaccia
 - b. Sezione Destinatari
 - c. Sezione Attori
 - d. Sezione Dati di Archivio
 - e. Parte Destra Interfaccia
 - I. Visibilità
 - II. Lettera
 - III. Modifica Carta Intestata
 - IV. Allegati
 - V. Modifica del nome del file da allegare con caratteri consentiti
 - f. Parte Superiore Interfaccia
5. Parere
6. Prima Approvazione
7. Approvazione
8. Firma
9. Classificazione
10. Spedizione
11. Stato del Documento
12. Smistamento di un Protocollo in uscita
 - a. Segreteria autonoma
 - b. Segreteria non autonoma
 - c. Responsabile
 - d. Assegnamento
13. Annullamento di un Protocollo

DETE – Flusso documentale di Gestione delle Determinazioni Dirigenziali

1. Applicazione DETE
2. Elenco Documenti
 - a. RegISTRAZIONI
 - b. Mie Determine
3. Nuova Determina (proposta)
 - a. Dettaglio dell'interfaccia
 - b. Sezione Attori





- c. Sezione Dati di Archivio
- d. Sezione Destinatari
- e. Parte Destra Interfaccia
 - I. Testo
 - II. Omissis
 - III. Allegati
- f. Parte Superiore Interfaccia
4. Parere
5. Approvazione e firma
6. Visto
7. Firma
8. Pubblicazione Determina
9. Salvare o Stampare la Determina
10. Conoscere lo stato del documento

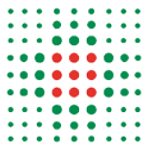
DELI – Flusso documentale di Gestione delle Deliberazioni della Direzione Generale

1. Applicazione DELI
2. Elenco Documenti
 - a. RegISTRAZIONI
 - b. Mie Delibere
3. Nuova Delibera (proposta)
 - a. Dettaglio dell'interfaccia
 - b. Sezione Attori
 - c. Sezione Dati di Archivio
 - d. Sezione Destinatari
 - e. Parte Destra Interfaccia
 - I. Testo
 - II. Omissis
 - III. Allegati
 - f. Parte Superiore Interfaccia
4. Parere
5. Approvazione e firma del proponente
6. Ufficio Atti
7. Firma della Direzione Generale
8. Pubblicazione Delibera
9. Salvare o Stampare la Delibera
10. Conoscere lo stato del documento

RUBRICA – Gestione rubrica in Babel

1. La rubrica BABEL





2. Rubrica in PICO
 - a. Ricerca
 - b. Organigramma
 - c. Rubrica personale
 - d. Altre Rubriche
 - e. Assegnazione contatti
 - f. Nuovo Contatto
 - g. Gruppi
 - I. Dettaglio del Gruppo
 - II. Nuovo Gruppo
 - h. Importazione contatti da File (CSV)
 - I. Gestione dell'importazione
 - II. Importazione "Gruppo di contatti" da File CSV
 - III. Importazione contatti estemporanei da File
3. Gruppi e destinatari nella lettera in uscita di PICO
4. Gruppi e destinatari nelle ricerche

4 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**

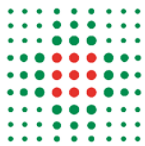
4.1.2 Descrizione della qualità

La qualità dell'oggetto è frutto della competenza e della professionalità delle risorse coinvolte (esterne e interne) e della metodologia utilizzata per il ciclo di sviluppo (AGILE SCRUM), con forte coinvolgimento della committenza e dei referenti di progetto nelle fasi di analisi dei requisiti funzionali e di collaudo delle funzionalità implementate.

La qualità dell'oggetto è altresì garantita dalla documentazione prodotta per la realizzazione e la gestione dello stesso.

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: 23
- ➔ Numero totale di componenti dell'Oggetto: 23

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: 3
- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione correttamente implementati (ovvero che hanno superato i relativi test) all'interno dell'Oggetto: 3

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: N.D.
- ➔ Numero di casi di test eseguiti: N.D.

4.2.3.2 Densità dei guasti

- ➔ Numero di guasti rilevati durante il primo anno di esercizio dell'Oggetto: 280
- ➔ Numero totale di FP dell'Oggetto: 12000

4.2.4 Usabilità

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

4.2.4.1 Comprensibilità – Completezza delle descrizioni

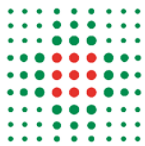
- ➔ Numero di funzioni descritte nel manuale utente: >500
- ➔ Numero totale di funzioni: >500

4.2.4.2 Apprendibilità - Esecuzione delle funzioni

- ➔ Numero di funzioni che sono state eseguite correttamente dall'utente consultando la documentazione: N.D.
- ➔ Numero di funzioni provate: N.D.

4.2.4.3 Apprendibilità- Help on-line

- ➔ Numero di funzioni per le quali l'help on-line è correttamente posizionato: N.D.



➔ Numero di funzioni provate: **N.D.**

4.2.4.4 Configurabilità

➔ Numero totale di parametri di configurazione: **N.D.**

➔ Numero totale di funzioni: **N.D.**

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 **N.D.**

➔ Numero dei diagrammi progettuali realizzati **N.D.**

4.2.5.2 Conformità agli standard di codifica

➔ Numero di deviazioni dallo standard di codifica: **N.D.**

➔ Numero di linee di codice esaminate: **N.D.**

4.2.5.3 Analizzabilità - Generale

➔ Numero totale di commenti: **N.D.**

➔ Numero totale di linee di codice: **600.000**

4.2.5.4 Testabilità - Generale

➔ Numero di funzioni con associato almeno un caso di test: **>1000**

➔ Numero totale di funzioni elementari: **>1000**

4.2.5.5 Testabilità - Automatismi

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

➔ Numero totale di casi di test: **0**

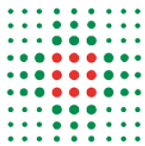
4.2.6 Portabilità

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

4.2.6.1 Adattabilità- Strutture dei dati

➔ Numero di strutture dati trasferibili tra DB commerciali senza modifiche: **90%**

➔ Numero totale strutture dati: **>200**



4.2.6.2 Adattabilità – Funzioni e organizzazione

- ➔ Numero di funzioni indipendenti dalla organizzazione dell'amministrazione: 99%
- ➔ Numero totale di funzioni: >100

4.2.6.3 Installabilità - Generale

- ➔ Numero di step di installazione descritti nel manuale di installazione: 100%
- ➔ Numero totale di step di installazione: >100

4.2.6.4 Installabilità - Automazione delle procedure

- ➔ Numero di step automatizzati descritti nel manuale di installazione: 0
- ➔ Numero totale di step di installazione: 16

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: 100%
- ➔ Numero totale degli ambienti operativi su cui può essere installato: 3

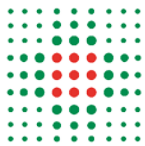
5 SEZIONE 5 – FORMAZIONE

5.1 Costi sostenuti per la formazione

- Costo **totale** della formazione: €5000
- Costi **interni**: €5000 di cui:
 - ➔ Costi per i docenti, €5000
 - ➔ Costi per il materiale didattico, €0
- Costi **esterni**: €0 di cui:
 - ➔ Costi per i docenti, €0
 - ➔ Costi per il materiale didattico, €0

5.2 Dati quantitativi

- Numero di giorni di formazione in aula per utente erogati: 2
- Numero di giorni di “*training on the job*” per utente erogati,: N.D.
- Numero totale di utenti formati **circa 2000**
- Numero totale di dipendenti dell'ufficio o sezione o area o direzione o dipartimento o utilizzatori dell'Oggetto descritto nella presente scheda **circa 2000**
- Numero totale di docenti interni impegnati nella formazione in aula: N.D.
- Numero di docenti interni impegnati nella attività di *training on the job*: 2
- Numero di docenti esterni impegnati nella formazione in aula: 30



- Numero di docenti esterni impegnati nella formazione *training on the job*: 0

5.3 Descrizione dell'azione formativa

Il piano di formazione è stato strutturato con l'obiettivo di fornire ai referenti le nozioni relative ai più recenti aggiornamenti normativi riguardanti l'*E-government* e in particolare le novità riguardanti:

- il valore giuridico del documento informatico;
- la diversità tra originale e copia;
- il valore giuridico della firma elettronica nelle sue diverse versioni;
- le modalità di trasmissione;
- il Protocollo Informatico e il Fascicolo Elettronico;
- la conservazione digitale.

La formazione e l'estensione all'azienda ha osservato una struttura a rete, articolandosi in due livelli:

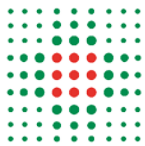
- *Step 1* - Formazione al Network di progetto
Organizzata in lezioni frontali a cura dei responsabili di progetto, seguita da cicli di revisione mensili fino all'avvio del sistema.
- *Step 2* - Formazione ai dipendenti interessati dall'avvio
Organizzata in lezioni frontali in aula e sul campo a cura dei referenti del Network per le aree di propria competenza.

Il primo *step* formativo ha visti coinvolti i referenti del Network (il gruppo sperimentale e poi il gruppo esteso) con l'obiettivo di renderli capaci di:

- utilizzare il nuovo sistema di gestione documentale;
- dare risposta alle esigenze delle proprie articolazioni supportando i propri responsabili nella inevitabile riorganizzazione delle attività.

Nello specifico i referenti al termine della sessione formativa, dovevano essere in grado di fornire un contributo attivo al processo di cambiamento in atto verso l'amministrazione digitale, accompagnando le proprie realtà verso una valutazione delle scelte operative e di gestione in armonia agli indirizzi aziendali.

Le conoscenze e competenze acquisite dovevano consentire ai partecipanti di svolgere attività di tutoraggio nei confronti dei colleghi delle proprie articolazioni nei mesi precedenti l'avvio in produzione della nuova gestione operativa. Oltre a utilizzare correttamente BABEL per la gestione delle attività lavorative (la scrivania virtuale), la PEC e le applicazioni dei flussi PICO e DETE, lo sforzo più grande, perché concettuale, era capire come organizzare gli



archivi aziendali con GEDI. La possibilità di condividere l'accesso ai fascicoli elettronici portava naturalmente a rivedere la gestione delle attività e dei procedimenti.

Le lezioni in aula sono state organizzate in due parti. La prima dedicata all'aggiornamento sul contesto normativo e sui nuovi strumenti, la seconda, più operativa, di addestramento sugli applicativi coinvolti, con una partecipazione interattiva nell'analisi e gestione di casi reali di utilizzo.

Al termine della formazione al gruppo del Network, i PM hanno portato avanti un intenso programma di incontri di confronto, revisione e raccolta dati.

Nel secondo *step* la formazione è stata effettuata sia in aula sia sul campo dai referenti per la proprie articolazioni. I componenti del Network hanno organizzato in modo autonomo il tutoraggio ai propri colleghi, strutturando i corsi e/o gli affiancamenti in modo da calarli nel proprio contesto lavorativo.

5.4 Materiale didattico

Per la predisposizione del materiale didattico:

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

Nota : per la fruizione del materiale didattico è stata predisposta un'apposita area intranet costantemente aggiornata in cui sono disponibili:

- Materiali dei corsi in aula;
- Manuali operativi per l'autoapprendimento;
- Video Tutorial per l'autoapprendimento;
- Casi d'uso e procedure aziendali;
- FAQ e glossario