

#### 4.2.1.1 Caratteristiche generali di Folium

**Indipendenza tra le componenti:** essendo un framework basato su tecnologia J2EE Folium è indipendente dall'ambiente circostante (sistema operativo, DB, DMS, Workflow, etc...). Questa caratteristica, unica nel contesto dei sistemi evoluti di protocollo, permette la scelta delle componenti secondo la logica del migliore rapporto qualità/prestazioni/prezzo. Inoltre salvaguarda l'investimento permettendo di aggiungere o sostituire delle componenti senza dover ri-verificare la robustezza e l'affidabilità dell'intero sistema.

**Modulare:** il sistema è suddiviso in moduli tra loro integrati ma indipendenti: questo permette all'utenza di scegliere quali funzionalità utilizzare tra quelle messe a disposizione da Folium (solo protocollo, protocollo e firma digitale, protocollo, firma digitale e gestione documentale, gestione dei procedimenti - workflow) senza precludersi ampliamenti futuri. **Conforme alle norme:** Folium è conforme alle regole e alle norme emanate da CNIPA in materia di tenuta del protocollo informatico, interoperabilità tra AOO, gestione documentale e gestione dei procedimenti.

**Flessibile:** la scelta di una programmazione orientata agli oggetti (componenti atomiche nelle singole funzionalità) permette una facile manutenzione evolutiva nel caso di variazione di normative o di adeguamenti ad esigenze specifiche dell'Amministrazione. **Scalabile:** la piattaforma scelta per l'implementazione di Folium garantisce un'alta scalabilità al crescere di parametri base quali utenti e documenti.

**Integrabile:** l'utilizzo di componenti e protocolli di comunicazione standard (JAVA, XML, SOAP, POP, SMTP), risolve la problematica dell'integrazione con sistemi esterni a Folium tramite un ambiente di sviluppo specifico (Folium SDK) che fornisce tool, primitive e web services da utilizzare, anche da parte di partner.

**Interoperabile:** l'architettura aperta e la conformità alla normativa CNIPA per l'interoperabilità tra registri di protocollo per le AOO, sono garanzie di interoperabilità verso altri sistemi. Inoltre la soluzione Folium è inserita nel concetto di Porte di Dominio e Porte Applicative indicate nel piano di e-government sviluppate su base Web Services. Il sistema è integrato con tutte le Certification Authority (dall'interfaccia di amministrazione si aggiungono e si inseriscono i dati delle CA che si vogliono connettere a Folium). Il sistema è integrato con la posta certificata.

**Programmabile:** le Funzioni Base di protocollo, Documentali e di Workflow che compongono il sistema Folium, sono rese disponibili tramite interfaccia API (Folium SDK).**Indipendente dalla piattaforma:** essendo sviluppato in ambiente J2EE è possibile l'installazione e l'utilizzo su qualsiasi piattaforma operativa (Unix/Windows/Linux).

**Performante:** l'implementazione dell'interfaccia utente e delle interazioni con il server sono state ottimizzate per minimizzare i tempi di memorizzazione e ricerca dei documenti.

**Supporto alle periferiche ottiche:** il sistema integra il concetto di archiviazione ottica e archiviazione ottica sostitutiva con la funzione apposita a norme CNIPA. Il supporto alle periferiche ottiche è garantito per l'hardware offerto dai principali fornitori.

**Innovazione tecnologica:** il protocollo potrà essere alimentato sia da informazioni inserite manualmente che automaticamente da sistemi interoperabili quali altre AOO o sistemi interni all'Amministrazione (Web services).**Sicurezza:** gli utenti del sistema Folium sono abilitati a connettersi attraverso userid e password (eventualmente Smart Card): ogni informazione relativa all'identificazione dell'utente può essere trasmessa sulla rete in maniera criptata (HTTPS), così come anche le password. Se presente, il server LDAP centralizzerà tutte le informazioni sui singoli profili. In questo modo l'utenza sarà abilitata alle funzioni di lettura, modifica, scrittura sia sui dati di protocollo sia su documenti, cartelle o annotazioni secondo le singole qualifiche lavorative.

**Trasparenza e Privacy:** il sistema Folium è stato progettato e realizzato per rispondere ai requisiti di accesso e trasparenza della documentazione amministrativa: il sistema è conforme ai requisiti della legge 241/90 in materia di accesso e trasparenza della documentazione amministrativa e 675/96 in materia di tutela della privacy.

**Usabilità & Accessibilità:** particolare attenzione è stata prestata all'usabilità e all'accessibilità del sistema Folium. Coerentemente con le funzioni applicative, le

interfacce sono state progettate e realizzate in modo tale da limitare al massimo le operazioni che l'utente dovrà eseguire per raggiungere le singole funzionalità.

**Tracciabilità:** tutte le operazioni effettuate in Folium sono registrate in un apposito database in modo da poter verificare in ogni momento l'autore e le modifiche apportate. L'analisi dei log permette il controllo delle operazioni effettuate ed in particolare per i documenti, le pratiche e i fascicoli evidenzia la loro storia.

#### 4.2.1.2 Specifiche dell'applicativo

**Folium** è il sistema di protocollo informatico, gestione documentale e gestione dei procedimenti sviluppato da Agorà Telematica, che consente l'automazione dell'intero ciclo di vita del documento sia in entrata che in uscita, a partire dall'assegnazione del numero di protocollo e delle informazioni identificative minime, sino alla classificazione e all'assegnazione alle unità operative o ai soggetti responsabili.

L'applicazione rispetta la legislazione vigente in materia di tenuta del protocollo informatico da parte delle Amministrazioni (DPR 20 ottobre 1998 n. 428; DPR 445/2000) e le regole tecniche indicate da CNIPA, (circolare n. AIPA/CR/28 del 7 maggio 2001), in base alle quali il sistema di protocollo deve garantire la sicurezza, l'integrità dei dati e la corretta registrazione dei documenti in entrata e in uscita, consentire l'identificazione e il reperimento delle informazioni, l'accesso ad esse in condizioni di sicurezza e l'interoperabilità tra AOO.

Il sistema è progettato per fornire il servizio in modalità **multi-Ente**, e nell'ambito di ciascun Ente in modalità **multi-AOO**.

Può essere configurato nella modalità **REPRO** o alternativamente nella modalità **GEDOC**, utili rispettivamente per garantire l'attività di **REgistrazione** del Nucleo minimo di **PROtocollo** dei documenti in ingresso e in uscita o l'attività completa di **GEstione DOCumentale** basata sull'acquisizione ottica del documento oggetto di protocollazione e sulla gestione dell'intero ciclo di vita del documento tramite fascicolazione.

Indipendentemente dalla modalità attivata, **Folium** garantisce la corretta e puntuale registrazione del numero di protocollo dei documenti in entrata e in uscita, l'identificazione e il reperimento delle informazioni riguardanti i documenti registrati, l'accesso controllato alle informazioni da parte dei soggetti interessati, l'interoperabilità tra registri.

- **Folium** è un "sistema", non un software di protocollo: completa l'automazione dei registri con la gestione documentale ed il workflow.
- E' indipendente dalla piattaforma: realizzato in JAVA, può essere installato sia su sistemi Unix che Microsoft.
- E' un'applicazione Web: i client di consultazione non richiedono particolari configurazioni.

- E' indipendente dalla piattaforma: realizzato in JAVA, può essere installato sia su sistemi Unix che Microsoft.
- E' un'applicazione Web: i client di consultazione non richiedono particolari configurazioni.
- E' stato realizzato utilizzando i componenti leader di mercato nei rispettivi settori di riferimento, al fine di garantirne la qualità e l'efficienza nel tempo.
- E' integrato con la firma digitale: consente di firmare i documenti in uscita e verificare la firma di quelli in ingresso.
- Gestisce l'interoperabilità tra registri: in caso di presenza in ingresso del file segnatura.xml, la procedura di protocollazione viene automatizzata come da norme CNIPA.
- Gestisce la protocollazione e l'acquisizione in ingresso e in uscita di documenti elettronici, cartacei e di posta elettronica con allegati (manuale o automatica).
- Gestisce la casella di posta istituzionale in ingresso ed in uscita attraverso un'interfaccia di web-mail compresa nell'applicazione.
- Consente l'allestimento di eventuali Registri non ufficiali per la protocollazione dei documenti interni.
- Gestisce il fascicolo elettronico e permette le funzioni di gestione documentale: sottofascicolazione, gestione documenti non protocollati, check-in/check-out, versioning, blocco/sblocco del documento, verifica firma digitale. Attraverso le ACL (access control list), è possibile definire i criteri di accesso ad un documento o ad un intero fascicolo.
- Gestisce le procedure interne attraverso uno strumento per il monitoraggio dei procedimenti integrato nell'applicazione.
- E' Interoperabile anche attraverso l'esposizione di suoi servizi e funzioni attraverso Web Services.

L'ufficio del protocollo garantisce il punto di ingresso per l'interazione tra Utente e AOO o tra le Istituzioni. L'arrivo di un documento (cartaceo, elettronico, fax, email) al **modulo di protocollo**, attraverso i canali consueti (posta) o attraverso la casella di posta istituzionale, attiva la funzione di protocollazione.

Il modulo permette la compilazione del profilo del documento, l'acquisizione in ottico, la sua classificazione archivistica e lo smistamento al destinatario interno. Il documento cartaceo o elettronico, all'atto della protocollazione, viene dematerializzato in formato PDF per rispondere alla normativa CNIPA in termini

di non modificabilità dell'informazione protocollata; il calcolo dell'impronta con l'algoritmo SHA-1 è il dispositivo di sicurezza atto a garantire che il documento registrato sia quello contenuto nel modulo documentale. Il numero di protocollo viene rilasciato su richiesta dell'operatore previa verifica della correttezza dei dati inseriti. Qualora il documento in arrivo (o in partenza) sia stato firmato elettronicamente dal mittente, il protocollatore potrà verificare, attraverso il servizio di firma digitale, la validità della stessa prima di procedere all'accettazione del documento.

Lo smistamento per competenza, per conoscenza o per proposta, associa in automatico i permessi di lettura/scrittura sui documenti protocollati per quegli utenti o gruppi all'interno del **modulo documentale**.

Se il protocollatore smista a un gruppo, e se in quel gruppo è stato definito uno o più utenti con il profilo di "segreteria", questi provvederanno all'assegnazione finale verso i componenti del gruppo o dei sottogruppi.

Il **modulo di gestione documentale** è alimentato dal modulo di protocollo o da documenti prodotti internamente. L'utente dell'AOO ha la possibilità di creare nuove cartelle per classificare il proprio repository e quindi alimentare o creare fascicoli e pratiche.

Il modulo di gestione documentale è strutturato in **tre archivi**: quello di lavoro che contiene documenti in lavorazione che non rivestono ancora carattere ufficiale; quello corrente, strutturato in fascicoli e pratiche, relativo ad affari correnti; quello di deposito che contiene fascicoli e pratiche che hanno completato il loro iter.

L'utente interno all'amministrazione che intende protocollare un documento, attraverso la funzione di "richiesta protocollazione", potrà inoltrarlo all'ufficio di protocollo specificando il destinatario finale e altre informazioni di carattere generale (indirizzo, e-mail, invio cartaceo o elettronico, etc.).

Nel caso intenda inviare un documento firmato, potrà usufruire del servizio di "firma digitale" integrato in Folium, per apporre la firma sul documento che sarà poi inviato all'ufficio di protocollo come in precedenza descritto.

L'arrivo di una specifica tipologia documentale o la sua classificazione, a seconda delle implementazioni e delle realtà del Cliente, potrà avviare un **procedimento** interno. Ad esempio la protocollazione di una richiesta di un cittadino potrà avviare la relativa procedura per l'evasione della pratica. Il motore di **gestione dei procedimenti (workflow)**, permette il disegno del flusso, degli attori, della tempistica e delle regole che il procedimento stesso deve adottare per la corretta risoluzione della pratica.