

ADOBE SYSTEMS

LE STRATEGIE E LE ARCHITETTURE

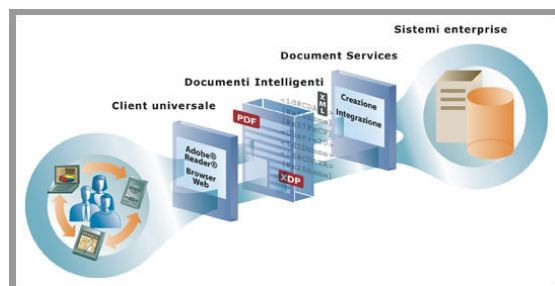
La visione strategica di Adobe Systems è indirizzata ad abilitare e facilitare l'innovazione della gestione documentale all'interno delle aziende e della Pubblica Amministrazione. Le soluzioni di Adobe Systems rispondono, pertanto, all'esigenza di estendere l'interazione con i dati archiviati all'interno di applicazioni aziendali anche a utenti esterni all'organizzazione eliminando, per quanto possibile, il ricorso a eccessive operazioni manuali che possono generare inefficienze nei processi, ritardi e peggiorare la qualità delle informazioni.

Elemento tecnologico abilitante di questa visione è la piattaforma documentale sviluppata da Adobe.

La Adobe Intelligent Document Platform

La Adobe Intelligent Document Platform è stata sviluppata per permettere alle organizzazioni di estendere in modo sicuro e flessibile le funzionalità e la portata delle infrastrutture esistenti, all'interno e all'esterno del perimetro aziendale.

Attraverso la propria piattaforma di gestione documentale, Adobe propone un approccio indirizzato a rafforzare il vantaggio competitivo delle organizzazioni attraverso una gamma di soluzioni che perseguono l'obiettivo di ridurre il time-to-market ed estendere il valore degli investimenti.



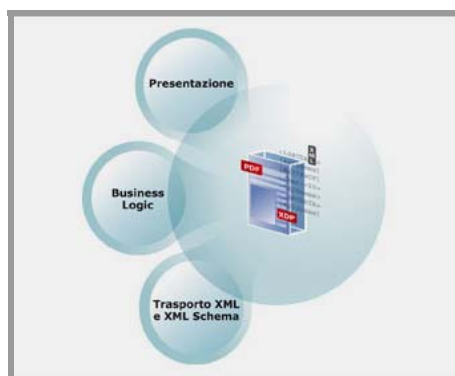
*I componenti della
Adobe Intelligent
Document
Platform*

La piattaforma di Adobe permette di creare documenti intelligenti e integrarli nei processi aziendali ed è strutturata attorno a tre elementi essenziali: un client universale, il documento intelligente, gli Adobe Document Services.

Documenti intelligenti

I documenti intelligenti sono la rappresentazione in formato elettronico di quelli cartacei, di cui mantengono il medesimo “look & feel” per agevolare la transizione degli utenti a processi elettronici basati su documenti e per garantire la conformità ai requisiti normativi. I documenti intelligenti dispongono, inoltre, di un livello di “business logic” che fornisce le funzionalità intelligenti con cui gli autori possono gestire i diritti di accesso e incorporare, all’interno dei documenti, una serie di funzioni quali calcoli, convalide di dati e istruzioni per l’inoltro.

Il terzo elemento che caratterizza un documento intelligente è quello del trasporto di dati XML e del supporto di XML Schema, che consente alle organizzazioni di catturare i dati in un formato standard aperto e di trasferirli a persone e applicazioni sulla base di opportune regole aziendali.



I tre elementi che caratterizzano i documenti intelligenti

I documenti elettronici intelligenti che si basano sul formato proprietario **Adobe PDF** (Portable Document Format) dispongono di una serie di caratteristiche aggiuntive. Tra queste, in particolare, si segnalano le funzioni di sicurezza, che comprendono il supporto di firme digitali e funzionalità per il controllo dell’accesso ai file, con cui garantire in modo più sicuro l’autenticità, l’integrità e la riservatezza di un documento in formato PDF. Le funzioni di sicurezza vengono

incorporate nel documento stesso e quindi lo accompagnano anche quando viene distribuito al di fuori di una rete controllata. Le caratteristiche dei documenti intelligenti PDF favoriscono il rispetto di requisiti legali e organizzativi, rendendoli adatti per gli scopi di archiviazione a lungo termine. Questo aspetto si dimostra particolarmente interessante per le esigenze di Enti pubblici e di settori industriali caratterizzati da rigide normative.

Client universale

Un client universale rappresenta il punto di accesso o l'interfaccia liberamente utilizzabile per il collegamento tra le persone e i documenti intelligenti: esempi in tal senso sono **Adobe Reader** (disponibile gratuitamente) e, più in generale, i browser Web.

In qualità di client universale, Adobe Reader consente agli utenti all'interno e all'esterno del firewall aziendale di interagire con i documenti intelligenti su qualsiasi dispositivo, inclusi desktop, laptop, PDA e chioschi informatici. Adobe Reader è in grado di accedere ai dati e alle funzioni logiche di business contenuti all'interno dei documenti intelligenti, permettendo agli utenti di partecipare ai processi aziendali anche in modalità off-line.

Inoltre, la Adobe Intelligent Document Platform permette di attivare una gamma di funzioni evolute incorporate nei documenti intelligenti per fornire, agli utenti di Adobe Reader, ulteriori capacità interattive, quali il salvataggio in locale di moduli e dati, l'inserimento di commenti e annotazioni e l'applicazione di firme digitali.

Adobe Document Services

Gli Adobe Document Services sfruttano le potenzialità ed estendono la portata dei formati nativi XML (eXtensible Markup Language) e PDF per creare e integrare i documenti intelligenti all'interno delle applicazioni e dei processi aziendali.

La gestione dei processi abilitata dagli Adobe Document Services permette, secondo la società americana, di massimizzare il ROI rispetto all'attività di

progettazione, poiché consente di realizzare componenti riutilizzabili e integrabili all'interno di diverse applicazioni.

La tecnologia Adobe consente, inoltre, di convertire i documenti cartacei scansionati in file o moduli PDF oppure di utilizzare uno strumento di progettazione grafica per visualizzare sullo schermo il contenuto così come appare nel formato cartaceo. Con le soluzioni Adobe è possibile inserire i dati all'interno di una varietà di modelli di moduli che consentono di eseguire calcoli e convalide e di abilitare l'integrazione dei database. È possibile catturare i dati nel formato XML e quindi integrarli nei sistemi aziendali centrali, senza doverli ridigitare manualmente.

I servizi documentali di Adobe supportano l'interazione on-line e off-line; in questo modo gli utenti possono fornire informazioni senza essere collegati alle applicazioni centrali.

Gli Adobe Document Services includono due componenti fondamentali: Adobe Acrobat e Adobe LiveCycle.

Adobe Acrobat è una soluzione che consente di creare, condividere, controllare e distribuire documenti Adobe PDF garantendo funzioni avanzate di sicurezza. Adobe LiveCycle è la gamma di strumenti server e di progettazione per l'impresa basati su tecnologia J2EE, indirizzati alla gestione dei processi aziendali e a realizzare comunicazioni più sicure attraverso l'integrazione di processi manuali all'interno delle applicazioni aziendali.

La famiglia di prodotti server Adobe LiveCycle comprende:

- Adobe LiveCycle Workflow
- Adobe LiveCycle Designer,
- Adobe LiveCycle Document Security,
- Adobe LiveCycle Policy Server
- Adobe LiveCycle Reader Extensions,
- Adobe LiveCycle Form Manager,
- Adobe LiveCycle Forms,
- Adobe LiveCycle Barcoded Forms.

LE SOLUZIONI E I SERVIZI

Le soluzioni Adobe per organizzare e gestire il workflow

La gestione dei processi rappresenta un elemento chiave per il successo di un'azienda. Alla base della proposta Adobe per l'organizzazione dei processi documentali aziendali risiede un modello di workflow realizzabile attraverso la gamma di soluzioni LiveCycle.

Le soluzioni Adobe LiveCycle consentono di strutturare i processi secondo determinati ruoli attribuibili all'utente, separabili in base ai nomi, o persino ai titoli, delle persone coinvolte nel processo. Per esempio, a seconda del processo, un revisore potrebbe essere uno specialista, un manager o un vicepresidente. Quando la persona che attualmente ricopre un ruolo lascia quella posizione, la persona successiva viene automaticamente inclusa nel processo senza la necessità di configurazioni aggiuntive. Inoltre, le soluzioni Adobe possono essere integrate nelle directory utenti esistenti (per esempio LDAP) per semplificare l'amministrazione delle assegnazioni dei ruoli. Con le soluzioni Adobe le aziende possono creare una mappa grafica del processo che specifichi le politiche aziendali peculiari quali promemoria ed escalation, da implementare nel sistema automatizzato.

Le funzioni di business logic possono essere progettate anche per rispondere ai dati contenuti nel modulo e sono trasmesse insieme al documento, di modo che gli utenti non devono obbligatoriamente essere connessi per partecipare al processo.

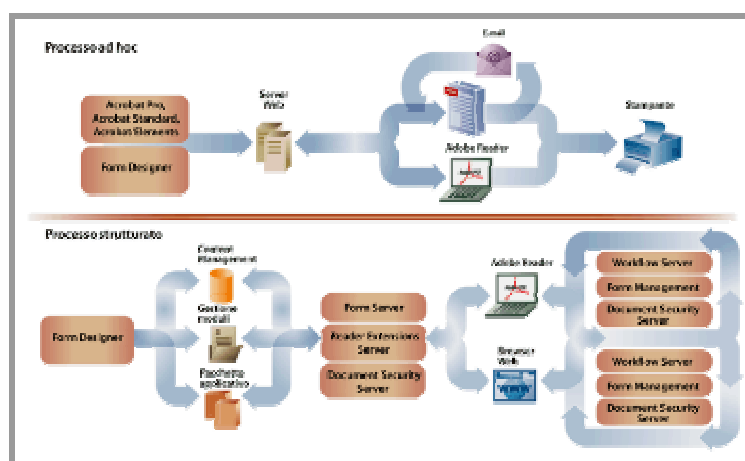
Predisporre un flusso di lavoro strutturato

Le informazioni possono essere indirizzate e fatte interagire in un flusso di lavoro strutturato, "ad hoc" oppure una combinazione di entrambi. Per esempio, un gruppo di lavoro potrebbe configurare un processo strutturato on-line per l'approvazione di un documento e consentire agli utenti di estrarre il documento

dal workflow, inviarlo per posta elettronica ai revisori off-line e quindi reinserirlo nel flusso di lavoro fino al completamento del processo.

La possibilità di gestire anche processi “ad hoc” permette l'intervento umano in una qualsiasi fase di un processo automatizzato. Se, per esempio, i requisiti del richiedente di un prestito non soddisfano gli standard stabiliti, è possibile notificare a un responsabile dei prestiti di interagire personalmente con l'interessato per ottenere ulteriori informazioni al fine di approvare la richiesta o spiegare i motivi del rifiuto.

*Confronto tra
flusso di lavoro
strutturato e flusso
di lavoro “ad hoc”*



Adobe LiveCycle Workflow

Adobe LiveCycle Workflow fornisce una soluzione di gestione e automazione per implementare processi che pongono al centro i documenti.

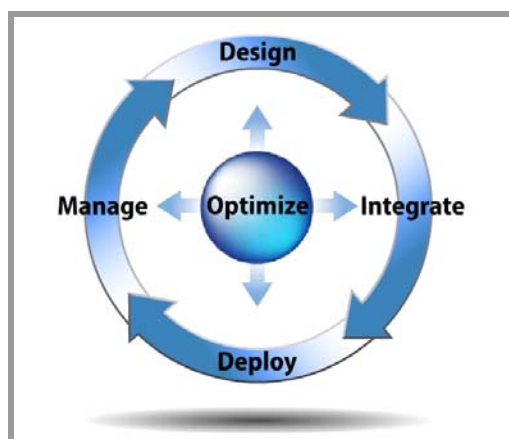
Questa soluzione combina un motore di workflow basato su componenti con l'Adobe Intelligent Document Platform, per creare workflow tra persone, integrare i dati con e verso sistemi interni o esterni, costruire applicazioni, misurare e gestire prestazioni di processo con funzioni di Business Activity Monitoring e orchestrare gli Adobe Document Services.

La soluzione supporta sia interazioni on-line sia off-line, funzioni di controllo e sicurezza dei documenti, interfaccia utente PDF o HTML e interazioni integrate tra documenti cartacei e digitali (paper-to-digital).

Adobe LiveCycle Workflow utilizza un sistema di assemblaggio di workflow rapido e basato su componenti riutilizzabili. Tali componenti, denominati Quick Process Action Components o, più semplicemente, QPAC, consentono di assemblare rapidamente workflow complessi all'interno di un unico ambiente visuale su cui è possibile intervenire in modalità "drag-and-drop".

Mediante Adobe LiveCycle Workflow ogni azione interna a un processo, quale per esempio l'integrazione con un sistema, l'invio di un'e-mail o l'invocazione di un Web service, è rappresentata con un QPAC riutilizzabile. Adobe LiveCycle Workflow dispone di una libreria di QPAC pronti all'uso per i più comuni processi, a cui si possono aggiungere QPAC personalizzati per estendere il motore di workflow in modo da soddisfare specifici requisiti. I QPAC sono anche utilizzati per le attività di orchestrazione di tutti gli Adobe Document Services: controllo del documento, sicurezza, process management, collaboration e generazione di documenti. Il fatto di basarsi su un'architettura Java2 Enterprise Edition (J2EE) fa di Adobe LiveCycle Workflow una soluzione scalabile sia orizzontalmente sia verticalmente, così da adattarsi più facilmente alle diverse esigenze aziendali di prestazioni e disponibilità. Inoltre Adobe LiveCycle Workflow può essere rilasciato all'interno di un ambiente cluster o di failover per abilitare applicazioni di tipo mission-critical.

La piattaforma di workflow Adobe è articolata in un ciclo che si basa sulle seguenti funzionalità: progettazione, integrazione, rilascio, gestione, ottimizzazione.



Gli elementi alla base del Workflow di Adobe

Progettazione

Adobe LiveCycle Workflow mette a disposizione gli strumenti per una progettazione visuale immediata. Attraverso questi intuitivi tool di progettazione grafica e i componenti riutilizzabili QPAC i professionisti IT possono assemblare complessi workflow end-to-end senza dover scrivere alcuna linea di codice, ma semplicemente assemblando visualmente moduli preimpostati e configurandoli opportunamente attraverso i relativi menu di impostazione. La presenza di wizard semplifica ulteriormente l'impostazione e l'esecuzione di processi automatizzati.

Integrazione

Adobe LiveCycle Workflow integra processi incentrati attorno ai documenti con ogni tipo di sistema di business di tipo enterprise o proprietario, inclusi i sistemi ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management), di document management, directory server, database o Web service. Questo livello di integrazione con le applicazioni "core" si traduce in processi che non risentono di barriere organizzative anche nel caso in cui il flusso di lavoro passa attraverso una combinazione di gruppi di lavoro, dipartimenti e aziende.

Rilascio

Adobe LiveCycle Workflow abilita il rilascio di un processo sotto forma di una soluzione enterprise che si inserisce all'interno dell'infrastruttura esistente.

Le soluzioni per l'organizzazione del flusso di lavoro proposte da Adobe operano sui principali server applicativi J2EE (quali IBM WebSphere, Bea Weblogic o JBoss), su diversi database (tra cui DB2, Oracle, SQL Server e MySQL) e con molteplici sistemi operativi quali Windows, AIX, Solaris e Linux. Il fatto di supportare i principali standard di mercato quali XML, PDF e Java assicura un ulteriore grado di interoperabilità a lungo termine attraverso l'impresa.

Gestione

La soluzione Adobe permette di organizzare l'intero processo documentale utilizzando portali intuitivi, da cui avviare nuovi workflow, gestire e rispondere a

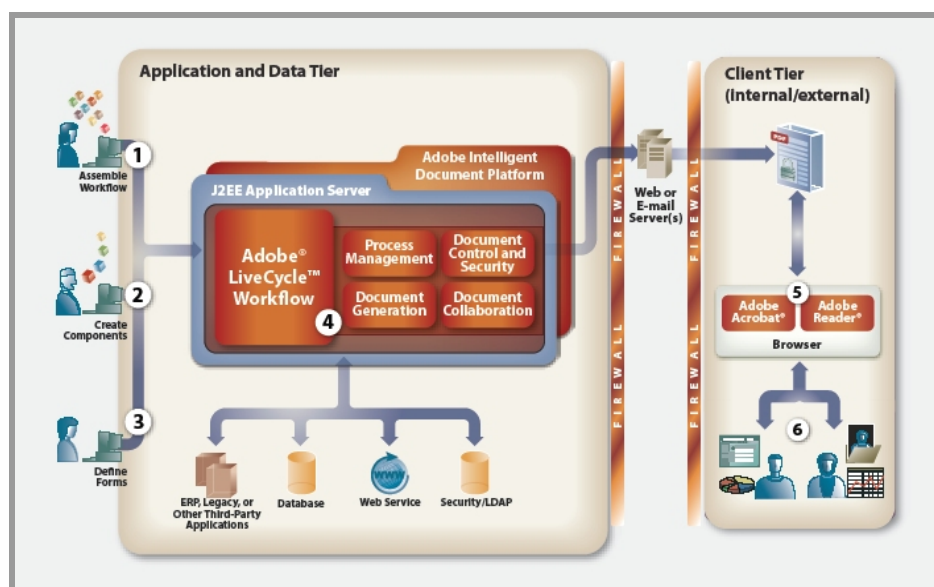
compiti lavorativi e rintracciare specifici dati attraverso le transazioni. Gli utenti finali possono partecipare al processo on-line oppure off-line, tramite form in formato PDF o HTML.

Ottimizzazione

Adobe LiveCycle Workflow consente il monitoraggio integrato delle attività di business e fornisce funzioni di reportistica avanzata per analizzare e ottimizzare il processo. Prevede una serie di strumenti per la visualizzazione delle caratteristiche e delle prestazioni del processo che comprendono allarmi, reminder, calendari, trend storici e indici.

I sei step del workflow Adobe

In sintesi il workflow alla base dei processi documentali abilitati dalla gamma di soluzioni LiveCycle può essere ricondotto alle sei fasi rappresentate nella figura seguente.



Gli elementi alla base del workflow realizzabile e controllabile mediante le soluzioni Adobe

Facendo riferimento alla figura possiamo individuare gli step seguenti:

- 1) I progettisti di processo utilizzano le icone per assemblare workflow all'interno di un ambiente abilitato per il drag-and-drop, utilizzando componenti riutilizzabili (QPAC)

- 2) Una libreria di QPAC pronti all'uso permette di far fronte alle più comuni azioni di workflow
- 3) I moduli o form per gli utenti finali possono essere integrati all'interno del workflow durante una qualsiasi fase del processo
- 4) Adobe LiveCycle Workflow gira su un application server J2EE ed è perfettamente integrato con gli altri tasselli della Adobe Intelligent Document Platform. I processi automatizzati si possono integrare con qualsiasi sistema enterprise, database o Web Service
- 5) Gli utenti finali possono interagire con il workflow attraverso il portale Adobe LiveCycle Form Manager, un Web browser, Adobe Acrobat o Adobe Reader.
- 6) I manager dispongono di una postazione di controllo per analizzare gli indici di processo critici. Una console amministrativa consente di apportare in modo rapido cambiamenti nella gestione del sistema.

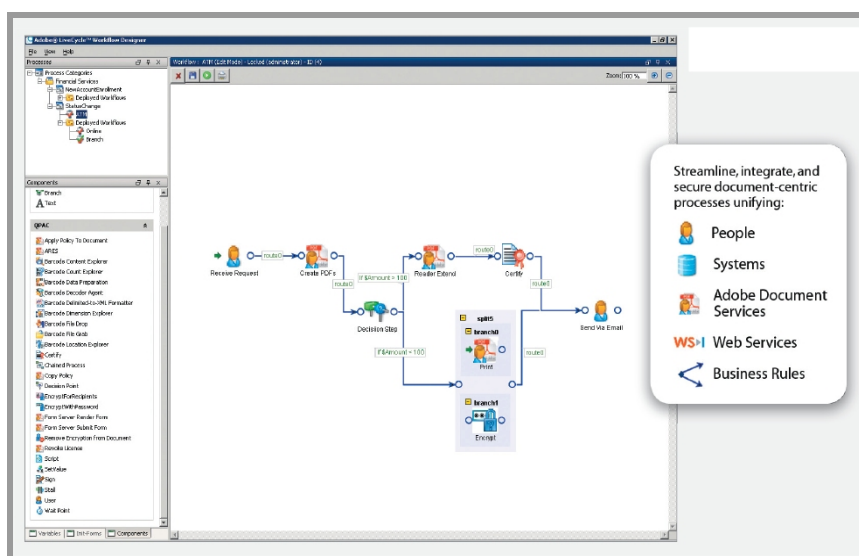
Adobe LiveCycle Designer

Adobe LiveCycle Designer è lo strumento principale di sviluppo per la creazione di documenti intelligenti. Consente di creare moduli elettronici che rispecchiano fedelmente la versione cartacea originale e di gestire i dati XML.

L'associazione dei campi dei moduli agli schemi XML, ai database o ai servizi Web abilita la creazione di moduli più intelligenti integrabili direttamente con i sistemi centrali.

Attraverso un'interfaccia intuitiva, Adobe LiveCycle Designer consente, dunque, di creare rapidamente moduli, di gestirne i modelli, incorporare funzionalità di business logic e di aggiungere oggetti quali caselle di riepilogo, elenchi a discesa, pulsanti di comando e caselle di controllo.

È possibile convertire un modello in più formati secondo le esigenze dei destinatari, i tipi di dati da catturare o la piattaforma in uso; è anche possibile visualizzare i documenti in anteprima prima di convertirli nel formato Adobe PDF oppure HTML.



Esempio di impostazione rapida di un flusso di lavoro, mediante programmazione visuale eseguita con componenti riutilizzabili QPAC

Le soluzioni per la gestione dei moduli

Adobe LiveCycle Forms

Questa soluzione abilita l'automazione dei processi aziendali basati sui moduli, consentendo di implementare moduli XML sicuri, nel formato Adobe PDF o HTML, su qualsiasi piattaforma o periferica, dai computer ai palmari, senza l'aggiunta di nuovi software o plug-in.

Utenti di diverso tipo possono accedere, compilare e inviare con facilità i moduli on-line oppure salvarli localmente per compilarli off-line e inviarli in un secondo momento. Gli utenti possono restituire i moduli compilati direttamente ai sistemi aziendali centrali tramite Adobe LiveCycle Forms, sfruttando la dotazione IT esistente. Questa impostazione garantisce la conformità dei moduli on-line alle normative pubbliche sull'accessibilità.

LiveCycle Form Manager

LiveCycle Form Manager è la soluzione Adobe che riunisce le attività di gestione di tutti i moduli. Per svolgere questo compito i moduli vengono pubblicati nei formati nativi all'interno di un apposito archivio centralizzato e sono resi

accessibili attraverso un unico punto di accesso rappresentato da un portale Web. Adobe LiveCycle Form Manager si integra nel browser Web e consente, da una parte agli amministratori di gestire la pubblicazione dei moduli e, dall'altra, agli utenti di accedere ai moduli in qualsiasi formato (PDF, Microsoft Word, Excel e così via). Gli utenti possono scegliere di aprire un file PDF statico, compilarlo e inoltrarlo oppure archivarlo.

Oltre a poter gestire meglio la pubblicazione dei moduli, il controllo delle versioni e gli accessi degli utenti, gli amministratori possono anche comunicare tramite ebXML con partner aziendali e clienti, all'interno e all'esterno dell'organizzazione.

Adobe LiveCycle Barcoded Forms

Per le aziende e gli Enti pubblici che devono elaborare grandi quantità di moduli di carta, Adobe rende disponibile LiveCycle Barcoded Forms, una componente di Adobe Intelligent Document Platform che automatizza il processo di cattura dei dati contenuti nei moduli cartacei compilati e pronti per la stampa e quindi integra le informazioni acquisite nei sistemi IT centrali dell'organizzazione.

Sfruttando i moduli con codici a barre 2D, Adobe LiveCycle Barcoded Forms consente di automatizzare la cattura dei dati forniti dall'utente a partire da moduli interattivi in formato PDF. Quando il codice a barre è digitalizzato con successo, i dati vengono estratti con la massima precisione e inoltrati alle applicazioni aziendali centrali. Adobe LiveCycle Barcoded Forms riduce quindi notevolmente la perdita di tempo e gli errori legati all'inserimento manuale di dati e all'elaborazione dei moduli basata sulla tecnologia OCR.

Trasferire i processi basati sui documenti all'esterno del firewall

Adobe LiveCycle Reader Extensions

LiveCycle Reader Extensions è lo strumento Adobe che consente di condividere i documenti Adobe PDF intelligenti in modo interattivo con utenti esterni all'azienda, senza la necessità di ulteriori software.

Questa soluzione permette di incorporare diritti di utilizzo all'interno di un documento Adobe PDF, che attivano funzionalità nascoste nel software gratuito Adobe Reader. Adobe LiveCycle Reader Extensions fornisce un'interfaccia intuitiva tipo browser Web, che consente a ciascun utente autorizzato di assegnare funzionalità a un gruppo di documenti o moduli, senza che sia richiesta alcuna particolare competenza tecnica.

Le soluzioni per la sicurezza dei documenti

La tecnologia Adobe per la sicurezza dei documenti si indirizza alla protezione dell'autenticità, dell'integrità e della riservatezza delle informazioni aziendali mission-critical. Utilizzando il formato Adobe PDF è possibile attribuire permanentemente a un documento elettronico funzionalità di controllo e di autorizzazione degli accessi, evitare che terzi non autorizzati possano visualizzare o inoltrare informazioni riservate.

Con la tecnologia di sicurezza dei documenti di Adobe, è possibile:

- assicurare l'integrità permanente dei documenti applicando firme digitali,
- rilevare eventuali modifiche apportate a un documento,
- proteggere il contenuto da accessi non autorizzati,
- evitare che gli autori o i mittenti rifiutino i documenti.

Adobe LiveCycle Document Security

Adobe LiveCycle Document Security semplifica la migrazione on-line dei processi aziendali basati su carta, tramite funzioni di firma digitale e di cifratura in un ambiente server, per garantire l'autenticità, l'integrità e la riservatezza delle informazioni.

Adobe LiveCycle Document Security richiede l'utilizzo di un documento PDF che può essere generato con Adobe LiveCycle Forms, Adobe LiveCycle Document Security o Central Pro Output Server. Dopo aver generato il file PDF è possibile utilizzare Adobe LiveCycle Document Security per aggiungervi automaticamente

certificazione, firme digitali e la cifratura, anche in caso di volumi elevati di documenti. Ciò elimina la necessità di aprire ciascun file sul desktop per aggiungervi la protezione necessaria. Consente anche l'integrazione con moduli HSM (Hardware Security Module) per migliorare sicurezza e prestazioni.

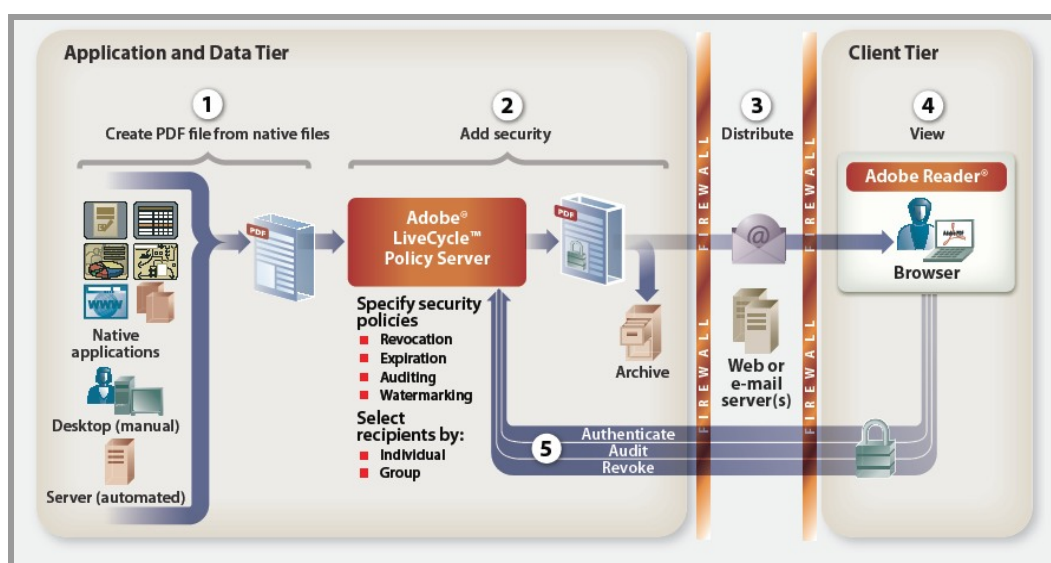
Adobe LiveCycle Policy Server

LiveCycle Policy Server è la soluzione multiplatforma di Adobe per l'implementazione e la gestione di policy indirizzate a stabilire chi ha accesso a un documento, cosa può fare, quando e per quanto tempo. Questo tool permette alle organizzazioni di proteggere la confidenzialità dei documenti sensibili gestendo l'accesso alle informazioni in modo sicuro e mantenendo su di esse un controllo persistente e dinamico.

Le funzioni di controllo abilitate da Policy Server consentono agli autori di un documento di assegnargli permessi che specificano livelli di accesso differenziati e di monitorare l'uso del documento fatto da parte del ricevente; il controllo è persistente poiché le policy sono incorporate all'interno del documento.

La policy implementate con Adobe LiveCycle Policy server possono essere gestite in modo dinamico potendo essere modificate senza richiedere di editare nuovamente il documento.

Le modalità di intervento di Adobe LiveCycle Policy Server



Questa soluzione si integra facilmente con le soluzioni di autenticazione e di content management presenti all'interno dell'infrastruttura IT esistente potendo sfruttare le implementazioni LDAP e Active Directory esistenti, per l'autenticazione delle credenziali del ricevente.

LA SOCIETÀ

Adobe Systems è oggi una delle principali società mondiali di software con ricavi annui superiori a 1,6 miliardi di dollari. L'impegno di Adobe nello sviluppo di soluzioni volte a facilitare la comunicazione a persone e aziende è oggi condiviso da circa 4.000 dipendenti che lavorano in ogni parte del mondo.

Le soluzioni aziendali Adobe, basate su Adobe Intelligent Document Platform, aiutano le organizzazioni a collegare documenti, persone e processi. Colonna portante di queste soluzioni sono il formato Adobe PDF e Adobe Reader, che costituiscono gli standard de facto per la visualizzazione e la condivisione interattiva di documenti in formato elettronico, indipendentemente dalla piattaforma o dal dispositivo utilizzati.

Le soluzioni Adobe per i creativi professionisti, tra cui Adobe Creative Suite, offrono un ambiente di design completo per la stampa e per il Web publishing. Adobe, che ha sede a San Jose, California, è quotata sul listino Nasdaq con la sigla ADBE.

Per ulteriori informazioni: www.adobe.com