

		
STATO MAGGIORE DIFESA	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TRE	CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
VI Reparto Sistemi C4I e Trasformazione	Facoltà di Ingegneria	Dipartimento Attività Scientifiche e Tecnologiche



CNIPA - Centro Nazionale per l'Informatica
nella Pubblica Amministrazione



Master di 2° livello
“PROGETTISTI DI SISTEMI INFORMATICI”
Seconda edizione - Anno Accademico 2006

STRUMENTI A BASSO COSTO PER LA GESTIONE INFORMATICA DEI DOCUMENTI¹

Autore: **Antonino De Gregorio**
Relatore: **Prof. Giovanni Ulivi**
Tutor Cnipa: **Ing. Mauro Draoli**
Data: **Roma, 28 luglio 2006**

¹ Il presente lavoro è stato svolto nell'ambito di uno stage di formazione presso il Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA)

Sommario

Introduzione.....	3
Scopo del documento	3
La normativa.....	3
La situazione attuale	3
Gli orientamenti.....	3
I prodotti.....	3
Conclusioni.....	3

STRUMENTI A BASSO COSTO PER LA GESTIONE INFORMATICA DEI DOCUMENTI

INTRODUZIONE

L'adozione del protocollo informatico e, più in generale, di modalità elettroniche per la gestione dei flussi documentali si pongono come fine quello di migliorare l'efficienza interna degli uffici attraverso l'eliminazione dei registri cartacei, la riduzione degli uffici di protocollo e la razionalizzazione dei flussi documentali. Con tali sistemi si intende migliorare inoltre la trasparenza dell'azione amministrativa attraverso strumenti che consentano l'accesso allo stato dei procedimenti e ai relativi documenti da parte di cittadini, imprese e altre amministrazioni.

L'obiettivo primario delle norme in materia di protocollo informatico è quello di promuovere in tutte le amministrazioni centrali e negli enti pubblici sottoposti a vigilanza ministeriale la realizzazione di sistemi informativi per la gestione elettronica dei flussi documentali. Ciò allo scopo di assicurare il più rapido e proficuo utilizzo del documento informatico e della firma elettronica negli scambi di documenti e atti tra amministrazioni, in coerenza con i rispettivi obiettivi istituzionali e con gli obiettivi strategici di digitalizzazione della pubblica amministrazione.

Il processo di archiviazione e conservazione dei flussi documentali in forma digitale è un fattore fondamentale per garantire nel tempo l'integrità, la provenienza, la reperibilità dei documenti. Favorendo la velocità dei processi e determinando minori costi per le amministrazioni e le imprese, si propone inoltre come qualificante strumento di efficienza.

In alcuni ambiti dell'amministrazione pubblica, diversi sono stati gli interventi normativi emanati negli ultimi anni con l'intento di consentire il completo passaggio dalla carta al digitale, fornendo pieno riconoscimento giuridico al documento informatico e promuovendo le nuove opportunità di archiviazione.

Per quanto sopra esposto il Ministro per l'innovazione e le tecnologie ha istituito presso il CNIPA un Gruppo di Lavoro per la dematerializzazione della documentazione cartacea. I lavori sull'analisi della dematerializzazione sono già stati raccolti in un "Libro Bianco", pubblicato a marzo del 2006 a cura del CNIPA.

SCOPO DEL DOCUMENTO

L'obiettivo di questo documento è quello di raccogliere e catalogare le soluzioni disponibili per il protocollo informatico e la gestione documentale. Maggiori dettagli ed approfondimenti possono essere ottenuti consultando direttamente la documentazione di prodotti dei singoli fornitori. In particolare la ricerca è rivolta al mercato di prodotti di basso costo e/o open-source.

Il processo di dematerializzazione ed in particolare la gestione elettronica dei flussi documentali mediante il protocollo informatico per la sua implementazione tecnologica rappresenta un progetto di vasta portata organizzativa con costi iniziali non trascurabili per le piccole Amministrazioni, Enti, Comuni ed Associazioni in genere.

Pertanto l'obiettivo primario di questa indagine è quello di costituire un riferimento per le piccole Amministrazioni, le quali non avendo a disposizione risorse economiche ed umane per sviluppare progetti in modo autonomo, possano trovare un valido aiuto nell'individuare prodotti di basso costo ovvero open-source adeguati alla propria realtà organizzativa. La ricerca dei prodotti, che non si può intendere esaustiva, si basa sulle informazioni reperibili su Internet, sui documenti delle associazioni di categoria, sulle esperienze del Cnipa e sui riferimenti a progetti della P.A., in particolare quelli delle Forze Armate.

LA NORMATIVA

Dal 1997 ad oggi è stata condotta un'azione coordinata di interventi che definiscono il quadro normativo e tecnico del nuovo sistema di gestione elettronica delle attività amministrative. In particolare negli ultimi due anni l'ordinamento giuridico nazionale ha adottato soluzioni normative che prevedono elementi di operatività per la diffusione della dematerializzazione e della conservazione di documenti digitali:

- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 – Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 ottobre 2000 – Regole tecniche per il protocollo informatico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 428;
- Decreto del Presidente della Repubblica 7 aprile 2003, n. 137 – Regolamento recante disposizioni di coordinamento in materia di firme elettroniche a norma dell'articolo 13 del decreto legislativo 23 gennaio 2002, n. 101;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 13 gennaio 2004 – Regole tecniche per la formazione, la trasmissione, la conservazione, la duplicazione, la riproduzione e la validazione, anche temporale, dei documenti informatici;
- Deliberazione Cnipa n. 11 del 19 febbraio 2004 – Regole tecniche per la riproduzione e conservazione di documenti su supporto ottico idoneo a garantire la conformità dei documenti agli originali;
- il Decreto legislativo del 7 marzo 2005, n. 82 recante il "Codice dell'Amministrazione Digitale".

Conseguentemente dal 1 gennaio 2004 è obbligatoria per tutte le PA l'adozione del protocollo informatico, almeno per il cosiddetto nucleo minimo, ossia l'automazione del registro di protocollo. La normativa di riferimento è il Decreto del 14 ottobre 2003 (G.U. n. 249 del 25.10.03), con il quale vengono approvate le "Linee Guida per l'adozione del protocollo informatico e per il trattamento informatico dei procedimenti amministrativi". Il Decreto segue ed integra la "Direttiva sulla trasparenza dell'azione amministrativa e gestione elettronica dei flussi documentali", frutto della collaborazione tra il Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie e la Funzione Pubblica.

LA SITUAZIONE ATTUALE

In questo quadro di riferimento il CNIPA sta fornendo alle Pubbliche Amministrazioni un supporto non soltanto informativo, ma anche di consulenza diretta e di indirizzo. E' stato istituito un apposito sito dedicato al protocollo informatico e alla gestione elettronica dei documenti delle amministrazioni (<http://protocollo.gov.it>), attraverso il quale vengono resi disponibili casi concreti e si favorisce lo scambio di esperienze.

Per favorire l'adempimento del protocollo informatico, il CNIPA ha promosso la realizzazione di un sistema che offre il servizio base di protocollo in modalità ASP. Con esso viene messo a disposizione un servizio di Protocollo Informatico e di Gestione Documentale, articolato in moduli che rispondono alle disposizioni normative dalle funzionalità minime all'archiviazione ottica dei documenti.

GLI ORIENTAMENTI

A seguito del Decreto del 14 ottobre 2003, il processo di dematerializzazione della documentazione nella Pubblica Amministrazione si sta concretizzando in un progressivo incremento della gestione documentale informatizzata all'interno delle strutture amministrative pubbliche e private, con la sostituzione dei supporti tradizionali della documentazione amministrativa in favore del documento informatico.

La fase attuativa del progetto comporta per le Amministrazioni Pubbliche, un'attenta analisi delle soluzioni presenti sul mercato; tale indagine va condotta tenendo presente da un lato la normativa vigente, e dall'altro la disponibilità di risorse umane e finanziarie per l'adeguamento.

Pertanto nel seguito si analizzeranno i prodotti/servizi al momento disponibili, con l'obiettivo di guidare le Amministrazioni Pubbliche nell'orientamento in tale ambito. Lo studio è rivolto in particolare alle piccole amministrazioni, le quali, per ragioni di bilancio o di risorse in genere, non possono sviluppare autonomamente progetti di tale portata.

I PRODOTTI

La ricerca di mercato ha interessato sia le ditte fornitrici di servizi, sia quelle produttrici di software confezionato, ed infine ha riguardato i prodotti open-source.

Ditte sviluppatrici di software "su misura"

Per quanto riguarda le ditte fornitrici di servizi, trattasi di società che sviluppano software su commessa del cliente. Nello specifico si sono esaminate quelle società già qualificate nell'ambito della dematerializzazione e gestione documentale, ma che sviluppano applicativi su richiesta.

Si precisa che questa prima tipologia di offerta risulta un po' avulsa da quello che è l'obiettivo della presente indagine, e pertanto viene presentata solo a titolo di completezza. Ciò scaturisce dal fatto che, come evidenziato precedentemente, si vogliono individuare dei prodotti chiavi in mano per le piccole amministrazioni le quali non hanno la possibilità di avviare un progetto autonomo per l'adeguamento richiesto dalla normativa.

La seguente tabella contiene un elenco, non esaustivo, di alcune aziende operanti nel settore.

DITTA	URL
ANACOMP ITALIA SRL	http://www.anacomp.it/
ASLISAT	http://protocollo.alisat.it/
ATOS ORIGIN ITALIA S.P.A.	http://www.atosorigin.it/
AVANADE ITALY	http://www.avanade.com/it/
IBM	http://www.ibm.it/
SESA	http://www.sesa.it
SO.GI.DIL S.N.C.	http://www.dilonet.it/protocollo/demo.htm
STORM IT	http://www.storm.it/thePage.aspx?FolderID=00000S
ZUCCHETTI	http://www.zucchetti.it

Prodotti per la gestione documentale

La ricerca è stata effettuata su larga scala, utilizzando diversi approcci:

- in primo luogo sono stati esaminati i contatti ed i collegamenti già a disposizione presso il CNIPA e che erano stati nel tempo acquisiti dal team che segue il progetto del “Protocollo Informatico”;
- sono state considerati i prodotti noti in Forza Armata;
- la ricerca è stata poi estesa sul WEB con l’ausilio di motori di ricerca, i quali tra l’altro sponsorizzano alcuni siti;
- sono poi stati approfonditi i collegamenti forniti dai più comuni siti in ambito informatico²

L’obiettivo della ricerca è, prima di tutto, la completezza. La tabella seguente illustra, per ciascun prodotto:

- la ditta produttrice;
- il sito web di riferimento;
- la tipologia di prodotto, classificabile in “Data flow”, per i prodotti maggiormente orientati alla gestione dei flussi e “Gestione documentale”, per quelli orientati al protocollo e all’archiviazione.

² (ad esempio un sito molto utile risulta essere quello in: <http://www.microsoft.com/italy/pa/partner/defaultPA.msp> -);

PRODOTTI PER LA GESTIONE INFORMATICA DEI DOCUMENTI

PRODOTTO	DITTA	URL	NOTE
ACTIONWORKS® BUSINESS PROCESS MANAGER	ACTION	http://www.actiontech.com/products/doc_manager.cfm	Data Flow
ALCHEMY	IFIN SISTEMI S.R.L.	http://www.ifin.it	Gestione documentale
ARCHIDOC	SIAV	http://www.siav.it	Data Flow
ARCHIFLOW	SIAV	http://www.siav.it	Data Flow
ARCHIVIAZIONE DOCUMENTALE - MKT-DIRECTOR PIM - PERSONAL INFORMATION MANAGEMENT	MKT	http://www.mkt.it/linea2/sw-director-pim.htm	Gestione documentale
ARXIVAR PROTOCOLLO PA	ABLE Tech srl	http://www.archflow.it/ http://www.abletech.it/download/BR_OCHURE/BROCHUREARXIVAR.pdf	Data Flow
Content Manager	FILENET	http://www.filenet.com/English/Products/Content_Manager/Index.asp	Data Flow
DAMARIS	GETRONICS	http://www.microsoft.com/italy/pa/pr_otocollo/Getronics.mspix	Gestione documentale Utilizzato dall'AM presso Palazzo Aeronautica
DIGIARC	DIGISOFT	http://www.oraclepartners-pmi.com/digiarc/	Gestione documentale
DOCFLOW COMPLIANCE - DOCFLOW SYNERGY COMPLIANCE	DOCFLOW ITALIA S.R.L.	http://www.docflow.com/prod_compliance.htm	Data Flow
DOCPILOT	FATA INFORMATICA	http://www.docpilot.it/	Gestione documentale Data Flow
DOCSPA	ETNOTEAM	http://maurofiorentini.com/press_releases/press_021002.html	Data Flow
DOCUMENTUM	EMC ²	http://software.emc.com/products/index.jsp	Data Flow
DOTPRO	ELSAG SPA	http://www.microsoft.com/italy/pa/pr_otocollo/elsag.mspix	Data Flow
E-DOCS	H STUDY	http://www.microsoft.com/italy/pa/pr_otocollo/hstudy.mspix	Data Flow
E-DOCUMENT	OPEN KEY	http://www.openkey.it	Data Flow
E-FLOW	INTERSISTEMI	http://www.intersistemi.it	Data Flow
EGOV-SUITE VERSION 6	FABASOFT	http://www.fabasoft.de/pdf/eGov-Suite%20V6.pdf	Data Flow
EGISTO	SISCOM	http://www.microsoft.com/italy/pa/pr_otocollo/siscom.mspix	Data Flow
FOLIUM	AGORA' TELEMATICA	http://www.agoratelematica.it/product.aspx	Gestione documentale
GALILEO	SIAV	http://www.microsoft.com/italy/pa/pr_otocollo/siav.mspix http://www.siav.it	Gestione documentale
GESTIONE PROTOCOLLO	GFI OIS S.P.A.	http://www.ois.it/documenti/Protocollo_o_Brochure.pdf	Gestione documentale
HotFolders	ifin sistemi s.r.l.	http://www.ifin.it/case_study_gestione.asp	Gestione documentale
HUMMINGBIRD ENTERPRISE DM	HUMMINGBIRD		
IL PROTOCOLLO INFORMATICO COMEDATA	COMEDATA	http://www.microsoft.com/italy/pa/pr_otocollo/Comedata.mspix	Gestione documentale

PRODOTTI PER LA GESTIONE INFORMATICA DEI DOCUMENTI

INTERPRO	ASG ADVANCED SOFTWARE GROUP S.P.A.	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/asg.msp	Gestione documentale
IRIDE	CEDAF	http://www.cedaf.it/iride.html	Gestione documentale
KBS - KNOWLEDGE BASE SYSTEM	ERREVI SYSTEM	http://www.kbs.it/kbsdocument.asp	
JOSH KM	IT CONSULY	http://www.itconsult.it/josh/pdf/josh.pdf	Gestione documentale
LEGAL DOC	INFOCAMERE	http://www.infocamere.it/	Data Flow
LIVELINK	OPEN TEXT	http://www.opentext.com/2/sol-products/sol-pro-archiving-imaging.htm	Data Flow
MELISSA	GEMPLISS S.R.L.	http://www.gempliss.com/html/melissa.php	Data Flow
METROLITE	GESTIONI.DOC S.R.L.	www.gestionidoc.it	
OPENWORK®	NET SISTEMI	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/netsistemi.msp	Data Flow
PEGASUS	EURO SISTEMI	http://www.eurosistemi.it/pegasus_protocollo_informatico.htm	Data Flow Gestione documentale
PRO.NET	A.P. SYSTEMS	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/apsystems.msp	Data Flow
PROT@FLOW	ITALDATA. S.P.A.	http://www.italdata.it/s_protocollo.html	Data Flow
PROTEUS PA	INFOCAMERE	http://www.infocamere.it/gestione_doc.htm	Data Flow Gestione documentale
PROTOCOLLO INFORMATICO	VECOMP SOFTWARE	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/vecomp.msp	Data Flow
PROTOCOLLO INFORMATICO E PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI	HALLEY INFORMATICA	http://www.halley.it/ambiente/hh/dettagli/Prodotto.php?p=pi	Data Flow Gestione documentale
PROTOCOLLO.NET	BETA 80 SOFTWARE E SISTEMI	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/beta80.msp	Data Flow Gestione documentale
PROTOCOLLO@DOC.IT	BASSILICHI	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/Bassilichi.msp	Data Flow Gestione documentale
READY PRO	CODICE SRL	http://www.ready.sm/	Data Flow
SCRIBA GESTIONE DOCUMENTALE	NOEMA STI	http://www.noema.it/offerta/gestionedocumentale.html	Data Flow
SCRIPTA	SISTEMI INFORMATIVI	http://www.sistinformativi.it/sistinformativi/home_body.jsp?id=0&link=67	Data Flow
SIGED	JOINT S.R.L.	http://www.forumpa.it/forumpa2003/espositori/espositore.html?id=556 http://www.signed.net/signed/public/public.nsf/content?OpenForm	Data Flow
SI@WEB	ITALIANA ARCHIVI	http://www.italiana-archivi.it/custom/home.php	Data Flow
SIPAL PROTOCOLLO	CEDATI SPA	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/cedati.msp	Data Flow Gestione documentale
SOLUZIONE INFORMATICO PROTOCOLLO	SERCO S.P.A.	http://www.serco.it/soluzioni/protocollo/pdf/ProtInf.pdf	Data Flow
SQL*PAL	ADS	http://www.ads.it/web/Catprod.nsf/0/50F7E180B01D4BD1C1256D35005BCD38/\$file/Segreteria.pdf	Data Flow
TABULA	DATAMAT	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/Datamat.msp	Data Flow
TOPMEDIA NED	TOPCONSULT	http://www.topconsult.it	soluzioni personalizzate di Gestione Elettronica dei Flussi di Documenti
WEB RAINBOW	PRISMA ENGINEERING	http://www.prismaeng.it http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/prisma.msp	Data Flow Gestione documentale
WEBDOC GESTIONE PROTOCOLLO	OMNIA SOFTWARE	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/Omnia.msp	Data Flow Gestione documentale
WELODGE	SVILUPPO IMPRESA	http://www.microsoft.com/italy/pa/protocollo/ssviluppo.msp	Data Flow Gestione documentale
X-OBJECTS	SIEMENS	http://www.siemens.it	Gestione documentale Utilizzato dall'AM in via di distribuzione per tutti gli Enti / Reparti
ZENSHARE	ZENSHARE	http://www.zenshare.it/	

Prodotti open source

PRODOTTO	URL	NOTE
PAFLOW	http://www.paflow.it http://www.icube.it http://www.compit.it	
OPENPRO	http://sourceforge.net/projects/openpro	E' scritto in PHP e usa ADODB per l'accesso ai database (funziona con MySQL oppure MS SQL). I documenti sono memorizzati usando il formato PDF
IGSUITE	http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=43928&package_id=181904&release_id=420290	IGSuite è inoltre disponibile in lingua italiana, inglese, spagnolo e portoghese, è una soluzione multiplatforma (distribuita sia per Linux che per Windows), è scritta in linguaggio Perl e può operare con database diversi (attualmente sono supportati sia MySQL che PostgreSQL).
Agile Digital Archive Manager (ADAM)	http://sourceforge.net/projects/adam-soft	
INTERACT	http://www.webtogo.de/files/Download/IDA_USP_2.pps	

CONCLUSIONI

Il processo di dematerializzazione della documentazione nella PA è ormai un progetto che va consolidandosi. La ricerca ha evidenziato l'esistenza di una offerta molto variegata di prodotti e servizi che possono soddisfare appieno sia le grandi organizzazioni sia quelle medie o di piccola entità.

La normativa prevede diversi livelli realizzativi per l'implementazione del protocollo informatico:

- nucleo minimo;
- gestione documentale;
- gestioneworkflow.

Il legislatore ha tuttavia definito in modo preciso nelle sue funzionalità il solo nucleo minimo, pertanto laddove le esigenze di adeguamento hanno un impatto notevole nell'organizzazione stessa ed il prodotto da ricercare non deve soddisfare semplicemente il nucleo minimo, bisogna necessariamente concentrarsi su prodotti completi e sviluppati secondo i livelli di sicurezza desiderati oltre che di quelli previsti per legge. Simili prodotti possono ovviamente costituire un costo iniziale, ma nel medio e lungo periodo ripagano gli investimenti affrontati.

In merito alle piccole amministrazioni, alle piccole aziende, alle scuole il discorso risulta lievemente diverso, in quanto considerata l'ampia gamma di prodotti presenti sul mercato, bisognerà valutare attentamente ciò che meglio si addice alle proprie esigenze.

In particolare si possono seguire le seguenti alternative:

- acquisizione di prodotti già disponibili sul mercato;
- installazione di prodotti open-source;
- utilizzare servizi ASP messi a disposizione da grosse organizzazioni.

In particolare nel caso si decida di acquistare prodotti già presenti sul mercato, oltre a verificarne la rispondenza ai requisiti normativi ed alle esigenze proprie, bisognerà valutarne tutte le caratteristiche (manutenzione del software, scalabilità, interoperabilità, facilità o meno all'installazione e configurazione). Anche qualora si decida di utilizzare prodotti open-source bisognerà valutare i costi di attivazione e i servizi supplementari necessari.

Un ulteriore lavoro di valutazione è necessario per selezionare i prodotti, tra quelli individuati nel presente lavoro, che possiedono caratteristiche qualitative soddisfacenti e che abbiano costi compatibili con le risorse tipiche delle piccole amministrazioni, delle scuole, degli studi professionali.

Infine, rimane da non sottovalutare la possibilità di utilizzare i servizi erogati in modalità ASP. Infatti i piccoli enti, i quali possiedono un collegamento ad internet per ciascuna postazione utente, possono attingere a questo servizio senza dover adeguare opportunamente l'architettura dei propri sistemi (necessità di server, DBMS, ecc.).