

**Studio di prefattibilità sul
Sistema di gestione dei flussi di documenti
(Sistema GEDOC)**

Versione del 24 febbraio 1997

Introduzione

La gestione dei flussi di documenti amministrativi è ancor oggi regolamentata dal Regio decreto n° 35 del 25 gennaio 1900 e risulta tra le attività comuni a tutte le Pubbliche Amministrazioni. Fino ad oggi si è provveduto soltanto alla parziale automazione di questo adempimento, che - a ben vedere - rappresenta la procedura di base per un processo informatizzato delle attività d'ufficio. Si stima che nella Pubblica Amministrazione centrale siano oltre 10.000 le unità organizzative interessate a processi di protocollazione e archiviazione, con un grado di informatizzazione di questi processi pari, approssimativamente, ad appena il 10%. In molte amministrazioni, inoltre, gli uffici di protocollo sono spesso affiancati da un insieme di cosiddetti "protocolli di reparto", cioè strutture preposte alla gestione dei documenti trattati dal reparto specifico e quindi di fatto analoghe a quella di riferimento. Oltre a causare complessità gestionale ed inefficienze, tale frammentazione contribuisce ad assorbire considerevoli risorse alle amministrazioni; ammonta infatti a circa 70.000 il numero dei protocolli di reparto, mentre lo sforzo necessario alle amministrazioni per la loro gestione risulta superiore a circa 50.000 anni uomo. L'attività di protocollazione costituisce il punto nevralgico di tutti i flussi di lavoro tra le Amministrazioni e all'interno delle stesse, per cui si può ben comprendere l'importanza strategica che tale questione, ormai, assume nel disegno di riforma della P.A.. In realtà, questi processi possono essere utilmente collocati tra quelli in cui l'intervento dell'informatica procura i più ampi margini di utilità e, quindi, di miglioramento, dei servizi che ci si attende dall'azione amministrativa.

Per le esperienze maturate dall'Autorità, l'informatizzazione finora realizzata è consistita, per lo più, nella utilizzazione della tecnologia a supporto di attività ripetitive, quali la tenuta del registro di protocollo, la ricerca indicizzata dei documenti, la formazione di fascicoli virtuali, laddove, poi, si è continuato a gestire su supporto cartaceo sia l'accesso che la trasmissione dei documenti amministrativi, come pure l'archiviazione e la tenuta del registro stesso; si è avuta poi scarsa attenzione all'utilizzo dei sistemi di protocollo per aspetti essenziali quali la gestione del flusso di lavoro degli uffici, la trasparenza verso il soggetto esterno, l'utilizzo a fini di controllo di gestione.

Si comprenderà, perciò, l'interesse che quest'Autorità avverte per questo progetto, che si connota per le finalità di razionalità, produttività e trasparenza che propone e per i benefici che ne deriveranno, in termini di recupero di significative risorse umane, attualmente impiegate in attività routinarie e ripetitive.

La sua realizzazione è comunque pregiudiziale allo scambio dei documenti e delle informazioni tra Amministrazioni e rappresenta la concreta efficace attuazione di quanto previsto dalla legge n. 241/1990 ed una importante realizzazione nell'ambito delle applicazioni cooperative previste nello Studio di fattibilità della rete unitaria.

Oggi esistono tutti i presupposti tecnologici e normativi per procedere a questo grande disegno in tempi brevi. Il presente studio di prefattibilità consiste in una prima introduzione all'argomento della tematica del protocollo, archiviazione e flusso di documenti. Esso affronta i problemi organizzativi e giuridici connessi alle applicazioni relative a tale tematica. Vengono forniti inoltre alcuni elementi alcuni modelli per l'inquadramento della posizione tecnologica ed organizzativa dei sistemi di protocollo di una amministrazione allo scopo di individuare e valutare i possibili scenari di migrazione dai sistemi tradizionali verso le possibili soluzioni che le tecnologie moderne mettono a disposizione. Lo studio si conclude con una analisi delle attività propedeutiche al passaggio alla realizzazione dei sistemi.

Indice

1. PROTOCOLLO E GESTIONE DEI DOCUMENTIERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.

1.1 LA SITUAZIONE ATTUALE DELLE ATTIVITÀ DI PROTOCOLLO NELLE AMMINISTRAZIONI: LA DIMENSIONE DEL PROBLEMA **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

1.1.1 IL CASO DEL MINISTERO DELLE FINANZE **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

1.1.2 ESTENSIONE DEL DIMENSIONAMENTO DEL PROBLEMA ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

1.2 I PROCESSI DI GESTIONE DEI DOCUMENTI **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

1.2.1 FASI DEL PROCESSO DI GESTIONE DOCUMENTALE **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

1.2.2 RUOLI ORGANIZZATIVI DI UN SISTEMA DI GESTIONE DEI FLUSSI DI DOCUMENTI **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

1.2.2.1 Il dirigente responsabile della assegnazione della pratica **Errore. Il segnalibro non è definito.**

1.2.2.2 Il responsabile del procedimento **Errore. Il segnalibro non è definito.**

1.2.2.3 L'ufficio incaricato di eseguire la attività **Errore. Il segnalibro non è definito.**

1.2.2.4 L'utente esterno cliente della p.a. **Errore. Il segnalibro non è definito.**

1.2.2.5 Il responsabile gestore del sistema di protocollo - **Errore. Il segnalibro non è definito.**

1.2.2.6 Il responsabile del sistema di controllo di gestione **Errore. Il segnalibro non è definito.**

1.3 CATEGORIZZAZIONE DEI DOCUMENTI E DEI FASCICOLI **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

2. ASPETTI ORGANIZZATIVI DELLA AUTOMAZIONE DEL PROTOCOLLOERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.

2.1 TIPOLOGIE DI STRUTTURE ORGANIZZATIVE COINVOLTE NELLE ATTIVITÀ DI PROTOCOLLO**ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

2.2 VANTAGGI PER LE AMMINISTRAZIONI DERIVANTI DALL' AUTOMAZIONE DEL PROTOCOLLO**ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

2.3 COLLOCAZIONE ORGANIZZATIVA DELLE ATTIVITÀ DI PROTOCOLLO**ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

2.4 GRIGLIA DI VALUTAZIONE **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

2.4.1 COLLOCAZIONE DEI SISTEMI DI PROTOCOLLO **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

2.4.2 PROGETTI DI AUTOMAZIONE DEL PROTOCOLLO: PROTOCOLLO INFORMATIZZATO ED INFORMATICO **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

3. ASPETTI NORMATIVI **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

3.1 UNA IPOTESI DI REGOLAMENTO PER LA ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO**ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

3.2 FASI, RUOLI E SCHEMI DI GESTIONE DOCUMENTALE IN UN SISTEMA DI PROTOCOLLO CONFORME AL REGOLAMENTO **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

4. ASPETTI TECNOLOGICI ED APPLICATIVI DEL PROTOCOLLO INFORMATICOERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.

4.1 I SISTEMI DI GESTIONE DELLE BASI DI DATI E I SISTEMI DI INFORMATION RETRIEVAL**ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

4.2 LE BASI DI DATI DISTRIBUITE **ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

4.3 LA COOPERAZIONE TRA SISTEMI INFORMATIVI ATTRAVERSO LA RETE UNITARIA**ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.**

5. ORGANIZZAZIONE DELLO STUDIO DI FATTIBILITÀ E DEL PROGETTO DI MASSIMA E LORO FASI

39

Indice delle figure

FIGURA 1 IL REGIO DECRETO DEL 1900	7
FIGURA 2: SCHEMA <i>WORKFLOW</i> DI UN PROCESSO DI GESTIONE PROTOCOLLO/ARCHIVIO	11
FIGURA 3 PRIMA CATEGORIA DI DOCUMENTI: DOCUMENTI CARTACEI CON GESTIONE TRADIZIONALE	14
FIGURA 4 SECONDA CATEGORIA: SUPPORTO FISICO CARTACEO CON CATALOGAZIONE ELETTRONICA	14
FIGURA 5 TERZA CATEGORIA: DOCUMENTI ELETTRONICI CON FLUSSO DI GESTIONE ELETTRONICA	14
FIGURA 6 STRUTTURA GERARCHICA E COMPONENTI DI UNA AMMINISTRAZIONE	16
FIGURA 7 LA PROTOCOLLAZIONE DEGLI ATTI IN ENTRATA ED IN USCITA NEI PROCESSI DI SERVIZIO	17
FIGURA 8 LA RAPPRESENTAZIONE DELLE COMUNICAZIONI INTERNE	17
FIGURA 9 ESEMPIO DI MACRO-PROCESSO	18
FIGURA 10 UN ESEMPIO DI MACRO-PROCESSO TRA MINISTERO DEL LAVORO E INPS	18
FIGURA 11 ATTIVITÀ DI PROTOCOLLAZIONE ALL'INTERNO DI UN MACRO-PROCESSO	19
FIGURA 12: GRIGLIA DI RIFERIMENTO PER LA COLLOCAZIONE DI PROGETTI DI AUTOMAZIONE DEL PROTOCOLLO NELLE AMMINISTRAZIONI	22
FIGURA 13 SITUAZIONE ATTUALE NELLA MAGGIORANZA DELLE AMMINISTRAZIONI	23
FIGURA 14 REGIONE DI AMMISSIBILITÀ PER I PROGETTI DI AUTOMAZIONE DEL PROTOCOLLO INFORMATIZZATO	24
FIGURA 15: POSSIBILE INEFFICACE EVOLUZIONE NELLA GESTIONE DEL PROTOCOLLO	24
FIGURA 16 EVOLUZIONE CORRETTA DEI SISTEMI DI PROTOCOLLO	25
FIGURA 17: CAMMINO EVOLUTIVO VERSO UN SISTEMA COOPERATIVO DI PROTOCOLLI	25
FIGURA 18. SCHEMA DEI FLUSSI DI GESTIONE DEI DOCUMENTI IN PARTENZA, DEI PROCEDIMENTI, DEI DOCUMENTI IN ARRIVO E DELLA FASCICOLAZIONE E ARCHIVIO	34
FIGURA 19 ESPORTAZIONE DI SERVIZI APPLICATIVI PER MEZZO DELLA RETE UNITARIA	37
FIGURA 20 INTERAZIONE TRA UN SISTEMA DI GESTIONE DEI FLUSSI DI DOCUMENTI E LA RETE UNITARIA	38

Indice delle tabelle

TABELLA 1: CARATTERISTICHE DEI PROCESSI DI PROTOCOLLAZIONE NELLE AMMINISTRAZIONI CENTRALI DELLO STATO.	8
TABELLA 2: PROCESSI DI PROTOCOLLO RISPETTO AL GRADO DI CENTRALITÀ	9
TABELLA 3: ORDINI DI GRANDEZZA DEL DIMENSIONAMENTO PER LA P.A: CENTRALE	10
TABELLA 4: TIPOLOGIE DI UTENTI E QUALITÀ DEL PROCESSO CUI SONO INTERESSATI	20
TABELLA 5: GRIGLIA DI SCELTA PER LA MODALITÀ ORGANIZZATIVA DEL PROTOCOLLO	21
TABELLA 6: RUOLI E FASI DEL PROCESSO DI PROTOCOLLAZIONE E TRATTAMENTO DEI DOCUMENTI	32
TABELLA 7: RUOLI E FASI DEL PROCESSO DI PROTOCOLLAZIONE E TRATTAMENTO DEI DOCUMENTI	33

Premessa

Il presente documento si configura come uno studio di prefattibilità per la comprensione delle problematiche relative al progetto “*Protocollo, archiviazione e gestione del flusso dei documenti*”, individuato dall’Autorità nel piano triennale 1995-97, anche allo scopo di porre le basi per garantire uniformità nell’adozione di un linguaggio e di una base di confronto comune sulla automazione dei flussi di lavoro o *workflow*, tematica in forte evoluzione e di largo impatto sui sistemi informativi.

Questo documento si caratterizza come uno studio di prefattibilità, nel senso che le tematiche sono affrontate soprattutto con l’obiettivo di fornire un primo quadro d’insieme, senza scendere nel dettaglio che sarà necessario per una effettiva valutazione di fattibilità di un progetto concreto. Il presente documento fornisce dunque uno schema di riferimento organizzativo e normativo per la predisposizione di un più ampio studio di fattibilità sul progetto riguardante l’automazione del sistema di protocollo informatizzato, che riguarda la memorizzazione e gestione di informazioni sui documenti, e sui corrispondenti flussi documentali. Le tematiche riguardanti il protocollo informatico, cioè la memorizzazione e gestione di documenti e flussi di documenti elettronici, richiedono un approfondimento successivo.

Il documento è organizzato come segue. La sezione 1 (Protocollo e gestione dei documenti) affronta i problemi derivanti dalla attuale gestione dei flussi di documenti nella Pubblica Amministrazione nell’ambito dei regolamenti esistenti, e formula un primo dimensionamento del problema dal punto di vista organizzativo e procedurale.

La sezione 2 (Aspetti organizzativi della automazione del protocollo) definisce le possibili collocazioni organizzative delle attività di protocollo nelle Amministrazioni in un’ottica di utilizzo delle tecnologie della informazione, mostrando possibili percorsi dalla situazione attuale ad una situazione di completa automazione, e analizzando i benefici e le qualità raggiunte con una tale iniziativa.

La sezione 3 affronta gli aspetti normativi, proponendo una ipotesi di regolamento tipo che vada a sostituire il vecchio regolamento e recepisca gli aspetti innovativi della proposta.

La sezione 4 affronta in maniera molto propedeutica e qualitativa l’esame delle tecnologie informatiche disponibili per l’automazione del protocollo.

La sezione 5 pone le basi per le attività future di studio di fattibilità e progetto di massima relativi alla automazione del protocollo.

1. Protocollo e gestione dei documenti

L'attività di protocollazione, archiviazione e gestione del flusso dei documenti costituisce l'asse portante dei procedimenti amministrativi svolti all'interno della Pubblica Amministrazione. Tale attività è centrale nella esecuzione dei processi operativi svolti nelle Amministrazioni e tra le Amministrazioni, e può trovare nelle tecnologie della informazione un importante aiuto ai fini del miglioramento della efficienza ed efficacia.

La gestione del protocollo dei documenti amministrativi è ancor oggi regolamentata dal Regio decreto n° 35 del 25 gennaio 1900 (vedi figura a) e risulta tra le attività comuni a tutte le Pubbliche Amministrazioni.



Figura A Il Regio Decreto del 1900

Il Regio decreto è stato lo strumento organizzativo che ha regolato le attività di protocollazione delle Amministrazioni in tutto il corso dell'ultimo secolo. Nel momento in cui fu emanato, e per molto tempo successivamente, ha svolto egregiamente i compiti di regolazione. Successivamente, l'enorme aumento

della massa di informazioni scambiate tra le amministrazioni e i cittadini, e la progressiva evoluzione della tecnologia informatica e telematica, hanno reso sempre più farraginoso, inefficiente ed obsoleto il processo di gestione documentale ispirato dal decreto. Il protocollo è diventato più uno strumento di controllo burocratico che un servizio per la identificazione della pratica e del flusso dei documenti: l'archivio ha assunto dimensioni sempre più ingestibili, ed il collegamento con il protocollo è diventato sempre più oscuro e casuale, rendendo di fatto l'accesso all'archivio una attività onerosa, fonte di errori e anche potenziale fonte di violazioni della correttezza amministrativa.

1.1 La situazione attuale delle attività di protocollo nelle amministrazioni: la dimensione del problema

Nel corso dell'indagine conoscitiva sui sistemi informativi della PA (comparto Ministeri, limitatamente alla pubblica amministrazione centrale ed escludendo la pubblica amministrazione periferica) svolta nel corso del 1994 sono stati rilevati circa 11.000 processi di servizio in circa 1.600 unità organizzative (divisioni o strutture equivalenti). In queste unità organizzative risultano essere presenti 820 processi di protocollazione e archiviazione; ne consegue che mediamente esiste un processo di protocollo ogni 2 unità organizzative. Si vedano in tabella a informazioni relative ai processi di protocollo delle singole amministrazioni.

Ministero	Totale	Informatizzati	Addetti totali	Anni uomo totali	Addetti medi
MA	6	0	17	15	2,8
MAE	62	4	153	126	2,5
MBPE	4	0	5	4	1,3
MCE	13	2	35	30	2,7
MD	65	2	116	90	1,8
MF	104	21	319	226	3,1
MGG	39	7	155	125	4,0
MI	54	13	187	167	3,5
MIBCA	33	5	106	89	3,2
MICA	38	5	76	59	2,0
MLP	26	0	50	45	1,9
MLPS	59	1	127	102	2,2
MPI	32	1	69	57	2,2
MPT	8	0	8	8	1,0
MRAAF	44	3	93	59	2,1
MRAAF_EIMA	16	1	26	17	1,6
MS	49	4	85	58	1,7
MT	102	8	320	220	3,1
MTN	41	0	69	48	1,7
MTN_MMM	11	3	26	18	2,4
MURST	14	0	25	17	1,8
	820	80	2067	1582	2,5

(le amministrazioni sono identificate da sigle)

Tabella A: Caratteristiche dei processi di protocollazione nelle amministrazioni centrali dello stato.

Solo il 10% di tali processi di protocollo utilizza, talvolta anche parzialmente, procedure informatiche. La situazione che si rileva nelle varie amministrazioni, tuttavia, risulta molto differenziata: ci sono ministeri quali il Ministero dell'Università, delle Poste, dei Lavori Pubblici, del Bilancio e dell'Ambiente nei quali non risultano procedure di protocollazione informatizzate, mentre si sono rilevate percentuali

del 24% presso il Ministero dell'Interno, del 20% presso il Ministero delle Finanze e dal 17,5% presso il Ministero di Grazia e Giustizia.

Gli anni-uomo mediamente dedicati ai processi di protocollo sono 1,9; tale valore aumenta se si considerano i soli processi automatizzati (3,3 anni-uomo in media).

Parallelamente all'analisi sugli aspetti quantitativi, è interessante notare come i processi di protocollo, in oltre il 75% dei casi, vengono considerati a bassa centralità rispetto ai compiti istituzionali dell'ufficio. In un solo caso sui circa 820 rilevati (il Ministero del Tesoro, Ragioneria Generale dello Stato) l'attività di protocollo/archiviazione è stata giudicata ad alta centralità (tabella b).

Grado di centralità Processi di protocollo	Numero	Percentuale
Processi ad alta centralità	1	0,1%
Processi a media centralità	158	19,8%
Processi a bassa centralità	638	80,1%
Totale	797	100%

Tabella B- Processi di protocollo rispetto al grado di centralità

Una riprova di come il processo di protocollo venga spesso considerato marginale emerge anche da un'analisi di maggiore dettaglio su un campione di circa 30 processi di protocollo: il protocollo viene considerato per lo più un processo di bassa difficoltà e viene amministrato con un livello di automazione solo parziale. Molte amministrazioni continuano a dare limitata rilevanza all'attività di protocollazione mantenendo, in molti casi, un'impostazione organizzativa frammentata su più uffici di protocollo e archivio.

Data quest'ottica prevalente, non sorprende neppure che, finora, gli interventi di automazione siano consistiti, per lo più, nell'utilizzo della tecnologia come semplice supporto alle attività ripetitive di tenuta del registro protocollo.

Alla radice di questo apparente paradosso tra le elevate potenzialità e la scarsa applicazione di soluzioni tecniche avanzate, c'è una valutazione diffusa nell'Amministrazione pubblica che guarda alle attività di protocollo come registrazioni "burocratiche" di riferimenti in entrata, archiviazione e uscita senza riuscire a cogliere le valenze del protocollo in termini di snodo nella gestione dei flussi di documenti e nella configurazione dei processi di servizio.

1.1.1 Il caso del Ministero delle Finanze

Nel caso specifico del Ministero delle Finanze, gli uffici di protocollo/archivio ammontano attualmente a circa 1.900 unità, ognuna afferente ad unità organizzative di primo, secondo o terzo livello, a seconda che facciano riferimento a Direzioni Generali, Direzioni Centrali o Divisioni. Il generico ufficio di protocollo/archivio svolge, in modo autonomo, tutte le funzioni legate al processo di gestione dei documenti. Nel caso di unità gerarchicamente dipendenti, la procedura di trattazione degli atti prevede una frequente trasmissione di documenti ed una conseguente protocollazione multipla degli stessi.

Accanto alle strutture di protocollo ufficiali, operano spesso sistemi di piccole dimensioni, tipicamente associati alle unità organizzative di livello gerarchico inferiore. Si tratta dei cosiddetti "protocolli di reparto", presso i quali vengono trattati in maniera non ufficiale opportuni registri, detti repertori o rubriche, allo scopo di fornire servizi specializzati alla particolare mansione svolta all'interno del reparto. Riferendosi, ancora una volta, sia al centro che alla periferia, il numero dei protocolli di reparto risulta essere estremamente elevato, dell'ordine di 10.000 unità. Una tale frammentazione tende a ostacolare notevolmente la gestione ordinaria del processo documentale e anche l'attuazione della legge 241/90, risultando estremamente difficoltosa la possibilità di offrire servizi di trasparenza al cittadino o all'impresa.

1.1.2 Estensione del dimensionamento del problema alla Pubblica Amministrazione

Dall'analisi della situazione del Ministero delle Finanze è possibile estrapolare i dati relativi al dimensionamento degli uffici di protocollo per ottenere una prima stima sulla intera Pubblica Amministrazione Centrale e periferica, compresi gli Enti Pubblici non economici (vedi tabella c). Le informazioni disponibili per il Ministero delle Finanze sono state proiettate sulla intera Pubblica Amministrazione, sulla base di criteri che tengono conto delle articolazioni organizzative centrali e periferiche delle amministrazioni. Sebbene i valori ottenibili da tale calcolo possano presentare elevati margini di errore, si ritiene siano comunque utili al fine di fornire una stima dell'ordine di grandezza del problema

Protocolli di reparto	70.000 - 100.000
Uffici di Protocollo	15.000 - 20.000
Numero di anni-uomo necessari per la gestione	50.000 - 100.000
Costo annuo della gestione	10/15 mila miliardi

Tabella C Ordini di grandezza del dimensionamento per la P.A: centrale

I dimensionamenti di Tabella 3 vanno orientativamente raddoppiati se si vuole tenere conto della Pubblica Amministrazione Locale. Questi dati fanno capire la enorme importanza del problema e la urgente necessità di procedere ad un progetto che porti ad un miglioramento significativo della situazione.

1.2 I processi di gestione dei documenti

Alla base del processo di gestione documentale in una qualunque unità organizzativa di una Amministrazione è il concetto di documento. Un documento può essere definito come qualsiasi atto scritto, attestato, certificato utilizzato a fini di comunicazione tra operatori della Pubblica Amministrazione, allo scopo di eseguire un procedimento amministrativo, inteso come sequenza di atti amministrativi preordinati alla emanazione di un atto finale o servizio erogato dalla Pubblica Amministrazione.

Le attività connesse alla trattazione dei documenti negli uffici della Pubblica Amministrazione sono spesso regolate da una procedura prestabilita (detta processo di gestione dei documenti) che determina le azioni e le decisioni da compiere a seguito di particolari eventi che occorrono all'interno dell'ufficio, come la ricezione di un nuovo documento o l'apposizione di una firma di visto.

A scopo esemplificativo, nella figura b è riportato un diagramma che descrive un tipico processo di protocollo/archivio.

La tecnica usata nel diagramma descrive i processi di lavoro come una combinazione di processi base dotati, tutti, della stessa, semplice struttura. Questa struttura consente di descrivere sia il complesso delle interazioni che costituiscono i processi di lavoro che le condizioni di soddisfazione poste dal cliente che controlla il processo. Il processo di base può essere connesso ad alcuni processi secondari che consentono di arricchirne e chiarirne il significato.

Per quanto riguarda il formalismo grafico utilizzato nella figura b, il processo base o i processi secondari vengono rappresentati con degli ovali dotati di un verso di percorrenza, al cui interno viene riportata, in linguaggio naturale, la corrispondente condizione di soddisfazione. Sul bordo dell'ovale, vengono individuati, con dei piccoli cerchi, i punti di diramazione tra un processo ed un processo secondario ad esso collegato. Il processo, oltre alla condizione di soddisfazione, può essere descritto da una sequenza di fasi che vengono indicate sul bordo interno dell'ovale, mentre sul bordo esterno possono essere specificati i codici relativi alle figure professionali coinvolte nelle fasi.

I documenti cartacei pervenuti vengono protocollati e, in base al loro contenuto, assegnati all'ufficio di competenza, dove vengono sottoposti alle varie lavorazioni previste. Infine, essi vengono riconsegnati all'ufficio protocollo che provvede ad archivarli nei relativi fascicoli.

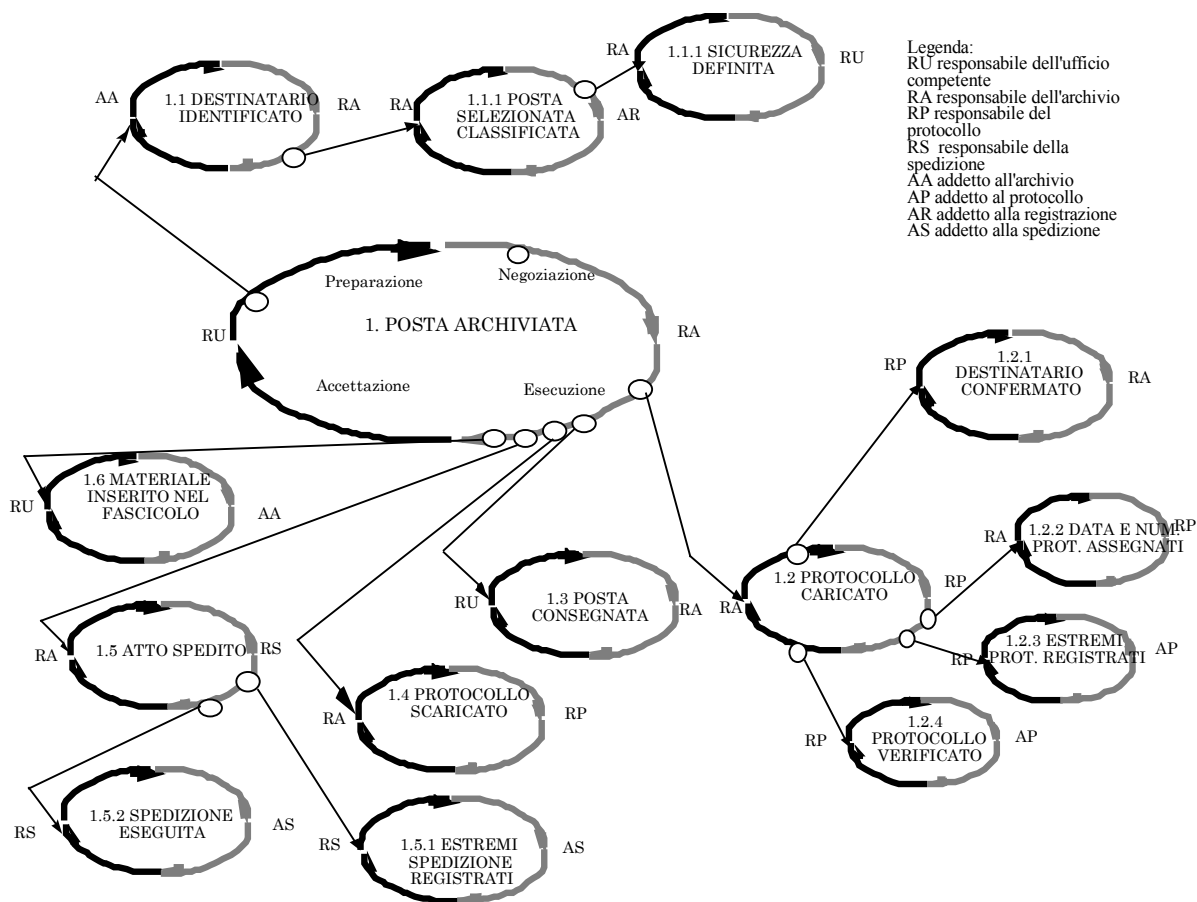


Figura B: schema *workflow* di un processo di gestione protocollo/archivio

Lo scopo fondamentale della figura 2 é fornire una prima sensazione della complessità delle interazioni tra soggetti coinvolti nel processo di gestione dei documenti. In figura 2 vengono individuati diversi ruoli svolti da tali soggetti nel processo. Tali ruoli verranno estesi e riaggregati in nuove tipologie nel paragrafo 1.2.2, dedicato a questo aspetto del problema.

1.2.1 Fasi del processo di gestione documentale

Le fasi fondamentali componenti il processo di gestione dei documenti possono essere classificate e descritte come riportato di seguito.

1. Ricezione. Il flusso informativo d'ingresso di un ufficio viene acquisito in ricezione da un comparto dell'ufficio, per lo più definito "ufficio posta".

2. Autenticazione. E' l'adempimento finalizzato ad accertare la validità di un documento. Ai fini di realizzare la autenticazione, deve essere gestita una procedura che preveda la verifica di identità dei soggetti e la verifica d'integrità di un documento.

3. Protocollazione. E' l'adempimento con cui l'ufficio per mezzo della registrazione del documento formalmente ne attesta la ricezione o la spedizione, la sua assegnazione alla trattazione ed il suo esito.

4.Assegnazione. L'assegnazione comporta l'identificazione della persona fisica a cui si attribuisce la responsabilità, anche temporale, del procedimento, visto nel contesto dell'*iter* del processo.

5.Fascicolazione. E' la collocazione di un documento all'interno di un aggregato di documenti ad esso correlati. I criteri di aggregazione possono variare a seconda delle esigenze dell'ufficio (si veda il successivo paragrafo 1.2.2 per una rassegna dei criteri di fascicolazione).

6.Trattazione. Rappresenta l'insieme delle attività amministrative che devono essere compiute in corrispondenza al procedimento innescato dalla ricezione del documento.

7.Comunicazione. E' l'attività conclusiva del processo documentale, al termine di un procedimento amministrativo. Il risultato verrà portato a conoscenza dell'utente interessato. Occorre, quindi, procedere per la "confezione" e spedizione, dopo averne formalmente registrata la sua produzione. La comunicazione o spedizione può essere funzionalmente assimilata all'adempimento precedentemente previsto sotto la voce di "ricezione". E' lo stesso comparto "posta" che deve adempiere a tutti quei compiti che la specificità del supporto contenente il documento richiederà. In tale contesto dovranno espletarsi tutte quelle attività necessarie a dare affidabilità su quanto trasmesso al destinatario che, a sua volta, dovrà autenticare quanto ricevuto.

8.Archiviazione. In una organizzazione dove la gestione dei documenti avviene attraverso l'utilizzo del supporto cartaceo, archiviare un documento significa spostarlo fisicamente da un ufficio in un ambiente specificamente dedicato alla custodia ed al mantenimento di grandi quantità di atti. Muovere un documento in archivio è una azione che viene tipicamente compiuta quando il documento cessa di essere necessario per il corrente svolgimento del procedimento amministrativo.

1.2.2 Ruoli organizzativi di un sistema di gestione dei flussi di documenti

Un sistema di gestione dei flussi di documenti deve fornire servizi a diversi soggetti coinvolti nel sistema di gestione e flusso dei documenti. Lo scopo della presente sezione è quello di identificare tutte le tipologie di soggetti coinvolti nel sistema, definendone anche il ruolo e le conseguenti esigenze di elaborazione ed accesso, che costituiscono un aspetto indispensabile ai fini della definizione della architettura organizzativa, applicativa e tecnologica del sistema di gestione dei documenti.

1.2.2.1 Il dirigente responsabile della assegnazione della pratica

E' il soggetto amministrativo che decide quale ufficio della Amministrazione debba essere incaricato della gestione del procedimento relativo al documento protocollato. E' suo compito inserire nel sistema di protocollo le informazioni inerenti tale ufficio.

1.2.2.2 Il responsabile del procedimento

E' una figura fondamentale ai fini della elaborazione del procedimento con criteri di trasparenza, efficienza, equità e correttezza amministrativa. Tale figura, definita nella legge 241/90, è coinvolta nei seguenti compiti:

- a) valuta, ai fini istruttori, le condizioni di ammissibilità, i requisiti di legittimazione ed i presupposti che siano rilevati per l'emanazione del provvedimento;
- b) accerta di ufficio i fatti, disponendo il compimento degli atti all'uopo necessari, e adotta ogni misura per l'adeguato e sollecito svolgimento dell'istruttoria;
- d) cura le comunicazioni, le pubblicazioni e le notificazioni previste dalle leggi e dai regolamenti;
- e) adotta, ove ne abbia la competenza, il provvedimento finale, ovvero trasmette gli atti all'organo competente per l'adozione.

1.2.2.3 L'ufficio incaricato di eseguire la attività

E' l'ufficio coinvolto dal dirigente responsabile nella esecuzione della pratica. Acquisisce dal sistema di protocollo tutti gli elementi per individuare lo stato della pratica e i documenti e fascicoli ad essa connessi, e riporta nel sistema di protocollo le informazioni necessarie a ricostruire l'evoluzione futura.

1.2.2.4 L'utente esterno cliente della p.a.

E' il soggetto che ha attivato, soggettivamente o oggettivamente, l'esecuzione del procedimento, la cui gestione documentale é oggetto di protocollazione. Il soggetto può essere una qualunque persona fisica o giuridica, o insieme di persone fisiche o giuridiche, interessato ad acquisire servizi dal sistema di protocollazione. Tali servizi riguardano l'acquisizione di informazioni relative ad esempio a:

1. numero di protocollo, date di ricezione ed informazioni complete sull'oggetto dei documenti, nonché il tipo e il numero di procedimento cui afferisce il documento;
2. nominativo ed ufficio di appartenenza del responsabile del procedimento, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento pervenuto alla amministrazione;
3. nominativo ed ufficio di appartenenza del responsabile del procedimento, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento prodotto dall'amministrazione;
4. stato del procedimento e suo *iter*, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento;
5. termine di conclusione del procedimento amministrativo, attraverso l'indicazione del numero di protocollo del documento;
6. numeri di protocollo dei documenti che afferiscono al procedimento, attraverso l'indicazione del numero e del tipo del procedimento.

1.2.2.5 Il responsabile gestore del sistema di protocollo -

E' il soggetto che gestisce la applicazione informatica. Provvede a:

1. individuare gli utenti e attribuire loro un livello di autorizzazione all'uso di funzioni della procedura, distinguendo quelli abilitati alla mera consultazione dell'archivio, o di parti di esso, da quelli abilitati anche all'inserimento, modifica e aggiunta di informazioni;
2. individuare gli utenti esterni che hanno accesso alle funzionalità;
3. assicurare che le funzionalità del sistema in caso di guasti o anomalie siano ripristinate;
4. garantire il buon funzionamento degli strumenti e dell'organizzazione delle attività di protocollazione e le funzionalità di accesso esterno;
5. autorizzare le operazioni di annullamento del protocollo;
6. controllare l'osservanza delle norme da parte del personale addetto.

1.2.2.6 Il responsabile del sistema di controllo di gestione

E' una figura prevista nei sistemi di pianificazione, programmazione e controllo gestione. Il suo compito fondamentale é quello di acquisire e rendere disponibili informazioni provenienti dal sistema operativo della amministrazione, volte a descrivere e analizzare l'efficienza e l'efficacia nell'utilizzo delle risorse coinvolte nelle attività della amministrazione. E' interessato ad acquisire dal sistema di protocollazione tutte le informazioni necessarie per costruire tali analisi.

1.3 Categorizzazione dei documenti e dei fascicoli

La nozione di categoria o classe di un documento viene definita allo scopo di facilitare e fornire supporto a molte fasi del processo di gestione dei documenti. Molti tipi di categorizzazioni possono essere applicate al concetto di documento, alcune basate sull'individuazione di caratteristiche legate all'uso che ne viene fatto, altre basate sul contenuto del documento stesso o su altri attributi significativi, altre ancora basate sul supporto fisico utilizzato per la sua rappresentazione. Ai fini di un corretto inquadramento tecnico delle problematiche connesse alla gestione delle attività di protocollo, é importante soffermarsi su quest'ultimo criterio di classificazione.

In particolare, é possibile definire tre diverse categorie di documenti determinate dalla modalità di rappresentazione su supporto fisico:

- documenti cartacei, che cioè utilizzano come unico supporto fisico la carta; in tal caso la gestione dei documenti avviene in modo esclusivamente manuale (vedi figura c);

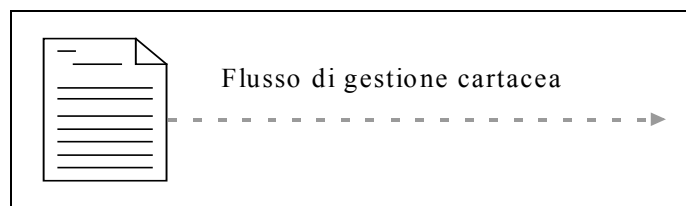


Figura C Prima categoria di documenti: documenti cartacei con gestione tradizionale

- documenti cartacei con catalogazione elettronica, che utilizzano come unico supporto fisica la carta, e per i quali esiste nel sistema informatico di gestione dei flussi documenti un modello o descrizione sintetica in formato elettronico (vedi figura d); come approfondito nella sezione 2.4.2, il sistema informatico di gestione dei flussi per questa tipologia di documenti verrà chiamato *sistema di protocollo informatizzato*.

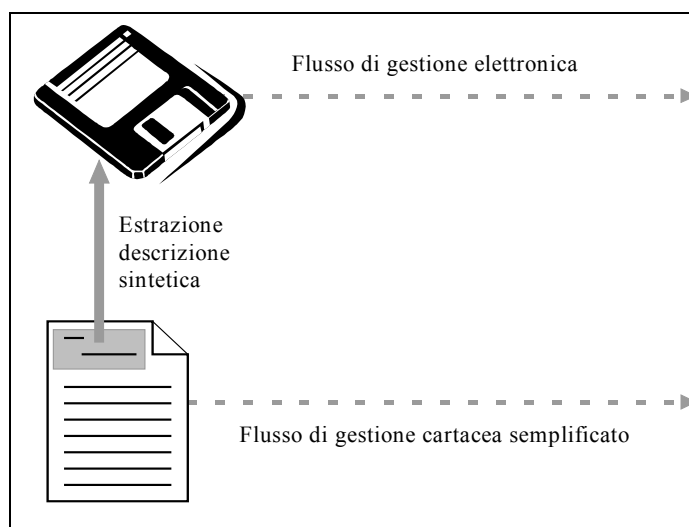


Figura D Seconda categoria: supporto fisico cartaceo con catalogazione elettronica

- documenti elettronici, che fanno completo utilizzo delle tecnologie della informazione (vedi figura e). Nella sezione 2.4.2, il sistema informatico di gestione dei flussi per questa tipologia di documenti verrà chiamato *sistema di protocollo informatico*.

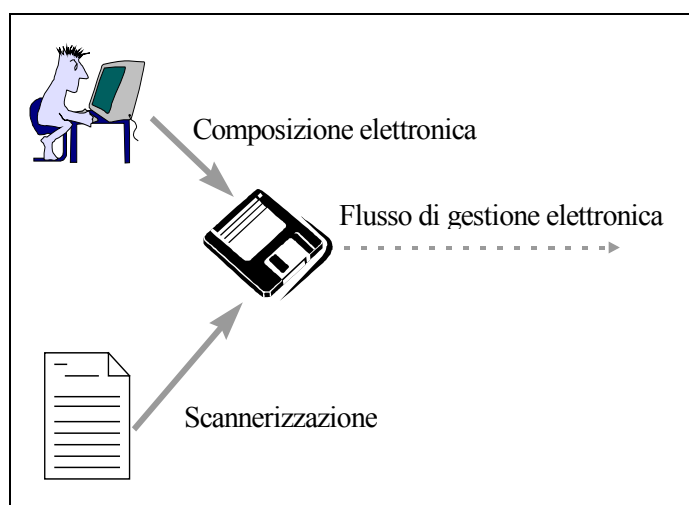


Figura E Terza categoria: documenti elettronici con flusso di gestione elettronica

Questa classificazione, peraltro ancora molto generale, si rivelerà utile nel seguito del presente studio per identificare possibili scenari di migrazione dei sistemi di protocollo delle Amministrazioni.

Di grande importanza nel processo di gestione dei documenti é il concetto di fascicolo. Il termine fascicolo viene comunemente utilizzato nell'accezione di *contenitore fisico* di gruppi di documenti e introduce il concetto più generale di *aggregato di documenti* come un criterio per individuare raggruppamenti significativi di atti. Esempi di aggregati di documenti, e quindi possibili criteri per la determinazione di fascicoli, sono l'insieme di documenti trattati durante l'esecuzione di un particolare procedimento amministrativo, oppure l'insieme di documenti riguardanti una tematica specifica collocabile a livello orizzontale rispetto ai possibili procedimenti oppure, ancora, tutti i documenti riguardanti un particolare soggetto ricorrente frequentemente nella trattazione degli atti.

Criteri di raggruppamento completamente personali o rispondenti alle esigenze specifiche sono ovviamente possibili e, anzi, spesso sono preferiti a criteri più vincolanti, allo scopo di gestire in modo flessibile le specifiche esigenze dell'ufficio. Nella gestione tradizionale dell'archivio, gestione, cioè, non facente uso della tecnologia informatica, il criterio di aggregazione di documenti utilizzato nella determinazione dei fascicoli, é, ovviamente, lo stesso criterio utilizzato per disporre fisicamente gli atti corrispondenti in appositi contenitori fisici. Di conseguenza, il vincolo della fisicità del documento cartaceo impone l'elezione di un unico criterio di raggruppamento dei documenti in fascicoli, determinando, allo stesso tempo, la necessità di condurre un processo di mediazione tra le diverse esigenze di tutte le figure professionali responsabili del processo di gestione documentale.

L'introduzione della tecnologia dell'informazione e della comunicazione offre innumerevoli possibilità di definizione e di gestione di contenitori logici o virtuali di documenti; in particolare, sia nel caso in cui si decida di memorizzare in forma elettronica solo una sintesi del documento, sia nel caso in cui si mantenga traccia in forma elettronica dell'intero atto, é possibile gestire più livelli di aggregazione di documenti tra loro indipendenti. E' cioè possibile offrire più visioni di fascicoli, a questo punto, "virtuali" a tutti i responsabili del processo di gestione documentale, rispettando le diverse esigenze all'interno dell'ufficio. In questo approccio, ogni soggetto coinvolto ha la possibilità di collocare il documento nel proprio fascicolo virtuale seguendo gli stessi criteri che, a livello più astratto, ha utilizzato per definire la propria nozione di fascicolo. Questa distribuzione dei compiti nel processo di gestione ed archiviazione dei documenti, può essere abilitata dalla tecnologia, attraverso l'uso di sistemi operativi distribuiti e di sistemi di gestione di basi dati e di ritrovamento delle informazioni di tipo cooperativo.

2. Aspetti organizzativi della automazione del protocollo

In questa sezione verranno trattati gli aspetti di carattere organizzativo legati alla automazione del protocollo. In particolare, nella sezione 2.1 verrà proposta una rassegna delle possibili tipologie di strutture organizzative coinvolte nelle attività di protocollo e delle esigenze in termini di informazioni da memorizzare nel sistema di protocollo. Nella sezione 2.2. verranno analizzati i vantaggi organizzativi che risultano dalla memorizzazione e gestione di tali informazioni per i diversi utenti individuati nella sezione 1.2.1. La sezione 2.3 è dedicata a comprendere quali sono le possibili evoluzioni dei sistemi di protocollo per le diverse strutture organizzative della Pubblica Amministrazione.

2.1 Tipologie di strutture organizzative coinvolte nelle attività di protocollo

Tutte le iniziative tendenti al miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia delle attività di gestione documentale, ivi compresa l'attività di protocollo, dipendono in maniera determinante dalla struttura dell'amministrazione, cioè da come l'amministrazione risulta decomposta in unità organizzative, e da come le singole unità interagiscono tra loro. Allo scopo di identificare alcuni principi di validità generale, risulta fondamentale mettere in evidenza le caratteristiche delle aree organizzative che si ritengono rilevanti per una corretta collocazione delle attività di protocollo.

Nel seguito con il termine “area organizzativa” si indicherà una aggregazione di unità organizzative della Pubblica Amministrazione. Le unità organizzative presenti in una struttura amministrativa sono tipicamente aggregate in gerarchie composte da vari livelli (vedi figura f). In alcuni casi le relazioni di aggregazione sono formalizzate da precise norme e regolamenti e, conseguentemente, risultano caratterizzate da un alto livello di stabilità (ad esempio la ripartizione di un ministero in direzioni generali), in altri casi le relazioni gerarchiche scaturiscono da una organizzazione interna soggetta ad evoluzioni più frequenti (ad esempio i reparti di un ufficio). Altre gerarchie sono invece frutto di accorpamenti “virtuali” e caratterizzati da un basso livello di effettiva coesione (ad esempio l'insieme dei ministeri che si occupano di territorio).

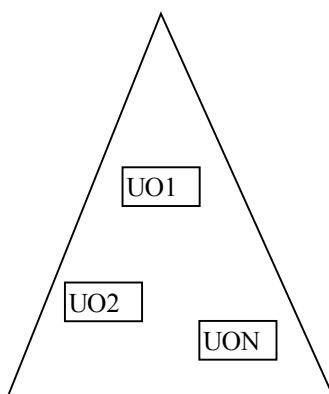


Figura F Struttura gerarchica e componenti di una amministrazione

A partire dalle note classificazioni organizzative nella Pubblica Amministrazione (Amministrazioni o Enti, con articolazioni centrali e periferiche) è possibile identificare numerose tipologie ricorrenti di strutture amministrative. Di seguito vengono riportati alcuni esempi:

1. una divisione;
2. una unità periferica composta da un limitato numero di uffici;
3. una unità periferica composta da un elevato numero di uffici;
4. una direzione generale con articolazioni centrali;
5. una direzione generale con articolazioni centrali e periferiche;
6. un insieme di direzioni generali di una amministrazione;
7. un segretariato ed un insieme di dipartimenti o direzioni generali;
8. un insieme di amministrazioni centrali;
9. l'intera Pubblica Amministrazione.

All'interno di una unità organizzativa di una amministrazione le attività che vengono svolte per il raggiungimento dei fini istituzionali sono strutturate, in maniera più o meno definita, secondo degli schemi denominati processi di servizio. Per **processo di servizio** si intende una linea di attività secondo cui vengono organizzate le azioni operative svolte all'interno di una unità organizzativa con un *input* ed un *output* identificabili; le azioni svolte nell'ambito del processo sono finalizzate alla produzione di un risultato, finale o intermedio, che ha valore per l'esterno della struttura che contiene il processo stesso.

E' interessante notare che il flusso di gestione dei documenti all'interno di una amministrazione tende a ricalcare la struttura generale dei processi di servizio ivi svolti, mentre l'attività di protocollazione rappresenta il momento in cui viene ufficializzata l'accettazione dell'*input* o la produzione dell'*output* di un processo. Nella figura g vengono evidenziate le attività di protocollo come attività che avvengono sulla "frontiera" dell'amministrazione nell'ambito di un processo di servizio. Con la dizione UO si intende una generica Unità Organizzativa della Amministrazione.

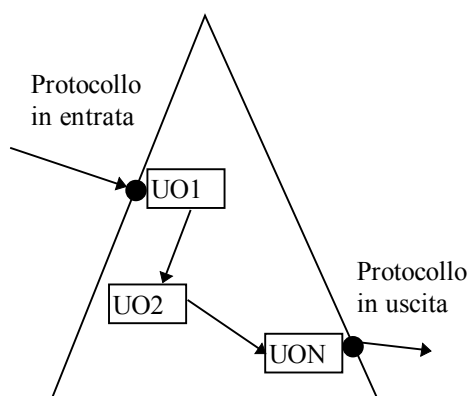


Figura G La protocollazione degli atti in entrata ed in uscita nei processi di servizio

Con un approccio come quello di figura 7, vengono rappresentati nel sistema di gestione dei documenti i due eventi di ingresso e di uscita del documento dalla organizzazione, e i soggetti esterni ed interni coinvolti, ma non vengono rappresentati i flussi interni. Ora, in molte organizzazioni un insieme di comunicazioni tra uffici, tutte quelle riguardanti i compiti istituzionali della organizzazione, avvengono attraverso flussi formali. Se anche tali comunicazioni interne e i corrispondenti flussi formali vengono descritti nel sistema di gestione dei documenti (vedi figura h) si arriva a rappresentare nel sistema un consistente insieme di eventi e soggetti interessati relativi al flusso di lavoro della organizzazione.

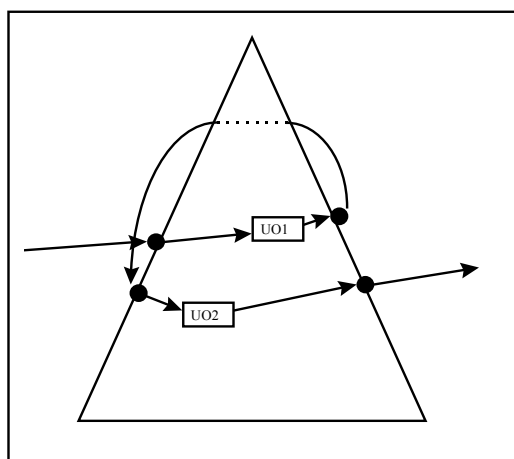


Figura H La rappresentazione delle comunicazioni interne

Nella realtà, le attività svolte dalla pubblica amministrazione non rimangono all'interno dei confini di una singola unità organizzativa, ma si attuano attraverso la collaborazione ed interazione di diversi

processi elementari, eseguiti nell'ambito di una struttura amministrativa complessa. Nella figura i si mostra un processo interfunzionale o macroprocesso, che nasce dalla composizione di tre processi distinti, eseguiti all'interno di tre unità organizzative. Le unità sono rappresentate mediante organigrammi, ed il flusso interfunzionale tramite linee e frecce.

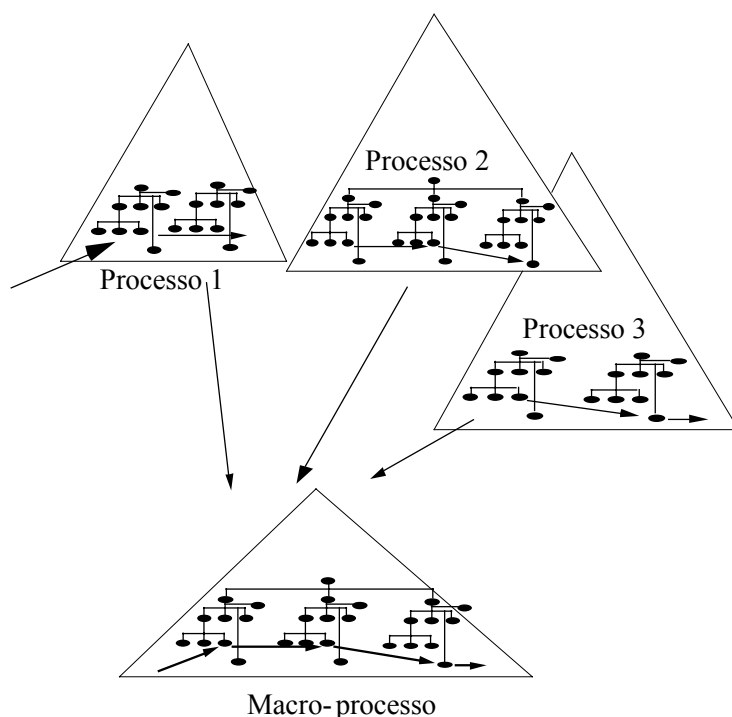


Figura I Esempio di macro-processo

In figura j viene mostrato un esempio di processo interfunzionale che coinvolge diverse amministrazioni, il processo di concessione del trattamento straordinario di integrazione salariale e disoccupazione speciale. Esso é attivato da una impresa esterna e coinvolge, in diversi momenti temporali, gli Uffici regionali del lavoro, gli Ispettorati regionali del lavoro, due diverse divisioni della Direzione Generale per la Previdenza e Assistenza Sociale, e l'Inps.

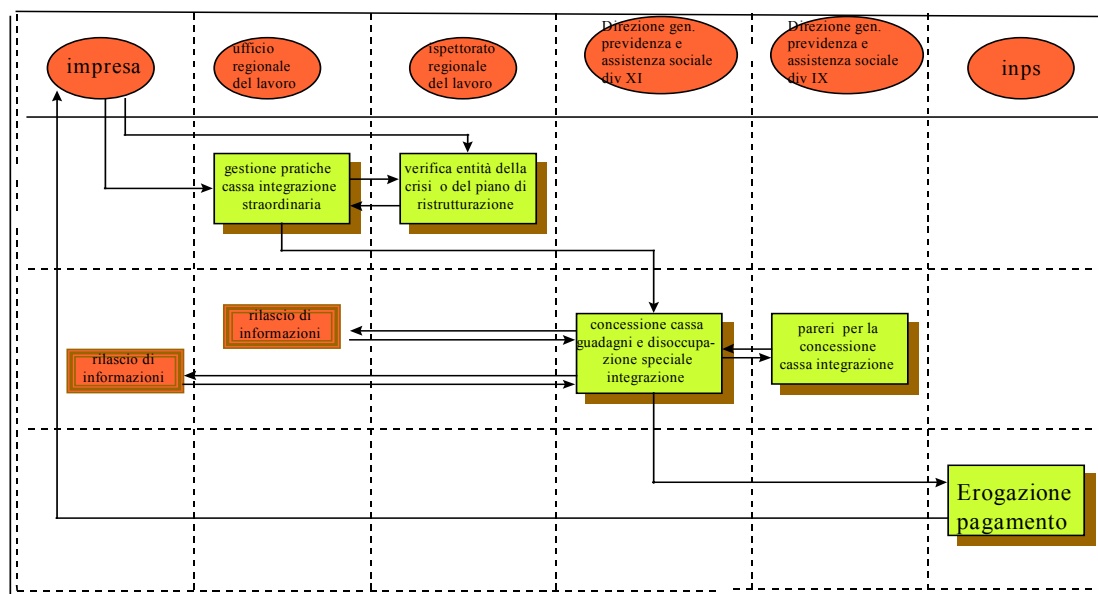


Figura J Un esempio di macro-processo tra Ministero del lavoro e Inps

Risulta evidente che in molte attività della Pubblica Amministrazione il prodotto della attività e l'efficienza ed efficacia dei processi dipendono dalla qualità della collaborazione che si instaura tra tutte le componenti della struttura amministrativa (vista nella sua decomposizione in unità cooperanti). Tale dipendenza sarà tanto più evidente quanto maggiore risulterà il livello di *coesione interna* dell'area organizzativa. Con riferimento alle attività di protocollo, per coesione interna di una area organizzativa si intende il livello di interrelazione esistente tra i processi che coinvolgono le singole unità organizzative componenti. Un possibile indicatore per stimare il livello di coesione di una area organizzativa è, ad esempio, il numero di macro-processi rapportato al numero dei processi trattati complessivamente dalle unità organizzative, ciascuno processo opportunamente pesato rispetto alla quantità di atti scambiati o prodotti.

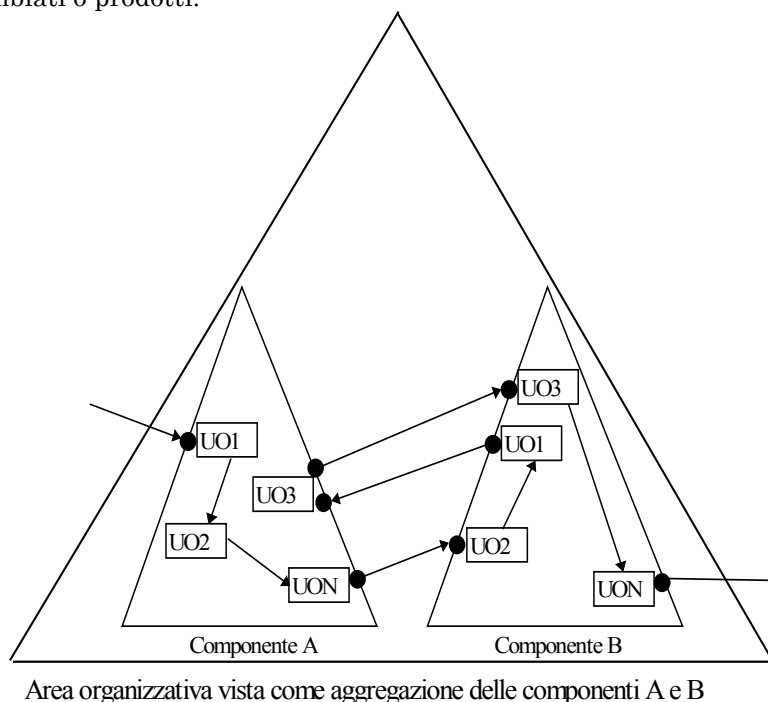


Figura K Attività di protocollazione all'interno di un macro-processo

Nella figura k viene mostrato il caso di un macro-processo che coinvolge due componenti di una area organizzativa, con un intenso scambio di informazioni, evidenziando le fasi di protocollazione dei documenti in entrata ed in uscita. Si noti che durante l'esecuzione del macro-processo vengono registrati otto differenti eventi; in particolare, per ogni documento in uscita ed in entrata dalle componenti dell'area organizzativa, vengono registrati due eventi distinti, sebbene si riferiscano allo stesso documento fisico.

Già ad un primo livello di analisi del problema, emerge in modo evidente che un fattore critico ai fini di un effettivo miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi di gestione documentale e, conseguentemente, di un miglioramento complessivo per tutti i processi di servizio delle amministrazioni, risulta essere la necessità di un accorpamento degli uffici di protocollo. Tale accorpamento può risultare nella istituzione di un unico ufficio di protocollo per più unità organizzative o, quanto meno, nella possibilità di instaurare una interazione cooperativa tra uffici di protocollo attraverso una federazione tra i sistemi.

Come vedremo nel paragrafo 2.3, aree organizzative caratterizzate da un elevato grado di coesione interna potranno trarre notevoli benefici dall'adozione di un unico sistema centralizzato di protocollo. Viceversa, nelle strutture amministrative dove il livello di coesione si mantiene basso, può essere sufficiente realizzare sistemi indipendenti di protocollo con la possibilità di comunicare sporadicamente attraverso interfacce di interscambio di informazioni.

Un altro aspetto oggetto di grande importanza è quello relativo alla riconciliazione o integrazione dei sistemi di classificazione delle diverse Amministrazioni, sviluppati nel passato secondo metodologie

diverse e in assenza di uno schema generale. Tale aspetto non è trattato nel presente studio, e sarà tra quelli oggetto di approfondimento nello studio di fattibilità.

2.2 Vantaggi per le Amministrazioni derivanti dall'automazione del protocollo

Nella sezione precedente si è mostrato attraverso concrete esemplificazioni quali tipologie di informazioni possano essere trattate attraverso il sistema di gestione dei flussi documentali oggetto del presente studio di prefattibilità. Ora, prima ancora di entrare nel merito delle possibili collocazioni organizzative delle attività di protocollazione, sembra importante analizzare, in maniera ancora qualitativa, quali vantaggi provengano dalla possibilità di usufruire dei servizi forniti dal sistema. I vantaggi sono riferibili alle seguenti qualità del sistema:

- *efficienza*, intesa come possibilità di rendere più rapidi e/o diminuire la quantità di risorse coinvolte nella esecuzione di una attività;
- *trasparenza*, cioè la possibilità per un soggetto di conoscere informazioni inerenti il flusso di documenti da esso stesso, soggettivamente o oggettivamente attivato;
- *affidabilità*, corrispondente alla capacità del sistema di non entrare in situazioni di fermo o blocco o perdita di informazioni rilevanti;
- *sicurezza*, intesa come impossibilità per soggetti non autorizzati di alterare o accedere a informazioni a scopo doloso;
- *correttezza*, intesa come assenza di errori o scostamenti dalla norma nella esecuzione dell'atto amministrativo.

I potenziali vantaggi per ciascuna delle tipologie di utenti introdotte nella sezione 1.2.2 sono descritti nella tabella d.

Tipologia di utente	Efficienza	Trasparenza	Affidabilità	Sicurezza	Correttezza
Dirigente responsabile della assegnazione della pratica		X	X	X	X
Responsabile del procedimento	X	X			X
Ufficio incaricato di eseguire la attività		X			X
Utente esterno cliente della p.a.-	X	X	X	X	X
Responsabile gestore del sistema di protocollo -			X		
Responsabile del sistema di controllo di gestione	X	X		X	X

Tabella D Tipologie di utenti e qualità del processo cui sono interessati

Come si vede, ad esempio, l'utente esterno della pubblica amministrazione riceve vantaggi riguardo a diverse qualità:

- la trasparenza, in termini di garanzia di accesso esterno con possibilità di conoscere informazioni sull'andamento del procedimento amministrativo, sul responsabile del procedimento e sui termini previsti per il completamento dell'azione amministrativa;
- l'affidabilità, in quanto risulta più semplice ricostruire situazioni di errore nella gestione delle pratiche;
- l'efficienza, in quanto, autonomamente ovvero per il tramite del responsabile del procedimento o dell'ufficio relazioni con il pubblico, può intervenire in tutte le situazioni in cui non siano rispettate condizioni di ragionevole impiego dei tempi;
- la correttezza, in quanto è maggiormente cautelato sulle regole di attivazione del procedimento e sulla conseguente riduzione ai soli aspetti autenticamente discrezionali del processo decisionale dell'operatore pubblico;

- la sicurezza, poiché il sistema lo garantisce maggiormente da intrusioni a suo danno.

Simili vantaggi sono possibili per gli altri utenti. Su un esame più dettagliato di tali vantaggi ed una loro quantificazione comparativa con i costi, si soffermerà lo studio di fattibilità.

2.3 Collocazione organizzativa delle attività di protocollo

Con riferimento alla nozione di area organizzativa definita nel paragrafo 2.1 ed ai possibili vantaggi derivanti dalla automazione del protocollo (paragrafo 2.2), è possibile individuare tre differenti collocazioni organizzative delle attività di protocollo. Esse sono:

- *Protocollo unico.* Un unico ufficio protocollo/archivio che fornisce il servizio di protocollo all'intera area organizzativa. La precedente definizione è di tipo logico, potendo realizzarsi l'unico ufficio in termini di un insieme di strutture altamente coordinate e interconnesse.
- *Federazione di sistemi di protocollo.* Un insieme federato di uffici protocollo, inteso come insieme di strutture organizzative indipendenti, ciascuna delle quali fornisce servizi alla singola componente dell'area organizzativa, ma strutturato in modo tale da permettere una interazione cooperativa tra i vari uffici; la cooperazione è realizzata attraverso lo scambio e l'esportazione di servizi di base in modo da garantire la disponibilità, a un livello di integrazione superiore, di servizi per l'intera area organizzativa.
- *Sistemi di protocollo indipendenti.* Un insieme fortemente autonomo di uffici protocollo, inteso come insieme di unità organizzative tra loro indipendenti, legate tra loro dalla sola appartenenza alla stessa amministrazione e caratterizzate da assenza di coordinamento e interscambio di servizi.

La scelta sulla tipologia organizzativa del sistema di protocollo dipenderà da una attenta analisi dei requisiti e dei livelli di coesione esistenti tra unità organizzative di una amministrazione: su questo aspetto ci soffermeremo diffusamente nel seguito, in cui verrà mostrato come la soluzione con sistemi di protocollo indipendenti è inconciliabile con le esigenze di cooperazione e di utilizzo dei servizi per la pluralità di utenti descritta in precedenza. Per un orientamento generale, nella tabella e vengono indicate le scelte più coerenti rispetto a alcuni casi tipici.

Tipologia di area organizzativa	Protocollo Unico	Protocollo Federato
una divisione	X	
una unità periferica composta da un limitato numero di uffici	X	
una direzione generale con articolazioni centrali	X	
una unità periferica composta da un elevato numero di uffici	X	x
una direzione generale con articolazioni centrali e periferiche	X	X
un insieme di direzioni generali di una amministrazione	x	X
un segretariato ed un insieme di dipartimenti o direzioni generali		X
un insieme di amministrazioni centrali		X
l'intera Pubblica Amministrazione		X

Legenda: **X** scelta principale; **x** altra scelta possibile

Tabella E Griglia di scelta per la modalità organizzativa del protocollo

Come si vede la Tabella 4 fornisce una proposta univoca in situazioni organizzative particolarmente caratterizzate. Da una parte, l'unica modalità organizzativa possibile in una unità organizzativa di piccole dimensioni come una divisione o un reparto è il protocollo unico. D'altra parte, per l'intera pubblica Amministrazione, o anche per una amministrazione di grandi dimensioni, con molte direzioni

generali, e' impensabile per motivi organizzativi e logistici organizzare un unico protocollo, e vale in questi casi una prevalenza per una scelta organizzativa in un insieme di protocolli federati.

Esistono situazioni in cui non é possibile a priori stabilire criteri, neanche di prevalenza. Peraltro, anche nelle situazioni presentate in figura 4 con scelte univoche, in particolari circostanze é possibile arrivare, nelle situazioni concrete, a conclusioni diverse. Per indicazioni metodologiche più precise su tutti questi casi, é necessario applicare il concetto di coesione introdotto nella sezione precedente. Il processo metodologico da adottare può essere del tipo seguente:

1. Definire l'insieme delle amministrazioni su cui é necessario effettuare la scelta
2. Analizzare i processi o linee di attività principali
3. Definire una metrica di coesione, del tipo di quella introdotta nella sezione 2.1
4. Individuare alcune partizioni possibili dell'insieme delle amministrazioni
5. Valutare la coesione per tutti i casi selezionati e per il caso di protocollo unico
6. Scegliere la soluzione con massimo livello di coesione

Tale processo metodologico sarà oggetto di sperimentazione durante lo studio di fattibilità che seguirà il presente studio.

2.4 Griglia di valutazione

Considerando la classificazione dei documenti introdotta nella sezione 1.2.2 e la precedente classificazione dei diversi modelli organizzativi degli uffici di protocollo, si ottiene una griglia di riferimento (vedi figura I), attraverso la quale é possibile identificare in maniera chiara le possibili evoluzioni delle amministrazioni nell'utilizzo delle tecnologie della informazione a fini di automazione del protocollo.

Protocollo unico			
Federazione di sistemi di protocollo			
Sistemi di protocollo indipendenti			
	Gestione manuale di documenti cartacei	Gestione elettronica di informazioni sintetiche del documento	Gestione elettronica di documenti elettronici

Figura I: griglia di riferimento per la collocazione di progetti di automazione del protocollo nelle Amministrazioni

2.4.1 Collocazione dei sistemi di protocollo

La griglia di riferimento mostrata in figura I consente innanzitutto di descrivere in modo sintetico l'attuale stato di gestione ed automazione del protocollo di una amministrazione o di un accorpamento di uffici in aree organizzative.

Una volta identificata l'amministrazione, é possibile identificare una ripartizione in unità organizzative che, tra loro, adottino differenti soluzioni tecnologiche per la rappresentazione e gestione dei documenti. In tali casi il posizionamento nella griglia, per l'intera amministrazione, potrà essere effettuata mettendo in evidenza la situazione dominante e trascurando i casi isolati.

Come accennato nel paragrafo 1.1, la situazione attuale nella maggioranza delle amministrazioni può essere raffigurata come mostrato in figura m: nessun grado di automazione della gestione dei documenti, e sistemi di protocollo indipendenti.

Protocollo unico			
Federazione di sistemi di protocollo			
Sistemi di protocollo indipendenti	●		
	Gestione manuale di documenti cartacei	Gestione elettronica di informazioni sintetiche del documento	Gestione elettronica di documenti elettronici

Figura M Situazione attuale nella maggioranza delle amministrazioni

2.4.2 Progetti di automazione del protocollo: protocollo informatizzato ed informatico

Una volta rappresentato lo stato attuale del sistema di protocollo, attraverso la stessa griglia di riferimento, sarà possibile mostrare gli effetti che un progetto per l'automazione del protocollo potrà apportare all'interno di una amministrazione.

Un qualunque progetto che si pone l'obiettivo di migliorare l'efficienza dei processi di gestione documentale attraverso l'uso della tecnologia dell'informazione non può, chiaramente, mantenere interamente cartacea la gestione dei documenti. Di conseguenza, delle nove possibili celle nella griglia di figura l, le tre corrispondenti alla colonna *Gestione manuale di documenti cartacei* non possono necessariamente costituire il punto di arrivo di un progetto di automazione del protocollo.

Le restanti sei celle che, in linea di principio, possono costituire il punto di arrivo organizzativo-gestionale di un progetto di automazione del protocollo, individuano due grandi famiglie di progetti a seconda della tipologia di gestione elettronica dei documenti utilizzata:

1. progetti di *protocollo informatizzato*, in cui la gestione dei documenti corrisponde alla tipologia mista cartacea/elettronica descritta nel paragrafo 1.2.2, mentre
2. progetti di *protocollo informatico*, in cui la gestione dei documenti avviene esclusivamente attraverso una rappresentazione elettronica.

Le scelte su quale tipo di progetto avviare, se di protocollo informatizzato o informatico, e su quale livello di modalità organizzativa adottare, potranno essere fatte dalle amministrazioni sulla base di precise valutazioni di tipo tecnico, economico, giuridico ed organizzativo. Per motivi inerenti la estrema vastità dei problemi da affrontare, nel seguito limiteremo la trattazione ai casi riguardanti il protocollo informatizzato, rimandando ad un successivo studio la trattazione del protocollo informatico.

Limitatamente dunque al problema del protocollo informatizzato, per quanto la modalità organizzativa, la scelta sarà principalmente effettuata basandosi sul livello di coesione tra le componenti dell'amministrazione. Per amministrazioni caratterizzate da un livello elevato di coesione, la scelta potrà ricadere su quella di un protocollo unico, mentre per amministrazioni con un livello di coesione intermedio o basso, la federazione di sistemi di protocollo potrà, in molti casi, rappresentare una soluzione ottimale.

Riguardo i possibili livelli di coesione all'interno di una amministrazione, comunque ripartita, l'analisi dei futuri scenari sia dal punto di vista di evoluzione legislativa (con l'attuazione delle leggi sulla

trasparenza) sia dal punto di vista della disponibilità di infrastrutture di comunicazione (con la realizzazione della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione) tende a configurare una ulteriore restrizione sulla griglia di riferimento relativamente ai possibili stati finali dei progetti di automazione del protocollo. In uno scenario prossimo, saranno infatti da escludere le condizioni di *Coesione nulla* che potrebbero giustificare l'esistenza di sistemi di protocollo indipendenti.

Allo scopo di dare attuazione alle leggi sulla trasparenza, tutti i sistemi di protocollo dovranno fornire la possibilità di un accesso esterno, sia per identificare l'*iter* della pratica e dare informazioni sul responsabile del procedimento, che per consentire una gestione integrata delle attività degli uffici. Similmente alla gestione elettronica di informazioni parziali o totali sul documento, l'apertura e l'interconnessione dei sistemi di protocollo, resa attuabile attraverso la tecnologia messa a disposizione dalla Rete Unitaria, dovranno quindi essere considerati requisiti essenziali.

In conseguenza delle precedenti considerazioni, le possibili celle sulla griglia di riferimento che rappresentano possibili stati finali di un progetto di automazione del protocollo, trattate nel seguito, si riducono a due, determinando una corrispondente regione di ammissibilità (celle bianche in figura n).

Protocollo unico			
Federazione di sistemi di protocollo			
Sistemi di protocollo indipendenti			
	Gestione manuale di documenti cartacei	Gestione elettronica di informazioni sintetiche del documento	Gestione elettronica di documenti elettronici

Figura N Regione di ammissibilità per i progetti di automazione del protocollo informatizzato

Il rischio tipico per molte Amministrazioni, quando procedano ad una informatizzazione non coordinata dei sistemi di protocollo, è quello di riprodurre nel sistema informatico la filosofia di gestione dell'attuale protocollo cartaceo, non riuscendo in tal modo a cogliere nessuno dei vantaggi su cui ci si è soffermati nella sezione 2.3. Con un tale atteggiamento, evidenziato nella sua evoluzione in figura o, si procede secondo una logica che non prevede la gestione efficace di documenti elettronici, ma soltanto la memorizzazione elettronica di informazioni relative a documenti e fascicoli presenti nell'archivio fisico, senza nessuna possibilità di utilizzo cooperativo del sistema.

Protocollo unico			
Federazione di sistemi di protocollo			
Sistemi di protocollo indipendenti	● →		
	Gestione manuale di documenti cartacei	Gestione elettronica di informazioni sintetiche del documento	Gestione elettronica di documenti elettronici

Figura O: Possibile inefficace evoluzione nella gestione del protocollo

Le scelte innovative sono al contrario quelle che fanno migrare il sistema di protocollo verso i due stati finali mostrati in figura n (vedi esempio in figura p relativamente al caso di protocollo unico).

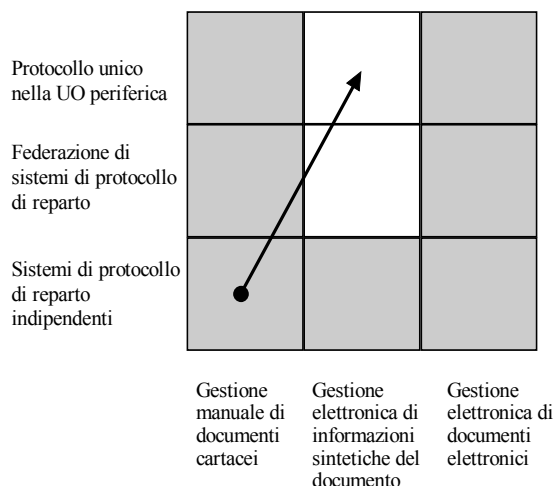


Figura P Evoluzione corretta dei sistemi di protocollo

Naturalmente, é possibile che lo stato del progetto di automazione del protocollo di una amministrazione sia a tale livello di avanzamento da dover a questo punto richiedere una reingegnerizzazione verso uno dei due stati possibili (vedi in figura q, il caso di una iniziale evoluzione verso un sistema automatizzato di protocolli indipendenti e successiva reingegnerizzazione verso un sistema federato)

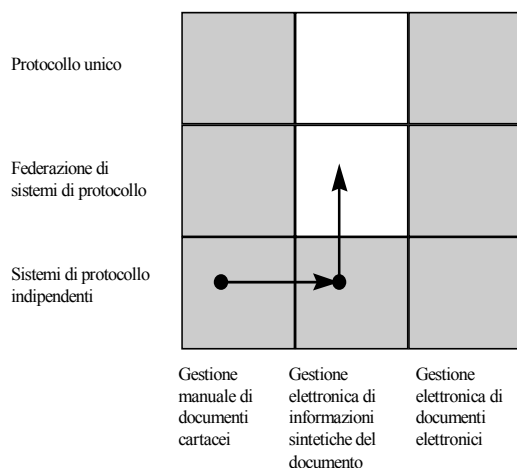


figura Q: cammino evolutivo verso un sistema cooperativo di protocolli

Questo é il caso tipico di un progetto di migrazione, in cui é necessario analizzare attentamente la situazione esistente prima di concepire la migliore soluzione progettuale e l'insieme di fasi e di prodotti intermedi dal punto di vista dei costi e dei vantaggi finali.

3. Aspetti normativi

L'attuazione delle modifiche organizzative e procedurali analizzate nelle sezioni precedenti comporta una rilevante trasformazione nella prassi di lavoro delle Amministrazioni. Tale trasformazione deve prevedere una modifica del Regio Decreto del 1900. E' in atto la produzione di un nuovo regolamento, una revisione del regolamento, tuttora oggetto di discussione e di revisione. A titolo indicativo, si riporta nel prossimo paragrafo la versione più recente.

3.1 Una ipotesi di regolamento per la attuazione del protocollo

ART. 1 Protocollo con sistemi automatizzati

1. La protocollazione dei documenti formati dalle pubbliche amministrazioni dello Stato o, comunque, dalle stesse utilizzati è effettuata di norma mediante sistemi informativi automatizzati.
2. Ciascuna amministrazione individua gli uffici da accorpate ai fini della gestione unica della attività di protocollazione per aree organizzative omogenee.
3. Il protocollo gestito con sistemi informatici deve:
 - a) garantire la sicurezza e l'integrità dei dati;
 - b) garantire la corretta e puntuale registrazione dei documenti in entrata e in uscita;
 - c) consentire l'identificazione ed il rapido reperimento delle informazioni riguardanti il procedimento ed il relativo responsabile;
 - d) fornire informazioni statistiche sull'attività dell'ufficio;
 - e) consentire, in condizioni di sicurezza, l'accesso esterno da parte di soggetti autorizzati;
 - f) nell'ipotesi di cui all'art. 7, comma 1, lett. c), consentire l'accesso, la lettura e la stampa dei documenti.

ART. 2 Informazioni previste

1. Le informazioni che la procedura deve registrare sono le seguenti:
 - a) il numero di protocollazione progressivo;
 - b) la data di protocollazione;
 - c) mittente o mittenti o, alternativamente, destinatario o destinatari;
 - d) le eventuali informazioni identificative del mittente:
 - i) codice fiscale,
 - ii) indirizzo,
 - iii) numero di telefono,
 - iv) indirizzo di posta elettronica;
 - e) la data e numero di protocollo del mittente (se disponibili);
 - f) l'oggetto;
 - g) l'indicazione del numero di codice fiscale o di partita IVA, ovvero, in caso di indisponibilità degli stessi, il nome e cognome dell'eventuale soggetto cui si riferisce l'atto;
 - h) l'ufficio al quale il documento è assegnato, ovvero l'ufficio che lo ha prodotto;
 - i) l'eventuale riferimento a documenti collegati, protocollati in precedenza;
 - j) la classifica ed eventuale sottoclassifica, con particolare riferimento alle categorie degli atti esclusi dall'accesso;
 - k) la data di arrivo o di spedizione;
 - l) la denominazione del tipo di procedimento cui afferisce il documento, individuato dai regolamenti emanati ai sensi dell'art. 2, comma 2, della legge 7 agosto 1990, n. 241;

- m) il numero progressivo dello specifico procedimento cui afferisce il documento, come specificato al successivo art. 3, comma 2;
 - n) il responsabile del procedimento ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;
 - o) stato del procedimento e suo *iter*, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento;
 - p) collocazione del documento nell'archivio dell'amministrazione, anche in relazione all'identificativo del fascicolo in cui è inserito;
 - q) l'eventuale numero e tipologia di allegati;
 - r) il riferimento ad eventuali allegati redatti su supporto informatico.
2. Le informazioni minime che il sistema deve registrare perché possa dirsi eseguita l'operazione di protocollazione informatizzata sono:
- a) il numero di protocollazione progressivo;
 - b) la data di protocollazione;
 - c) il mittente o i mittenti o, in alternativa, il destinatario o i destinatari;
 - d) l'oggetto;
 - e) l'indicazione del numero di codice fiscale o di partita IVA, ovvero, in caso di indisponibilità degli stessi, il nome e cognome, dell'eventuale soggetto cui si riferisce l'atto.
3. Le informazioni non ricomprese nell'elencazione di cui al precedente comma 2 devono comunque essere registrate dalla procedura non appena esse siano disponibili, ovvero entro il termine individuato dall'amministrazione.
4. Per stato del procedimento si intende l'indicazione delle singole fasi del procedimento, già esperite o in corso di esecuzione; per ciascuna delle fasi la procedura fornisce le date di assegnazione ai dipendenti addetti all'istruttoria ed agli altri adempimenti, i nominativi di questi ultimi, e le eventuali date di ultimazione delle singole fasi, a norma dell'art. 5, comma 1, della legge 7 agosto 1990, n. 241. Per *iter* del procedimento si intende il complesso delle fasi procedurali previste dalle norme e dalle disposizioni regolamentari ed organizzative vigenti, unitamente ad altre informazioni elaborate su base statistica, in relazione ai procedimenti già conclusi.

ART. 3 Informazioni prodotte automaticamente dalla procedura informatica

1. La procedura informatica provvede ad assegnare, in maniera automatica e in modo immodificabile, la data ed il numero progressivo di protocollo al momento della registrazione del documento.
2. La procedura informatica provvede altresì ad assegnare, in maniera automatica, il numero progressivo dello specifico procedimento cui afferisce il documento. Ad ogni tipo di procedimento corrisponde una sequenza numerica progressiva indipendente.
3. Il numero di protocollo ed il numero di procedimento sono costituiti da 13 cifre, di cui le prime 4 identificano l'anno in corso e le restanti 9 indicano il numero ordinale progressivo. La numerazione viene rinnovata ogni anno solare.
4. In deroga a quanto previsto al precedente comma 2, e comunque non oltre il 31 dicembre 1999, è consentito agli uffici ancora non dotati di versione aggiornata della procedura, di utilizzare numeri di protocollo e di procedimento costituiti da 8 cifre, le cui prime 2 identificano l'anno in corso e le restanti 6 indicano il numero ordinale progressivo.
5. A ciascun documento in arrivo o in partenza va assegnato un unico ed esclusivo numero di protocollo, nonché un unico numero di procedimento, nell'ambito di ciascuna direzione generale, ovvero area organizzativa, individuata da ciascuna amministrazione ai sensi dell'art. 1 comma 2 del presente regolamento.

ART. 4 Informazioni non alterabili

1. Oltre quanto previsto all'art. 3 la procedura non deve consentire, dopo che sia stata eseguita l'operazione di protocollazione, la modifica delle seguenti informazioni già registrate:

- a) numero di protocollo in arrivo o in partenza;
 - b) mittente o mittenti o, alternativamente, destinatario o destinatari;
 - c) data e numero di protocollo del mittente (se disponibile);
 - d) oggetto.
2. Può essere prevista, ad integrazione dell'informazione relativa all'oggetto, una informazione aggiuntiva o modificativa, anch'essa utilizzabile come chiave di ricerca nella procedura informatica.

ART. 5 Annullamento di un protocollo

1. La procedura deve consentire l'annullamento delle informazioni relative al protocollo. Le informazioni relative ad un protocollo annullato devono comunque rimanere memorizzate nella base di dati per essere sottoposte alle elaborazioni previste dalla procedura, ivi comprese le visualizzazioni e le stampe, nonché gli estremi dell'autorizzazione all'annullamento del protocollo. In tale ipotesi la procedura riporta la dicitura "annullato" in posizione visibile e tale, comunque, da consentire la lettura di tutte le informazioni originarie.

ART. 6 Accesso esterno

1. Nell'ambito di quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di diritto di accesso agli atti ed ai documenti amministrativi, la procedura deve consentire l'accesso alle informazioni di cui al successivo comma 2 mediante procedure applicative operanti esternamente al sistema informatico dell'Amministrazione, secondo quanto previsto al successivo comma 3. Le modalità di accesso di tali procedure esterne devono essere conformi agli standard di cooperazione della Rete Unitaria della Pubblica Amministrazione.
2. Le funzionalità minime per l'acquisizione di informazioni mediante procedure applicative esterne sono le seguenti:
- a) il numero di protocollo, data di ricezione ed informazioni complete sull'oggetto dei documenti, nonché il tipo e il numero di procedimento cui afferisce il documento, attraverso l'indicazione di una parte o di tutte le seguenti informazioni:
 - i) oggetto, specificato anche parzialmente;
 - ii) data di spedizione;
 - iii) mittente o destinatario;
 - b) nominativo ed ufficio di appartenenza del responsabile del procedimento, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento pervenuto alla amministrazione;
 - c) nominativo ed ufficio di appartenenza del responsabile del procedimento, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento prodotto dall'amministrazione;
 - d) stato del procedimento e suo *iter*, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento, come specificato al precedente art. 2, comma. 1, lett. o).
 - e) termine di conclusione del procedimento amministrativo (ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241), attraverso l'indicazione del numero di protocollo del documento.
 - f) numeri di protocollo dei documenti che afferiscono al procedimento, attraverso l'indicazione del numero e del tipo del procedimento.
3. A norma dell'art. 6, comma 1, lett. d), del decreto del Presidente della Repubblica 27 giugno 1992, n. 352, l'accesso per via telematica alle informazioni avviene, previa identificazione del soggetto richiedente, attraverso una procedura informatica basata sull'utilizzo di sistemi di cifratura e di firma digitale, secondo le disposizioni di cui all'art. 13, comma 2,(ddl AS 2566) e del relativo regolamento.

ART. 7 Funzioni automatizzate

1. La procedura deve svolgere le seguenti funzioni minime:
- a) registrazione dei dati di cui all'art. 2;

- b) visualizzazione e stampa delle informazioni memorizzate;
- c) collegamento con l'eventuale sistema di archiviazione dei documenti su supporto informatico, con possibilità di accesso, anche esterno, lettura e stampa del testo dei documenti così archiviati;
- d) ricerca dei documenti registrati per qualsiasi informazione elementare, anche per chiave parziale;
- e) ricerca dei documenti mediante una esplorazione a testo libero sul campo "oggetto";
- f) fascicolazione informatica dei documenti; ogni fascicolo informatico viene identificato dal numero e dal tipo del procedimento;
- g) gestione dello scadenziario degli atti;
- h) stampa generale o parziale del registro di protocollo in formato tabellare;
- i) recupero dei protocolli manuali in caso di interruzione del sistema informatico secondo le modalità previste dal successivo art. 12;
- j) reperimento di informazioni sui documenti afferenti a procedimenti già conclusi;
- k) reinserimento nel sistema delle informazioni trasferite su supporto removibile ai sensi del successivo art. 10;
- l) funzionalità di riepilogo e ricerca per responsabili dei procedimenti.

ART. 8 Responsabile della tenuta del protocollo

1. E' responsabile delle attività connesse alla tenuta del protocollo con sistemi informatici il direttore dell'Ufficio o il direttore del servizio o persona delegata.
2. Il responsabile della tenuta del protocollo con sistemi informatici provvede a:
 - a) individuare gli utenti e attribuire loro un livello di autorizzazione all'uso di funzioni della procedura, distinguendo quelli abilitati alla mera consultazione dell'archivio, o di parti di esso, da quelli abilitati anche all'inserimento, modifica e aggiunta di informazioni;
 - b) individuare gli utenti esterni che hanno accesso alle funzionalità di cui all'art. 6
 - c) assicurare che le funzionalità del sistema in caso di guasti o anomalie siano ripristinate entro 24 ore dal fermo delle attività di protocollazione;
 - d) conservare le copie di cui agli articoli 10 e 11 su supporto informatico removibile, in luoghi sicuri e differenti;
 - e) garantire il buon funzionamento degli strumenti e dell'organizzazione delle attività di protocollazione e le funzionalità di accesso esterno di cui all'art. 6;
 - f) autorizzare le operazioni di annullamento del protocollo;
 - g) controllare l'osservanza delle presenti norme da parte del personale addetto.
3. Il responsabile del procedimento cui l'atto da protocollare afferisce provvede a verificare che, nell'ambito dei procedimenti di cui è responsabile, ciascun atto sia correttamente protocollato e che tutte le informazioni relative allo stato del procedimento siano correttamente e tempestivamente inserite ogniquale volta occorra un progresso nell'esecuzione del procedimento stesso, con particolare riferimento all'assegnazione dell'affare.

ART. 9 Controllo degli accessi

1. La procedura deve consentire l'utilizzazione delle funzioni di cui all'art. 8 solo al personale abilitato a seconda del livello di autorizzazione concesso.
2. Ad ogni nuovo utente è assegnata dal responsabile di cui al comma 1 dell'art. 8 un codice personale di accesso o altro sistema di identificazione che ne consenta l'accesso.

3. La procedura deve provvedere alla registrazione degli interventi di modifica dei dati unitamente alla data e all'identificativo dell'operatore. Tali registrazioni vengono periodicamente riportate su supporto informatico removibile e conservate a cura del responsabile della tenuta del protocollo.

ART. 10 Trasferimento dei dati

1. Qualora il procedimento cui afferiscono i documenti sia concluso e questi ultimi non siano collegati ad altri documenti per i quali esso è in corso di esecuzione, è consentito, allo scopo di evitare la saturazione del sistema, trasferire su supporto informatico removibile, in doppia copia, le informazioni relative ai documenti archiviati, relative a periodi non inferiori a due anni rispetto all'anno corrente.
2. Le informazioni trasferite nei modi di cui al presente articolo devono essere sempre consultabili. A tal fine, il responsabile della tenuta del protocollo provvede alla produzione quinquennale di copie su nuovi supporti, eventualmente di più avanzata tecnologia, e comunque alla verifica periodica, sia dello stato di conservazione che del livello di obsolescenza tecnologica dei dispositivi di lettura, provvedendo, se necessario, alla produzione delle copie prima della scadenza quinquennale.

ART. 11 Procedure di salvataggio

1. Il responsabile della tenuta del protocollo deve assicurare la corretta esecuzione delle operazioni di salvataggio della base di dati su supporto informatico removibile. Le operazioni di salvataggio devono essere effettuate con la riproduzione speculare dell'intero supporto, con frequenza almeno settimanale, ed in modalità incrementale con frequenza almeno giornaliera.

ART. 12 Gestione delle interruzioni del sistema

1. Il responsabile della tenuta del protocollo deve assicurare che, ogni qualvolta per cause tecniche non sia possibile utilizzare la procedura informatica, le operazioni di protocollazione vengano svolte manualmente su un registro di emergenza, analogo a quello previsto dal regio decreto 25 gennaio 1900, n. 35, che utilizza una numerazione progressiva nel formato AAAAMMGGNNNN. Su detto registro, conservato a cura del responsabile della tenuta del protocollo di cui al precedente art. 8, sono riportate la causa, la data e l'ora di inizio dell'interruzione nonché la data e l'ora del ripristino della funzionalità del sistema. L'uso del registro di emergenza è autorizzato dal responsabile della tenuta del protocollo, che vi appone la firma ogni qualvolta si verifichi l'interruzione.
2. Per ogni giornata di registrazione manuale è riportato sul registro di emergenza il numero totale di operazioni registrate manualmente.
3. Le informazioni relative ai documenti protocollati manualmente sono reinserite nel sistema informatico utilizzando una apposita funzione di recupero dei dati a seguito di interruzioni del funzionamento del sistema.
4. Al riavvio del sistema informatico, che deve avvenire entro 5 giorni lavorativi dalla interruzione, e prima di procedere alla protocollazione automatica di nuovi documenti, vengono immediatamente inserite le informazioni relative ai documenti registrati manualmente.

ART. 13 Gestione degli aggiornamenti della procedura informatica

1. Ogni nuova versione della procedura informatica relativa alla gestione del protocollo deve consentire di recuperare ed utilizzare i dati acquisiti tramite la precedente versione della procedura.

ART. 14 Modalità di attuazione

1. Le singole amministrazioni hanno facoltà di individuare particolari modalità tecniche di protocollazione in relazione alle eventuali specifiche esigenze delle amministrazioni medesime. Il presente regolamento entra in vigore decorsi 180 giorni dalla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.

3.2 Fasi, ruoli e schemi di gestione documentale in un sistema di protocollo conforme al regolamento

Il regolamento proposto nella sezione 3.1 dà origine a sistemi di protocollo informatizzato che prevedono il coinvolgimento di alcune figure professionali secondo schemi di attività prefissati almeno nelle linee generali.

Nella Tabella 6 si individuano, per ciascuno dei campi previsti ai sensi dell'articolo 2 comma 2 dello schema di regolamento, i ruoli da parte degli utenti coinvolti nel processo di protocollazione informatizzata con riferimento allo scenario di **arrivo** di un documento. Sulla tabella stessa sono state, inoltre, identificate le cinque fasi più significative del processo di trattazione di un documento in arrivo.

Nella Tabella 7, analogamente a quanto fatto per i documenti in arrivo, si individuano, per ciascuno dei campi previsti ai sensi dell'articolo 2 comma 2 dello schema di regolamento, i ruoli da parte degli utenti coinvolti nel processo di protocollazione informatizzata con riferimento al caso di un documento in **partenza**. Nel caso di questo secondo scenario sono state individuate sulla tabella stessa le tre fasi più significative del processo.

Le fasi ed i ruoli organizzativi definiti nelle Tabelle 6 e 7 rappresentano un adattamento delle fasi e dei ruoli introdotti rispettivamente nei paragrafi 1.2.1 e 1.2.2, sulla base delle specifiche espresse dal regolamento proposto. La precisazione e la definizione dettagliata dei ruoli organizzativi e delle fasi del processo di gestione dei documenti risulteranno dalle attività dello studio di fattibilità e del progetto di massima.

Per quanto riguarda i processi di gestione dei documenti trattati da un sistema di protocollo informatizzato conforme allo schema di regolamento, nella Figura 19 viene proposto lo schema generale del flusso delle attività relative a i seguenti quattro processi fondamentali:

- arrivo dei documento;
- partenza dei documento;
- trattazione dei procedimenti;
- fascicolazione e archiviazione.

Nello schema generale è possibile individuare le relazioni causali tra le singole attività che compongono i flussi di lavoro. Si noti che il formalismo utilizzato per la descrizione dei flussi delle attività risulta differente da quello di Figura 2. Sebbene entrambi i formalismi siano egualmente utilizzabili per rappresentare flussi di attività e loro relazioni, nel caso dello schema di Figura 18, si è scelto di utilizzare un altro formalismo perché più adatto a rappresentare le interrelazioni tra flussi distinti.

Lettera del Co.2 Art 2	Campo	Sistema informatico	Addetto al protocollo	Dirigente	Funzionario
a	il numero di protocollazione progressivo;	X			
b	la data di protocollazione;	X	1	2	
c	il mittente o i mittenti;		X		
e	la data e numero di protocollo del mittente (se disponibili);		X		
f	l'oggetto;		X		
k	la data di arrivo;		X		
q	l'eventuale numero e tipologia di allegati;		X		
r	il riferimento ad eventuali allegati redatti su supporto informatico;		X	3	
n	il responsabile del procedimento ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;			X	
h	l'ufficio al quale il documento è assegnato;			X	4
d	le eventuali informazioni identificative del mittente;				X
g	l'indicazione del numero di codice fiscale o di partita IVA, ovvero, in caso di indisponibilità degli stessi, il nome e cognome dell'eventuale soggetto cui si riferisce l'atto;				X
i	l'eventuale riferimento a documenti collegati, protocollati in precedenza;				X
j	la classifica ed eventuale sottoclassifica, con particolare riferimento alle categorie degli atti esclusi dall'accesso;				X
l	la denominazione del tipo di procedimento cui afferisce il documento, individuato dai regolamenti emanati ai sensi dell'art. 2, comma 2, della legge 7 agosto 1990, n. 241;				X
o	lo stato del procedimento ed il suo iter, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento;				X
m	il numero progressivo dello specifico procedimento cui afferisce il documento, come specificato al successivo art. 3, comma 2;	X	5		
p	la collocazione del documento nell'archivio dell'amministrazione, anche in relazione all'identificativo del fascicolo in cui è inserito;		X		

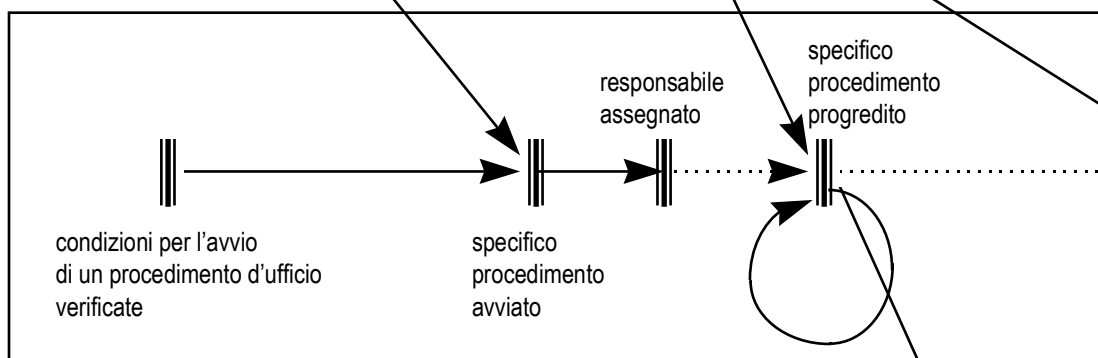
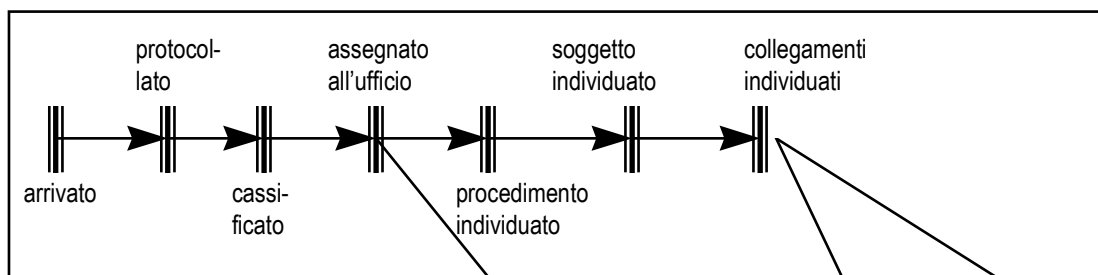
Tabella 6: Ruoli e fasi del processo di protocollazione e trattamento dei documenti in arrivo

Lettera del Co.2 Art 2	Campo	Sistema informatic o	Addetto al protocollo	Dirigente	Funzionario
a	il numero di protocollazione progressivo;	X			
b	la data di protocollazione;	X			2
c	il destinatario o i destinatari;		1		X
f	l'oggetto;				X
q	l'eventuale numero e tipologia di allegati;				X
r	il riferimento ad eventuali allegati redatti su supporto informatico;				X
n	il responsabile del procedimento ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241;	X			
h	l'ufficio che ha prodotto il documento;	X			
g	l'indicazione del numero di codice fiscale o di partita IVA, ovvero, in caso di indisponibilità degli stessi, il nome e cognome dell'eventuale soggetto cui si riferisce l'atto;				X
i	l'eventuale riferimento a documenti collegati, protocollati in precedenza;				X
j	la classifica ed eventuale sottoclassifica, con particolare riferimento alle categorie degli atti esclusi dall'accesso;				X
l	la denominazione del tipo di procedimento cui afferisce il documento, individuato dai regolamenti emanati ai sensi dell'art. 2, comma 2, della legge 7 agosto 1990, n. 241;				X
o	lo stato del procedimento ed il suo iter, attraverso l'indicazione del numero di protocollo di un qualsiasi documento;				X
m	il numero progressivo dello specifico procedimento cui afferisce il documento, come specificato al successivo art. 3, comma 2;		3		X
k	la data di partenza		X		
p	la collocazione del documento nell'archivio dell'amministrazione, anche in relazione all'identificativo del fascicolo in cui è inserito;		X		

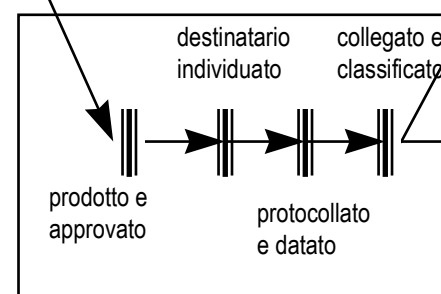
Tabella 7: Ruoli e fasi del processo di protocollazione e trattamento dei documenti

in partenza

documenti in arrivo



procedimenti



documenti in partenza

Figura 18 - Schema dei flussi di gestione dei documenti in partenza, dei procedimenti, dei documenti in arrivo e della fascicolazione e archivio

4. Aspetti tecnologici ed applicativi del protocollo informatico

In questa sezione, in forma molto sintetica, si analizzano le tecnologie disponibili per la realizzazione dei sistemi di protocollo informatizzato. Nelle sezioni 4.1, 4.2 si descrivono le tecnologie dei sistemi di gestione di basi di dati, sistemi di *information retrieval* e sistemi di basi di dati distribuite. Nella sezione 4.3, in maniera più approfondita, si mostra una architettura applicativa del sistema di protocollo compatibile con il futuro sistema di cooperazione della Rete Unitaria. Sulla medesima struttura architeturale si basa il sistema dello Sportello al cittadino in corso di definizione in un analogo progetto intersettoriale della Autorità e del Dipartimento della Funzione Pubblica.

4.1 I sistemi di gestione delle basi di dati e i sistemi di *information retrieval*

I sistemi di gestione delle basi di dati o DBMS e i sistemi di *information retrieval* (IR) costituiscono le tecnologie fondamentali per la realizzazione dei sistemi di protocollo informatizzato. La letteratura e i prodotti sulle due tipologie di sistemi sono vastissimi e non vi è nessuna pretesa in questo studio di prefattibilità di fornire un qualunque tipo di analisi comparativa dei sistemi. Piuttosto, si richiamano qui alcune nozioni essenziali.

Un sistema di gestione di basi di dati permette ad una pluralità di utenti di aggiornare, accedere, interrogare insiemi di informazioni strutturate chiamate archivi, ognuna delle quali è costituita da insiemi di *record* che descrivono informazioni numeriche, testuali, o logiche. Gli archivi sono descritti in termini di uno schema logico dei dati. Lo schema logico può utilizzare diversi modelli per la descrizione degli archivi di cui il più diffuso è il modello relazionale, in cui gli archivi sono descritti per mezzo di tabelle o relazioni: i corrispondenti DBMS sono detti relazionali.

I sistemi di gestione di basi di dati sono dotati di linguaggi che permettono di specificare lo schema logico, linguaggi ed ambienti per la progettazione del software, linguaggi di interrogazione che permettono di accedere alle informazioni memorizzate e linguaggi che permettono di incapsulare applicazioni per scopi generali (linguaggi programmatici).

Dal punto di vista architettuale, componenti fondamentali di un DBMS sono l'ottimizzatore, con il compito di decidere le strategie di accesso ai dati, il gestore dei metodi di accesso ai dati, il gestore del trasferimento delle pagine da memoria di massa a memoria centrale, il controllore della concorrenza, per garantire l'accesso efficiente e corretto da parte della pluralità di utenti, ed il gestore della affidabilità, per garantire il funzionamento del sistema in presenza di malfunzionamenti o guasti.

Per sistema di *Information Retrieval* si intende una classe di prodotti o applicazioni dedicati alla gestione di informazioni di natura prevalentemente testuale. L'*Information Retrieval* è una tecnologia fondamentale in un moderno sistema di gestione documenti. Essa permette di recuperare i documenti tramite delle interrogazioni anche molto elaborate in cui gli operandi non si limitano solo ai parametri del profilo associato al documento, ma possono riguardare il contenuto stesso del documento.

La differenza sostanziale rispetto ai DBMS consiste nella necessità di permettere il recupero dei documenti anche sulla base delle parole che essi contengono. Deve essere possibile rispondere a richieste quali "Dammi i documenti che contengono le parole X ed Y". Questa funzionalità è generalmente nota come ricerca *full-text*.

Ai documenti possono comunque essere associate anche informazioni di tipo strutturato quali il nome dell'autore, il codice del documento, la data, ecc., su cui poter effettuare una ricerca.

Per permettere la cosiddetta ricerca *full-text*, i sistemi di IR devono supportare l'operazione di indicizzazione dei documenti. L'indicizzazione automatica comporta:

- estrazione di tutti i termini presenti nei documenti;
- eliminazione delle parole che, in quanto molto ricorrenti, non sono significative (congiunzioni, avverbi, preposizioni, in genere identificate come "*stop-words*" o dizionario negativo);
- memorizzazione delle parole in una struttura detta ad indici invertiti

4.2 Le basi di dati distribuite

(da P. Atzeni, S. Ceri, R. Torlone, S. Paraboschi - Basi di dati, McGrawHill, 1996)

Le motivazioni che portano allo sviluppo di soluzioni distribuite nella gestione dei dati sono di tipo pragmatico; esse rispondono alla esigenza di adeguare la gestione dei dati alla gestione dell'impresa, che è strutturalmente distribuita. La gestione distribuita dei dati si contrappone ad una gestione centralizzata tipica dei grandi centri di calcolo, dominante fino alla metà degli anni ottanta, e consente la elaborazione e il controllo dei dati negli ambienti ove essi sono generati e maggiormente usati. Sul piano tecnologico, si è assistito recentemente al progressivo prevalere dei sistemi distribuiti su quelli centralizzati, giustificato da un gran numero di motivazioni; tra di esse, la maggiore flessibilità, modularità e resistenza ai guasti. I sistemi distribuiti possono essere configurati aggiungendo e modificando progressivamente gli elaboratori che li compongono, con una flessibilità e modularità ben maggiore dei sistemi basati sull'uso di "mainframe"; pur essendo maggiormente esposti ai guasti per la loro maggior complessità strutturale, sono infatti capaci di rispondere ai guasti con una degradazione delle prestazioni ma senza un blocco completo.

Una prima classificazione delle basi di dati distribuite considera il tipo di DBMS e di rete utilizzato. Quando tutti i *server* utilizzano lo stesso DBMS, la base di dati si dice omogenea, altrimenti si dice eterogenea. Una base di dati distribuita può utilizzare una rete locale oppure una rete geografica. Questa classificazione introduce una corrispondente classificazione di soluzioni applicative.

Ovviamente i sistemi omogenei su rete locale corrispondono a soluzioni tecnologicamente più semplici e più diffuse, presenti in un gran numero di applicazioni (ad esempio, di tipo gestionale). Però anche le situazioni più complesse vengono utilizzate da applicazioni divenute oramai indispensabili nella società contemporanea. Ad esempio i sistemi per applicazioni finanziarie (tra cui la gestione dei conti correnti bancari) possono essere realizzati sia su rete locale sia su rete geografica a seconda della complessità e diffusione delle filiali della banca nel territorio.

4.3 La cooperazione tra sistemi informativi attraverso la Rete Unitaria

La Rete unitaria della pubblica amministrazione rappresenta un fenomeno coesivo di grandissima importanza, che afferma la volontà delle amministrazioni pubbliche di fornire un servizio al cittadino che si avvantaggi della cooperazione tra le diverse Amministrazioni.

Lo scopo della cooperazione applicativa nella Rete unitaria è quello di abilitare la integrazione di applicazioni (procedure e dati) di più domini in modo da consentire agli utenti e alle applicazioni di un dominio di accedere alle applicazioni di un altro dominio.

Ciò avviene nel rispetto dei vincoli di autonomia organizzativa e gestionale di ogni amministrazione ed in particolare garantendo il controllo sulla proprietà e la riservatezza dei dati ed il controllo sui diritti di accesso, ma anche nel rispetto dei vincoli tecnologici derivanti dalla presente situazione di informatizzazione di ogni dominio, senza implicare, come prerequisito per l'accesso alla Rete, modifiche onerose o la reingegnerizzazione delle applicazioni.

Per cooperazione tra i domini si intende quindi la realizzazione di integrazioni applicative che consentano:

- l'accesso da parte di utenti/procedure/processi (applicazioni) di un dominio ai servizi/dati (applicazioni) di uno o più altri domini;
- la integrazione di servizi/dati (applicazioni) di due o più domini per la realizzazione di nuovi servizi accessibili da domini terzi.

Il modello applicativo adottato, secondo il paradigma cliente/servente, attribuisce ai domini la funzione di serventi o di clienti a seconda che esportino servizi, cioè consentano ad altri domini operazioni sui propri dati attraverso la attivazione di proprie applicazioni, o che accedano ai servizi di un altro dominio. Un dominio potrà chiaramente svolgere anche entrambe le funzioni contemporaneamente rispetto a domini diversi, cioè essere servente nei confronti di un dominio e cliente nei confronti di un altro.

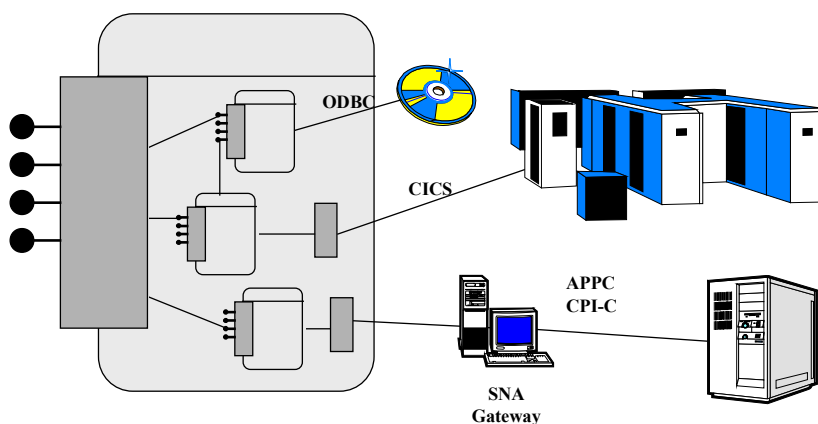


Figura R Esportazione di servizi applicativi per mezzo della Rete Unitaria

La tecnologia adottata come base di riferimento per la realizzazione di applicazioni cooperative tra amministrazioni è quella degli *oggetti distribuiti*, una tecnologia che sta modificando in maniera radicale il modo in cui le applicazioni vengono sviluppate e che si basa sulla caratteristica di poter assemblare sistemi informativi cliente/serveur semplicemente assemblando o estendendo oggetti riusabili.

La tecnologia degli oggetti distribuiti risulta particolarmente adatta alla creazione di applicazioni cliente/serveur flessibili, in quanto i dati e la logica del problema sono incapsulati all'interno dell'oggetto, permettendo a questi ultimi di essere localizzati ovunque in un sistema distribuito. Gli oggetti distribuiti forniscono la potenzialità di avere componenti relativamente piccoli che interoperano in maniera trasparente su una rete, indipendentemente dalle piattaforme e coesistono con applicazioni ereditate dal passato (cosiddette *legacy applications*) attraverso l'incapsulamento. Nella figura r viene mostrato, in modo schematico, il principio di incapsulamento nell'ambito della Rete Unitaria.

Gli oggetti hanno la proprietà di separare l'interfaccia dalla realizzazione. Questo significa che è possibile utilizzare interfacce a oggetti per incapsulare le applicazioni esistenti rendendole esternamente simili a tutti gli altri oggetti.

DI fondamentale importanza risulta l'iterazione possibile tra i concetti resi disponibili attraverso l'infrastruttura Rete Unitaria e i sistemi per la gestione del flusso di lavoro. Nell'ambito del sistema informatico di una amministrazione ove sia presente un sistema per il coordinamento dei flussi di lavoro, vi è una netta separazione tra sistema che gestisce tale coordinamento e sistema per le elaborazioni delle informazioni: il primo richiama, quando necessario, il secondo cosicché si possano eseguire le elaborazioni richieste; il secondo, a sua volta, dopo che le elaborazioni sono completate, restituisce il controllo al primo. Si realizza così un disaccoppiamento ottimale del flusso dalla elaborazione: l'uno e l'altra possono essere modificati in modo reciprocamente indipendente.

Dall'analisi del quadro metodologico che si ottiene unendo la tecnologia ad oggetti distribuiti e la tecnologia necessaria in un sistema di gestione di flussi di documenti, è possibile riconoscere una sostanziale ortogonalità degli approcci che tende tuttavia a costituire motivo di mutuo rafforzamento. Da un lato, attraverso una attività di astrazione sulle informazioni e sulle funzionalità che costituiscono il patrimonio della amministrazione, è possibile pervenire alla definizione di una "Base di Oggetti" di cui l'amministrazione può decidere la condivisione attraverso la realizzazione di una porta applicativa; peraltro, l'analisi dei processi di servizio svolti tra le unità organizzative delle amministrazioni coinvolte porta alla loro modellazione attraverso uno specifico linguaggio di rappresentazione dei processi.

Entrambe le attività di modellazione (degli oggetti e dei processi) si influenzano reciprocamente nell'ottica di una reingegnerizzazione del sistema informativo ed organizzativo. Dal momento che le esecuzioni dei processi di lavoro possono attivare direttamente gli oggetti resi disponibili attraverso la Rete Unitaria, le amministrazioni sono spinte a riprogettare i processi di lavoro allo scopo di trarre il massimo vantaggio dai servizi e dalle informazioni che le altre amministrazioni o l'amministrazione stessa mettono a disposizione. D'altra parte, dall'analisi dei processi di lavoro che coinvolgono una o più

unità organizzative, può scaturire una nuova esigenza informativa che, per essere soddisfatta, spinge le amministrazioni ad ampliare la dimensione della Base di Oggetti.

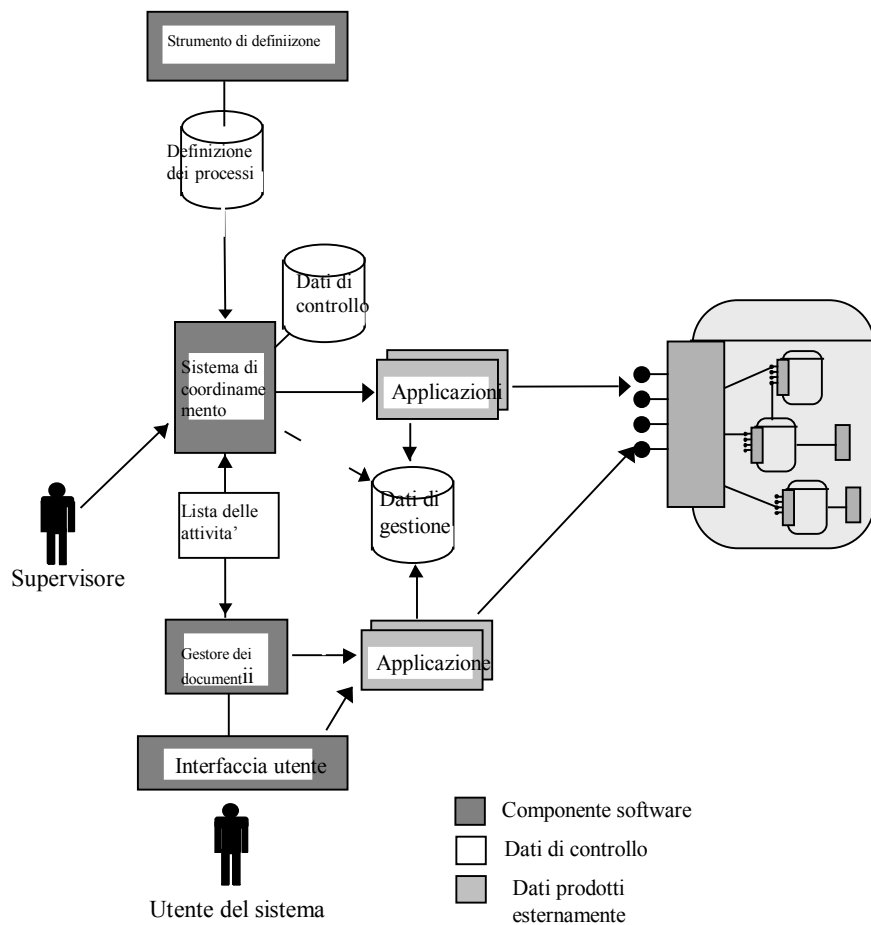


Figura S Interazione tra un sistema di gestione dei flussi di documenti e la Rete Unitaria

Nella figura s viene mostrata la collocazione architeturale di un sistema per la gestione dei flussi di documenti ed una interfaccia applicativa verso la Rete Unitaria.

5. Organizzazione dello studio di fattibilità e del progetto di massima e loro fasi

A conclusione del presente studio di prefattibilità, e' opportuno ricordare che diversi aspetti del progetto di realizzazione del protocollo informatico non sono stati qui affrontati. E' necessario ora procedere ad uno studio di fattibilità (o progetto di massima) che definisca gli aspetti organizzativi specifici di ciascuna amministrazione, gli aspetti applicativi, gli aspetti tecnologici ed infine fornisca una attenta valutazione del rapporto costi benefici, arrivando alla definizione di "capitolati tecnici tipo", che le Amministrazioni possano utilizzare per passare alla fase di realizzazione. In questa sezione viene delineato l'insieme delle attività ritenute necessarie alla realizzazione dello studio di fattibilità e del progetto di massima.

Le attività da svolgere sono le seguenti:

1. Analisi organizzativa su alcune amministrazioni tipo delle modifiche all'attuale modalità di attuazione della procedura di protocollo, con esame delle situazioni in cui creare un protocollo unico e quelle in cui creare un protocollo di tipo federato.
2. Analisi delle modifiche ai flussi di lavoro inerenti ai nuovi schemi operativi di assegnazione, gestione e aggiornamento delle pratiche ed analisi delle implicazioni procedurali relative all'archiviazione fisica dei documenti, con esame dei nuovi rapporti organizzativi tra ufficio di protocollo ed archivio, e delle modalità di attuazione del fascicolo virtuale.
3. Analisi delle tecnologie di mercato disponibili e delle applicazioni di protocollo attualmente operanti nelle amministrazioni sia centrali che locali.
4. Analisi di dettaglio sulle modalità funzionali e architetturali di realizzazione delle funzionalità per l'assegnazione della pratica, le comunicazioni formali tra uffici, l'accesso da parte del responsabile del procedimento, l'accesso da parte del soggetto esterno.
5. Analisi delle modalità di cooperazione applicativa tra i sistemi di protocollo nelle situazioni esistenti e nella situazione di migrazione verso la rete unitaria.
6. Definizione delle specifiche della procedura informatica per il protocollo unico e per il protocollo federato. Definizione delle funzionalità che ogni sistema di protocollo dovrà rendere disponibili all'esterno, allo scopo di rendere compatibile la propria struttura di classificazione dei documenti con quella di altri sistemi.
7. Analisi costi benefici, che evidenzia i costi connessi con la realizzazione del sistema, i benefici tangibili e intangibili, ed i rischi connessi.
8. Individuazione di un caso pilota di attuazione del protocollo unico e di un caso pilota di attuazione del protocollo federato e sperimentazione dei casi pilota.
9. Definizione di uno schema di capitolato tecnico di attuazione generale per i progetti di protocollo informatizzato, e di uno schema di capitolato tecnico di migrazione, applicabile all'intera amministrazione centrale e periferica.