

*MoReq2 specifications: una sintesi commentata dei nuovi requisiti modello per la gestione di documenti elettronici**.

Maria Guercio

Abstract: *Maria Guercio proposes a synthesis of the MoReq2 specifications with comments related to the specific Italian requirements as defined by the national legislation and the professional tradition.*

Maria Guercio propone una sintesi commentata delle specifiche MoReq 2. Le annotazioni e i commenti riguardano il rapporto tra le linee guida europee e la legislazione nazionale e la tradizione archivistica italiana.

Introduzione

Le specifiche MoReq2 elaborate dalla Commissione europea nel 2001 per la gestione dei documenti elettronici hanno conosciuto un notevole successo e sono state ampiamente utilizzate per lo sviluppo di sistemi applicativi in ambito documentario. Il livello e la quantità delle trasformazioni avvenute hanno tuttavia reso necessario, a distanza di 5-6 anni, un intervento di verifica e di aggiornamento che si è concluso nel dicembre 2007 con l'elaborazione di una nuova versione delle specifiche, denominate MoReq2. A differenza del modello precedente il nuovo progetto ha previsto verifiche di livello applicativo delle specifiche che sono state realmente sviluppate e pubblicate parallelamente ai requisiti modello, con la conseguenza di determinare una rivisitazione del progetto in termini di una ulteriore facilità di comprensione delle specifiche e di una rigorosa coerenza terminologica.

Oltre alla fase di verifica applicativa – che ha costituito una novità rispetto al passato – il progetto ha previsto un capitolo introduttivo (il capitolo 0) dedicato alla descrizione delle pratiche nazionali e alla necessità di integrare le specifiche generali con quelle legate alle tradizioni e alle normative di ciascun Paese.

MoReq2 ha sostituito il precedente nucleo di specifiche (MoReq) con tre obiettivi essenziali:

- rafforzare le componenti chiave delle precedenti raccomandazioni e individuare le nuove aree di sviluppo,
- assicurare che i requisiti funzionali individuati siano verificabili e sviluppare ambienti di verifica,
- modulare i requisiti individuati al fine di renderli compatibili con i diversi ambienti d'uso.

In ogni caso il nuovo sistema di requisiti è compatibile con il nucleo originario di Moreq: ne costituisce infatti un “aggiornamento evolutivo”, utilizza i medesimi concetti e la stessa struttura.

In particolare MoReq 2, non diversamente dal precedente set di specifiche, ha le seguenti caratteristiche:

- definisce le specifiche funzionali per la gestione di documenti elettronici in un sistema di gestione informatica dei documenti (Electronic Records Management System- ERMS),

* Le specifiche sono disponibili al seguente indirizzo: <http://www.dlm-network.org>. Sono state predisposte per la Commissione europea - programma IDABC dalla società britannica Serco Consulting. La supervisione scientifica dell'intero processo e dei risultati è stata condotta dal DLM Forum che si è avvalso di un gruppo numeroso di esperti, consulenti, professionisti e studiosi della materia, nonché di utenti e fornitori. Lo sviluppo delle specifiche è stata condotta da un team di specialisti della società Serco sostenuti da un comitato di revisione internazionale, di cui hanno fatto parte Miguel Camacho (Sadiel S.A, Spagna), Marie-Anne Chabin (Archive 17, Francia), Ms Anne Mette Dørum (Archivi nazionali norvegesi, Dipartimento per la gestione dei documenti), Luciana Duranti (School of Library, Archival and Information Studies, University of British Columbia), Mariella Guercio (Università degli studi di Urbino, Istbal), Mr Peter Horsman (Archiefschool, Amsterdam), Ulrich Kampffmeyer (Unternehmensberatung GmbH, Germania), Paul Murphy (Ministry of Finance, Irlanda). Ha collaborato su base volontaria anche un gruppo numeroso di specialisti, utenti e fornitori (tra cui archivisti di altri paesi europei, PIBM, Filenet, Getronics, Lockheed Martin).

- assicura che le specifiche siano ugualmente applicabili tanto al settore pubblico quanto a quello privato,
- si concentra sui requisiti funzionali, ma riconosce che gli attributi non funzionali – qui descritti sinteticamente - sono centrali per il successo di un sistema per la gestione informatica dei documenti (ERMS)¹ anche la loro natura dipende dallo specifico ambiente di lavoro,
- considera altre condizioni rilevanti, tra cui quelle relative alla gestione di documenti non archivistici e di documenti non elettronici (tra cui quelli che utilizzano supporti cartacei o microfilm),
- non affronta né i nodi della digitalizzazione, né gli aspetti relativi allo sviluppo applicativo di ERMS,
- non prende in considerazione specifiche piattaforme e non analizza ambienti di lavoro particolari che, peraltro, grazie alla natura modulare delle specifiche potranno essere considerate adeguatamente in fase di applicazione.

Il rapporto tra sistemi di gestione documentaria e sistemi di gestione dei contenuti (CMS) è affrontato nel capitolo X, che tratta anche il nodo dell'integrazione tra sistemi (ad esempio con le funzioni fax o con le funzioni di *workflow* e di *caseflow*).

Non diversamente da quanto previsto dalle specifiche precedenti, anche se con maggiore attenzione proprio ai risvolti pratici, i possibili utilizzi di MoReq2 sono riconducibili alle seguenti finalità:

- specifiche per capitolati d'appalto o per verifiche e auditing di sistemi esistenti,
- materiali per la formazione professionale di settore e per l'alta formazione accademica,
- indicazioni di riferimento per lo sviluppo di funzionalità applicative,ù
- strumento per dettagliare i servizi di esternalizzazione,
- verifica della conformità alle specifiche europee per i fornitori di prodotti e per le implementazioni dei sistemi di ERMS.

Le specifiche sono esplicitamente disegnate con obiettivi pragmatici in relazione alla capacità di sostenere le esigenze documentarie delle organizzazioni in ambito sia digitale che cartaceo e con specifica attenzione ai cosiddetti “documenti non strutturati” da intendere in quanto “documenti che includono contenuti non strutturati” o meglio “documenti che includono informazioni presentate in forme finalizzate all'utilizzo da parte degli individui e non dai sistemi. Da sottolineare che la definizione presente nelle specifiche non sembra particolarmente felice, così come inadeguati sono gli esempi proposti che accostano tipologie di documenti (lettere e resoconti) a forme diverse di sviluppo (fotocopie, immagini scansionate) e a categorie di rappresentazione (documenti audio e video). I documenti strutturati sono invece definiti in relazione a contenuti la cui forma sia essenzialmente utilizzata da applicazioni informatiche (come nel caso di documenti contabili).

E' importante sottolineare che Moreq2 non affronta gli aspetti tecnici e metodologici relativi alla gestione documentaria ma solo le funzionalità rilevanti per i software dedicati a tale gestione in ambiente digitale. E' inoltre rilevante ricordare che i requisiti hanno natura generale e non sono finalizzati a trattare specifiche tradizioni nazionali. Per questa ragione è previsto uno specifico capitolo 0 o capitolo “nazionale” da dedicare ad aspetti significativi per la piena comprensione e il corretto ed efficiente utilizzo delle specifiche nei diversi contesti, tra cui: la traduzione di termini e concetti chiave, l'analisi dei requisiti normativi nazionali in materia di gestione documentaria, la considerazione degli standard e delle raccomandazioni in tema di accessibilità. In ogni caso le

¹ Un sistema di gestione di documenti informatici (ERMS) è definito da MoReq come un'applicazione per trattare in modalità specifica i documenti informatici anche se può essere applicato alla produzione di documenti cartacei. Richiede software specializzati anche se con frequenza crescente le funzionalità necessarie sono sviluppate dai sistemi operativi stessi.

specifiche non hanno natura prescrittiva se non per alcune componenti e implicano perciò un lavoro di adattamento che tenga conto della specifica natura dei soggetti produttori e della qualità e quantità della produzione documentaria, che espliciti gli interventi di modifica, eliminazione o integrazione dei requisiti di MoReq2.

Sul piano della struttura interna il documento di specifica è organizzato in capitoli e sezioni. In particolare il capitolo 1 ha natura introduttiva, il capitolo 2 fornisce una sintesi dei requisiti essenziali e include la terminologia rilevante ai fini della loro comprensione, i capitoli 3-9 descrivono nel dettaglio le regole suggerite articolandole in modo funzionale, il capitolo 10 affronta per singole sezioni i requisiti opzionali da utilizzare sulla base della specifica natura organizzativa dei soggetti produttori, il capitolo 11 considera i requisiti non funzionali, il capitolo 12 è concentrato sulla gestione dei metadati identificati in dettaglio nell'appendice 9, il capitolo 13 comprende un modello formale di ERMS disegnato secondo i requisiti di MoReq2 anche al fine di tradurre graficamente e rendere comprensibili alcuni aspetti chiave delle specifiche e le loro relazioni. Nelle appendici hanno trovato spazio indicazioni di dettaglio, tra cui – come si è detto – il modello dei metadati utilizzati.

Materiali per la verifica delle specifiche sono stati predisposti e pubblicati contemporaneamente alla definizione delle specifiche medesime (cfr <http://www.DLM-network.org>).

Ogni requisito è individuato con un numero di riferimento (*ref*) ed è descritto in linguaggio naturale. L'indicazione *test* – se presente - indica la possibilità di verificare il grado di conformità secondo una categorizzazione che distingue tra verifica formale (Y), non formale (N) e parziale (P). Il termine *must* identifica i requisiti obbligatori, mentre *should* si riferisce a requisiti auspicabili.

Le regole non seguono sempre un ordine definito e coerente all'interno di una sezione, anche se gli estensori del documento hanno cercato di accorpare le indicazioni che presentano un certo grado di omogeneità. Indicazioni relative alla presenza di determinati elementi e alle attività consentite o vietate si accompagnano e spesso si alternano (senza soluzione di continuità) a specifiche che riguardano la qualità 'performante' del software di ERMS soprattutto in relazione alla complessità dell'attività richiesta all'amministratore di sistema. Si veda, a titolo di esempio, le regole elencate nella sezione 3.4 che prescrivono nel contempo modalità di riorganizzazione dello schema di classificazione e livelli di efficienza richiesti per l'attività ("in a single transaction").

E' inoltre da sottolineare il fatto che per alcuni requisiti MoReq2 fa riferimento ad hardware e software le cui caratteristiche non sono oggetto di controllo (ad esempio nel caso delle applicazioni di posta elettronica, dei software per la gestione di basi di dati, dell'hardware per la scansione).

Analisi complessiva dei requisiti: principi e attività rilevanti

MoReq2 dedica molta attenzione al significato dei termini utilizzati adottando il più frequentemente possibile le definizioni comunemente in uso nei sistemi di gestione documentaria e includendole nel glossario (sezione 13.1). Va sottolineato che in molti casi MoReq2 fa proprie le descrizioni presenti nel glossario di InterPARES e ricorre frequentemente e soprattutto per i concetti di maggiore rilievo alle definizioni dello standard 15489-1.

Nella sezione 2.1. sono identificati i termini ritenuti chiave dagli estensori delle specifiche, in particolare:

– *capture/acquisire*

- (1) l'atto di memorizzare o salvare una particolare istanza di un oggetto digitale (fonte InterPARES 2),
- (2) salvare l'informazione in un sistema informatico.

In MoReq2 il termine è utilizzato per indicare tutti i processi finalizzati a includere un documento in un ERMS (registrare, classificare, congelare i contenuti di un documento), In generale il termine si riferisce all'atto di immettere un documento in un ERMS e memorizzare informazioni quali i metadati.

– *case file/fascicolo procedimentale*

un fascicolo relativo a uno o più atti condotti in tutto o in parte secondo modalità strutturate o parzialmente strutturate, in quanto risultato di uno specifico processo o una determinata attività.

Tra le caratteristiche tipiche MoReq2 sottolinea la presenza di una struttura predefinita dei contenuti, la loro numerosità, i termini di conservazione definiti sulla base di regole e disposizioni.

– *class/classe (raggruppamento - definito nello schema di classificazione - riconducibile a una serie di fascicoli/sottofascicoli/documenti)*

la parte di uno schema di classificazione che comprende tutte le componenti presenti nei livelli gerarchici sottostanti, fascicoli e documenti inclusi (solo in MoReq2).

Il termine ha in MoReq2 un preciso significato che non corrisponde alla definizione in uso nella comunità archivistica nazionale e internazionale per le quali il concetto di *classe* è meno stringente: per alcune tradizioni si utilizzano termini quali *primary class*, *series* o *group*. Con riferimento alla tradizione italiana il termine potrebbe essere considerato con il significato di raggruppamento identificato dallo schema di classificazione in quanto aggregazione di fascicoli/sottofascicoli/documenti. Le specifiche utilizzano il termine per indicare anche tutti i documenti che presentano lo stesso indice di classificazione. La criticità di questo termine – nel modo in cui MoReq2 lo utilizza e che è stata oggetto di discussione nel gruppo di lavoro – riguarda il fatto che si prevede che in ambiente digitale lo schema di classificazione e le sue partizioni in classi consentano di identificare automaticamente le sedimentazioni documentarie e archivistiche in modo rigido solo a partire dall'ultimo livello della struttura di classificazione e non a livelli superiori. In sostanza, il termine *class* identifica una serie o un insieme di sotto-serie, mentre non è opportuno, secondo MoReq2, prevedere serie di fascicoli e documenti che siano riconducibili a classi diverse, sia pure gerarchicamente collegate. E' evidente che tale indicazione è scarsamente applicabile in un ambiente cartaceo o ibrido nel quale la formazione delle serie è spesso il risultato pragmatico di un processo complesso di accumulazione, difficilmente prevedibile. In caso contrario il rischio sarebbe quello di dar vita a centinaia, se non a migliaia di serie-classi/sottoclassi costituite da numeri esigui e difficilmente gestibili di unità. E' da osservare che anche in ambiente digitale la proliferazione di serie archivistiche definite a priori in collegamento con il piano di classificazione è possibile solo se il piano medesimo è sviluppato con un numero ridottissimo di voci e una gerarchia quasi inesistente. In questo caso, non si può non sollevare un interrogativo di fondo sul ruolo di una impegnativa attività di classificazione che, se si limita alla identificazione nell'archivio corrente delle aggregazioni documentarie destinate a formarsi nei processi conservativi e non è quindi in grado di sostenere la complessità del processo di sedimentazione dell'archivio in relazione al flusso di lavoro e alla sua efficiente e funzionale documentazione, è destinata ad essere ignorata nella fase attiva, come del resto è avvenuto nei secoli e nei decenni passati in gran parte delle amministrazioni pubbliche non solo italiane.

E' opportuno sottolineare che di fatto le specifiche non implicano un utilizzo della classificazione nei termini stringenti e riduttivi ora ricordati, come si avrà modo di sottolineare in seguito e come del resto già emerge dalle definizioni presenti per i termini specifici di *classificazione* e *schema di classificazione* (vedi *ad vocem*).

- *classification/classificazione*

l'identificazione e l'ordinamento in modo sistematico delle attività e/o dei relativi documenti in categorie strutturate logicamente e rappresentate in un piano di classificazione secondo principi condivisi, metodi e regole procedurali (fonte ISO 15489-1).

- *classification scheme/schema di classificazione*

un ordinamento gerarchico di classi, fascicoli, sotto-fascicoli e documenti (solo in MoReq2).

E' utile sottolineare che questa definizione, come la precedente, non ripropone la visione limitata presente nel termine *class* ricordato in precedenza.

- *component/componente*
uno specifico flusso di bit o bitstream (*file*) che, isolatamente o insieme ad altri bitstream, costituisce un *documento (document)* o un *documento archivistico (record)*.

Si tratta di un termine che MoReq2 definisce “non di uso comune”. Il termine “specifico flusso di bit” è di fatto riconducibile al termine *file* che non viene usato nelle specifiche al fine di evitare la confusione terminologica con il termine *fascicolo* che in inglese è *file*. Il concetto chiave che le specifiche intendono sottolineare riguarda il fatto che un *componente* è una parte integrale del contenuto di un documento a prescindere dal fatto che possa essere trattato e gestito separatamente, come nel caso di un documento costituito da una pagina web le cui componenti separate sono un file HTML e immagini JPEG, o come nel caso di un documento costituito da una componente testuale (*file*) in formato word e da una tabella (*file*) collegata mediante un link ipertestuale interno al file word e predisposta in formato excel. Le specifiche sottolineano che se la tabella è inclusa nel documento non è identificabile in termini di componente. Un altro esempio interessante presentato dalle specifiche riguarda il caso di un messaggio di posta elettronica provvisto di allegati: se il messaggio e gli allegati sono conservati in un unico file, il documento è costituito da una sola componente; se invece ogni allegato è conservato distintamente e collegato con link interni al documento ogni allegato è una componente distinta rispetto al corpo del messaggio anch'esso identificabile autonomamente; in assenza di collegamenti interni tra gli allegati e il documento, una buona pratica – ricorda MoReq – sarebbe quella di identificare manualmente tali collegamenti.

- *document/documento*
informazione registrata o oggetto che può essere trattato come un'unità (fonte ISO 15489-1).

MoReq2 ricorda le specificità che distinguono il termine *document* dal termine *record/documento archivistico*: nel primo caso si tratta di informazioni che non sono state acquisite come documenti d'archivio mediante attività di classificazione/registrazione/congelamento del contenuto rispetto a possibili modifiche.

- *ERMS – Electronic records management system/sistema di gestione informatica dei documenti.*

Un ERMS è finalizzato a gestire principalmente documenti informatici anche se può essere utilizzato per la gestione informatica di documenti cartacei, come del resto è avvenuto in questi anni in Italia e in molti paesi europei che hanno adottato le specifiche di MoReq1 per sviluppare software dedicati al settore documentario. Mentre gli ERMS gestiscono documenti d'archivio (*record*), gli EDMS (Electronic document management system) si occupano di “semplici” documenti (*document*), anche se ogni ERMS è sempre integrato da funzionalità tipiche di EDMS. Nella sezione 10.3 sono indicate le numerose differenze che separano un ERMS da un EDMS.

- *file/fascicolo*
un insieme organizzato di documenti, raggruppati insieme perché relativi a un medesimo oggetto, alla medesima attività o allo stesso procedimento (adattamento da ISAD).

Come già ricordato il termine inglese *file* nel significato utilizzato in informatica è sostituito in MoReq2 dal termine *component*.

- *metadata/metadati*
dati che descrivono il contesto, il contenuto e la struttura dei documenti e la loro gestione nel tempo (in ambiente di gestione documentaria) (fonte ISO 15489-1).

MoReq2 ricorda che alcuni modelli utilizzano una concezione diversa dei metadati e, ad esempio, trattano come metadati l'insieme delle informazioni di audit trail. Pur ritenendo valide queste posizioni, MoReq2 non le considera rilevanti allorché si tratta di specificare le funzionalità dei sistemi.

- *record/documento d'archivio*
informazioni prodotte, ricevute e conservate a fini probatori e informativi da una persona fisica o giuridica per soddisfare obblighi legali o per lo svolgimento delle proprie attività (fonte ISO 15489-1).

Nelle specifiche si sottolinea la possibilità di utilizzare definizioni nazionali. Si ricorda inoltre che un documento può includere più documenti, ad esempio nel caso di un documento principale e dei suoi allegati,

intesi come *componenti*, e soprattutto le informazioni di contesto ed eventuali informazioni relative al contesto. Elemento chiave è il fatto che il documento d'archivio non può essere modificato.

- *sotto-fascicolo*
sotto-articolazione logica di un fascicolo.

Si sottolinea che i sotto-fascicoli sono spesso utilizzati in ambienti di gestione di fascicoli procedurali per i quali ciascun sotto-fascicolo è descritto e utilizzato per conservare una specifica tipologia di documenti relativa a una fase del procedimento, ad esempio fatture, pareri, corrispondenza. Peraltro tale uso non è esclusivo dei fascicoli procedurali.

- *volume/volume*
sotto-articolazione di un fascicolo.

Si sottolinea che tali articolazioni sono create con l'obiettivo di migliorare la gestione dei contenuti mediante la formazione di unità che non siano troppo ampie per essere gestite con successo. Tali suddivisioni sono automatiche e non logiche (basate ad esempio sul numero di pagine).

La sezione 2.2. è dedicata all'analisi dettagliata di alcuni concetti cruciali che giocano un ruolo rilevante in ambiente digitale e che nelle specifiche assumono un ruolo fondativo.

Si sottolinea innanzitutto che i sistemi di gestione informatica dei documenti hanno il compito di assicurare la conservazione di documenti *autorevoli*, ovvero documenti che possano essere considerati affidabili perché il loro contenuto è fidato in quanto completa e accurata rappresentazione dei procedimenti, delle attività e degli atti che attestano; in particolare documenti in grado di:

- dimostrare di essere quel che dichiarano di essere,
- provare di essere stati formati o spediti dalla persona che dichiara di esserne l'autore o il mittente,
- provare di essere stati formati o spediti nel termine temporale dichiarato.

La definizione di *authoritative records/documenti autorevoli* è desunta dallo standard IO 15489-1 per il quale sono autorevoli quei documenti che presentano caratteristiche di autenticità, affidabilità, integrità e usabilità, ovvero siano completi e non modificati e possano essere localizzati, ricercati, presentati e interpretati.

Molta attenzione è dedicata alla descrizione dei concetti rilevanti per la definizione della struttura del sistema documentario e in particolare di quelli critici sia perché di complessa applicazione sia perché nel loro utilizzo MoReq2 opera con modalità specifiche rispetto a una consolidata (ma non sempre coerente e adeguata) prassi archivistica.

Un aspetto affrontato nel dettaglio riguarda ad esempio l'articolazione delle unità di base in sotto-fascicoli e in volumi, apparentemente semplici sul piano concettuale, ma alquanto complesse in termini pratici. MoReq2 opera distinzioni molto chiare: il *sotto-fascicolo* costituisce una suddivisione del fascicolo esclusivamente in base alla tipologia del contenuto ed è particolarmente rilevante nella gestione automatica di flussi documentari coerenti con la gestione di procedimenti amministrativi e processi di lavoro, assicurando ad esempio la corrispondenza tra fasi del procedimento e sotto-fascicoli e garantendo la possibilità di diversi livelli e tempi di conservazione ad insiemi di documenti all'interno del fascicolo. Tale articolazione interna – se determinata sulla base di criteri automatici quali la dimensione dei documenti (soprattutto in ambito cartaceo), i termini cronologici e la quantità – rende possibile l'organizzazione automatica dei documenti all'interno dei fascicoli in sotto-partizioni che le specifiche denominano *volumi*. Le specifiche

riconoscono la complessità di tali distinzioni nella variegata organizzazione dei sistemi documentari, che possono quindi prevedere un'interna organizzazione delle unità archivistiche in base alle loro esigenze, senza necessariamente procedere alla definizione di sotto-fascicoli e/o di volumi. In ogni caso, MoReq2 stabilisce che i documenti debbano essere sempre organizzati in fascicoli e solo in casi eccezionali – debitamente individuati in 3.2.17 – è possibile assegnare un documento a una classe senza inserirlo in un fascicolo.

Molto spazio è lasciato al tema della classificazione e dell'organizzazione di un sistema coerente e strutturato di classi. Il principio adottato dalle specifiche prevede che lo schema di classificazione risponda a requisiti definiti:

- abbia natura gerarchica²,
- non implichi la presenza per ogni classe dello stesso numero di livelli e consenta, quindi, l'apertura di fascicoli a gradi diversi della gerarchia, a condizione tuttavia che si tratti sempre dell'ultimo livello per quella partizione dello schema: la ragione per non consentire di aprire fascicoli a livelli dello schema che siano successivamente articolati in sotto-livelli è la conseguenza di quanto già ricordato in precedenza, ovvero della necessità di definire le sedimentazioni in serie nella fase di formazione dei documenti³.

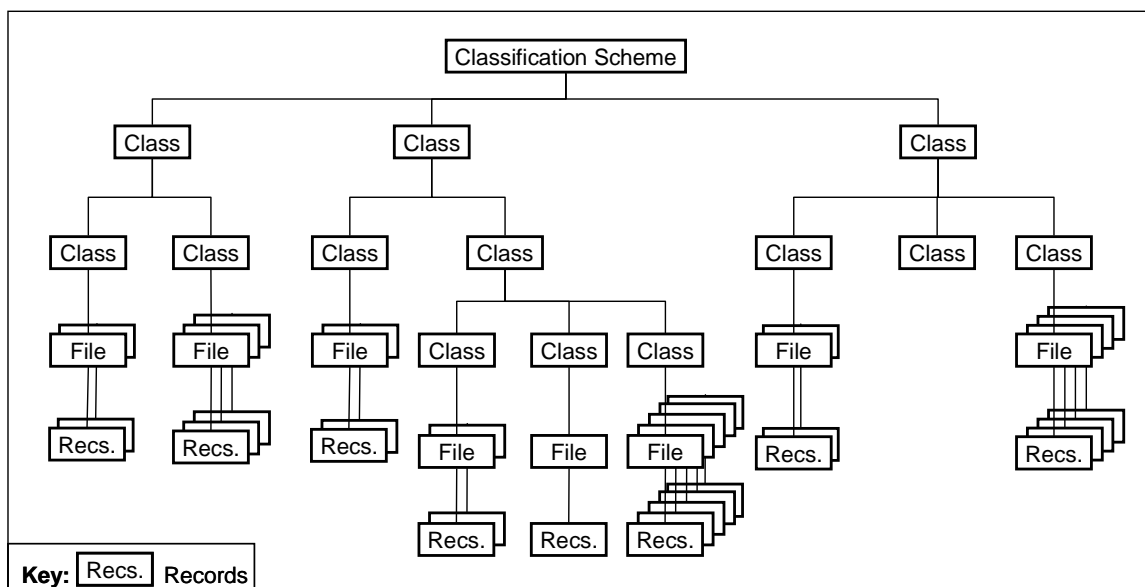


Figura 1 – MoReq2

² Su questo aspetto il gruppo di lavoro ha affrontato una lunga e impegnativa discussione sull'opportunità di prevedere schemi non gerarchici, ovvero sistemi di attribuzione delle classi che rispondano a logiche di indicizzazione più che a finalità organizzative dei documenti.

³ Chi scrive ritiene utile (ma non tassativo) tale principio in considerazione della necessità di fornire regole chiare agli operatori e definire un principio generale che consenta di distinguere la struttura logica del sistema di classificazione dalla concreta sedimentazione dei documenti in fascicoli. Non ritiene invece possibile e utile collegare tale divieto alla finalità di pre-definire la sedimentazione dell'archivio in serie corrispondenti sempre all'ultima partizione dello schema di classificazione: un'ottima intenzione, destinata – come si è già avuto modo di sottolineare – a sicuro abbandono per la specificità e complessità, oltre che per la continua evoluzione e diversificazione, dei processi di formazione dei documenti e degli archivi.

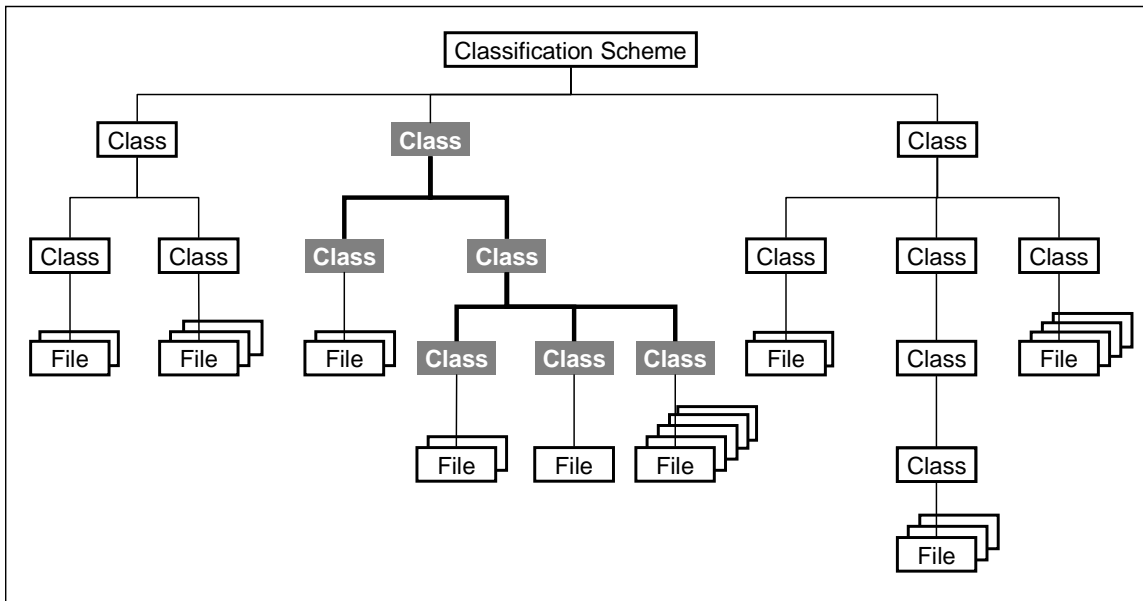


Figura 2 – MoReq2

Nella figura 1 e nella figura 2 appare chiaro quanto ora sottolineato nei rapporti tra classi e fascicoli e con riferimento alla possibilità di articolare diversamente un piano di classificazione nelle sue diverse parti.

Un'attività ritenuta cruciale dalle specifiche è infine l'acquisizione dei documenti in un ERMS. Si tratta di un atto che trasforma i documenti (*document*) in documenti d'archivio o *record*, ne implica la classificazione e l'identificazione con codice univoco.

Lo schema di classificazione e l'organizzazione dei fascicoli

L'attività di classificazione e formazione dei fascicoli è ritenuta da MoReq2 di particolare importanza tanto da essere oggetto del primo intervento di approfondimento metodologico (capitolo 3). A differenza della precedente versione, le specifiche prevedono la possibilità di assegnare un documento direttamente a una classe senza doverlo inserire necessariamente in un fascicolo.

Un documento può pertanto essere assegnato direttamente ad una classe, un fascicolo, un sotto-fascicolo o un volume come indicato nella figura 3.

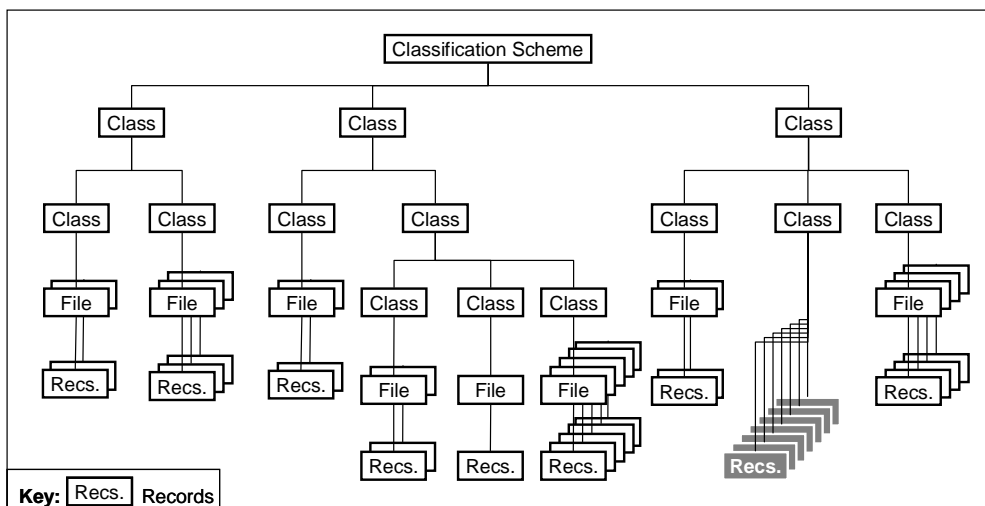


Figura 3

Qualunque sia la struttura dello schema di classificazione dei documenti (tendenzialmente gerarchica) MoReq2 ritiene essenziale che lo schema sia strettamente allineato con le esigenze funzionali dell'organizzazione che dovrebbero essere classificate a loro volta, anzi in via prioritaria rispetto al vero e proprio piano di classificazione d'archivio.

Si riportano di seguito le *regole di maggior rilievo* in questo ambito, che le specifiche organizzano in quattro sezioni relative rispettivamente alla configurazione dello schema (3.1), alla definizione delle classi e alla formazione dei fascicoli (3.2), alla organizzazione dei sotto-fascicoli e dei volumi (3.3) e all'aggiornamento dello schema (3.4).

3.1. Configurare lo schema di classificazione

La sezione è dedicata alle attività e ai requisiti relativi alla creazione di un sistema di classificazione in relazione alla predisposizione di un software per la gestione informatica dei documenti. Si prevedono tra le indicazioni di rilievo che il sistema di gestione informatica dei documenti

- sia compatibile con il piano di classificazione delle funzioni: la regola intende sottolineare l'importanza di allineare le funzioni del soggetto produttore con lo schema di classificazione dei documenti, ovvero con le modalità di organizzazione dei documenti in un ERMS (3.1.1),
- si in grado di sostenere uno schema di classificazione organizzato in modo gerarchico (almeno a tre livelli): la struttura gerarchica è rilevante per garantire l'efficienza delle attività di selezione e conservazione e per facilitare la navigabilità del sistema (3.1.4),
- consenta che la gestione dello schema di classificazione (sia con riferimento alla configurazione che in relazione alle attività di aggiornamento) sia affidata all'esclusiva responsabilità di un amministratore e che le singole classi possano essere gestite da utenti o gruppi di utenti identificati: le specifiche considerano in questo caso schemi di classificazione troppo ampi e complessi per poter essere mantenuti centralmente e che pertanto prevedono un controllo centralizzato solo per i livelli superiori, mentre quelli inferiori sono gestiti in modalità distribuita; la regola è riferita anche alla gestione dei fascicoli procedurali che richiedono di essere governati nelle unità organizzative responsabili dei procedimenti stessi mediante l'attribuzione distribuita di privilegi di accesso (3.1.5 e 3.1.6),
- preveda che il piano di classificazione (in termini di codici e di denominazione delle classi) sia predisposto contemporaneamente alla configurazione del sistema medesimo al fine di assicurarne la successiva importazione (3.1.12),
- la possibilità di inserire annotazioni e descrizioni integrative a fini di chiarimento per gli utenti sia per le classi che per le aggregazioni archivistiche (fascicoli, sotto-fascicoli e volumi) (3.1.10),
- se viene predisposto uno schema MoReq2 XML, sia in grado di importare ed esportare i documenti in formati conformi allo schema (3.1.11),
- in fase di importazione dei metadati di uno schema di classificazione, debba bloccare classi prive di denominazioni e creare un rapporto che documenti e descriva le classi rifiutate; deve altresì assegnare i codici in modo da assicurare l'univocità ma anche la coerenza con le modalità originarie di definizione degli indici. Qualora il modello originario di codifica delle classi sia incompatibile con il modello di schema previsto deve essere possibile mantenere la documentazione del vecchio sistema di classificazione (3.1.14 e 3.1.15),

- includa funzionalità adeguate per l'esportazione dello schema di classificazione o di sue parti, compresi i dati relativi all'audit trail e ai criteri di selezione; le informazioni dovrebbero essere esportate in XML o in altri formati normalizzati e aperti (3.1.17-13.1.24),
- permetta all'amministratore del sistema di aggiungere nuove classi in qualunque punto dello schema di classificazione purché nel medesimo punto non siano memorizzati fascicoli o documenti: la regola è la conseguenza del divieto di consentire la presenza di classi e fascicoli allo stesso livello della gerarchia in uno stesso nodo del sistema di classificazione (3.1.25),
- consenta l'utilizzo simultaneo di schemi multipli di classificazione (ad esempio nel caso di una fusione tra organizzazioni diverse) (3.1.26).

3.2. Classi e fascicoli

Le specifiche di questa sezione chiariscono la diversa natura delle classi e dei fascicoli: le prime forniscono una struttura alla classificazione in quanto componenti unitarie di base, i secondi aggregano documenti. Riconoscono tuttavia che entrambi condividono molteplici attributi e possono essere utilmente trattati nella stessa sezione.

In particolare il sistema di gestione documentaria deve:

- sostenere le attività di acquisizione, tenuta e presentazione di metadati specifici conformi al modello di MoReq2 (3.2.1),
- contenere la capacità di aggiungere nuovi elementi al modello di metadati definito (3.2.2),
- fornire un meccanismo di attribuzione automatica dei codici di classificazione e delle denominazioni delle voci soprattutto nel caso di fascicoli procedurali (3.2.4),
- consentire la configurazione dei codici in relazione al formato dell'identificatore, alla possibilità di stabilire livelli di intervallo tra i codici, all'inserimento di prefissi generali, al simbolo di separazione (3.2.7),
- memorizzare le date di apertura e di chiusura di una classe e di un fascicolo: si tratta di una indicazione rilevante che ha come conseguenza il fatto che sia possibile assegnare documenti solo alle classi o ai fascicoli aperti (3.2.8),
- memorizzare le date di creazione delle classi e dei fascicoli nel sistema di classificazione: la distinzione tra data di creazione e data di apertura varia in base alla natura informatica o cartacea dei documenti; nel caso di fascicoli cartacei è infatti possibile far precedere la data di apertura di una classe prima della data della sua creazione nel sistema di gestione documentaria (3.2.9),
- includere nei metadati di sistema gli attributi relativi alla posizione della classe nella gerarchia e alla presenza di prefissi (3.2.10),
- consentire all'amministratore la modifica dei metadati ad esempio nel caso in cui sia in atto un sistema di default non coerente con la gestione del sistema esistente (3.2.11),
- prevedere che tutte le entità gerarchicamente inferiori ereditino gli attributi di quelle superiori (3.2.12),
- sostenere l'utilizzo di vocabolari controllati conformi agli standard ISO 2788 e 5694 in relazione alla indicazione degli oggetti per classi e fascicoli (3.2.13 e 3.2.14): nel primo caso si tratta di thesauri monolingue, nel secondo di thesauri multilingue,

- rendere possibile l’esportazione in formato XML o in altri formati leggibili di un elenco o di un repertorio di tutti i fascicoli o dei fascicoli relativi ad una specifica classe (3.2.16),
- consentire all’amministratore di configurare una classe in relazione alla sua eventuale capacità di acquisire i documenti senza la creazione di fascicoli (3.2.17).

3.3. Volumi e sotto-fascicoli

Nel caso di sistemi che producono una notevole quantità di documenti, la suddivisione dei fascicoli (in sotto-fascicoli o volumi) è operazione indispensabile al fine di contenere le loro dimensioni (ad esempio a 2 cm di spessore). Tale esigenza è meno forte in un sistema informatico, anche se tale opportunità è comunque utile – come ricordano le specifiche – nel caso di utenti collegati in rete che dispongano di un sistema di connettività con banda limitata e per fascicoli che non sono mai chiusi ad esempio perché relativi a oggetti di natura geografica. In particolare l’articolazione in sotto-fascicoli informatici facilita la capacità di navigazione, fornisce strumenti in grado di gestire documenti che rispondono ai medesimi requisiti di tenuta o di gestione della privacy. In ogni caso MoReq2 non richiede l’implementazione obbligatoria di tali strumenti, ma si limita a stabilire che tali requisiti possano essere sviluppati se necessario al soggetto produttore.

Le specifiche ricordano che MoReq1 non prevedeva i sotto-fascicoli. In MoReq2 le regole principali stabiliscono che:

- ciascun file possa contenere uno o più sotto-fascicoli,
- ciascun sotto-fascicolo possa contenere uno o più volumi,
- volumi di sotto-fascicoli diversi possano essere creati autonomamente,
- tutti i sotto-fascicoli di un fascicolo aperto possano essere aperti o chiusi dagli utenti in base alle loro esigenze,
- soltanto un volume può essere aperto per ciascun sotto-fascicolo.

Regole dettagliate definiscono le funzionalità dei sistemi di gestione informatica dei documenti in questo ambito in relazione ai compiti dell’amministratore del sistema nelle attività di configurazione (ad esempio circa la capacità di creare sotto-fascicoli e volumi per in generale o per specifici settori dello schema di classificazione) con l’obiettivo di guidare gli operatori e assicurare una tenuta razionale dei fascicoli e delle loro articolazioni interne. In particolare si stabilisce che l’ERMS debba:

- garantire che all’interno di un sotto-fascicolo possa essere aperto solo un volume informatico (3.3.4),
- impedire che un utente possa aggiungere documenti informatici a un volume chiuso (3.3.5 e 3.3.6),
- consentire all’amministratore di aggiungere un volume a qualunque sotto-fascicolo che non sia chiuso e un sotto-fascicolo ad ogni fascicolo che non sia chiuso (3.3.7),
- consentire a un utente di chiudere in ogni momento un sotto-fascicolo (3.3.8),
- aggiungere ai metadati memorizzati la data di apertura e di chiusura di un nuovo volume o di un nuovo sotto-fascicolo (3.3.9, 3.3.12),

- assegnare a ogni volume all'interno del sotto-fascicolo un identificatore univoco (anche nella forma semplice di una sequenza alfa-numerica che ricominci da uno per ogni sotto-fascicolo) (3.3.11),
- consentire la creazione di molteplici sotto-fascicoli aperti all'interno di un fascicolo (3.3.14),
- consentire all'amministratore di sistema di cancellare un volume vuoto (3.3.15) e con un solo atto riaprire un precedente volume documentando l'evento nell'audit trail (3.3.16),
- consentire la creazione di un profilo di sotto-fascicolo per ciascuna specifica classe in modo che sia possibile predisporre la formazione in automatico (3.3.17),
- chiudere automaticamente un sotto-fascicolo quando il fascicolo di appartenenza è chiuso (3.3.18),
- consentire agli utenti di chiudere i volumi individualmente (3.3.19).

3.4. Mantenere lo schema di classificazione

Questa sezione tratta sia i requisiti relativi alla ri-classificazione dei documenti, alla riorganizzazione delle classi e alla loro duplicazione (3.4.1-3.4.16) con specifico riferimento a situazioni eccezionali di trasformazioni istituzionali, di errori o di insufficienza dello schema di classificazione, sia i requisiti relativi all'aggiornamento dello schema di classificazione (3.4.17-3.4.29). Da notare che molte delle regole qui raccolte si riferiscono sia alle classi che ai fascicoli e alle loro partizioni interne (sott-fascicoli e volumi).

In sintesi la ri-classificazione è consentita all'amministrazione del sistema e implica una serie di funzionalità che l'ERMS deve rendere possibili:

- modificare (con una sola operazione) la posizione della classe nello schema complessivo (3.4.1),
- associare (con una sola operazione) due classi in modo da assicurare che tutte le articolazioni sottostanti siano ri-posizionate coerentemente con la nuova struttura e che le classi pre-esistenti siano chiuse (3.4.2) oppure dividere una classe in due in modo che tutte le partizioni sottostanti mantengano gli attributi del livello superiore, che l'utente sia in grado di stabilire i contenuti specifici di ciascuna di esse (3.4.3),
- copiare (con una sola operazione) qualunque classe e tutto il suo contenuto all'interno dello schema, senza modificare l'originale soprattutto al fine di riorganizzare funzionalmente un sistema di classificazione (3.4.4),
- assicurare che sia in caso di trasposizione di classi che in caso di copiatura le conseguenze dell'operazione riguardino tutte le partizioni della classe inclusi i fascicoli, i sotto-fascicoli, i volumi, i documenti e le loro componenti (3.4.5),
- garantire che sia impossibile per chiunque (amministratore e utenti) gestire operazioni contrarie ai principi generali di MoReq2 (ad esempio creare sotto-fascicoli o volumi non previsti dal piano senza specifica autorizzazione) (3.4.7),
- assicurare che in caso di ri-posizionamento o copiatura delle classi il sistema non subisca modifiche incontrollate e che i fascicoli chiusi mantengano i necessari riferimenti 'storici' (3.4.8-3.4.11),

- consentire l'eventuale acquisizione di metadati associati alle classi e alle partizioni oggetto di trasposizione o copie, incluse le indicazioni di accesso e riservatezza (3.4.12) e di selezione, conservazione e scarto (3.4.13),
- prevedere – in via generale e in considerazione dei rischi in termini di integrità dei documenti e della necessità di documentare la storia del sistema – che per ogni modifica dello schema di classificazione l'amministratore di sistema includa tra i metadati della classe le motivazioni dell'intervento (3.4.14), che le informazioni di log siano conservate nel sistema di audit trail (3.4.15 e 3.4.16), che ogni modifica di parole chiave utilizzate per qualunque fascicolo sia debitamente motivata e tracciata al fine di assicurare una facile ricostruzione storica (3.4.28-3.4.29),
- assicurare che l'amministratore identifichi le classi e i fascicoli inattivi al fine di impedirne l'utilizzo successivo (3.4.17) e cancelli le classi vuote (3.4.18),
- prevenire qualunque annullamento o cancellazione di un documento informatico o di una sua parte ad eccezione dei casi di distruzione autorizzata nell'ambito di un processo di selezione o di una procedura certificata (3.4.19),
- governare le regole di chiusura di un fascicolo da parte degli utenti (3.4.20), in modalità automatica in base a regole procedurali pre-definite che includano ad esempio la chiusura di un volume annualmente, a seguito di un evento o al raggiungimento di una dimensione fisica indicata in fase di configurazione (3.4.21),
- garantire la visualizzazione – senza distinzioni e specifiche modalità operative da parte degli utenti in fase di ricerca – dei contenuti documentari del sistema per le articolazioni chiuse e aperte (3.4.22)⁴,
- consentire agli utenti la creazione di associazioni tra fascicoli (3.4.23)⁵,
- consentire che al medesimo documento informatico (*electronic record*) possano essere associati più classi, più fascicoli e relative sotto-partizioni senza che questo implichi la duplicazione del documento medesimo: le regole non specificano le modalità operative, ma si limitano a indicare a titolo esemplificativo la possibilità di utilizzare più puntatori (3.4.24),
- rendere disponibili strumenti di reportistica sia per la elaborazione di statistiche significative di valenza generali o per singoli utenti o classi (3.4.25), che per obiettivi ad hoc (3.4.26),
- fornire ad ogni utente per ogni classe o unità del sistema le informazioni sul contesto e sui metadati rilevanti e la possibilità di navigare tra le diverse partizioni dello schema di classificazione (3.4.27),

4. Controlli e sicurezza

Il capitolo raccoglie tutti i requisiti, di diversa natura, relativi alla sicurezza dei documenti, con specifico riferimento a quanto indicato nella sezione 7.2. dello standard ISO 15489-1. In particolare i controlli devono riguardare i permessi di accesso interni ed esterni con specifica attenzione anche a esigenze di riservatezza per ragioni personali, industriali e operative. Il problema riguarda, naturalmente, anche la possibilità di condividere parte dei depositi digitali con altre organizzazioni (sezione 4.1).

⁴ Si tratta di una funzionalità di notevole rilevanza a fini operativi e tutt'altro che diffusa nei software di mercato.

⁵ Anche questa funzionalità può presentare notevoli vantaggi e creare un ambiente efficiente di utilizzo del sistema documentario. E' naturalmente rilevante in questo caso che le specifiche modalità di implementazione assicurino una gestione efficace delle opzioni previste.

Le specifiche dedicano una particolare attenzione alle modalità di conservare le informazioni sugli accessi e sulle attività relative nei sistemi di audit trail al fine di sostenere la validità giuridica dei documenti, la loro ammissibilità in giudizio e la loro tenuta (sezione 4.2). Si tratta in particolare del problema dell'autenticità e dell'integrità trattato nella sezione 7.2 dello standard ISO 15489-1.

Nella sezione 4.3 si affrontano le questioni relative alla sicurezza in termini di protezione dei documenti rispetto alle cadute del sistema mediante il ricorso a backup. Il riferimento è al tema dell'usabilità dei documenti trattata nella sezione 7.2. dello standard ISO 15489-1.

Il nodo dei documenti vitali, intesi come i documenti critici per la vita attiva del soggetto produttore e quindi oggetto di un immediato recupero dopo un disastro è affrontato nella sezione 4.4.

4.1. Accesso

L'esigenza fondamentale di controllare gli accessi al sistema documentario di un'organizzazione è generalmente assicurata mediante la definizione e lo sviluppo di policy per la sicurezza, che ad esempio attribuiscono i privilegi di accesso in base ai ruoli e alle responsabilità degli utenti all'interno della struttura. Tale funzione è di norma gestita centralmente e a ogni utente si forniscono diritti di accesso simultaneo a più di un sistema informativo, incluso l'ERMS.

Nel caso specifico di un ERMS, l'attribuzione dei privilegi di accesso, assicurata in base ai ruoli svolti o a gruppi di lavoro, è a sua volta legata alla gestione dello schema di classificazione, sia per quanto riguarda l'accesso alle unità di una determinata classe e ai relativi metadati, che con riferimento alla capacità di produrre modifiche o cancellazioni.

Il sistema deve consentire l'attribuzione automatica di diritti di accesso a tutti gli appartenenti di un gruppo e il suo aggiornamento in caso di modifica dei suoi componenti. Il compito di gestire tali diritti è di norma affidato all'amministratore di sistema che tuttavia in genere si limita ad eseguire operativamente indicazioni decise a un più alto livello di responsabilità e sulla base di regolamenti e disposizioni normative di natura generale o specifiche del soggetto produttore (si veda in proposito la sezione 11.5).

Le specifiche sono finalizzate ad assicurare che l'ERMS sia adeguatamente protetto e che la gestione della sicurezza sia affrontata con la necessaria efficienza e flessibilità senza mettere a rischio l'integrità e l'autenticità dei contenuti documentari. In particolare si prevede che il sistema di gestione informatica dei documenti:

- non consenta a nessuno di operare al suo interno senza una specifica autorizzazione ottenuta mediante previa identificazione e validazione: non sono indicate le modalità della validazione che possono variare di grado, limitandosi in molti casi a meccanismi di user-id e password (4.1.1),
- permetta la identificazione, con termini temporali definiti ma senza un limite nel numero, di ruoli di utenti e di gruppi di utenti cui consentire l'accesso a documenti, fascicoli, classi, metadati (4.1.2-4.1.4),
- permetta all'amministratore di sistema di limitare gli accessi a tutte le componenti del sistema (documenti, fascicoli, classi) identificando le singole attività consentite (lettura, aggiornamento, cancellazione), definendo i termini cronologici per ciascun ambito e ciascuna attività (4.1.5),
- possa configurarsi attraverso un sistema di accessi di rete integrata (4.1.6),
- possa disattivare un utente senza cancellarlo dal sistema (4.1.9),
- possa gestire le appartenenze dei singoli utenti a gruppi diversi e a funzioni diverse con una adeguata flessibilità, ma anche con sufficiente autonomia (4.1.12-4.1.14,

4.1.16-4.1.20): le regole non identificano modelli di controllo la cui natura si differenzia in base al tipo di organizzazione, bensì si limitano a specificare i livelli di granularità dei controlli che un ERMS deve essere in grado di fornire,

- possa limitare le funzioni di sistema al solo amministratore al fine di proteggere l'autorevolezza dei documenti informatici (4.1.15),
- escluda dalle ricerche i contenuti documentari per i quali l'utente non abbia diritto di accesso (4.1.22) e fornisca i riferimenti all'esistenza di tali documenti in modalità adeguate alle esigenze di sicurezza del soggetto produttore, confermando o meno la stessa esistenza di materiali (4.1.23-4.1.24).

4.2. Audit trail

Un audit trail è in MoReq2, la memorizzazione delle transazioni che riguardano il sistema di gestione informatico dei documenti, sia per quanto riguarda le azioni intraprese dagli utenti e dagli amministratori sia quelle automaticamente determinate dal sistema medesimo sulla base di parametri predefiniti. L'audit trail testimonia se le regole vengono seguiti e assicura che ogni attività non autorizzata possa essere identificata e tracciata. E' tuttavia essenziale, al fine di assicurare la corretta assunzione di responsabilità, che l'ERMS sia in grado di registrare nell'audit trail ogni atto anche automatico di trattamento delle informazioni del sistema (per esempi di interfaccia si veda la sezione 10.5). Il volume di informazioni di un audit trail può crescere notevolmente se tutte le transazioni sono identificate e mantenute. E' pertanto necessario prevedere criteri selettivi che escludano le transazioni irrilevanti e, comunque, assicurare un sistema di memorizzazione off-line, a sua volta oggetto di interventi di valutazione e scarto. Si tratta di aspetti legati a requisiti giuridici e organizzativi che dipendono da policy nazionali o interni al soggetto produttore. MoReq2 si limita pertanto a individuare le condizioni che rendono possibile l'esercizio di tali attività senza stabilire il livello di dettaglio nel loro utilizzo. In particolare l'ERMS

- deve conservare un audit trail non modificato, capace di catturare e memorizzazione automaticamente le informazioni riguardanti ogni atto riguardante ciascun documento, ciascuna aggregazione archivistica e lo schema di classificazione, l'utente che agisce e il momento in cui si svolge l'azione (4.2.1). A titolo esemplificativo la norma elenca tra le attività da registrazione in un audit trail: l'acquisizione di tutti i documenti informatici, la ri-classificazione di un documento informatico, ogni cambiamento delle regole di tenuta e selezione, ogni evento di scarto, ogni cambiamento per qualunque metadato associato a classi, fascicoli e documenti elettronici, i cambiamenti relativi ai diritti di accesso, le informazioni sulle esportazioni e sui trasferimenti di dati, interventi per l'esibizione di documenti e naturalmente la loro cancellazione o distruzione. La non modificabilità può essere ottenuta con livelli diversi di sicurezza che dipendono dai sistemi operativi utilizzati e dal software di sistema,
- in caso di memorizzazione off-line di parte dei dati di audit trail, deve rendere disponibili meccanismi specifici per consentirne il recupero ogniqualvolta sia necessario e garantire che tale meccanismo non consenta di produrre modifiche esterne al sistema (4.2.2),
- deve essere in grado di registrare nell'audit trail ogni accesso ai documenti e alle aggregazioni archivistiche e identificarne la natura (lettura, stampa, altro): si tratta di requisiti previsti per ambienti che richiedono un alto grado di sicurezza (4.2.3),
- deve includere parametri (a loro volta sempre verificabili e conservati) per configurare l'audit trail in modalità automatica (4.2.4-4.2.5),

- deve conservare l'audit trail secondo le indicazioni previste dalle policy del soggetto produttore e, in ogni caso, certificare l'eventuale distruzione autorizzata (4.2.7),
- deve registrare nel file di log tutte le transazioni – anche se prive di conseguenza - relative ai documenti, ai volumi, ai sotto-fascicoli, ai fascicoli, alle classi e ai piani di conservazione, tutte le modifiche ai metadati identificati nel *Metadata model* di MoReq2, ogni annotazione ai documenti, ogni cambiamento dei parametri di gestione (4.2.8-4.2.11),
- deve assicurare che i dati di audit trail siano disponibili per verifiche a richiesta in modo da assicurare che ogni specifico evento sia identificabile e accessibile (4.2.12),
- deve includere strumenti che consentano a ogni utente autorizzato, anche se non esperto, di ricercare informazioni presenti nell'audit trail (4.2.13),
- deve consentire la ricerca nell'audit trail per categorie di eventi, di oggetti (classi, documenti, fascicoli), di gruppi, utenti, ruoli, estremi cronologici (4.2.14),
- deve essere in grado di esportare i dati di audit trail per nuclei specifici di documenti, volumi, sotto-fascicoli e classi senza conseguenze sul sistema complessivo (4.2.15): la regola è finalizzata alla gestione di funzionalità di auditing per certificatori esterni,
- deve essere in grado di catturare e memorizzare ogni tentativo di violazione dei meccanismi di controllo degli accessi (4.2.16).

4.3. Backup e recupero dei dati

Disposizioni normative e regole gestionali richiedono ai sistemi di gestione informatica dei documenti l'attivazione di controlli generali sull'esistenza di backup regolari dei documenti e dei metadati. E' altresì indispensabile che i sistemi siano in grado di recuperare i documenti in caso di perdite dovute ad esempio a cadute del sistema, incidenti o violazioni della sicurezza. Si tratta di requisiti che possono essere assicurati dall'ERMS, ma anche da sistemi integrati di EDM o da DBMS, dato che si tratta di operazioni e funzioni strettamente legate alle competenze delle strutture tecnologiche di un soggetto produttore. Le specifiche si limitano quindi a prevedere alcuni requisiti fondamentali che includono:

- l'obbligo di procedure automatiche di backup e recupero per lo schema di classificazione, i fascicoli, i documenti, i metadati, i parametri amministrativi e l'audit trail (4.3.1.),
- la capacità di definire procedure di routine che specifichino la frequenza dei backup e la localizzazione dei supporti e dei sistemi di backup (ad esempio memorizzazione off line, sistemi separati, siti remoti) (4.3.2),
- il controllo delle responsabilità per le operazioni di ripristino (4.3.3).

4.4. I documenti vitali

I documenti vitali sono quei documenti ritenuti assolutamente essenziali per assicurare nel breve e nel lungo periodo la continuità operativa delle organizzazioni. Si tratta di una funzione critica sia per quanto riguarda la capacità di gestire condizioni di disastro e di emergenza, sia al fine di proteggere interessi finanziari e legali di lungo periodo. In caso di disastro i documenti vitali devono poter essere resi disponibili nel più breve tempo possibile con riferimento a tutta l'organizzazione o a una sua parte. In questo ambito il sistema di gestione informatica dei documenti:

- deve consentire all'amministrazione del sistema di individuare i fascicoli o i documenti vitali: tale indicazione costituisce un metadato dell'ERMS (4.4.1),

- deve predisporre due separate operazioni di backup: l'una relativa all'intero sistema, l'altra dedicata ai documenti vitali; la seconda operazione deve avvenire con frequenza maggiore, richiede supporti e locazioni distinte, implica attività di ripristino specifiche, indipendenti e complete (4.4.2),
- deve assicurare la piena operatività (4.4.3),
- deve pianificare metodi adeguati di ripristino dei dati in grado di assicurare sia la completa sostituzione dei dati in un nuovo ambiente sia interventi di sostituzione parziale (4.4.4),
- deve consentire all'amministratore di sistema di definire quali documenti non sia più da considerare vitali (4.4.5).

5. Conservazione e disposizioni finali

Il capitolo elenca i requisiti per l'utilizzo di massimari/piani di conservazione e scarto: la sezione 5.1. fornisce indicazioni specifiche relative ai massimari, la sezione 5.2. è dedicata ai processi di revisione, mentre la sezione 5.3. si occupa di trasferimenti, esportazione e distruzione.

Le regole di tenuta, selezione e disposizione finale possono essere gestite a livello di classi, fascicoli, sotto-fascicoli e volumi sulla base di opportunità organizzative. Il massimario può essere applicato a *tipi di documento* in casi specifici, ad esempio per la gestione dei dati personali sensibili o per la tenuta a lungo termine di documenti quali i disegni tecnici. MoReq2 introduce un nuovo concetto rispetto alle specifiche precedente: quello di *disposal holds* con riferimento alla creazione di depositi per la gestione in sicurezza di eventi inattesi con l'obiettivo di assicurare con adeguate e dettagliate indicazioni che determinate tipologie di documenti non siano distrutte o soggette a interventi periodici e di routine di scarto, ad esempio nel caso di documenti richiesti come prova in procedimenti di contenzioso (5.1.34-5.1.43).

5.1. I massimari/piani di conservazione e scarto

La sezione stabilisce gli obblighi che un sistema di gestione informatica dei documenti deve ottemperare per la corretta organizzazione degli strumenti e delle attività che regolano le attività di tenuta e scarto dei documenti. In particolare l'ERMS

- deve consentire solo all'amministratore di sistema di definire e mantenere i massimari/piani (5.1.1),
- non può limitarne il numero e in caso di situazioni complesse gestire l'esistenza di più massimari/piani in modalità gerarchica, rispettando la struttura organizzativa (5.1.2-5.1.3),
- deve identificare e denominare univocamente ogni massimario/piano (5.1.4-5.1.5),
- deve conservare senza modifiche (nell'audit trail) la storia delle modifiche dei massimari/piani (5.1.6) e assicurare che ogni correzioni sia applicata a tutte le entità interessate (5.1.7),
- deve richiedere che le modifiche apportate ai massimari/piani da parte dell'amministratore di sistema siano opportunamente motivate e che le motivazioni siano anch'esse mantenute nell'audit trail al fine di minimizzare i rischi di distruzioni incontrollate ed erronee (5.1.8),
- deve essere in grado di importare ed esportare i massimari/piani (5.1.9),
- deve assicurare che ogni classe, file, sotto-fascicolo e volume sia incluso in almeno un massimario/piano e che, nel caso di applicazione automatica, le regole siano acquisite dalle nuove entità in base all'ambito di appartenenza (5.1.10-5.1.13),

- deve consentire che l'amministratore di sistema possa applicare in ogni momento un massimario/piano di conservazione a qualunque classe, fascicolo, sotto-fascicolo o volume (sia in sostituzione che in aggiunta agli strumenti esistenti), resolvendo gli eventuali conflitti (ad esempio nel caso di documenti che nel corso della gestione acquisiscano rilevanza nell'ambito di un contenzioso) come indicato al punto 5.1.23 (5.1.14-5.1.6),
- deve assicurare che la tenuta e lo scarto di ciascun documento sia governato da un massimario/piano di conservazione relativo alle unità archivistiche di appartenenza (5.1.17),
- deve individuare per ogni massimario/piano una serie di componenti informative: i termini per la tenuta (5.1.25) o una data per la decisione sulla destinazione finale, la decisione (5.1.24) e la sua motivazione, la descrizione e l'ambito di applicazione (in genere connesso a una disposizione normativa o a una direttiva interna (5.1.19-5.1.21),
- deve essere in grado di avviare il processo di tenuta o scarto sia senso di eseguirlo direttamente o di richiedere all'amministratore di sistema di avviarlo (5.1.22): la seconda ipotesi è spesso preferita dalle organizzazioni perché limita i rischi connessi ad un'applicazione automatica delle regole di selezione,
- deve includere almeno le seguenti opzioni: conservazione permanente, rinvio per una successiva valutazione, distruzione automatica, distruzione in base ad una specifica autorizzazione da parte dell'amministratore di sistema, versamento in archivio storico o in altro deposito (5.1.24),
- deve essere in grado di associare il periodo di tenuta ad eventi determinati tra cui: i termini pre-definiti di apertura o di chiusura di una classe o di un'aggregazione archivistica, l'ultima data di assegnazione di un documento all'entità interessata o di ricerca da parte di un utente, altri specifici eventi verificabili in automatico (ad esempio 100 anni dalla data di nascita) (5.1.25),
- deve prevedere la possibilità di non limitare la durata dei termini di tenuta (5.1.26): le specifiche indicano che la data massima possa essere di almeno un secolo per la tenuta nell'archivio corrente (5.1.27) e sottolineano che si tratta di un termine 'arbitrario' indicato solo al fine di evitare concrete limitazioni, in considerazione del fatto che i documenti in tal caso sarebbero comunque trasferiti in altri sistemi⁶
- deve registrare nell'audit trail e notificare all'amministratore di sistema le attività automatiche di tenuta e scarto del sistema (5.1.29) e ogni intervento di revisione (5.1.30),
- deve consentire eventuali deleghe a parti terze incaricate della revisione per la gestione delle notifiche di eventuali interventi di revisione (5.1.31),
- deve consentire all'amministratore di correggere il massimario/piano in ogni sua parte tranne che l'identificatore univoco di cui al punto 5.1.6 (5.1.32),
- in caso di ri-classificazione o di spostamento di documenti e fascicoli, deve consentire la modifica delle precedenti regole di tenuta (5.1.33)

5.2. La revisione delle decisioni relative alla destinazione finale

La sezione analizza le specifiche per i sistemi di gestione informatica dei documenti che non si affidano a una gestione automatica delle regole di tenuta e scarto, ma prevedono la revisione delle

⁶ La regola non è qui molto chiara anche se è evidente l'intento di MoReq2 di assicurare una garanzia di continuità al sistema documentario.

disposizioni nel momento in cui maturano i termini indicati dal massimario/piano di conservazione. Il documento sottolinea che le decisioni in materia di selezione possono essere oggetto di disposizioni normative generali, di direttive interne, di valutazioni specifiche e, in molte giurisdizioni, di un accordo con l'amministrazione archivistica, precisando che tali aspetti non sono oggetto di trattazione in questo contesto. Le specifiche si limitano infatti ad elencare le funzionalità che consentono a un ERMS di gestire adeguatamente gli obblighi di un processo di revisione, notificando automaticamente le scadenze all'amministratore di sistema (5.2.1), predisponendo elenchi 'navigabili' delle classi, fascicoli, sotto-fascicoli e volumi oggetto di valutazione inclusivi dei metadati relativi (5.2.2), mantenendo i collegamenti tra le diverse *presentazioni* dello stesso documento (5.2.3). Il sistema deve inoltre assicurare che durante il processo di revisione sia possibile stabilire una data immediata o futura per la distruzione delle entità considerate, per il loro trasferimento, per una futura ulteriore revisione o per la conservazione permanente (5.2.4); deve registrare automaticamente la data della revisione (5.2.5), consentire l'inserimento di commenti (5.2.6), mantenere inalterate tutte le informazioni relative al processo di revisione, incluse le motivazioni e gestirle nella forma di metadati oltre che inserirle nell'audit trail (5.2.7), avvertire l'amministratore di sistema dell'esistenza di conflitti derivanti dal processo di revisione, rendere possibile attività di ripristino delle decisioni precedenti o di conferma delle nuove disposizioni e predisporre in questo caso un rapporto dettagliato dei legami tra fascicoli o documenti interessati (5.2.8).

5.3. Trasferimento, esportazione e distruzione

Con il termine 'trasferimento' le specifiche si riferiscono all'esigenza di inviare i documenti dall'ambiente di ERMS ad altri ambienti o sistemi a fini archivistici o per altre finalità (conservazione permanente per ragioni giuridiche, amministrative o di ricerca, utilizzo di servizi dedicati o esterni per la conservazione di documenti a medio o lungo termine, invio ad altri ERMS). In alcuni casi il trasferimento riguarda inizialmente una copia dei materiali e solo dopo la verifica del successo delle operazioni di trasmissione si distruggono i documenti tenuti nel sistema originario di gestione. Il termine 'esportazione' si riferisce invece al processo di produzione di una copia dei documenti e delle relative aggregazioni archivistiche per un altro sistema, senza la distruzione degli originali. In ogni caso il trasferimento implica sempre due fasi: l'esportazione di una copia e dei metadati e l'audit trail correlati e la successiva distruzione degli originali. In ogni caso, il requisito previsto implica che il trasferimento, l'esportazione e la distruzione avvengano in modalità controllate. Le decisioni in materia di metadati e audit trail devono essere prese contemporaneamente agli interventi sui documenti cui si riferiscono. La distruzione ha in questo contesto un significato diverso rispetto al termine di cancellazione per la cui trattazione le specifiche rinviano alla sezione 9.3.

I requisiti in questo ambito dedicano una particolare attenzione agli aspetti tecnici e prescrivono che l'ERMS

- sia in grado di esportare i documenti in un formato compatibile con lo schema MoReq2 XML (in corso di pubblicazione sul sito http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy) (5.3.1),
- assicuri che il trasferimento o l'esportazione dei documenti includa anche le componenti correlate e le relazioni interne al sistema (5.3.2),
- predisponga un processo ben definito di trasferimento ad un altro sistema o ad un'altra organizzazione dei documenti, dei metadati e delle informazioni di audit trail associate (5.3.3),

- sia in grado di esportare i documenti e i relativi metadati nella forma di un *Submission Information Package (SIP)* nelle modalità indicate dal modello OAIS, come indicato nell'appendice 7 e nella sezione 11.7.12 per le finalità di disseminazione (5.3.4),
- garantisca l'esportazione o il trasferimento di tutti i metadati in forma esplicita come esemplificato nella sezione 9.3 (5.3.6),
- consenta l'esportazione o il trasferimento anche dei massimari/piani di conservazione e di stampare la documentazione correlata che identifichi per ciascun insieme di documenti il relativo massimario/piano di conservazione (5.3.7),
- assicuri la contemporanea esportazione delle informazioni sui controlli di accesso, opportunamente documentati) ai documenti in modo da consentirne l'applicazione nel sistema di destinazione (5.3.8),
- garantisca che il trasferimento possa avvenire con una sola sequenza operativa, in modo che non siano modificati il contenuto e la struttura dei documenti elettronici, che siano esportate in una sola unità tutte le componenti di un documento informatico, che siano mantenuti tutti i collegamenti tra il documento, i relativi metadati e le informazioni di audit trail, nonché le relazioni tra le classi, i fascicoli, i sotto-fascicoli e i volumi (5.3.9),
- assicuri che gli eventuali puntatori ad altre entità presenti in fase di trasferimento siano esportati in forma completa e non come puntatore (5.3.10),
- consenta di trasferire ed esportare i documenti nel formato originario di acquisizione (5.3.11), nel formato di presentazione (5.3.12) e nei formati richiesti ad esempio XML o altri formati aperti (5.3.13)⁷,
- consenta di aggiungere i metadati individuati dagli utenti per finalità di gestione archivistica (5.3.17),
- nel caso in cui il massimario stabilisca la distruzione dei documenti, assicuri lo scarto di tutte le presentazioni del documento collegate (5.3.18),
- sia in grado di mantenere i metadati significativi (ad esempio la data di acquisizione, i dati di identificazione univoca di ciascun documento e le sue relazioni con lo schema di classificazione) relativi a classi, fascicoli, sotto-fascicoli, volume e documenti destinati alla distruzione o al trasferimento (cfr il modello di metadati MoReq2) (5.3.19),
- conservi i metadati relativi alla data di distruzione o di trasferimento, il codice completo di classificazione, l'intitolazione e la descrizione, l'utente responsabile per la distruzione o il trasferimento, le motivazioni relative, riferimenti rilevanti a fini di ricerca (5.3.20),
- consenta all'amministratore di sistema di specificare un insieme di metadati integrativi (5.3.21), di esportare i metadati in occasione dell'esportazione (5.3.22), di predisporre a richiesta un rapporto che elenchi i documenti esportati o trasferiti in base ai loro livelli di sicurezza (5.3.24).

6. Catturare/acquisire e riconoscere i documenti

⁷ Si tratta di indicazioni finalizzate principalmente alla conservazione a lungo termine nel caso in cui i documenti debbano essere trasformati automaticamente, dopo un certo periodo di tempo, in formati di conservazione a lungo termine riconosciuti e accettati senza compromettere l'integrità e l'autenticità dei documenti.

Il capitolo include i requisiti relativi al processo di acquisizione dei documenti in un sistema di gestione informatica dei documenti. La prima sezione (6.1) si riferisce al processo normalizzato di acquisizione; quella successiva affronta il tema dell'importazione di massa dei documenti da un altro sistema ed è seguita da una sezione dedicata alle e-mail in ragione della loro rilevanza (6.3). La sezione 6.4 riguarda i tipi di documento, mentre la sezione 6.5 si riferisce alle procedure di integrazione che utilizzano sistema di scansione e di imaging.

Il termine è utilizzato nel significato che attribuisce alla funzione InterPARES 2 nel database per la terminologia del progetto, ovvero indica l'attività di memorizzare o salvare una particolare istanza di un oggetto digitale.. Ne consegue che un ERMS può 'cattare' una varietà di informazioni: documenti archivistici, documenti semplici e metadati. Le specifiche chiariscono che il termine è ambiguo dato che 'cattare/acquisire' un documento archivistico prevede più processi rispetto all'acquisizione di un semplice documento: ad esempio include i processi di classificazione, *registrazione* e bloccare il contenuto rispetto a possibili modifiche.

6.1. Acquisizione

I documenti informatici ricevuti o formati nel corso di processi di lavoro hanno origine da fonti sia interne che esterne all'organizzazione. Possono essere di formati diversi, essere prodotti da autori diversi ed essere ricevuti come documenti singoli o come documenti complessi. Alcuni sono formati all'interno del soggetto produttore, altri ricevuti attraverso canali di comunicazione diversificati (email, fax, posta ordinaria eventualmente scansionata, a mano) e a livelli e quantità diversi. Si richiedono un sistema flessibile di acquisizione e adeguati controlli di gestione. In particolare l'ERMS

- deve fornire i controlli e le funzionalità per il processo di acquisizione in modo da consentire agli utenti di catturare i documenti informatici senza modifiche del loro contenuto e a prescindere dal formato (documenti office, email, audio, database, formati di portabilità, immagini, video, pagine web, ma anche blog, file compressi, GIS, CAD, sistemi di messaggistica, documenti multimediali, documenti che contengono link ad altri documenti, codici di programma e documentazione di progetto, dati strutturati, wiki), dal metodo di codifica o da altre caratteristiche tecnologiche(6.1.1),
- deve assicurare che i documenti siano associati allo schema di classificazione, ad uno o più fascicoli, ad una o più classi (6.1.1)
- non deve stabilire limiti alla quantità di documenti da acquisire all'interno di una classe, un fascicolo, un sotto-fascicolo o un volume o all'interno dell'ERMS nel suo complesso (6.1.2),
- deve essere in grado di catturare tutte le componenti di un documento composto (6.1.3) e gestirlo in modo unitario assicurandone l'integrità strutturale (6.1.4), ad esempio nel caso di pagine web che includono grafici o di documenti testuali collegati a una tabella (6.1.4),
- deve essere in grado di modificare i documenti costituiti da più componenti se necessario a fini di conservazione (con specifico riferimento alla necessità di stabilire modifiche ai legami interni tra le componenti): si tratta di una indicazione da seguire per i formati prescelti dal sistema (ad esempio per le pagine HTML che

includono collegamenti a grafici o ad oggetti o per tabelle che includono collegamenti ad altre tabelle)⁸ (6.1.5),

- deve registrare automaticamente nell’audit trail tutti i riferimenti ai cambiamenti avvenuti (6.1.6),
- deve automaticamente catturare il formato e la relativa versione di ogni componente e conservare le relative informazioni nei metadati di ciascuna componente (6.1.7) al fine di assicurare la conservazione e l’accessibilità dei documenti: come indicato nella nota esplicativa le informazioni sul formato sono normalmente implicite nell’estensione del file (htm, pdf), che tuttavia può presentare notevoli ambiguità (l’estensione doc può ad esempio riferirsi a numerosi formati) e in ogni caso non identifica la versione e in alcuni casi il formato stesso. E’ pertanto utile, suggeriscono le specifiche, che l’ERMS stabilisca un elenco di formati riconosciuti e faccia riferimento a un definito sistema di registrazione dei formati in grado di sostenere i processi di conservazione digitale,
- deve assicurare che tutti i metadati obbligatori siano disponibili a video (6.1.21),
- deve consentire all’utente di inserire i metadati che non siano stati catturati automaticamente (6.1.22),
- deve permettere l’assegnazione di parole chiave molteplici per ogni classe, fascicolo, sotto-fascicolo (ma non per il volume) (6.1.23), stabilendone il valore obbligatorio o opzionale (6.1.24), consentendone la duplicazione tra le diverse entità (6.1.26) e la validazione con riferimento a vocabolari controllati (6.1.28),
- deve avvertire l’utente nel caso in cui un documento con lo stesso titolo o oggetto è già stato identificato all’interno del sistema (6.1.30),
- deve consentire la modifica e correzione dell’oggetto del documento da parte dell’amministratore del sistema (6.1.31),
- deve consentire di acquisire documenti per i quali esistano più versioni, identificando quella prescelta e prevedendo opzioni diversificate in base a una valutazione di opportunità (acquisire tutte le versioni o individuarne una) (6.1.32),

Le specifiche individuano in questo ambito funzionalità non obbligatorie, ma consigliate al fine di accrescere la qualità dei processi di formazione e tenuta di documenti informatici. Riguardano ad esempio la capacità dei sistemi di

- sostenere processi di validazione dei metadati utilizzando algoritmi digitali di verifica (6.1.9),
- essere in grado di catturare automaticamente per tipologie di documenti i contenuti specifici di campi definiti utilizzandoli per acquisire metadati rilevanti in base al modello di MoReq2 (6.1.10): è ad esempio il caso di documenti strutturati con profili pre-definiti prodotti da sistemi di videoscrittura in grado di sostenere la duplice funzionalità di estrarre i metadati dai documenti e conservarli all’interno dei documenti stessi,

⁸ Il documento sottolinea che non dovrebbero essere previste modifiche al contenuto dei documenti, ma riconosce che si tratta di trasformazioni inevitabili nel caso in cui i documenti contengano componenti che debbano essere conservate senza perdere funzionalità rilevanti. Le modifiche sono generalmente accettabile nella misura in cui sono registrate nell’audit trail dell’ERMS. In alternativa si consiglia di creare una presentazione del documento in altri formati (ad esempio il PDF/A) in grado di assicurare una forma persistente e statica. Cfr il requisito 11.7.8.

- estrarre la maggior quantità possibile di metadati al fine di ridurre l'attività manuale di inserimento dati da parte degli utenti (6.1.17),
- fornire assistenza nell'acquisizione di documenti spediti ed interni al fine di acquisire automaticamente elementi quali le date, il destinatario, l'oggetto, l'autore, eventuali riferimenti interni (6.1.18),
- registrare come metadati e nell'audit trail gli estremi cronologici dell'acquisizione del documento (6.1.19): le specifiche chiariscono che se tali elementi sono parte integrante dell'identificatore univoco del documento (ad esempio nel caso di sistemi di registrazione di protocollo) non è necessario catturare queste componenti separatamente. Si prevede che eventuali obblighi normativi che implicano funzioni di time stamping affidate ad autorità o strumenti di certificazione siano descritti nel capitolo 0, ovvero nella parte delle specifiche dedicate all'analisi delle procedure nazionali,
- sostenere il processo di classificazione rendendo disponibili all'utente porzioni specifiche dello schema di classificazione, suggerendo le soluzioni più comuni o quelle utilizzate di recente da parte dell'utente, rendendo disponibili funzioni di inferenza dal contenuto del documento o dai suoi metadati (6.1.3),
- prevedere un processo di acquisizione in più fasi affidate a più utenti (6.1.34),
- fornire *semplici* funzionalità di workflow in relazione alle attività di verifica e accettazione del documento prima della sua acquisizione, registrando le decisioni prese in termini di data, responsabilità e motivazioni (6.1.35),
- favorire l'acquisizione automatica di documenti da parte di applicazioni diverse (6.1.36),
- avvisare l'utente se uno stesso documento (in termini di contenuto e di metadati) viene acquisito due volte nello stesso fascicolo o nella stessa classe (6.1.37-6.1.39): i metadati di identificazione sono l'oggetto, la data, l'autore e il destinatario,
- avvisare se il documento da acquisire è incompleto o incoerente (ad esempio per la mancanza di firma elettronica) (6.1.40).

6.2. Importazione di massa

La sezione riguarda trasferimenti massivi in un ERMS provenienti da un EDMS o da un altro ERMS, in riferimento a una serie di documenti dello stesso tipo, da un sistema di imaging. Le specifiche governano le funzionalità del sistema al fine di assicurare che siano catturate tutte le informazioni presenti nel corso di una normale acquisizione singola (in termini di registrazione, classificazione e inserimento dei metadati nei sistemi di audit trail) e di garantire che eventuali errori siano correttamente identificati. Il progetto intende sviluppare a questi fini uno schema XML finalizzato a sviluppare anche questa funzionalità

6.3. Gestione di email

MoReq2 utilizza il protocollo standard per l'invio di email definito dal Network Working Group Documents RFC 2821 e RFC 2822 descritti nell'appendice 7. Non esistono tuttavia standard che definiscano il formato dei dati da utilizzare se le trasmissioni di email sono acquisite come documenti: non è infatti possibile assicurare che l'email inviata come documento da un'organizzazione sia riconosciuta come tale da chi la riceve dato che ogni fornitore utilizza

formati proprietari per acquisire le email. Per questa ragione non è possibile assicurare l'estrazione automatica accurata di metadati dai messaggi inviati.

E' quindi particolarmente complesso applicare funzionali di gestione documentaria alle email senza specifiche procedure e adeguati controlli. E' da sottolineare che regole precise sono state approvate già nel 2000 (dpcm 31 ottobre 2000 che approva le regole tecniche per l'applicazione del dpr 445/2000) dal legislatore italiano con l'obiettivo di assicurare segnature XML di registrazione dei documenti⁹. I nodi riguardano l'acquisizione di email e allegati in arrivo e in partenza secondo regole specifiche e la capacità di offrire agli utenti strumenti per la cattura di email e allegati opportunamente selezionati. Le opzioni individuate e supportate da MoReq2 sono tre:

- catturare ogni email a prescindere dal suo valore,
- configurare il sistema con filtri adeguati,
- prevedere l'intervento di valutazione da parte dell'utente in relazione all'importanza di ciascuna email.

Le specifiche forniscono alcune importanti indicazioni tra cui una serie di requisiti obbligatori in base ai quali l'ERMS

- deve sempre e automaticamente catturare l'email in un formato che consenta di mantenere le informazioni di intestazione (6.3.1),
- deve assicurare l'acquisizione di email in modalità integrata all'interno del sistema di posta elettronica senza la necessità di passare alla gestione documentaria (6.3.2): si tratta di un aspetto rilevante per assicurare l'efficacia e l'efficienza dei sistemi documentari digitali,
- deve consentire livelli diversi di configurazione che possono prevedere sia per la spedizione che per la ricezione delle email le seguenti possibilità: la cattura automatica delle email, la cattura delle email in base a regole pre-definite, la possibilità per l'utente di acquisire le email, nessuna specifica opzione; è in ogni caso corretto il requisito per cui l'utente abbia la possibilità di classificare i documenti e gestire i metadati manualmente (6.3.3 e 6.3.4),
- con riferimento all'acquisizione di email ricevute e spedite deve sostenere il processo di acquisizione dei seguenti metadati 6.3.5):
 - data di acquisizione,
 - destinatario,
 - destinatario di copia,
 - oggetto,
 - mittente (non sempre riconducibile all'autore, in particolare nel caso in cui sia operativa una segreteria di spedizione)¹⁰,
 - firma elettronica,
 - fornitore del servizio di certificazione,

⁹ Si veda in proposito il capitolo dedicato alla normativa di settore del volume M. Guercio, *Archivistica informatica*, Roma, Carocci, 2002, pp.

¹⁰ Le specifiche stabiliscono che le organizzazioni definiscano procedure manuali che assicurino la correttezza dei metadati relativi all'autore.

- deve permettere l’associazione di una email a una classe, a un fascicolo o a un sotto-fascicolo individuati all’interno del sistema di posta o in un altro contesto (6.3.6),
- deve consentire di gestire con flessibilità in fase di acquisizione l’email e i suoi allegati, assicurando la possibilità di gestirli separatamente, reconsiderarli un’unica entità o di gestire solo gli allegati (6.3.7),
- deve assicurare che il collegamento tra un’email e il suo allegato sia mantenuto e sia recuperabile anche se si tratta di due documenti distinti (6.3.8),
- deve consentire l’acquisizione in automatico dell’oggetto dell’email (6.3.9) e permettere che sia modificabile (6.3.10 e 6.3.11) al fine di assicurarne l’eventuale integrazione e la correzione di errori,
- deve consentire l’acquisizione del rapporto di notifica dello stato di spedizione insieme all’email cui si riferisce (6.3.12),
- deve consentire che i metadati relativi alle dati di ricezione e spedizione siano gestiti manualmente (6.3.14), anche se deve essere possibile disattivare tale funzionalità,
- deve consentire a un utente di acquisire un messaggio di email in formato proprietario salvandolo in formati diversi inclusi quelli aperti (3.3.17),

6.4. Tipologie di documenti

La sezione è dedicata a definire specifiche caratteristiche di documenti non specificati né specificabili negli schemi di classificazione mediante l’identificazione di tipologie documentarie che trattino: attributi dei metadati, requisiti di conservazione e scarto, controlli di accesso, tipi di documenti (contratti, CV, rapporti, ecc.). I requisiti stabiliscono tra le funzionalità che il sistema di gestione dei documenti:

- consenta la definizione e la tenuta di tipi di documenti (6.4.1),
- affidare all’amministrazione di sistema la definizione e la tenuta delle tipologie (6.4.3),
- consentire all’amministratore di sistema la possibilità di affidare a gruppi di utenti sulla base di specifiche esigenze amministrative la formazione di documenti appartenenti a una medesima tipologia (6.4.4).

6.5. Scansione e imaging

Nella definizione di sistemi di gestione informatica dei documenti è spesso opportuno trattare anche i problemi legati ai documenti fisici cartacei o in microfilm. L’alternativa principale riguarda la possibilità di gestire sistemi ibridi e mantenere quindi i documenti cartacei nel loro formato originale oppure digitalizzarli al fine di disporre di un archivio in formato esclusivamente elettronico.

Con specifico riferimento alla scansione, il processo può essere gestito centralmente, localmente o per gruppi di lavoro, esternalizzando o ancora combinando le diverse possibilità.

La centralizzazione, secondo le specifiche, è opportuna per acquisire grandi volumi di documenti (grazie ad attrezzature adatte a un trattamento rapido e di massa affidato a operatori specializzati. La seconda opzione (scansione gestita localmente) è gestita dagli utenti ed è adatta

ad attività limitate nella quantità e gestite da coloro che conoscono i processi di lavoro oppure imposte da problemi di localizzazione geografica dell'organizzazione. In questo caso si utilizzano scanner con una bassa capacità e velocità limitata. L'outsourcing può essere considerato una soluzione opportuna in relazione ad analisi costi-benefici:

- nei casi in cui sia necessario operare una tantum la scansione per un alto numero di documenti,
- qualora le risorse umane necessarie non siano disponibili nell'organizzazione, le apparecchiature siano inadeguate o la localizzazione insufficiente.

Le specifiche definiscono regole in materia di qualità della scansione, formati standard (TIFF, JPEG, PDF/A), livelli diversi di risoluzione, formati diversi di supporti cartacei, utilizzo di OCR, modalità di acquisizione, possibilità di annotare le immagini, controllo sull'identificazione e sull'integrità delle annotazioni. Particolare attenzione è dedicata ai dettagli che identificano la scansione (user login, identificazione della stazione di lavoro, tempo e durata, identificazione della sessione, numero dei documenti, numero delle immagini scansionate e delle pagine bianche) (6.5.18).

7. Sistemi di identificazione

Il capitolo contiene i requisiti per l'identificazione delle diverse entità (classi, fascicoli, sotto-fascicoli, volumi e documenti) all'interno di uno schema di classificazione, con specifico riferimento ai requisiti per i codici di classificazione (sezione 7.1.) e a quelli per gli identificatori di sistema (sezione 7.2). I primi sono necessari affinché il software sia in grado di trattare e ricercare e utilizzare le diverse entità. Il codice di classificazione si riferisce agli identificatori gerarchici applicati alle entità di uno schema di classificazione secondo il principio della identificazione univoca (7.1.2) da mantenere anche in caso di nuova allocazione (7.1.3). A proposito di formati si stabilisce che il sistema gestisca (7.1.5):

- codici numerici, alfabetici o alfanumerici,
- una lunghezza minima,
- valori iniziali,
- incrementi successivi.

Codici di classificazione qualificati consistono di una concatenazione di codici distinti da un carattere di separazione (spazio, trattino, punto, barra) (7.1.7). Il sistema deve poter creare automaticamente nuovi codici per nuove classi ed eventualmente impedire l'inserimento manuale (7.1.8-7.1.9).

Identificatori di sistema sono previsti dall'ERMS per gestire tutte le entità interne al sistema secondo un principio di univocità (7.2.1 e 7.2.2) e sono trattati come metadati del sistema (7.2.3). Al fine di assicurare un sistema di identificazione univoco l'ERMS può utilizzare l'algoritmo UUID (come specificato nello standard ISO/IEC 9834-8 e ITU-T Rec. X.667) (7.2.5). Gli identificatori di sistema non sono gestiti dagli utenti manualmente (7.2.6).

8. Ricerca, recupero e visualizzazione/presentazione

Il capitolo elenca i requisiti per la ricerca e il recupero dei documenti (sezione 8.1), i requisiti per la visualizzazione (sezione 8.2), la stampa (8.3) e la presentazione di documenti che non possono essere stampati (sezione 8.4).

La presentazione di un documento può avvenire riproducendone una rappresentazione sullo schermo (“visualizzazione”) oppure stampandolo. Può anche implicare , se necessario, il ricorso a strumenti audio e/o video.

Per l’accesso ai fascicoli e ai documenti e per la loro visualizzazione, si richiede un insieme flessibile e ampio di funzioni di ricerca e presentazione al fine di rispondere alle richieste dei diversi tipi di utenti. Sebbene alcune funzioni avanzate di ricerca possano essere considerate ulteriori rispetto alla gestione documentale classica, le funzionalità in questione sono qui descritte in considerazione del fatto che un ERMS senza un buon sistema di ricerca è di valore limitato.

In ogni caso un requisito generale stabilisce che l’ERMS non debba rendere disponibili agli utenti informazioni per le quali non vi sia una specifica abilitazione.

8.1 Ricerca e recupero

Le attività di ricerca consistono nel processo di identificazione dei documenti o dei fascicoli sulla base di parametri definiti dagli utenti al fine di localizzare, acquisire e recuperare documenti, classi, fascicoli, sotto-fascicoli, volumi e/o i loro metadati.

Tra i requisiti specifici meritano di essere ricordate alcune ulteriori indicazioni in base alle quali l’ERMS

- deve consentire agli utenti di utilizzare qualunque combinazione di metadati come termini di ricerca (8.1.3), di specificare se la ricerca sia finalizzata a individuare documenti o livelli diversi di aggregazioni archivistiche (8.1.4),
- deve rendere disponibile la medesima interfaccia per i diversi livelli di ricerca (8.1.5),
- deve consentire la ricerca sui contenuti dei documenti (8.1.6),
- deve consentire la ricerca anche durante l’attività di acquisizione e trattamento dei documenti (8.1.7),
- dovrebbe consentire agli utenti di raffinare la ricerca senza avviare nuovamente il processo (8.1.11),
- deve offrire funzioni di ricerca che consentano l’utilizzo di tutti gli operatori booleani nelle loro diverse combinazioni (8.1.13), di parole chiave (se presenti) (8.1.14), utilizzando vocabolari controllati (8.1.15) o thesauri coerenti con gli standard ISO 2788 e 5964 e opportunamente aggiornati dall’amministratore del sistema (8.1.16-8.1.19),
- deve consentire la possibilità di restringere la ricerca a parti selezionate dell’archivio(8.1.23),
- deve consentire la ricerca di entità documentarie e archivistiche e presentarle nel loro specifico contesto senza implicare ulteriori operazioni (8.1.24),
- dovrebbe consentire agli utenti di salvare e ri-utilizzare i termini delle proprie ricerche (8.1.25) per sé e per eventuali altri utenti (8.1.26),
- dovrebbe consentire di specificare gli ambiti temporali delle ricerche ad esempio in termini di date e di giorni (8.1.28), esprimendole anche in linguaggio naturale (8.1.29),
- dovrebbe consentire agli utenti e agli amministratori di sistema di configurare la visualizzazione dei risultati di ricerca rispettando ad esempio l’ordine di presentazione dei risultati, la quantità delle risposte, la natura dei metadati (8.1.30).

8.2. Visualizzazione dei documenti

I documenti possono essere presentati con formati diversi che gli utenti devono essere in grado di poter scegliere, ad esempio senza dover utilizzare il sistema applicativo originario.

8.3. Stampa dei documenti

La sezione riguarda i documenti che possono essere stampati in modalità comprensibile. Non riguarda naturalmente i formati video e audio. I requisiti si riferiscono ad aspetti quali la gestione dell'impaginazione, della numerazione, della intestazione e della configurazione delle stampanti. Le specifiche trattano anche le modalità per stampare i metadati, gli eventuali thesauri, le informazioni relative al piano di conservazione e allo schema di classificazione, le forme degli elenchi e dei risultati della ricerca, gli audit trail

8.4. Altre forme di presentazione

La sezione si riferisce alla possibilità di presentare documenti che non possono essere stampati quali i documenti audio o video e stabilisce che il sistema di gestione debba consentire la loro presentazione in modalità appropriata.

9 Funzioni amministrative

Il capitolo tratta le funzionalità per il mantenimento del sistema di gestione informatica dei documenti con specifico riferimento agli aspetti generali della gestione (9.1), alla produzione di rapporti (9.2), alla modifica, cancellazione e redazione di documenti (9.3). Alcuni aspetti sono trattati anche nelle sezioni già esaminate, in particolare nella sezione 4.1. (permessi di accesso) e backup (4.3). Il sistema deve fornire anche strumenti di monitoraggio degli errori di sistema.

9.1 Amministrazione generale

La sezione include requisiti per gestire i parametri, l'amministrazione e la configurazione del sistema e l'amministrazione degli utenti. Nelle grandi organizzazioni tali funzioni possono essere assegnate a responsabilità di natura operativa e non all'amministratore dell'applicazione, mentre nelle piccole strutture possono essere assegnate all'amministratore di sistema.

9.2. Produzione di rapporti

La produzione flessibile di rapporti costituisce un aspetto importante di un ERMS anche a fini di monitoraggio per un uso adeguato del sistema. Riguarda in particolare le attività relative allo schema di classificazione, i fascicoli e i documenti, le attività relative all'utenza, i diritti di accesso e la sicurezza, le attività di selezione e conservazione. L'ERMS deve fornire rapporti regolari e standard ma essere in grado di predisporre rapporti ad hoc per specifiche esigenze. Il livello di complessità di tale attività dipende dalla natura e dall'ampiezza dell'organizzazione (dimensione, dinamicità e frequenza nelle modifiche, quantità e natura dei documenti e tipologia dell'utenza). I rapporti dovrebbero essere a loro volta acquisiti come documenti del sistema di gestione documentaria. Regole specifiche possono essere applicate per assicurare omogeneità grafica e coerenza ai rapporti medesimi. Rapporti di natura statistica possono riguardare il livello di acquisizione e di recupero dei documenti, di formazione di nuove classi e fascicoli.

Specifica attenzione è dedicata alla produzione di elenchi di fascicoli, sotto-fascicoli e volumi, alla documentazione di audit trail che tenga conto degli aspetti della sicurezza, dei gruppi di utenti e di altri metadati.

9.3. Modifica, cancellazione e redazione di documenti

La sezione riguarda le situazioni eccezionali che implicano la modifica dei documenti, mentre la cancellazione si riferisce alle operazioni di selezione e scarto previste nei piani di conservazione del sistema di gestione documentaria, Regole specifiche riguardano il caso di dati sensibili per i quali si prevedono regole specifiche con riferimento alle disposizioni nazionali da includere nel capitolo 0 di MoReq2.

Le specifiche descrivono in dettaglio le modalità di gestire la cancellazione dei documenti e delle aggregazioni archivistiche con specifico riferimento alla registrazione della cancellazione nell'audit trail, alla produzione di rapporti, ai controlli sulla correttezza delle operazioni di cancellazione, alla gestione delle responsabilità, alle garanzie sul mantenimento dell'integrità del metadati.

10. Moduli opzionali

Il capitolo riguarda requisiti funzionali relativi ad attività collegate alla gestione di documenti informatici, con specifico riferimento alla gestione, conservazione e selezione di documenti non elettronici (10.1-10.2), ai sistemi di cooperazione (10.3), ai sistemi di workflow e caseflow (10.4-10.5), alla integrazione con la gestione dei contenuti (10.6), alle firme elettroniche e ai sistemi di cifratura (10.7-10.8), alla gestione dei diritti digitali (10.9), ai sistemi distribuiti (10.10), alle attività gestite off-line e in remoto (10.11), all'integrazione con la trasmissione via fax (10.12), alla sicurezza (10.13).

Si tratta di requisiti opzionali che il sistema di gestione documentaria implementa solo se li ritiene necessari. Non sono quindi ritenuti indispensabili per garantire la conformità a MoReq2. Sono in ogni caso presentati in questo contesto da un punto di vista generale.

In questa sede si esaminano solo alcune sezioni per il loro significato innovativo e/o chiarificatore.

10.3. Gestione di documenti e lavoro cooperativo

La sezione affronta in questa sezione il rapporto tra EDMS e ERMS, ovvero tra sistemi che gestiscono documenti, informazioni e oggetti informatici di diversa natura (*document*) e sistemi finalizzata alla tenuta di documenti archivistici (*record*). In molti casi si tratta di funzionalità presenti in entrambi i sistemi. e che, nel caso degli EDMS, includono l'indicizzazione, la gestione di processi di archiviazione, il controllo delle versioni, la specifica integrazione con applicazioni operative e con gli strumenti di recupero per l'accesso ai documenti. Gli EDMS includono spesso strumenti di lavoro collaborativo che permettono a più utenti la partecipazione alla stesura dei documenti e sono parte dei sistemi di gestione dei contenuti (CMS).

Il documento MoReq2 precisa in una specifica tabella le differenze principali che distinguono un EDMS da un ERMS.

EDMS	ERMS
Consente la modifica dei documenti	Proibisce che i documenti siano modificati
Consente che esistano più versioni dello stesso documento	Consente l'esistenza di una sola versione del documento
Consente che i documenti siano cancellati da chi li detiene	Inibisce la cancellazione dei documenti al di fuori di procedure e circostanze rigorosamente controllate
Può includere alcuni controlli sulla tenuta/selezione dei documenti	Deve prevedere una tenuta/selezione rigorosa
Può includere una struttura di archiviazione che può essere affidata al controllo degli utenti	Deve includere una rigorosa struttura di ordinamento dei documenti (lo schema di classificazione) che è mantenuto dall'amministratore di sistema
È in primo luogo finalizzata a sostenere l'utilizzo quotidiano dei documenti nei processi di lavoro	È in grado di sostenere il lavoro quotidiano ma è in primo luogo finalizzata ad assicurare il deposito ai documenti prodotti nel corso dell'attività pratica dell'ente

La sezione affronta nello specifico i requisiti chiave per assicurare una corretta integrazione tra i due sistemi. Tali requisiti sono tuttavia considerati solo nel caso in cui le funzioni di EDMS sono parte di un ERMS.

In particolare le specifiche trattano le modalità di gestione delle versioni dei documenti (incluso il formato possibile dei sistemi di numerazione) e le funzionalità che consentono di trattare *document* e *record* all'interno dello stesso sistema di classificazione, oltre alle regole che dovrebbero guidare le attività di verifica e correzione dei documenti in caso di EDMS o di ERMS.

10.4. Workflow

MoReq2 utilizza in questo ambito le definizioni adottate dalla Workflow Management Coalition, per cui il *workflow* è "l'automazione in tutto o in parte di un processo di lavoro nel corso del quale i documenti, le informazioni e i compiti passano da un attore ad un altro in base a un insieme di regole proceduralizzate". Con il termine attore si indica un utente, un gruppo di lavoro o un'applicazione. I requisiti individuati nella sezione si riferiscono sia alle funzioni di base che alle indicazioni di maggiore complessità, tra cui:

- la gestione di processi significativi quali le procedure di registrazione e di tenuta/selezione di fascicoli e/o documenti,
- la correzione e l'approvazione di documenti prima della registrazione,
- la notifica agli utenti della disponibilità di documenti
- la gestione dei documenti nei processi di lavoro proceduralizzato (*casework*).

Un ruolo importante è riconosciuto all'amministratore di sistema sia per il salvataggio dei processi di workflow per gli usi futuri, sia per la correzione e la ri-progettazione dei flussi, che non devono essere limitati nella quantità.

Tra le specifiche obbligatorie, si stabilisce che l'ERMS

- assicuri che tutti i documenti e i fascicoli mantengano i necessari collegamenti durante il processo di workflow (10.4.15),
- consenta il monitoraggio dello stato dei processi di workflow in corso (10.4.18),
- supporti la definizione di ruoli distinti per i diversi utenti (10.4.23), tra cui il ruolo di amministrazione di sistema, di supervisore, di utente singolo o di gruppo di lavoro,
- fornisca funzionalità complete e adeguate di documentazione al fine di consentire gli utenti autorizzati e i ruoli amministrativi a monitorare quantità, performance ed eccezioni (10.4.37),
- assicuri la gestione di un audit trail non modificabile (10.4.44).

Tra le specifiche opzionali, si prevede che l'ERMS:

- gestisca fascicoli e documenti in code da esaminare e controllare a cura dell'amministratore di sistema (10.4.16), definendone la priorità (10.4.21),
- consenta di trattare una notifica automatica come una fase del workflow (10.4.19),
- non limiti il numero delle fasi di un processo di workflow (10.4.20), ma consenta di stabilirne il numero massimo al momento della configurazione (10.4.24),
- consenta all'amministratore di sistema di associare limiti di tempo a ciascuna fase e documentare il loro superamento in relazione allo specifico utente (10.4.25),
- consenta all'amministratore di sistema di scegliere da un elenco pre-definito quali atti siano parte del workflow (10.4.26), di individuare i partecipanti al processo in base al nome, ai ruoli, alle unità organizzative (10.4.27),
- sia compatibile con il modello di riferimento della Workflow Management Coalition (10.4.41),
- supporti l'esportazione di un processo di workflow standard o di parti costitutive in uno schema XML sia compatibile con il modello di riferimento della Workflow Management Coalition (10.4.42).
- integri l'audit trail del workflow con l'audit trail dell'ERMS.

10.5. Casework/lavoro per procedimenti

La sezione tratta i requisiti per il trattamento di fascicoli organizzati per procedimento (*case file*). MoReq2 definisce *case file* il fascicolo relativo ad una o più azioni gestite totalmente o in parte in modalità strutturata. In questo caso il termine "strutturato" si riferisce al fatto che le azioni seguono regole che o sono o possono essere documentate, rispondono a un processo coerente (non consentono, quindi, agli utenti di creare nuove parti del processo) e sono le medesime per tutte le istanze dello stesso tipo di procedimento. Il contenuto dei documenti in questo caso può essere a sua volta strutturato (ad esempio attraverso formulari/modulistica online) o limitarsi a utilizzare documenti non strutturati quali email, immagini scansionate o moduli cartacei. La caratteristica chiave riguarda il fatto che tali fascicoli sono il risultato di processi a loro volta, almeno in parte, strutturati. In particolare i fascicoli procedurali rispondono alle seguenti caratteristiche ricorrenti:

- sono numerosi,

- sono in tutto o in parte strutturati,
- sono utilizzati e gestiti nell’ambito di processi conosciuti e pre-definiti,
- è necessario conservarli per periodi pre-determinati sulla base di esigenze normative o regolamentari,
- hanno contenuti e/o struttura simili,
- hanno date di apertura e chiusura pre-stabilite e note,
- possono essere aperti e chiusi dai responsabili del procedimento senza la necessità di un’approvazione superiore.

Poiché sono fascicoli strutturati, in molti casi sono organizzati in sotto-fascicoli sulla base di una procedura pre-definita. In molti casi sono strettamente legati a sistemi di workflow (come indicato nella sezione 10.4).

Tra le regole di maggior rilievo MoReq2 stabilisce che:

- l’amministratore di sistema debba essere in grado di configurare l’ERMS in modo da gestire ruoli specifici (e specifici diritti di accesso) per i responsabili di procedimento (10.5.1), ad esempio in merito alla capacità di aprire e chiudere fascicoli nell’esercizio dell’attività quotidiana,
- l’ERMS possa supportare meccanismi opzionali per la denominazione dei fascicoli da attivare e configurare a cura dell’amministratore del sistema, i cui elementi (nomi, date, codici di identificazione) possano essere catturati e validati automaticamente sulla base di elenchi esterni (10.5.2): i metadati relativi devono essere, in questo caso, considerati elementi obbligatori (10.5.3) e non devono implicare la modifica automatica delle denominazioni dei fascicoli in caso di aggiornamento degli elenchi da cui le componenti informative provengono; la configurazione di tale funzionalità deve poter essere gestita a livello di classe (10.5.4),
- l’ERMS debba consentire agli utenti di accedere al fascicolo mediante uno specifico codice di identificazione che in molti casi è fornito da un servizio esterno ed è diverso dal numero di registrazione e dall’indice di classificazione,
- l’ERMS debba fornire una interfaccia applicativa in grado di assicurare l’integrazione con altri sistemi applicativi al fine di garantire funzionalità quali l’apertura e la chiusura di fascicoli, l’intitolazione, l’acquisizione di indici di classificazione, l’applicazione di regole di selezione, conservazione e scarto (10.5.7).

Le specifiche forniscono inoltre molteplici indicazioni di dettaglio finalizzate ad assicurare funzionalità operative che semplifichino la gestione dei processi di lavoro degli operatori evitando ridondanze e complessità nella gestione documentaria (ad esempio in relazione alla possibilità di automazione nell’estrazione dei metadati, nelle attività di classificazione e fascicolazione, nella predisposizione di reportistica)

10.6. Integrazione con i sistemi di gestione dei contenuti (CMS)

La sezione si limita ad affrontare i requisiti di un CMS funzionali alla gestione documentale, anche se i sistemi di gestione dei contenuti hanno finalità più generali (pubblicare informazioni su siti web e portali o su altri canali utilizzando forme diverse di restituzione; gestire informazioni di

diversa provenienza, riorganizzazione e ristrutturare o migrare informazioni, gestire versioni e traduzioni di documenti, trattare componenti documentarie). La sezione descrive i requisiti partendo dal presupposto che i due ambienti (CMS e ERMS) siano separati, anche se tale separazione non è a sua volta una condizione necessaria.

Nella sezione sono disegnate le relazioni di base tra i due ambienti con specifico riferimento alla possibilità di trasmettere, copiare, conservare i documenti da un ERMS a un CMS e viceversa. Il documento tuttavia sottolinea che i prodotti CMS sono in continua e rapida evoluzione e che le indicazioni contenute nella sezione costituiscono un punto di partenza.

10.7. Firme elettroniche

Il nodo delle firme elettroniche è trattato da MoReq2 con riferimento alla funzione di validazione dei documenti digitali, quindi con specifico riferimento alla direttiva europea 1999/93/EC che definisce la firma elettronica come uno strumento in grado di essere legato univocamente a colui che firma e di identificarlo, di essere controllato dal suo possessore e di consentire la verifica di eventuali modifiche dei dati (ad esempio del documento) cui è stato applicato. Si sottolinea che anche in questo settore le modifiche tecnologiche sono continue ad esempio per quanto riguarda le infrastrutture e gli algoritmi finora utilizzati e che saranno quindi necessarie ulteriori valutazioni in futuro.

Il documento non considera le legislazioni nazionali in materia che in alcuni casi richiedono la conservazione della firma per assicurare il valore del documento, mentre in altri è sufficiente mantenere i metadati relativi. Eventuali indicazioni di dettaglio potranno trovare posto nel già ricordato capitolo 0 dedicato all'approfondimento delle specificità di ciascun paese. In particolare l'ERMS deve

- essere in grado di catturare, verificare se necessario, e conservare le firme elettroniche, i certificati associati e i dettagli relativi ai fornitori del servizio (10.7.1): si tratta di un requisito essenziale poiché non è sempre possibile riprodurre queste informazioni successivamente (10.7.1),
- consentire all'amministratore di sistema di configurare il sistema in modo da archiviare i metadati di verifica per i documenti firmati elettronicamente, incluse le chiavi pubbliche, insieme al documento al momento della sua acquisizione (10.7.2),
- disporre di un'interfaccia standard (ad esempio XML Key Management Spec) (10.7.3) anche in considerazione dei cambiamenti in corso in questo ambito,
- essere in grado di controllare la validità di una firma elettronica, inclusa la verifica del certificato del documento (10.7.4),
- in caso di messaggi di posta elettronica catturare automaticamente e gestire come metadati i dettagli relativi al processo di verifica della firma elettronica (i dati di controllo, l'identità di chi lo ha avviato, il fornitore del certificato, il numero di sequenza del certificato, il momento in cui è avvenuto il controllo) (10.7.5),
- includere elementi in grado di dimostrare che l'integrità assicurata dalla firma elettronica è stata mantenuta (10.7.6).

10.8. Cifratura

La sezione tratta il processo di cifratura, ovvero il processo che consiste nell'applicare una trasformazione complessa a un oggetto elettronico tale da richiedere per la sua leggibilità e

intelligibilità il ricorso a un'applicazione specifica di decifrazione, solo in riferimento ai documenti che subiscono tale processo.

10.9. La gestione digitale dei diritti (DRM)

Il DRM costituisce un insieme non standardizzato di tecnologie utilizzate per proteggere la proprietà intellettuale e/o limitare la distruzione dell'informazione. L'E-DRM è invece connesso alle limitazioni applicate alla distribuzione dell'informazione amministrativa. Costituiscono allo stato attuale tecnologie non ancora consolidate. Possono essere entrambi applicate in un sistema di gestione documentale creando significative difficoltà all'accesso futuro ai documenti: in alcuni casi può essere necessario un software di plug-in che difficilmente sarà disponibile nel lungo periodo; in altri casi un documento può includere componenti che ne impediscono la leggibilità dopo un certo periodo di tempo dalla formazione.

Un ERMS deve essere consapevole della presenza di elementi DRM/E-DRM al proprio interno. Gli effetti negativi di tali tecnologie possono essere minimizzati se si interviene precocemente nell'eliminare le componenti dai documenti. Si tratta tuttavia di componenti procedurali che non rientrano perciò negli obiettivi i MoReq2.

10.10. Sistemi distribuiti

In questa sezione si trattano le specifiche per le organizzazioni che operano in locazioni molteplici. Qualora la distanza sia limitata o la connessione di rete abbia capacità sufficiente, un unico ambiente di gestione documentale costituisce una soluzione appropriata. Nel caso invece i siti siano separati da grandi distanze e/o la connettività sia bassa è indispensabile il ricorso a un sistema documentario distribuito. In quest'ultimo caso, numerosi sono i modelli di architettura che possono essere utilizzati e che includono sistemi documentari che controllano depositi multipli. In ogni caso MoReq2 non entra nei dettagli e si limita a indicare i requisiti chiave di tali ambienti:

- l'amministratore di sistema deve essere in grado di configurare il sistema nella forma di localizzazioni multiple,
- l'ERMS deve poter supportare uno schema di classificazione distribuita per una rete di depositi documentari elettronici, gestire di conseguenza (con i relativi metadati e il sistema di audit trail) le classi, i fascicoli, i sotto-fascicoli e i volumi, ma anche la localizzazione delle copie e degli originali delle diverse componenti informative e documentarie del sistema, assicurare processi di monitoraggio e sincronizzazione, gestire la rimozione di un deposito.

10.11. Lavorare off-line e in remoto

La sezione comprende i requisiti relativi alle diverse modalità di utilizzo in remoto e off-line di un ERMS. Gli scenari possibili riguardano gli utenti che accedono al sistema documentario utilizzando computer portatili o PC connessi in modo intermittente, che si connettono al sistema mediante la composizione di numeri telefonici o con livelli di connessione ridotti, o ancora con sistemi telefonici mobili. E' opportuno che gli utenti siano abilitati ad acquisire e sincronizzare i documenti e i relativi metadati in modo da poter lavorare anche online.

Tra i requisiti che meritano di essere ricordati si prevede che l'amministratore di sistema possa escludere dalla gestione ad accesso remoto per ragioni di sicurezza o riservatezza documenti, aggregazioni archivistiche e metadati, che l'audit trail sia aggiornato periodicamente.

10.12 Integrazione con le funzioni di fax

La sezione tratta i casi in cui sia necessario integrare funzioni di gestione documentale con strumenti di trasmissione via fax (ad esempio qualora non si disponga di strumenti di trasmissione online, oppure quando aspetti specifici di rappresentazione fisica debbano essere mantenuti). In particolare MoReq2 si sofferma sulla possibilità di gestire i fax direttamente come documenti, di estrarne automaticamente i metadati.

10.12. Livelli di sicurezza

La sezione tratta i livelli di sicurezza collegati alla gestione delle diverse aggregazioni archivistiche con specifico riferimento al trattamento di livelli gerarchici di sicurezza, anche si prevede la possibilità di utilizzo di sistemi diversi. Si considerano specifiche modalità di utilizzo da definire anche su base nazionale.

11. *Requisiti non funzionali*

Molti attributi rilevanti per il successo di un sistema di gestione informatica dei documenti non possono essere definiti in termini di funzionalità. Questo capitolo mette insieme entrambi i requisiti, sia quelli funzionali che quelli non funzionali con specifico riferimento ai seguenti aspetti:

- facilità d'uso (11.1): help online, presentazione grafica del piano di classificazione e navigabilità di natura gerarchica, thesauri per la selezione delle parole chiave, delle descrizioni, messaggi di errore di facile comprensione, accessibilità delle interfacce, documentazione in formato facilmente utilizzabile, coerenza complessiva del sistema, capacità di mostrare in simultanea documenti e aggregazioni multiple, interfacce utenti grafiche, capacità di adattare i diversi aspetti delle presentazioni ai bisogni dell'utenza (menu, layout, attività chiave, colori e caratteri, allarmi, utilizzo di parametri pre-definiti, trattamento adeguato delle email con specifica attenzione alla presenza di alleati e alla loro funzione, utilizzo di sistemi OCR per l'acquisizione di metadati, strumenti per la duplicazione e per il recupero, in grado ad esempio di consentire attività di ricerca senza interrompere le attività operative,
- esecuzione e scalabilità (11.2): tempi di risposta in base alla banda di rete, ai livelli di utilizzo della rete, alle caratteristiche di configurazione e uso delle risorse di server,
- disponibilità del sistema (11.3),
- standard tecnici (11.4): conformità con gli standard di fatto e di diritto, possibilmente aperti e non proprietari in materia di ambiente hardware, sistemi operativi, architettura del software a livello di client, interfaccia utente, database relazionali, protocolli di rete e sistemi operativi di rete, standard per l'interscambio,
- requisiti normativi e regolamentari (11.5) da identificare a livello nazionale (oltre che europeo) e specificare nel citato capitolo 0 con riferimento ai problemi di ammissibilità dei documenti elettronici, della legislazione specifica sulla gestione dei documenti, sulla riservatezza e l'accesso,
- esternalizzazione e gestione dei dati a cura di una parte terza (11.6): definizione di procedure di servizio e dei controlli necessari per assicurare la qualità della locazione, dei servizi, dei parametri di sicurezza, delle attività di monitoraggio,
- conservazione e obsolescenza tecnologica (11.7): requisiti per affrontare il degrado dei supporti, l'obsolescenza dell'hardware e dei formati,
- processi di lavoro (11.8).

Si tratta in molti casi di aspetti difficili da definire e da misurare con oggettività, ma è comunque utile descriverli sia pure in termini generici. Alcuni sono peraltro tipici dei sistemi documentali, altri appartengono ai sistemi informatici.

Oltre a questi aspetti, gli utenti devono prendere in considerazione le componenti relative ai nodi organizzativi in relazione agli standard tecnici e operativi, oltre a servizi rilevanti in termini di documentazione, formazione e consulenza. Ogni organizzazione dovrà aggiungere le proprie esigenze in questo ambito in relazione alla propria dimensione e struttura, alle caratteristiche fisiche e all'ambiente operativo tecnico.