Ministero della Cultura

Direzione Generale per gli Archivi

SABERO

SOPRINTENDENZA ARCHIVISTICA e BIBLIOGRAFICA dell'EMILIA ROMAGNA

La digitalizzazione delle pratiche edilizie negli archivi comunali: l'esperienza della Comunità Tematica sui documenti digitali in Emilia Romagna

di Giampiero Romanzi

La digitalizzazione delle pratiche edilizie negli archivi comunali: l'esperienza della Comunità Tematica sui documenti digitali in Emilia Romagna*

Giampiero Romanzi

1. La Comunità Tematica sui documenti digitali: uno scenario innovativo per la tutela degli archivi correnti

La prassi di affrontare in modalità condivise temi e nodi del digitale nella Pubblica Amministrazione ha, in Emilia Romagna, un'origine remota. Fin dai primi anni 2000, in concomitanza con i primi progetti nazionali di *e-government*, la Provincia di Bologna si fece promotrice, con il progetto DocArea, di un metodo di lavoro "plurale", che prevedeva la costituzione di svariati gruppi di lavoro su temi monografici (formazione dei documenti informatici, conservazione, strumenti archivistici per gli archivi correnti, formazione e aggiornamento professionale, comunicazione, ecc.) composti da tecnici, archivisti, informatici di comuni, province, regioni (al progetto aderivano numerosi enti pubblici su scala nazionale)[1], con la partecipazione di docenti universitari, esperti e operatori di ditte private.

Il progetto avviò una consuetudine di confronto informale ma proficuo tra professionalità e istituzioni che, pur nella loro diversità, condividevano la necessità di metodologie, strumenti, procedure comuni per affrontare l'allora emergente tema della digitalizzazione dell'attività amministrativa e dei flussi documentali.

Sotto il profilo archivistico, ad esempio, mettono radici in quell'esperienza importanti esiti operativi, quali la formazione, da parte della Direzione Generale Archivi del MIBACT, del gruppo di lavoro nazionale che per la prima volta formulò la proposta di uno schema di classificazione tipo per le province italiane[2], oppure le prime riflessioni sulla necessità di costituire un "*Archive Service Center*", ossia un polo di conservazione di documenti digitali, che avrebbero portato all'istituzione del Polo archivistico - Parer della Regione Emilia Romagna[3].

---

* Il presente contributo deve molto alle riflessioni e al contributo di Silvia Ghiani e Gabriele Bezzi, che ringrazio.

[1] Per informazioni più dettagliate sul progetto DocArea cfr. Stefano Pigliapoco, *Il progetto DOCAREA, la comunicazione digitale nell'ente e tra enti*, «Archivi e Computer», n.1, Anno XV, 2005, pp. 30-48. E' consultabile anche la sezione ad esso dedicata dal portale della Città Metropolitana di Bologna: <https://www.cittametropolitana.bo.it/portale/DOCAREA>, gennaio 2020. Purtroppo risulta improduttivo il link al precedente sito del progetto.

[2] Cfr. a riguardo la pagina dedicata al piano di classificazione delle province nell'ambito dei progetti di tutela nel sito della Direzione Generale Archivi: <http://www.archivi.beniculturali.it/index.php/cosa-facciamo/progetti-di-tutela/progetti-conclusi/item/554-archivi-delle-province>, gennaio 2020.

[3] Per le attività e i servizi del Polo archivistico dell'Emilia Romagna si consulti il sito: <https://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/>, gennaio 2020.

Quel tipo di approccio ha continuato a contraddistinguere le attività dell'Agenda Digitale regionale e in particolare, al suo interno, della comunità archivistica[4] che, negli anni duemila ha dovuto fare i conti con l'impatto che le ICT provocavano sui tradizionali assunti della disciplina.

Per giungere ai nostri giorni e al contesto organizzativo nel quale sono maturati i lavori che hanno portato alla formulazione delle Linee guida di cui si tratterà in seguito, va ricordato che il documento di programmazione che sostiene le attività regionali è l'Agenda Digitale 2015-2019, che si pone l'obiettivo di arrivare nel 2025 ad una regione al cento per cento digitale. La governance dell'ICT (Fig. 1) è definita dalla Legge regionale n. 11 del 2004 e prevede l'istituzione di una *Community Network* dell'Emilia-Romagna (CN-ER), che rappresenta l'ambito entro il quale si dà attuazione agli obiettivi dell'Agenda Digitale regionale e di quelle locali, realizzando servizi e strumenti volti allo sviluppo dell'Amministrazione Digitale e della società dell'informazione.

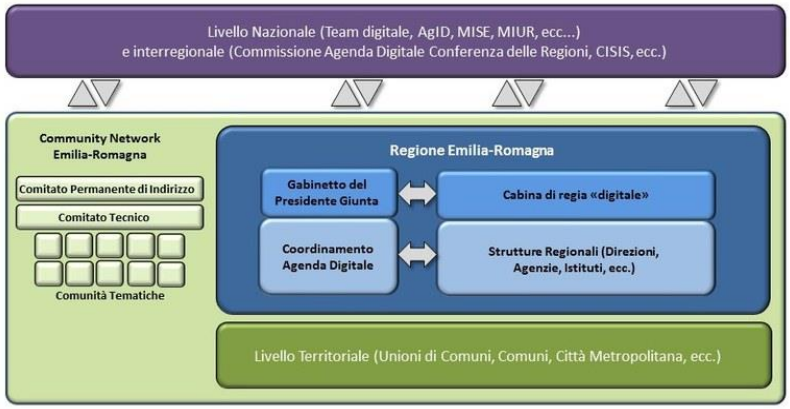

Fig. 1 (Governance dell'ICT regionale)[5]

Le Comunità Tematiche, azione strategica dell'Agenda Digitale, sono state costituite nel mese di marzo 2017 con l'obiettivo di realizzare l'amministrazione digitale e aperta come prevista dalla Legge n. 124/2015 di riforma della Pubblica Amministrazione.

Le Comunità si suddividono in Comunità Tematiche specifiche intese come luogo di condivisione e di arricchimento delle specifiche progettualità, e Comunità Tematiche trasversali, che costituiscono un'istanza di condivisione e coordinamento di argomenti e indirizzi generali (nazionali, regionali e locali), quindi di natura "trasversale" (Fig. 2).

[4] A riguardo vedi l'intervento del sottoscritto: "Fare sistema: modelli di cooperazione archivistica in Emilia-Romagna" tenuto al convegno "Un futuro per il presente. Politiche, strategie e strumenti della conservazione digitale", Bologna, 11-12 aprile 2011: <http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/multimedia-1/video/convegno-aprile-2001/giampiero-romanzi-1>, gennaio 2020.

[5] Lo schema è tratto dalla pagina web dell'Agenda Digitale dell'Emilia Romagna: <https://digitale.regione.emilia-romagna.it/ader-per-te/cner>, gennaio 2020.

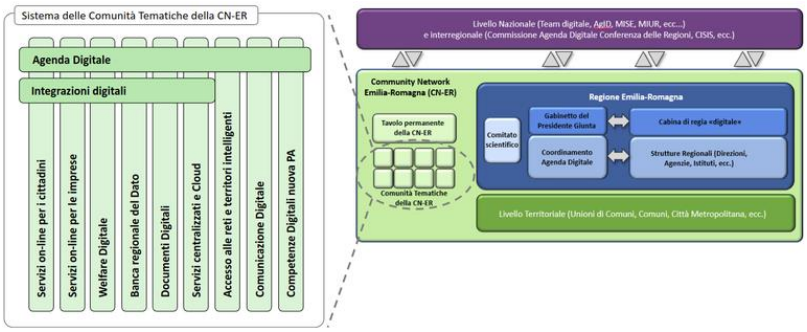

Fig. 2 (Il sistema delle Comunità Tematiche dell'Agenda Digitale dell'Emilia Romagna)[6]

Tra le Comunità Tematiche specifiche, quella relativa ai documenti digitali è stata proposta dalla Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia Romagna. Nella primavera del 2017 la Soprintendenza aveva organizzato un ciclo di seminari intitolato: "Il Manuale di gestione, strumento per l'innovazione", in collaborazione con il Polo archivistico regionale e Lepida S.p.A., società *in house* della Regione per l'erogazione di servizi, attività e infrastrutture nell'ambito dei piani di sviluppo ICT. Il grande riscontro di interesse nonché gli alti numeri della partecipazione spinsero la Soprintendenza a proporre la costituzione di una Comunità Tematica ad hoc sui documenti digitali, nella convinzione che un gruppo di lavoro allargato avrebbe costituito un'utilità importante per l'approfondimento di temi ed esperienze comuni. La piena disponibilità della presidenza regionale diede il via alla costituzione di tale organismo, il cui coordinamento fu affidato a tre funzionari, Silvia Ghiani, allora in forza presso Lepida S.p.A., Gabriele Bezzi, responsabile della conservazione del Polo archivistico regionale e a Giampiero Romanzi, funzionario della Soprintendenza. A tutt'oggi al gruppo sono iscritte 132 persone e le sue attività sono consultabili sul sito dell'Agenda Digitale[7].

Due pertanto i punti di partenza della Comunità sui documenti digitali. Uno di metodo, l'altro di merito. Sul metodo: della persistente consuetudine al confronto interistituzionale si è detto sopra. Al di là delle tradizioni locali, però, un insegnamento metodologico si profila con sufficiente chiarezza e riguarda l'efficacia, nell'ambito degli archivi correnti, di un esercizio per così dire "concertato" della tutela da parte delle soprintendenze archivistiche. Essa è esplicitamente prevista dal Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni culturali[8] unitamente all'assistenza nei confronti degli enti pubblici e privati vigilati sulla redazione degli strumenti di gestione archivistica corrente[9]. È evidente che, laddove si tratti di fornire assistenza in materia di documenti e flussi digitali, è interesse degli enti di vigilanza porsi in un atteggiamento di confronto e di verifica sperimentale dei principi metodologici teorici, data la complessità dei processi di innovazione in cui essi debbono incarnarsi. Le dinamiche della Comunità Tematica, basate sull'individuazione di temi di particolare rilevanza operativa per gli enti locali, seguite da un confronto diretto sulle esperienze pratiche, infine sulla stesura di linee guida utili ad orientarsi nelle principali criticità applicative, rappresentano un approccio di sicura efficacia per l'esercizio della tutela.

---

[6] Lo schema è tratto dalla pagina web dell'Agenda Digitale dell'Emilia Romagna:
< https://digitale.regione.emilia-romagna.it/comtem/struttura-e-governance>, gennaio 2020.
[7] All'indirizzo: <https://digitale.regione.emilia-romagna.it/comtem/documenti>, gennaio 2020.
[8] Il DPCM 2 dicembre 2019, n. 169, all'art. 44, comma 2, lettera c), stabilisce che il soprintendente archivistico e bibliografico "tutela gli archivi, anche correnti, delle Regioni, degli altri enti pubblici territoriali e locali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico, e rivendica archivi e singoli documenti dello Stato".
[9] Il medesimo decreto, all'art. 44, comma 2, lettera h) recita: "(il soprintendente) fornisce assistenza agli enti pubblici e ad altri soggetti proprietari, possessori o detentori di archivi dichiarati di importante interesse storico nella formazione dei massimari e manuali di classificazione e conservazione dei documenti, nonché nella definizione delle procedure di protocollazione e gestione della documentazione".

Sul merito, appare quasi superfluo sottolineare come una sostanziale digitalizzazione della Pubblica Amministrazione non può che passare precipuamente dalla dematerializzazione dei flussi documentali. Il ciclo di vita del documento attraversa e sostiene trasversalmente tutti i processi e i procedimenti amministrativi e chiama in causa attori, forme documentarie, produzione e gestione di documenti e informazioni. È la reingegnerizzazione dei flussi documentali che intercetta ed evidenzia ostruzioni, colli di bottiglia, ostacoli nell'uso del digitale. E ciò non solo sotto il profilo archivistico, ma anche organizzativo, tecnologico, professionale.

È stato dunque naturale trattare all'interno della Comunità sui documenti digitali un tema che a più riprese stava interpellando la Soprintendenza, ossia quello della digitalizzazione delle pratiche edilizie dei comuni. Non appena terminata la redazione delle prime Linee Guida, relative alla fusione dei Comuni, altro scenario di frontiera nell'organizzazione dei servizi archivistici[10], un sottogruppo ad hoc della Comunità Tematica ha cominciato ad istruire la questione, a partire dalle prime esperienze sul campo.

2. Le Linee guida. I presupposti dell'iniziativa

Il primo ente che si è rivolto alla Soprintendenza per affrontare la progettazione del recupero digitale delle proprie pratiche edilizie è stato il Comune di Bologna. Insieme ad Andrea Minghetti, allora dirigente del settore edilizia privata e al tecnico Corrado Sartena, si cominciarono ad approfondire il contenuto del capitolato e le linee di metodo. A quell'esperienza se ne aggiunsero altre di comuni capoluogo, quali Rimini, Reggio Emilia, Piacenza, e di altri più piccoli, tutti interessati ad affrontare progetti di digitalizzazione delle pratiche edilizie, volti a sveltire le ricerche e migliorare il servizio ai cittadini, gravato da alti volumi di richieste.

Inquadra bene i motivi dell'avvio dell'esperienza di redazione delle Linee guida, la prefazione della soprintendente Elisabetta Arioti:

> *L'elaborazione di Linee Guida è [...] un'esigenza molto sentita nell'ambito della stessa Comunità e dal personale dei Comuni che, sempre più numerosi, intraprendono progetti di recupero digitale degli archivi cartacei conservati nei propri Uffici tecnici, con l'obiettivo di meglio rispondere alle esigenze di personale interno, di professionisti e singoli cittadini, i quali chiedono di poter entrare in possesso delle informazioni necessarie allo svolgimento delle loro attività e alla tutela dei loro interessi in tempi sempre più rapidi. Sotto questo profilo l'adozione di tecnologie digitali può senz'altro consentire un più agevole recupero e una sollecita messa a disposizione dei documenti; pertanto parte delle energie finanziarie e tecniche degli uffici pubblici, ormai avvezzi all'uso quotidiano di strumentazioni informatiche, si sta in questo momento concentrando su progetti di recupero massivo nei nuovi formati*[11].

---

[10] Cfr. Regione Emilia Romagna-Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia Romagna, *Linee Guida per la riorganizzazione dei servizi archivistici a seguito di fusione di Comuni*, versione 1, a cura della Comunità Tematica Documenti digitali, coordinatori: Gabriele Bezzi, Silvia Ghiani, Giampiero Romanzi, 2017: <http://www.sa-ero.archivi.beniculturali.it/sabo/fileadmin/template/allegati/pubblicazioni/strumenti_di_lavoro/COMTem__Linea_guida_fusione_di_Comuni.pdf>, gennaio 2020.

[11] Cfr. Elisabetta Arioti, *Un nuovo obiettivo raggiunto dalla Comunità Tematica sui documenti digitali*, in Regione Emilia Romagna-Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia Romagna, *Linee Guida per la digitalizzazione degli archivi cartacei delle pratiche edilizie*, versione 1, a cura della Comunità Tematica Documenti digitali, coordinatori: Gabriele Bezzi, Silvia Ghiani, Giampiero Romanzi, 2018. Il documento è disponibile sia sul sito della Soprintendenza: < http://www.sa-ero.archivi.beniculturali.it/sabo/fileadmin/template/allegati/Digitalizzazione_Linee_Guida/Linea_guida_Digitalizzazione_delle_Pratiche_Edilizie.pdf>, che su quello dell'Agenda Digitale Emilia Romagna, nella sezione dedicata ai prodotti

L'avvio dei progetti deve però fare i conti con una serie di valutazioni squisitamente archivistiche, in particolare in casi come quelli in esame, in cui il recupero massivo chiama in causa una valutazione a largo raggio di complessi organici di documentazione. Dunque interventi di questo tipo debbono proporsi di assicurare la piena "sostenibilità archivistica":

> *Affinché le risorse investite risultino davvero efficaci, è però necessario adoperarsi per assicurare la piena sostenibilità archivistica di questi progetti. Cosa s'intende per "sostenibilità archivistica"? Che l'obiettivo di accelerazione dei tempi di recupero dei documenti e delle informazioni non deve entrare in conflitto col rispetto delle relazioni tra i documenti e delle loro dinamiche storiche di aggregazione, su cui si fonda ogni archivio. In mancanza di questo requisito fondamentale, rischia di venir meno anche l'efficace recupero dei documenti, ossia il motivo per cui gli interventi di digitalizzazione sono stati avviati*[12].

E proprio qui si è potuto constatare uno dei limiti più importanti delle iniziative comunali, quello di un malinteso significato del termine digitalizzazione:

> *Troppo spesso il termine digitalizzazione viene inteso come mera riproduzione di un documento mediante strumenti informatici: ma se la natura gerarchica e multilivellare dei fondi archivistici viene sottovalutata, in una presunta logica di "semplificazione", il risultato finale rischia di essere una collezione di oggetti digitali privi del contesto amministrativo all'interno del quale i singoli documenti sono stati acquisiti e prodotti. Ciò evidentemente non dipende dalle tecniche digitali, ma del modo con cui ne è stato pianificato l'utilizzo*[13].

Uno strumento di supporto all'avvio dei progetti dunque può rivestire una grande utilità:

> *Le Linee Guida intendono scongiurare tale rischio, fornendo indicazioni e consigli per impostare una buona pianificazione e tenere conto di tutte le variabili della digitalizzazione: dall'analisi archivistica preliminare, alle condizioni di integrità fisica e logica dei documenti; dalle procedure di scansione all'implementazione di un sistema di gestione informatica delle immagini che tenga insieme documenti, fascicoli, serie. Solo così sarà possibile che la documentazione degli Uffici tecnici mantenga la sua duplice funzione: assicurare le migliori condizioni per l'attività amministrativa e per la fruizione da parte del pubblico e, nel medesimo tempo, garantire che la memoria storica delle nostre città non vada dispersa*[14].

Il rischio di produrre una collezione di oggetti digitali sostanzialmente inintelligibile, peraltro, non è teorico: le preoccupazioni metodologiche sopra espresse infatti si basavano proprio su quell'esercizio quotidiano della tutela da parte della Soprintendenza che aveva impattato in precedenza diversi casi di progetti archivisticamente non sostenibili, con esiti pratici in prospettiva disastrosi, a volte evitati a pochi giorni dalla pubblicazione dei bandi di gara.

L'istanza archivistica si connota infatti per la sua vista integrata, che tiene insieme le necessità pratiche della produzione con la consapevolezza del valore culturale e identitario che i documenti vanno assumendo nel tempo.

3. Le Linee guida. La struttura e i contenuti

Il documento è strutturato in quattro parti:

---

della Comunità Tematica Documenti digitali: < https://digitale.regione.emilia-romagna.it/comtem/documenti/prodotti>, gennaio 2020.

[12] *Ibid.*

[13] *Ibid.*

[14] *Ibid.*

1. Definizione degli obiettivi

2. Analisi dello stato di fatto

3. L’intervento di digitalizzazione

4. L’individuazione dei soggetti incaricati

Sono poi stati previsti sette allegati relativi a specifiche tecniche e capitolati di gara effettivamente utilizzati per avviare i progetti dei comuni di Bologna e di Rimini, più una sezione finale dedicata alla segnalazione di risorse online per ulteriori studi e approfondimenti.

Le quattro sezioni rispondono al noto schema: *why, what, how, who*, utilizzato per circoscrivere e definire una particolare questione in tutti i suoi aspetti. La prima sezione, come già accennato, è cruciale per comprendere il taglio che è stato dato alle Linee guida. Il loro principale obiettivo è infatti quello di dotare gli enti comunali di uno strumento che consenta loro di pianificare a ragion veduta un intervento, valutando al meglio tutte le variabili in campo, così da definire infine se esso possa essere svolto *in house* o affidato all’esterno. Anche in questo secondo caso, infatti, il grado di conoscenza e valutazione complessiva del progetto deve essere qualificato per tenerne sotto controllo le diverse fasi.

Risulta essenziale dunque, e da qui partono le raccomandazioni del documento, costituire all’interno dell’Ente un gruppo di lavoro, composto da personale tecnico degli uffici detentori della documentazione, geometri e ingegneri, dal responsabile della gestione documentale e dal referente informatico, con individuazione all’interno del gruppo del responsabile del progetto. Tale gruppo dovrà redigere il progetto da sottoporre all’attenzione della Soprintendenza archivistica e bibliografica competente.

Si conferma qui un’altra *utility*, tipica anche delle Linee guida sulla organizzazione dei servizi archivistici in caso di fusione dei Comuni, ossia quella di segnalare tutti i passaggi che il Codice dei Beni culturali, d.lgs. 42/2004, prevede per i diversi interventi sui beni. In questo caso, gli interventi di digitalizzazione non sono esplicitamente previsti o regolati, bensì sono da ricondurre alla formulazione dell’articolo 21, che tratta degli interventi soggetti ad autorizzazione del ministero. Qui, al comma 4, si afferma che “fuori dei casi di cui ai commi precedenti” – in cui trattasi di scarti, trasferimenti ad altre persone giuridiche, spostamenti di beni archivistici – “l'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere su beni culturali è subordinata ad autorizzazione del soprintendente”.

L'autorizzazione è resa su progetto o, qualora sufficiente, su descrizione tecnica dell'intervento, come indicato al comma successivo. Nel nostro caso, si tratta di un passaggio dovuto dunque, ma che persegue un duplice obiettivo, quello di sottoporre al vaglio di archivisti esperti di un soggetto terzo l’impostazione metodologica del progetto e al contempo di avere così di fatto già predisposto le specifiche tecniche di un eventuale capitolato di gara.

Due premesse fondamentali per intendere al meglio i contenuti del documento: a) gli interventi di cui parliamo sono sempre relativi a complessi organici di documentazione e non si propongono di selezionare soltanto certe tipologie di documenti o di serie, tanto che molto spesso si utilizza, da parte degli operatori, il termine archivio per designare il complesso di carte; b) la digitalizzazione di cui si tratta non è sostitutiva, non prevede dunque l’ipotesi di distruggere gli originali cartacei tramite la procedura di scarto prevista dalla normativa. La pratica edilizia, perciò, al termine della sua lavorazione, sarà senz’altro meno movimentata, o non più movimentata se non in casi particolari, ma rimarrà sempre a disposizione dell’Ufficio per ogni evenienza.

3.1 La definizione degli obiettivi e l'analisi dello stato di fatto

Ciò premesso, veniamo al punto di partenza indispensabile, cui è dedicato il primo capitolo: la definizione degli obiettivi. Proprio al fine di "demitizzare" gli esiti della digitalizzazione è piuttosto opportuno chiarire fin dall'inizio quali risultati si intendono raggiungere, poiché, come vedremo, il digitale, almeno in ambito documentale, è tanto più efficace quanto più ponderato, pianificato, predefinito. Le Linee guida raccomandano un pacchetto minimo:

> *Si raccomanda di valutare in ogni caso i seguenti obiettivi essenziali:*
>
> *• Ordinamento del fondo*
>
> *• Digitalizzazione e indicizzazione per l'efficace fruizione dell'informazione documentale*
>
> *• Inserimento all'interno del sistema di gestione informatica dei documenti dell'ente*
>
> *• Accesso alla documentazione digitalizzata disponibile solo per personale interno o anche per il fruitore esterno (cittadino o professionista)*
>
> *• Descrizione inventariale della sezione storica del fondo*[15].

Si tratta di fissare i requisiti minimi di risultato. Il fondo o comunque l'aggregazione documentale oggetto dell'intervento deve poter risultare ordinato a conclusione di lavori che prevedono la movimentazione, l'analisi e il trattamento di ciascun fascicolo. L'indicizzazione è attività cruciale per rendere fruibili i documenti, il cui sistema di gestione informatica sarà lo strumento chiave per un efficace uso amministrativo. Tale sistema deve necessariamente fare i conti con il complessivo sistema documentale dell'ente ai sensi delle vigenti Regole tecniche[16], e infine, poiché spesso consistenti porzioni di tali archivi superano il quarantennio, va posta la questione della redazione di un inventario della sezione storica[17].

Alla definizione degli obiettivi, che si basa su valutazioni astratte, fa seguito una fase molto più complessa: l'analisi dello stato di fatto. Essa si articola in due elementi: l'analisi del fondo e l'analisi dei sistemi di indicizzazione e ricerca. La prima dovrebbe portare a definire le consistenze del patrimonio e il suo stato di ordinamento. A tal fine le Linee guida propongono un set di domande che può fungere da check-up di avvio:

> *• Il fondo è completo? Evitare di concentrarsi solo su aggregazioni fisiche conservate in un determinato luogo, ma appurare che, almeno per quanto riguarda le attività interessate, tutta la documentazione prodotta sia stata presa in esame, compresi, ad esempio, i registri coevi che potrebbero essere conservati in altri ambienti rispetto al corpus principale o versati all'archivio storico.*
>
> *• Il fondo è ordinato? Lo stato di ordinamento del fondo è cruciale per una corretta azione di riproduzione digitale. Un sufficiente stato di ordinamento è quello in cui le modalità originarie di sedimentazione e organizzazione dei documenti e dei fascicoli o unità archivistiche sono state sostanzialmente mantenute nel tempo e sono ben individuabili. Se l'aggregazione documentaria necessita di interventi di riordino, essi debbono essere attuati prima dell'intervento di digitalizzazione.*
>
> *• Il fondo è selezionato? Sono state svolte operazioni di selezione e scarto? Se non sono mai state fatte o sono state fatte solo su una parte del fondo, valutare la possibilità di selezionare la*

---

[15] Regione Emilia Romagna-Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia Romagna, *Linee Guida per la digitalizzazione*, cit., p. 6.
[16] DPCM 3 dicembre 2013, *Regole tecniche per il protocollo informatico*.
[17] D.lgs. 22 gennaio 2004, *Codice dei Beni culturali e del paesaggio*, art. 30.

documentazione, al fine di smaltire quella ridondante che appesantirebbe e renderebbe più costoso l'intervento progettato (per es. documenti in copia).

• Il fondo è in buone condizioni conservative? È bene individuare eventuali casi in cui la documentazione risulti danneggiata nei supporti, vuoi per traumi di natura meccanica, vuoi per attacchi di muffe o altri microorganismi. La ulteriore movimentazione di tali documenti potrebbe creare problemi, peggiorando lo stato dei supporti o diffondendo infezioni al resto del fondo. Il progetto di digitalizzazione rappresenta anche l'opportunità di affrontare sanificazioni o restauri di cui i documenti avessero bisogno.

• Il fondo è, almeno in parte, storico? La documentazione storica è liberamente consultabile e deve essere soggetta obbligatoriamente ad interventi di ordinamento e inventariazione[18]

Oltre a ciò, è necessario effettuare un'analisi a campione sugli originali in modo da identificare le differenze della documentazione nei vari periodi di sedimentazione, in relazione: alle tipologie di supporti utilizzati; alla terminologia utilizzata nella documentazione originale; all'organizzazione interna delle unità documentarie; all'organizzazione e identificazione delle unità archivistiche.

Su questa base si dovrebbero costruire: a) un elenco di consistenza archivistico del fondo, con individuazione della struttura, estremi cronologici, consistenze, partizioni interne, la cui redazione è da affidare a personale specializzato; b) una 'mappa' dell'archivio da digitalizzare, identificando a priori le modalità più opportune per trattare la documentazione originale e per rappresentare informaticamente le informazioni utili alle successive ricerche e visualizzazioni.

Il secondo aspetto da approfondire riguarda il sistema di indicizzazione e ricerca in uso presso gli uffici tecnici. Di norma tali uffici utilizzano sistemi informatici di gestione delle pratiche edilizie in un regime di notevole autonomia rispetto al più esteso sistema di gestione informatica dei documenti. Da un lato tali applicativi di settore supportano al meglio l'attività quotidiana essendo dotati di funzionalità e campi di ricerca tipici e dunque più funzionali alle esigenze di ingegneri e geometri, dall'altro un simile sistema però stenta ad essere oggetto delle valutazioni archivistiche doverose sia dal punto di vista normativo che disciplinare.

Di seguito le indicazioni fornite a riguardo dalle Linee guida in merito ai punti di attenzione nell'analisi del sistema informatico in uso. Si raccomanda di individuare:

• quali sono le "entità" previste dal sistema e quali sono i metadati che le connotano (es. pratica, indicazione topografica, edificio, unità immobiliare, etc.);

• quale parte dell'archivio o del fondo da digitalizzare è trattata dal sistema e quale ne resta eventualmente fuori (per tipologie documentarie o per estremi cronologici);

• se il sistema gestisce già documenti (originali informatici o copie di documenti analogici) e quale rapporto si mantiene tra questi ed il registro di protocollo informatico e con il Sistema di Gestione Documentale nel suo complesso, in relazione alle fasi di registrazione e fascicolazione dei documenti[19]*;*

• quale è la qualità del sistema in relazione alla sicurezza ed integrità delle informazioni.

L'analisi di cui sopra risulta fondamentale per capire fin dalle prime fasi se tali sistemi sono idonei a ricevere la documentazione digitalizzata e, in caso positivo:

---

[18] Regione Emilia Romagna-Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia Romagna, *Linee Guida per la digitalizzazione,* cit., pp. 7-8.

[19] Spesso ad esempio, i documenti in entrata e uscita sono gestiti nel protocollo, mentre i fascicoli sono numerati e metadatati nell'applicativo gestionale delle pratiche edilizie.

• *quali sono le informazioni da rilevare in sede di digitalizzazione;*

• *con quale struttura devono essere identificate;*

• *con quale formato tecnologico adatto all'importazione nei sistemi esistenti devono essere prodotte dal soggetto incaricato della digitalizzazione;*

• *con quali modalità e tempistiche debba avvenire la restituzione di queste informazioni e la loro reale importazione all'interno dei sistemi in uso suddetti*[20].

Come si evince dal testo del documento, l'analisi del sistema informatico è davvero cruciale per una buona redazione progettuale. Entità e relazioni, metadati, integrità e immodificabilità delle informazioni, sicurezza, gestione dei log di sistema, conservazione, sono tutte variabili che connotano l'affidabilità di un sistema digitale amministrativamente rilevante. Tale sforzo di analisi può rappresentare inoltre l'occasione per favorire un maggior grado di integrazione con il sistema documentale complessivo dell'ente produttore, sotto la direzione del responsabile della gestione documentale. E' in questa fase che si pongono le basi per l'integrazione tra le migliaia di immagini prodotte dal processo di digitalizzazione e la loro organizzazione logica in una struttura archivistica ai fini della ricerca. L'obiettivo è quello di evitare disaggregazioni tra i documenti di una medesima pratica: l'istanza del cittadino è da collegarsi ai documenti tecnici, a quelli istruttori e alle autorizzazioni finali senza discontinuità, assicurando la creazione di un fascicolo digitale integro e completo. Difficile che ciò possa avvenire in situazioni in cui alcuni documenti sono considerati di natura amministrativa e dunque trattati nel Protocollo informatico, altri di natura tecnica, gestiti in un altro sistema.

3.2 L'intervento di digitalizzazione e l'individuazione dei soggetti incaricati.

In ordine all'intervento di digitalizzazione vero e proprio le Linee guida vi dedicano il terzo capitolo. Esso è articolato nei seguenti paragrafi: a) suddivisione dell'intervento in fasi; b) analisi della gestione degli originali analogici; c) formazione degli operatori addetti alla digitalizzazione; d) apparecchiature di scansione; e) attività di scansione; f) gestione informatica dei documenti digitalizzati; g) controllo di qualità del processo; h) conservazione.

Vi si forniscono indicazioni pratiche per l'avvio e la gestione dell'intervento. Innanzi tutto, il consiglio di dividerlo in fasi così da poterne monitorare al meglio i risultati, non prima di avere messo in opera un modulo sperimentale che permetta di impattare subito eventuali problematiche sia nell'acquisizione e qualità delle immagini, sia nella loro descrizione e recupero. Vanno in seguito valutate le problematiche connesse ad eventuali indisponibilità degli originali e al trasporto fisico in altro luogo nel caso l'operazione comportasse un periodo di conservazione in *outsourcing* dell'archivio. Molto importante anche l'avviso che "l'attività di digitalizzazione non deve comportare alcun riordino del fondo o delle serie archivistiche interessate. Tale operazione è auspicabile, nel caso si rendesse necessaria, prima del recupero digitale, se svolta da archivisti professionisti, non durante l'attività, e approvata dalla Soprintendenza"[21]. Da non trascurarsi inoltre un'accurata formazione degli operatori della scansione. Ciò è accaduto, ad esempio, nel caso del Comune di Bologna, in cui un geometra ha condotto una serie di incontri formativi sulla natura e struttura delle pratiche edilizie e dei documenti tecnici e amministrativi, le cui tipologie dovevano essere conosciute al momento dell'acquisizione e del successivo trattamento. Sul tema dell'attività di scansione specifici paragrafi sono stati dedicati alla preparazione dei documenti per la scansione;

---

[20] Regione Emilia Romagna-Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia Romagna, *Linee Guida per la digitalizzazione*, cit. pp. 8-9.
[21] Ivi, p. 11.

alla manipolazione degli originali; all'area di scansione e al controllo della qualità della scansione. Dopo le iniziali fasi sperimentali, si deve pervenire alla redazione di un "protocollo di lavorazione" che garantisca un approccio omogeneo e standardizzato alle operazioni di acquisizione digitale dei documenti. I formati potranno essere TIFF o PDF/A, con risoluzione che si consiglia di non attestare sotto i 300 dpi per i documenti grafici e i 200 dpi per quelli testuali. Il riconoscimento ottico dei caratteri, può potenziare molto la ricerca e dunque è consigliabile, in particolare nel recupero dei registri-indice delle pratiche, strumenti di corredo che risultano preziosi soprattutto per la ricerca. A proposito di quello che abbiamo definito "protocollo di lavorazione", proprio nei giorni del convegno di Macerata veniva pubblicato sul sito dell'Agenzia per l'Italia digitale (Agid) il testo in consultazione delle nuove "Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici"[22], che reca un allegato non presente nelle vigenti Regole tecniche, definito "Certificazione di processo". Tale formula è stata introdotta nella modifica del Codice dell'amministrazione digitale avvenuta nel 2017[23] e rientra nelle misure volte a favorire la digitalizzazione delle attività amministrative, anche attraverso il recupero della documentazione analogica di cui già il Codice trattava allorché prevedeva piani di dematerializzazione da parte delle pubbliche amministrazioni[24]. Come specificato in apertura, le Linee guida della Comunità Tematica non hanno preso in esame la finalità sostitutiva. Il nuovo allegato alle emanande Linee guida Agid sulla certificazione di processo, invece, punta concettualmente a fornire uno strumento per avviare progetti di dematerializzazione, pertanto dettaglia al meglio caratteristiche e requisiti di sistemi, applicativi, formati, nonché di procedure e responsabilità[25], così che, pur concepito in un contesto prettamente amministrativo, tale documento credo potrà risultare in futuro particolarmente utile anche per progetti di digitalizzazione in ambito culturale, che necessitano di protocolli di lavorazione coerenti e predefiniti.

La qualità del processo di scansione è solo un primo aspetto, perché è la gestione informatica delle immagini digitali ottenute che supporterà l'attività futura. Su questo argomento le nostre Linee guida ricordano i livelli essenziali che vanno presidiati per evitare l'effetto "collezione" e definire l'archivio digitale nella sua struttura logica: l'unità documentaria; l'unità archivistica; la serie. Le immagini ottenute andranno pertanto organizzate ricalcando e rappresentando le relazioni gerarchiche, sia all'interno dell'unità documentaria, identificando i diversi allegati, sia di quella archivistica con la definizione dei documenti che la compongono. Ogni file risultante dal processo di scansione dovrà pertanto avere associate due famiglie di metadati: un primo set che descriva

---

[22] Il testo ha subito diverse revisioni. Al momento in cui si va in stampa si fa riferimento al seguente link: https://docs.italia.it/AgID/documenti-in-consultazione/lg-documenti-informatici-docs/it/bozza/index.html, gennaio 2020.

[23] Il D.lgs. 13 dicembre 2017, n. 217, ha disposto l'introduzione del comma 1-bis all'art. 22 del D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, *Codice dell'Amministrazione digitale*. Esso recita: "La copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico è prodotta mediante processi e strumenti che assicurano che il documento informatico abbia contenuto e forma identici a quelli del documento analogico da cui è tratto, previo raffronto dei documenti o attraverso certificazione di processo nei casi in cui siano adottate tecniche in grado di garantire la corrispondenza della forma e del contenuto dell'originale e della copia".

[24] Si tratta dell'art. 42 del D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, *Dematerializzazione dei documenti delle pubbliche amministrazioni*: "Le pubbliche amministrazioni valutano in termini di rapporto tra costi e benefici il recupero su supporto informatico dei documenti e degli atti cartacei dei quali sia obbligatoria o opportuna la conservazione e provvedono alla predisposizione dei conseguenti piani di sostituzione degli archivi cartacei con archivi informatici, nel rispetto delle Linee guida".

[25] L'allegato "Certificazione di processo", pur nello stato di bozza nel momento in cui si scrive, risulta ben strutturato: dopo un breve accenno ai principi generali, il secondo capitolo è dedicato alle regole di utilizzo della certificazione di processo, trattando della conformità allo standard ISO, dell'efficacia probatoria della certificazione di processo, dei requisiti, le fasi e i controlli del ciclo di dematerializzazione, e infine di validazione della certificazione di processo. Cfr.:
< https://docs.italia.it/AgID/documenti-in-consultazione/lg-documenti-informatici-docs/it/bozza/allegati.html> , gennaio 2020.

l'immagine stessa (formato, impronta, timestamp, operatore che ha prodotto l'immagine; i sistemi hardware e software che l'hanno generata, ecc.); un secondo che descriva il documento rappresentato, unitamente ai nessi che lo collegano ai tre livelli di cui sopra. Cruciale risulta il trattamento del fascicolo o pratica: l'indicizzazione di elementi chiave quali il richiedente autorizzazioni o licenze, dunque l'intestatario del procedimento, nonché del riferimento topografico-edilizio-catastale consente un rapido recupero dell'informazione già aggregata e dunque può tollerare anche un certo tasso di "entropia descrittiva" dei singoli documenti contenuti. È il caso del progetto del Comune di Bologna, in cui, una volta identificati e descritti i documenti-chiave di ciascun procedimento (istanza, autorizzazione, progetto approvato, ecc.), la restante documentazione istruttoria e accessoria è stata raccolta in un unico file: in questo caso non si è ritenuto economico descrivere ciascun documento, limitandosi alla facoltà di "sfogliarlo" in caso di necessità. Evidentemente progetti di acquisizione digitale non sostitutiva possono permettersi margini più ampi di rappresentazione dei documenti. Un esempio di mappa concettuale della metadatazione ben strutturata è quello del Comuni di Rimini (Fig. 3), che è stato riportato tra gli allegati delle Linee guida:

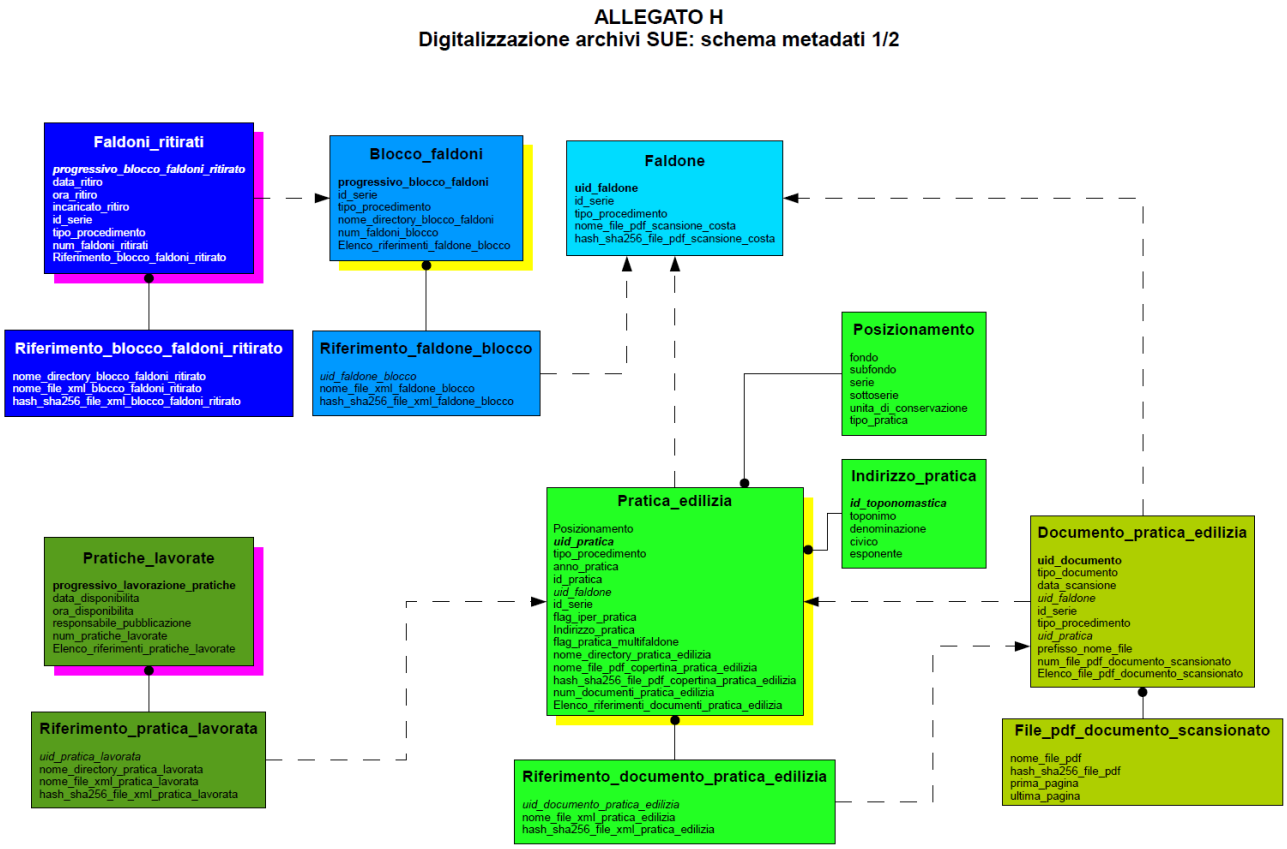

Fig. 3 (Schema dei metadati per la digitalizzazione degli archivi edilizi)[26]

[26] Regione Emilia Romagna-Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia Romagna, *Linee Guida per la digitalizzazione*, cit., Allegato 3, *Esempio di allegato tecnico di diagrammi organizzazione file e metadati del Comune di Rimini*.

Analogo schema è stato predisposto per i registri (Fig. 4):

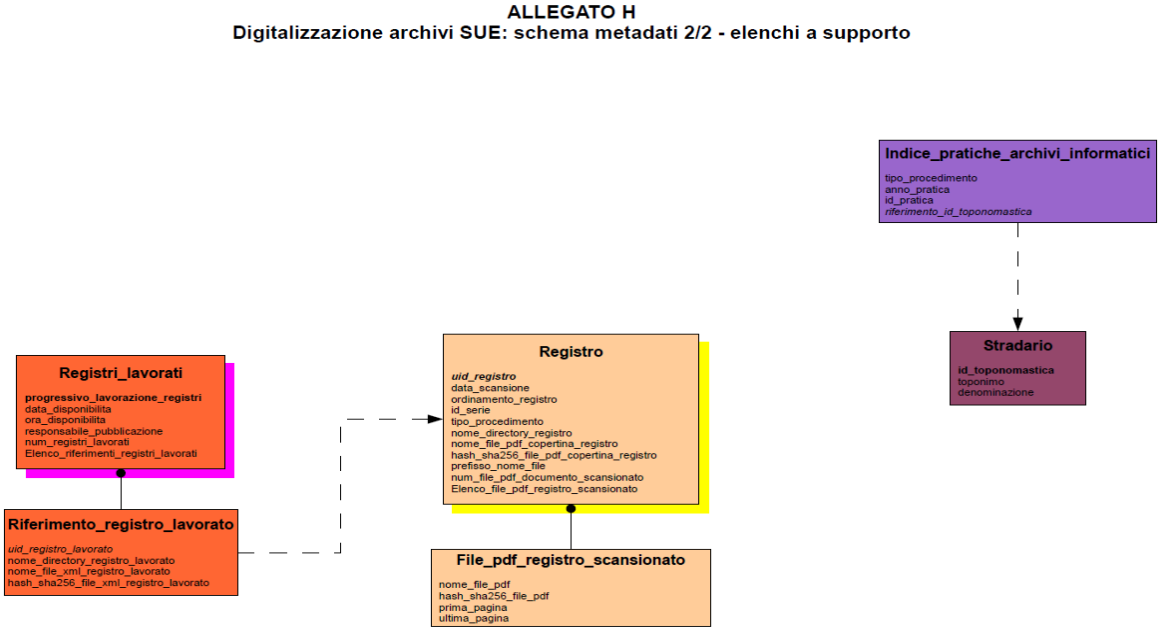

Fig. 4 (Schema dei metadati per la digitalizzazione degli archivi edilizi. I registri)[27]

Come si può evincere dallo schema della figura 3, si è cercato di rendere al meglio la granularità della documentazione edilizia prevedendo una unità documentaria (Documento_pratica_edilizia) che può essere articolata in più documenti scansionati, ciascuno dei quali, a sua volta, reca la numerazione delle pagine. Ogni unità documentaria, poi viene ricondotta alla relativa pratica edilizia, alla serie e al faldone in quanto unità di condizionamento e anche di lavorazione. Il riferimento al faldone consente inoltre di gestire l'aspetto logistico del lavoro, monitorando lo spostamento e il ritiro dei pezzi da parte della ditta esterna responsabile dell'attività.

La mappa logica dei metadati è stata definita preliminarmente, anche per consentire alle ditte partecipanti alla gara di avere contezza delle caratteristiche e dell'entità del lavoro da svolgere.

Nel paragrafo successivo a quello dedicato ai metadati, si accenna all'importanza del sistema che importerà le scansioni, perché numero e natura dei metadati dipendono anche dalle caratteristiche del sistema informatico che gli uffici utilizzano:

> *Le informazioni così strutturate, unitamente alle immagini rappresentanti le unità documentarie, dovranno essere importate all'interno di un sistema idoneo a contenere tutte le informazioni individuate. Come già indicato […], tale sistema potrebbe essere rappresentato dal sistema in uso di gestione delle pratiche edilizie, se questo è in grado di:*
>
> *• contenere tutte le informazioni individuate;*
>
> *• contenere le immagini delle unità documentarie;*
>
> *• possedere le funzionalità per gestire le ricerche secondo tutte le chiavi necessarie (sia archivistiche che edilizie);*

[27] *Ibid.*

• *garantire sicurezza, integrità e immodificabilità delle informazioni*[28].

Si è detto che le Linee guida sono rivolte ad enti che avviano progetti di digitalizzazione non sostitutiva del patrimonio analogico dell'archivio. Ciò non toglie che un'intrapresa così onerosa, sia sotto il profilo economico che sotto quello tecnico e logistico, non debba tenere nel debito conto la conservazione degli oggetti digitali risultanti dalle attività. Essa garantisce tre importanti risultati: a) garantisce l'integrità e l'immodificabilità dei documenti informatici[29] che rappresentano le copie per immagine degli originali, riproponendone forma e contenuto, anche in una logica di future migrazioni in altri sistemi gestionali, scongiurando dispersioni, corruzioni e perdita di informazioni; b) favorisce la possibilità di attestare la conformità agli originali da parte del pubblico ufficiale cui venisse richiesta, da un cittadino o da un tecnico, copia conforme di una pratica, garantendo l'ininterrotta custodia a norma della sua versione digitalizzata; c) induce il produttore a fissare stabilmente la struttura logica dell'archivio edilizio, del quale, in ragione del suo costante uso amministrativo, spesso si sottovaluta la valenza storica che comunque esiste per la componente ultraquarantenne e che richiede pertanto una rappresentazione descrittiva che consenta la consultabilità a fini storici[30].

Si è incontrata spesso una forte difficoltà a declinare in termini archivistici il patrimonio di informazioni e documentazione costituito dagli archivi dell'edilizia. L'analisi del fondo consigliata nella fase di pianificazione dovrebbe favorire la rappresentazione concettuale della struttura del fondo. A questo punto il cerchio si chiuderebbe, nel senso che l'adempimento descrittivo a fini di ricerca storica sarebbe già svolto fin nella sua più dettagliata analiticità. Di qui la necessità che una professionalità archivistica segua e coordini l'intero percorso del progetto di digitalizzazione fino a porre in questione i temi cui si è appena accennato.

L'ultimo capitolo delle Linee guida è dedicato alla individuazione dei soggetti cui affidare l'attuazione del progetto. Se questo però è stato redatto in maniera esaustiva e coerente – e a ciò, ricordiamo, servono le Linee guida – la scelta non può che essere conseguente: le attività, le procedure, le strumentazioni, le professionalità, i controlli, tutti gli elementi dovrebbero essere stati sufficientemente analizzati e ponderati per effettuare la scelta tra un'operazione *in house* o in *outsourcing*. In questo secondo caso, come si è visto, gli elementi raccolti e strutturati nel progetto costituiranno una solida base per redigere capitolati di gara completi e regolare al meglio il rapporto con il contraente.

Chiudono il documento alcuni utili riferimenti a risorse on line nazionali e internazionali. Non è da escludersi, infine, una sua rivisitazione da parte della Comunità Tematica allorché saranno emanate, dopo la fase di consultazione da parte dell'Agid, le nuove Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.

---

[28] Regione Emilia Romagna-Soprintendenza archivistica e bibliografica dell'Emilia Romagna, *Linee Guida per la digitalizzazione*, cit. p. 20.

[29] Cfr. DPCM 13 novembre 2014, *Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici*, art. 3, comma 5

[30] Come accennato al paragrafo 3.1, la documentazione storica è liberamente consultabile e deve essere soggetta obbligatoriamente ad interventi di ordinamento e inventariazione, ai sensi dell'art. 30, comma 4, del D.lgs. 42/2004, *Codice dei beni culturali e del paesaggio*.