

Biblioteche di immagini tra condivisione e virtualità

Caterina Ferri

Consulente per catalogazione dei beni culturali
caterina_ferri@libero.it

Stefano Gambari

Istituzione biblioteche di Roma
s.gambari@bibliothecediroma.it

*Lo sviluppo dei sistemi
di catalogazione partecipata*

Introduzione¹

Negli ultimi anni la fotografia si è imposta quale forma espressiva che attrae un vasto pubblico, grazie anche all'ampia diffusione delle fotocamere digitali.² Le immagini sono riconosciute come documenti e fonti d'interesse per lo studio e la ricerca, e aumenta quindi un interesse generale e diffuso per il trattamento, la conservazione e la descrizione delle collezioni di fotografi professionisti, di giornali e agenzie, di enti pubblici e associazioni, di biblioteche e musei, di archivi d'impresa, di editori.³ Le organizzazioni culturali responsabili della memoria hanno oggi la possibilità di convertire in formato elettronico, a costi sempre più contenuti, le immagini su supporto fisico conservate nei loro archivi, per presentarle poi sul web: si potrà così accedere ai materiali attraverso webOPAC che consentono la visualizzazione delle miniature e di un'immagine alternativa rispetto a quella prodotta ai fini della conservazione.

Le forme di accesso all'insieme delle fonti documentarie utilizzabili nei contesti della didattica si sono ampliate a dismisura,⁴ e tuttavia le modalità di ricerca delle immagini

su web rimangono forse più complesse e intricate rispetto a quelle di altre risorse. Oltre al problema dell'inaccessibilità delle basi dati ai motori di ricerca, bisogna considerare che la percentuale dei documenti accessibili online è ancora molto ridotta rispetto a quelli disponibili a una consultazione locale; inoltre la qualità della loro descrizione e indicizzazione non è spesso elevata, condizionando negativamente il recupero delle immagini. Nella ricerca è richiesta infine la capacità di usare un'ampia gamma di strumenti e di strategie, senza disporre di soluzioni semplici; occorre aver ben chiaro il tipo e il soggetto dell'immagine che si sta cercando, le sue finalità d'impiego e i requisiti di qualità, la datazione ecc. Si cerca infatti un'immagine definita (ad es. di un'opera d'arte) o un insieme di immagini? Considerato l'insieme delle variabili in gioco potremmo fare più correttamente uso in certi casi di un motore di ricerca, in altri di una directory o di un virtual reference desk di risorse d'immagini, per identificare la base dati e procedere alla sua interrogazione.⁵ Oppure, in caso di ricerca negativa, potremmo contattare i responsabili dei servizi per un possibile orientamento, o ancora affidarci a un'appropriata lista di discussione.

¹ Gli autori desiderano ringraziare Mauro Guerrini per le correzioni e i suggerimenti. L'articolo sviluppa il contributo presentato da Stefano Gambari alla giornata di studio "Stato attuale delle metodologie di gestione e diffusione dell'informazione multimediale. Le prospettive del MultiMedia Information Retrieval" tenutasi a Roma il 3 dicembre 2004 e organizzata da AIDA, Biblioteca d'area delle Arti e Sistema bibliotecario d'ateneo dell'Università Roma Tre.

² Cfr. ALBERTO SALARELLI, *La fotografia digitale in biblioteca*, "Biblioteche oggi", 22 (2003), 8, p. 31-40.

³ Alcuni editori consentono l'accesso ai propri archivi di immagini. Vedi ad es. il sito del gruppo editoriale Motta, <<http://www.mottaimmagini.it>>, che comprende oltre 11.000 immagini.

⁴ Nel corso del workshop "Uso e riuso collaborativo per la didattica e la ricerca" organizzato dal Sistema bibliotecario di ateneo dell'Università degli studi di Firenze (15 settembre 2004) è stato sottolineato come Internet, malgrado sia il servizio più usato per accedere alle immagini didattiche, non sia utilizzato per i tempi eccessivi richiesti da un'accurata ricerca e per la cattiva qualità delle immagini recuperate. Il workshop aveva l'obiettivo di "rendere consapevoli i docenti delle possibilità presenti di identificare, localizzare ed avere accesso (anche attraverso l'e-commerce) alle Biblioteche digitali di immagini; stimolare l'aggregazione e l'integrazione collaborative dei numerosi archivi di foto digitali esistenti in Italia, tra cui molti presso istituzioni pubbliche, al fine di creare una Biblioteca di immagini nazionale ad uso della didattica e della ricerca".

⁵ In un documento TASI, <<http://www.tasi.ac.uk/resources/searchingresources.html>>, si suggerisce, per l'identificazione delle basi dati di immagini, di usare un motore di ricerca generale, combinando un termine di soggetto ampio con parole o frasi quali, per la lingua inglese, "image archive", "image collection" o "gallery". Tra le *directories* di risorse d'immagini, si segnalano TASI's Image Sites Directory, <<http://www.tasi.ac.uk/imagesites/images.html>>, e UNESCO/IFLA Directory of Digitized Collections, <<http://www.unesco.org/webworld/digicol>>.

L'ambiente informativo accessibile è negli ultimi dieci anni letteralmente “esploso” e nel mutato paesaggio documentario osserviamo una presenza crescente, al fianco dei documenti analogici, delle risorse digitali, derivate o native. È migliorato l'ambiente di controllo dell'indicizzazione tramite la disponibilità anche su web di authority file, i progetti di cooperazione e di catalogazione partecipata basati su interfaccia web si sono progressivamente estesi, sono apparse nuove soluzioni tecnologiche e modelli organizzativi, mentre all'utente Internet sono proposte nuove interfacce per un accesso che è oggi sempre più multilingue, intuitivo e amichevole, e a volte basato su rappresentazioni a mappa.⁶ Gli archivi multimediali e le *photo-libraries* – parti costitutive, fondamenta dei progetti di biblioteca digitale – sono spesso caratterizzate da servizi aggiuntivi molto graditi quali gli itinerari, le gallerie d'immagini, i materiali predisposti a uso scolastico, o le raccolte che l'utente può ampiamente personalizzare.

I giacimenti di immagini delle più importanti organizzazioni bibliotecarie crescono a ritmi vorticosi: tra aprile e giugno 2004 Library's Prints and Photographs Online Catalog (PPOC) della Library of Congress ha registrato un incremento di oltre 10.000 immagini e descrizioni catalografiche,⁷ mentre dal sito di PictureAustralia siamo informati della consistenza delle basi dati di immagini che hanno raggiunto complessivamente un milione di record nell'aprile 2004 (figura 1).⁸

A fianco delle iniziative delle istituzioni pubbliche della memoria, prosperano numerose le imprese commerciali e oggi le due più importanti basi dati, le statunitensi Corbis e Getty Images, possiedono ciascuna i diritti su 70 milioni di immagini che sono rese disponibili via web in e-commerce, con funzionalità di calcolo “personalizzato” del

prezzo della licenza d'uso dell'immagine.⁹ Porzioni delle basi dati sono rese disponibili alle istituzioni, tramite accordi;¹⁰ altre porzioni sono invece pubblicamente disponibili in quanto immagini *royalty-free*. Alcune imprese commerciali forniscono un accesso a pagamento definito da un periodo di tempo, con una maggiore libertà di effettuare il download delle immagini.¹¹ Vi sono poi basi dati gratuite di immagini, sebbene di minore qualità e spesso prive di dati descrittivi;¹² e infine, oltre 880 milioni di immagini liberamente disponibili in rete possono essere recuperate dall'utente, attraverso le funzionalità di alcuni motori di ricerca quali Google Imagesearch, che utilizza per il recupero il testo dei documenti in cui esse sono presenti.¹³ Oggi nuove generazioni di motori sperimentano l'indicizzazione delle immagini attraverso la *pat-*

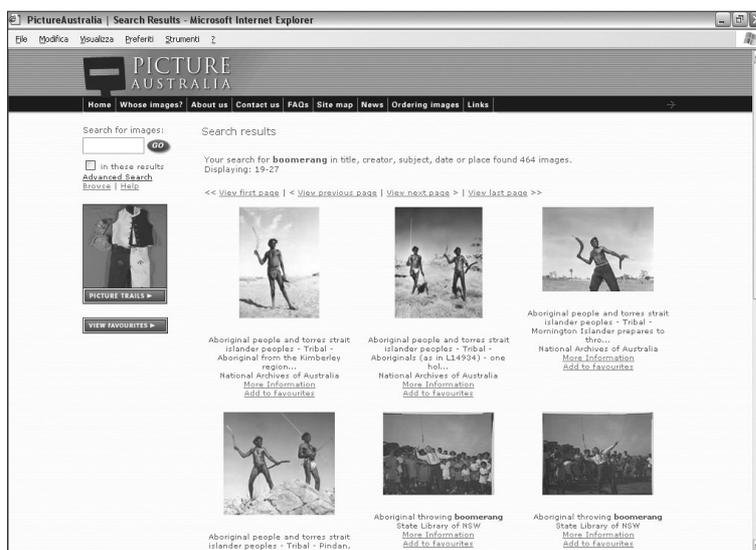


Fig. 1 – Una ricerca in PictureAustralia

⁶ Alcune interfacce a mappa permettono di effettuare una visita virtuale di alcuni oggetti delle collezioni, partendo da categorie generali, con opzioni di selezione tematica, cronologica, funzioni di ricerca e ingrandimento. Cfr. ad es. *HistoryWired: a few of our favorite things* dello Smithsonian Institute, <<http://www.historywired.si.edu/>>.

⁷ <<http://www.loc.gov/tr/print/catalog.html>>. Da un messaggio della Library of Congress apparso su varie liste di distribuzione.

⁸ <<http://www.pictureaustralia.org/>>.

⁹ <<http://www.corbis.com>>; <<http://www.gettyimages.com>>. In ambito italiano gli archivi digitali dei Fratelli Alinari, <<http://www.edu.alinari.it/login/index.asp>> e <<http://www.e-dotto.it/>>, rendono disponibili 3 milioni e mezzo di immagini; dei vari progetti in corso SOM (Save Our Memory) ha quale obiettivo la digitalizzazione ad altissima risoluzione degli oggetti e delle immagini.

¹⁰ Ad esempio, Education Image Gallery di JISC in Gran Bretagna deriva per selezione da Getty Images, <<http://edina.ac.uk/eig/>>.

¹¹ Ad es. Photos.com, <<http://www.Photos.com/>>.

¹² FreeFoto.com, <<http://www.freefoto.com/index.jsp>>; Free Images.co.uk, <<http://www.freeimages.co.uk/>>; MorgueFile, <<http://www.morguefile.com/>>; Imageafter, <<http://www.imageafter.com/>>; OpenPhoto.Net, <<http://www.openphoto.net/>>; Stock.xchng, <<http://www.sxc.hu/>>; a queste si affiancano gli archivi tematici pubblicamente accessibili su web, soprattutto di immagini di opere d'arte, come <<http://www.artcyclopedia.com>>.

¹³ In funzione dal 21 giugno 2001, Google Image consente una ricerca semplice e una avanzata, in cui è possibile selezionare il tipo di file (jpg, GIF, PNG), le dimensioni dell'immagine, la presenza o meno del colore e restringere la ricerca a uno o più nomi di dominio. Nella casella del motore è possibile utilizzare alcuni operatori utili a restringere la ricerca: *intitle* e *allintitle* per recuperare immagini con una o più parole nel loro nome; *inurl* e *allinurl* per immagini il cui nome contenga un dato termine e il cui indirizzo ne presenti altri; *filetype* per immagini in un formato specifico; *site* per limitare la ricerca a un sito o dominio specificato. Per le modalità di uso di Google Image vedi, oltre all'help online, MICHEL MARTIN, *Cercalo su Google, guida ai motori di ricerca su Internet*, Milano, Mondadori informatica, 2004. I motori di ricerca utilizzano alcune chiavi per identificare il soggetto delle immagini (ad es. i tag “image” e “alt” nella codifica HTML). Cfr. <<http://www.tasi.ac.uk/resources/searchengines.html>>.

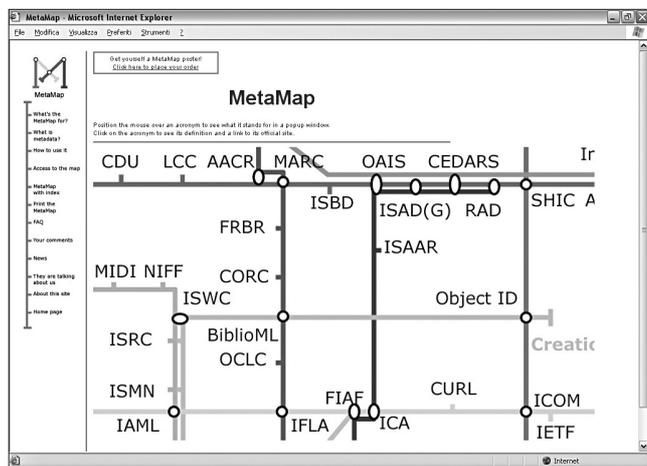


Fig. 2 – MetaMap

tern recognition (il riconoscimento del modello, una tecnica di analisi della struttura).¹⁴ In genere i sistemi presentano una ricerca per parole chiave, cui segue la visualizzazione di un numero ridotto di immagini, tra cui l'utente selezionerà quelle che rispondono alle sue esigenze; in base a questa scelta il sistema ricerca nella base dati immagini simili, procedendo per approssimazioni successive.¹⁵ Alle immagini appartenenti alle basi dati e quindi inaccessibili ai motori, costituenti parte del cosiddetto web profondo, si affiancano le immagini restituite invece tramite gli algoritmi di indicizzazione e il *ranking* dei motori di ricerca: una funzione di metainterrogazione, ove praticabile, potrebbe consentire una loro fruizione più estesa.

In questo articolo intendiamo considerare l'evoluzione dei formati di metadati e degli standard descrittivi in una prospettiva che vede la loro differenziazione non più come un ostacolo, grazie all'interoperabilità che potremo ottenere con la mappatura semantica dei formati. Dopo una breve introduzione ai metadati tecnici e a quelli d'uso, considereremo le difficoltà d'indicizzare le immagini, di prevederne i loro possibili usi futuri e di individuare, ai fini della soggettazione, i significati a livello denotativo e connotativo. Infine, considerati i modelli descrittivi e gli standard di più largo impiego per i materiali fotografici, osserveremo come l'utilizzo di sistemi di catalogazione partecipata basati su interfaccia web contribuisca ad accelerare i processi diretti a una maggiore uniformità catalografica e all'ar-

ricchimento qualitativo delle basi dati, con ricadute positive in termini di recupero delle informazioni da parte dei ricercatori.

Metadati per le immagini

L'immagine digitale, in quanto risorsa elettronica, può essere gestita e controllata attraverso diversi tipi di metadati sviluppati dalla metà degli anni Novanta e impiegati per diverse funzioni: i metadati descrittivi, più noti alle comunità bibliotecarie, favoriscono l'accesso alla risorsa, ma nei progetti sono previsti anche metadati amministrativi, gestionali (tecnici), di conservazione, o metadati per la gestione dei diritti. (Vedi box pagine 54-55.)

La necessità di essere costantemente aggiornati sulla creazione e l'uso degli standard, e di tenere sotto controllo la proliferazione di nuovi formati di metadati, ha di recente portato alla costruzione di carte di orientamento, come MetaMap, guida a una sorta di metropolitana virtuale dei metadati (figura 2).¹⁶

Poiché gli archivi multimediali frutto dei progetti di digitalizzazione hanno un enorme potenziale d'uso nei diversi settori (pubblico, non-profit, commerciale), si pone in qualche modo un dilemma: applicare metadati per una categoria particolare di utenti (ad es. gli operatori della formazione) non potrebbe inibire l'accesso ad altre categorie di utenti finali?¹⁷ E più in genere, anche riguardo ai metadati descrittivi, se si vuole valorizzare al massimo la base dati per un vasto spettro di tipologie di utenti, quali sono i thesauri appropriati per indicizzare gli oggetti multimediali affinché siano efficacemente recuperati ai diversi fini? È impossibile usare un elevato numero di termini che supporti quasi tutti i possibili usi della risorsa; la loro scelta dipenderà quindi dal contesto in cui la risorsa sarà ricercata e utilizzata. A monte della costruzione del sistema informativo dovranno quindi essere svolte delle assunzioni su chi e come userà la risorsa; in tal modo l'uso effettivo sarà circoscritto a priori, ma volendo supportare, nei progetti a lungo termine, il massimo utilizzo dei materiali multimediali occorrerà evitare proprio queste assunzioni, poiché gli usi cambieranno verosimilmente nel tempo. Ecco dunque il dilemma:¹⁸ da una parte non si vuole o non si può assumere i motivi per cui saranno usati i dati, ma dall'altra se non lo facciamo i nostri utenti non potranno recuperarli. Probabilmente occorrerà combinare sistemi e

¹⁴ Ad es. <<http://www.ditto.com>>.

¹⁵ <<http://www.ltutech.com>>. Un esempio di applicazioni di Image-Seeker alle immagini Corbis è disponibile all'indirizzo <<http://corbis.ltutech.com/>> e <<http://mindenpictures.com>>.

¹⁶ <<http://www.mapageweb.umontreal.ca/turner/meta/english/>>.

¹⁷ PAUL SHABAJEE, *Primary multimedia objects and "educational metadata": a fundamental dilemma for developers of multimedia archives*, "D-Lib Magazine", 8 (2002), 6, disponibile all'indirizzo: <<http://www.dlib.org/dlib/june02/shabajee/06shabajee.html>>. Shabajee, descrivendo il progetto ARKive, osserva come sia essenziale la possibilità di riutilizzare i materiali relativi alla biodiversità nei contesti più vari (pagine web, tutorial on-line, giochi interattivi) ma anche in altre aree didattiche (arti, geografia, chimica, antropologia, medicina ecc.) e indipendentemente dall'area di interesse, dall'età, dal livello di studio e dalle altre caratteristiche dell'utente. ARKive è un progetto di documentazione multimediale delle specie a rischio di estinzione e insieme un progetto di sviluppo di risorse per l'insegnamento della biodiversità e dello sviluppo sostenibile. Cfr. <<http://www.arkive.org/>>.

¹⁸ Proposto da Paul Shabajee e altri.

strategie diverse per servire sia gli utenti target che i non-target di una base dati.

L'immagine non è un documento "buono da catalogare"?

Si potrebbe dire inoltre che la fotografia sia difficile da descrivere e da indicizzare; spesso sono richieste notevoli competenze per comprendere non solo le tecniche di produzione della stampa, ma l'immagine stessa che vi è ritratta. L'informazione di contesto è essenziale e rende significativa la fotografia. Spesso questa non presenta un titolo, o informazioni che la accompagnino fisicamente. Le stampe sono spesso archiviate con poche annotazioni poste sul verso, o sugli album, oppure il significato di quelle annotazioni si è perso. Molte immagini stanno quindi, sin dalla nascita, quasi da sole, prive di informazioni che ne permetterebbero il recupero, e il catalogatore deve dunque ri-contestualizzarle. Può essere d'aiuto l'analisi di materiali collegati come diari o lettere e, in assenza di informazioni scritte, un'intervista con il fotografo o il proprietario della raccolta, qualora possibile. Molto infine discende dall'interpretazione soggettiva del catalogatore: vi sono, infatti, diversi modi di descrivere ciò che si vede.

Inoltre le procedure stesse di indicizzazione di una fotografia si scostano significativamente da quelle impiegate per i materiali tradizionali pubblicati sui più diversi supporti.

Una volta individuati, dopo l'analisi del documento, i soggetti di una monografia (chiedendosi "di che tratta il documento?"), essi vengono formulati secondo il principio della *specificità*. Ad ogni soggetto corrisponde un termine linguistico *specifico* e univoco; con un termine si tenta di delimitare l'ambito semantico. Ma "quando un documento è *politopico* la voce copre semanticamente tutti o il maggior numero possibile dei soggetti: un'opera che tratta del gatto, della tigre, del leone, della pantera ha come indice *felini*, seppure non tratti di tutti i felini, non tanti indici quanti sono i soggetti analizzati".¹⁹ Questa impostazione dell'indicizzazione, che aderisce a un principio sottinteso di economia, male si applica tuttavia ai materiali fotografici che presentano non tanto uno o più argomenti o soggetti, quanto numerosi oggetti rappresentati a livello de-

notativo e alcune connotazioni legate alle più diffuse interpretazioni dell'immagine. Se possiamo individuare l'argomento di cui tratta un libro, lo stesso concetto non può essere automaticamente trasferito alla fotografia, che costituisce un tipo molto particolare di documento, spesso indicizzabile più a livello denotativo che connotativo. Riprendendo le teorie di Erwin Panofsky, è stato rilevato che le caratteristiche semantiche di un'immagine si situano su tre livelli: *pre-iconografico/descrittivo* (ciò che ogni essere umano può leggere in un'immagine), *iconografico* (dipendente dalle specifiche culture) e *iconologico-interpretativo* (il concetto si forma dalla sintesi degli elementi dei due precedenti livelli e da una profonda comprensione dell'immagine). Sara Shatford ha sottolineato come un'indicizzazione basata sul terzo livello sia possibile solo per categorie molto ristrette di immagini.²⁰ Ha quindi indicato il forte elemento di soggettività nell'indicizzazione e la necessità di adottare alcuni strumenti: la soglia di dettaglio (che ci permette ad es. di escludere i particolari di un oggetto) e quella di pertinenza (per evitare di descrivere tratti di scarsa importanza).

Impiegando i recenti formati di metadati descrittivi oppure i più antichi standard di catalogazione descrittiva, l'obiettivo rimane pur sempre quello di fare incontrare i bisogni informativi di diversi tipi di utenti con i materiali documentari a loro utili attraverso lo strumento del catalogo; per il recupero delle immagini fisse potrebbero essere affiancate all'indicizzazione tradizionale le tecniche di MMIR (MultiMedia Information Retrieval), alcuni strumenti di indicizzazione automatica, oppure le mappe concettuali. Forse le classiche tecniche di Information Retrieval (IR) *term-based* potranno integrarsi con i nuovi sistemi di MMIR definiti anche *content-based* (CBIR). I due procedimenti potranno, come propone Roberto Raieli, "operare in armonia e in costante interazione, nella composizione di una formula di query che combinando figure e testi possa servire per la ricerca di immagini molto complesse, il cui contenuto figurativo si estende a tutti i livelli di *senso* e *significato* delle forme visive, dove anche le definizioni concettuali hanno importanza per soddisfare ogni tipo di esigenze di ricerca".²¹ Ma quali modelli descrittivi impiegano oggi le istituzioni della memoria nel trattamento delle collezioni fotografiche? Alcune ricerche mostrano che sono in uso numerosi e diversi formati.

¹⁹ MAURO GUERRINI, *Catalogazione*, Roma, AIB, 1999, p. 85. I principi che si applicano sono di formulazione (specificità e uso linguistico) e di struttura (unità, uniformità, correlazione).

²⁰ SARA SHATFORD LAYNE, *Analyzing the subject of a picture: a theoretical approach*, "Cataloging & Classification Quarterly", 6 (Spring 1986), 3, p. 39-62; e della stessa autrice, *Some issues in the indexing of images*, "Journal of the American Society for Information Science", 45 (September 1994), 8, p. 583-588. Vedi anche ELAINE SVENONIUS, *Access to non-book materials: the limits of subject indexing for visual and aural languages*, "Journal of the American Society for Information Science", 45 (September 1994), 8, p. 600-606.

²¹ *MultiMedia Information Retrieval: metodologie ed esperienze internazionali di content-based retrieval per l'informazione e la documentazione*, a cura di Roberto Raieli e Perla Innocenti, premessa di Lucia Maffei, Roma, AIDA, 2004, p. 44. L'approccio terminologico, basato sull'indicizzazione tesaurale accompagnata dall'uso di parole chiave, rimane valido in un contesto di ricerca delle immagini più teorico, o intellettuale-interpretativo, mentre l'approccio visivo è per lo più usato in contesti di ricerca diretti e visivo-contenutistici; qui le caratteristiche utilizzate in fase di ricerca sono tratte dall'oggetto stesso (tratti, forme, colori, strutture dell'immagine), piuttosto che essere attribuiti dall'esterno come nell'applicazione dei termini appartenenti a vocabolari controllati. Vedi anche ROBERTO RAIELI, *MultiMedia Information Retrieval, un sistema avanzato per il reperimento dell'informazione multimediale*, "Biblioteche oggi", 19 (2001), 10, p. 16-28.

Quali metadati?

Metadati tecnici

I metadati tecnici si riferiscono all'immagine stessa, non al soggetto rappresentato, e ci informano su caratteristiche quali: colore, formato del file, livello di compressione, risoluzione, procedimenti usati per l'acquisizione e l'elaborazione ecc. I metadati tecnici documentano la storia e la provenienza di un'immagine (metadati di produzione); assicurano che i dati siano resi accuratamente nell'output (a schermo, a stampa, su film); registrano informazioni riguardanti la qualità dell'immagine (dettaglio, tonalità, colore, dimensione); permettono una gestione e un accesso duraturo alle collezioni, facilitando i processi di migrazione. L'informazione registrata è rivolta non solo all'essere umano, ma alla macchina, per permettere ai sistemi di computer un'appropriata visualizzazione e gestione dei file.

DIG35 specification. Metadata for digital images

Il formato fu creato nel 2000 dal DIG35 Initiative Group di I3A (International Imaging Industry Association) con l'obiettivo di promuovere l'interoperabilità dei metadati tra vari dispositivi di acquisizione e trattamento dell'immagine digitale. Lo standard DIG35¹ basato su XML tenta di contrastare il problema dovuto al crescente numero di immagini disponibili sul web con uno strumento che consenta di archivarle, indicizzarle, recuperarle e visualizzarle. Il lavoro di DIG35 Initiative si è svolto in stretta relazione con i Committee ISO JPEG-2000 e MPEG-7 e all'interno della sfera d'iniziativa del Digital Imaging Group.

NISO data dictionary – Technical metadata for digital still images²

Draft NISO *for trial use* Z39.87, rilasciato per un periodo di revisione nel 2001, è il risultato dell'"Image metadata" workshop tenuto da RLG, CLIR, e NISO nel 1999. L'obiettivo era facilitare lo sviluppo di applicazioni per validare, gestire, migrare e in altri modi elaborare le immagini di valore durevole. Il draft non considera i metadati per la gestione dei diritti e per la proprietà intellettuale. Sono previste quattro categorie di campi:

- 1) parametri di base dell'immagine per essere visualizzata;
- 2) informazioni sulla sua creazione: documento originale analogico, sistema e impostazioni di scansione;
- 3) informazioni relative alla qualità dell'immagine;
- 4) documentazione sulle trasformazioni (digitali) subite in seguito dall'immagine: origine, sistema e impostazioni software (*change history*).

Le fonti di informazioni per lo standard sono:

- i metadati già presenti nell'immagine TIFF;
- un eventuale record catalogafico;

- i dati costanti che l'operatore può applicare automaticamente per ogni immagine con un'impostazione del software utilizzato;
- i dati generati di default dal sistema;
- le informazioni digitate direttamente dall'operatore;
- il nome del file, basato su un identificatore persistente dell'immagine.

TIFF

Nato nel 1986, Tagged Image File Format³ è un formato standard *de facto* per l'archiviazione delle immagini, aperto e adattabile, non proprietario, estensibile, e portabile (indipendente dall'hardware e dai diversi sistemi operativi). Nuovi tag possono essere aggiunti senza creare problemi ai programmi di visualizzazione meno recenti, e si possono introdurre nuovi tipi di immagini senza invalidare i vecchi tipi. Il formato comprende i metadati relativi all'immagine: 14 etichette TIFF sono inserite automaticamente dal sistema, altre dall'operatore, al termine di tutte le trasformazioni subite dall'immagine. Alcune etichette possono essere personalizzate: Library of Congress inserisce <DateTime> e <Artist>; Göttingen Digitization Center inserisce <DocumentName> (il numero identificativo del documento digitalizzato), <ImageDescription> (la sua descrizione catalogafica), <pagename>, <DateTime> (data della scansione in formato ISO), <Artist> (persona o ente che ha creato l'immagine).

I fattori positivi per l'uso di TIFF sono:

- una stretta connessione tra il file d'immagine e i metadati;
- l'informazione strutturata in formato ASCII;
- la possibilità di strutturare un libro digitale e di aggiungere informazioni personalizzate.

I fattori negativi sono:

- la carenza di editor (si segnala TIFFkit di Informatik Inc., oltre all'editor sviluppato dal Göttingen Digitization Center).

IPTC, EXIF, XMP

Gli standard IPTC (International Press and Telecommunications Council, nato nel 1997), EXIF (EXchangeable Image File, formato nato nel 1995 per le camere digitali e sviluppato da Japan Electronic Industry Development Association, JEIDA) e XMP (Extensible Metadata Platform, sviluppato di recente da Adobe) permettono di registrare automaticamente informazioni al momento della creazione dei file, e di aggiungere o modificare i metadati con i numerosi editor disponibili.

Metadati per la gestione dei diritti

Questi metadati nascono invece dalla necessità di semplificare e rendere esplicite al ricercatore le condizioni di utiliz-

zo delle immagini. Ted Nelson, ideatore del termine ipertesto, in un progetto che era già parte di Xanadu, Transpublishing,⁴ proponeva, al fine di favorire la libera circolazione e il riuso dei documenti, di collegare strettamente alle immagini le informazioni sui diritti relativi al loro uso, ad esempio le modalità secondo le quali esse possono essere integrate in altre pagine web. L'utente visualizzerebbe queste informazioni seguendo il link sul simbolo di *transcopyright* a fianco dell'immagine: era in qualche modo un'anticipazione, seppur rudimentale, dei metadati per la gestione dei diritti.

Metadati d'uso

L'uso delle immagini è particolarmente importante nei contesti didattici, in cui si manifesta la necessità di utilizzare i metadati per recuperare i cosiddetti Learning Objects (LO),⁵ risorse prodotte e distribuite per l'uso o il riuso a supporto dei processi d'apprendimento guidati dalla tecnologia. Sono esempi di LO: multimedia, presentazioni in PowerPoint, unità didattiche, sistemi Computer Based Training (CBT) o Web Based Training (WBT), moduli formativi di e-learning e formazione a distanza (FAD), web seminar, ambienti d'apprendimento interattivo e collaborativo.

Per mettere in grado le varie figure degli operatori della formazione di ricercarle e selezionarle anche tramite agenti software risulta cruciale poter disporre di una loro dettagliata descrizione in termini di metadati ai fini didattici, un sottoinsieme dei metadati d'uso. I LOM (Learning Object Metadata) descrivono dunque il contenuto e i contesti d'impiego delle risorse elettroniche utili all'insegnamento, all'educazione, al training.⁶ Tra i principali formati di questi metadati ricordiamo: Learning Object Metadata,⁷ Cancore,⁸ LTSC's Learning Objects Metadata Standard, EdNA (Education Network Australia),⁹ Gateway to Educational Materials,¹⁰ Sharable Content Object Reference Model (SCORM).¹¹ Tuttavia questi metadati non possono essere applicati a singoli elementi multimediali, per così dire atomici, quali le fotografie, ma unicamente a risorse strutturate e complesse.

Note

¹ La versione 1.1 è stata pubblicata il 18 giugno 2001.

² <<http://www.niso.org/pdfs/DataDict.pdf>>; (1° giugno 2002 – 31 dicembre 2003; working draft, 1.0 July 5, 2000), <http://www.niso.org/standards/resources/Z39_87_trial_use.pdf>; MIX (metadata for images in XML), uno schema XML per l'uso dello standard NISO (allo stato di draft) sviluppato dal NISO Committee e da LC Network Development and MARC Standards Office è disponibile in rete: <<http://www.loc.gov/standards/mix>>.

³ L'ultima versione, 6.0, di TIFF è del 1992, con specifiche del 1995 e 2002, <<http://partners.adobe.com/public/developer/tiff/index.html>>.

⁴ Vedi THEODOR HOLM NELSON, *Transcopyright: pre-permission for virtual republishing*, <<http://xanadu.com.au/ted/transcopyright/transcopy.html>>, versione rivista di *Transcopyright: dealing with the dilemma of digital copyright version*, "Educom Review", 32 (January/February 1997), 2, p. 32-35.

⁵ Sebbene il termine LO indichi anche risorse non digitali, il suo uso è per lo più ristretto a quelle elettroniche, che permettono di massimizzare la riusabilità dei LO attraverso il loro uso simultaneo, in rete, da parte di più persone. Il termine *learning objects* venne reso popolare da Wayne Hodgins nel 1994, quando chiamò un gruppo di lavoro

LALO, Learning Architectures and Learning Objects. Cfr. *The instructional use of learning objects*, a cura di David Wiley, 2000, <<http://reusability.org/read/>>; DAVID WILEY, *Learning object design and sequencing theory. Unpublished doctoral dissertation*, Brigham Young University, 2000, <<http://davidwiley.com/papers/dissertation/dissertation.pdf>>; *Metadata and organizing educational resources on the Internet*, a cura di Jane Greenberg, Binghamton, NY, The Haworth Information Press, 2000. Cfr. inoltre, ANTONIO FINI – LUCA VANNI, *Learning Object e metadati: quando,*

come e perché avvalersene, Gardolo, Centro Studi Erickson, 2004.

⁶ Cfr. <<http://www.tasi.ac.uk/advice/delivering/metadata.html>>.

⁷ <<http://www.ieee.org>>. Si tratta di uno schema per i LO sviluppato da IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Oltre ai metadati relativi al linguaggio impiegato, alla copertura spaziale o cronologica, sono contemplati quelli sulla struttura e sulla granularità, sul ruolo del contributo dell'autore alla risorsa, sulle sue caratteristiche tecniche (formato, dimensione, durata di riproduzione per gli audiovisivo, localizzazione, requisiti di sistema con indicazione sia della versione più bassa sia di quella più alta, modalità d'installazione). Dati sull'impiego didattico riguardano il tipo e il livello di interattività che la risorsa prevede, il tipo specifico (esercizio, simulazione, questionario, diagramma, grafico, diapositiva, esperimento ecc.), la "densità semantica", il grado di difficoltà, l'utente finale cui è rivolta, il contesto (scuola primaria, secondaria, università, formazione professionale, continua ecc.), il tempo richiesto e le condizioni d'uso, la lingua, gli eventuali diritti di proprietà intellettuale e i possibili costi, relazioni con altre risorse, notazioni d'uso, indicizzazione semantica della risorsa. Vengono registrate numerose informazioni sui metadati stessi (chi li ha creati, quando, come). Una mappatura (*mapping*) tra lo schema e Dublin Core è stata realizzata da STUART A. SUTTON, <<http://www.ischool.washington.edu/sasutton/IEEE1484.html>>.

⁸ <<http://www.cancore.ca/indexen.html>>.

⁹ <<http://www.edna.edu.au/edna/go/pid/385>>.

¹⁰ <<http://www.thegateway.org/about/documentation/>>. Gateway to Educational Materials applica Dublin Core.

¹¹ <<http://www.adlnet.org/index.cfm?fuseaction=scormabt>>.



Standard internazionali e modelli descrittivi

Nel contesto europeo il progetto SEPIA (Safeguarding European Photographic Images) ha condotto un'indagine²² su 141 istituzioni (archivi, biblioteche, musei) di 29 paesi europei che possiedono nell'insieme 120 milioni di fotografie, metà delle quali precedenti al 1950 e a rischio di conservazione. Le conclusioni della ricerca rivelano che:

- molte istituzioni non hanno personale specializzato nella conservazione dei materiali;
- la maggior parte delle istituzioni è coinvolta in progetti di digitalizzazione o intende svolgerli;
- l'obiettivo principale dei progetti è la protezione degli originali dall'uso;
- la descrizione utile ai fini del recupero costituisce la voce più rilevante in termini di costo;
- i ricercatori giudicano insufficiente l'attuale stato di descrizione dei materiali.

Lo studio ha posto in evidenza che viene impiegata un'ampia varietà di modelli descrittivi (figura 3).

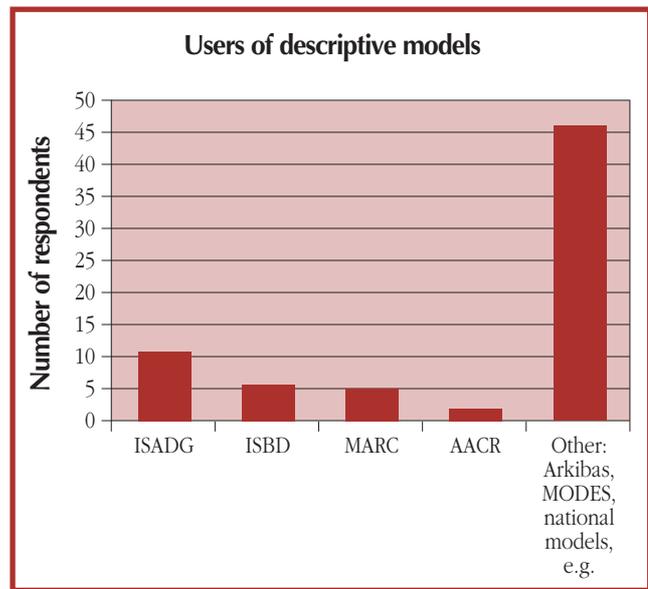
Specialmente quando le collezioni fotografiche sono solo una (piccola) parte del patrimonio dell'istituzione, esse sono frequentemente catalogate secondo un modello descrittivo non specificamente destinato ai materiali fotografici, come ad es. ISAD(G), ISBD, MARC, AACR.

Alcune istituzioni usano modelli personalizzati, non collegati affatto a un qualche standard, ma specificamente costruiti per venire incontro alle loro esigenze, e si sono sviluppati anche modelli descrittivi nazionali: l'olandese FOTIOS, il formato SKOPEO usato per il progetto European Visual Archives, il norvegese Feltkatalogen, lo svedese Dataelementkatalogen. Solo una piccola minoranza usa un modello descrittivo standard per le fotografie.²³

Adottare standard internazionali, dotati di formati internazionali di scambio, o di un nucleo comune di metadati permette di integrare tra loro i cataloghi o consente una loro meta-interrogazione con la minore perdita possibile di informazione, analoga a quella che svolgono oggi i metaOPAC. L'obiettivo è condividere i dati e poterli ricercare nelle basi dati distribuite. È l'ambito di studi dell'interoperabilità dei sistemi, e della mappatura semantica degli schemi.

Non esiste allo stato attuale uno standard ampiamente adottato per i materiali fotografici. Lo sviluppo di ISBD ha inizialmente riguardato negli anni Settanta i materiali librari, giungendo solo nel 1977 alla pubblicazione del primo standard per una classe molto ampia di altri materiali (che per l'appunto erano definiti per esclusione come NBM,

Fig. 3 – I risultati sui modelli descrittivi utilizzati secondo l'indagine SEPIA



Non-Book Materials). Per alcune risorse, ad es. quelle elettroniche, dapprima trattate con NBM, è nato ISBD Computer Files nel 1990, poi Electronic Resources nel 1997. I materiali fotografici non sono stati ancora oggetto di uno standard specifico e le difficoltà riscontrate nell'applicazione di ISBD(NBM) ai materiali fotografici dipendono dal fatto che ISBD è principalmente adatto alla descrizione di singole unità, mentre è difficile rendere la rete delle relazioni tra insiemi di fotografie (collezioni, serie, singoli documenti); inoltre risulta spesso complicato esprimere in modo uniforme le informazioni non registrate sul supporto, o stabilire il campo in cui inserire particolari informazioni, con la conseguenza pratica di un esteso impiego dell'area delle note.

Il formato descrittivo dovrebbe permettere inoltre di registrare agilmente le relazioni esistenti tra l'espressione e le diverse sue manifestazioni, secondo la terminologia FRBR. Un'immagine visiva può avere numerose manifestazioni fisiche (ad es. un negativo, una stampa, una diapositiva, un duplicato e un'immagine digitale) ma di regola nei cataloghi le relazioni tra queste manifestazioni non sono adeguatamente espresse, a volte non solo per i limiti del formato, ma per motivi di tipo economico; è essenziale poi che i formati evitino la ridondanza, distinguendo tra informazioni relative all'immagine visiva e dati pertinenti alle sue manifestazioni fisiche, e notizie riguardanti il livello della serie o della collezione.

Infine l'adozione di uno standard come ISBD o ISAD(G) non implica necessariamente una uniformità descrittiva dei

²² Il progetto SEPIA si è svolto dal 1999 al 2003. I risultati sono stati pubblicati in EDWIN KLIJN – YOLA DE LUSENET, *In the picture. Preservation and digitisation of European photographic collections*, Amsterdam, 2000, <<http://www.knaw.nl/ecpa/publ/picture.pdf>>.

²³ *Ibidem*, p. 9, 13. Vedi anche per un approfondimento sui modelli descrittivi, *Deliverable 5.1. Descriptive models for photographic materials*, Stockholm, 26/27 April 2001, <<http://www.knaw.nl/ecpa/sepia/workinggroups/wp5/deliverable51.pdf>>.

materiali, poiché le divergenze di comportamento e d'interpretazione delle regole da parte delle diverse agenzie possono essere consistenti. La qualità e l'efficacia del catalogo non sono unicamente date dall'adozione del formato descrittivo, quanto dall'omogeneità delle procedure d'aggiornamento e manutenzione dei record, dalla consistenza, dall'accuratezza e dall'uniformità dei comportamenti dei catalogatori, dalla sistematicità nelle descrizioni, dall'impiego di vocabolari controllati.

Dublin Core, un formato “ponte”

Un formato di descrizione delle risorse elettroniche può essere impiegato anche per l'interrogazione di più archivi, a seguito della mappatura dei diversi formati. Dublin Core è ad esempio usato per la descrizione delle fotografie da Worthington Memory,²⁴ una rete di biblioteche nell'Ohio, da ImagesCanada,²⁵ oppure da European Visual Archive, ma è utilizzato anche come formato di scambio e d'interrogazione da PictureAustralia, un servizio di carattere internazionale che permette la ricerca e il recupero delle immagini situate su più archivi, tra cui National Library of New Zealand, National Library of Australia e molte istituzioni che conservano materiali d'interesse sulla cultura e la storia dell'Australia.

L'esistenza di più standard o formati non impedisce dunque la possibilità di un'interrogabilità comune degli archivi e di una visualizzazione dei dati attraverso un formato comune. Nell'output i dati possono anche essere ibridati, presentando per uno stesso record in un'unica schermata le informazioni registrate, per finalità diverse, con più formati, da una stessa agenzia. Dunque non si tratta tanto di standardizzare adottando un unico formato, come ha posto spesso in rilievo Paul Gabriele Weston, quanto di armonizzare le diverse pratiche catalografiche tenendo conto delle differenze e predisponendo dei dispositivi che pongano i cataloghi in sintonia tra loro. Esempi in questa direzione sono SCRAN, Art Museum Image Consortium (AMICO), RLG Cultural Materials, American Memory Gateway, California Digital Library e OAIster.²⁶

Modelli organizzativi di catalogazione e gestione partecipata *web-based*

La costituzione di un archivio d'immagini presuppone la scelta di un modello organizzativo adeguato al tipo di progetto e possibilmente aperto alla partecipazione e alla condivisione. La catalogazione delle immagini è partecipata non nel senso di poter derivare i dati descrittivi del singolo documento da un catalogo collettivo, poiché i materiali

Un esempio di descrizione delle fotografie secondo ISBD(NBM)

Le descrizioni del Fondo “Antonio Cervi” della Biblioteca dell'Archiginnasio di Bologna seguono le norme ISBD(NBM); la base dati è interrogabile anche dal Catalogo del polo bolognese.¹

Si può selezionare “Grafica” o “Grafica (foto)” per eseguire la ricerca del solo materiale fotografico. Il collegamento all'immagine digitale avviene in catalogazione attraverso la creazione di un legame all'oggetto digitale; i file devono poi essere trasferiti sul medesimo server del catalogo. Sull'OPAC il record è visualizzato con l'indicazione di materiale “[Fotografia]” e un'icona usata per la medesima categoria di materiale indica la presenza della riproduzione digitale. L'interfaccia restituisce un elenco di record in formato breve e l'icona standard indica la presenza dell'immagine. Cliccando sull'icona, passiamo a una pagina intermedia con una miniatura e da questa alla visualizzazione dell'immagine jpg a maggiore definizione. Un ambiente parallelo al catalogo supporta poi funzioni di visualizzazione, scorrimento delle immagini, ingrandimento: una home page accoglie la funzione “Sfoglia” con vista delle foto in formato ridotto (album), un indice alfabetico dei titoli delle foto, un motore di ricerca sui nomi dei soggetti ritratti e dei fotografi.

Note

¹ <<http://badigit.comune.bologna.it/bacer/index.asp>>; Catalogo del polo bolognese, <<http://opac3.cib.unibo.it/opac/sebina/aubo>>.

fotografici sono in prevalenza unici, ma nel senso di usufruire di authority file comuni di elevata qualità (fotografi e laboratori fotografici, marchi e timbri) e di strumenti di controllo dell'uniformità catalografica.

Possono essere praticati diversi modelli di organizzazione. Numerosi progetti sono svolti con l'acquisizione digitale e la catalogazione in larga parte centralizzata delle immagini, individuate però attraverso una raccolta e uno “spoglio cooperativo” delle fonti a opera delle biblioteche partecipanti. La banca dati dell'Istituto internazionale di storia economica “Datini” di Prato, ad esempio, è una base dati tematica specializzata nella storia economica e sociale, con particolare riferimento al periodo compreso fra il XIII e il

²⁴ <<http://www.worthingtonmemory.org/>>.

²⁵ <<http://www.imagescanada.ca/index-e.html>>.

²⁶ Gli indirizzi di queste basi dati di immagini meta-interrogabili sono: SCRAN, <<http://www.scran.ac.uk/>>; Art Museum Image Consortium (AMICO), <<http://www.amico.org/>>; RLG Cultural Materials, <<http://culturalmaterials.rlg.org/>>; American Memory Gateway della Library of Congress, <<http://memory.loc.gov/ammem/amhome.html>>; California Digital Library, <<http://www.californiadigitallibrary.org>> e OAIster, <<http://oaister.umdl.umich.edu/o/oaister/>>.

Standard e modelli descrittivi per le fotografie

ISAD(G)¹

Usato per le collezioni archivistiche, General International Standard for Archival Description viene pubblicato nel 1994 a cura dell'International Council on Archives Ad Hoc Commission on Descriptive Standards. Nel 1996 ICA/DDS fu trasformata nell'attuale Committee on Descriptive Standards, che sviluppò una revisione dello standard, pubblicata nel 2000. Consiste di ventisei elementi, divisi in sette aree:

- 1) formulazione d'identità;
- 2) contesto;
- 3) contenuto e struttura;
- 4) condizioni di accesso e uso;
- 5) materiali collegati;
- 6) note;
- 7) controllo della descrizione.

Tuttavia solo sei elementi sono considerati essenziali per lo scambio tra formati:

- 1) *reference code*;
- 2) *title*;
- 3) *creator*;
- 4) *date(s)*;
- 5) *extent of the unit of description*;
- 6) *level of description*.

La descrizione in ISAD(G) può riguardare il singolo elemento o l'intera collezione collegati in una gerarchia, e le informazioni sono relative ai diversi livelli, evitando così ogni possibile ridondanza. ISAD(G) è interoperabile con Encoded Archival Description (EAD) della Library of Congress e American Society of Archivists.

ISBD e MARC

International Standard Bibliographic Description² è una famiglia di standard sviluppati dalla fine degli anni Sessanta dall'IFLA Committee on Cataloguing, che si applica a qualunque tipo di materiale conservato nelle collezioni delle biblioteche. La prima ISBD, nel 1974, riguardava le pubblicazioni monografiche, e nel 1977 ISBD(G) forniva uno schema di carattere generale. Sempre nel 1977 furono pubblicate ISBD(S) per seriali, periodici e quotidiani, ISBD(CM) per il materiale cartografico e ISBD(NBM) per i materiali grafici, i *non-book materials*, comprendenti anche le fotografie. La seconda edizione di ISBD(NBM) uscì nel 1987. ISBD fornisce un contesto in base al quale sviluppare codici di catalogazione nazionali e facilitare lo scambio internazionale delle registrazioni. Nel 1980 sono editi ISBD(A) per il libro antico e ISBD(PM) per la musica a stampa. Nel 1997 è stato pubblicato ISBD(ER) per le risorse elettroniche (ER) e nel 2002 ISBD(CR) per i seriali e altre risorse in continuazione.

MARC costituisce una ricca famiglia di formati di scambio (MARC21, UNIMARC ecc.) usati per le registrazioni ISBD

delle bibliografie nazionali che è andata accrescendosi soprattutto negli anni Settanta; risponde a diversi requisiti — stabilità, completezza, flessibilità e aggiornamento costante — e aderisce allo standard ISO 2709, che definisce la struttura del formato per lo scambio delle informazioni bibliografiche su supporto magnetico.³

AACR

Le regole di catalogazione, aggiornate a cura dello Joint Steering Committee for Revision of AACR2,⁴ sono diffuse in ambito statunitense e adottate anche in numerosi altri paesi; costituiscono un riferimento internazionale. Per i materiali grafici la Library of Congress insieme al Council of National Library and Information Associations (CNLIA) ha sviluppato interpretazioni delle regole AACR.⁵

FOTIOS

Sviluppato a partire dal 1995 dalla Dutch Photographic Society, FOTIOS è un sistema di registrazione uniforme dei materiali fotografici a livello di collezione usato da quattordici istituzioni, collegato a un database per gestire e facilitare l'accesso ai materiali; è in fase di studio la possibilità di integrare FOTIOS nel programma di catalogazione per i materiali dei musei, ADLIB.

SKOPEO

Sistema sviluppato dal Netherlands Institute for Scientific Information Services all'interno del progetto European Visual Archive per descrivere i materiali grafici a livello dell'esemplare delle collezioni di London Metropolitan Archives e Stadsarchief Antwerpen.⁶ Parte di questi fondi era stata descritta tramite ISAD(G); le descrizioni delle due collezioni sono state uniformate usando un'interpretazione del modello Dublin Core in XML.

Feltkatalogen (Fieldcatalog)

Sviluppato dal 1998 da National Museum Authority (Norvegia) all'interno di un sistema gerarchico di catalogazione degli oggetti artistici e culturali, Outline of cultural materials, Feltkatalogen⁷ prevede livelli descrittivi dell'intera collezione, dell'esemplare e della serie. Sono implementati diversi software tra cui Winregimus, Primus e Imago.⁸

Dataelementkatalogen

Il formato, introdotto nel 1996, di cui è responsabile Swedish Fotosekratariat and NAD-Council (National Archive of Sweden) cerca di avvicinare le diverse concezioni con cui musei, biblioteche e archivi hanno in passato trattato i materiali fotografici. Il modello è multilivello e applica ISAD(G) alla descrizione del fondo, delle serie e degli esemplari. Alcuni elementi obbligatori garantiscono lo scambio dei dati. Gli elementi del record sono divisi in sette aree: *general*

*data, identity statement, provenance and context, content and structure, condition of access and use, allied materials, technical area.*⁹

Dublin Core

Adottato da oltre cento progetti in venti paesi, Dublin Core¹⁰ è un formato di metadati adatto a descrivere tipologie diverse di materiali, impiegato spesso nella catalogazione delle collezioni fotografiche. È costituito da un nucleo (*basic core*) di dati descrittivi della risorsa che possono essere inglobati nell'intestazione del documento. Il termine Dublin deriva dalla città dell'Ohio, sede di OCLC, ove si è tenuto il primo Metadata Workshop (1-3 marzo 1995). In quell'occasione furono presentati i tredici elementi, poi divenuti quindici: *titolo, creatore, soggetto, descrizione, editore, autore di contributo subordinato, data, tipo, formato, identificatore, fonte, lingua, relazione, copertura, gestione dei diritti*. Gli elementi non sono obbligatori, e sono ripetibili. Ultimamente (settembre 2004) è stato aggiunto al formato un sedicesimo elemento (*provenance*, provenienza), che registra "un qualsiasi mutamento nel possesso e nella custodia della risorsa, dalla sua creazione, che sia significativo per la sua autenticità, integrità e interpretazione"; l'elemento potrà essere utilizzato nei progetti di trattamento descrittivo delle immagini digitali.

Nel 2001 il formato è stato approvato come standard NISO Z39.85 e dal 2003 come standard ISO 15836. DC non è di certo una forma di catalogazione alternativa a quella tradizionale; ma solo un "formato ridotto e semplificato" di AACR2 e di MARC per le varie entità, comprese le immagini digitalizzate. Il formato può essere dotato di qualificazioni relative a particolari ambiti disciplinari, e corrispondere alle esigenze di una maggiore specificità di trattamento descrittivo.

SEPIADES

L'acronimo di Safeguarding European Photographic Images for Access Data Element Set indica un recente modello costituito da ventun elementi *core*,¹¹ sul sito di SEPIA è disponibile la documentazione, una mappatura SEPIADES-Dublin Core, e viene diffuso un software personalizzabile, prodotto nell'ottobre 2004, con funzioni di descrizione multilivello, registrazioni in XML, esportazione in Dublin Core, adesione al protocollo OAI-PMH (Open Archives Initiative for Metadata Harvesting).

Scheda F

Nel 1999, in ambito italiano, l'ICCD (Istituto centrale per il catalogo e la documentazione) del Ministero dei beni ambientali e culturali ha definito per le fotografie il formato "scheda F"¹² come risultato di un gruppo di lavoro di esperti a livello nazionale e regionale; il formato, impiegato dalle sovrintendenze, prevede ventun paragrafi "che comprendono *campi semplici e/o campi strutturati in sottocampi*, secondo lo schema già adottato dall'ICCD per il rilevamento dei dati nella catalogazione degli altri

beni storico artistici".¹³ Per ogni paragrafo, campo o sottocampo si indica la *ripetitività*, quando prevista, cioè la possibilità di inserire, per la stessa voce, più di un valore. Sono segnalati con un asterisco i paragrafi, i campi e i sottocampi per i quali è prevista l'*obbligatorietà* della compilazione, affinché la scheda possa essere validata e acquisita nel sistema informativo dell'ICCD. Con il simbolo "t" sono inoltre indicati 125 campi per i quali sarà possibile, attraverso il formato UNIMARC, lo scambio di informazioni tra banche dati che utilizzino differenti formati catalografici.

L'articolazione del sistema permette di compilare sottocampi diversi a seconda che si riportino informazioni rilevate dall'opera stessa, o attribuite in base a fonti esterne, o – in alcuni casi – normalizzate secondo una "forma scelta" (informazioni che nel formato UNIMARC sono appunto individuate con "etichette" diverse).

Il formato risponde a esigenze istituzionali diverse, si uniforma a criteri inventariali e catalografici già prefissati, ma si "piega efficacemente, soprattutto per quelle raccolte e quegli archivi in cui le immagini siano state nel tempo acquisite per mirate esigenze disciplinari o d'uso pratico, ad un rilevamento dei dati più rapido e semplificato, ritenuto tuttavia sufficiente per la qualificazione, l'identificazione e, di conseguenza, anche per la fruizione dei beni fotografici [...] Il primo livello di ricerca e di descrizione [inventariale] si limita alla compilazione dei campi e/o sottocampi indicati come obbligatori, e costituisce, come già detto, la soglia minima di informazioni ritenuta indispensabile per la validità di una scheda".¹⁴

La scheda F, rivolta alla descrizione del supporto e del contenuto rappresentato dall'oggetto fotografia, potrebbe costituire uno standard anche per l'oggetto digitale, se corredata dei metadati tecnici relativi alle procedure e ai formati di acquisizione, e della strumentazione utilizzata.

Note

¹ <<http://www.ica.org/>>. Come esempio di applicazione di ISAD(G) alle fotografie lo studio SEPIA *Deliverable 5.1. Descriptive models for photographic materials* cita London Metropolitan Archives.

² <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbdg.htm>>. Come esempio di applicazione di ISBD alle fotografie lo studio SEPIA *Deliverable 5.1. Descriptive models for photographic materials* cita la Biblioteca nacional de España (Madrid).

³ Cfr., per una rassegna storica dell'evoluzione dei formati di scambio: SUSANNA PERUGINELLI, *I formati bibliografici: quale evoluzione?*, in *Il linguaggio della biblioteca: scritti in onore di Diego Maltese raccolti da Mauro Guerrini*, Milano, Editrice Bibliografica, 1996. Per il formato UNIMARC vedi anche STEFANO GAMBARI – MAURO GUERRINI, *Definire e catalogare le risorse elettroniche: un'introduzione a ISBD(ER), AACR2 e metadati*, saggio introduttivo di Paul Gabriele Weston, Milano, Editrice Bibliografica, 2002, p. 170-172. Il catalogo dell'International Institute of Social History di Amsterdam, <<http://opac.iisg.nl:8500/>>.

costituisce un esempio di applicazione del formato MARC alle fotografie.

⁴ Le Anglo-American Cataloguing Rules sono pubblicate da: American Library Association, Canadian Library Association, Library Association.

⁵ LIBRARY OF CONGRESS, *Graphic materials - Rules for describing original items and historical collections: contents*, 1982, 1996, <<http://www.tlcdelivers.com/tlc/crs/grph0199.htm>>.

⁶ <<http://www.eva-eu.org>>. Il progetto, iniziato nel 1998 e terminato nel 2001, aveva l'obiettivo di fornire accesso alle due collezioni, ora disponibili su web.

⁷ <<http://www.knaw.nl/ecpa/sepia/workinggroups/wp5/felt-katalogen.html>>.

⁸ Winregimus, prodotto nel 1985, è semplice da usare e oggi impiegato in oltre 250 istituzioni, con tre moduli per oggetti, libri e fotografie; Primus è disegnato per registrare i dati relativi alla vita dell'oggetto museale, e adatto a distinguere tra informazione relativa a un tema (*motif, history, grouping, copy/specimen e references*) e quella relativa gli esemplari (*description, history, grouping e administration*).

⁹ Le aree sono così definite: *general data (institution that is responsible for the register and information about update), identity statement area (compulsory information about the registered unit – archives, collection, series or photograph – its reference code, name and date), provenance and context (information about the creator of the unit), content and structure area (registered content description and keywords), condition of access and use area (information about availability of the unit of description, copyright issues are also included here), allied materials area (information about materials having an important relationship to the unit of description), technical area (information about the photographic technique and size).*

¹⁰ DCMII (Dublin Core Metadata Initiative), <<http://purl.org/DC/>>.

¹¹ Gli elementi SEPIA sono: *main reference code; name of institute; acquisition code; location (permanent or temporary); description; title; creator; descriptors/subject headings/classification; names; date; geographical location; access restrictions/copyright; relationships; status; technical identification; dimensions; photographic type; file format; references; origins of collection/grouping; contents of the collection/grouping/ acquisition.*

¹² *Strutturazione dei dati delle schede di catalogo. Beni artistici e storici. Scheda F, prima parte*, a cura di Maria Francesca Bonetti, Roma, ICCD, 1999, <<http://www.iccd.beniculturali.it/download/schedaf.pdf>>; sul sito ICCD è pubblicato anche il tracciato della versione 3.0 della scheda, <http://www.iccd.beniculturali.it/download/norme_300/F_300.pdf>. La seconda parte è in preparazione e completerà il manuale con il supporto degli *Esempi di schede*, dei *Vocabolari controllati* e della *Bibliografia*. Altre guide utili sono, per le specifiche tecniche di scansione: *Normativa per l'acquisizione digitale delle immagini fotografiche*, Roma, ICCD 1999, <<http://iccd.beniculturali.it/download/fotodig.pdf>>; *La fotografia: manuale di catalogazione*, a cura di Giuseppina Benassati, Casalecchio di Reno, Grafis, 1990, e ENZO MINERVINI, *Prime proposte per il trattamento del materiale fotografico in ambito archivistico*, ed. provvisoria, Milano, Regione Lombardia 2002, <<http://biblioteche.regione.lombardia.it/regarc/foto.pdf>>. Vedi anche ICCU, *Linee di indirizzo per i progetti di digitalizzazione del materiale fotografico*, Roma, ICCU, 2004, <http://www.iccu.sbn.it/PDF/Linee_guida_fotografie.pdf>. Sulla scheda F, cfr. anche DANIELE SILVESTRI, *La fotografia tra estetica e documentazione: analogico e digitale nella Scheda F*, "AIDAinformazioni", 4, 2003.

¹³ *Strutturazione dei dati delle schede di catalogo...*, cit.

¹⁴ *Ibidem*.

XVIII secolo, e raccoglie le riproduzioni digitali delle illustrazioni contenute all'interno di manoscritti e pubblicazioni a stampa. Il progetto è inoltre allargato alla descrizione di risorse remote costituite da immagini disponibili sui siti Internet destinati alle arti visive o su quelli di biblioteche, musei e istituzioni culturali. La base dati, consultabile in tre lingue (italiano, francese e inglese) è costituita attualmente da 6.052 immagini digitalizzate e da 4.766 immagini linkate.²⁷

Altri progetti unificano in un archivio centrale basi dati prodotte in modalità *stand alone* dai diversi istituti che impiegano il medesimo standard, con problematiche di fusione, allineamento e aggiornamento dei dati.

Alcuni archivi fotografici provinciali sono consultabili parzialmente via web o solo in rete locale, ma rendono fruibile un patrimonio inestimabile accresciutosi nel tempo grazie a lasciti e donazioni: è il caso ad esempio di FAST

(Foto archivio storico trevigiano), un'istituzione che promuove la fruizione dei materiali attraverso prestigiose mostre e cataloghi, e la diffusione del periodico "Fotostorica". Alcuni sistemi informativi regionali, in seguito uniformati agli standard catalografici nazionali dell'ICCD, sono stati costituiti: ad esempio SIRBeC, il Sistema informativo regionale beni culturali della Regione Lombardia, che nasce nel 1992 ed è allineato agli standard nel 1998. SIRBeC contiene le descrizioni di oltre 350.000 beni e concorre "insieme alle Soprintendenze distribuite sul territorio e ai sistemi informativi di altre Regioni, alla realizzazione del Catalogo unico nazionale" dei beni culturali dell'ICCD; questo sistema informativo "viene implementato attraverso campagne di catalogazione condotte sul territorio da parte di una pluralità di soggetti: [...] province, comuni e comunità montane, diocesi, musei, università e istituzioni di ricerca, associazioni non-profit, fondazioni".²⁸

²⁷ <<http://www.istitutodati.it/biblio/images/it/presenta.htm>>; <<http://www.istitutodati.it/biblio/images/it/collab.htm>>. Informazioni sulla consistenza al dicembre 2004.

²⁸ "Tra il 1992 ed il 2002 sono stati avviati oltre 300 progetti riguardanti: campagne di catalogazione, campagne fotografiche, georeferenziazione del patrimonio, sperimentazione e ricerca su tecnologie applicate alla catalogazione, conservazione e tutela del patrimonio"; in SIRBeC rientrano anche "i dati del progetto Carta del Rischio, promosso dall'Istituto centrale per il restauro, finalizzato a catalogare lo stato di conservazione dei beni e a definire gli indici di pericolosità [...] a cui è esposto il patrimonio" (<http://sirbec.it.cnr.it/>).



Fig. 4 – Homepage di SICAP

La catalogazione partecipata e distribuita ha quindi il vantaggio di poter svolgere il lavoro di acquisizione e di descrizione su rete geografica, in tempo reale e alleggerendo le funzioni centrali. I sistemi di catalogazione basati su interfaccia web hanno il beneficio aggiuntivo di utilizzare unicamente un browser e di essere di conseguenza quasi del tutto indipendenti dalla dotazione delle postazioni di lavoro e dai problemi di manutenzione e di aggiornamento hardware/software. Gli operatori, nei diversi punti del sistema, operano in totale autonomia nei tempi, si dedicano alla raccolta e alla catalogazione dei materiali con funzioni di acquisizione e trasferimento dei file sul server del sistema e alla descrizione del contenuto informativo delle immagini attraverso i campi di indicizzazione che il programma prevede.

Un caso di studio: SICAP-Web

Attraverso l'utilizzo di SICAPWeb,²⁹ adottato per i materiali grafici della Regione Friuli Venezia Giulia, sono raccolte attualmente oltre 76.000 immagini (figura 4). Il sistema informativo di catalogazione partecipata SICAP nasce da un progetto di collaborazione tra il Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali della Regione Friuli Venezia Giulia,³⁰ la fototeca del Dipartimento di storia e tutela dei beni culturali dell'Università degli studi di Udine, e la CG Soluzioni informatiche di Udine per quanto riguarda lo sviluppo del software su piattaforma ASP.NET e l'apporto tecnologico per la progettazione della banca da-

²⁹ <<http://www.sicap-fvg.org/info/>>.

³⁰ Il Centro regionale di catalogazione e restauro dei beni culturali della Regione Friuli Venezia Giulia ha sede a Villa Manin di Passariano.

³¹ <<http://www.sicap-fvg.org/bcud/default.htm>>.

³² <<http://www.sicap-fvg.org/ccm/>>.

³³ <<http://www.sicap-fvg.org/craf/>>.

Database partecipato su web
 SQL Server 2000 + servizi ASP.NET

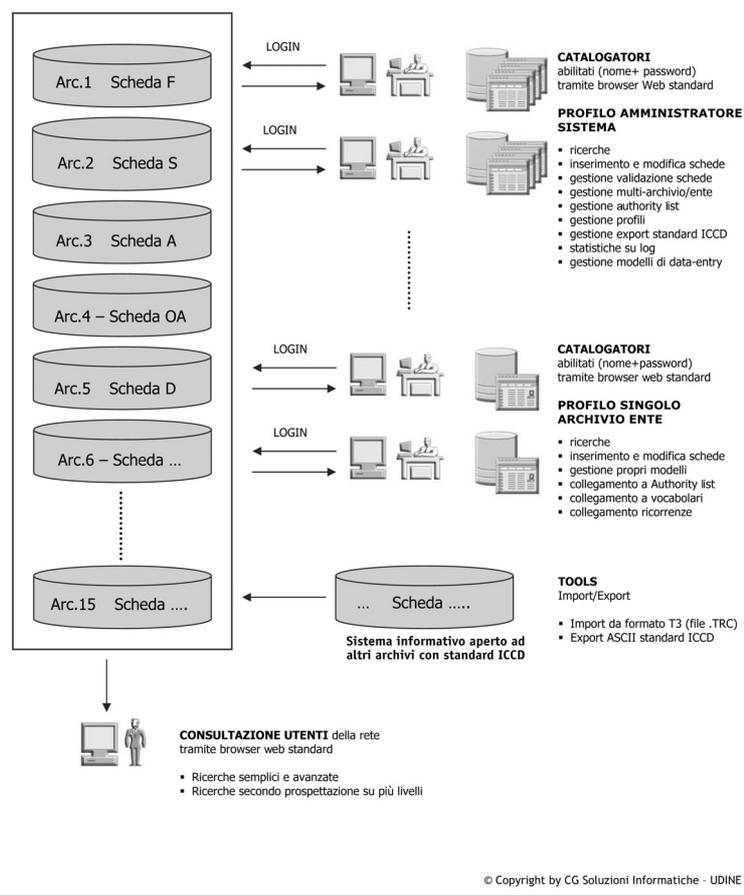


Fig. 5 – Struttura di SICAP

ti (figura 5). Hanno aderito al sistema la Biblioteca civica "Joppi" di Udine,³¹ il CCM (Consorzio culturale del monfalconese),³² il CRAF (Centro di ricerca e archiviazione della fotografia)³³ e la Società filologica friulana.

Il lavoro di catalogazione che i diversi enti aderenti al progetto svolgono è regolato da un sistema gerarchico. SICAPWeb ha un amministratore dell'intero sistema, un amministratore responsabile per ciascun ente e la possibilità di abilitare i diversi catalogatori con i rispettivi profili e loro livello di autorità.

SICAPWeb presenta un'architettura di database di tipo aperto che consente l'eventuale futura applicabilità a qualsiasi tipologia di scheda o standard utilizzato. Attualmente sono state applicate:

- Scheda OA-D – opere e oggetti d'arte;
- Scheda A – architettura;
- Scheda S-MI – stampe e matrici d'incisione;

Tab. 1 – Paragrafo STM della scheda F

STM	Stemmi, emblemi, marchi	Ripetitività
		sì
STMC	Classe di appartenenza	
STMQ	Qualificazione	
STMI	Identificazione	
STMU	Quantità	
STMP	Posizione	
STMD	Descrizione	
STMH	Sigla per citazione	

Scheda F – fotografia;

Scheda AUT/BIB – autore/bibliografia.

Sono inoltre disponibili le schede per i beni demotnoantropologici materiali e immateriali, rispettivamente scheda BDM (FKO) e scheda BDI. Il software prevede l'importazione dal formato del programma T3 distribuito dall'ICCD (file .TRC), l'esportazione ASCII per gruppi di schede secondo lo standard ICCD, e alcune funzioni di monitoraggio statistico del sistema.

Come nasce SICAP

La catalogazione della fotografia, intesa prima di tutto come un bene culturale e come un oggetto meritevole di attenzione e tutela, ebbe inizio in Friuli Venezia Giulia nei primi anni Novanta grazie al fondamentale apporto del Centro di catalogazione dei beni culturali della Regione. Le campagne di schedatura del materiale fotografico erano in quegli anni ancora pionieristiche: si svolgevano con mezzi informatici *stand alone* e senza un riferimento a uno standard catalogafico, peraltro elaborato dall'ICCD solo nel 1999.

Durante le prime campagne di schedatura si scelse di dare la precedenza ad alcuni fondi storici ancora conservati sul territorio da privati o depositati presso alcune istituzioni preposte alla conservazione, quali biblioteche o fototeche. Il Centro di catalogazione regionale quindi non conserva il materiale presso di sé ma semplicemente si occupa della catalogazione e della raccolta delle informazioni in maniera coerente e normalizzata.

Questa sua funzione di coordinamento è divenuta tanto più necessaria ed evidente nel momento in cui l'ICCD ha concluso e pubblicato la normativa che stabilisce la struttura della scheda F (ora standard nazionale). Ci si trovava infatti nella necessità di riorganizzare la schedatura progressiva, riunendola in un'unica grande banca dati per poi proseguire con le nuove campagne di schedatura.

Le schede confluite in SICAP avevano strutture diverse, vocabolari non normalizzati e senza alcun riferimento a un authority file. Il lavoro per ricostruire i nessi tra le informazioni e rendere efficiente il recupero dei dati in fase di ricerca è stato estremamente laborioso e non è ancora terminato.

Particolarmente complicati sono i lavori di recupero di quelle informazioni che consentono la compilazione degli authority file dei fotografi e dei laboratori fotografici o dei marchi o timbri.

I marchi e timbri nelle campagne precedenti, infatti, non

erano stati segnalati con la precisione che richiedono. Non si trattava d'incuria, bensì da un lato di risorse limitate e dall'altro di una cultura rispetto ai materiali fotografici storici ancora tutta da costruire e metabolizzare. Il lavoro sul campo e l'esperienza accumulata negli anni hanno infatti evidenziato che, nella maggior parte dei casi, è solo attraverso la schedatura dei marchi e timbri che si riesce a ricostruire la storia dell'attività di un fotografo o del suo laboratorio fotografico. Attraverso i marchi, in cui generalmente sono segnalate le ragioni sociali delle società e gli indirizzi, possiamo sapere in quali città o zone il fotografo aveva i suoi studi. Queste informazioni ci permettono in molti casi di stabilire con una certa approssimazione la datazione della foto stessa.

Il sistema SICAPWeb facilita la raccolta di queste informazioni. I catalogatori, usando una password di accesso che consente il lavoro sugli authority file, possono intervenire sulle schede STM (Stemmi, emblemi, marchi) e AUF (Autore della fotografia) direttamente dal territorio. Tutto confluisce in un'unica banca dati visibile in tempo reale alla comunità degli indicizzatori. La normalizzazione del dato è quindi obbligata dallo standard e favorisce contemporaneamente un utile lavoro di controllo e di verifica reciproci.

L'authority file dei marchi e timbri è collegato a quello dei fotografi e dei laboratori fotografici e solo dopo questi passaggi e con l'acquisizione delle relative informazioni il catalogatore può tornare alla scheda della singola fotografia con la possibilità di dare maggiore qualità ai dati contenuti nella stessa.

La scheda F prevede l'authority file dei marchi e timbri, e a questo scopo il paragrafo STM contiene il campo STMH (sigla per citazione) che funziona da collegamento con l'authority file dei marchi in maniera del tutto simile ai campi AUTH e BIBH che collegano la scheda OA agli authority BIB e AUT. L'authority file dei marchi e timbri, nonché quello dei fotografi e dei laboratori fotografici, ha una struttura non ancora codificata dall'ICCD ed è stato elaborato per la prima volta in via sperimentale per il progetto SICAP. È proprio il sistema di catalogazione partecipata reso possibile da SICAP che si è rivelato il metodo di lavoro più efficace nel difficile passaggio tra il recupero delle informazioni generali sugli autori e sugli studi fotografici e la compilazione puntuale delle singole schede fotografiche. La tabella 1 contiene la struttura del paragrafo STM prevista dallo standard ministeriale; la tabella 2 presenta la proposta di SICAP per l'authority file dei marchi e timbri; la tabella 3 mostra la struttura dell'authority file dei fotografi e dei laboratori fotografici.

I campi STMR (Soggetto principale del simbolo) e STMS (Soggetto specifico del simbolo) sono volti essenzialmente a facilitare a posteriori la ricerca del marchio o del timbro, data l'enorme varietà di simboli e forme utilizzati all'interno delle decorazioni, i quali sono tuttavia in genere riconducibili a un numero abbastanza ristretto di categorie. I due campi potrebbero individuare categorie generali (es. "animali") e sottocategorie (es. "leone"). Il vocabolario aperto del campo contenente le sottocategorie dovrebbe attivarsi "a cascata" con l'introduzione della categoria generale nel campo STMR.

Tab. 2 – Authority file dei marchi e timbri

CD	Codici
	Struttura del paragrafo della scheda F
NCT	Codice univoco
	Struttura del paragrafo della scheda F
STM	Stemmi, emblemi, marchi
STMC	Classe di appartenenza
STMQ	Qualificazione
STMI	Identificazione
STMR	Soggetto principale del simbolo
STMS	Soggetto specifico del simbolo
STMD	Descrizione
STMG	Luogo e/o periodo di attività
STMH	Sigla per citazione
DO	Fonti e documenti di riferimento
	Struttura del paragrafo della scheda F
CM	Compilazione
	Struttura del paragrafo della scheda F
SK	Riferimento altre schede
	Struttura del paragrafo della scheda F
AN	Annotazioni
	Struttura del paragrafo della scheda F

Compilazione delle schede

La scheda F è costituita da numerosi paragrafi con centinaia di campi semplici e strutturati; tale complessità ha costituito fino ad oggi il principale ostacolo alla diffusione stessa dello standard.

SICAPWeb è strutturato in maniera tale da semplificare al massimo il lavoro di *data entry*.

L'interfaccia grafica in catalogazione è di facile utilizzo: si accede tramite una procedura di autenticazione basata su user e password; a ogni campo è associato in linea il manuale per la compilazione e il vocabolario chiuso o aperto, secondo ciò che stabilisce lo standard. Questa modalità riduce al minimo gli eventuali errori di digitazione o le scelte arbitrarie dei singoli catalogatori. Nei campi che non prevedono vocabolari associati è possibile attivare le liste delle ricorrenze, ossia elenchi indicizzati di tutti i termini utilizzati dagli altri schedatori durante la compilazione di quello stesso campo. Questa funzione permette così di allineare il più possibile le modalità di compilazione, riducendo il lavoro di normalizzazione a posteriori e rendendo più efficienti le risposte in fase di recupero del dato.

Il profilo di gestore di ente, compilatore di authority file, ha inoltre una funzionalità che gli permette, con semplici operazioni di selezione con il mouse, la normalizzazione delle voci oppure la sostituzione di intere voci o stringhe contenute in un singolo campo con un nuovo valore. Il catalogatore compila i paragrafi della scheda, dispone di un controllo in anteprima del record e può anche trasferire (*upload*) le immagini digitali in formato .jpg sul server.

Un'altra funzione che semplifica il *data entry* è la possibilità fornita dal sistema di salvare dei modelli di scheda che evitano la compilazione dei campi che, di volta in volta, rimangono fissi per interi blocchi di immagini. Il richiamo delle liste degli authority file, la duplicazione delle schede e la creazione dei modelli consente un notevole risparmio in fase di immissione dati.

Tab. 3 – Authority file dei fotografi e laboratori fotografici

CD	Codici
	Struttura del paragrafo della scheda F
NCT	Codice univoco
	Struttura del paragrafo della scheda F
AUF	Autore della fotografia
AUFN	Nome scelto (autore personale)
AUFB	Nome scelto (ente collettivo)
AUFI	Indicazione del nome e dell'indirizzo
AUFA	Dati anagrafici
AUFC	Cognome
AUFO	Nome
AUFP	Pseudonimo
AUFE	Nome convenzionale
AUFF	Monogramma, firma
AUFV	Varianti
AUFJ	Nazionalità
AUFZ	Sesso
AUFL	Luogo di nascita
AUFD	Data di nascita
AUFX	Luogo di morte
AUFT	Data di morte
AUFG	Luogo e/o periodo di attività
AUFW	Luoghi conservazione raccolte
AUFU	Scuola di appartenenza
AUFQ	Qualifica
AUFH	Sigla per citazione
RV	Gerarchia
	Struttura del paragrafo della scheda F
DA	Dati analitici
	Solo paragrafo STM della scheda F
TU	Condizione giuridica e vincoli
	Solo paragrafo CPR
DO	Fonti e documenti di riferimento
	Struttura del paragrafo della scheda F
SK	Riferimento altre schede
	Struttura del paragrafo della scheda F
CM	Compilazione
	Struttura del paragrafo della scheda F
AN	Annotazioni
	Struttura del paragrafo della scheda F

Infine il gestore di sistema può progettare, secondo le esigenze di un ente o del progetto su cui si sta lavorando, una scheda F ridotta scegliendo dall'intero standard una selezione di campi.

Il sistema prevede la gestione di una base dati (Database Management System MS SQL Server 2000) che può essere ospitata presso il data center web della società o presso il server della biblioteca/struttura, ed è integrata a un sito web per i servizi di ricerca.

Sono previste funzioni diversificate e personalizzabili d'intervento sulla base dati con diversi livelli di responsabilità: l'amministratore di sistema personalizza i livelli di catalogazione e di visualizzazione dei contenuti delle schede; questa funzione consente di alleggerire la scheda F dell'ICCD utilizzata nella descrizione delle foto, proponendo ai catalogatori i soli campi obbligatori e quelli significativi per la ricerca, mentre il gestore di sistema valida le nuove schede che vengono prodotte, svolgendo una funzione di controllo che in alcuni progetti può essere di fatto attribuita agli stessi catalogatori.

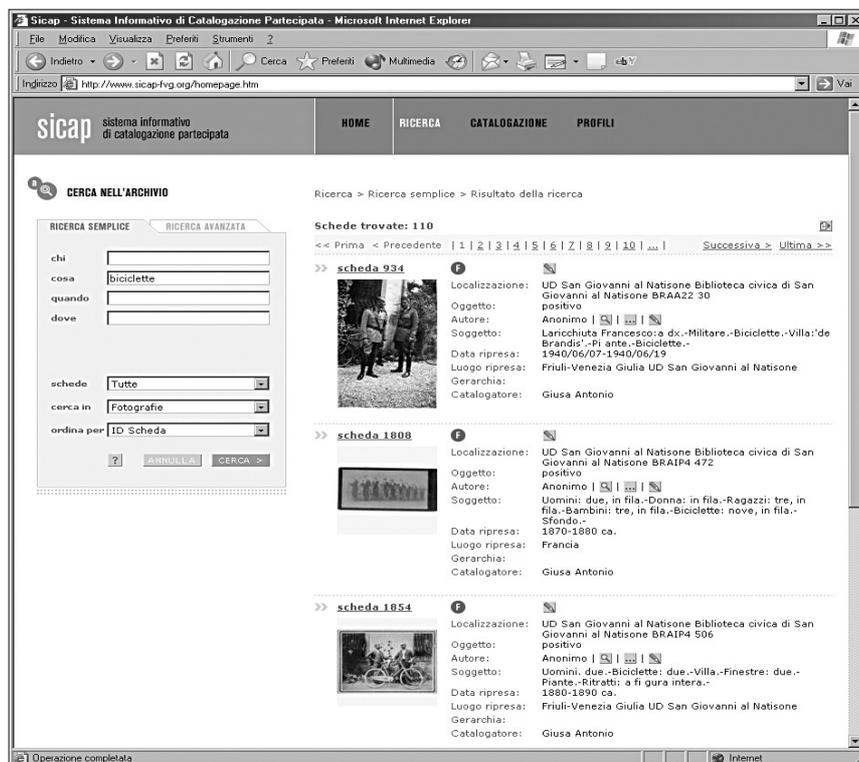


Fig. 6 – Ricerca semplice in SICAP

Modalità di recupero dei dati e di ricerca

La modalità di recupero dei dati e di ricerca in SICAP è strutturata su due livelli: ricerca semplice e ricerca avanzata. La ricerca semplice si basa sul criterio delle “four W” :

Who?, What?, When?, Where? (Chi?, Cosa?, Quando?, Dove?). Le quattro voci, intuitive per l'utente e già impiegate nella pratica di indicizzazione a faccette, sono a volte usate per l'interrogazione semplice degli archivi di immagini.

Per ognuna di queste voci, il sistema compie la ricerca in alcuni campi predefiniti del database che possono, in qualche misura, corrispondere semanticamente alla domanda posta. Più richieste avanzate contemporaneamente su diverse voci sono tra loro legate dall'operatore logico AND. I risultati che si ottengono con questo primo livello di interrogazione sono ovviamente poco precisi e spesso ad alto richiamo.

La ricerca avanzata, al contrario, fornisce in SICAPWeb risultati più rilevanti poiché si basa sull'interrogazione di singoli campi del database. In questo caso si possono combinare fino a sei diverse condizioni, tutte legate tra loro dal nesso logico di congiunzione AND. La visualizzazione dei risultati è costituita da una prospettazione sintetica di alcuni campi dei record e delle relative

miniature delle fotografie, sulla sinistra (figura 6). Si può accedere alla presentazione di dettaglio della scheda (figura 7), e all'immagine della fotografia su nuova finestra con uso di una filigrana (*watermark*) personalizzabile, ai fini della protezione (figura 8).

Le miniature delle immagini e la filigrana vengono generate automaticamente dal software posizionato sul server web; le sovrapposizioni sono prodotte in visualizzazione e non alterano perciò l'immagine inviata. Inoltre, all'invio dell'immagine (*upload*), questa viene automaticamente normalizzata dal server nel formato, nella risoluzione e nella sua dimensione fisica in base a uno standard definito inizialmente dal singolo progetto.

L'impostazione che si è voluta dare alla ricerca nel sistema SICAPWeb è rivolta fondamentalmente a un'utenza specializzata che conosce la struttura della scheda F (in particolare nella modalità della ricerca Avanzata) o che in qualche maniera sa quali sono le risposte che si possono ottenere da una banca dati in cui siano state registrate in-

formazioni riguardanti collezioni di fotografie.

L'utilizzo di SICAPWeb per progetti meno specialistici e rivolti ad un pubblico più ampio, come l'Album di Roma, fotografie private del Novecento (figura 9), ha permesso

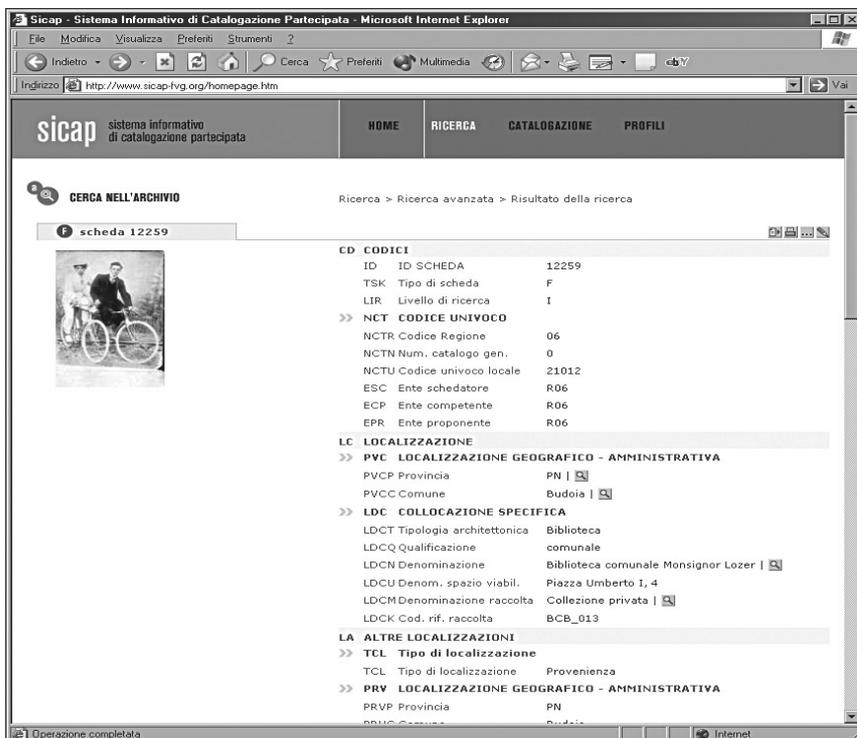


Fig. 7 – Visualizzazione di una scheda F in SICAP



Fig. 8 – Visualizzazione dell'immagine con filigrana in SICAP

di elaborare nuove funzionalità di ricerca che consentano un approccio più immediato da parte del pubblico alla base dati e insieme un'illustrazione dei suoi contenuti. Oltre alla possibilità di selezionare le foto provenienti dalle raccolte personali, gli itinerari o percorsi tematici (costruiti tramite *query* preimpostate e rese esplicite al pubblico) sono una strada molto interessante da percorrere per facilitare la consultazione del materiale schedato. Un'altra via per dar luogo a un approccio più amichevole alle collezioni è la creazione di *directories* delle immagini, ossia la loro raccolta in un sistema di classificazione semantica tramite il quale l'utente possa poi navigare più facilmente, considerando che entrambe le modalità (scorrimento di alberi di classificazione e ricerca di termini) dovrebbero essere offerte, eventualmente combinate, all'utente.

Conclusioni

Nonostante la proliferazione dei formati di metadati e degli standard impiegati per la registrazione della descrizione delle immagini e delle loro caratteristiche tecniche e condizioni d'uso, la mappatura semantica dei formati e l'ado-

Album di Roma, fotografie private del Novecento

Il progetto¹ intende documentare la memoria storica e l'identità della capitale attraverso le fotografie conservate e messe in comune dai cittadini: immagini di vita quotidiana, ritratti di persone all'interno del paesaggio urbano, relazione tra la vita quotidiana e gli eventi pubblici storici. La caratteristica saliente di questo nuovo

progetto partecipato e distribuito, sviluppato dall'Istituzione biblioteche di Roma, è quella di essere interamente virtuale. Le stampe non sono raccolte fisicamente nelle biblioteche, ma consegnate dai cittadini solo ai fini della loro acquisizione digitale per la costituzione del-

l'archivio; gli operatori compilano una scheda di partecipazione per contestualizzare la fotografia e raccogliere tutte le informazioni che saranno utilizzate per la descrizione.

Le foto riprodotte in formato digitale sono conservate per costituire un Archivio fotografico digitale del Novecento, che sarà ospitato nelle biblioteche comunali e presso l'Archivio storico Capitolino, l'istituzione che da secoli conserva e valorizza la memoria storica della città di Roma.

Note

¹ <<http://www.albumdiroma.it>>. Comune di Roma, Assessorato alle politiche culturali, istituzione biblioteche di Roma - Progetto biblioteca digitale, Archivio storico Capitolino. Progetti simili, relativi alla fotografia privata, sono ad es. Muvi: museo virtuale della memoria collettiva di una regione: la Lombardia, <<http://www.url.it/muvi/>>; Pro-Memoria. Immagini dal Novecento, <<http://www.fotopromemoria.com>>; MU.VI. MUseo virtuale della Vita quotidiana a Bologna nell'ultimo secolo, <<http://www.cineca.it/muvi/>>; Torino in guerra, <<http://www.torinoinguerra.it/>>; The Biggest Family Album (Australia), <<http://www.museum.vic.gov.au/bfa/>>.



I cugini Saue sulla terrazza del palazzo della famiglia a Spina di Borgo (1934, raccolta privata Maria Letizia Saue)

zione di formati "ponte" quali Dublin Core per la metainterrogazione degli archivi dovrebbe consentire di guardare con maggiore tranquillità al loro sviluppo futuro. Al di là

delle difficoltà d'indicizzare le immagini, e di prevederne i loro possibili usi futuri, la recente realizzazione di ingenti archivi, con sistemi di catalogazione partecipata basati su interfaccia web, ha permesso di accelerare i tempi dei processi diretti a una maggiore uniformità catalografica e all'arricchimento qualitativo delle basi dati, con buone ricadute in termini di recupero delle informazioni da parte dei ricercatori. Questi sistemi favoriscono infatti la raccolta delle informazioni in maniera più coerente e normalizzata, facilitano il lavoro di *data entry*, riducono errori di digitazione e scelte arbitrarie dei singoli catalogatori, permettendo quindi di allineare le modalità di compilazione, con una riduzione del lavoro di normalizzazione a posteriori e rendendo più efficiente il recupero dei documenti. La disponibilità di piattaforme web per la catalogazione e l'accesso alle immagini consente una maggiore e più avveduta selezione e fruizione dei materiali, che possono essere visualizzati online prima di essere richiesti per una visione diretta presso le sedi degli archivi. Grazie alla loro conservazione e a una puntuale descrizione e indicizzazione, le immagini, documenti con una dignità e una propria storia,

densi di informazioni, usciranno dalla *camera obscura* degli archivi e dei depositi cartacei per rinascere a una nuova vita, in gran parte digitale, proponendosi alle letture e alle diverse interpretazioni degli studiosi.



Fig. 9 – Homepage dell'Album di Roma

Abstract

The ever-changing landscape of image database available on the Web and the wide variety of descriptive and administrative metadata formats applied to traditional or digital photographic materials require to harmonize the descriptive models, choosing organizing solutions of Web-based cooperative cataloguing. Consideration is given to the standards used in some Italian projects (scheda F and ISBD(NBM)); the indexing problems relating to the semantic of the photographic materials are described, in order to allow a retrieval by several type of users. The authors have devised (see boxes tab. 1; 2; 3) an experimental filing system for the cataloguing of photographers, the trade marks they eventually use and their printing shops.