

Introduzione

Arch. Maria Luisa Polichetti - Direttore dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione

All'inizio di questa seconda giornata di lavori desidero ringraziare voi tutti che partecipate a questo incontro. Penso che si possa essere contenti dell'andamento dei lavori del Seminario: sicuramente queste giornate serviranno all'Istituto, alle Soprintendenze, alle Regioni, alle Diocesi per esporre la loro maniera di affrontare e risolvere le problematiche della catalogazione. Come abbiamo detto più volte ieri, la conoscenza e l'organizzazione delle conoscenze relative al patrimonio hanno la finalità di realizzare una informazione articolata e sufficientemente approfondita sul patrimonio e comunque tale da porre in evidenza il valore culturale che ad esso si connette. E' importante cercare di fare emergere l'identità dei beni perché questo vuol dire creare le premesse per la loro conservazione. Ieri si è parlato molto di pianificazione, di programmazione e degli strumenti necessari per arrivare a questo risultato; abbiamo concordato che un aspetto importante per avere una collaborazione produttiva consiste nell'ottimizzazione delle risorse finanziarie ed umane. Per arrivare a realizzare il coordinamento necessario bisogna fare sempre più riferimento a strumenti quali *intese e convenzioni* fra tutte le istituzioni statali e pubbliche che operano nell'ambito della conoscenza, della tutela e della

ricerca nel settore dei Beni Culturali. La giornata di oggi avrà carattere più tecnico: saranno infatti esaminati in maniera specifica gli aspetti tecnologici dell'attività di catalogazione. La prima serie di interventi riguarda il tema "Fornitori e fruitori di conoscenza: dai dati catalografici alle informazioni sui Beni". Questo titolo è già di per sé emblematico della finalità della catalogazione: si raccolgono i dati e si organizza la conoscenza con lo scopo di trasformare il dato in informazione. Nella realizzazione del nostro Sistema Informativo Generale del Catalogo dei Beni Archeologici, Architettonici, Artistici e Storici abbiamo individuato, oltre all'alfanumerico, all'iconografico, al cartografico, il "*sottosistema utente*", finalizzato al far sì che i dati possano effettivamente essere fruibili da parte di qualsiasi tipo di utente. Tra coloro che oggi esporranno il loro lavoro ci sono esperti che hanno lavorato per l'Istituto, per le Regioni o per altri Istituti del Ministero, la cui testimonianza è molto importante come confronto di diverse esperienze. Il primo intervento, a cura del dott. Maffei dell'ENEA, che ormai lavora da nove anni con l'Istituto per la costituzione del nostro Sistema Informativo, riguarda la qualità del processo di catalogazione, gli strumenti e i mezzi per raggiungerla. Lascio quindi la parola al dott. Maffei.

La qualità delle informazioni del Catalogo

Dott. Daniele Maffei, Dott. Fiorello Cavallini - Divisione di Robotica e Tecnologie dell'Informazione dell'ENEA

Introduzione agli standard di catalogazione

Per preservare a lungo termine il valore dei dati raccolti nel Catalogo nonché permettere il loro scambio fra le istituzioni, è necessario definire dei modelli di documentazione standard. Secondo una classificazione del The Society of American Archivist (SAA 1994) si possono distinguere diversi livelli di standards: 'Technical Standards' (sono i più rigorosi e se applicati correttamente forniscono sempre i medesimi risultati) 'Conventions' (sono più flessibili dei precedenti e permettono alcune varianti) e 'Guidelines' (sono un largo insieme di criteri). Gli standard necessari alle organizzazioni che si occupano di beni culturali si articolano principalmente in quattro tipologie: 'Information System Standards' (definiscono le componenti funzionali dell'intero sistema informativo), 'Data Standards' (definiscono la struttura, il contenuto ed i valori delle collezioni di informazioni), 'Procedural Standards' (definiscono le procedure necessarie alla gestione del sistema) e 'Information Interchanges Standards' (definiscono l'architettura necessaria per lo scambio di informazioni tra sistemi eterogenei). In questo contesto ci occuperemo solo di 'Data Standards' nei suoi aspetti relativi al 'Data Structure' (definisce il tracciato del record come collezione di differenti campi e le loro relazioni), 'Data Content' (definisce le regole e le convenzioni cui sono soggetti i contenuti dei campi, comprese le convenzioni sintattiche e le

regole di catalogazione) e 'Data Value' (definisce i vocabolari usati nei diversi campi e le specifiche dell'insieme di caratteri impiegati). Una considerazione a parte meriterebbe il 'Thesaurus', uno degli strumenti impiegati per l'organizzazione dei termini che si adottano in catalogazione ma per il quale, per motivi di spazio, si rimanda allo standard internazionale (ISO 1986).

Lo standard di catalogazione dell'ICCD

Nella tassonomia illustrata, l'attuale normativa emanata dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) si classifica come di tipo 'Convention' con alcuni riferimenti al 'Data Structure', per quanto riguarda il concetto di ripetitività ed obbligatorietà, al 'Data Content', fornito per mezzo d'esempi, e al 'Data Value', descritto con qualche indicazione di dizionari terminologici. Dal modello fino ad oggi adottato emerge come il 'Data Content' ed il 'Data Value' non sono ancora stati sufficientemente integrati al 'Data Structure'. Questo anche perché tutti e tre non sono stati definiti in modo formale e completo per soddisfare tutte le situazioni d'impiego. La difficoltà maggiore è che la soluzione cercata si colloca su di un terreno di frontiera tra aspetti umanistici e tecnico-scientifici: due mondi ancora troppo distanti.

Problematiche irrisolte

Nei modelli sino ad ora proposti, anche in ambito internazionale, mancano ancora: 1) il concetto di *livello descrittivo* del

bene culturale che sia progressivo ed integrabile per soddisfare necessità documentali crescenti;

2) il concetto di *obbligatorietà* del dato in funzione del *livello descrittivo*, ovvero la definizione di una *catena di sottoinsiemi* di informazioni (nell'accezione algebrica di una successione di insiemi in cui ciascuno insieme contiene il precedente ed è contenuto nel seguente), necessarie a soddisfare ciascun *livello descrittivo*. In pratica il 'Data Content' deve essere anche funzione del 'Data Value';

3) una tecnica di documentazione che permetta di legare formalmente tra loro il 'Data Structure', il 'Data Content', il 'Data Value' ed i 'Thesauri'. Questi ultimi andrebbero organizzati a loro volta in una sorta di thesaurus di thesauri che li comprenda tutti. Attualmente la descrizione del bene culturale e l'organizzazione dei termini impiegati in tale descrizione costituiscono due mondi sostanzialmente disgiunti. Occorre pertanto una metodologia che integri assieme tutti questi aspetti inerenti la catalogazione;

4) un sistema che sia in grado di certificare la conformità delle informazioni catalografiche rispetto le prescrizioni contenute nel modello, definibile con il termine *normativa*.

La qualità delle informazioni nel processo di catalogazione

Con gli attuali standard per la catalogazione, la mancata integrazione fra le capacità di definizione della struttura, del contenuto e del valore delle informazioni, si ripercuote inevitabilmente sulla scarsa capacità di controllo della qualità dei dati stessi.

"Il vero nocciolo del problema -della catalogazione (n.d.r.) - rimane quindi la qualità dell'informazione, per assicurare la quale occorre ... predisporre dati omoge-

nei e verificati" (CORTI 1992). Per qualità dei dati in questo contesto intenderemo alcuni dei concetti dall'Information Quality (BASCH 1990) nell'accezione data dal Centre for Information Quality Management (CIQM):

q *consistenza* ('consistency') - è la rispondenza dei dati alle regole stabilite per la loro determinazione;

q *completezza* ('coverage') - le specifiche dei dati devono coprire tutte le tipologie di dati;

q *accuratezza* ('accuracy') - comprende gli aspetti relativi al controllo, individuazione e correzione dei dati;

Probabilmente il vero motivo della scarsa attenzione posta sino ad oggi alla definizione di tali aspetti è tanto banale quanto inconfessabile: la qualità dei dati è un aspetto meno "visibile" di altri, è di difficile quantificazione e soprattutto è molto costosa da ottenere. La valutazione della qualità dei dati ha inoltre senso se, in caso di manifesta insufficienza, è consentito attivare opportune azioni correttive. Ne consegue un notevole impatto sul processo produttivo dei dati, imponendo dei continui 'feedback' a tutti i livelli organizzativi e rendendo di fatto complessa la sua applicazione in una struttura articolata come quella italiana.

Il nuovo sistema di definizione della struttura dei dati e controllo della loro qualità

Per soddisfare le necessità di definizione e validazione delle informazioni catalografiche, abbiamo elaborato un complesso insieme di regole che permettesse di definire la *normativa* di catalogazione dalla quale *produrre* le informazioni del catalogo. La metodologia è basata sulle grammatiche (SALOMAA 1973 e MOLL, ARBIB, KFOURY 1987), del tipo *regola-*

re (le G3) e *libere dal contesto* (le G2) che costituiscono le regole seguendo le quali si possono generare e tradurre i linguaggi. Questa traduzione, detta *produzione* ed effettuata in più fasi successive, permette quindi di determinare le informazioni della *scheda* (linguaggio in uscita) dalle *normative* (linguaggio in ingresso), attraverso un'opportuna selezione effettuata dal catalogatore (valore aggiunto necessario per determinare la menzionata informazione).

dati raccolti alle specifiche, attraverso uno strumento automatico di controllo dei dati attivabile direttamente dal catalogatore. La proposta si articola in due livelli (slide 1):

- un primo livello, detto *verticale*, orientato alla struttura della *scheda* in termini di successione di campi (del Formato di Trasferimento);
- un secondo livello, detto *orizzontale*, orientato alle informazioni costituenti i singoli campi.



Tale approccio, tenendo conto delle esigenze organizzative del sistema italiano in cui deve essere inserito, da un lato ha permesso di emanare le specifiche in modo flessibile ma rigoroso e dall'altro ha consentito di garantire l'aderenza dei

La caratteristica articolazione permette presso le Soprintendenze l'attuazione in due fasi successive: una prima che prevede solo il primo livello e una seconda che li prevede entrambi. La progressività delle fasi consente al personale un più

graduale adeguamento alle nuove procedure ad alla verifica della propria *produzione*. Questo garantisce, attraverso un accurato 'Business Process Reengineering' (HAMMER 1990), il raggiungimento già a breve periodo dei primi significativi ritorni d'investimento in termini d'incrementi di qualità delle *schede* generate.

Per motivi di sintesi analizziamo in dettaglio solo un esempio di grammatica verticale *lineare destra* G3, espressa attraverso le *produzioni* (ciascuna simboleggiata da una freccia "Æ", in alto a destra nella slide 2), che traducono i *simboli non terminali* (a sinistra della freccia) in coppie costituite da *simboli terminali e non terminali* (a destra della freccia). Il principio generale prevede di applicare

le *produzioni* sostituendo tutte le occorrenze *dei simboli non terminali*, da sinistra a destra, sino ad ottenere solo *simboli terminali*. Quando si possono impiegare più *produzioni* in alternativa tra loro, queste sono separate da una barra verticale "Ω". Con questo semplice formalismo è stato possibile definire, in modo univoco, il livello verticale di tutte le tipologie di *schede* di catalogo oggi disponibili (un frammento di *scheda* è in alto a sinistra nella slide 2). La sequenza di applicazione delle singole *produzioni* è rappresentabile graficamente attraverso l'*albero di derivazione* (in basso nella slide 2) le cui *foglie* costituiscono appunto una delle *schede* di catalogo corrette. La teoria del linguaggio, nel quale tale approccio trova le proprie radici, per



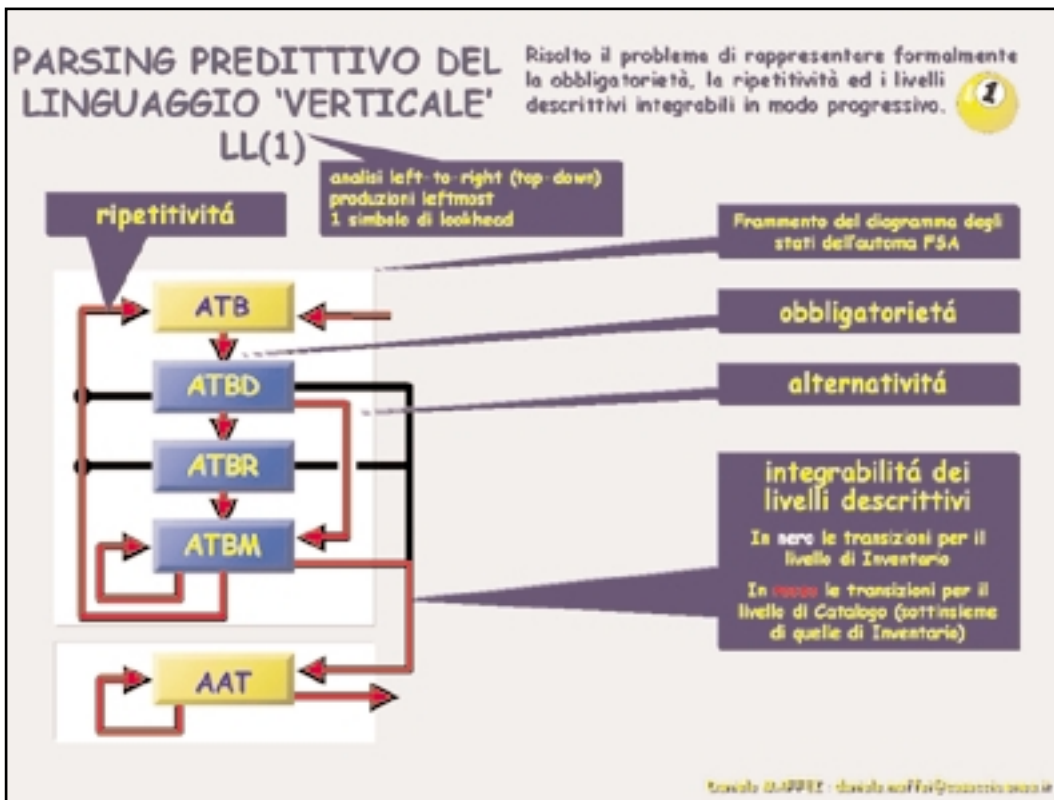
poter riconoscere la corretta applicazione di *produzioni* ha elaborato per le G3 la tecnica di *parsing predittivo* (slide 3). Questo é implementabile attraverso *automi a stati finiti*, definiti *parser*, che analizzano le *schede* e attraverso opportuni cambiamenti di *stato* interno (le frecce dai box nella slide 3) forniscono una diagnosi sulla presenza di eventuali difformità rispetto la *normativa* (espressa in termini di grammatiche).

Si noti come, con tali strumenti, i concetti di ripetitività, obbligatorietà, alternatività ed integrabilità dei livelli descrittivi acquistino una connotazione formale rappresentabile tramite diagrammi (detti *diagrammi di stato* dell'automa e raffigurati su campo bianco nella slide 3) più semplici ed istintivi da comprendere.

Evoluzione del sistema nella catalogazione assistita.

I principali vantaggi dell'approccio proposto sono:

- 1) impiego di basi teoriche consolidate: la teoria del linguaggio adottata è stata sviluppata a livelli ben superiori a quelli necessari per questo ambito d'applicazione;
- 2) possibilità di rappresentazione grafica delle regole adottate dalla metodologia che si traduce in un interfaccia uomo-macchina più amichevole;
- 3) modularità dell'approccio che consente un graduale 'Business Process Reengineering';
- 4) buon metodo per lo studio e l'elaborazione di modifiche o di nuove *schede* di catalogo;



5) buona tecnica per la traduzione di *schede* da o verso altri formati definibili anch'essi tramite grammatiche. Ci si riferisce in particolare al problema del recupero del patrimonio di *schede* (qualche milione di unità) compilate seguendo normative obsolete.

La caratteristica più qualificante del metodo è comunque il suo impiego per la *Compilazione Assistita* (MAFFEI 1999), ovvero per proporre di volta in volta al catalogatore solo le possibili *produzioni* corrette al fine di generare direttamente ed esclusivamente *schede* che rispettino la *normativa*. Una volta implementata anche questa fase nel nuovo Sistema Informativo dell'Istituto, l'Italia sarebbe uno dei primi paesi ad avere l'opportunità di *certificare* la qualità delle informazioni relative al proprio patrimonio artistico-culturale, secondo i criteri esposti, attraverso una metodologia resa di pubblico dominio.

BIBLIOGRAFIA

BASCH 1990 = R. BASCH, *Measuring the Quality of the Data*, Database Searcher, Ottobre 1990

CORTI 1992 = L. CORTI, *Beni Culturali: standard di rappresentazione, descrizio-*

ne e vocabolario - Tecnologie informatiche per i Beni Culturali, CRIBECU, Scuola Normale Superiore di Pisa, Modena, F.Cosimo Panini, 1992.

HAMMER 1990 = M. HAMMER, *Reengineering work: don't automate, obliterate*, Harvard Business Review, 1990.

ISO 1986 = International Organization for Standardization (ISO), ISO 2788-1986.

MAFFEI 1999 = D. MAFFEI, *Le tecniche dell'informazione nella catalogazione dei beni culturali*, Energia Ambiente Innovazione, ENEA, Roma, 6/1999.

MOLL, ARBIB, KFOURY 1987 = R.N. MOLL, M. A. ARBIB, A.J. KFOURY, *An Introduction to Formal Language Theory*, Spring-Verlag, 1987.

SAA 1994 = The Society of American Archivist, *Standards for Archival Description: A Handbook*, Chicago, SAA, 1994.

SALOMAA 1973 = A. SALOMAA, *Formal languages*, Academic Press, New York, 1973.

La ricerca sulle collezioni bibliografiche e museali nel nuovo catalogo in linea di SBN

Dott.ssa Claudia Parmeggiani - Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane e per le Informazioni Bibliografiche

L'esigenza da cui nasce il nuovo catalogo in linea del Servizio Bibliografico Nazionale (SBN)¹ è quella di offrire al cittadino nuovi servizi pubblici sui beni culturali, che migliorino in Italia l'accessibilità alle collezioni bibliografiche, la estendano integrandola con quelle museali, archivistiche e digitali; attivino inoltre nelle biblioteche il servizio di prestito interbibliotecario e la fornitura di documenti anche in formato elettronico.

I servizi del catalogo in linea di SBN

E' da maggio del 1997 che gli utenti di Internet usano liberamente il catalogo in linea di SBN, che contiene circa 4 milioni di descrizioni bibliografiche, 9 milioni di localizzazioni ed è alimentato dalla cooperazione delle oltre 1000 biblioteche SBN. Il servizio funziona senza limiti di orario ed ha una media di accessi oggi superiore agli 80.000 giornalieri. Gli strumenti di accesso utilizzati nella realizzazione sono flessibili, facili da usare e aderenti agli standard internazionali. Le funzioni offerte sono:

- L'accesso dall'indirizzo Internet <http://opac.sbn.it> alle collezioni delle biblioteche che hanno fornito i loro dati alla cooperazione: le notizie presentate hanno nella localizzazione il nome della biblioteca ed il codice dell'Anagrafe delle Biblioteche Italiane².
- Le informazioni sull'esistenza e la diffusione dei prodotti editoriali italiani: il catalogo di SBN consente da un unico punto di accesso di sapere quante biblioteche in

Italia hanno un certo documento e in quale edizione.

Il nuovo catalogo in linea, realizzato dall'ICCU, arricchisce oggi l'offerta al pubblico di Internet attivando l'accesso dall'indirizzo <http://opac.sbn.it:2020/zgw/> a nuovi servizi integrati di ricerca e recupero su collezioni eterogenee (bibliografiche, museali, digitali), di prestito interbibliotecario e fornitura di documenti anche in formato elettronico.

Il servizio offerto è di alta qualità per il contenuto delle basi dati: le notizie bibliografiche presenti in SBN, infatti, hanno un elevato contenuto informativo ed un'elevata affidabilità, frutto della ricchezza delle procedure di catalogazione di SBN e dei rigorosi controlli effettuati nella descrizione dei dati sui quali si basa l'indicizzazione del catalogo.

Il progetto dell'ICCU

Il progetto per la realizzazione del catalogo in linea SBN ha avviato il processo di apertura del sistema Indice SBN verso altri sistemi di automazione di biblioteche. L'apertura è garantita dalla conformità agli standard internazionali:

- HTML l'interfaccia utente rispetta lo standard de facto di Internet
- UNIMARC: l'alimentazione del catalogo in linea è effettuata su un tracciato definito nel rispetto delle raccomandazioni suggerite da manuale UNIMARC³ e sulla base delle informazioni presenti nelle diverse basi dati dell'Indice: Libro Moderno, Libro

Antico, Musica e Manoscritti residenti; nel tracciato di caricamento sono state aggiunte alcune informazioni necessarie per le specifiche esigenze di trattamento di materiali speciali quali i manoscritti e la musica e sono state quindi proposte dall'ICCU delle estensioni allo standard nell'ambito del Permanent UNIMARC Committee

- ISO SR 23950. Il motore di ricerca del sistema e la presentazione dei risultati rispettano lo standard Z39.50 che definisce il protocollo di colloquio fra due o più applicazioni connesse in rete con una architettura client/server; lo standard sta assumendo un ruolo straordinariamente importante nella realizzazione di servizi distribuiti in rete per biblioteche digitali. L'adozione dello standard garantisce infatti l'interoperabilità per la ricerca ed il recupero di informazioni fra sistemi prodotti da venditori commerciali diversi, fra sistemi bibliotecari che adottano più formati, fra gruppi di utenti differenti quali quelli di biblioteche locali e universitarie, nazionali ed internazionali, ma anche appartenenti a comunità diverse, quali ad esempio biblioteche, editori, archivi e musei. L'ICCU partecipa alle attività di diffusione e aggiornamento dello standard Z3950; il nuovo progetto SBN ON LINE e' stato inserito nel Tutorial sullo Z3950 organizzato dallo Z3950 Implementers Group (ZIG) a San Antonio Texas⁴.

Le modalità di applicazione dello standard Z39.50 nel catalogo in linea di SBN sono descritte nel *Profilo SBN*⁵. Il profilo descrive come sono state realizzate le funzioni di ricerca, definisce i punti di accesso e le combinazioni di valori d'uso e di struttura che fanno riferimento all'allegato BIB-1 dello standard⁶ e tiene conto delle scelte fatte da progetti internazionali⁷. I servizi standard attivati sia sui client SBN che sul server SBN garantiscono la sua interope-

rabilità, consentendo agli utenti di accedere al catalogo in linea di SBN e ad altri cataloghi su Internet utilizzando una medesima interfaccia per attivare le funzioni:

- identificazione del sistema
- ricerca
- presentazione dei dati
- scorrimento di liste
- ordinamento dei risultati
- annullamento della ricerca
- chiusura del colloquio

Le medesime funzioni possono essere attivate da un qualsiasi client standard sul catalogo SBN.

La nuova infrastruttura della rete SBN

Sulla base dell'esperienza maturata in questi ultimi due anni di uso del catalogo, l'ICCU ha realizzato due nuovi progetti che hanno come obiettivo principale quello di creare una infrastruttura per i servizi bibliotecari nazionali completando il programma di apertura della rete iniziata con il progetto precedente.

I progetti dell'ICCU "ILL(Interlibrary Loan)SBN"⁸ e "OPAC99"⁹ hanno attivato in via sperimentale nuovi servizi di SBN su Internet per consentire direttamente ai lettori ed ai bibliotecari italiani e di altri paesi:

- la ricerca con modalità semplice e avanzata
- sul catalogo unico di SBN denominato Indice¹⁰
- su altri cataloghi di biblioteche italiane, europee e nordamericane¹¹
- su cataloghi costruiti in via sperimentale da alcuni musei italiani¹²
- sui cataloghi di archivi di documenti costruiti nell'ambito di progetti internazionali¹³
- la ricerca integrata su più cataloghi omogenei
- la ricerca integrata su cataloghi di biblioteche, musei ed archivi

- la consegna in posta elettronica dei risultati della ricerca
- la richiesta a una biblioteca di localizzare un documento, che non è stato trovato mediante SBN online
- il prestito interbibliotecario nazionale ed internazionale dei documenti trovati nell'Indice SBN, che include la richiesta di un documento, in originale o in riproduzione, e del preventivo di spesa
- le informazioni sui servizi offerti dalle biblioteche registrate ed i relativi costi
- le informazioni sull'accoglimento e lo stato delle proprie richieste di prestito interbibliotecario e di fornitura dei documenti. Gli utenti della sperimentazione possono essere tutti i lettori di Internet.

Per il servizio di prestito, gli utenti che hanno almeno un indirizzo di posta elettronica, anche se non sono registrati in una biblioteca italiana o straniera, possono richiedere copie, preventivi di spesa, localizzazioni e informazioni sullo stato delle richieste. Nella fase sperimentale la richiesta può essere inviata solo alle biblioteche che partecipano alla sperimentazione¹⁴, registrate sul sistema ILL SBN, che hanno descritto i servizi offerti ed i costi richiesti. Sul nuovo sistema sono state dunque attivate, da un unico punto di accesso Internet e con modalità Web, la connessione a più basi dati remote per la ricerca, il recupero, la presentazione dei risultati in formato testo e in formato UNIMARC, lo scarico dei dati. Le basi dati sono consultate con una medesima interfaccia che utilizza punti di accesso definiti nell'ambito di progetti internazionali di ricerca su sistemi bibliografici, di interesse museale, ma anche su collezioni digitali. La soluzione adottata è stata quella di definire un *profilo di ricerca multiplo*, un insieme di metadati, che consente di inviare una ricerca unica ad una serie di basi dati differenti. La

definizione del profilo è frutto di una concertazione internazionale. Tale profilo è stato definito nell'ambito dello standard Dublin Core. Per recuperare informazioni presenti in Internet e gestite da sistemi costruiti in adozione degli standard Z39.50 sono stati adottati metadati secondo lo standard Dublin Core¹⁵.

Il Dublin Core è un insieme di metadati che ha lo scopo di facilitare il recupero delle risorse elettroniche. Originariamente è stato concepito per descrivere le risorse elettroniche sul Web e successivamente ha suscitato l'interesse delle comunità che si occupano delle descrizioni di risorse quali i musei, le biblioteche, le agenzie governative e le organizzazioni commerciali. Le caratteristiche del Dublin Core sono:

- la semplicità, infatti tale standard non è destinato ai catalogatori esperti;
- l'interoperabilità semantica su molte discipline;
- il consenso internazionale, è adottato infatti in oltre 20 paesi;
- l'estensibilità e la modularità sul Web.

Il nuovo progetto dell'ICCU è integrato con il progetto europeo OPAC network in Europe (ONE 2) il cui fine è la costituzione di una rete europea di sistemi bibliografici.

ONE (OPAC Network in Europe)

Il progetto ONE- 2 (OPAC Network in Europe)¹⁶ ha come principale obiettivo la definizione di un profilo comune a livello europeo dello standard per la ricerca ed il recupero dell'informazione. Le finalità del progetto sono:

1. implementare servizi aggiuntivi con standard comuni per utilizzare ed estendere le funzioni di ricerca e recupero definite nell'ambito del progetto precedente ONE
2. stabilire le specifiche di applicazione degli standard, a livello internazionale e

per più tipologie di utenti, per l'*electronic document delivery* (fornitura dei documenti elettronici) e prestito interbibliotecario

3. integrare nelle reti le istituzioni culturali dell'Europa settentrionale, centrale, orientale e meridionale

ONE-2 estenderà i servizi e le componenti software già sviluppate nel precedente progetto.

ONE. Il primo progetto ONE ha avuto lo scopo di facilitare l'accesso ai maggiori database europei tramite il protocollo Z39.50¹⁷. Le 15 istituzioni che hanno partecipato al progetto¹⁸ appartengono a 8 paesi europei (Norvegia, Gran Bretagna, Danimarca, Germania, Olanda, Austria, Svezia e Finlandia), che hanno messo a disposizione complessivamente quasi 40 milioni di record bibliografici, distribuiti in oltre 18 basi di dati. Con ONE-2 entro l'anno 2000 saranno implementati ulteriori servizi su un software comune che verrà sperimentato dalle istituzioni bibliografiche partecipanti¹⁹.

La validazione dei servizi sarà effettuata su 4 diverse tipologie di utenti: catalogatori, ricercatori, utenti di biblioteche pubbliche e di musei. I catalogatori verificheranno le nuove possibilità di riuso dei record scaricati dalla rete, della qualità e affidabilità dei dati recuperati e dei vantaggi per l'aggiornamento del catalogo in linea. I ricercatori faranno test per misurare l'efficacia degli strumenti realizzati ai fini della ricerca su basi dati remote e della fornitura dei documenti via rete.

Gli utenti di biblioteche pubbliche sperimenteranno il software sviluppato nel progetto per il recupero delle informazioni di localizzazione, per la disponibilità dei documenti ed il prestito interbibliotecario. Gli utenti di musei, infine, saranno coinvolti per la ricerca ed il recupero di dati non

bibliografici presenti in rete e recuperabili con gli strumenti costruiti nell'ambito del progetto.

In questo ambito l'ICCU, in qualità di partner del progetto, sta sperimentando l'allestimento in Internet di servizi innovativi integrati per la ricerca in archivi di documenti di interesse museale oltre che bibliografico. L'accesso integrato a basi dati eterogenee (bibliografiche, museali, digitali etc.) è una delle aree chiave di cooperazione indicate nel 5°. Programma quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico dell'Unione Europea. Il programma offre opportunità per rafforzare la collaborazione fra biblioteche, archivi e musei nel settore dell'Information Technology.

NOTE

¹ Il Servizio Bibliotecario Nazionale (SBN) è la rete delle biblioteche italiane promossa dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali con la cooperazione delle Regioni e dell'Università. Aderiscono a SBN circa 1000 biblioteche statali, di enti locali, universitarie, di accademie ed istituzioni pubbliche e private operanti in diversi settori disciplinari. Obiettivo comune è quello di superare la frammentazione delle strutture bibliotecarie, propria della storia politico-culturale dell'Italia, per fornire un servizio di livello nazionale che si basa sulla gestione di un catalogo collettivo in linea e sulla condivisione delle risorse ai fini dell'accesso ai documenti. Informazioni aggiornate sulla rete si trovano all'indirizzo: <http://www.iccu.sbn.it/sbn.htm>.

² La base dati Anagrafe delle Biblioteche Italiane contiene circa 12.000 descrizioni di biblioteche presenti su tutto il territorio nazionale: E' interrogabile su Internet dal 1997, seppure con modalità telnet, ed è quindi possibile per un lettore recuperare l'indirizzo, il numero di telefono o di fax di una biblioteca e ottenere informazioni sul servizio di prestito. Il progetto dell'ICCU che trasformerà l'Anagrafe in un server WEB e' in avanzata fase di realizzazione.

³ UNIMARC Manual.

⁴ la presentazione del progetto dell'ICCU e' ospitata sul sito della Library of Congress all'indirizzo

zo: <http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/texas/tutorials/tutorials.html>.

⁵ <http://www.iccu.sbn.it/Eopacsbn.html>: il profilo SBN. "Il profilo SBN: l'applicazione dello standard ISO 23950 nel progetto OPAC" In: SBN Notizie, 1988, n.1, pp.7-23.

<http://www.iccu.sbn.it/sbn1-98.html>.

⁶ <ftp://ftp.loc.gov/pub/z3950/defs/bib1.txt>. Bib-1 Set Semantics.

⁷ <http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/profiles/ats.html>: il profilo ATS-1

<http://www.bibsys.no/one-wg/bib-1.profile.html>: il profilo ONE

http://linna.helsinki.fi/z3950/cen_profile.html: il profilo CENL

<http://www.cimi.org/downloads/ProfileFinalMar98/cimiprofile1.htm>: il profilo CIMI (Consortium for the Computer Interchange of Museum Information) http://www.ukoln.ac.uk/interop-focus/activities/z3950/int_profile/bath/draft/BathProfileRevisedPublicDraft10Jan2000.htm: il profilo Bath.

⁸ Maggiori informazioni sul progetto sono presenti all'indirizzo: <http://www.iccu.sbn.it/servill.html>.

⁹ Maggiori informazioni sul progetto sono presenti all'indirizzo: <http://www.iccu.sbn.it/opac99.html>.

¹⁰ Il contenuto dell'Indice e le modalità d'interrogazione sono descritte all'indirizzo: <http://www.iccu.sbn.it/basidati.htm>.

¹¹ Italia: Indice SBN, Marciana Venezia, Università di Firenze. Europa: BIBSYS, BIBSYS - Periodicals, LIBRIS - Royal Library of Sweden, British Library, British Library - Mar, CURL OPAC Project. Nordamerica: Library of Congress(LOC) - Books File, LOC - Name Authority File, Official Catalog Library of Congress, Bell Laboratories Library Network - Scientific books, Bell Laboratories Library Network- Fact Book, Bell Laboratories Library Network - athematical Software, MEDLINE - National Library of Medicine, P. Getty Research, OCLC: Arts & Humanities, Melvyl Catalog, California Periodicals Database.

¹² Querini Stampalia: Opere D'arte, Collezione Peggy Guggenheim, Musei Civici Veneziani, Esposizione da Leonardo a Canaletto, Fondazione G. Cini - Fondo E. Duse, Arte sacra siciliana e sarda (ICCD), Fratelli Alinari, Giunti Editore.

¹³ Index Data GILS, Bell Laboratories Library Network - GILS Index Data GILS, Bell

Laboratories Library Network - GILS Personale.

¹⁴ Le biblioteche che hanno aderito al progetto sono oltre 50, tra cui le due Nazionali di Firenze e Roma ,la Marciana di Venezia, l'Universitaria di Torino, alcune biblioteche delle Università di Firenze, Roma, Bologna, Pavia, Venezia e la Regione Toscana. La lista delle biblioteche che partecipano alla sperimentazione è accessibile all'indirizzo <http://www.iccu.sbn.it/bibli1.html>.

¹⁵ Il sito del Dublin Core è <http://purl.org/dc>, la traduzione in italiano del Dublin Core è sul sito dell'ICCU.

¹⁶ Il sito web di ONE 2 è <http://echo.lu/libraries/en/projects/one2.htm>.

¹⁷ Il software sviluppato per ONE è dotato anche di un convertitore in linea che gestisce la presentazione dei risultati della ricerca in più formati di dati, fra cui i diversi MARC nazionali (UKMARC, FINNMARC, USMARC, etc.), UNIMARC e formati proprietari interni ai sistemi coinvolti.

¹⁸ BIBSYS, Oslo College BRODD, British Library, Danish Library Center, Die Deutsche Bibliothek, Joanneum Research, Die Steiermarkische Landesbibliothek, Royal Library of Sweden, Steieimarkische Landesmuseum Joanneum, National Library of Norway, Library of Danish national Museum, PICA, Satellite International Limited, Helsinki University Library, University of Oslo Library.

¹⁹ Austrian Army Museum.Bibsys (NO), British Library, Essex Libraries (UK), Crossnets Systems,Danish Library Centres, Helsinki University Library, Hungarian National Library, ICCU, Oslo College Depart. Libraries and Information Sc., Joanneum Research (AT), Royal Library LIBRIS Dep. (SE), University of Oslo Library.

BIBLIOGRAFIA ED ABBREVIAZIONI

Profilo SBN = Il profilo SBN: l'applicazione dello standard ISO 23950 nel progetto OPAC, in: SBN Notizie, 1988, n.1, p.7-23. <http://www.iccu.sbn.it/sbn1-98.html>

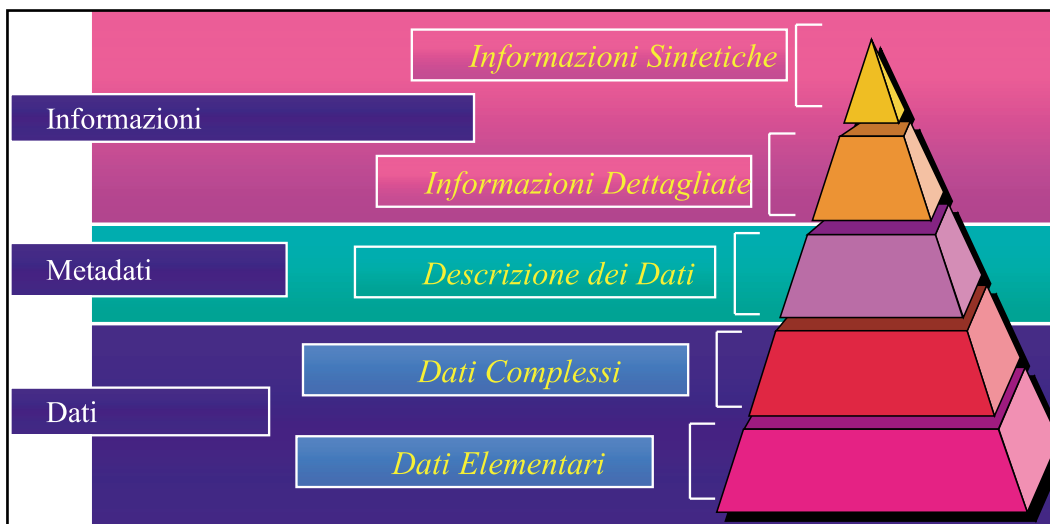
UNIMARC Manual = UNIMARC Manual. Munchen: Saur, 1996.

Dai dati catalografici alle informazioni sui Beni Culturali: i Metadati

Dott. Antonio Di Lorenzo - Divisione Robotica e Informatica Avanzata dell'ENEA

Nell'ambito delle metodologie di analisi dei dati viene rivolta grande attenzione alle tecniche di normalizzazione per evitare duplicazioni nell'ambito del sistema informativo e per garantire la consistenza della base informativa. Al contrario le tematiche inerenti la fruizione sono trattate in modo meno sistematico nella convinzione che la possibilità di accedere ai dati in tutti i modi possibili - che è poi la grande promessa del modello relazionale - garantisca esaurientemente il raggiungimento di una completa fruizione delle informazioni. La domanda alla quale si cerca di dare una concisa risposta in questo intervento è quindi: "L'informatica soddisfa realmente i fruitori?" Questa domanda è solo apparentemente retorica come può testimoniare chi ha già vissuto l'esperienza di un sistema informativo che, evolvendo nel tempo e con l'aumentare dei dati, subi-

sce il degrado delle prestazioni al quale spesso si cerca di supplire con acquisto di nuova strumentazione più potente. In realtà la diminuzione di efficienza del sistema è intimamente collegata al fatto che solo teoricamente i campi in una base di dati relazionale sono tutti equivalenti ai fini della ricerca: infatti solo le ricerche opportunamente "indicizzate" non perderanno efficienza all'aumentare dei dati e, d'altra parte, la soluzione di indicizzare tutti i campi di una base di dati costituirebbe un rimedio peggiore del male. Un'allettante soluzione del problema è apparentemente costituita da un approccio destrutturato con interrogazioni libere - tipo Internet per intendersi - che ha come contropartita la scoperta che spesso le interrogazioni sono soddisfatte da qualche migliaio di documenti poco inerenti, e che sono quindi necessarie ulteriori selezioni successive per



avere una risposta realmente efficace. In realtà le antinomie tra strutturazione dei dati e libertà dei percorsi della fruizione possono essere ricondotte a soluzione attraverso l'esame delle caratteristiche intrinseche dei diversi livelli informativi, per i quali potranno essere utilizzati strumenti differenti per valorizzare il differente contenuto informativo.

Questi livelli sono stati schematicamente rappresentati in figura mediante una piramide, che ha alla base i *dati*, elementari o complessi, e che ha al vertice le *informazioni*, dettagliate o sintetiche, che danno significato ai dati stessi. Per spostarsi dai dati alle informazioni si deve innescare un processo di contestualizzazione che utilizza come indispensabile raccordo i *metadati*. Questi ultimi sono letteralmente dei "dati sui dati" e, anticipiamo sin d'ora che nel sistema del Catalogo descrivono e contestualizzano non solo i dati sui Beni Culturali, ma tutte le informazioni significative sull'intero processo formativo del dato catalografico dalla sua raccolta alla validazione finale. E' infatti proprio questo il primo obiettivo del sistema informativo: la garanzia di qualità e la certificazione non solo dei dati catalografici, ma dell'intero processo formativo. Tale obiettivo si può raggiungere solo garantendo la qualità di tutte le fasi del processo, che deve essere quindi costantemente governato esaminando le tutte le componenti delle diverse fasi. A tal fine è fondamentale l'ausilio di una serie di strumenti informatici organicamente compresi nei cosiddetti *Sottosistemi Operazionali*: l'Alfanumerico, il Cartografico e l'Iconografico. Questi sottosistemi, articolati e distribuiti sul territorio, sono progettati per realizzare un'architettura modulare e flessibile finalizzata alla rea-

lizzazione di una rete di basi di dati tra loro correlate ed integrate che utilizzi strumenti innovativi per il trattamento di ognuna delle componenti informative costitutive del Bene Catalografico, ossia la componente alfanumerica, cartografica ed iconografica. Senza pretesa di fornire in questo contesto un'indicazione che possa essere esaustiva sui tre Sottosistemi Operazionali, e' utile però chiarire come la fase operativa che culmina con la validazione dei dati catalografici sia supportata da strumenti informatici organizzati su tre distinti livelli, corrispondenti ad altrettante strutture organizzative coinvolte:

1. Unità autonome di Catalogazione.

I catalogatori saranno dotati di strumenti di data entry e di controllo automatico dei dati introdotti, al fine di anticipare quanto più possibile la fase di riconoscimento e di correzione degli errori.

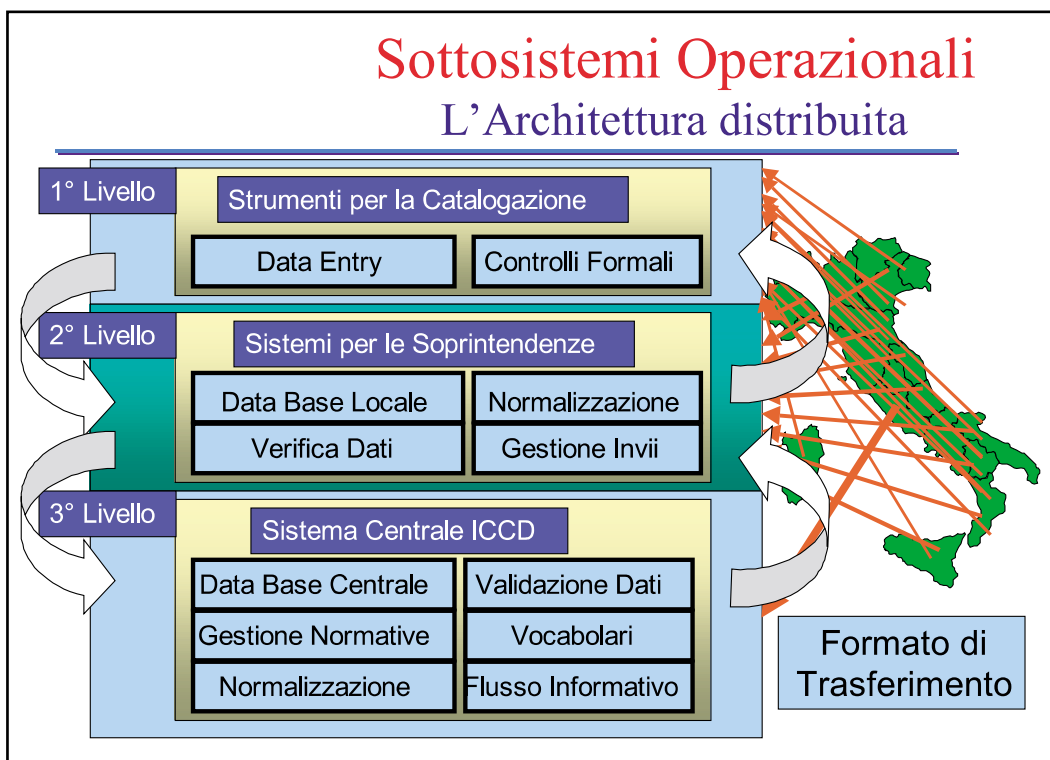
2. Sistemi per le Soprintendenze.

Le unità di secondo livello saranno dotate di strumenti idonei alla gestione dei dati catalografici inviati dai catalogatori. I dati a questo livello sono esaminati per verificarne la correttezza e la completezza delle tre componenti; sono elaborati e gestiti in banche dati locali e, una volta normalizzati, vengono trasmessi all'ICCD.

3. Sistema ICCD.

Il sistema ICCD è stato progettato come il punto di raccordo di tutti i dati operazionali, che vengono validati dopo una fase di normalizzazione su base nazionale. A questo livello sono anche gestiti: l'allineamento delle Normative e dei Vocabolari e, più in generale, tutti i Flussi Informativi nell'ambito dell'intero sistema.

I dati che hanno superato l'intero proces-



so descritto precedentemente sono definiti *dati validati* e possono essere disponibili per la fruizione alle diverse tipologie d'utenza, mentre, durante l'iter del processo di formazione e di verifica, i dati possono essere acceduti solo da parte degli utenti abilitati ad operare nei rispettivi ambiti di competenza.

Solo dopo aver conseguito il prioritario obiettivo della validazione dei dati catalografici attraverso un processo di qualità che pervade tutte le fasi dei sottosistemi operazionali, possono essere perseguiti i successivi obiettivi del sistema: garantire l'uniformità di presentazione dei dati catalografici e l'indipendenza della fruizione dalla collocazione specifica del Bene. Il raggiungimento di questi obiettivi costituisce il compito costitutivo del *sottosistema Utente*. Il sottosistema

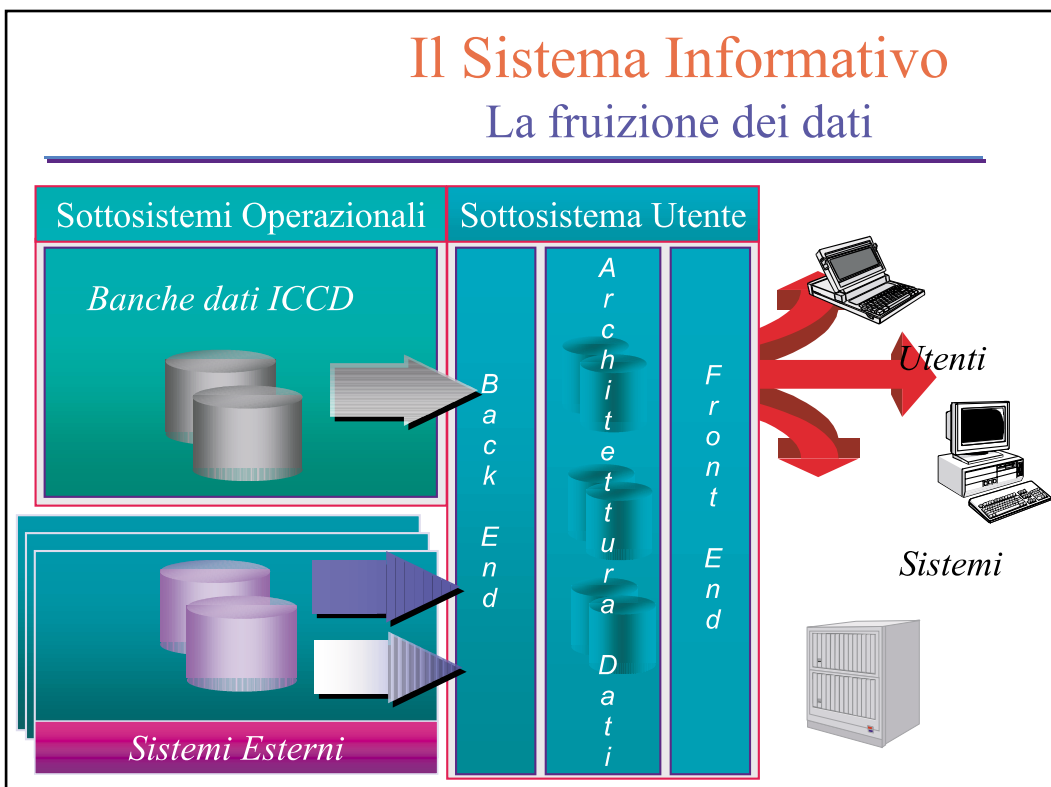
Utente infatti elabora e rende organicamente omogenei i dati certificati nell'ambito del sistema del Catalogo e quelli che provenienti da Enti esterni, ai quali è delegata la validazione scientifica delle informazioni di competenza. L'insieme dei dati condivisi costituiscono quindi un patrimonio unico, condiviso ed uniforme che potrà essere unitariamente fruito mediante strumenti che sfruttano tecnologie innovative per consentire ricerche esaustive e personalizzate sulle esigenze di un'utenza diversificata.

E' di fondamentale importanza chiarire il ruolo del sottosistema Utente nei riguardi dei *Sistemi Esterni*. Come si è detto più volte ai tre Sottosistemi Operazionali viene delegato il compito di gestire il processo formativo dei dati fino alla loro validazione. Per i Sistemi Esterni il processo

di validazione deve essere gestito dall'Ente che ha la competenza sul dato e lo scambio dei dati può avvenire solo successivamente alla loro certificazione e quindi, in analogia con i dati provenienti dall'ICCD, anche in questo caso è il sottosistema Utente ad assumersi l'onere del processo di trasformazione che parte dai dati validati e termina con la definizione di un insieme di informazioni uniformi per le diverse componenti.

La scelta di tenere separate la gestione delle Normative ICCD dalla fruizione delle informazioni provenienti dalle diverse basi di dati nasce dalla volontà di dare al sistema un ulteriore grado di flessibilità e di garantire la valorizzazione dell'intero patrimonio di dati catalografici senza doverlo necessariamente ricondurre ad un insieme di regole che, per quanto

siano ispirate ad una modularità ed una integrabilità del dato catalografico che si articola in diversi momenti formativi, rischierebbe comunque di appesantire notevolmente l'iter di formazione e di fruizione di dati catalografici con complessi scambi tra i diversi sistemi. La validazione dei dati sarà invece effettuata dagli Enti competenti secondo protocolli di intesa che saranno concordati tra Enti ed ICCD sia per quelli che sono gli aspetti tecnico-scientifici di validazione, sia per le modalità tecnico-operative di scambio dei dati. Il termine sottosistema Utente rende conto in maniera esplicita del fatto che non si tratta solo di un sottosistema deputato alla fruizione dei dati catalografici, ma di un sottosistema che programmaticamente si propone di elaborare i dati validati dall'ICCD e dai sistemi ester-



ni, per trasformarli in informazioni, e che cerca di favorire e di stimolare la conoscenza dei Beni Culturali, coinvolgendo attivamente l'Utente dalla fase di progettazione del sottosistema stesso fino alla fase di effettiva fruizione.

Come già esposto precedentemente, per passare dai dati alle informazioni, è di fondamentale importanza che il sottosistema Utente elabori e gestisca al suo interno i metadati, ossia quei dati che descrivono il contesto formativo dei dati stessi. Attraverso i metadati, il sottosistema Utente può ripercorrere a ritroso il cammino logico che va dall'Utente al sistema che ha fornito il dato validato. Questo percorso inverso dall'Utente al dato catalografico è complementare al "processo di formazione" e può essere definito "processo di fruizione". Nei metadati trovano sostanza, non solo le informazioni sui dati, ma anche quelle sui formati, sulle normative di riferimento, sulle procedure di controllo e di validazione, sull'aggiornamento delle forniture di dati validati, sui diversi profili di utenza, e, in generale, nell'ambito dei metadati figurano tutta una serie di dati tecnici che caratterizzano l'architettura informativa del sottosistema Utente.

Questi metadati sono organizzati secondo standard consolidati e condivisi a livello nazionale ed internazionale, per poter garantire al sistema informativo ICCD l'apertura verso altri sistemi operanti in ambiti correlati con la catalogazione dei Beni Culturali. Tra questi standard internazionali enumeriamo senza pretesa di completezza alcuni riferimenti per il sistema ICCD: gli elementi proposti dal *Dublin Core*, le relative estensioni del *The Warwick Framework*, le Categorie Concettuali del *CDWA*, i Profili del *CIMI*, anche alla luce dei risultati del Progetto

Aquarelle, e, per concludere, lo standard *Unimarc*, introdotto nella normativa della "scheda F".

Il sistema Utente, utilizzando il processo informativo di *Data Warehousing*, struttura ed organizza i dati validati in un'architettura informativa multilivello. La struttura di quest'architettura, svincolata dagli aspetti di formazione dei dati, che sono delegati ai sottosistemi operazionali ed a quelli esterni, può pertanto essere ottimizzata in funzione della fruizione da parte degli utenti. Possono essere quindi realizzati livelli informativi con differenti aggregazioni dei dati, non solo sulla base di richieste esplicite delle utenze, ma anche di quelle implicite, dedotte dal monitoraggio e dall'analisi statistica delle ricerche effettuate direttamente dagli utenti del sistema. Il meccanismo di analisi evolve poi secondo un *modello a spirale*, che definisce e dettaglia i livelli di aggregazione delle informazioni in base alle indicazioni dell'utenza, ed è tradizionalmente iterato nel processo di *Data Warehousing* sfruttando le indicazioni fornite dal sistema nelle iterazioni precedenti. In questo modo si persegue la finalità di modellare il sistema sulla base non di un'analisi aprioristica delle esigenze dell'utenza elaborata dall'analista, ma attraverso un fattivo coinvolgimento degli utenti nell'ambito del processo di fruizione.

Sebbene in questo ambito non sia possibile trattare esaurientemente le diverse tipologie di utenza coinvolte nella fruizione, può essere utile evidenziare alcuni obiettivi di fruizione che il sottosistema Utente si propone di raggiungere.

Il sottosistema Utente fornirà ad un *utente generico* la possibilità di accedere ad un sottoinsieme dei dati validati, indipendentemente dalla loro effettiva memoriz-

zazione sulle basi di dati distribuite sul territorio.

Gli *utenti registrati come fornitori di dati*, oltre ad interagire con il sistema nell'ambito dei sottosistemi operazionali, possono utilizzare nel sottosistema Utente strumenti avanzati per ricerche combinate sulle tre componenti: alfanumerica, iconografica e cartografica. Possono inoltre concordare accessi ad altri dati d'interesse, accedere alle informazioni su dati storicizzati mediante i metadati, concordare *ordini* per ricerche complesse, o stipulare *abbonamenti* per ottenere periodicamente le informazioni sull'aggiornamento dei dati di catalogazione su tematiche d'interesse.

Gli *utenti registrati per la consultazione* sono, ad esempio, Enti che pur non contribuendo alle fasi di formazione e di validazione dei dati, possono accedere all'insieme delle informazioni catalografiche. Tra questi Enti figurano: gli Uffici Esportazione ed il Nucleo Tutela Patrimonio Artistico dell'Arma dei Carabinieri. Per queste utenze potranno essere previste anche ricerche "personalizzate" e la possibilità di "scaricare" porzioni di dati di interesse per elaborazioni a livello locale. E' utile affermare ancora una volta che il coinvolgimento degli utenti nel sottosistema a loro dedicato dall'ICCD non è solo nominale, e non avviene solo in fase di fruizione di un sistema predefinito. La partecipazione degli utenti alla progettazione è invece assolutamente attiva e verrà stimolata dal sistema ICCD con due distinte modalità di partecipazione: sia mediante richieste esplicite di imple-

mentazioni, sia mediante un continuo monitoraggio sistemistico delle ricerche più frequenti ed un esame statistico delle prestazioni del sistema. Solo opportuni aggiustamenti ed ottimizzazioni potranno, infatti, contribuire alla realizzazione di un sistema realmente aperto e finalizzato alla fruizione dei dati validati presenti in un'architettura informativa composta da un insieme di banche dati autonome, ma organicamente correlate, distribuite sul territorio nazionale.

Da quanto detto nell'intervento dovrebbe emergere che la realizzazione del sistema informativo del Catalogo, una volta che sia stata garantita la certificazione tecnico-scientifica dei dati attraverso una catena di controlli di qualità implementata nei Sottosistemi Operazionali, trova nella fruizione delle informazioni il suo momento di contatto con le reali esigenze di un'utenza estremamente differenziata. E' questo infatti il punto di arrivo finale del complesso cammino che congiunge virtualmente tra loro i Fornitori ed i Fruitori di Conoscenza dei Beni Culturali. Il percorso di fruizione avverrà pertanto attraverso un costante processo di trasformazione dei dati in informazioni articolate in un'architettura informativa multi-livello, tanto più efficace quanto più sarà possibile coinvolgere attivamente le utenze nel processo di analisi: recependone le indicazioni sin dalle prime fasi di realizzazione del sistema informativo del Catalogo, e riadattando il modello secondo un modello di analisi a spirale basate finalizzato ad una continua crescita del livello di prestazioni del sistema.

I sistemi informativi delle Regioni

Dott. Enzo Minervini - Responsabile Sistema Informativo Beni Culturali della Regione Lombardia

Vorrei esordire dicendo che questo seminario si sta svolgendo al momento opportuno, e ciò è dimostrato, tra l'altro, dalla sua riuscita e dalla vasta e qualificata partecipazione.

Il momento è giusto perché proprio in questi mesi sono maturate, o stanno maturando, le condizioni per andare verso una reale integrazione dei diversi sistemi informativi sui beni culturali presenti sul territorio e gestiti da differenti soggetti istituzionali: in primo luogo gli istituti centrali facenti capo al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e le Regioni.

C'è un quadro nuovo, innanzi tutto dal punto di vista della normativa, a partire dalla legge Bassanini che sancisce i differenti ruoli in materia di catalogazione e tutela; poi dal punto di vista della tecnologia: lo sviluppo degli ultimi anni ci permette di avanzare delle soluzioni come quella del "Sistema Utente" appena presentata nell'intervento del dottor Di Lorenzo, che ci potranno permettere, se realizzate, di rendere efficace in tempi brevi un ampio sistema informativo diffuso sul territorio.

Cercherò nel mio intervento di fare brevemente il punto sui sistemi informativi operanti in alcune Regioni, parlando più diffusamente dell'esperienza della Regione Lombardia, che è quella che conosco meglio, e riportando quanto ho appreso dal confronto con colleghi di altre Regioni, confronto avviato per avere il quadro di alcune esperienze di costruzione di Sistemi informativi sui Beni Culturali in ambito regionale.

Anticipo che, sebbene questi sistemi siano stati avviati in momenti differenti e con metodologie di lavoro diverse, siamo tutti arrivati a risultati abbastanza simili.

Sostanzialmente possiamo parlare di due modelli sviluppati con un'architettura differente: quello seguito dalla Regione Lombardia e dalla Regione Piemonte e quello delle Regioni Emilia Romagna e Friuli Venezia Giulia.

Il modello lombardo e piemontese si basa su una rete di banche dati diffusa sul territorio regionale: l'Ente Regione promuove dei progetti di catalogazione finanziando o cofinanziando Province, Comuni, Musei o altri enti che hanno qualche titolo per gestire progetti di catalogazione, i quali, realizzando questi progetti, costituiscono delle basi di dati che vengono gestite localmente attraverso prodotti software generalmente messi a disposizione dalla Regione. Le singole basi di dati, oltre ad essere gestite localmente, confluiscono in una banca dati centrale, gestita dalla stessa Regione, che costituisce il fulcro del sistema informativo, e che presto, risolti alcuni problemi tecnici e giuridici relativi alla proprietà e fruibilità di dati e immagini, potrà essere resa consultabile in rete.

Questo modello comporta una forte valorizzazione del ruolo degli enti locali, che nel caso della Lombardia cofinanziano fino al cinquanta per cento l'opera di catalogazione.

Differente è l'esperienza emiliana e del Friuli, regioni nelle quali le campagne di catalogazione sono svolte direttamente

dalla Regione, attraverso il Centro di Villa Manin, nel caso del Friuli, e attraverso l'Istituto per i Beni Culturali, che a sua volta si avvale della collaborazione del Centro Regionale per il Catalogo e la Documentazione, ente strumentale in forma di s.r.l. a maggioranza pubblica, nel caso dell'Emilia Romagna.

Le scelte tecniche sono molto simili; database solidi e collaudati per le Banche dati centrali, prodotti più leggeri per il data-entry e la gestione delle banche dati locali, quando queste sono previste.

Mi rendo conto del fatto che sto parlando esclusivamente di regioni del centro e del Nord, ma da quanto sono riuscito ad apprendere da un'indagine sicuramente non approfondita, mi pare di capire che, nonostante alcune realtà meridionali abbiano condotto imponenti campagne di catalogazione, come peraltro abbiamo avuto occasione di sentire nella prima giornata dei nostri lavori, l'informatizzazione delle banche dati in queste realtà non sia ancora stata affrontata a fondo. Il fatto di avere basi di dati informatizzate è però solo un primo passo: laddove esistono oggi, il problema è quello di uniformarle, per quanto concerne sia i tracciati di catalogazione che la qualità dei dati raccolti.

Il lavoro non è leggero né facile; la Regione Lombardia, per esempio, ha promosso attraverso le campagne di catalogazione svolte nell'ambito del SIRBeC (Sistema Informativo regionale Beni Culturali) la produzione di circa 292.000 schede informatizzate, in buona parte non perfettamente allineate ai tracciati di catalogazione attualmente in vigore. Dal 1998, dopo il Seminario di Villa Vigoni, abbiamo affrontato il problema dell'allineamento del nostro Sistema Informativo alle norme ICCD. In primo

luogo abbiamo prodotto dei nuovi software che, salvando la necessità di contenere alcune informazioni specifiche funzionali al nostro sistema informativo, producessero schede completamente allineate agli attuali tracciati ICCD. Abbiamo poi affrontato il problema del recupero dei dati pregressi non a norma. A questo proposito devo dire che le fatiche e soprattutto i costi necessari a realizzare questa operazione di riallineamento sono ingenti, e i tempi per portare a termine questa operazione non saranno senz'altro brevi. In questo senso mi sembra assai utile l'architettura del "Sistema Utente" qui presentata perché permette, una volta definito un grado di validazione accettabile dei dati, di rendere da subito fruibili archivi differenti anche se non perfettamente a norma o non del tutto allineati alle norme. In questo senso, per quanto ci riguarda, penso che l'archivio informatizzato del SIRBeC potrebbe senz'altro essere disponibile da subito per avviare una sperimentazione comune di collegamento, senza per questo interrompere il lavoro di messa a norma dei dati pregressi o la produzione di nuovi dati a norma. Mi sembrano quindi maturi i tempi per rendere fruibili gli archivi esistenti, una volta risolti i problemi relativi a comuni modalità di interrogazione, alla sicurezza dei dati, alla loro proprietà ed ai diritti sulle immagini. Alcuni di questi problemi, in parte affrontati anche in questi seminari, non hanno soluzioni semplici, penso per esempio a tutte le problematiche connesse al diritto d'autore ed alla proprietà dell'immagine, ma credo che sia arrivato il momento di affrontarli e cominciare a risolverli. In questo senso credo che questo convegno rappresenti un buon punto di partenza. Vorrei in conclusione toccare un ultimo

punto: quello della messa in relazione di banche dati relative a Beni Culturali che tradizionalmente si riferiscono a differenti "domini". In Lombardia abbiamo avviato questa riflessione a partire dalla fotografia e dalla positiva collaborazione che si è avviata a livello nazionale tra bibliotecari, archivisti e storici dell'arte per produrre il tracciato di catalogazione della fotografia, la scheda F.

Si tratta anche qui di costruire modalità di rapporto e di interrogazione tra banche dati differenti che contengono informazioni su fonti che per contenuto o per tipologia ha senso che siano rese interrogabili simultaneamente.

Penso per esempio alle stampe o alle fotografie conservate in istituti diversi: archivi, biblioteche, musei. Oggetti simili spesso catalogati con metodologie e prodotti differenti. In Lombardia, per esempio, è stato messo a punto dai colleghi che operano in ambito bibliotecario e archivistico un software chiamato Sesamo, che a quanto mi dicono ha un certo successo tra gli addetti ai lavori e col quale sono state prodotte ingenti basi di dati.

Penso che la messa in relazione dei beni

storico-artistici con quelli archivistici e con le basi di dati del sistema bibliotecario sia un orizzonte nuovo che dovremo comunque cominciare ad esplorare.

Credo infine, e lo svolgimento dei lavori di questo seminario lo conferma, che si stia affermando un positivo clima di collaborazione tra le differenti realtà che operano nel campo dei Beni Culturali, Istituti Centrali afferenti al Ministero, Regioni, Enti Locali, e credo che una prima presa d'atto di questo clima debba essere la firma del protocollo d'intesa tra Stato e Regioni in materia di catalogazione che è attualmente all'attenzione del Ministro.

Da questo nuovo clima e dalla nostra collaborazione possono nascere e diventare effettivamente operativi strumenti che favoriscano la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio culturale del paese e quindi, in ultima analisi, diano maggiormente ai cittadini la percezione che le risorse, le intelligenze ed il lavoro impiegato sul fronte della conservazione, della tutela e della valorizzazione dei Beni Culturali sono spese bene e sono quindi un buon investimento per il paese.

Il Sistema del Catalogo. Il processo operativo di costituzione, validazione e diffusione del Catalogo Generale dei beni

Dott. Marco Lattanzi – Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione

“La natura di quest’opera è quasi simile al calendario, che ogni anno si muta”. La frase del grande erudito, bibliotecario e storico dell’arte Giovanni Bottari sintetizza in modo estremamente efficace il lavoro quotidiano della catalogazione dei beni culturali. Non casualmente la citazione dal Bottari è tratta proprio dalla Prefazione all’opera che per prima descrive e collaziona le opere d’arte di una città secondo parametri e metodologie moderne: lo Studio di pittura, scultura ed architettura nelle chiese di Roma dell’abate Filippo Titi da Città di Castello.¹

Chiunque si trova a dover gestire e integrare un catalogo relativo ai beni culturali, infatti, sa bene che veramente il lavoro “muta” insieme con il calendario sia per il continuo accrescersi dei contributi bibliografici alle opere catalogate, sia, soprattutto, per le continue correzioni e validazioni ai dati stessi necessarie per il progressivo accrescimento delle schede.

Questo intervento vuole appunto soffermarsi sul lavoro quotidiano di implementazione del Catalogo dei beni per analizzarne poi le possibilità di diffusione. Si basa essenzialmente su quanto avviene ora presso l’ICCD per costituire e rendere disponibile il catalogo informatizzato dei beni.

Bisogna subito rilevare che il processo di costituzione, validazione e diffusione del Catalogo dei beni presenta fasi successive di attività operative ognuna delle quali ha stati di lavorazione progressivi e consequenziali di sviluppo.

Le iniziali attività sono operazioni preliminari per l’analisi dei dati catalografici quali la ricezione delle schede dagli Istituti periferici, l’analisi dei supporti e della struttura dei file e la verifica tipologica e numerica dei dati.

Il primo momento conoscitivo e inventariale viene effettuato dall’Archivio Schede dell’ICCD che ha il compito fondamentale di prendere in carico il materiale schedografico prodotto dagli istituti periferici e di archivarlo in modo definitivo. In questa stessa fase fra l’Archivio Schede e la Sezione Elaborazione Dati dell’ICCD verificano l’allineamento dei numeri di catalogo generale (NCTN) fra le schede cartacee e informatizzate in modo che ci sia un perfetto e armonico equilibrio fra i numeri. In caso di mancata conferma si compiono indagini in sede e presso le Soprintendenze coinvolte per allineare nel dettaglio i numeri di catalogo. Le altre due attività vengono svolte dalla Sezione Elaborazione Dati che compie analisi e indagini sul supporto elettronico, verificandone, in primo luogo l’integrità fisica ed elettronica, per poi continuare l’analisi numerica e quantitativa delle schede, la tipologia della scheda stessa (OA; RA; A, etc.) e il livello di ricerca (C, P, I, I/V, I/VC, etc.). Di recente queste prime analisi sono effettuate in automatico grazie a un software speciale messo a punto per queste funzioni.

Terminate questa serie di operazioni viene analizzato specificatamente il file di trasferimento dei dati che è, nel proto-

collo di scambio e comunicazioni delle informazioni dell'ICCD, il veicolo prioritario per la corretta integrazione fra distinte basi di dati. Se infatti il file di scambio è il protocollo unico che garantisce l'uniformità e l'allineamento dei controlli nei diversi nuclei schedografici distribuiti sul territorio, è indispensabile analizzarne la struttura e i parametri.

Questa analisi è infatti basilare per determinare a quale normativa specifica faccia riferimento il file in esame, che evidentemente determina una struttura dati relativa alle norme che la regolano.

In sintesi possiamo riassumere l'evoluzione della normativa secondo un processo progressivo che ha determinato tre grandi filoni:

- la struttura dati 1988 edita in occasione dello svolgimento dei Progetti speciali ex art.15 della legge 41/1986 e sviluppata per le schede OA-D-N, RA-N, S-MI, FKO, MA/CA e allegato Authority File
- la struttura dati 1990 edita in occasione dello svolgimento dei Progetti speciali ex L.84/1990 e sviluppata per le schede OA-D-N, RA-N, S-MI, FKO e allegato Authority File
- la struttura dati 1992-1995 attualmente vigente edita e sviluppata per le schede OA, D, RA, A, S, MI, PG, AUT e BIB.

A questi tre grandi filoni se ne affianca un altro trasversale agli altri che, presente dal 1990 al 1993, presenta una struttura ibrida che coglie informazioni e dati dai tre filoni principali. E', di fatto una struttura ibrida, difficile da definire e governare che si pone come una specie di dialetto locale non gestibile razionalmente.

L'evoluzione della normativa e, di conseguenza, della strutturazione dei dati, ha determinato l'emissione di successivi formati di trasferimento dati diffusi da ICCD; anch'essi si possono riassumere

in tre grandi momenti storici:

- il formato di trasferimento 1988
- il formato di trasferimento 1994
- il formato di trasferimento 1998

A ciascuno di questi diversi formati corrispondono quantità di dati fra loro discordi. Il momento successivo delle attività volte al caricamento dati interviene su questa mole di dati pregressi fra loro discordi tramite specifici software di conversione, dati che vengono ricondotti alla strutturazione 1992 per permetterne l'allineamento con la base dati esistente. I software gestiscono gli errori di conversione producendo un file a parte sui quali ha operato modifiche e interventi in automatico. Non sono comunque convertite le schede che presentano difformità in campi fondamentali per la quadratura della base dati come ad esempio, i campi codici e il campo FTAN. Bisogna subito sottolineare che a volte la conversione automatica dei dati è operazione assai complessa per l'estrema particolarità di strutture ibride che determinano risultati caratterizzati da vistose perdite di dati.

Tutte le tipologie di file (con struttura 1992, file convertiti e file di errore) sono, a questo punto analizzati con il software "Mercurio" che controlla il formato di trasferimento dal punto di vista formale. Il prodotto certifica i dati segnalandone errori e incongruenze fornendo una reportistica dettagliata che mostra tutte le incongruenze interne del file. Con Mercurio si segna una vera e propria cesura ante quem e post quem nel modo d'intendere i dati: se infatti alle schede prodotte prima della diffusione del Sw non si possono imputare tutti gli errori in quanto rispecchiano una fase della normativa ancora in via d'evoluzione, le schede prodotte dopo l'emissione del software devono essere accettate o

scartate in modo categorico. Mercurio è infatti un vero e proprio collaudatore in automatico delle schede controllando la struttura esadecimale dei file, la presenza dei campi obbligatori, la presenza di campi estranei, la sequenza logica della scheda e la lunghezza dei campi.

Ulteriore funzione di collaudatore dei dati, non unicamente dal punto di vista alfanumerico, ma anche iconografico, è assegnata al nuovo prodotto "TDF", da poco realizzato presso l'ICCD e che presto sarà diffuso alle Soprintendenze. Il prodotto ha lo scopo di creare un collegamento stabile fra le schede e le immagini relative tramite l'associazione automatica o manuale dei codici di collegamento (nome file iconografico - numero di catalogo generale - numero di negativo) permettendone la visualizzazione e la consultazione integrata; gestisce inoltre la spedizione dei lotti schede-immagini in modo razionale e fornisce la possibilità di operare ricerche sulla raccolta presentando le schede e le immagini con un sistema integrato anche ai relativi authority file. Riteniamo che il TDF, appena diffuso in Soprintendenza, riuscirà a diffondere una cultura anche del catalogo iconografico in modo omogeneo, facendo in modo che le immagini giungano in ICCD logicamente correlate alle schede in un modo omogeneo e trasparente.

Momento centrale del processo di costituzione del Catalogo Generale è la fase di caricamento dei dati sul server dell'ICCD. Qui il sistema opera ulteriori controlli sulle schede in particolare sui quei valori che garantiscono l'univocità del dato, primo fra tutti i contenuti del sottocampo NCTN - Numero di Catalogo Generale; sull'NCTN il sistema controlla la presenza, il contenuto e l'univocità. Inoltre il sistema rileva difformità sostan-

ziali nei dati quali la congruenza tra paragrafi e campi, la struttura dei dati e la lunghezza dei campi. Le schede non conformi ai requisiti richiesti vengono scartate.

Alla data attuale sono state caricate 901.693 schede di varie tipologie; di queste 340.784 fanno parte dei Progetti speciali di catalogazione effettuati fra il 1986 e il 1990 e rappresentano la banca dati storica ICCD e 560.909 derivano da Progetti speciali più recenti e dall'attività ordinaria di catalogazione. Di quest'ultima tipologia di schede, per difformità strutturali che ne impediscono il caricamento, sono state scartate ben 61.351 schede a testimoniare come e quanto lavoro rimane ancora da fare per completare tutta quella catena dei controlli che permette la corretta validazione dei dati.

La fase di caricamento dei dati prelude all'attività principale che si sviluppa sull'intera banca dati: la correzione e il riallineamento dei valori contenutistici delle schede tramite apposite procedure software che intervengono sui valori dei campi con valore storico e scientifico. Il lavoro di correzione e normalizzazione permette di correggere sia meri errori di digitazione sia di determinare la nomenclatura più appropriata per la definizione degli oggetti. Tramite i vocabolari e gli archivi di controllo già validati da ICCD si attua un meccanismo di correzione che bonifica in fasi di lavoro successive l'intera base dati. Di conseguenza si produce un effetto di feed-back che permette lo sviluppo delle liste di autorità che vengono aggiornate e nuovamente diffuse presso gli Istituti periferici.

Il lavoro di bonifica determina così il riallineamento delle schede conservate presso le Soprintendenze tramite invii di sottoinsiemi territoriali del Catalogo Generale: le schede iniziano il percorso

inverso che avevano compiuto dal catalogatore alla Soprintendenza - dove avviene la verifica di competenza -, fino all'ICCD che compie i lavori di validazione. Le schede, i vocabolari e gli authority files vengono validati e nuovamente acquisiti dagli Istituti periferici. Qui i responsabili informeranno i catalogatori di tutte quelle segnalazioni e aggiornamenti attuate dall'ICCD.

Si compie in questo modo il primo lavoro di diffusione dei dati che però deve essere integrato con strumenti di consultazione non unicamente interni al "Sistema Catalogo" degli addetti ai lavori, ma aperto ad un'utenza generale.

E' comunque importante sottolineare che la consultazione del Catalogo, nelle sue tre componenti fondamentali, viene garantita dal processo di validazione delle schede che accompagna e certifica il materiale catalografico nel lungo percorso di costituzione della base dati.

Fra gli sviluppi che l'ICCD prevede, prima dell'attuazione del Progetto complessivo per la realizzazione del Sistema Informativo del Catalogo, vi è sicuramente quello di mettere in linea la sua base dati valendosi di protocolli e metodologie di consultazione già sperimentate in Progetti che hanno sancito un prototipo condiviso a livello nazionale e internazionale. In quest'ottica il Progetto europeo Aquarelle sancisce un'indicazione di metodo prioritaria in quanto determina l'uso di protocolli unitari fra istituzioni nazionali ed estere. Inoltre il modello garantisce la possibilità di accesso, da un unico portale informativo, a diverse basi date distribuite e remote con strutture dati fra loro difformi.²

Sicuramente proceduralizzare il lavoro non basta a 'fermare' il calendario - perché sappiamo che veramente i dati necessitano di continui aggiornamenti -, ma sicuramente serve per darsi un metodo di lavoro congruo volto alla diffusione del patrimonio catalografico verso una richiesta sempre maggiore di conoscenza e di sapere da parte dell'intera comunità nazionale.

NOTE

1 La citazione è tratta da TITI 1763, p. 447. Per un'analisi comparata delle diverse edizioni si veda CONTARDI, ROMANO 1987.

2 Le informazioni sui prodotti software citati, tutti di proprietà ICCD, sono reperibili al sito web dell'ICCD: <http://www.iccd.beniculturali.it>; www.iccd.beniculturali.it; ulteriori informazioni sul Progetto Aquarelle sono riscontrabili, oltre che sul sito ICCD, anche sul sito www.aquarelle.inria.fr

BIBLIOGRAFIA ED ABBREVIAZIONI

TITI 1763 = F.TITI, *Descrizione delle pitture, sculture e architetture esposte al pubblico in Roma opera cominciata dall'abate Filippo Titi da Città di Castello con l'aggiunta di quanto è stato fatto fino all'anno presente*, In Roma, nella stamperia di Marco Pagliarini, 1763.

CONTARDI, ROMANO 1987 = B.CONTARDI, S.ROMANO (a cura di), *Studio di pittura, scultura, et architettura, nelle chiese di Roma. Edizione comparata*, 2 voll., (Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione - Museo Nazionale di Castel S. Angelo), Firenze 1987.

La diffusione dei dati di catalogo

Dott.ssa Elisabetta Spaccini - Responsabile Servizio Catalogo e Documentazione della Regione Umbria

Le condizioni di fattibilità

Il concetto di *diffusione* dei dati richiama immediatamente processi di *circolazione, distribuzione, utilizzo* e, di conseguenza, l'individuazione dei possibili canali di circolazione, luoghi e forme di distribuzione, al fine di determinare la *capacità pervasiva di un sistema di informazioni*.

La diffusione non è riconducibile a un semplice processo di *veicolazione dei dati*: si presenta come *uno spazio problematico* in cui si articolano *diverse funzioni complesse con un ruolo di cerniera tra patrimonio di dati e possibilità di utilizzo*.

Senza voler esaminare tutti questi aspetti e funzioni, credo si possa dire che l'aspetto fondamentale da cui necessariamente partire è senz'altro quello dei criteri di utilizzo.

Premesso che per ottenere una *efficace diffusione*:

- occorre partire dalla *definizione di prodotti informativi pertinenti ai vari utilizzi*;
- assicurare, su questa base, una *perfetta rispondenza del patrimonio di dati alla costruzione di questi prodotti, le possibili tipologie di utilizzo* delle informazioni, a seconda anche dei diversi tipi di domanda, si possono classificare nel seguente modo:
 - *per fini amministrativi*: censimento del patrimonio, sicurezza, tutela ecc, *che presuppone un'utenza di tipo amministrativo*;
 - *per fini programmatici*: interventi sulle opere (restauri), interventi sull'uso delle

opere (allestimenti musei, mostre), ecc, anche in questo caso *si tratta di un'utenza di tipo amministrativo*;

- *per fini conoscitivo-scientifici*: ricerca, pubblicazioni scientifiche, sussidi in favore della didattica, ecc, *per un'utenza specialistica di tipo accademico e scolastico*;
 - *per fini promozionali e di servizio*: prodotti promo-pubblicitari di ampia divulgazione e di sussidio informativo per le attività espositive e per il turismo, etc., *per un'utenza amministrativa o di tipo privato*.
- Da ciascuna di queste categorie di domande deriva una gamma di possibili prodotti, ognuno con sue specifiche caratteristiche tecniche (inventari patrimoniali, analisi e diagnostica per la pianificazione degli interventi di restauro, progetti per nuovi allestimenti museali e per l'organizzazione di mostre, pubblicazioni a stampa, audiovisivi, CD ROM, pacchetti turistici con itinerari tematici, per artisti etc.).

Ora se confrontiamo i requisiti formali e sostanziali di ciascuna categoria sopra elencata con il patrimonio dei dati del catalogo (così com'è ora) si osserva immediatamente la sua sostanziale inadeguatezza a *corrispondere alle esigenze tecniche richieste da buona parte della domanda d'informazione*.

Le cause principali di tale inadeguatezza sono la *incompletezza dei dati*, il *ricorrere di errori e inesattezze*, ma soprattutto la constatazione che la base dei dati del catalogo è stata impostata prevalentemente per finalità e utilizzi solo in minima parte rispondenti alle effettive potenzia-

lità di diffusione e fruizione di una informazione sui beni culturali, anche se il *Catalogo rappresenta la base necessaria e fondamentale su cui innestare ogni altro processo informativo.*

Il problema che ci si pone è quindi il seguente: *vogliamo costruire una vera "banca-dati" culturale di cui il Catalogo costituisce le fondamenta?* In altri termini: vogliamo che il Catalogo sia ampiamente "utilizzato" e diffuso proprio perché ne facciamo lo "scheletro" di una informazione più ricca e diversificata la quale è oggetto di fortissima richiesta potenziale?

Altrimenti tale patrimonio è destinato a rimanere un *insieme di dati chiuso a uso altamente complesso e specialistico*, e credo questo sia il contrario esatto di ciò che noi vorremmo fosse l'informazione "culturale" (anche quella derivata dal Catalogo).

Porre la questione della diffusione in questi termini fa fare un salto di scala rilevante al modo di affrontare il problema, ma ciò mi sembra perfettamente giustificato per una serie di ragioni.

In primo luogo, come ben sappiamo, *l'oggetto culturale* è connotato da una *forte multidimensionalità* (patrimoniale, fisica, scientifica, economica, veicolo di una pluralità di valori artistici, culturali, tecnici), che ne costituisce la ragione principale di attrattiva e di conseguente domanda d'informazione, tanto che *la diffusione di risposta informativa deve riflettere questa natura fortemente variegata.*

D'altro canto, anche sulla scorta di una veloce indagine a campione svolta in preparazione del seminario presso le altre Regioni, non possiamo esimerci dal constatare che proprio in questo momento:

- *si costruiscono processi di approfondi-*

mento e perfezionamento dei dati e delle conoscenze su questi oggetti, ma ciò viene fatto in maniera ancora un po' casuale e senza porsi con sistematicità il problema dell'uso polivalente delle informazioni;

- si discutono e si programmano *complesse architetture informatiche e telematiche, la cui impostazione soffre di una carenza di attenzione alla globalità e sostanzialità degli aspetti di potenziale diffusione.*

Per tutte queste ragioni, per le risorse e l'impegno che sono stati e saranno profusi, per la rigidità che un simile approccio non abbastanza sistematico può creare domani ad un allargamento della fruibilità delle informazioni mi sembra necessario riflettere oggi se non sia importante porsi in una prospettiva diversa.

Si tratterebbe di concepire già da subito *la definizione e costruzione delle basi informative, comprensive già di tutti i parametri e le caratteristiche necessarie a consentire di costruire, per i vari utilizzi, gli specifici prodotti informativi necessari.*

E ciò, anche, per un problema, certo non irrilevante per il nostro settore, di *costi* oltre che di funzionalità: pensarci subito consentirebbe certamente di realizzare ciò che gli economisti chiamano *"economie di produzione congiunta"* dei vari prodotti e questo sia in termini di costi d'impianto della base-dati che di accelerazione dei tempi di definizione e di diffusione dei vari prodotti informativi possibili con tutti i ritorni finanziari e i benefici sociali che ne possono conseguire.

L'approccio fin qui suggerito non è il risultato di una riflessione astratta, ma discende da concrete considerazioni sullo stato di avanzamento e sulle caratteristiche dell'attività fin qui svolta nella nostra Regione.

Come tutti siamo partiti da una cataloga-

zione con le caratteristiche che conosciamo e con i limiti che la massa di informazioni raccolte ha rispetto a *utilizzi non strettamente interni, amministrativi*; abbiamo poi contemporaneamente fondato *una collana di cataloghi* e realizzato *un sistema di musei locali articolato sul territorio*; queste due linee di azione hanno necessariamente comportato un lavoro di approfondimento conoscitivo sulle opere esposte e sui musei aperti, necessario al loro nuovo assetto e funzionamento e che costituisce un patrimonio di informazione per ciascuno dei musei aperti o delle opere esposte il più aggiornato e completo possibile che si è concretizzato nei diversi volumi finora pubblicati della nostra collana.

Del resto che cosa è l'insieme dei cataloghi scientifici prodotti se non una ricchissima banca-dati?

Quante informazioni in essa contenute sono riferite alla totalità del territorio regionale, da Città di Castello ad Amelia, da Orvieto a Gubbio, da Trevi a Bettona, etc.? Purtroppo però, nonostante i ricchissimi indici e apparati (che in taluni volumi si sviluppano anche per cento pagine), tutte le informazioni al momento sono per lo più di accesso difficile e pressochè perdute. Infatti se esaminiamo le caratteristiche di questi volumi dobbiamo notare due aspetti:

1) che *questi cataloghi sono prodotti informativi fortemente connotati*: sono opere a prevalente *carattere scientifico* il cui utilizzo per altri usi è fortemente problematico, tant'è che abbiamo già iniziato a produrre anche *altri tipi di pubblicazioni* di più larga diffusione, le guide-brevi (Guida al Museo di S. Francesco di Montefalco) (Fig. 1), depliant, audiovisivi;

2) il patrimonio di informazioni in nostro

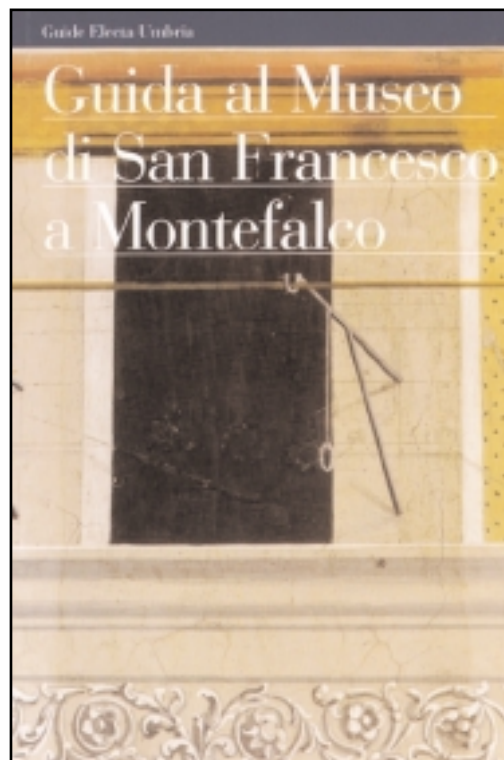


Fig.1

possesso così come è stato elaborato e raccolto consente *solo con grandi difficoltà e lavoro aggiuntivo* il passaggio a prodotti informativi diversi dal catalogo scientifico e questo proprio perché le ricerche ai fini dell'acquisizione delle conoscenze e loro codificazione sono state effettuate essenzialmente in funzione di un solo prodotto di informazione e cioè il catalogo scientifico; ciò comporta ad esempio che per fare una guida breve non possiamo riutilizzare i dati, come invece dovrebbe essere, con estrema facilità.

Le conclusioni che se ne possono trarre è che abbiamo *un patrimonio informativo ricco e piuttosto completo, ma estremamente rigido*, in particolare per usi che in

realtà ne dovrebbero derivare con la massima facilità e ciò è impedito non dalla completezza o meno del patrimonio, ma dalla *sua strutturazione di base*. Se questo è vero, ne discende che per ogni prodotto nuovo che vogliamo realizzare, si debba rifare buona parte del lavoro e con *quali ulteriori costi aggiuntivi!*

Occorre quindi prevedere *l'organizzazione delle informazioni* in una strutturazione tale che possa essere costruita anche *informaticamente*, allo stesso modo in cui si sta procedendo per il *progetto di catalogazione della letteratura di viaggio*, che prevede la costruzione di una banca-dati nella quale confluiscono tutte le informazioni catalogate nei vari testi relative a un determinato luogo, con il duplice scopo di *evitare che esse vadano disperse* e di *avere un archivio di riferimento* al quale attingere variamente e a seconda delle esigenze di ricerca. In tal modo le informazioni possono essere richiamate per l'appunto per la realizzazione di ulteriori analoghi prodotti (guide brevi, depliant, cataloghi tematici, per artisti, audiovisivi, etc), cosa che al momento risulta impossibile, se non ricorrendo alla classica ricerca bibliografica fatta manualmente (e comunque per accedere a tutti i dati è necessario poi ricorrere ripetutamente alla consultazione diretta dei testi).

Parimenti a diverse altre Regioni, anche l'Umbria ha affrontato la *questione dei mezzi di circolazione delle informazioni*, nell'ambito del progetto giubilare Umbria 2000, sia dal punto di vista *delle "reti" che dei programmi*, rendendosi conto però che prima di parlare di reti e di programmi occorre preparare ciò che intendiamo *diffondere*: normalizzando i dati, completando i campi, almeno quelli obbligatori, digitando le immagini, dando

un'informazione completa del patrimonio delle raccolte, non parziale quale è quella che talvolta si presenta e che rispecchia paradossalmente *la stratificazione delle diverse metodologie di catalogazione utilizzate negli anni*, che è nello stesso tempo la "fotografia" degli archivi catalografici degli enti: una parte di dati su supporto cartaceo, una su supporto magnetico.

Di fronte a questa problematica ci si pongono una serie di questioni programmatiche:

1) per quanto riguarda *l'Umbria*, il quesito che ci stiamo già ponendo è *come affrontare il problema della strutturazione delle informazioni, che andremo a raccogliere ed elaborare con le prossime pubblicazioni e gli altri prodotti, e di quelle già raccolte con i volumi fin qui realizzati;*

2) in generale, dovendo noi tutti affrontare il problema della diffusione occorrerebbe verificare *insieme*, prima che ogni ente provveda a trovare una soluzione, se non convenga progettare congiuntamente *una strutturazione omogenea del patrimonio informativo*, sia per una ovvia convenienza economica, che per un altro discorso di sostanza: la unitarietà del patrimonio nazionale che non può essere frazionata dai diversi sistemi informativi regionali, che creerebbero dei limiti alla sua espansione diffusiva.

Nell'ambito del comitato interregionale si potrebbe dare in appalto a una società o a uno staff di esperti lo studio di fattibilità che, dopo aver realizzato il censimento di tutte le esperienze regionali in materia, *evidenzi tutte le problematiche* (costruzione dell'architettura del sistema, regolamentazione degli accessi, delle forme e condizioni, normalizzazione dei dati, diritto d'autore, sicurezza delle informazioni etc.) per giungere poi alla realizza-

zione di *un prototipo*, che, una volta sperimentato e messo a punto, possa essere condiviso da tutte le Regioni e da quanti altri vorranno aderire.

Potrebbe addirittura essere un comune progetto di fattibilità nell'ambito delle Intese istituzionali di programma, che sono state definite dalla L. 662/96.

Porre il problema della diffusione in questi termini significa certamente anche tener presente di dover affrontare una *serie di questioni rilevanti*, ma è un impegno che sicuramente verrà ripagato. D'altro canto alcune di queste questioni, per vari motivi, sono già nei fatti all'ordine del giorno e precisamente:

- la definizione dei *mezzi* di veicolazione delle informazioni;
- i problemi di *adeguatezza/validazione/aggiornamento* dei dati;
- gli aspetti *organizzativi, gestionali e di impostazione tecnica*;
- la messa a punto di *servizi collaterali* e di assistenza tecnica;
- la determinazione dei *livelli di accesso*, delle forme e condizioni (tariffe, etc);
- la valutazione dei costi e benefici, tanto strettamente finanziari che sociali.

Tutte questioni che possono anch'esse essere ricondotte ad analisi e soluzioni comuni.

L'esperienza umbra

Ma per tornare più specificamente al tema della giornata :” Fornitori e fruitori di conoscenza: *dai dati catalografici alle informazioni sui beni*”, quale esempio più calzante può esserci di quello che deriva dall'esperienza umbra: il passaggio cioè *dalla scheda cartacea al catalogo scientifico a stampa*, che è come dire paradossalmente “dalla carta d'identità al “romanzo della vita”!

Tale è infatti il salto compiuto quando si è

decisa la creazione della *collana “Catalogo regionale dei beni culturali dell'Umbria”*.

Ma, facendo un passo indietro, è opportuno sottolineare che chi oggi si accinge alla realizzazione di campagne di catalogazione parte avvantaggiato rispetto a chi lo ha affrontato in passato: infatti gran parte degli enti a ciò preposti, in testa l'ICCD, le Soprintendenze, ma anche le Regioni, e altri, come l'Università o alcuni istituti culturali privati o la C.E.I., hanno messo a punto strumenti di rilevazione che già in partenza presuppongono la *loro utilizzazione informatica*, supportati da programmi di immissione e gestione sempre più perfetti e di facile utilizzo. La costituzione dei relativi data-base diviene pertanto una ovvia conseguenza, lasciando ai singoli soltanto la scelta se allinearsi alle soluzioni adottate a livello centrale o studiarne di proprie, in linea comunque con le norme dell'ICCD.

Alla fine degli anni Settanta, quando era ancora vivo il dibattito sull'opportunità o meno di dare avvio a una regolare e sistematica catalogazione scientifica o piuttosto seguire con la tradizionale schedatura rapida fotografica, coloro che ritennero giusto e necessario andare avanti cominciarono a catalogare su modelli cartacei, che non prevedevano alcuna informatizzazione. Ma già a quei tempi, quando l'ICCD muoveva i primi passi nel campo della telematica, chi avesse voluto affrontare il problema della diffusione dei dati, poichè non c'era ancora grande quantità di strumenti tecnici adatti a un ancora nebuloso impiego in rete. sia in termini di flessibilità che di costi, non aveva molte altre possibilità e forse l'unica strada era quella del loro *utilizzo a mezzo stampa*.

A quei tempi infatti non si prendevano in

considerazione soluzioni intermedie: si partiva dalla considerazione che le *schede e quindi i dati in essa raccolti*, oltre ad *avere valore dal punto di vista giuridico come attestazione patrimoniale dei beni di un ente pubblico*, oltre che essere a disposizione per la *pubblica consultazione* di quanti ne facevano richiesta, sia per motivi di studio, che per la programmazione di interventi di pubblica utilità, doversero *avere una più ampia diffusione*.

In un momento in cui la Regione stava adoperandosi per ridare dignità a gran parte degli istituti museali di enti locali e/o di interesse locale, trasferitigli dallo Stato nel 1972, e, tra gli altri in condizioni assai precarie, ve ne erano alcuni chiusi da anni e le cui opere non potevano essere viste da nessuno, sembrò un passo avanti offrire, a quanti da tempo richiedevano di poter visionare i beni in essi custoditi, almeno la *pubblicazione a stampa del catalogo scientifico sistematico di tutte le opere conservate in un determinato museo*, del quale per l'appunto si era completata la campagna di schedatura scientifica e, sebbene fossero in corso i lavori di ripristino e nuovo allestimento, questi non si sarebbero conclusi in tempi brevi. Esempare è il caso del catalogo della *Pinacoteca di Città di Castello* (Fig. 2) che è stato edito nel 1987, otto anni prima dell'inaugurazione della rinnovata sede museale avvenuta nel 1995; altro esempio è quello della *Pinacoteca di Nocera Umbra*: in quel caso la pubblicazione del catalogo è andata di pari passo con la riapertura al pubblico della rinnovata sede sita nella chiesa di San Francesco, che, come tutti sanno, ha subito dei danni gravissimi con il terremoto del 1997, avvenuto pochi mesi dopo l'attesissima inaugurazione. Oggi la Pinacoteca di Nocera Umbra

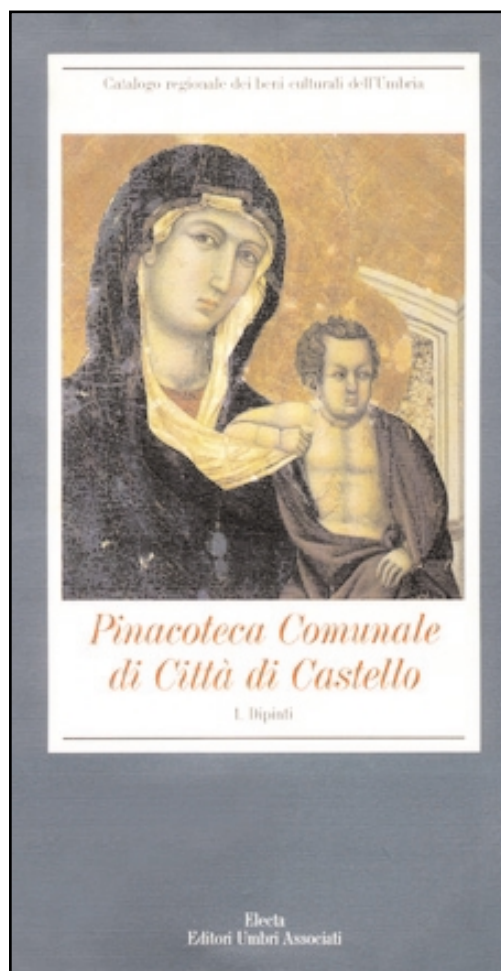


Fig.2

praticamente non esiste più in quanto la sede è gravemente danneggiata e all'indomani dell'evento sismico tutte le opere mobili sono state portate via e ricoverate in un luogo sicuro, ma non sono più visibili al grande pubblico, in quanto sono tra l'altro in gran parte imballate. In questo caso il catalogo a stampa è l'unico strumento che ci consente di prendere visione di quel patrimonio, che purtroppo ancora per molto sarà lontano dalla sua degna collocazione. Altro esempio è



Fig.3

quello della *Pinacoteca di Deruta* (Fig.3): il catalogo, al pari di quello di Città di Castello, è stato pubblicato prima del nuovo allestimento, ma, come l'altro, ancora è *attuale*, poiché il criterio di ordinamento delle opere catalogate al quale si è conformato è cronologico e non espositivo e per di più comprendente tutte le opere di proprietà comunale; pertanto, quando sarà esaurito, ci si porrà il quesito se ristamparlo così com'è, con gli indispensabili aggiornamenti biblio-

grafici o dargli una nuova struttura che rispecchi l'allestimento attuale e mettere mano piuttosto alla guida-breve alla visita al museo, se nel frattempo non sarà già stata pubblicata.

Questo programma è andato avanti negli anni e ha prodotto fino a oggi *quarantadue volumi*, con un ritmo di circa quattro titoli l'anno.

Se qualcuno decidesse comunque di dare avvio a un progetto analogo al nostro, tra le altre cose da riconsiderare rispetto a esperienze in atto, dovrebbe innanzitutto:

1) *puntare alla massima qualità delle schede di rilevazione di catalogo*, in previsione di un loro riutilizzo, come in questo caso per le pubblicazioni scientifiche; infatti la nostra esperienza ci ha dimostrato che le schede redatte in passato, poiché *sottopagate*, sono *sommative*, sbrigative e, spesso, inattendibili se non errate, al punto che per la predisposizione dei testi del volume a stampa sono utilizzate in minima parte;

2) *puntare alla massima qualità delle riproduzioni fotografiche di supporto alle schede*, onde evitare di doverle rifare perché non sufficientemente buone per la resa a stampa;

3) *pretendere che l'editore rifornisca, senza soluzione di continuità, i bookshop dei musei e degli altri punti vendita*, non appena sarà esaurita la prima tiratura, i cui costi in genere sono per intero coperti dal committente e da eventuali sponsor;

4) prevedere, nella convenzione con l'editore, la *rendicontazione delle vendite e la liquidazione delle relative royalties*, la *progettazione e realizzazione dei manifesti* relativi a ciascun volume per la presentazione al pubblico degli stessi e la loro promozione.

Tra i vantaggi di tale attività editoriale

sicuramente quello di maggior rilievo è senz'altro di aver dotato molti musei di uno strumento indispensabile qual'è il catalogo scientifico; ma anche di essersi avvalsi della collaborazione di personalità di grande rilievo culturale e dell'Università, e non ultimo di aver dato lavoro e ottime opportunità a più di cento giovani studiosi.

Ma vorrei concludere facendo alcune considerazioni.

Certo sarebbe errato *mettere in concorrenza la diffusione dei dati per via telematica con quella a stampa*, in quanto entrambe hanno le loro ragioni d'essere e di essere portate avanti; ma a quanti, con enfasi, sottolineano *l'incessante crescita dell'utilizzo telematico*, si può con-

trovare che "ancora" sono più quelli che sanno leggere un foglio stampato rispetto a quelli che sanno navigare in Internet e, per quanto suscitino ammirazione i progressi della tecnologia, *la qualità di un'immagine teletrasmessa è comunque di gran lunga inferiore di una stampata* e, ancora, che rispetto alla *volatilità* delle immagini e delle informazioni teletrasmesse, *la vita di un documento scritto e la sua innegabile concretezza* non può essere trascurata poiché è una sorta di *memoria storica* e una *forma di tutela* del patrimonio.

Con questo non si vuol dire che non si debbano utilizzare le nuove tecnologie o che il vecchio buon sistema di stampa sia da abbandonare definitivamente.

La valenza strategica della schedatura dei beni urbanistico-territoriali

Prof. Luca Marescotti, Arch. Maria Mascione del Politecnico di Milano – D.I.T.E.C.

La definizione del rapporto tra territorio e bene culturale non è risolvibile in modo semplice, poiché la questione rimanda non solo a un problema di contesto e di relazioni, cioè di rapporto tra il monumento o bene emergente e il contesto o, in senso lato, il territorio e l'ambiente, la cui soluzione e descrizione sono tutt'altro che risolta, ma anche alle problematiche legate alla gestione, diffusione e aggiornamento dei dati. Inoltre, si pone un ulteriore ordine di problemi teorici e operativi consistenti nella trasformazione di un continuo (il contesto, il territorio, l'ambiente) in termini discreti e nella selezione e definizione degli elementi descrittivi del singolo bene al di fuori del contesto.

Per superare le difficoltà implicite di descrizione del territorio si indagheranno le diverse soluzioni studiate inizialmente e i rispettivi punti di vista sulla base di ricerche e lavori sperimentali condotti dal Politecnico di Milano e dal Centro per i Beni Culturali e Ambientali per la Regione Lombardia e la Provincia di Milano sul tema della schedatura per il catalogo del patrimonio culturale immobile, con attenzione ai criteri e alle metodologie operative.

Un simile approccio richiedeva di entrare nel merito di come si costruiscono inventari e cataloghi per comprendere l'opportunità di usare metodologie *top-down* o *bottom-up*, cioè scegliendo se dare priorità alla costruzione di quadri sintetici (il museo o il territorio) tramite campioni dei contenuti da estendere successivamente, puntando al completamento dell'inventario per passi progressivi ma suc-

cessivi oppure dare priorità alla costruzione degli inventari completi da cui dedurre poi quadri sintetici.

Tuttavia, restano senz'altro una serie di questioni problematiche derivanti dalla complessità delle relazioni e dai ruoli non definiti rispetto ai diversi soggetti legati alla problematicità del tipo di vincolo e dell'azione possibile con riferimento alle questioni puntuali e a quelle di aree e zone sottoposte a regimi particolari: l'autorità del piano d'area e del piano territoriale, quella del piano territoriale dei parchi e quella dei piani regolatori generali devono essere supportate a livello istituzionale, normativo e metodologico non tanto come ripartizione burocratica delle potestà, quanto nel processo complesso e eterogeneo di fruizione e valorizzazione del territorio secondo principi di sussidiarietà.

In questo senso, ancora, si avanza l'ipotesi della necessità e urgenza di realizzare quella parte di catalogo riferito ai beni urbanistico – territoriali per rispondere a esigenze di sistematicità di analisi del territorio e di flessibilità rispetto a una pluralità di utenti. Lo scopo di questa ipotesi è la realizzazione di un sistema informativo che possa assumere una valenza strategica.

La verifica dell'ipotesi avverrà attraverso una visione essenzialmente di azioni di pianificazione e di programmazione, cioè nello sviluppo dei seguenti temi necessari per conseguire finalità operative:

- analisi del rapporto tra catalogo dei beni territoriali e urbanistici e zone urbanistiche (azzonamento) utilizzate nei

diversi di livelli di piano;

- progettazione di sistemi informativi “pubblici” e eterogeneità di enti e di archivi con eterogeneità di sistemi di georeferenza;
- gestione di informazioni alfanumeriche geograficamente distribuite;
- utilizzazione dei tracciati I.C.C.D. come spina dorsale informativa.

La prospettiva di uso “pubblico” del sistema informativo, cioè di accessibilità a più enti con diversi punti di vista, risponde a logiche di composizione di molti obiettivi, in modo che il sistema sia capace di garantire la condivisione delle informazioni, la riduzione dei costi, l'aggiornamento e la manutenzione programmata, gli opportuni supporti al processo decisionale e a quello operativo.

In conclusione, si ritiene che la valenza strategica della schedatura dei beni urbanistico – territoriali si potrà perseguire tramite la definizione di principi di strutturazione dei dati e delle informazioni dei beni culturali, capaci di soddisfare i seguenti requisiti che ripercorrono le esperienze più generali dei sistemi informativi basati su criteri di fattibilità e utilità:

1. tempi di realizzazione sufficientemente brevi;
2. efficienza e efficacia per più utenti con strutturazione dei dati rispondenti con finalità operative per i diversi livelli di governo;
3. indirizzamento verso archivi e informazioni geograficamente distribuiti,
4. georeferenza articolata a livelli e in funzione dei dati attuali;
5. predisposizione di norme e capitoli per l'espansione, manutenzione e aggiornamento dei sistemi informativi;

6. amministrazione dei criteri di accesso e di aggiornamento.

BIBLIOGRAFIA ED ABBREVIAZIONI

ALBERTI M., BAGINI L., MARESCOTTI L., PUPPO M., *I sistemi informativi ambientali*, Milano 1995.

BAROCCHI R., *Il paesaggio nel Piano territoriale regionale*, in *Urbanistica Informazioni*, anno XXVII, n. 162, novembre dicembre 1998, pp. 25/26.

BELLINI A., CANEVARI A., MARESCOTTI L., GIAMBRUNO M.C., MASCIONE M. (a cura di), *Territorio, beni culturali, piano. Un esperimento in Lombardia*, Firenze 1995.

BRACCHI G., MOTTA G., *Processi aziendali e sistemi informativi*, Milano 1999.

CAMUSSONE P.F., *Il sistema informativo aziendale*, Milano 1998.

FEIFFER C., *Il progetto di conservazione*, Milano 1997.

MARESCOTTI L. (a cura di), *Beni architettonici e ambientali: dalle indagini alla pianificazione urbana e territoriale*, Quaderni del Piano, Milano 1999.

PROIETTI G., Ministero per i Beni Culturali e Ambientali – Ufficio Centrale per i Beni Ambientali e Paesaggistica (a cura di), *Paesaggio e ambiente. I poteri della tutela. Rapporto 1997*, Roma 1998.

Catalogazione e diritti d'autore

Dott.ssa Maria Vittoria Marini Clarelli - Ufficio Centrale per i Beni Archeologici, Architettonici, Artistici e Storici

Prima di affrontare il tema che mi è stato affidato, devo precisare che non possiedo una competenza giuridica specifica, ciò che potrebbe rivelarsi anche un vantaggio, dato che l'uso del gergo tecnico sarà molto limitato e il risultato – mi auguro – abbastanza intelligibile. Dei diritti d'autore mi sono occupata perché ho fatto parte di un gruppo di lavoro sulla proprietà intellettuale nell'ambito del Memorandum d'intesa per l'accesso multimediale al patrimonio culturale promosso dalla DG XIII della Commissione Europea fra il 1996 e il 1998. Il mio intervento è in buona parte basato sul rapporto redatto in quell'occasione.

Perché e in che modo i diritti d'autore toccano la sfera della catalogazione? Il problema è divenuto cruciale da quando il catalogo si è costituito come banca dati informatizzata potenzialmente accessibile al pubblico. In precedenza infatti il riconoscimento della proprietà intellettuale nel suo doppio versante morale e economico non si poneva come diritto da esercitarsi, perché l'uso di questi dati era strettamente interno alle pubbliche amministrazioni.

In termini estremamente semplificati, possiamo dire che in una banca dati catalografica entrano in gioco due tipi di diritti d'autore o connessi: quelli relativi al contenuto, ossia ai dati raccolti e elaborati, e quelli relativi al contenitore, ossia al *data base* in quanto tale. Nella prima categoria rientrano i diritti che il gestore della banca dati possiede o

deve acquisire (attraverso la c.d. *right clearance*) prima di costituirla; nella seconda categoria rientra invece quel diritto *sui generis* che la direttiva 96/9/CEE attribuisce alle banche dati quando, per la scelta o la disposizione del materiale, costituiscono una creazione dell'ingegno propria dell'autore.

Soffermiamoci sulla prima categoria. Per capire con quali diritti altrui il catalogo deve fare i conti, dobbiamo ricorrere a un'ulteriore bipartizione, quella fra diritti morali e diritti d'uso. I diritti morali, che non sono trasferibili, comprendono: il diritto a decidere se rendere o non rendere pubblica un'opera, il diritto di essere riconosciuti pubblicamente come autori (diritto di paternità) e il diritto di opporsi ad alterazioni o interventi sull'opera (diritto d'integrità). In linea di massima ai catalogatori viene sempre riconosciuto il diritto di paternità, poiché il loro nome figura nelle schede, mentre quello di integrità può essere rivendicato solo nei limiti della soggezione al controllo sulla correttezza del contenuto e sul rispetto delle regole di catalogazione che di norma è una clausola espressa del contratto.

I diritti d'uso (copyright), che invece sono trasferibili, comprendono: la riproduzione, la creazione di opere derivate (incluse le traduzioni), la distribuzione di copie, la comunicazione al pubblico, la proiezione, la trasmissione e via dicendo. La durata della loro protezione negli Stati membri dell'Unione Europea è

stata uniformata dalla direttiva 93/98/CEE, recepita in Italia nel 1997. Il limite temporale varia a seconda del tipo di opera. Tutte quelle che attengono alla sfera della creazione artistica (opere di pittura, grafica, scultura architettura, film, audiovisivi, etc.) sono protette fino al settantesimo anno dalla morte dell'autore. Le fotografie, quando non sono esse stesse opere d'arte, godono non del diritto d'autore in senso pieno ma dei c.d. diritti connessi, che sono quelli di interpretazione e esecuzione, la cui durata è di 15 anni. La direttiva 91/250/CEE ha inoltre esteso la protezione ai programmi computerizzati. La digitalizzazione al momento si considera compresa fra i procedimenti fotografici. Nel catalogo possono dunque confluire i diritti non solo dei catalogatori ma anche degli artisti, dei fotografi e dei produttori di software. La legislazione italiana non tutela i diritti degli artisti figurativi contemporanei con la stessa incisività di quella britannica e statunitense e questa categoria da noi è tradizionalmente più debole di quella degli artisti interpreti. La riproduzione fotografica delle opere d'arte contemporanea non è stata ancora affrontata seriamente dal punto di vista del copyright, se si escludono alcuni tentativi da parte della SIAE, ma non si può non tenerne conto. Tuttavia il catalogo ha come oggetto prevalentemente beni culturali che sono già di pubblico dominio. Si trova dunque assai più spesso di fronte alla *clearance* dei diritti dei fotografi interpreti, soprattutto se si considera la crescente tendenza ad avvalersi di operatori esterni. La soluzione più semplice è quella di prevedere la cessione dei diritti d'autore già in sede di contratto, sempre che l'altro contraente accetti. Diversamente - a meno che non si sia

già deciso di usare i dati e le immagini protetti solo per scopi interni che non implicano alcuna riproduzione, diffusione eccetera - il pagamento può essere effettuato direttamente al titolare concordando la tariffa o mediante società che, come la SIAE, riscuotono i diritti per conto dei loro aderenti applicando di solito percentuali fisse.

I proprietari di opere d'arte non sono titolari di diritti d'autore, a meno che non abbiano acquisito quelli relativi alle fotografie. Possono però limitare l'accesso e assoggettare a pagamento anche la ripresa fotografica *ex novo*. E' la materia che, per quanto riguarda i beni culturali dello Stato, è stata disciplinata dalla legge 4/93 (legge Ronchey), e soprattutto dal suo regolamento. La finalità del catalogo, che non solo è esclusivamente culturale ma è anche e soprattutto diretta soddisfare un interesse pubblico, esclude evidentemente che si possano applicare delle royalties nella cessione di immagini fra amministrazioni pubbliche. In linea teorica lo stesso dovrebbe valere anche nei confronti delle opere di proprietà privata, ma questo dipenderà anche dal grado di accessibilità che si attribuirà in futuro alle banche dati catalografiche, argomento già affrontato nel corso di questo convegno.

Illustrati i diritti che precedono la costituzione della banca dati, passiamo a considerare quelli che sorgono quando essa viene costituita. Si tratta, come ho già detto, di un diritto sui *generis*, che si traduce nella facoltà di impedire o regolare sia l'estrazione della totalità o di una parte sostanziale del contenuto sia il suo reimpiego mediante distribuzione di copie, noleggio, trasmissione in linea o altre forme analoghe. La durata della protezione è di 15 anni, ma il termine

torna a decorrere ogni volta che la banca dati viene modificata o reintegrata in forma sostanziale. La direttiva CEE sulla protezione delle banche dati pone però anche dei limiti all'esercizio del diritto. Il più importante è il c.d. esaurimento del diritto alla prima vendita: la prima vendita di una copia all'interno dell'Unione Europea esaurisce i diritti di poter seguire la rivendita di quella stessa copia. Vi sono poi delle forme di estrazione e reimpiego ritenute irrilevanti, che vengono consentite all'utente legittimo.

Una base di dati catalografica gode dunque di un diritto dal quale potrebbe trarre dei vantaggi economici. La decisione di esercitarlo anche per finalità economiche è però ancora una volta legata al tipo di accesso che si vuole consentire e anche alla scelta 'politica' di rendere o non rendere questo accesso oneroso. Non spetta a me entrare nel merito di questa questione. Mi limiterò a illustrare alcuni dei problemi che potrebbero sorgere se si decidesse di accordare un accesso ampio. La possibilità di un accesso libero, ossia indiscriminato mi sembra infatti da escludere comunque, perché inciderebbe sulla riservatezza dei dati. Il catalogo infatti contiene anche alcune informazioni, per esempio quelle relative ai proprietari di beni culturali vincolati, che non possono essere comunicate non solo a un privato, anche se le chiede per scopi di ricerca, ma nemmeno a un'amministrazione pubblica diversa da quella che ha titolo di possederle¹. Ipotizzando dunque che gli altri dati siano tutti consultabili e che la consultazione sia soggetta a pagamento, andrà individuato un sistema di *licensing* e, se la banca dati appartiene a più soggetti, anche un modo distribuire gli utili che

dovrebbe anzitutto essere stipulato in una convenzione. Questi soggetti sono di norma enti pubblici; perciò il valore aggiunto intellettuale che deriva dalla creazione delle normative, dei vocabolari, dei thesauri, ossia di tutte le regole che caratterizzano la banca dati catalografica come tale non dà luogo a una paternità intellettuale individuale, perché di solito è il frutto di un lavoro collettivo e viene prodotto nell'ambito di un rapporto di impiego che, almeno in Italia, impedisce la generazione di diritti d'autore in capo alla singola persona.

Per la protezione di diritti – che è indispensabile prevedere quando si voglia trarne un provento – le nuove tecnologie stanno fornendo sistemi sempre più perfezionati. Lo schema tipico prevede tre livelli: 1. controllo sull'accesso, attraverso una combinazione di passwords, autenticazioni, autorizzazioni e criptazioni; 2. restrizione dell'uso; 3. *watermarks* e altri sistemi di marcatura che garantiscano l'autenticità e forniscano la prova della proprietà del diritto quando si debba perseguire l'uso illecito.

E' comunque il caso di ricordare che ogni sistema di protezione e *licensing* dei diritti è costoso e che a volte le azioni legali necessarie per riscuotere il pagamento costano più dell'utile che si ricava alla fine. Sono però possibili anche soluzioni intermedie, come quella di cominciare ad attivare il sistema di protezione per testarlo nella fase iniziale, e renderlo operativo alla prima o seconda integrazione sostanziale.

Va infine ricordato che le banche dati catalografiche sono di tale estensione da rendere facile l'estrazione di parti che possono essere considerate non sostanziali e che, senza generare diritti per chi le gestisce, possono invece

esporre a usi impropri le opere protette di terzi.

Vi sono dunque molte valutazioni da compiere prima di decidere se conviene sfruttare il *diritto sui generis*, tenendo presente che uno degli errori da evitare quello di consentire un accesso ampio ed essere poi costretti a limitarlo o addirittura a interromperlo.

NOTE

1 Fra la conclusione del convegno e la pubblicazione degli atti è entrato in vigore il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, che all'art. 16 prevede il trattamento separato dei dati concernenti le opere dichiarate o incluse negli elenchi che devono redigere gli enti proprietari di beni culturali. Stabilisce inoltre che la loro consultabilità debba essere disciplinata in modo da garantire la sicurezza dei beni e la tutela della riservatezza.

Problematiche e principi generali: la realizzazione del processo metodologico attraverso modelli complessi di collaborazione

Dott.ssa Sandra Vasco Rocca - Direttore del Servizio per i Beni Artistici e Storici dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione

Sin dalla predisposizione dei primi modelli schedografici dell'ICCD, che prendevano in esame inizialmente i Beni mobili storico – artistici ed archeologici, per passare poi a quelli architettonici e via via ad altre categorie di Beni, si era evidenziata la necessità della “messa a punto” di una metodologia comune di rilevamento e di analoghi formalismi descrittivi.

Bisogna però tenere in debita considerazione l'inevitabile grado di intrinseco empirismo connesso alla sostanziale novità dell'impostazione di un procedimento catalografico a larga scala subordinato, in ogni caso, all'obbligo di avviare comunque l'impellente processo ricognitivo dei Beni Culturali Nazionali, processo fortemente condizionato, ai suoi esordi, da istanze di carattere giuridico – amministrativo mirate soprattutto alla conoscenza in funzione della tutela.

Nel procedere delle attività sul campo, nel vivace dibattito culturale che ha accompagnato l'emergere di questo settore tecnico – operativo dell'Amministrazione, nell'oramai consolidato concetto di Bene Culturale in senso estremamente esteso, venivano a delinarsi non tanto gli schemi logico – sequenziali e organizzativi delle schede di catalogo, cioè delle regole attraverso le quali veniva messo in moto il procedimento ricognitivo, quanto piuttosto i criteri operativi basilari che dovevano sottendere al procedimento medesimo.

Per ragioni di ordine teorico e pratico le modalità operative furono improntate ai criteri integrati della *capillarità* e della *completezza* degli interventi a seconda dell'ampiezza preconfigurata delle localizzazioni in cui essi venivano effettuati, dal singolo monumento “contenitore”, a unità o insiemi territoriali: capillarità, ai fini di non trascurare alcun elemento che potesse risultare significativo per una ricostruzione del patrimonio culturale in tutti i molteplici aspetti; completezza, ai fini di non dovere programmare interventi scaglionati sulla medesima zona, con aggravii sul piano pratico e delle risorse. Questi criteri informativi, che all'epoca riflettevano indubbiamente un certo grado di utopico rigore – necessario anche a non scoraggiarsi di fronte al profilarsi di un compito di tale imponenza – hanno ricevuto nel tempo sostanziali conferme in merito alla validità stessa dei suoi presupposti, inducendo anche ad una certa prudenza sulla reale efficacia e durevolezza circa la realizzazione di schedature veloci e selettive, utili piuttosto come mappatura segnaletica dei beni giudicati più significativi.

Anche alcune innegabili critiche al procedimento sostenuto dall'ICCD, a ben guardare, non ne investivano, nella sostanza, l'approccio metodologico, ma una certa lentezza dei suoi esiti, mettendo nuovamente in luce l'ambivalenza di base implicita nel significato stesso della catalogazione e cioè quello di procedi-

mento amministrativo, e quindi con finalità e urgenze di natura pratica, e quello di procedimento conoscitivo, da supportare pertanto attraverso un assetto teorico sedimentato, parametri di valutazione sicuri, verifiche interne ripetute secondo le esigenze connesse ad un qualsiasi approccio di carattere scientifico: da qui anche una diversificata e forse una eccessiva carica di aspettative a seconda degli orientamenti.

Con la concreta produzione dei dati, con l'affinarsi delle tecniche conoscitive, ma soprattutto con l'emergere della necessità di una gestione automatizzata della massiccia mole dei dati acquisiti, l'aspetto teorico - metodologico con cui impostare la nuova fase operativa finalizzata all'informatizzazione, veniva a riproporsi pressantemente, prospettando anche considerazioni tecniche di carattere più generale connesse alla natura stessa dei procedimenti e dei contenuti catalografici, in relazione anche ai vari ambiti disciplinari.

Solo a questo punto, e con la forzosa spinta alla riconsiderazione delle strutture logiche di riferimento determinata dall'entrata in campo dell'informatica, la catalogazione iniziava il suo laborioso passaggio da prassi amministrativa a scienza della catalogazione. Di conseguenza, la prassi amministrativa - avviato il procedimento ricognitivo e riconosciuta tutta l'importanza - non si proponeva tanto come prima istanza operativa, ma veniva a qualificarsi come l'effetto di un assetto conoscitivo complesso, dalle finalità molto più articolate ed estese.

La via obbligata di tale passaggio era quella di un qualunque procedimento cognitivo che attribuisce carattere universale al metodo per prove e correzione degli errori e con la consapevolezza che l'oggettività del metodo e dei risultati

della ricerca non ha un carattere assoluto ma è funzionale e relativa alla resistenza offerta al controllo, alla verifica e alla confutazione.

Il carattere ipotetico che ha contraddistinto più in generale l'attuale concezione della scienza poneva inoltre in crisi l'antico dibattito sul metodo induttivo e su quello deduttivo e se quest'ultimo veniva ad assumere una tendenza preferenziale era solo perché viene riconosciuta alle scienze e ai modelli scientifici una struttura assiomatica nel senso che ogni modello scientifico risulta caratterizzato da particolari strutture, tende a spiegare un determinato insieme di fenomeni ed entra in crisi quando un altro modello riesce a fornire spiegazioni più esaustive.

I modelli sono poi caratterizzati, oltre che da strutture logiche e linguistiche, dalle tecnologie e dai supporti culturali e sociali che ne predeterminano la storicità, essendo quindi essi stessi strumenti di cui viene riconosciuto il valore eminentemente funzionale.

Nella fase di assestamento metodologico delle procedure catalografiche, che ha accompagnato il passaggio dalla scheda cartacea al tracciato informatizzato, si è proceduto ad una impostazione dei tracciati di rilevamento fortemente strutturata ai fini di potere sviluppare ricerche incrociate sulle informazioni articolate in campi e sottocampi, univoci o ripetitivi nella loro individualità o nel loro insieme. Il principio metodologico generale su cui si muove la schedatura consiste infatti, da una parte, nello scomporre le informazioni in segmenti sempre più piccoli, al fine anche di facilitare le interrogazioni e il controllo dei dati, dall'altra, nel corrispondere ad una struttura logica generale che consenta il collegamento delle documentazioni.

In tale maniera si viene a costruire una rete analitica verticale e una di raccordo orizzontale le quali, alla fine del lavoro, daranno la possibilità di procedere nella direzione che la ricerca si prefigge; il rapido evolversi delle tecnologie non esclude tuttavia la possibilità di procedere in futuro anche attraverso griglie formali meno forzosamente analitiche e attraverso testi non necessariamente scomposti in singole unità.

L'analisi dei contenuti specifici e la predisposizione di formalismi descrittivi di base hanno costituito in ogni caso il necessario approfondimento critico della ricerca, servendo inoltre alla creazione e alla diffusione di normative catalografiche che consentono la rilevazione standardizzata dei dati acquisiti sul campo, coadiuvando la produzione dei dati stessi con il fine di impostare linguaggi di autorevolezza, utili anche per potere poi sottoporre le risposte a controlli rinnovati e sempre più rigorosi; la fase di controllo – sino ad ora prevalentemente svolta all'interno dell'ICCD – presenta quindi, a sua volta, un grado di plasticità e di natura retroattiva servendo alla eventuale rimodellazione dei tracciati cognitivi di partenza.

Allo stato attuale, rispetto alle prime modalità, gli approfondimenti metodologici si sono concentrati essenzialmente su tre aspetti del procedimento catalografico per quanto attiene ai dati catalografici alfanumerici: la struttura relazionale che intercorre tra beni e documenti che li descrivono, la gradualità della ricerca catalografica attraverso fasi di possibile stratificazione delle informazioni, la costruzione di archivi paralleli a quelli relativi ai beni per repertoriare in maniera omogenea gli autori dei beni stessi e la bibliografia in cui essi possono trovare riferimento.

E' stata impostata quindi, in maniera aperta una logica delle connessione relazionali con cui le informazioni attinenti ad uno o più beni visti come "insieme" possono essere aggregate e disaggregate a seconda delle casistiche ricorrenti; è stata elaborata, in maniera anch'essa elastica, una sequenza operativa di rilevamento - inventariazione, precatalogazione, catalogazione, nella quale i livelli di ricerca non sono considerati come blocchi rigidi di informazione, ma piuttosto come momenti dinamici di un solo procedimento integrale che soltanto a ricerca conclusa trova stabile "giustificazione" in merito ai dati interpretativi di natura storico critica, mentre i cosiddetti dati oggettivi obbligatori trovano "giustificazione" sino dalla fase iniziale; sono state tracciate infine le regole per costruire gli archivi paralleli degli autori e della bibliografia che, a loro volta, valgono come liste di autorità.

Bisogna comunque tenere presente che in questa procedura generale – di cui solo ora se ne può cominciare a valutare il "ritorno" attraverso gli esiti di operazioni catalografiche a larga scala – dettagli e articolazioni logiche richiedono ulteriori approfondimenti e mediazioni "omeostatiche" tra gli orientamenti propri delle singole discipline e l'orientamento comune che deve sottendere a qualsiasi operazione di catalogo e che in ogni caso i risultati raggiunti sul territorio nazionale presentano aspetti estremamente diversificati a seconda delle particolari realtà dei singoli uffici locali cui compete la fase di avvio del procedimento stesso e cioè quella del rilevamento sul campo.

La "messa a punto" o l'avvio delle recenti normative su argomenti estremamente complessi quali i beni fotografici, i beni demoantropologici materiali, gli strumen-

ti scientifici, gli organi, la numismatica nonché i siti, i centri storici e il territorio, sino alle testimonianze culturali che abbracciano campi ed espressioni di più ampio raggio, quali l'arte contemporanea o i beni demoantropologici immateriali con le loro molteplici componenti sonore, cinesiche o prossemiche, le quali comportano lo studio e la classificazione dei supporti di rilevamento – divenuti, a loro volta, essi stessi beni materiali – hanno comportato e comportano l'analisi comparata degli strumenti d'indagine delle singole istituzioni a vario titolo competenti: organismi del Ministero, Regioni, Università od altri soggetti specializzati. L'attuale processo metodologico si può giovare così di un confronto stimolante ed altamente tecnico che, rispetto alle artigianali normative dell'ICCD dei suoi esordi storici, legate alle competenze disciplinari dei propri servizi interni – che costituiscono pur sempre la solida base

di partenza – ha portato ad aperture di notevole livello con soluzioni di ponderata mediazione che testimoniano, non solo la svolta dell'Istituto nell'affrontare congiuntamente con gli altri soggetti qualificati ricerche multidisciplinari, ma anche il suo ruolo effettivo di "Agenzia", funzionale sul piano del coordinamento metodologico, della concentrazione delle risorse intellettive e della socializzazione tra forze diversificate, ma convergenti nell'interesse sulle medesime problematiche e consapevoli della necessità di procedere verso soluzioni concordate. L'elaborazione delle normative secondo modelli complessi di collaborazione coincide, pertanto, con il raggiungimento di alcune tappe salienti nell'affermazione e nella diffusione della scienza della catalogazione, con l'obiettivo finale di una lettura globale del territorio, analizzato nella stratificazione e nella connessione delle varie componenti.

I Gruppi di lavoro, ovvero interistuzionalità, interdisciplinarietà e metodologie comuni

Dott. Gabriele Borghini - Direttore del Museo/Archivio di fotografia storica dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione

La costituzione di gruppi di lavoro nell'ambito del complesso esercizio di produzione degli standard catalografici che istituzionalmente costituisce una delle attività più incisive dell'ICCD, o perlomeno quella che maggiormente è destinata a riverberarsi verso l'esterno, deve essere vista fondamentalmente come uno sforzo di collaborazione che, pur non essendo sempre facile da incanalare in alvei che corrispondano alle effettive esigenze di un moderno impegno nei confronti del Bene catalogato e dell'utenza finale, si pone come il risultato di una doverosa apertura sotto il segno della interistuzionalità e della interdisciplinarietà.

Si tratta pur sempre di evitare i malanni di una sclerotizzazione operativa e di allontanare lo spettro di un solipsismo intellettuale che, in qualche modo, aveva toccato le prime esperienze in materia, con la giustificazione, non solo dei tempi pregressi e, direi, pioneristici, ma anche delle ampie categorie affrontate, quelle caselle portanti di una griglia che necessariamente, in una dimensione costantemente in divenire, avrebbe dovuto infittirsi verso maglie più specialistiche e quindi di più ardua affrontabilità.

L'albero schedografico che fin dall'inizio degli anni novanta si veniva a conformare, legandosi strettamente alle nuove tecnologie dell'informazione, si dotava man mano di strumenti sempre più afferenti alle smisurate possibilità che il mezzo informatico offriva, soprattutto per

una ricerca di tipo trasversale che interrompeva la piramidalità implicita negli ormai superati sistemi di raccolta e diffusione dei dati.

In questo senso, nel 1994, M.Luisa Polichetti, direttore dell'Istituto, nella presentazione del fascicolo dedicato al "Trasferimento dei dati alfanumerici" poteva affermare come "l'ICCD (fosse) in grado di fornire le Soprintendenze e tutti gli altri soggetti coinvolti nella raccolta e nella conservazione delle informazioni sui beni culturali di una serie di strumenti che permettono di lavorare con gli stessi standard catalografici, consentendo così più agevolmente lo scambio di informazioni".

Sempre nello stesso anno la formulazione della Scheda "PG" apriva la serie delle normative ad argomenti specialistici che, pur rendendosi integrabili alle grandi categorie, andassero verso quegli approfondimenti successivi auspicati e realizzabili mediante un impegno di continuo aggiornamento scientifico e di uso dei mezzi tecnologici.

Decisamente un salto di qualità avveniva nel 1995 quando nella redazione della Scheda "S-MI", alla quale partecipava anche l'Istituto Nazionale per la Grafica determinando così una collaborazione operativa tra settori affini nello stesso ambito istituzionale, si venne a precisare anche una volontà di raffronto con altre esperienze esterne e nella fattispecie europee, secondo quanto Serenita Papaldo dichiarava nella Prefazione:

“Infine si è cercato di prendere in considerazione anche le schede adottate da altri paesi, in particolare in Francia dall’*Inventaire Général de la Documentation e de la Protection du Patrimoine* e in Gran Bretagna dalla *Royal Commission on the Historical Monuments of England*, per un confronto a livello europeo in vista di una uniformazione delle metodologie e di una diffusione su larga scala dei dati”. La necessità di metodologie comuni, d’altronde, prima ancora di essere ricercata nel tutto tondo europeo anche se sicuramente è al quel traguardo che si deve mirare ed è in questo senso che l’ICCD si è impegnato mediante progetti internazionali quali quello del “Dizionario multilingue del corredo ecclesiastico” oppure “Acquarelle”, tale necessità dovrà svilupparsi sulla linea di un primario collegamento tra quegli organismi che, in diversificati ambiti disciplinari e istituzionali, possano garantire non solo una conoscenza più approfondita del Bene ma anche la possibilità di proiettare e diffondere capillarmente gli standard normativi, descrittivi, di accesso, insomma tutto ciò che costituisce l’ampio bagaglio di una informazione allargata e comune.

Tanto più si avverte la necessità di un simile comportamento nell’affrontare certi specifici Beni che attengano ad una ubicazione diffusa, in Musei, Archivi, Biblioteche o in altri luoghi deputati quali possono essere, ad esempio, le stampe, le fotografie o le strumentazioni scientifiche, e per i quali risulta doverosa l’eliminazione di quelle settorialità culturali che significano, anche, diversità di approccio a seconda della specifica disciplina di ricerca.

In ciò la ricerca di standard comuni, ancorchè ancorati ad una soglia minima

di dati omogenei, e la corretta applicazione di formati di scambio internazionali potrà risolvere il problema della diffusione lata che altrimenti stenterebbe ad avvenire rischiando il collasso delle informazioni.

Al proposito l’esperienza all’interno dell’ICCD di una Commissione dedicata alla compilazione della Scheda “F” è stata veramente apportatrice di modi nuovi. Non solo al tavolo di lavoro si sono incontrati soggetti di solito agenti nella separazione dei propri compiti istituzionali, quali l’Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane e per le informazioni bibliografiche, l’Archivio Centrale dello Stato, l’Istituto Nazionale per la Grafica, ma anche i rappresentanti di quelle forze locali che da più tempo nei confronti del Bene fotografico si erano aperti ad una esperienza di ricerca di grande respiro e notevole risultato quale la Regione Emilia-Romagna attraverso la Soprintendenza per i Beni Librari e Documentari dell’Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali, oppure la Regione Friuli Venezia Giulia con il Centro Regionale di Catalogazione e Restauro dei Beni Culturali che in materia ha dalla sua una rigorosa pratica di lavoro sul campo.

Il rapporto così istituito è risultato vivificante non solo per quanto poteva afferire alla acuta disamina del Bene, in questo e per quanto attiene alla “nuova” fotografia con il supporto del Museo dell’Immagine Fotografica e delle Arti Visuali dell’Università di Roma Tor Vergata e con quello dell’ENEA, ma anche per poter trasferire in un risultato comune ciò che era l’esperienza individua a livello istituzionale, come è successo, ad esempio, per l’adozione del formato di scambio UNIMARC da tempo in uso nella prassi bibliotecono-

mica al fine di agevolare un dialogo internazionale.

Nella introduzione alla normativa catalogografica della Scheda "F" così si esprime, al proposito, Giovanna Mazzola Merola, direttore dell'ICCU: "E' dunque con estremo interesse che abbiamo colto l'invito a partecipare ad un gruppo di lavoro interistituzionale sulle fotografie, nell'intento di contribuire alla definizione di norme di catalogazione, descrittiva e per autore, che standardizzando le pratiche, renda possibile all'utente l'accesso e la "navigazione" nelle strutture culturali che conservano tali materiali: archivi, biblioteche, musei".

La situazione esemplare della Scheda "F" trova riscontro all'interno dell'ICCD in altri tavoli di lavoro, più o meno allargati, tra i quali, quello relativo alla Scheda BDM (Beni demoantropologici materiali), sigla che traduce l'acronimo FKO in una maniera più attuale, che propone, con un risultato già consultabile quale pre-print, un tracciato frutto di un articolato approfondimento che ha visto nel Museo delle Arti e Tradizioni Popolari il partner dell'ICCD più accreditato in materia; oppure quello che opera per la redazione della Scheda "Arte contemporanea" intorno al quale si sono incontrate Istituzioni statali, Provinciali o Regionali come la Galleria Nazionale d'Arte Moderna, la Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici di Firenze, la Galleria d'Arte Moderna del Comune di Roma, il Museo Pecci di Prato, il MART di Trento e Rovereto, la Galleria Civica di Genova. In fase di notevole avanzamento risulta anche la Scheda "Abito", redatta da un gruppo di lavoro istituito dalla Commissione per le Arti Decorative dell'Ufficio Centrale per i Beni Archeologici, Architettonici, Artistici e Storici di cui fanno

parte la Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici di Firenze e la Galleria Nazionale d'Arte Moderna.

Da tutto questo lavoro intorno alla definizione degli standard più idonei a rappresentare gli elementi di comune utilizzazione fra utenze diversificate, se ne evince non solo che il tema è centrale ma anche determinante per il futuro della catalogazione, laddove l'obiettivo finale, da qualsiasi angolazione sia visto il Bene catalogato, sarà quello di elargire informazioni e accessi normalizzati, pur rispettando le specificità degli avvicamenti e i risultati che, nei campi dei diversi osservatori disciplinari, si vorranno ottenere.

In questo senso sarà indispensabile connotare il risultato finale, cioè la Scheda suddivisa nel doppio registro di tracciato e normativa, di almeno due possibilità di approccio, una più semplificata ed identificante quella soglia minima di informazioni che potranno essere tradotte in linguaggio internazionale attraverso l'uso dei formati di scambio, l'altra necessariamente più allargata a toccare quel registro di specificità interdisciplinari che permettano un approfondimento plurifocale.

Cruciale in questa direzione si rivelerà sempre di più l'importanza dei vocabolari, degli authority file, dei dizionari terminologici, della manualistica di supporto, elementi fondamentali per il corretto esercizio schedografico ai quali l'ICCD dedica gran parte del suo impegno di ricerca, anche attraverso l'attivazione di apposite iniziative editoriali nelle quali si vanno riversando risultati mirati e forniti da appositi gruppi di lavoro, come nel caso del Dizionario terminologico dedicato all'Orientalizzante, o predisposti da accreditati esperti che hanno lavorato in

stretto contatto con l'ICCD come nel caso del manuale sulle tecniche fotografiche, oppure come per ICONCLASS, divulgando attraverso traduzione italiana uno dei testi fondamentali per la identificazione dei soggetti o dei temi iconografici.

L'esperienza del lavoro comune ha portato, semmai ce ne fosse stato ulteriore bisogno, alla consapevolezza dell'urgenza con la quale si deve operare nell'ambito della normalizzazione del linguaggio a livello internazionale, settore nel quale l'ICCD ha già operato con organismi quali l'*International Terminology Working Group*, gruppo di lavoro sponsorizzato, fino al 1998, dal The Getty Information Institute, e attualmente in corso di trasformazione quale struttura operativa del CIDOC. Tale gruppo dalla fine degli anni ottanta ha costituito un luogo di confronto, conoscenza e approfondimento delle tematiche di standardizzazione terminologica indirizzata alla creazione di linguaggi tecnici multilingue. Da questa esperienza sono successivamente nate le esperienze di un "Thesaurus multilingue" sulla nomenclatura dei termini architettonici, curato sulla base delle ricerche per un similare Thesaurus redatto dall'*Inventaire*, e quella del già citato Thesaurus del corredo ecclesiastico elaborato congiuntamente all'*Inventaire* e al Canadian Heritage Information Network. Alla luce di quanto già detto mi sembra davvero significativa la recente istituzione da parte dell'ICCD di un gruppo di lavoro dedicato alla Scheda dei Beni Demoantropologici immateriali, per la stesura della quale si sono già riuniti i rappresentanti delle seguenti istituzioni: Discoteca di Stato, Museo Nazionale delle Arti e Tradizioni popolari, Associazione Italiana per le Scienze Etnoantropologiche, e quelli delle regioni Campania, Emilia-

Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte, Sardegna, Umbria, Veneto e della Provincia autonoma di Trento. La densa elencazione che ho fatto serve a mettere in evidenza come la sfaccettatura con la quale l'argomento in questione verrà trattato risulterà ottenuta da uno sforzo collaborativo di notevole portata, soprattutto nei confronti di un Bene che di per sé attiene ad una dimensione, in antitesi con un concetto di non dimensione genericamente attribuitogli, la quale "ha una sua specificità, una sua consistenza e una sua presenza sul territorio", così come sottolinea Roberta Tucci nella relazione finale del primo incontro del gruppo. Viene da chiedersi proprio scorrendo l'elenco numeroso dei referenti suddetti, ma il discorso è valido per qualunque altro gruppo di lavoro si muova in una similare direzione, quanto possa incidere nella realizzazione di un organismo omogeneo, quale dovrà essere il prodotto finale, la frammentazione inevitabile dell'analisi, soprattutto se relazionata alle diversità metodologiche di approccio e alle esperienze scientifiche differenziate. E' proprio su questo sensibile punto che dovrà intervenire con un monitoraggio dei dati, con un drenaggio operativo, l'incisività dell'ICCD, stabilendo così quel comune denominatore che istituzionalmente è chiamato a dare e sul quale si possano accordare le esigenze della pluralità, senza pur dover rinunciare allo specifico background.

Nel caso della Scheda "F", ad esempio, questo difficile equilibrio sembrerebbe essere stato raggiunto proprio nella minuziosa calibratura intervenuta a moderare le asperità che inevitabilmente si potevano verificare nel tentativo di fusione tra soggetti concettualmente abituati a percorsi diversi. Il raggiungimento finale però

era chiaro a tutti, cioè quello di arrivare a fornire un prodotto che, pur nelle differenziate difficoltà di approccio a seconda del livello di compilazione prescelto, potesse dimostrarsi qualificato nei confronti di una utenza che non fosse solo di addetti ai lavori, ma anche allargata in un ventaglio di richiesta da leggere tutto al plurale.

Il vantaggio quindi di un rilevamento di tipo interdisciplinare e interistituzionale potrà ottenersi laddove i casi particolari potranno essere incanalati in una direzione comune senza perdere di identità. Uno stesso criterio ha informato i lavori di elaborazione della Scheda "STS", dedicata ai Beni Storico-Scientifici, e realizzata da un gruppo di lavoro composto da esperti del Museo di Storia della Scienza, della Fondazione Scienza e Tecnica di Firenze, dell'Università di Siena. Nella presentazione di tale Scheda di prossima pubblicazione Mara Miniati scrive al proposito del rapporto e delle finalità comuni con l'ICCD: "Si trattava, è il caso di dirlo, di assegnare ai Beni Storico-Scientifici e ai reperti di archeologia industriale il riconoscimento ufficiale ad essere parte, anche sul piano del linguaggio e delle norme catalografiche, del generale patrimonio culturale del paese". Frase che non si discosta nel suo significato di insieme da quanto ormai risulta essere la dominante di operazioni consimili, laddove la ricerca di reciproche interferenze e connessioni si determina quale momento di estrema vitalità per la cono-

scenza di un patrimonio, non più visto nella pur preziosa presenza dell'unicum, ma quale insieme di correlazioni storiche e culturali.

Come dovere di informazione citerò anche un progetto dedicato ai criteri da adottare nelle diverse scale di rappresentazione dei manufatti storico archeologici finalizzato alla realizzazione di una cartografia georiferita, progetto finalizzato dal CNR nell'ambito della creazione di banche dati multimediali e per il quale oltre all'ICCD lavora l'Istituto Centrale per il restauro e l'Ufficio Centrale per i Beni ambientali e paesaggistici. Ed ancora il gruppo di lavoro impegnato per la realizzazione di una scheda di rilevamento per gli organi storici, formato dalla Regione Toscana, dalla Scuola Normale Superiore di Pisa, dalla Soprintendenza per i Beni architettonici e storico-artistici di Pisa e dalla Accademia di musica italiana per organo; nonché ancora il gruppo di lavoro che opera nella redazione della Scheda "CS", composto da ICCD e Dipartimento di architettura urbanistica dell'Università dell'Aquila.

Gli aridi e forse noiosi elenchi che hanno scandito questo intervento, oltre a fornire una panoramica generale sulle nuove schede attualmente in preparazione in questa operosa fucina quale mi sembra essere attualmente l'ICCD, spero che siano serviti anche a dare il segno di una vitalità operativa che si ponga non sotto l'egida del risultato straordinario ma sotto quella della ordinaria qualità.

Impostazione metodologica per la revisione della scheda centro storico

Prof. Angela Marino - Dipartimento di Architettura e Urbanistica dell'Università dell'Aquila¹

Il gruppo di lavoro ed i consulenti hanno elaborato una prima impostazione di metodo, relativa alla revisione della scheda centro storico, che ha richiesto una pluralità di apporti multidisciplinari. Oltre, naturalmente, al Direttore, Arch. Maria Luisa Polichetti, sono stati strettamente partecipi e disponibili i funzionari dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

Ci si sono poste subito delle scelte di fondo. In quale misura, ad esempio, la scheda – che deve comunque rappresentare un momento sintetico rispetto alle diverse istanze analitiche – potrà farsi carico di una possibile utilizzazione sul terreno operativo ed essere di ausilio all'intervento. La scelta catalografica comporta un approccio rigoroso ed oggettivo, che tuttavia si avvale, a monte, di alcune opzioni che intendono aggiornarne contenuti e tecniche di compilazione, immettendovi la strumentazione che la ricerca ha messo a punto negli ultimi anni. Si è cercato di far confluire nell'impostazione il patrimonio di conoscenze scientifiche più attuali. Per quel che riguarda la terminologia, abbiamo optato per la definizione "città storica", non tanto per una estensione indiscriminata ed onnicomprensiva del concetto, quanto per significare che, rispetto alla dimensione più circoscritta di centro storico come centro antico, nucleo generatore o di impianto, la consapevolezza di oggi ci consente di riconoscere alcune aree semiperiferiche – spesso oggetto di

interventi ottocenteschi o novecenteschi – come appartenenti a pieno diritto alla storia delle città, e considerarne la storicità come obbligo alla tutela.

Si è reso poi necessario compiere uno "stato dell'arte" sufficientemente articolato con questa ottica: assumere tutto quanto è stato fatto negli ultimi venti anni: l'impostazione iniziale della scheda centro storico negli anni '70, la elaborazione della scheda IPCE, il censimento dei centri storici, il progetto ATLAS, per quel che riguarda l'attività del Ministero. Si sono poi considerate le esperienze condotte da enti ed istituzioni (Soprintendenze, Comuni, Regioni); ci riferiamo soprattutto all'Istituto dei Beni Culturali della Regione Emilia Romagna, ma anche al progetto di cartografia del centro storico di Napoli, condotto dall'Ufficio Centrale per i Beni Monumentali ed Ambientali, nonché agli studi che alcuni uffici hanno sviluppato nel quadro più ampio di revisione dello strumento urbanistico generale (il caso più recente e interessante è quello di Belluno).

Nel campo dei beni archeologici emerge una capacità avanzata di catalogazione per quel che riguarda la città storica, che recepiamo per immetterlo in un progetto di scheda centro storico che vuol essere complessivo senza essere generico.

Ci sono poi apporti utili anche in progetti speciali che hanno depositato i propri prodotti presso l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

Alla luce di questa ricognizione, si è pro-



L'Aquila, pianta rilevata da Anton Francesco Vandi, allievo di Giovan Battista Nolli, nel 1753

ceduto ad individuare i punti ed i temi che intendiamo potenziare ed introdurre nell'impostazione della scheda, nella ipotesi di costruire un *sistema informativo territoriale*, che consenta il non esclusivo privilegio della scheda cartacea, in favore di un sistema più adatto a rendere possibile e fruibile tutta una serie di informazioni, selezionate a monte, che devono essere collocate su una base cartografica per essere adeguatamente comprese.

In sintesi, l'obiettivo che ci si propone è quello di far confluire dei contenuti scientificamente aggiornati in uno strumento catalografico, che sia un modo di comu-

nicare tecnologicamente avanzato. Non è facile evitare che questi due termini "contenuto" e "rappresentazione", vadano ciascuno per la propria strada. Ci può essere un modo molto brillante di fare un saggio di storia urbana e un modo molto brillante di fare un GIS, o una presentazione informatica. Nessuna delle due cose è adeguata ai nostri scopi; esse hanno linguaggi e statuti che sono obiettivamente diversi e bisognerà accordare. In questo sintetico rapporto è forse utile esporre quelli che crediamo siano i punti forti, di contenuto, della scheda, e quelli che sono invece i nodi problematici ancora aperti.

Accanto alla tradizionale “filosofia” della catalogazione, che vede una serie progressiva e concatenata di elementi analitici, abbiamo ritenuto opportuno introdurre – e per certi aspetti privilegiare – la *natura sistemica* del tessuto urbano. Va anche detto che la ragione per cui consideriamo queste relazioni, è anche collegata al sistema di catalogazione dell’Istituto, che per un verso deve potersi agganciare al discorso territoriale, e per l’altro deve potersi raccordare alla schedatura degli edifici maggiori, cioè alla scheda A.

Un ampio settore della nostra scheda è dedicato ai *sistemi urbani*, laddove intendiamo evidenziare gli insiemi di elementi che nella città istituiscono fra loro un *rapporto relazionale determinante*, che spesso sfugge ad una catalogazione condotta per oggetti fisici:

- *il sistema difensivo* è quello più immediatamente percepibile, e più chiaramente individuabile come oggetto di interesse: la cinta murata (integra o superstita per frammenti), le porte, ma anche una serie di strutture fortificate, condizionanti o individuabili come permanenza storica dentro il tessuto della città.

- *la morfologia urbana*, stimola un discorso abbastanza difficile e complesso, se si vuole uscire dalla genericità, spesso inesatta, di classificazioni per tipologie legate alla giacitura naturale, o a schematizzazioni geometriche. La morfologia propria della città è composta dalle *strade* e dalle *piazze*. Se la scheda A o la scheda settore urbano prendono come proprio oggetto porzioni progressive di costruito, la schedatura della morfologia relativa a strade e piazze, avrebbe il compito di restituire l’importanza e l’entità del *vuoto* che connette gli elementi edificati e che rischia di essere invece considerato come uno spazio residuale,

laddove invece il percorso, l’andamento, la sezione stradale, o la conformazione di uno spazio pubblico sono l’elemento cardine e generatore della dimensione urbana, che del resto gli antichi *Statuti* tenevano in debita considerazione. Questa scelta pone non pochi problemi. Per le piazze possiamo contare sull’esperienza maturata in un progetto speciale, quello delle “*Piazze Storiche*” in cui si è messo a punto un valido sistema di schedatura, che è possibile – sia pure rendendolo più snello – trasferire nel nostro schema di catalogazione.

Per la strada si è pensato di avvalersi – limitatamente ad alcuni campioni ritenuti significativi – di una rappresentazione che *ribalti* fotograficamente sul piano contemporaneamente i due fronti di facciate prospettanti sulla strada, secondo una consuetudine in uso nella cartografia storica. Questo espediente, che ora è tecnicamente possibile, consente una lettura immediata dell’ambiente urbano nel suo insieme e risparmia documentazioni parziali, spesso pletoriche e poco comunicative.

Si intende anche recuperare una chiave di lettura “linchiana”, un tipo di indagine che aveva messo in voga anni fa Kevin Lynch, e che – come è stato fatto recentemente – può essere utilmente recuperata, indicando con una simbologia codificata, da segnare in pianta, i ‘punti di vista’ che individuano l’impatto della *percezione visiva* di determinate soluzioni urbane, elemento fondamentale che spesso sfugge anche ad analisi capillari.

- *Il verde urbano* è un tema ancora da definire meglio, poiché intendiamo comprendere sotto questa voce non solo la forma organizzata del giardino o del parco, ma estenderne il concetto fino ad individuare gli elementi non strutturati

architettonicamente, gli spazi residuali per momenti d'espansione della città, gli spazi semipubblici parzialmente verdi, tutta una serie di luoghi che non ricadono nelle tipologie canoniche e vengono quindi spesso esclusi da un quadro complessivo.

- *Caratteri dell'architettura 'locale'*. Questo aspetto, che riteniamo importante e non immediatamente comunicabile, è enunciato con un termine che può essere equivoco e va chiarito. La sua matrice può essere individuata, con una certa approssimazione, in quello che la storiografia architettonica europea ed internazionale definisce come *domestic architecture*, ed è cioè l'architettura dei luoghi, dei materiali, delle tecniche costruttive tradizionali. Sono i manufatti e le espressioni costruttive che non si trovano nelle storie dell'architettura, non si rifanno ai grandi nomi, alle periodizzazioni stilistiche consolidate, ma sono invece fortemente identificative delle realtà locali o, sarebbe meglio dire, regionali.

Le identità regionali presentano caratteri differenziati e riconoscibili soprattutto nell'insieme della città; quindi la scheda centro storico è il luogo più adatto a segnalarne caratteri e consistenza. Basta pensare, tanto per citare un esempio, alla tradizione del cotto sia come elemento costruttivo che decorativo; nelle aree di diffusione esso ha sempre una valenza urbana, collegata alla città più che alla singola costruzione. Oppure si possono citare le logge così caratterizzanti degli affacci nei paesi costieri del mezzogiorno.

Difficilmente iscrivibile nelle tipologie della storiografia architettonica, questo tipo di espressione architettonica può trovare nella scheda centro storico il suo luogo di inventariazione e di riconoscibi-

lità. Il balcone, la mensola, il portale, il cantonale, la zoccolatura, la linea marcapiano, i paramenti di fondo in certe situazioni, possono essere interessanti, vanno sicuramente censiti nel manufatto cui appartengono, che se è sufficientemente di pregio entrerà nella scheda A. Ma in genere non è un elemento di spicco assoluto. Se invece su una cartografia urbana indichiamo i caratteri e l'iterazione di questi elementi (estensibili all'arredo urbano) ci rendiamo conto della rilevanza di un linguaggio, che va salvaguardato proprio perché è parte costitutiva dell'identità culturale di quel luogo. Poiché infine le espressioni 'locali' di architettura sono strettamente connesse con i materiali, la scheda *tecniche e materiali* è concepita come funzionale alla diffusione dei caratteri costruttivi che hanno questa valenza, con un evidente beneficio nella messa a punto di criteri di restauro che valgano per ambiti territoriali omogenei.

Un capitolo importante della scheda prevede l'uso dei *catasti storici*, strumenti ben distinti dalla iconografia storica. Il discorso è complesso e non è questa la sede per dilungarsi; tuttavia va sottolineata la grande utilità dei catasti anche in funzione dei criteri da stabilire in materia di conservazione e tutela, come alcune istituzioni stanno sperimentando.

Il corredo obbligatorio di ogni scheda dovrà essere costituito da due tipi di catasti geometrico-particellari: il *catasto preunitario* e quello di primo impianto successivo alla unità nazionale. I catasti preunitari sono presenti in tutte le regioni dell'Italia centrale e settentrionale, ma mancano per il sud, dove andranno individuate cartografie storiche sostitutive e sufficientemente attendibili. Un documento importante, e finora trascurato, è

costituito invece dal *primo catasto postunitario*, che fu realizzato per la prima volta con criteri omogenei per tutto il territorio nazionale. Infine il catasto attuale e la documentazione fotografica aerea restituiranno un completo e possibile itinerario delle trasformazioni.

Campagne recentissime di ripresa fotografica consentono di fornire un aggiornamento corrodo ad ogni scheda centro storico ².

NOTE

¹ *Gruppo di lavoro*: Arch. Lidia Cangemi, Arch. Gerardo Doti, Arch. Mariagabriella Picciotti
Comitato di consulenza scientifica: Prof. Mario Manieri Elia, Prof. Giulio Tamburini, Prof. Bruno Toscano.

² *Individuazione cartografica del perimetro dei centri storici (a cura di G.Doti)*.

I principi metodologici e gli strumenti indicati di seguito sono da interpretarsi, per una parte, come recupero dei risultati dell'esperienza di censimento svolta dall' ICCD e, per altra parte, come specifico contributo del nostro gruppo di ricerca:

1. individuazione delle località abitate storiche i cui toponimi siano riportati sia nel primo censimento post-unitario generale della popolazione, effettuato nel 1881, sia nell'ultimo censimento ISTAT del 1981;

2. validazione di altre località storiche attraverso il confronto tra il censimento del 1936 e quello del 1981, nonché tra i censimenti 1881-1921 e 1981;

3. attribuzione della qualifica di "insediamento urbano", alle diverse località precedentemente individuate, attraverso la verifica della ricorrenza di alcune caratteristiche fondamentali d'impianto: polifunzionalità, sistema aggregativo dei manufatti edilizi organizzato entro una maglia viaria (riconoscimento di rapporti tipo-morfologici elementari), esistenza di luoghi di aggregazione o spazi elementari di rappresentanza collettiva, compattezza dell'edificato letta sia in senso areale (nucleo accentrato) che lineare

(abitazioni contigue distribuite lungo un'infrastruttura viaria di una certa importanza), presenza di emergenze architettoniche e/o monumentali che acquistano il senso della persistenza di una memoria collettiva.

4. verifica, su supporto cartografico I.G.M., della dimensione storica degli abitati; l'attività di verifica cartografica viene effettuata sulle tavolette I.G.M. 1:25.000 di prima levata (1880-1905 c.a.), nonché sui rilievi eseguiti per lo più tra il 1936 e il 1949-50. La localizzazione (georeferenziazione) dei centri avviene con l'inquadramento degli stessi tramite area approssimata; la tecnica di georeferenziazione prescelta, invece, è quella del rilievo su tavoletta I.G.M. 1:25.000. L'operazione viene effettuata tramite punti di inquadramento coincidenti con gli incroci del reticolo chilometrico le cui coordinate sono riportate sui margini delle tavolette stesse;

5. ulteriore verifica, su supporto catastale, della effettiva consistenza degli insediamenti storici nonché del relativo perimetro; si fa riferimento, in questo caso, alle mappe catastali di primo impianto che, nella maggior parte completate negli anni 1939/40, fotografano alla scala di maggior dettaglio urbanistico (1:1000) l'assetto delle città e degli insediamenti prima delle grandi trasformazioni urbane e territoriali tipiche degli anni Cinquanta e Sessanta. La metodologia di georeferenziazione ipotizzata, in questo caso, è la perimetrazione esatta, mentre la tecnica è quella del rilievo su supporto catastale con o senza sopralluogo. L'operatore, direttamente sui fogli di mappa in scala 1:1000 o 1:2000, traccia il perimetro del centro descrivendo un'area di inviluppo che, con tecniche tradizionali, viene successivamente digitalizzata.

Il perimetro viene tracciato tenendo conto: dei limiti della proprietà, dei margini fisici naturali (scarpate, corsi d'acqua, discontinuità morfologiche ecc...) e artificiali (cerchie murarie, recinti, fossati, quartieri storici di formazione, borghi, viabilità di vario ordine e grado, relativi nodi, ecc...).

Valutazione e valorizzazione del patrimonio culturale pubblico

Dott.ssa Annalisa Cicerchia - Istituto di Studi e Analisi Economica

Quella fra ICCD e ISAE (ex ISPE) è una esperienza di collaborazione che ha prodotto risultati interessanti, non solo sul piano scientifico, ma anche su quello della generazione di ulteriori forme di collaborazione.

L'oggetto della cooperazione è una ricerca sul patrimonio immobiliare pubblico di natura storico artistica. Il progetto, che originariamente doveva avere carattere nazionale e sul campo, è stato poi finanziato "al ribasso" dal CNR nel quadro del Progetto Finalizzato Beni Culturali ed ha finito con l'essere circoscritto al centro storico di Roma e al trattamento di dati di secondo grado. Ma è una scelta della quale, in fondo, non ci si è dovuti pentire. Lo scopo dello studio è triplice.

- In primo luogo, si intende ricostruire la consistenza e le caratteristiche di base di alcune tipologie di proprietà pubbliche storico-artistiche (esclusi i monumenti, le strutture viarie, le chiese aperte al culto, ecc.) attraverso l'esame delle informazioni in possesso delle amministrazioni competenti, integrando tali dati in un sistema informativo integrato;
- In secondo luogo, si mira ad elaborare una metodologia di valutazione di questo insieme patrimoniale speciale;
- Infine, sulla base dell'applicazione della metodologia e dell'esame degli usi attuali, si vuole tentare di suggerire utilizzazioni ottimali dei beni.

Questo progetto aveva, in qualche modo, un antecedente, nel lavoro promosso dalla Commissione Scotti-Aymonino e pubblicato nel 1982. Anche quella Carta delle proprietà pubbliche è il risultato di

una forte collaborazione fra le amministrazioni proprietarie e utilizzatrici.

In un certo senso, la nostra impresa comune consiste nell'aggiornare la Carta Scotti - Aymonino, integrandola con tutte le informazioni necessarie (specie quelle territoriali ed urbanistiche, storiche, artistiche ed architettoniche) per offrire un supporto utile al decisore.

Il problema dell'ottimizzazione dell'uso dei beni culturali nasce però dal fatto che le funzioni obiettivo che si applicano alla programmazione della loro gestione sono molteplici, almeno tante quanti i soggetti pubblici che hanno una qualche titolarità ad occuparsene.

Questa situazione, in tutti i casi in cui non è, per così dire "governata", tende a generare conflitti, fra obiettivi di tutela, obiettivi di gestione finalizzata alla massima fruizione da parte dei cittadini, obiettivi di utilizzazione del patrimonio culturale per finalità di sviluppo locale o di occupazione o di risanamento della finanza pubblica, e così via. Ciò produce, in particolare, l'ormai tristemente noto *trade-off* fra "sviluppo del territorio" e "conservazione del patrimonio", nel quale l'Amministrazione dei Beni Culturali, a diversi livelli, si trova quasi sempre relegata all'esercizio di mere funzioni - *ex post* - di veto, a fronte e contro l'esuberanza programmatica e interventistica di altre Amministrazioni.

Il governo dei *trade-off* è una materia delicata e complessa, che non abbiamo certamente la speranza di poter avvicinare con il nostro lavoro. Tuttavia, se un risultato importante è stato conseguito

dalla nostra impresa, questo consiste nell'abbattimento di alcune paratie che ostacolano la circolazione delle informazioni fra le diverse branche della PA e, conseguentemente, l'apertura di spiragli nella direzione di una diversa distribuzione dei ruoli.

Il progetto "Valutazione e valorizzazione del patrimonio culturale pubblico", che si avvia alla sua conclusione, ha prodotto finora, in questa prospettiva, almeno tre tipi di risultato.

1. *Sul piano conoscitivo*, è stato elaborato un modello, applicato al centro storico della città di Roma, con il quale si è realizzato, per la prima volta, un inventario basato su dati di secondo grado (cioè su dati in possesso delle diverse amministrazioni competenti), degli immobili civili di proprietà pubblica, dando unitarietà ad un quadro che era altrimenti frammentario e molto lacunoso, perché detenuto con modalità, formati e parametri diversi, per le differenti finalità istituzionali delle amministrazioni proprietarie (Demanio dello Stato o Comune) o competenti (Ministero per i Beni e le Attività Culturali).

2. *Sul piano del dialogo istituzionale*, nessuna delle fonti di dati è rimasta "esterna" all'impresa: Ministero delle Finanze e Comune hanno sottoscritto accordi con l'ISAE o con l'ICCD, il cui risultato sono state sinergie inedite, che

hanno permesso, almeno in forma germinale di abbattere le separazioni che ostacolano la circolazione di dati di base all'interno della stessa Pubblica Amministrazione.

3. *Sul piano della prospettiva programmatica*, lo studio ha costituito e costituisce un ambito in cui l'assunzione, da parte delle amministrazioni finanziarie e gestionali, di dati rilevanti sulla dimensione storica e artistica dei beni, sulle loro condizioni vincolistiche e, da parte dell'Amministrazione dei Beni culturali, di dati rilevanti ai fini della percezione della dimensione economica diretta e indiretta degli immobili, costituisce una opportunità (anche solo iniziale) per il superamento di posizioni, tradizionali quanto rigide, che contrappongono artificialmente, da un lato, obiettivi di sviluppo, di risanamento della finanza pubblica o di promozione dell'occupazione e, dall'altro, obiettivi di tutela e conservazione del patrimonio storico e artistico. In altri termini, sebbene in forma molto preliminare, questo dialogo intorno alla multidimensionalità e multiintenzionalità dei dati sul patrimonio storico artistico può contribuire a favorire un ingresso a pieno titolo dell'Amministrazione dei Beni Culturali nel processo di programmazione degli interventi di valorizzazione del territorio e dei suoi elementi culturali, un ingresso che superi le mere funzioni di veto nelle quali essa è spesso sospinta e relegata.

Catalogazione e sistemi territoriali in Basilicata

Dott.ssa Maria Luisa Nava - Soprintendente Archeologo Reggente della Basilicata

Negli ultimi anni l'intensificarsi di opere pubbliche in Basilicata, in particolare connesse alle ricerche petrolifere in atto e al conseguente sfruttamento delle risorse rinvenute, ha evidenziato la necessità di dotarsi di un sistema informativo computerizzato, nel quale confluiscono tutte le informazioni relative all'ubicazione georeferenziata dei siti archeologici noti sia a seguito di scavi sia di ricognizioni sul terreno. L'adozione di un software che permetta un immediato collegamento con un archivio di schede e di immagini relative a reperti rinvenuti nei singoli siti, così come alle planimetrie e alle foto di scavo, si presenta quale necessario complemento per la realizzazione di un programma organico di catalogazione, che sia innanzi tutto pienamente funzionale alle esigenze primarie di tutela. L'integrazione dei dati archeologici con le informazioni relative agli aspetti geografici, geologici e pedologici, sulla cartografia computerizzata, permette, inoltre, di ottenere informazioni di estrema importanza in merito alle forme di insediamento antico e di distribuzione territoriale degli abitati. Verificati su ambiti territoriali ampi, questi dati permettono, al di là degli aspetti connessi alla ricerca scientifica, d'individuare le aree a maggior rischio, sotto il profilo della tutela, nel caso di progetti d'infrastrutturazione.

In proposito si sono anche stabilite forme di collaborazione con alcune istituzioni italiane e straniere.

In questo senso sono almeno quattro le esperienze più significative riguardanti la Basilicata.

1. La prima, ben nota in ambito scientifico e che conseguentemente non necessita di ulteriori presentazioni di dettaglio, riguarda un progetto di cartografia computerizzata che ricomprende una parte del territorio circostante la colonia latina di Venusia (MARCHI, SABBATINI 1996). Si tratta di un intervento finanziato dal Ministero per i Beni Culturali con la L. 84/90 e realizzato sotto la direzione scientifica dell'Istituto di Topografia dell'Università "La Sapienza" di Roma.

2. La seconda esperienza, molto più recente, riguarda la redazione di una cartografia computerizzata per il centro di Montescaglioso (D'ANDRIA 1999, p.103). Tale intervento è stato reso necessario in considerazione del fatto che l'attuale insediamento, che insiste sui resti di un importante insediamento indigeno di VIII-III secolo a. C., è interessato da consistenti lavori pubblici. Il progetto viene realizzato dalla Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università della Basilicata nell'ambito del progetto "Basilicata" del CNR e sulla scorta di un'apposita convenzione stipulata con la Soprintendenza. Nello specifico, si è elaborata una cartografia che mette in relazione, sulla scorta di tutte le ricerche archeologiche, i due principali insediamenti antichi corrispondenti al centro urbano moderno (esteso per circa 50 ettari) e al sito di Difesa San Biagio (17 ettari) (Fig.1). Le cartografie georeferenziate sono state acquisite direttamente, in formato vettoriale con l'ausilio di una tavoletta grafica, oppure in formato raster attraverso i moduli di digitalizza-

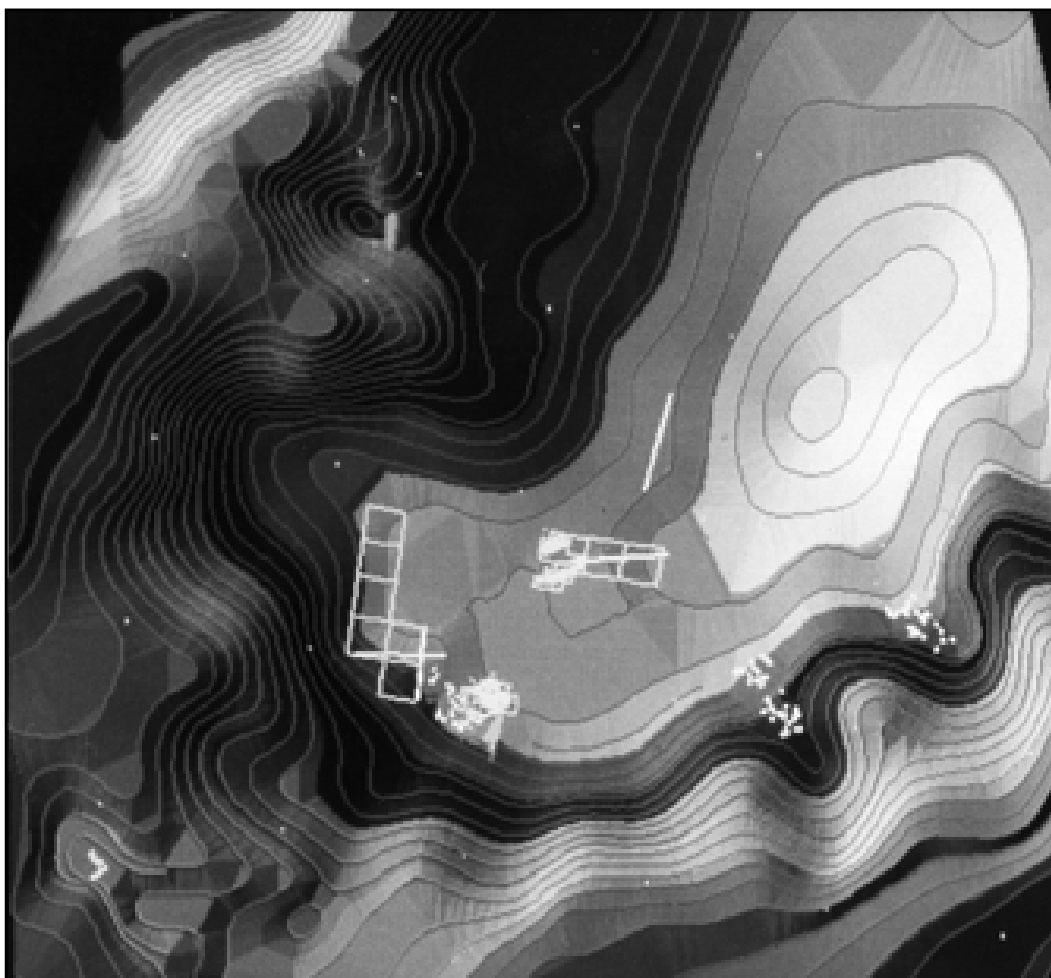


Fig.1 - Montescaglioso - Insediamento indigeno di difesa S. Biagio. Cartografia informatizzata e georeferenziata

zione del GIS Arcview o di Microstation (Bentley). I due siti risultano distanti in linea d'area 5,5 Km. Il bacino di approvvigionamento di ciascun sito si estende per un raggio di circa 2,5 Km., corrispondente a circa due ore di cammino. La distanza media tra i diversi insediamenti viene confermata da una verifica territoriale effettuata a livello cartografico su tutta l'area del basso e medio corso del Bradano. Si è definita altresì, sulla scorta delle dimensioni dei siti, una gerarchia

tra gli stessi, caratterizzata da centri minori (quale Difesa S. Biagio) che si dispongono intorno a centri dominanti (Montescaglioso – centro urbano), che assumono la funzione di accumulazione e redistribuzione di risorse.

3. Un altro intervento particolarmente significativo, effettuato in collaborazione con l'Università di Austin (Texas), riguarda il territorio di Metaponto ed in particolare un'area interessata da lavori di metanizzazione e, a breve, dalle condot-

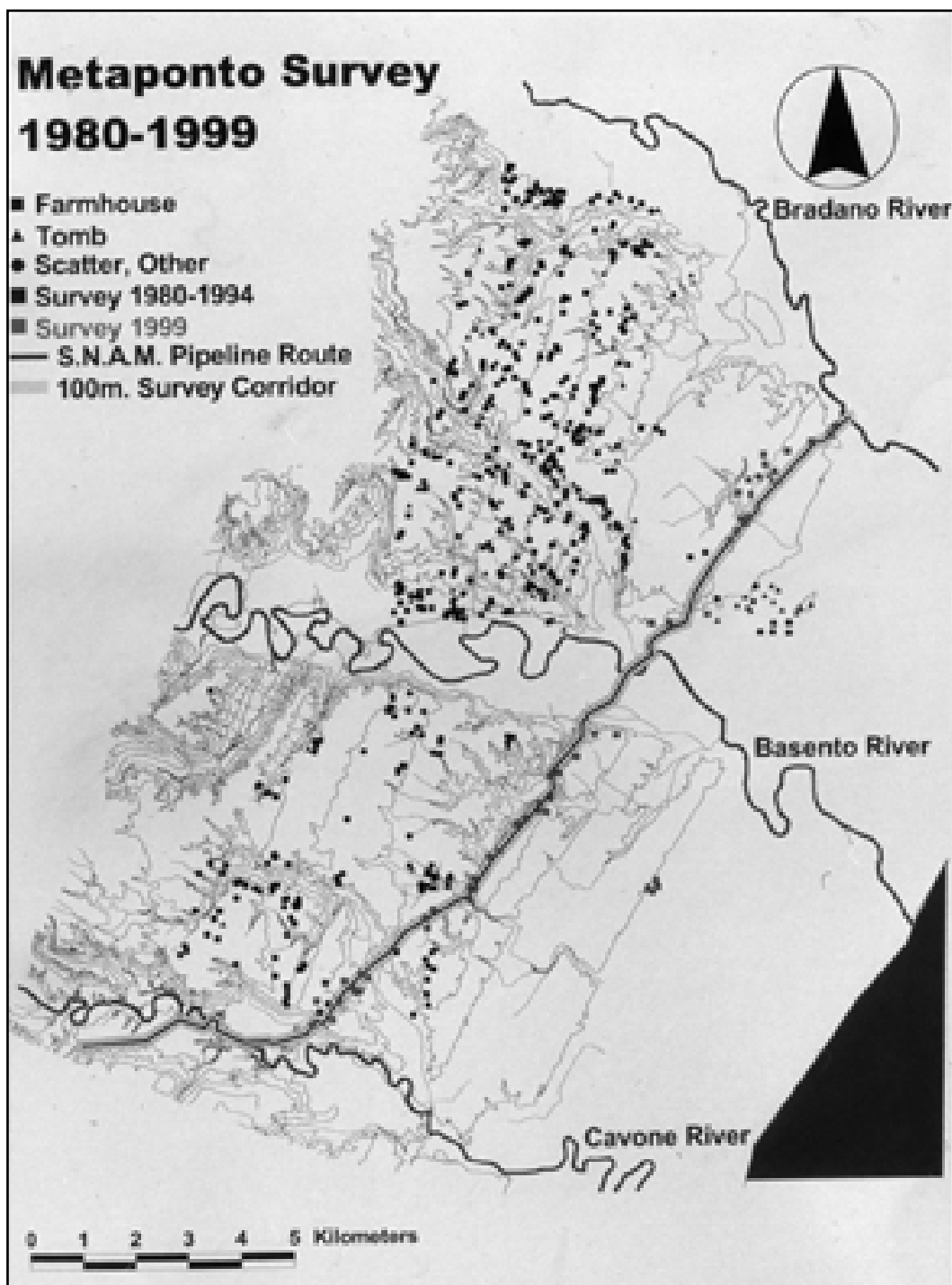


Fig.2 - Territorio di Metaponto - Cartografia informatizzata e georeferenziata di siti archeologici individuati

te dell'oleodotto Val d'Agri-Taranto (NAVA, in corso di stampa). La redazione di una cartografia computerizzata consente alla Soprintendenza di esercitare in pieno e con immediatezza i propri compiti istituzionali di tutela.

Lo scopo principale di questo progetto è stato di definire e documentare le presenze archeologiche in un tratto tra il basso corso del Bradano e del Cavone, lungo circa 18 Km. I metodi d'indagine seguiti sono stati essenzialmente tre:

- 1) studio della documentazione aerofotografica storica e delle recenti immagini da satellite;
- 2) ricognizioni topografiche a piedi e a tappeto di tutta la zona;
- 3) scavo per verificare le presenze notate nelle foto e confermate durante le ricognizioni.

La campagna di ricognizioni ha permesso l'individuazione di 57 nuovi siti, non documentati in precedenza e riportati su una cartografia georeferenziata 1:10.000 (Fig.2). Si tratta, in netta prevalenza, di fattorie, necropoli, santuari extraurbani, o impianti industriali (come fornaci o cave) direttamente collegati con la colonizzazione greca del territorio.

Nella chora di Metaponto, è, inoltre, documentata la presenza di linee divisorie, il più antico esempio di lottizzazione e, con ogni probabilità, di bonifica conosciuto per il mondo greco (insieme a quello del Chersoneso sul Mar Nero). Queste linee di divisione sono evidenti sulle foto aeree, specialmente su quelle realizzate negli anni cinquanta, prima delle grandi trasformazioni del paesaggio avvenute negli ultimi anni. Il problema maggiore è sempre stato quello di poter collegare l'evidenza nelle foto con le tracce sul terreno- un problema che è diventato sempre più serio man mano

che questo era soggetto a profonde riconversioni agrarie (frutteti in luogo dei cereali). Nuove tecnologie hanno permesso di risolvere il problema: l'uso del sistema satellitare GPS, l'adozione programmi informatici per l'analisi di immagini, sviluppati inizialmente per altri scopi. La ricerca è partita dall'esame di vecchie foto aeree, le prime delle quali furono effettuate per scopi militari nel 1941, che sono state "scannerizzate" e "registrate" in collegamento con una immagine base presa da un satellite (IRS) (Fig.3). L'immagine è stata poi georeferenziata facendo uso di un intensivo sistema GPS sul terreno. Il gruppo di lavoro fa parte del centro per la ricerca spaziale dell'università del Texas, che lavorano ad un progetto di collaborazione scientifica con l'Istituto di Archeologia di Austin e la Telespazio di Matera. Una base per il GPS è stata stabilita in un'azienda sperimentale della Regione Basilicata ubicata nel territorio di Metaponto. Due GPS Trimble mobili sono stati impiegati per stabilire una rete di punti fissi in tutto il territorio. Con le correzioni apportate dalla Telespazio, la precisione di questi punti GPS è di più o meno 5-10 cm.. Ciò significa, considerando il fattore di risoluzione delle immagini, che si è in grado di posizionare con un minimo margine di errore (comunque inferiore a 1 metro), le linee di divisione riconosciute sulle foto, contestualmente ai siti archeologici individuati attraverso le ricognizioni. Oggi per la prima volta, attraverso le foto georeferenziate, il mosaico fotografico della chora può darci una immagine accurata delle forme di organizzazione del territorio metapontino. Il dato archeologico più significativo di tale attività, già in corso di verifica, con esiti assolutamente positivi attraverso

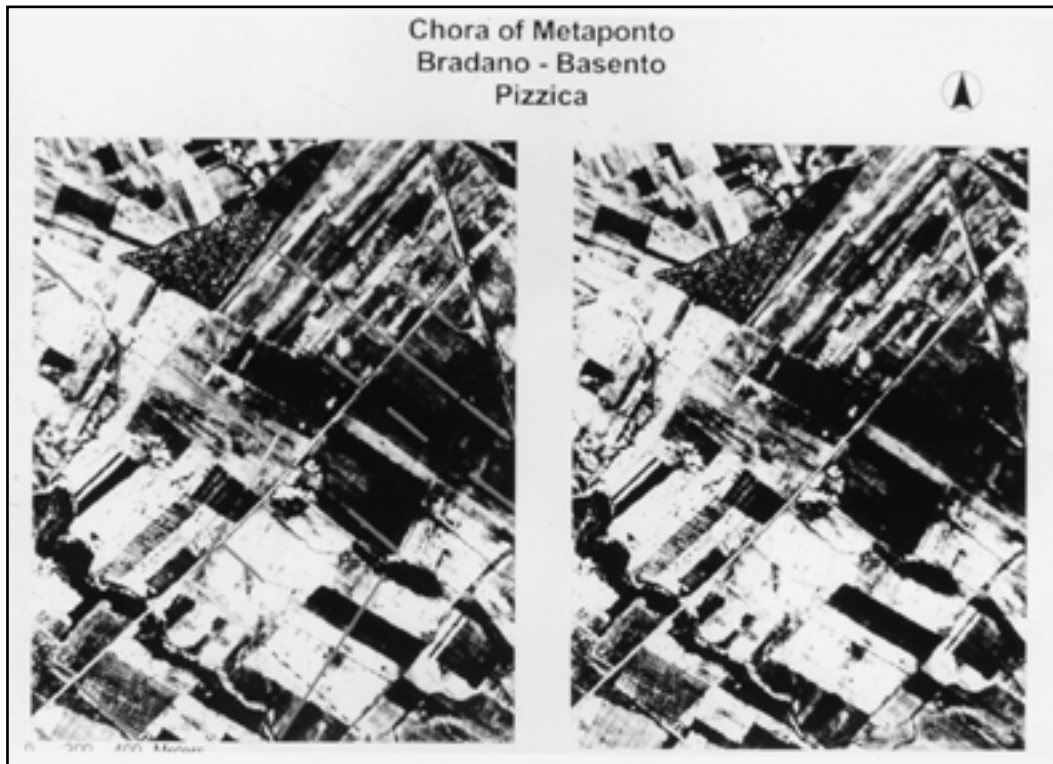


Fig.3 - Metaponto, foto aerea. Sono evidenziate le linee di divisione agraria del territorio

scavi archeologici mirati, riguarda la presenza di un unico orientamento per la città, dalla pianta ortogonale, e per le linee di divisione agraria. Tale scoperta conferma l'assoluta complementarietà della città e della chora, nell'ambito di un processo unitario di trasformazione della vita della colonia che si attua verso la metà del VI secolo a.C. Sulle altre implicazioni del progetto, più immediatamente connesse con l'attività di tutela della Soprintendenza, ci si è già soffermati in precedenza.

4. Un ultimo progetto, con metodologie del tutto analoghe, che riguarda la colonia greca di Herakleia e l'importante insediamento indigeno di Serra di Vaglio, è stato avviato di recente in collaborazio-

ne con l'Università di Lecce (GUAITOLI, CERAUDO, in corso di stampa).

Tali interventi di cartografia computerizzata dovranno essere proseguiti e gradualmente estesi a tutto il territorio regionale, secondo priorità e modalità che questa Soprintendenza è già in grado di definire. Un simile progetto presuppone risorse finanziarie straordinarie rispetto a quelle del bilancio ordinario e un coinvolgimento, oltre che dell'ICCD, degli Istituti Universitari italiani e stranieri che operano in Basilicata e hanno esperienze specifiche nel settore della cartografia computerizzata.

La partecipazione della Regione Basilicata, sia finanziaria, che operativa, appare fondamentale per l'attuazione di

un intervento di estrema importanza per programmare opere pubbliche e/o d'interesse pubblico pienamente compatibili con la tutela di uno dei più straordinari patrimoni archeologici dell'Italia meridionale. In tal senso sono stati avviati preliminari contatti operativi.

BIBLIOGRAFIA ED ABBREVIAZIONI

D'ANDRIA 1999 = F. D'ANDRIA, *Ricerche recenti sugli insediamenti indigeni di Puglia e Basilicata*, in *La forma della città e del territorio*, Atti dell'incontro di studio di S. Maria Capua Vetere, 27-28 novembre 1998, Roma 1999, pp.103-108;

GUAITOLI, CERAUDO, in corso di stampa = M. GUAITOLI, G. CERAUDO, *Cartografia per Eraclea*, in *Beni Culturali e alta formazione in una strategia di sviluppo tecnologico del Mezzogiorno*, Atti dell'incontro di studio di S. Maria Capua Vetere, 18 gennaio 2000, in corso di stampa.

MARCHI, SABBATINI 1996 = M. L. MARCHI, G. SABBATINI, *Venusia, Forma Italiae*, vol. 37, Firenze 1996;

NAVA, in corso di stampa = M. L. NAVA, *Attività archeologica in Basilicata*, in Atti del XXXIX Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 1999, in corso di stampa.