

# Dig *Italia*

Anno III, Numero 2 - **2008**

Rivista del digitale nei beni culturali

ICCU-ROMA

# Il Manuale MINERVA per l'interazione con gli utenti del Web culturale

**Pierluigi Feliciati – Maria Teresa Natale**

*MINERVA eC Working Group 5*

## **Il contesto: gli strumenti MINERVA, il Web culturale e l'Italia**

Sul ruolo positivo per la comunità dei beni culturali italiana delle attività connesse al progetto europeo MINERVA (MInisterial NEtwork for Valorising Activities in digitisation), molto è stato scritto e ripetuto. Vale però la pena di aprire questo contributo ricordando l'inatteso successo del *Manuale per la qualità dei siti web pubblici culturali*<sup>1</sup>: non solo migliaia di copie stampate distribuite e migliaia di "scaricamenti" dell'intero documento dal Web, ma soprattutto l'asestamento di una "comunità", di una rete di persone disposte a scambiarsi idee e soluzioni pratiche, parallelamente alle comunità di settore e alle appartenenze più o meno istituzionali.

I numerosi convegni e seminari di presentazione del *Manuale* e degli altri strumenti MINERVA<sup>2</sup>, tenuti nelle principali città italiane, hanno incontrato una particolare attenzione, spiegabile forse rilevando la straordinaria coincidenza di una pressante richiesta di indicazioni teoriche e di strumenti concreti di applicazione del Web al settore del patrimonio culturale. Ciò che è stato riconosciuto al progetto MINERVA, insomma, è di aver saputo parlare un linguaggio trasversale ai settori della cultura, non troppo gergale, che ha permesso di entrare in sintonia pur trattando di un argomento legato alle applicazioni tecnologiche. Nelle molte discussioni e nei dibattiti che seguivano ai seminari, dal 2003 a oggi, tutti contribuivano portando esperienze proprie al di là delle singole provenienze, consentendo di ac-

<sup>1</sup> *Manuale per la qualità dei siti web pubblici culturali*, ed. it., seconda edizione, a cura di Federa Filippi, Roma: Progetto MINERVA, 2005, <http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycriteria-i/indice0512.html>. Si veda anche, *infra*, Pierluigi Feliciati, *Il Web culturale italiano e un modello alla prova: la sperimentazione del Manuale per la qualità dei siti web pubblici culturali (2004-2005)*, p. 133-151, <http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycriteria-i/indice0512/feliciatiwebculturale.html>.

<sup>2</sup> *Quality Principles for Cultural Web Sites: a Handbook*, a cura del MINERVA Working Group 5 europeo, Roma: MINERVA Project, 2005; *Linee guida tecniche per i programmi di creazione di contenuti culturali digitali*, a cura del MINERVA Working Group 4 italiano, Roma: MINERVA Project, 2007; *Handbook on Cost Reduction in Digitisation*, Roma: MINERVA Plus, 2006; *Intellectual Property Guidelines*, Draft Version 1.0, edited by MINERVA, Roma, 2008, [http://www.minervaeurope.org/publications/MINERVAeC%20IPR%20Guide\\_final1.pdf](http://www.minervaeurope.org/publications/MINERVAeC%20IPR%20Guide_final1.pdf).

cumulare nuovi spunti. Raccogliendo e diffondendo tutti questi contributi, nuova esperienza comune si andava a creare per quella rete di persone in crescita intorno a un modello di qualità Web da sperimentare insieme.

Il *Manuale*, oltre al successo tra i suoi lettori, ha avuto una serie di riconoscimenti più ufficiali, assunto prima di tutto quale riferimento nel Capitolato alla base dello Studio di fattibilità del Sistema archivistico nazionale (SAN) della Direzione generale degli archivi del Ministero per i beni e le attività culturali (Mibac), nel progetto tecnico-scientifico del Portale della cultura italiana, redatto dalla Scuola normale superiore di Pisa per conto del Mibac, e un po' in tutti i progetti degli istituti che a vario titolo si occupano di applicazioni Web culturali. Inoltre, il testo è stato adottato in Italia in diversi corsi universitari e post-universitari, fattore di grande rilevanza per la formazione di una comunità di utenti intorno al modello di approccio alla qualità del Web culturale proposto.

Un ulteriore e prezioso collante per la comunità di cui si dice, è stato, senza ombra di dubbio, la famiglia di modelli di riferimento per siti culturali aperta da Museo&Web<sup>3</sup> e rinforzata dal *tutorial* tecnico *on-line*, una vera e propria cassetta degli attrezzi semplice e accessibile per muoversi il più agevolmente possibile nella progettazione Web. Il modello capostipite è stato poi adattato a sistema integrato di *content management* (CMS) per la gestione e il controllo di documentazione informativa multi-formato ed eterogenea, da pubblicare in rete. Il sistema, in *open source* distribuito con licenza GNU GPL (GNU General Public License), consente, anche a personale non esperto, di partecipare attivamente al processo di creazione e pubblicazione dei contenuti, apportando in tempo reale il proprio contributo, secondo la propria qualifica e competenza<sup>4</sup>.

A concludere questa brevissima carrellata del *background* in cui si inserisce il nuovo strumento che qui presentiamo, è necessario sottolineare anche come il pacchetto di *tools* per guidare alla qualità nella concezione e realizzazione del Web culturale (il *Manuale per la qualità del web culturale pubblico*, Museo&Web – kit,

<sup>3</sup> Cfr. Osservatorio tecnologico per i beni e le attività culturali (OTEbac), *Kit di progettazione e modelli di architetture di riferimento per siti web di soggetti culturali pubblici*, <http://www.otebac.it/index.php?it/97/kit-di-progettazione-e-architetture>, dove sono consultabili e scaricabili, oltre a Museo&Web anche Archivio&Web, Biblioteca&Web, Scuola&Web, Direzione&Web e Soprintendenza&Web.

<sup>4</sup> Se in un primo momento l'applicativo era destinato soprattutto ai musei, in seguito è stato sviluppato affinché potesse essere utilizzato anche da altre categorie di istituzioni culturali, sia pubbliche che private. Allo stato attuale, ne hanno fatto uso uffici centrali del MIBAC, archivi, biblioteche, musei gallerie e pinacoteche, sistemi museali, direzioni regionali, soprintendenze, fondazioni, orti botanici, musei virtuali, monumenti, ecc. Dal 2006 sono state rilasciate cinque versioni dell'applicativo e i codici sorgenti sono stati richiesti da circa 380 istituzioni pubbliche e private. A partire da luglio 2006 a oggi sono già stati pubblicati con questo prodotto più di 80 siti Web. Per dare supporto agli enti che utilizzano Museo & Web, l'OTEbac mette a disposizione un *help desk* tecnico *on-line*, attivo undici mesi all'anno. Allo stato attuale sono iscritti alla lista di discussione tecnica 180 utenti e i messaggi circolati in lista sono stati quasi 2000 da luglio 2006 a oggi.

modelli di sito e CMS – e i *Principi per la qualità del web culturale: un manuale*<sup>5</sup>) sono da considerare strettamente connessi, sia dal punto di vista del gruppo di autori che da quello dei fruitori (in Italia e a quel livello europeo allargato nel quale si inserisce MINERVA), con una serie di altri strumenti – a stampa e digitali – dedicati all'applicazione di tecnologie digitali per i beni culturali in tutti gli altri fondamentali aspetti che quest'attività comporta. A cominciare dal quadro normativo europeo e nazionale<sup>6</sup>, dal rispetto dei diritti connessi<sup>7</sup> e dalla corretta impostazione e gestione dei progetti<sup>8</sup>, per concludere con la grande attenzione all'interoperabilità – nei suoi risvolti tecnici e organizzativi<sup>9</sup> – e alla costruzione di spazi di collaborazione tra le istituzioni culturali che fungano anche da orientamento efficace per gli utenti<sup>10</sup>.

### **Perché un nuovo manuale MINERVA sulla qualità del Web culturale?**

Nonostante la compattezza e l'efficacia della batteria d'attacco del progetto MINERVA, nei gruppi di lavoro e nella comunità di utenti professionali è sempre molto chiaro il principio secondo cui in un campo come quello dell'applicazione di tecnologie a forte impatto sulla società e sul mercato sono richiesti agli operatori aggiornamenti continui, che possono costringere talvolta a svolte repentine.

Per quanto riguarda il Web culturale, da un paio d'anni a questa parte è apparso evidente come il – pur vigente – modello basato sulla triade istituzioni-informati-ci-utenti finale su cui si basava il primo *Manuale sulla qualità* iniziasse a perdere di validità. Sembrano piuttosto stabili le istituzioni culturali, anche se sempre più consapevoli tecnologicamente, interconnesse tra di loro e coinvolte in reti trasversali istituzionalmente e settorialmente.

Sono, oggi, forse un po' meno *deus ex machina* gli informatici, che si trovano a confrontarsi con una comunità di committenti sempre più consapevole ed esigente; è soprattutto la nozione di utenza a essere cambiata, velocemente e radicalmente. Non è infatti più valido rivolgersi oggi all'utente-cittadino che fruisce passivamente dei contenuti selezionati e organizzati da un soggetto solo, secondo un

<sup>5</sup> Il volume *Quality principles for cultural Web sites: a Handbook* cit., è stato già tradotto in sette lingue tra cui l'arabo. La versione italiana è in corso di traduzione e sarà pronta nei primi mesi del 2009.

<sup>6</sup> Ci si riferisce alla *Directory of European and national rules on Web Applications* (updated version, 21 May 2008), curata dallo staff di ricerca della Biblioteca del Senato italiano, [http://www.minervaeurope.org/eu\\_nat\\_webapplications.html](http://www.minervaeurope.org/eu_nat_webapplications.html).

<sup>7</sup> La *MINERVA Guide to Intellectual Property Rights and Other Legal Issues*, edited by Naomi Korn, Roma, 2005, ora sostituita dalla *MINERVAeC IPR Guide* cit.

<sup>8</sup> Cfr. *Infra* cit., nota 2.

<sup>9</sup> WP4 – European Cultural Content Interoperability Framework, coordinato dal Museums, Libraries and Archives Council britannico, <http://www.minervaeurope.org/structure/wg/eccif.htm>.

<sup>10</sup> Ci si riferisce a MICHAEL (<http://www.michael-culture.org/>), a CulturalItalia (<http://www.culturalitalia.it/pico/>) e soprattutto al progetto di Biblioteca digitale europea Europea (<http://dev.europeana.eu/>).

rapporto comunicativo basato sul *broadcasting*<sup>11</sup>. L'utente Web degli anni dal 2005-2006 in poi è sempre più *prosumer*, entità ibrida che può essere di volta in volta *producer* e/o *consumer*, ma anche *user agent* (*robot, spider, crawler, harvester*, ecc.), applicazione che usa, recuperandoli, memorizzandoli e/o riusandoli, i contenuti e servizi messi a disposizione del *multiverse* della Grande Rete. L'offerta di contenuti e applicazioni sul Web, insomma, è sempre più articolata, configurandosi allo stesso tempo come veicolo di informazioni e di comunicazione, come archivio enciclopedico e strumento di formazione culturale, come area di *entertainment* e interazione con la comunità, come piattaforma tecnologica.

Il successo impetuoso del Web 2.0, la Rete sempre più "sociale" perché basata più sulla condivisione e sullo scambio che sulla semplice fruizione, ci ha gettato in un momento di transizione caotico e tendenzialmente anarchico, tutto sommato non diversamente da come era successo quando era nato, una decina d'anni prima, il Web che oggi numeriamo 1.0. Non si può evitare di confrontarsi con un'evidente voglia di sperimentare e dare spazio alla propria creatività, per cui il grande pubblico sembra svolgere una funzione di traino nei confronti delle istituzioni più refrattarie alle tecnologie di rete. Certo, tutti mostrano una gran voglia di esserci, anche se non è sempre ben chiaro perché: vale ad esempio tra tutti Facebook<sup>12</sup>, *social network* cui tutti sono iscritti, ma quasi nessuno sa bene cosa può comportare la propria presenza.

In questo quadro, con i rapporti d'*authority* in corso di radicale mutamento, diviene talvolta difficile riconoscere l'identità dell'istituzione, che pubblica contenuti sulle reti sociali, ma non sempre marcando la propria identità rispetto agli utenti che usano, riusano e commentano tutto. Dal punto di vista della progettazione e del mantenimento dei progetti Web, infine, va rimarcato un perdurante alto costo di mercato di molte applicazioni, specie quelle di gestione dei dati: se da un lato proliferano le risorse software, mancano dall'altro strategie condivise e "leggere" per agevolare la ricerca dei contenuti e la loro conservazione, funzioni lasciate a un mercato d'*élite* fatto di pochi grandi soggetti.

Di quale supporto rinnovato avrebbero potuto aver bisogno, gli istituti culturali? Di certo era necessario permettere a tutti di approfondire la conoscenza sulle potenzialità delle nuove applicazioni 2.0 per comprendere come erogare al meglio i servizi, facendo tesoro della conoscenza e dello scambio delle prime buone pratiche. Per sostenere il mondo dei beni culturali nella selezione dei servizi da sviluppare ed erogare, sempre convinti del vecchio principio del meglio pochi e di buona qualità, piuttosto che molti erogati in modo caotico, era necessaria una nuova gui-

<sup>11</sup> Nel *Manuale per la qualità dei siti web pubblici culturali* cit., si legge questa definizione di utente: «Si intende per utente colui, professionista o no, specialista o no, che utilizza in modo casuale, saltuario, finalizzato, sistematico l'AWCP. Egli è portatore di esigenze estremamente variabili che dipendono sia dal proprio profilo culturale, sia dalle proprie aspirazioni di crescita culturale, sia infine dalle proprie curiosità, anche momentanee».

<sup>12</sup> <http://www.facebook.com>.

da che consentisse di tenere in debito conto gli utenti. Per sapere insomma, nella fase progettuale, ciò di cui gli utenti possono avere bisogno e, nella fase di mantenimento *on-line*, per analizzare approfonditamente e analiticamente i loro comportamenti, non temendo di chiudere un servizio se dimostra di non funzionare (il cosiddetto trauma del *zero comment*).

Un auspicio che non può essere taciuto, la cui soddisfazione non dipende direttamente dai gruppi di lavoro MINERVA anche se non è stata certo poca la collaborazione reciproca, negli anni, con le autorità tecniche del Governo italiano, è che si avvii una revisione, un aggiornamento della legge 4/2004 sull'accessibilità universale dei contenuti e dei servizi informatici alla luce delle nuove tecnologie, delle nuove applicazioni.

### **Dall'Handbook on cultural Web users interaction al Manuale italiano**

Dunque, il gruppo di lavoro europeo 5 del progetto MINERVA eC, fin dal primo *meeting* di Berlino del 20 giugno 2007<sup>13</sup> stabilì di concentrare le proprie attività nella redazione di un nuovo manuale, che potesse fungere da *vademecum* sul panorama delle applicazioni Web, di prima e seconda versione, nel mondo dei beni culturali e servisse inoltre da guida nella scelta delle applicazioni, nella progettazione, nella verifica di soddisfazione da parte degli utenti. I principi chiave da cui si partiva erano frutto del lungo lavoro dei gruppi MINERVA: primo, la qualità è fondamentale sin dall'inizio del progetto; secondo, l'utente è fondamentale – va coinvolto in tutte le fasi del progetto; terzo, non si perdano di vista scenari e problematiche relativi a interoperabilità e conservazione a medio e lungo termine delle risorse che si creano e si raccolgono.

Una volta costituito il gruppo di lavoro europeo<sup>14</sup>, nel corso dell'autunno e inverno 2007-2008, con il prezioso coordinamento scientifico di Monika Hagedorn-Saupe e quello editoriale di chi scrive, si è proseguita l'attività – tramite un flusso di lavoro e una serie di riunioni unicamente telematiche – finalizzata alla stesura di un testo in lingua inglese che, presentato in forma di *draft* alla Conferenza europea di Lubiana<sup>15</sup> ai primi di giugno del 2008 e ulteriormente emendato e arricchito dopo

<sup>13</sup> Al meeting di Berlino, coordinato da Monika Hagedorn-Saupe, fu costituito il gruppo di lavoro WG5, coinvolto poi nella redazione dell'*Handbook*.

<sup>14</sup> Questa la composizione del gruppo di lavoro e le responsabilità per la redazione dell'*Handbook*: Monika Hagedorn-Saupe (coordinatrice del Working Group), Comitato editoriale europeo: Hanna Arpiainen, Finlandia; Pierre-Yves Desaiwe, Belgio; Nathanael Dupré Latour, Repubblica Ceca; Axel Ermert, Germania; Pierluigi Feliciati, Italia; Gabriele Froeschl, Austria; Susan Hazan, Israele; Karine Lasaracina, Belgio; Maria Teresa Natale, Italia; Tzanetos Pomonis, Grecia; Maria Sliwinska, Polonia; Hans Van der Linden, Belgio; Franc Zakrajsek, Slovenia. Testi di: Rossella Caffo, Pierluigi Feliciati, Chiara Faggiolani, Monika Hagedorn Saupe, Susan Hazan, Maria Teresa Natale, Carol Peters, Giovanni Solimine.

<sup>15</sup> Kultura, <http://www.ekultura.si/>, sito della conferenza internazionale "Culture Online", 5-6 giugno 2008, organizzata dalla Presidenza Slovena dell'Unione europea.

quell'occasione grazie al generoso confronto con la comunità MINERVA, ha visto la luce qualche mese dopo con il titolo di *Handbook on cultural web user interaction*<sup>16</sup>.

L'occasione per la presentazione ufficiale e la prima distribuzione dell'*Handbook* è stata la Conferenza internazionale "European standards and guidelines for the access to digital cultural content" svoltasi a Lipsia in Germania il 24-26 settembre 2008<sup>17</sup>, che ha segnato al tempo stesso la chiusura del progetto MINERVA eC e l'apertura di una serie di tavoli e di progetti, basati in buona parte sulla ormai consolidata comunità di esperti MINERVA e MICHAEL. Il manuale sull'interazione con gli utenti Web è stato particolarmente ben accolto, in quell'occasione, raccogliendo tra l'altro le prime dimostrazioni di interesse a realizzarne traduzioni in altre lingue (europee e non).

Vediamo ora, in breve sintesi, quali sono i contenuti di questo volume.

Il primo capitolo è dedicato a fornire uno stato dell'arte aggiornato sul Web culturale, con un'attenzione particolare alle applicazioni dedicate agli utenti. In particolare, si è scelto di distinguere tra una prima parte sugli utenti e i servizi più tradizionali del Web, i siti Web e i portali, e una seconda che prova a tracciare un quadro sintetico delle tendenze attuali, il Web 2.0 e il 3.0, presentandone caratteristiche, punti di forza e di debolezza con attenzione particolare al mondo del patrimonio culturale. Ambedue le sotto-sezioni sono corredate da un nutrito gruppo di schede di analisi di buone pratiche: nella prima suddivise per settore culturale e per tipo di applicazioni (sito o portali), nella seconda per "famiglia" di applicazioni Web 2.0.

Il secondo capitolo, centrale nell'economia del volume, è intitolato *Orientarsi*: si tratta di una raccolta di strumenti di supporto alla progettazione di applicazioni Web che siano davvero centrate sull'utente e che del gradimento degli utenti tengano debito (e sistematico) conto. Per esemplificare, possiamo dire che le sette sezioni in cui è diviso il lungo capitolo 2 rispondono ad altrettante domande-chiave in un progetto di applicazione Web che tenga conto degli utenti. La prima è «chi sono?»: si ripropongono cioè, aggiornate, le tipologie di entità culturali, per aiutare a mettere a fuoco le specifiche problematiche che possono distinguerle.

La seconda domanda è «che tipo/i di applicazione/i Web voglio sviluppare?», cui si risponde con una sorta di glossario esteso delle più tipiche applicazioni, aggiornate a quelle del Web 2.0.

La terza domanda intende collegare la questione del ruolo degli utenti con il ciclo di vita del progetto Web, in sintonia con i già citati *Manuale di buone pratiche* e *Linee guida tecniche per i programmi di creazione di contenuti culturali digitali*:

<sup>16</sup> Il Manuale (nella versione definitiva e in quella *draft* del giugno 2008) è disponibile nella versione PDF e in XHTML, grazie soprattutto alla cortesia e competenza di Andrea Tempera, a partire dalla pagina <http://www.minervaeurope.org/publications/handbookwebusers.htm>.

<sup>17</sup> <http://minervaconference.armuli.eu/>.

«in che fase del progetto è necessario tener conto del punto di vita degli utenti?». Infatti, alcune fasi risultano particolarmente critiche sia perché più opportune per attivare procedure di valutazione delle aspettative degli utenti dall'applicazione Web, sia perché più direttamente legate alla capacità di soddisfare tali aspettative. La realizzazione di un sito comporta nove tappe, basate in buona parte sui documenti MINERVA citati, da cui differiscono perché si riferiscono solo ai siti Web e non in genere ai progetti di digitalizzazione. Ogni fase, commentata, è marcata da uno o due asterischi, per schematizzarne la criticità rispetto all'interazione colle esigenze degli utenti.

Ma veniamo alla questione di quell'entità sfuggente che è l'utente del Web: alla quarta domanda «cosa significa utente del Web? Una singola persona, una tipologia, un profilo, un *account*...» risponde in modo articolato ed esteso il capitolo *Utenti e uso*. Vista la complessità del tema e la necessità di esemplificarlo, il capitolo è organizzato in tre sezioni: la prima, *L'utente web: stato dell'arte e tendenze*, è suddivisa a sua volta in sei voci (l'utente per i professionisti dell'Information and Communication Technology (ICT), nel marketing, per MINERVA, per gli esperti di usabilità, nelle tendenze attuali, l'utente automatico); la seconda, *L'utente web – Chi è?* propone una possibile tipologizzazione dell'utente Web come oggi possiamo concepirlo per incontrarne le esigenze (distinguendo tra le simulazioni dell'utente, le simulazioni dell'uso e la raccolta del punto di vista degli utenti reali); la terza, infine *Sistemi che adattano i propri comportamenti secondo le esigenze degli utenti* presenta le tecniche attuali di *customisation* e *personalisation* delegate a sistemi automatici.

Il quinto sotto-capitolo di *Orientarsi* è dedicato a offrire una panoramica dell'articolata offerta di *Servizi interattivi e servizi lato-utente*: anche qui, per semplificare la scelta, si è organizzato l'argomento in più tipologie: servizi di comunicazione interattivi mediati dal fornitore delle informazioni (dalle *mailing list* alle videoconferenze passando per le *newsletter*), servizi interattivi dedicati all'apprendimento, visite interattive virtuali, servizi interattivi commerciali, moduli interattivi, servizi lato-utente e MUVes (Multi User Virtual Environments, ambienti virtuali multi-utente come ad esempio Second Life).

La sesta domanda cui abbiamo provato a dare una risposta è «Quali sono i sistemi attualmente disponibili per valutare i bisogni, i comportamenti e il livello di soddisfazione degli utenti?». La risposta, anche qui, è complessa, perché i metodi di valutazione dell'*audience* possono essere rilevazioni censuarie (il cosiddetto *Web analytics*), rilevazioni a campione e/o centrate sull'utente, metriche di *audience* (vale a dire gli indicatori numerici qualitativi e quantitativi per analizzare e comprendere l'efficacia e le prestazioni rispetto ai contenuti e ai servizi), analisi semi-automatica dei file di *log* dei server Web, il tutto con una speciale attenzione alla tutela della riservatezza dei dati degli utenti coinvolti.

Infine, settima e ultima domanda, «Siamo certi che i nostri utenti capiscano la lin-

gua dei nostri contenuti e delle nostre interfacce?». Si tratta cioè qui il tema del multilinguismo, già anticipato in un agile documento MINERVA di alcuni anni fa<sup>18</sup>, con riferimento alle ricerche più aggiornate sugli strumenti di traduzione automatica e con una scheda dedicata al progetto europeo *Multimatch*, che punta a costruire un motore di ricerca di contenuti culturali più indipendente possibile dalla lingua dei contenuti e da quella usata per cercarli.

Il terzo capitolo del Manuale, nella migliore tradizione MINERVA, offre due strumenti pratici: il primo è un *Questionario di autovalutazione della progettazione di un'applicazione web centrata sull'utente*, vale a dire una sorta di guida in forma di questionario rivolto alle istituzioni culturali, per accompagnarle nelle scelte legate allo sviluppo di un'applicazione Web davvero centrata sugli utenti. Il questionario risulta diviso in cinque sezioni:

1. informazioni generali;
2. qualità dell'applicazione e utenti;
3. aiutare gli utenti a trovare la propria strada: profili e personalizzazioni;
4. servizi interattivi;
5. valutazione dell'utenza.

Il secondo *tool* è un modello di intervista standardizzata da erogare agli utenti dei siti Web e dei portali culturali, da utilizzare come riferimento per la costruzione di un questionario personalizzato, che risponda alle esigenze della propria applicazione Web. Il modello, basato sullo studio e l'integrazione di numerose buone pratiche internazionali, è diviso in diverse sezioni: dichiarazione sulla protezione dei dati, dettagli personali, visita, motivi della visita, aspetti tecnici e di grafica, identificazione dell'applicazione Web, qualità dei contenuti e metodi di ricerca.

Il quarto capitolo del manuale è dedicato a un tema che è apparso centrale per garantire una buona qualità dell'interazione: i metadati. Si parte infatti dalla presentazione dell'importanza e dei benefici dell'uso sapiente dei metadati per marcare i contenuti in rete, passando a una sintetica introduzione al Dublin Core Metadata Element Set e ai vocabolari controllati, ai punti di forza e alle criticità di un modello tanto sintetico. Il secondo tema di questo capitolo sono i sistemi di distribuzione dei contenuti basati sulla *syndication*, vale a dire sulla separazione tra la risorsa e la sua sintetica descrizione, con una presentazione dello standard RSS (Really Simple Syndication) e dell'uso dei *feed readers*. Infine, non si poteva evitare di esporre la direzione verso cui sta andando il Web e la marcatura delle risorse di rete, il Web semantico.

<sup>18</sup> *Multilingual Access to the European Cultural Heritage Multilingual Websites and Thesauri*, edited by MINERVA Working Group 3, Roma: MINERVA Plus Project, 2006, [http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/inventor/multilingua/documents/Multilingualismv1\\_printed.pdf](http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/inventor/multilingua/documents/Multilingualismv1_printed.pdf).

Dopo una breve introduzione al tema della semantica delle risorse digitali e a quello delle ontologie, mettendo in evidenza i limiti del Web descrittivo a uso dei soli utenti intelligenti, il capitolo presenta i principali standard W3C alla base del progetto del Web semantico (RDF – Resource Description Framework, RDFS – Resource Description Framework Site Summary, OWL – Web Ontology Language) e il progetto principale nel campo dell'applicazione delle logiche descrittive nel campo culturale, il CIDOC Conceptual Reference Model (CIDOC CRM), ormai standard ISO 21127:2006.

La versione europea dell'*Handbook on cultural web user interaction* si chiude con due interessanti appendici: lo studio *Users and usage on the Michael-fr website*, sull'utilizzo del portale MICHAEL francese, e quello *Digital library users: Results of a Survey on Needs, Expectations and Skills*, risultato di una ricerca della Fondazione Rinascimento Digitale sull'uso delle biblioteche digitali.

L'*Handbook* è in corso di edizione in versione italiana; uscirà presumibilmente nei primissimi mesi del 2009, conservando la struttura e la maggior parte dei contenuti del manuale in inglese, integrati da un maggior numero di buone pratiche ed esempi tratti dalle applicazioni web culturali italiane e da altre appendici, tra cui si ricorda qui la direttiva 27 luglio 2005 Direttiva per la qualità dei servizi *on-line* e la misurazione della soddisfazione degli utenti del Ministero per l'innovazione e le tecnologie e un interessante saggio di Gino Roncaglia sull'architettura in Second Life.