



Salone del restauro di Ferrara 2003

kermes

INTERNET PER IL RESTAURO

Il web per la conservazione, la conservazione del web
Venerdì 4 aprile 2003

Introduzione

- Andrea **Galeazzi**, Direttore **Kermes**- La rivista del restauro

Interventi di:

- Luciana **Bordoni**, Giancarlo **Buzzanca**, Sara **Di Giorgio**
Pierluigi **Feliciati**, Fedora **Filippi**, Sabrina **Santangelo**, Sergio **Tinè**,

Kermes. La rivista del restauro. Direttore responsabile: Andrea Galeazzi
Direzione e Redazione: Nardini Editore – Piazza della Signoria, 4/a - 50122 Firenze;
Tel. +39.055.23855 28/27/26; Fax +39.055.2385529;

in collaborazione con

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

minerva
eEurope



Digitising Content Together

Progetto Minerva WG5

INTERNET PER IL RESTAURO

Il web per la conservazione, la conservazione del web

Venerdì 4 aprile 2003

Introduzione

- Andrea **Galeazzi**, Direttore **Kermes**- La rivista del restauro

Interventi di:

- *Odio la Storia (ovvero alcuni frammenti di archeologia del web).*
Giancarlo **Buzzanca**, Sezione Web. Istituto Centrale per il Restauro
- *Il Web Sugli Archivi, Gli Archivi Del Web.*
Pierluigi **Feliciati**, Portale ARCHIVI del Ministero Beni Attività Culturali
- *Il web per la conservazione: un tentativo di catalogazione delle risorse*
La conservazione del web: alcune riflessioni.
Sergio **Tinè**, Motore di ricerca "Cultural Heritage.net"
- *Intelligenza Artificiale e Web*
Luciana **Bordoni**, Enea - Gruppo di Lavoro "Intelligenza Artificiale nei Beni Culturali" AI*IA
- *La Comunità di www.restauroonline.com*
Sara **Di Giorgio**, Web Consultant
- *Il Progetto Minerva*
Sabrina **Santangelo** Segreteria Progetto Minerva
- *Il web strumento per la conservazione del patrimonio culturale: Quale futuro ?*
Fedora **Filippi**, Responsabile Gruppo di Lavoro "Criteri di qualità per i siti web".
Progetto Minerva

Documenti:

- *Linee Guida.*
Gruppo di Lavoro Italiano Gruppo di Lavoro Italiano per la definizione dei Criteri di Qualità dei Siti Web della Culturali

Nb. La successione degli interventi è la stessa dell'incontro tecnico

ODIO LA STORIA **(OVVERO ALCUNI FRAMMENTI DI ARCHEOLOGIA DEL WEB)** **GIANCARLO BUZZANCA**

"*Odio la storia*" sembra essere stata l'"essenza stessa" di un decennio di web, il suo primo decennio. La storia della evoluzione dell'informatica in rete è cronaca recente, anzi recentissima cui tutti noi abbiamo assistito ma più che la storia di un progresso (e quindi di accumulazione di sapere) sembrerebbe la storia di una ostinata rimozione.

Prendiamo il caso di una qualsiasi pagina web citata in un qualsiasi articolo. La modalità corretta di citare una risorsa web vuole che all'url venga associata (preferibilmente in nota) una declaratoria vagamente notarile che recita "pagina verificata (il data della verifica)".

Non è inusuale verificare che, a distanza di pochi anni, talvolta a distanza di pochi mesi, alla richiesta di connessione a quella stessa pagina venga restituito il classico, quanto frustrante, messaggio "impossibile visualizzare la pagina" o "pagina non trovata. Errore 404".

Questa sparizione possiamo anche quantificarla.

La vita media di una pagina web è stata stimata in 44 giorni mentre una ricerca eseguita nel 1999 faceva concludere che il 41% dei web sites rilevati l'anno precedente non era più raggiungibile. Va sottolineato, poi, che i dati statistici usualmente diffusi fanno riferimento tutti al "surface web". Google, il motore di ricerca che dispone oggi dell'archivio più vasto, afferma, ad esempio, di operare su circa 3,1 miliardi di pagine. Una stima valuta in 550 miliardi i documenti connessi al "deep web".

Essere capaci di rintracciare informazioni "mirate" in un contesto sempre mutevole ed in continua scomparsa è argomento per una ricerca la cui complessità è evidente. Nel nostro caso rintracciare le "informazioni mirate" è azione messa in atto al fine di ritornare indietro nella storia (recente) del web ed individuare le esperienze iniziali, le linee di sviluppo ed il concatenarsi degli eventi. Cerchiamo informazioni basilari e tentare di definire, all'interno di questa storia, lo spazio occupato dalla conservazione e dal restauro è attività ancora più rischiosa perché esercitata per lo più su documenti diretti confidando nella loro veridicità e che siano gli stessi originalmente apparsi in rete.

Anche da un punto di vista teorico non ci assistono sentieri già tracciati e validati perché le "storie generali" ad oggi tracciate (sia quella di Berners Lee che quella di Cailleteau) mirano, giustamente, ad attribuire meriti ai protagonisti dei primi anni del web. Poco utili nel nostro caso.

Non solo viviamo questa incertezza ma anche quella della definizione del dominio di interesse: abbiamo

determinato questo nel momento della nascita e crescita delle applicazioni web.

La nascita di internet viene universalmente e concordemente fissata al 29 ottobre del 1969 giorno in cui venne sperimentata tra San Francisco (Stanford University) e Los Angeles (UCLA). La prima comunicazione tra computer (per avere un'idea delle caratteristiche dei computer a quell'epoca immaginiamo armadi rigonfi di valvole, interruttori e spie accese ...).

La messa a punto di strumenti ipertestuali viene molti anni dopo anche se la teorizzazione della metodologia si fa risalire ad un articolo di Vannevar Bush pubblicato nel 1954 "*As we may think*".

Bush mirava a identificare (e costruire) un sistema di classificazione che non fosse esclusivamente gerarchico (classi-sottoclassi-ecc...) ma che individuasse mutevoli e temporanei rapporti (link) tra i soggetti. La soluzione di questo problema particolare stava, secondo Bush, nella meccanizzazione della conoscenza scritta. Omettiamo, ovviamente, di riportare la complessa *timeline* che consente di collocare correttamente in una unica linea di sviluppo le notevoli innovazioni tecniche che negli anni meglio mettevano a fuoco le applicazioni dell'informatica e arriviamo rapidamente alla nascita del web.

Questa si fa risalire al 1989, per la precisione al mese di marzo quando Tim Berners Lee del CERN di Ginevra riuscì a incarnare l'esigenza ormai fatta propria dall'intera comunità scientifica di un sistema di gestione dell'informazione che fosse adatto alla messa in comune di un esteso patrimonio di relazioni, documenti e in genere di letteratura grigia.

I punti chiave della proposta consistevano nell'utilizzo di un linguaggio di marcatura, l'Hyper Text Markup Language (html) e nella standardizzazione della comunicazione tra computer server e client attraverso un protocollo ipertestuale di trasferimento, l'HyperText Transfer Protocol (Http).

L'idea di base (quella che fece del web una killer-application) era quella di unire le potenzialità della tecnologia dei personal computer, delle reti di comunicazione telematica e delle tecniche ipertestuali in un sistema globale di informazione potente e semplice da usare.

I primi web server vennero installati tutti in Europa, in laboratori di fisica ed astrofisica e solo a pochi utenti era consentito avere accesso. Nel mese di aprile del 1993 il *National Center for Supercomputing Applications* (NCSA) presso l' University of Illinois rilasciò la prima versione del browser Mosaic. La disponibilità di un *user-friendly browser* sviluppato per le differenti piattaforme software allora esistenti produsse un positivo effetto immediato sulla diffusione del web. I web server attivi nel mese di aprile furono ben presto oltre 200.

Per tutto il 1993 il web costituì ancora una componente decisamente minoritaria di Internet. I server erano, alla fine dell'anno, circa 500 ed il traffico generato da questi siti era pari all' 1% del traffico complessivo di Internet che continuava ad adottare altri standard quali l'e-mail, l'FTP e il remote access. A fine 1993 entrava in funzione, in Italia, *Virtual Campus La Sapienza* un server sperimentalmente basato sul protocollo World Wide Web, mentre alcuni server web erano già attivi, tra l'altro, presso l'Università di Cagliari. Negli Stati Uniti, nello stesso periodo, si segnala l'attivazione dello Smithsonian on-line e la accessibilità alla Library of Congress.

Alla fine dello stesso anno nel web, che si sviluppò prevalentemente nell'area nordamericana con ritmi di crescita logaritmici, veniva conteggiata la presenza di 10.000 servers cui corrispondevano 10 milioni di utenti. Un successo la cui chiave di lettura risiede sostanzialmente nella capacità di far rimanere il web (gli standard tecnici che lo compongono) sempre come *open-standard*.

Definito il biennio 1993-1994 come lo scenario in cui si colloca la nostra analisi abbiamo la fortuna di poter disporre, limitatamente alla presenza di istituzioni museali, di un abbozzo di storia del web, grazie alla lista di discussione dell'ICOM Museum-L.: Le tracce risalgono al 1996 quando Geoffrey Lewis, moderatore della lista e presidente dell'ICOM chiese ai partecipanti alla lista informazioni relative alle prime presenze nel web dei musei e delle istituzioni a questi connesse.

Rispetto alla situazione italiana non ci vengono in soccorso riviste e newsletter. La prima rivista italiana completamente dedicata al web, *Internet News*, inizia le sue pubblicazioni nel marzo del 1995 e dedica un dossier (peraltro interessante) ai "Musei on line" solo nel febbraio 2002.

E' certo, comunque, dalla lettura della letteratura tecnica esistente che i primi soggetti attivi nel web, in

Italia, provengono tutti dal mondo delle istituzioni e della ricerca.

La storia della diffusione, prima solo germinale, di server ed applicazioni web, può essere definita solo parzialmente e con il rischio di significative esclusioni. Nell'ambito della conservazione in ambiente italiano la mancanza di informazioni è addirittura clamorosa. Le prime presenze istituzionali risalgono al 1997-1998 e sono per lo più riconducibili all'ambiente degli archivisti e bibliotecari. Tra i primi siti specificamente puntati alla conservazione ad essere pubblicati nel web si segnala, nel settembre 1998, quello dell'Istituto Centrale per il Restauro. Il sito del Ministero per i beni e le Attività Culturali era stato pubblicato alcuni mesi prima.

La difficoltà a reperire una documentazione idonea spinge a basare lo sviluppo della ricerca sull'opera di alcuni personaggi che rivestono, in questo settore, un ruolo centrale. Tra questi una menzione particolare deve essere rivolta a Jim Croft, Walter Henry, Francoise Le Blanc, Gordon Dewis, Marty Harris e, nell'ambito italiano, spostando leggermente l'accento sulla informatica umanistica, a Michele Gianni e principalmente a Stefano Lariccia.

Questa raccolta di informazioni, cronache, opinioni, ricordi personali non conclude nessun percorso di studio e non vuole costituire alcun punto fermo. Lascia intravedere un web frutto di un ambito universitario anti-accademico, ad di fuori di una diffusa e convinta mitologia che annette esclusivamente alla sfera logistico-militare la genesi del web, e lascia aperta la strada ad una ricostruzione puntuale di questa particolare fetta di web che è rappresentata dalla conservazione. Rimangono non sfiorati i problemi del digital divide che, oltre a costituire problema politico-sociale, può essere applicato (fatti i dovuti distinguo) anche per distinguere, nell'ambito dell'*aristocrazia del web* costituita da chi scrive e dai suoi lettori, un livello di utilizzo consapevole delle risorse da una supina arretratezza.

La distinzione tra i ricchi ed i poveri è nell'accesso all'informazione e nella capacità, fondamentalmente, di gestire la stessa informazione. La distinzione è quindi nella consapevolezza delle possibilità operative e delle prospettive di sviluppo del web.

Ma per fare del web conservativo genericamente inteso una disciplina specifica manca un processo di "sistematizzazione" delle proprie radici. Manca, in altre parole, anche un poco di storia. Manca, in particolare la capacità di conservarla.

IL WEB SUGLI ARCHIVI, GLI ARCHIVI DEL WEB

PIERLUIGI FELICIATI

1 - Premessa: per un archivistica del web

A proposito di conservazione del web (interrogandoci dunque sulla sua "natura", "struttura" e "valore") vorrei provare a segnare alcuni **punti fermi** e porre alcune domande:

1. **il web è un patrimonio culturale.** E' composto infatti di materiali documentari, di prodotti originali dell'intelletto (testuali e non), di fatti artistici (più o meno effimeri)
2. **il web è un sistema complesso.** Al di là di ogni metodo di "orientamento" che cerchi di descriverlo uniformemente, non credo ne sia possibile una rappresentazione "orizzontale". Parte di questa complessità è dovuta ai produttori di web, alle loro interazioni e alle loro interazioni con gli utenti.

Se si concorda allora sul fatto che questa complessità rende il web più simile ad un archivio che a una biblioteca, in cui i documenti sono più agevolmente descrivibili "orizzontalmente", sorgono allora le **domande**. Per porle correttamente, si deve partire prima di tutto dalla **definizione di archivio**:

- genericamente (e nel mondo informatico) si intende per archivio una **raccolta di cose simili non più tanto utili conservate in qualche modo**, predisponendo anche un qualche **sistema per ritrovarle**.
- la scienza archivistica è arrivata dopo qualche secolo di riflessioni alla definizione dell'archivio come il **complesso dei documenti prodotti o comunque acquisiti da un organismo o da una persona durante lo svolgimento della propria attività**. I documenti che compongono l'archivio sono pertanto collegati tra loro da un nesso logico e necessario, detto "vincolo archivistico", legato all'attività umana all'origine dei documenti. In questa accezione si usa spesso la parola fondo come sinonimo di archivio. Si usa il termine archivio riferendosi anche al **locale** in cui si conserva il proprio archivio, oppure all'**Istituto nel quale vengono concentrati archivi** di varia provenienza che ha per fine istituzionale la conservazione permanente dei documenti destinati alla pubblica consultazione.
- Dunque, **archiviare**, per gli archivisti, significa qualcosa di più che **mettere da parte, conservare documenti**: è fondamentale che si presti attenzione soprattutto al legame fondante **tra attività e documento**, dunque gli adeguati **strumenti di ricerca** serviranno **non solo a trovare** ma anche **a indagare**. Non secondaria,

infine, è la fase di *valuation*, che in Italia è nota come **scarto**: azione con cui si scarta parte della documentazione di un archivio (non storico, ma di deposito) prima del versamento nella Sezione storica dell'archivio di un ente pubblico. Il problema è di per sé teorico e pratico: non ha senso conservare tutto, non si può conservare tutto.

2- Gli archivi sul web in Italia: il portale ARCHIVI

Risale alla primavera del 1997 l'attivazione del sito **ARCHIVI**, <http://archivi.beniculturali.it>, portale ufficiale dell'amministrazione archivistica. Il sito vanta attualmente un migliaio di utenti giornalieri, di cui quasi la metà stranieri, assorbendo una buona percentuale degli utenti del sito del Ministero per i beni e le attività culturali.

Nato per diffondere via web le "informazioni relative al patrimonio culturale e alle iniziative dell'amministrazione", il progetto si è allargato alla dimensione di portale di orientamento nel settore archivistico, particolarmente per le **informazioni sull'attività di Archivi di Stato e Soprintendenze archivistiche**, direttamente coinvolti perché abilitati ad aggiornare per via telematica un'agile base di dati "anagrafica". Rispetto agli istituti stessi, si deve tener conto che alcuni, fin dal 1997, avevano attivato autonomamente un proprio spazio web sviluppato su server dedicati oppure gestito da aziende specializzate: **ARCHIVI** ha sempre offerto un servizio di *hosting*, cioè di ospitalità dei siti sviluppati liberamente dai singoli istituti. Infine, a livello centrale, si sono sviluppate e ospitate numerose iniziative, tra cui alcune banche dati specialistiche. Lo staff di **ARCHIVI** ha sviluppato infatti un'ampia serie di servizi: oltre alle centinaia di pagine di informazione sull'attività dell'amministrazione centrale, talvolta veri e propri siti all'interno del sito, va citata innanzitutto la **banca dati dedicata alla normativa nazionale su archivi e documenti** (quasi 500 provvedimenti) che ha come fiore all'occhiello i testi dei lavori preparatori delle leggi più significative. Collegate a questa sono la banca dati delle disposizioni su archivi e documenti degli **antichi Stati italiani**, di natura più sperimentale e *in progress*, e il database sul Consiglio Superiore degli Archivi (1874-1976), prima applicazione dello **standard XML** a una serie documentaria, i verbali di un organo consiliare storico, in questo caso di estrema importanza per la storia degli archivi italiani. Inoltre è stata sviluppata dal 2001 una **biblioteca digitale**: nelle sue quattro collane offre l'edizione elettronica di testi classici e *rarity* di archivistica, paleografia e diplomatica, la raccolta di materiali legislativi sui progetti di riforma dei beni culturali (dalla commissione Cibrario del 1870 alle audizioni

parlamentari dell'attuale ministro Urbani), i pareri del Consiglio di Stato sollecitati dall'amministrazione degli archivi dal 1866 a oggi e infine l'*Atlante storico degli archivi italiani*, che raccoglie per intero le relazioni ufficiali sugli istituti e sul patrimonio documentario dal 1861 al secondo dopoguerra. Infine, sono in linea **Rinvii**, il portale italiano di accesso a centinaia di pagine e di siti web di argomento archivistico attraverso una ricerca guidata oppure con un semplice motore di ricerca, e uno **spazio forum** su temi attuali come "gli archivi nell'era digitale" e "l'outsourcing in campo archivistico".

Il **duplice effetto – interno ed esterno** - del portale **ARCHIVI** è stato **sensibilizzare gli istituti** alla corretta informazione sulla propria missione istituzionale –confrontandosi con un *audience* ben più larga del solito bacino di utenti locali e dunque a dover rispondere a richieste nuove, remote, ma forti della conoscenza dei propri diritti (es. emigrati, scuole, etc.). L'altro effetto è stato **allargare la percezione pubblica** sull'esistenza e l'importanza dei beni archivistici, sulla loro corretta conservazione. I problemi sono attuali e riguardano tutti, non solo chi ha interessi spiccatamente culturali: si pensi a questioni come il diritto alla **privacy**, all'**accesso alle pratiche** in corso come obiettivo prioritario dell'amministrazione pubblica, alle questioni legate all'**autenticità del documento e delle sue copie**, all'**apertura degli archivi** dei paesi dell'ex Patto di Varsavia o di quelli vaticani per completare il quadro storico del secondo dopoguerra, alla grande **richiesta di ricostruzioni genealogiche** per richiedere la cittadinanza dei paesi europei da parte dei discendenti degli emigrati, etc..

3 - Gli archivi del web: perché, cosa e come conservare?

Per un approccio corretto alla conservazione del web-archivio, prima di tutto si deve provare ad applicare le categorie archivistiche accennate più sopra al web. Le ricordiamo sinteticamente: la conservazione non indiscriminata ma "valutata" (cioè sottoposta a **scarto**) nel passaggio tra archivio di deposito ad archivio storico, la necessità di conservare e sottolineare il **vincolo archivistico**, la necessità di predisporre efficaci **strumenti di ricerca**, l'attenzione ai problemi di **privacy** e al **diritto d'accesso** ai dati. Sorgono allora alcune domande:

1. **Conservare bene, conservare tutto?**

L'archivio del web è composto solo dei documenti **prodotti** o anche da quelli **raccolti e ricevuti**? In altre parole: solo le pagine statiche (e con quale periodicità?) e i dati strutturati, o anche i blogs, le informazioni

aggiornate di continuo? Poi, chi deve assumersi l'onere di conservare i contenuti web: chi lo produce, istituzioni *archivistiche* pubbliche, aziende che possano poi fornire i dati *on-demand*?

2. **robot, ragni, motori: sono questi i nuovi strumenti di ricerca del web archiviato?**

Una volta conservato il web, definendo le procedure tecniche per farlo, garantendone la durata nel tempo, quali devono essere gli strumenti per consultarlo? I motori di ricerca che ci permettono di navigare oggi non sono essi stessi archivi o parte dell'archivio del web? Il nuovo vincolo archivistico è solo **semantico** oppure si deve prestare attenzione ai **vincoli originari**, quelli dovuti cioè all'attività del **soggetto produttore-attivatore originario**?

3. **dove finisce il web corrente, inizia il web di deposito e poi quello storico?**

la vita degli archivi ha queste tre fasi, dovute ai diversi rapporti tra attività del soggetto produttore e documenti: *corrente*, se i documenti servono correntemente all'attività; di *deposito*, se questo utilizzo è meno frequente (i famosi 40 anni degli enti pubblici); *storico*, infine, quando l'insieme dei documenti perde utilità amministrativa e acquisisce valore culturale. I tempi di **currency** del web sono ben più stretti (vedi intervento di Buzzanca): ma la corretta necessità di aggiornamento continuo deve operare sull'archivio **uno scarto o una storicizzazione**?

4. **basta l'analisi dei log-files per lasciare testimonianza della forte componente interattiva del web?**

La questione dell'interazione tra utente e archivio è complessa, più facile da organizzare per l'accesso agli archivi su supporti tradizionali, più complessa nel caso di quelli digitali: nel caso del web, poi, i dati sull'accesso nascono insieme ai documenti e ne determinano talvolta la creazione, modifica ed eliminazione.

5. **cosa fare di quella parte del web ad accesso controllato?**

Il web è anche **Intranet**, **RPV** e comunque contenuti ad accesso limitato per i motivi più vari: tecnici, riservatezza e limitazioni al diritto d'accesso, strategie commerciali, etc.. La conservazione di questi segmenti di memoria è senza dubbio necessaria, ma si aprono nuove questioni in merito alla loro disponibilità.

Il web per la conservazione: un tentativo di catalogazione delle risorse

La conservazione del web: alcune riflessioni

SERGIO TINÈ

1- Il web per la conservazione.

Le motivazioni che mi hanno spinto alla realizzazione del motore di ricerca culturalheritage.net sono riassunte dalla frase di un autore ignoto riportata da Giancarlo Buzzanca nella rubrica Internet per il Restauro nel numero 48 di Kermes: *"Internet è come l'unione di tutte le biblioteche del mondo dove però qualcuno si è divertito a buttare giù tutti i libri dallo scaffale"*.

Questa frase rappresenta la realtà dei fatti anche per i più noti ed evoluti motori di ricerca. Sappiamo bene, infatti, nella qualità di utenti, quanto sia difficile raggiungere le informazioni annidate nei più reconditi meandri della rete.

Poco importa conoscere i segreti della ricerca avanzata, il risultato è sempre lo stesso: un illimitato elenco di pagine web che anche l'utente più caparbio abbandona al suo destino dopo aver consultato un certo numero di links.

Fra gli indirizzi visitati, inoltre, si annidano contenuti semanticamente contraddittori, pagine vuote ed altra spazzatura varia misteriosamente presente nel nostro illimitato elenco.

In questo indistinto bailamme non ci vengono certo incontro i patetici tentativi di dividere e conservare il tutto in generiche categorie sotto-indicizzate e relazionate solo dall'apporto di menti certamente perverse (non sono mai riuscito a ricostruire i percorsi mentali con cui si è giunti a tali ramificazioni).

Probabilmente l'origine di questa suddivisione è riconducibile al sito <http://dmoz.org> (Open Directory Project - Copyright © 1998-2002 Netscape - over 3.8 million sites - 56,228 editors - over 460,000 categories) la cui impostazione viene ereditata dal catalogo di Google che in atto rappresenta il riferimento e la fonte principale per diversi altri motori di ricerca.

La pagina 'About the Open Directory Project' riporta le seguenti affermazioni:

"The Definitive Catalog of the Web".

The Open Directory follows in the footsteps of some of the most important editor/contributor projects of the 20th century. Just as the Oxford English Dictionary became the definitive word on words through the efforts of a volunteers, the Open Directory follows in its footsteps to become the definitive catalog of the Web.

The Open Directory was founded in the spirit of the Open Source movement, and is the only major directory that is 100% free. There is not, nor will there ever be, a cost to submit a site to the directory, and/or to use the directory's data. The Open Directory data is made available for free to anyone who agrees to comply with our free use license.

Per trovare all'interno di ODP la categoria più vicina alla conservazione occorre consultare la directory Arts 301.598 pagine ordinate in 41 subdirectory fra cui Architecture (3.325 presenze in 31 categorie) e finalmente Preservation (167) divisa in: Organizations (124) e Projects (10); viene infine consigliato di

consultare le seguenti categorie: Business:

Construction and Maintenance: Historic Preservation (69) Home: Home Improvement: Restoration (20). In tutto solo 146 pagine web in lingua inglese. Un esiguo numero di altre pagine è reperibile accedendo alla subdirectory Architecture specifiche di altri 22 linguaggi

Da qui l'esigenza di creare meccanismi di ricerca più specifici e settoriali in grado di attingere ad un sistema di ramificazione delle categorie/sottocategorie chiaro e facilmente identificabile.

Non solo, ma occorre evitare in ogni modo che l'eccesso di gerarchizzazione delle pagine web dissuada l'utente dall'addentrarsi all'interno di complesse ramificazioni e di inter-connessioni.

A questo scopo occorre che la struttura di una web directory risulti semplice ed intuitiva.

Questa riflessione da sola, tuttavia, non risolve il problema.

Il software oggi disponibile, anche se il più evoluto per sistemi d'identificazione e di ricerca nel web tramite quegli appositi strumenti chiamati ragni o spider, non è in grado d'identificare e catalogare quelle pagine web in cui sono assenti specifiche informazioni sul loro contenuto.

Mi riferisco alla presenza all'interno del codice html delle pagine web sia dei meta tags quali keywords, keyphrase, title e description (resi desueti dalla smania dinamico-estetizzante delle pagine flash) sia al poco diffuso file robot.txt la cui presenza all'interno della directory principale del server segnala allo spider la presenza di un sito e ne indirizza la ricerca verso la direzione desiderata escludendo nel contempo le pagine che il webmaster vuole lasciare occulte.

Le pagine web dovrebbero essere realizzate secondo lo standard del World Wide Web Consortium (W3C) <http://www.w3.org/>.

Nell'ottobre del 1994 Tim Berners-Lee, (Massachusetts Institute of Technology - Laboratory for Computer Science) ideò ed organizzò il W3C, in collaborazione con il CERN e con l'appoggio del DARPA e della Commissione Europea, con lo scopo di sviluppare protocolli comuni in grado di promuovere l'evoluzione del web assicurando la completa inter-operatività di tale strumento.

Ad oggi il consorzio W3C annovera circa 450 membri all'interno di organizzazioni internazionali e vanta il riconoscimento internazionale in merito al contributo fornito per la crescita del Web.

Le finalità a medio e lungo termine del W3C sono le seguenti:

- **Universal Access:** Rendere il Web accessibile a tutti promuovendo tecnologie che prendono in considerazione le enormi differenze di cultura, lingua, istruzione, risorse, apparecchiature di accesso, e limitazioni fisiche degli utenti su tutti i continenti;

- **Semantic Web:** Sviluppare un ambiente di software che permetta ad ogni

utente di avvalersi al meglio delle risorse disponibili sul Web;

- **Web of Trust:** Guidare lo sviluppo del Web nel massimo rispetto dei problemi legali, commerciali e sociali correlati all'uso della tecnologia web.

Lo strumento principale con cui perseguire tali finalità consiste nella standardizzazione delle tecnologie web ottenuta tramite la pubblicazione di specifiche tecniche (raccomandazioni) di pubblico accesso. Vedi <http://www.w3.org/TR/>.

Da quanto detto la riflessione si sposta inesorabilmente verso la necessità di un diffuso controllo della qualità delle pagine web sia sotto l'aspetto tecnico che, come correttamente ci suggerisce la relazione di Fedora Filippi, sotto l'aspetto culturale.

Mi auguro, quindi, che la realizzazione del "Manuale di Principi e Criteri di Qualità per i Siti web Pubblici Culturali" possa realmente costituire una base di riferimento anche per i siti privati.

Solo a queste condizioni, infatti il web può risultare utile alle istanze della conservazione dei beni culturali.

Una diversa riflessione sulla qualità dei siti dedicati alla conservazione, al di là delle considerazioni tecniche fin qui accennate, deriva dalla mia diretta esperienza di gestore della directory di culturalheritage.net che elenca ad oggi circa 3.000 pagine web.

Esiste in rete un esiguo numero di siti, in genere di rilievo internazionale, che forniscono servizi inerenti la diffusione di specifiche informazioni di settore. I contributi più consistenti riguardano le

Attività di ricerca scientifica, le bibliografie specialistiche, gli atti di alcuni congressi, i codici di etica e di pratica professionale, le carte del restauro e le dichiarazioni internazionali. Ben poco per risultare utile ed esaustivo.

Mi aggancio all'affermazione di Luciana Bordini sulla "fruizione del patrimonio culturale che tenga conto delle esigenze personali" e sulla necessità di "agevolare la condivisione di informazioni ed esperienze fra i membri della comunità virtuale" per affermare che siamo molto distanti dal perseguire questi obiettivi.

Fatta eccezione per la lista di discussione Conservation DistList (le istruzioni sono presenti alla pagina <http://palimpsest.stanford.edu/byform/mailling-lists/cdl/instruct.shtml>) e per altre realtà di minore portata, il maggior numero delle pagine web tende a comunicare all'esterno esclusivamente un'immagine stucchevolmente auto-acclamante intorno alla propria attività. Troviamo in genere contenuti che non spingono

il visitatore verso successive visite al fine di attingere ulteriori informazioni.

Ritengo questo fenomeno tipico e caratterizzante l'atteggiamento diffuso dell'ambito squisitamente culturale.

In altri settori, soprattutto nello spartano universo dei linguaggi di programmazione e dei servizi utili ai webmasters, la realtà è ben diversa; la condivisione delle informazioni è sempre attiva ed aggiornata. La conoscenza, quantomeno ai livelli di base (in realtà elevati rispetto ad altre professionalità), è ampiamente condivisa.

Un esempio per tutti noi.

2- La conservazione del web

Devo confessare il mio ingenuo stupore nei confronti di questo tema. Il mondo dell'odierna tecnologia vanta infatti crediti di qualità, di affidabilità e di durata ben superiori alla sua intrinseca debolezza.

Già negli anni settanta si iniziava a distinguere la tecnologia contemporanea nei suoi differenti aspetti: l'uno hard = macchina/pesante/forte e l'altro soft = pensiero/leggero/debole.

Ed oggi internet rappresenta l'esempio più rappresentativo della tecnologia soft/leggero/debole.

In questo contesto Giancarlo Buzzanca ha sottolineato la difficoltà di rintracciare e, di conseguenza, conservare delle "informazioni mirate in un contesto sempre mutevole ed in continua scomparsa" e Fedora Filippi ci ha ricordato che il sapere/flusso inteso come "un magma in continua composizione di un diluvio di informazioni" non è più il "mondo ordinato del sapere/enciclopedia".

Inoltre il sapere/flusso consiste anche nel continuo aggiornamento della tecnologia soft che rende velocemente obsoleta ogni precedente versione anche se che questa ultima è ancora in grado di funzionare perfettamente e per lungo tempo.

Ma la variazione software comporta ineluttabilmente la perdita di dati e le perdite contrastano sempre col concetto di conservazione.

La conservazione del web è un ambito di ricerca non ancora strutturato che comporta in ogni caso una serie di implicazioni sia tecniche che culturali.

Il dilemma di Pierluigi Feliciati se "l'aggiornamento continuo deve operare sull'archivio uno scarto o una storicizzazione" mi sembra un felice inizio per la riflessione intorno al problema della conservazione del web.

Avrà un seguito ?

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E WEB

LUCIANA BORDONI

Perché coniugare l'Intelligenza Artificiale con i Beni Culturali? A questa domanda si può rispondere che la funzione che più di ogni altra caratterizza i sistemi intelligenti è quella simbolica e che probabilmente è proprio questa funzione che può contribuire ad ottenere delle soluzioni significative, così come hanno dimostrato alcune esperienze svolte e che si stanno svolgendo.

Per quanto riguarda il Web, il patrimonio culturale essendo un bene comune, deve poter essere utilizzato anche da chi non è uno studioso, ma un semplice appassionato della cultura. Il binomio intelligenza artificiale e Web, può fornire la soluzione al problema dell'accesso e della fruizione massiccia dei beni culturali. Infatti, se da un lato la presenza di beni culturali in forma digitale sul Web ne permette la diffusione su vasta area e a distanza, gli strumenti di intelligenza artificiale, dal canto loro, possono permettere agli utenti una fruizione del patrimonio culturale che tenga conto delle loro esigenze personali. Numerose sono le esperienze in proposito, quali ad esempio l'utilizzo di agenti. La tecnologia di agenti consente di estrarre anche la conoscenza "tacita" degli utenti (acquisita dall'osservazione, non invasiva, dei loro interessi) per la realizzazione di sistemi di filtraggio personalizzato e di conseguenza la diffusione automatica delle informazioni sui reali interessi professionali espliciti ed impliciti delle persone connesse al sistema, adattandole in continuo alle esigenze del singolo utente, monitorando, in maniera tacita, l'evoluzione degli interessi del medesimo. Tutto ciò permette di creare all'interno delle funzioni delle varie organizzazioni (o fra utenti esterni del sistema) una concreta e spontanea osmosi di conoscenze e di esperienze, mettendo in contatto automatico persone che, all'insaputa una dell'altra, hanno interessi/problemi concettualmente simili.

Il restauro "trasparente" del Mosè di Michelangelo (<http://www.progettomose.it>) è un esempio di comunicazione mediale, di informazione personalizzata, di approfondimento per gli studiosi di ogni parte del mondo, di immagini per i curiosi della rete. Un circuito di web-camere rende possibile visionare i lavori di restauro dalle angolazioni più inedite ed in ogni sua fase, senza l'ostacolo di transenne e ponteggi classici. Chiunque può "incontrare" il Mosè del Web.

Un'indagine autorevole di qualche anno fa stimava che il numero di utenti Internet raddoppiasse ogni 18

mesi. E' solo uno dei tanti dati per renderci conto di quanto ancor oggi (e forse oggi più ancora) il fenomeno legato al Web sia pervasivo e abbia nei fatti modificato molti aspetti della nostra società, in campo economico e sociale. E di contro, nel momento in cui processi sempre più complessi si trasferiscono in ambienti di rete, diventano di primaria importanza questioni ritenute un tempo sicuramente (e giustamente) più marginali: architetture Web multiplatforma, sicurezza dei dati e delle reti, velocità e selettività nel reperimento delle informazioni necessarie. In particolar modo quello che è definito "Web semantico" rappresenta un tentativo concreto di soddisfare le esigenze crescenti dell'utenza. Secondo Tim Berners-Lee il Web evolverà nel *Web Semantico* - *Semantic Web* - (Berners-Lee, Hendler, Lassila, 2001). L'obiettivo del Web semantico è infatti quello di dare una qualche struttura alla caotica moltitudine di risorse e documenti oggi presenti in rete per facilitarne il reperimento, e inoltre di agevolare la condivisione di informazioni ed esperienze tra i membri della "comunità virtuale" del Web. Questa evoluzione potrebbe risultare un vero e proprio cambiamento paradigmatico, in quanto i dati sarebbero arricchiti di una dimensione semantica e dei sistemi appositi potrebbero "leggerne" ed interpretarne il significato. L'obiettivo dell'iniziativa è di definire questi dati in modo preciso, da essere interpretabili non solo dalle persone, ma anche dalle macchine. In sintesi più che il concetto di "gatto", quella che si intende rendere condivisibile fra più macchine è informazione del tipo "i cani e i gatti sono mammiferi".

Da tutto ciò si evince la necessità di un'attenzione metodologica alla conoscenza degli utenti, al modo in cui essi eseguono le loro attività, ai loro bisogni e alle loro aspettative nei confronti dell'artefatto utilizzato, è un passaggio obbligatorio affinché il recupero dell'informazione ricalchi quei principi salienti tipici delle modalità umane di condurre tali attività.

La consapevolezza di un possibile approccio organico all'uso delle nuove tecnologie informatiche nel settore dei beni culturali, ha fatto sì che anche questo campo di ricerca, uscendo dall'ambito ristretto dei laboratori, divenisse un oggetto di studio interdisciplinare.

A questo punto sorgono spontanee alcune domande: "Cosa rappresenta oggi il Web per chi opera nel restauro?", "Quale è il ruolo di tali operatori?", "Quali i vantaggi in questa *rivoluzione*?".

LA COMUNITA' DI WWW.RESTAURONLINE.COM

SARA DI GIORGIO

Questo breve intervento intende dare idea di una esperienza professionale, durata circa 3 anni, e legata al progetto di www.restauroonline.com. Il portale, che venne messo on line nel 1999, nel tempo divenne il web di riferimento, in Italia, per il settore della conservazione e del restauro. A fronte di un lavoro impegnativo e multiforme, che purtroppo si è dovuto interrompere per mancanza di energie e risorse, restano alcuni elementi di riflessione importanti e tuttora validi. In particolare mi riferirò agli aspetti connessi alle dinamiche di creazione, gestione e supervisione di quella comunità di utenti che si era stretta intorno a Restauronline.

Il progetto partì, come dicevo, appena quattro anni fa, eppure sembra trascorso un secolo. Era il tempo che oggi viene ricordato come la "bolla" di internet, epoca in cui vennero a formarsi migliaia di nuove imprese sull'onda di quella che è stata definita l'"irrazionale esuberanza" della Net Economy. Moltissime di queste imprese, come conseguenza della perdita dei capitali investiti, sono fallite. Alcune, poche, superando crisi e contrazioni sono riuscite a sviluppare e solidificare modelli di business sostenibili.

Restauronline, ROL, proponeva un progetto che prevedeva la costituzione di un portale *verticale* per studiosi, esperti ed artigiani che lavorano e si interessano di restauro. L'obiettivo era quello di gestire e proporre al suo interno contenuti di qualità, a volte inediti e multimediali, di creare una fonte di informazione su tutti gli eventi e le notizie relative al settore, di offrire servizi on line: bandi e concorsi, yellow pages, normativa, pubblicazione curriculum, mostre, database, contenuti editoriali.

Il mio lavoro all'interno di Restauronline è stato in particolare, oltre che quello legato alla ideazione e realizzazione di contenuti e servizi, proprio quello di 'Community Supervisor'. Mi occupavo dunque di seguire lo sviluppo della comunità che si andava creando intorno al portale e di suggerire strategie di elaborazione e attivazione dei servizi di Rol. Questa 'comunità' si attivava, si materializzava attraverso degli strumenti di tipo diverso, da una parte eravamo noi della redazione a richiedere l'*avvicinamento* del nostro interlocutore: proponevamo infatti:

- (1) la **registrazione**. Un modulo on line permetteva all'utente di entrare 'formalmente' nella comunità e di avere disponibilità di servizi riservati. La registrazione avvenuta permetteva di monitorare la quantità e soprattutto la qualità dell'audience, ovvero di 'conoscere' gli iscritti, ed inoltre di controllare i ritmi di crescita soprattutto in relazione ad eventi o iniziative specifiche.
- (2) Dall'altro lato, in modo più casuale e disorganico, si attivavano dei contatti, si incrementava la comunità attraverso lo scambio di **e-mail**. Senz'altro il canale più affollato ed usato. L'e-mail, in quanto strumento di relazione e di comunicazione, è stato il mezzo privilegiato

dagli utenti per chiedere informazioni, anche quando queste erano già pubblicate nelle sezioni interne del portale. Numerose erano le richieste sul mondo dei corsi e della formazione, settore al quale Rol aveva dato grande spazio in una sezione contenente una base dati costantemente aggiornata. Gli utenti evidentemente non si addentravano in queste pagine. Questo ci fece pensare alla scarsa dimestichezza che avevano con il mezzo telematico.

- (3) Altro mezzo di relazione era quello costituito dalla **Newsletter**. Inviata settimanalmente, conteneva una selezione delle principali notizie pubblicate nelle diverse sezioni del portale. Veniva presentato un abstract ed un link per l'approfondimento. Questo nel tempo portò gli utenti ad un certo esercizio nell'esplorazione del sito ed il servizio fu di notevole gradimento da parte dell'audience: dalla realizzazione del servizio, in breve tempo, e con un ritmo in costante crescita aumentarono in maniera netta gli iscritti al portale e quelli della newsletter; dato che conferma ciò che, diffusamente, si dice dell'apprezzabilità del sistema *push* di informazione.

Quella che sulla carta doveva essere una realtà con determinate caratteristiche, una comunità composta da soggetti privati e da istituzioni che avevano un loro ruolo specifico e che erano state identificate a priori per connotazioni di affinità e interesse con il mondo del restauro e della conservazione, si rivelava, nei fatti - in ciò che si vedeva dentro ROL - una realtà diversa per numeri, per esigenze e per capacità di interazione. L'analisi dei 'registrati', il numero impressionante di mail ricevute, il numero dei lettori della newsletter ci spingevano a riconsiderare l'idea stessa di comunità che avevamo immaginato all'inizio. Uno studio specifico su tutti questi elementi non è ancora stato fatto, tempo e complessità non hanno permesso di arrivare a conclusioni definitive e certe, ma è evidente come alcuni dati siano già da ora leggibili e di grande interesse.

Chi entrava in contatto con ROL poneva subito una richiesta di tipo personale, poneva un dubbio, ci chiedeva una soluzione, cercava informazioni specifiche. Le mail che veicolavano questo flusso testimoniavano almeno due cose. La prima di natura culturale: l'utente voleva arrivare direttamente a risolvere il suo problema e usava il portale come strumento per raggiungere il suo obiettivo piuttosto che come contenitore in se' di informazioni a lui utili. L'equazione tra ROL e chi c'era dietro era presto fatta. Il suo pensiero era che, occupandosi di restauro il portale, fosse 'lecito' più che cercare, chiedere, più che visitare le pagine interne, interpellare qualcuno che facesse questo lavoro per lui. Questo ci poneva in tutta la sua evidenza la necessità di un percorso di maturazione che ROL avrebbe dovuto fare insieme ai membri della comunità. Forte era il bisogno di 'spiegare'

che cosa fosse internet, quali le sue potenzialità, quali le caratteristiche di un prodotto come quello offerto da Rol. Si trattava di un'emergenza che, come prima risposta, ha determinato la creazione della newsletter settimanale. Questa era costruita appositamente, come e' stato detto, con informazioni che rimandavano, per avere un quadro di completezza, alle pagine interne del portale. I link che partivano dalla mail ricevuta invitavano a entrare nel sito, ad esplorarlo, a farlo conoscere. Si proponeva dunque di indicare una via diversa per accedere ai contenuti ed ai servizi.

Queste considerazioni ci spinsero inoltre – e questo potrebbe sembrare un paradosso – a attivare spazi di visibilità, anche di tipo commerciale, che percepiamo come molto graditi ai restauratori, agli artigiani e alle aziende. Nascono così le pagine gialle (gratuite) e le vetrine (a pagamento). L'abbinamento tra registrazione e possibilità/diritto di inserimento nelle yellow pages determinò un grande incremento delle registrazioni stesse. Si andava consolidando un'idea di ROL come luogo in cui le attività di promozione e diffusione di prodotti ed operatori del settore diveniva fondamentale. In questa direzione, accogliendo le richieste degli studenti, dei restauratori, degli storici dell'arte – queste le prime categorie che si affacciano con convinzione nel portale – si iniziano a implementare sezioni dove, con grande attenzione e lavoro – vengono aggiornate informazioni dettagliate e puntuali su Bandi e Concorsi di settore, sulla legislazione, su quelli che sono gli strumenti informativi utili per il reperimento del lavoro. A questo riguardo ci siamo rivolti anche a altre realtà con cui, in partnership, fornire servizi in questa logica.

Costituita la base dei membri della comunità, attestata su questo livello, partite le prime iniziative commerciali: vetrine e servizi specifici come le bacheche, i curriculum on line, lo spazio per le pubblicazioni e immaginatene altre più complesse e costose (pay per print per esempio. Un servizio che permetteva di effettuare ricerche, di visualizzare e stampare a pagamento le pagine - presenti nel database - in cui venivano inseriti testi specialistici delle più importanti case editrici italiane). Avevamo una

identità solida con cui andare a coinvolgere un secondo insieme di soggetti. Si trattava di contattare quelle categorie che, già di per se', costituivano delle realtà consolidate e legate al mondo della conservazione e del restauro. Innanzi tutto gli editori, immediatamente disponibili a fornirci i volumi da recensire e da indicizzare nelle sezioni dell'Editoria del portale. Successivamente disponibili a partnership più complesse legate all'e-commerce. E poi le istituzioni, ministero e sovrintendenze che iniziavano a guardare dalla nostra parte con curiosità e attenzione. Da loro e dai musei ci arrivava materiale con cui fornire informazioni aggiornate e creare spazi espositivi 'virtuali' di grande interesse e attualità. A queste si uniscono presto le scuole e le università che vedono in ROL uno spazio importante dove promuovere i corsi e le attività formative.

A questo punto – e siamo alla fine del 2001 – ROL ha raggiunto una estensione di tutto rispetto, ha oltre tre mila iscritti, collaborazioni con altri soggetti, accessi al portale più che incoraggianti. ROL gestisce una vera comunità che, multiforme e caotica, è però attiva e ci invita ad andare avanti. La comunità, dagli studenti alle imprese, dagli artigiani ai ricercatori, dalle scuole alle istituzioni pubbliche e private, si era comunque aggregata e si riconosceva in questo progetto. Era pronta a indirizzare ed anche a 'semplificare' il nostro lavoro. Andare avanti però significava fare nuovi investimenti – e non di poco conto erano stati quelli fatti fino a quel momento – e soprattutto cercare di arrivare ad un terzo livello, successivo al primo che aveva visto una risposta spontanea alla proposta iniziale di ROL e successivo al secondo che invece, in maniera più organica, aveva sintetizzato le esigenze rilevate e creato sinergie e servizi avanzati. Un terzo livello che prevedesse, comunque, un salto di qualità ulteriore e che realizzasse servizi sempre più complessi, a tecnologia avanzata. Questo non è stato possibile, questo è stato il limite. Ma restano di fronte a noi dei dati che ci confortano e aspettative che sono rimaste – purtroppo – disattese.

IL PROGETTO MINERVA
SABRINA SANTANGELO

Il progetto MINERVA (Ministerial Network for Valorising Activities in digitisation), approvato dalla Commissione europea nell'ambito del V Programma Quadro, ha una durata di tre anni a partire dal 1 marzo 2002.

Esso conferma l'impegno della Commissione europea e degli Stati membri nella definizione di strutture di coordinamento nel settore della digitalizzazione del patrimonio culturale, al fine di sfruttare pienamente i vantaggi legati all'applicazione delle nuove tecnologie ai beni culturali.

Il piano d'azione eEurope 2002, formalmente approvato nel giugno 2000, stabiliva la necessità di scambiare esperienze e buone pratiche a livello europeo; successivamente rappresentanti ed esperti degli Stati membri si sono riuniti a Lund il 4 aprile 2001 ed hanno elaborato in quella occasione un documento, contenente i "principi di Lund", in cui evidenziavano le principali difficoltà relative alla digitalizzazione dei contenuti culturali.

Fra i problemi maggiormente sentiti vanno ricordati l'approccio frammentario, i possibili rischi legati all'obsolescenza tecnologica, la mancanza di modalità di accesso semplici e comuni, lo scarso dialogo tra programmi culturali e programmi sulle nuove tecnologie. Sono stati inoltre sottolineati i problemi legati all'IPR. Si richiedeva pertanto in quella sede un forte impegno da parte delle istituzioni della memoria e, soprattutto, si propugnava la creazione di meccanismi di coordinamento stabile a livello nazionale ed europeo, al fine di creare le condizioni per assicurare un valore aggiunto alle attività di digitalizzazione.

In seguito è stato istituito l'NRG (National Representatives Group), gruppo di rappresentanti nazionali per il coordinamento di politiche e programmi di digitalizzazione di contenuti culturali. Il gruppo si riunisce due volte l'anno e, a partire dalla approvazione di MINERVA, è invalsa la prassi di organizzare gli incontri contestualmente ad eventi realizzati nell'ambito del progetto.

Il compito del NRG consiste nel favorire una stretta collaborazione tra i Ministeri e la Commissione Europea, nell'offrire una maggiore visibilità a politiche, programmi e iniziative nazionali, e nel diffondere politiche e programmi comunitari all'interno degli Stati membri. I componenti del gruppo, designati dai Ministeri di provenienza, rivestono inoltre un ruolo centrale nella applicazione dei principi di Lund nei rispettivi paesi.

MINERVA è nata per supportare il NRG: si tratta di una rete di ministeri europei della cultura che, attraverso lo scambio e il confronto di esperienze e buone pratiche persegue l'obiettivo di creare una piattaforma comune a livello europeo, sviluppando raccomandazioni e linee guida sulle principali

problematiche relative alla digitalizzazione dei contenuti culturali.

Allo stato attuale sono partner di Minerva l'Italia (in funzione di coordinatore del progetto) il Belgio, la Spagna, la Francia, il Regno Unito, la Finlandia, la Svezia, l'Austria, la Danimarca, la Germania, la Grecia, i Paesi Bassi. Peraltro l'allargamento del network rappresenta una delle attività principali del progetto; esso va inteso in senso ampio in quanto riguarda non solo gli altri paesi dell'Unione europea, ma anche i paesi candidati e soggetti diversi, a vario titolo coinvolti nella digitalizzazione del patrimonio culturale. Quest'ultima categoria di soggetti (organizzazioni, progetti, centri di ricerca, università, imprese...) può partecipare alle attività di disseminazione organizzate nell'ambito di MINERVA e ai gruppi di lavoro ma, soprattutto, ci si aspetta che vengano forniti riferimenti ad esperienze significative di digitalizzazione del patrimonio culturale.

Nell'ambito di MINERVA sono stati istituiti gruppi di lavoro tecnici su specifici temi: sul benchmarking e sulle buone pratiche – per assicurare attraverso un modello comune lo scambio di informazioni tra i diversi Stati membri su politiche, programmi e progetti -, sui metadati e sul diritto d'autore - per repertori dei fondi digitalizzati, per favorire l'accesso ai contenuti scientifici e culturali europei, per proporre una piattaforma comune per l'accesso all'informazione da proporre a livello europeo e favorire l'interoperabilità - e, infine, sulla qualità dei siti web culturali.

Dopo aver delineato in sintesi le azioni poste in essere dalla Commissione europea e dagli Stati membri per consentire un legame più forte a livello comunitario e, in definitiva, un più ampio accesso al patrimonio culturale europeo è, a mio modo di vedere, interessante soffermarsi su contenuti, priorità, impegni, definiti in questo quadro per la conservazione delle risorse digitali nel lungo periodo.

Vorrei subito sgomberare il campo da possibili equivoci: si tratta di un tema talmente spinoso, che ha generato un dibattito talmente ampio, che in questa sede non può che essere solo accennato, secondo scelte del tutto soggettive e personali in ordine alle tematiche su cui insistere e all'arco temporale da prendere in esame.

Vorrei quindi prendere le mosse dalla riunione di esperti che si è tenuta a Bruxelles il 1 marzo 2002 non solo e non tanto perché questa data coincide con quella di avvio del progetto MINERVA ma perché la riunione, voluta congiuntamente dalla Commissione europea e dalla presidenza spagnola dell'Unione europea, recepisce parte delle indicazioni emerse nel corso della prima riunione del NRG (dicembre 2001), in base alle quali la *long term preservation* rappresenta un aspetto della digitalizzazione del patrimonio culturale di

prioritaria importanza. In particolare gli esperti hanno sottolineato che in ambiente digitale gli oggetti sono "sparsi" nel Web e che occorre riflettere su come e cosa conservare in modo che sia assicurata l'integrità della risorsa digitale e il contesto della sua creazione e del suo uso.

Il documento prodotto a seguito di questa riunione si concludeva invitando gli Stati membri, con il supporto della Commissione europea, a creare o rafforzare reti e meccanismi di cooperazione, sviluppare politiche nazionali, individuare le competenze necessarie per gli operatori, aumentare la consapevolezza e a diffondere buone pratiche.

Infine occorre ricordare la risoluzione del Consiglio dell'Unione *"Preserving tomorrow's memory – preserving digital content for future generations"* del 25 giugno 2002, che fa riferimento al piano d'azione eEurope 2002, oltre che alle due precedenti risoluzioni sulla conservazione e valorizzazione del patrimonio cinematografico europeo e sui rapporti tra cultura e società della conoscenza. Attraverso gli undici punti di cui si compone il preambolo il Consiglio ha evidenziato, tra l'altro, l'importanza di confermare il ruolo centrale della ricerca per migliorare l'accesso alle risorse culturali e scientifiche e la loro conservazione. Inoltre ha ricordato la necessità di evitare approcci frammentari, tenendo conto anche del lavoro già svolto e affrontando

sia le implicazioni tecnologiche sia quelle di ordine socioeconomico. Figurano nella versione finale della risoluzione accenni alla centralità del ruolo delle istituzioni della memoria, alla necessità di tener conto nella pianificazione delle attività degli attori privati e, infine, alla circostanza che le risorse culturali ed intellettuali in formato digitale, dipendendo fortemente dal rapido mutamento tecnologico, rischiano di essere irreversibilmente cancellate.

La risoluzione si sostanzia nella proposta di obiettivi e misure per la ricerca europea nella materia. Viene ribadita la necessità di un approccio congiunto a livello europeo attraverso lo scambio di esperienze su politiche, programmi e regolamentazioni e di esaminare le strutture organizzative e gli standard tecnici. Particolare enfasi viene data alla disseminazione di buone pratiche, alla formazione degli addetti, all'analisi del costo e dell'impatto sugli investimenti attuali e futuri, con particolare attenzione alle possibili sinergie derivanti dalla coesistenza di investimenti pubblici e privati. Il Consiglio ha invitato pertanto la Commissione e gli Stati membri ad avviare e definire le misure proposte (o a prevedere studi di fattibilità in merito), a rendere conto al Consiglio in linea di principio ogni due anni e ad elaborare un piano d'azione.

IL WEB STRUMENTO PER LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE: QUALE FUTURO ?

FEDORA FILIPPI

Il punto di vista dal quale muoverò per la riflessione sul tema enunciato, si fonda su una definizione del **concetto di conservazione** del patrimonio culturale di ampio respiro. Azione complessa ed articolata coniuga in sé, in una continua tensione verso un ideale equilibrio, la cura materiale (fisica) e la tutela (o salvaguardia) culturale del bene o di complessi di beni. Come ben sanno restauratori e conservatori si tratta di un agire talora difficile, certamente di fascino e coinvolgente, nella misura in cui se ne comprende l'essenzialità per una comunità civile nel processo di riconoscimento di se stessa, della propria identità.

In tale paradigma, possiamo rigenerare un "antico" concetto che ha individuato nella **conoscenza del patrimonio** il presupposto imprescindibile per la tutela, la cura e dunque la conservazione. Se molti di noi hanno radicato le proprie motivazioni culturali nell'espletamento dei propri compiti istituzionali in tale convincimento, dobbiamo oggi favorevolmente sostenere un sostanziale ampliamento della **partecipazione all'azione della conservazione** da parte della comunità civile che, attraverso lo sviluppo della propria consapevolezza e cognizione, si trova sempre di più a concorrere a quel processo di crescita e di riconoscimento culturale che abbiamo inizialmente definito, sebbene brevemente. Si tratta evidentemente di un fenomeno in atto, favorito dalla diffusione dell'informazione e della formazione, degli scambi e dei contatti, e sostenuto con forza su scala europea nell'ambito dei programmi della cd. **Società della Conoscenza e della Informazione**.

Il web assume in questa nuova prospettiva un ruolo tanto importante quanto delicato se commisurato alle prospettive di sviluppo e alla sua intrinseca potenzialità tecnologica. Si tratta di un'innovazione di tale portata che, ad osservare bene il fenomeno, sta, esso stesso, determinando modificazioni sostanziali nelle relazioni personali e delle comunità e nel sistema dell'informazione e della comunicazione che aprono uno scenario universale che mantiene, tuttavia, una forte connotazione di eterogeneità e diversità sostenendo comunque, e forse ampliando i valori delle individualità.

Tra tutti gli aspetti che tale "**rivoluzione**" comporta, possiamo riflettere sull'affermarsi una nuova condivisione del sapere, alimentata dai contatti di comunità accomunate da affinità di interessi, di un sapere che è stato definito "**sapere/flusso**", come un magma in continua composizione in un diluvio di informazioni. D'altra parte, questo nuovo agire sta determinando una messa in sinergia di competenze che vanno ad alimentare un'intelligenza collettiva, provocando un flusso disorientante di sapere ben lontano dal mondo ordinato del sapere/enciclopedia.

Nel rispetto delle connotazioni democratiche e "anarchiche" di Internet, è stata tuttavia oggi riconosciuta la necessità che i **Soggetti Pubblici Culturali** si impegnino direttamente nella produzione di conoscenza via web, con un'azione di orientamento e con l'assunzione di responsabilità nell'ambito della propria missione istituzionale educativa e formativa che ha, quale fine fondante la conservazione del patrimonio culturale anche (e forse soprattutto) attraverso la crescita della consapevolezza civile.

Il tema del **controllo della qualità** dei siti web pubblici per la cultura è all'ordine del giorno dell'Agenda Europea, non solo dal punto di vista tecnico (accessibilità, navigabilità ecc.), ma in particolare dal punto di vista strettamente culturale. Per la realizzazione della Società dell'Informazione e della Conoscenza, la **Commissione Europea** ha ritenuto importante lavorare alla costruzione dei principi e dei criteri di qualità per un sito web pubblico culturale, così da garantire una piattaforma condivisa e interconnessa, che garantisca a tutti i cittadini pari opportunità nell'accesso alla cultura.

Nell'ambito di queste idee, il **Gruppo di Lavoro Italiano di Minerva**, in collegamento con altri gruppi degli stati membri del Progetto Minerva, è impegnato nella realizzazione di un **Manuale di Principi e Criteri di Qualità per i Siti Web Pubblici Culturali**, che noi speriamo possa, in futuro costituire, una base anche per i siti culturali di iniziativa privata. Si tratta, come si può facilmente comprendere, di un lavoro impegnativo e certamente interessante per l'opportunità che offre di cercare di definire ambiti e potenzialità che lo strumento tecnologico ci offre.

La scommessa, infatti, è quella di uscire da una fase sostanzialmente caotica di siti web "sperimentali" (soprattutto dei musei) realizzati – in via generale – subendo un effetto di trascinamento da parte di un modello di comunicazione informatica sostanzialmente estraneo, fondamentalmente mutuato, dalle applicazioni commerciali e dalle "vetrine web" delle grandi istituzioni internazionali.

I **Principi Generali** che seguono sono frutto di un lavoro di riflessione avviato ponendoci alcune domande:

- Perché un Soggetto Culturale Pubblico deve dotarsi di un Sito Web ?
- Quale è lo scopo di un Sito Web di un SCP?
- Che cosa significa qualità per un SCP ?
- Qual è l'audience di un Sito Culturale Pubblico

Siamo nel pieno del lavoro e chi fosse interessato può non solo seguirci, ma anche aiutarci e criticarci attraverso il **Forum** che abbiamo aperto sul sito www.minervaeurope.org, dove potrà trovare ogni documento, informazione e utile referenza bibliografica.

LINEE GUIDA**GRUPPO DI LAVORO ITALIANO PER LA DEFINIZIONE DEI
CRITERI DI QUALITÀ DEI SITI WEB DELLA CULTURA
(COORDINATORE FEDORA FILIPPI)**

Il Gruppo di Lavoro Italiano per la definizione dei Criteri di Qualità dei Siti Web della Cultura nella prima riunione tenutasi a Roma l'11 novembre 2002, ha fissato il proprio programma di lavoro come segue:

1. Premesse metodologiche – Raccomandazioni

Definizione delle Linee guida per i criteri di un sito web culturale:

- A. Strategia di valorizzazione dell'identità e delle finalità dei soggetti culturali pubblici attraverso il web;*
- B. Strategia del linguaggio del web in rapporto alla missione educativa.*
- C. Strategia di comunicazione coordinata del soggetto culturale rispetto al web;*

2. Verifica dei criteri di qualità “tipici” per i beni culturali in rapporto ai criteri di qualità “tipici” del web

Applicazione dei criteri di linguaggio in rapporto al scp

Definizione dei criteri di qualità rispetto

- a) ai soggetti culturali
- b) al patrimonio
- c) ai bis ogni degli utenti:
 - Accessibilità
 - LAYOUT
 - Navigazione
 - Contenuti generali/adesione normative di settore

3. Criteri di qualità applicabili a settori del patrimonio

- Musei
- Biblioteche
- Archivi
- Patrimonio diffuso
- Attività culturali
- Progetti culturali

1.A. VALORIZZAZIONE DELL'IDENTITÀ E DELLE FINALITÀ DEL SOGGETTO CULTURALE ATTRAVERSO IL WEB.

1.A.1. Un Sito Web Culturale Pubblico deve riflettere sia nei contenuti sia nell'interfaccia web tutti quegli elementi che determinano l'identità di un Soggetto Culturale Pubblico.

Definizione dell'ambito di riferimento: soggetti culturali pubblici

Per soggetto culturale pubblico (SCP) si intende un'istituzione, organismo o progetto di interesse pubblico che abbia quale finalità statuita quella di produrre, conservare, tutelare, valorizzare e diffondere cultura nelle sue specificità settoriali (archivi, biblioteche, patrimonio mobile e immobile archeologico, artistico, architettonico, storico, demoetnoantropologico e/o immateriale, cinema, teatro, spettacoli dal vivo).

L'**identità** di un SPC ha come proprie specificità:

a – i suoi fini istituzionali

b – il contenuto culturale da lui prodotto, conservato, diffuso e/o tutelato

c – la sua struttura gestionale

Definizione dei soggetti culturali

ANCHE ALLO SCOPO DI ADEGUARSI AGLI AMBITI CULTURALI DEGLI ALTRI STATI EUROPEI POSSIAMO DISTINGUERE:

CATEGORIE	SOTTO-CATEGORIE	SOGGETTI CULTURALI
Beni culturali Cultural Heritage Patrimoine culturel	Archeologici	Uffici di tutela
	Architettonici	Monumenti
	Artistici	Siti/Parchi/Riserve
	Paesaggistici	Musei
	Storici	Istituti Centrali
	Scientifici	Centri di ricerca e formazione
	Demo-etno antropologici	
	Bibliografici	Biblioteche
	Archivistici	Archivi, Uffici di tutela
	Audiovisivi	Musei, Biblioteche, Archivi, Centri ricerca
Attività culturali	Spettacolo dal vivo	Eventi artistici e culturali
	Cinema	Centri di produzione e formazione artistica
	Produzione artistica	

1.A.2. Un Sito Web Culturale Europeo deve essere caratterizzato da trasparenza, chiarezza, scientificità, completezza dei contenuti, organizzazione logica dei contenuti.

Finalità e funzionalità dei siti web dei SCP

Perché un Sito Web Culturale Pubblico rifletta efficacemente identità e finalità del SCP che ne è all'origine deve configurarsi DAL PUNTO DI VISTA DEL SOGGETTO come*:

- strumento di presentazione del soggetto culturale
- strumento per fornire trasparenza amministrativa e gestionale
- strumento per offrire servizi per la ricerca scientifica
- strumento per offrire servizi per gli operatori del settore
- strumento per la didattica
- strumento per promuovere il turismo culturale
- strumento di divulgazione dei contenuti culturali
- strumento che evidenzia l'appartenenza a un network

Perché un Sito Web Culturale Pubblico rifletta efficacemente identità e finalità del SCP che ne è all'origine deve configurarsi DAL PUNTO DI VISTA DELL'UTENTE FINALE come*:

- strumento per la verifica della trasparenza amministrativa e gestionale
- strumento per la ricerca scientifica
- strumento di ausilio professionale
- strumento didattico
- strumento di turismo culturale consapevole
- strumento di informazione culturale

* queste condizioni non devono tutte necessariamente essere soddisfatte, in relazione alla specifica identità, finalità e funzionalità del SCP.

Strumento per la ricerca

E' necessario sviluppare questo aspetto attraverso la realizzazione, l'implementazione e/ o la "messa in linea" delle **Banche Dati** sui contenuti culturali creando indici, metadati per la ricerca, glossari, bibliografie, **links tematici** con altre Banche Dati.

E' necessario che tali Banche Dati siano consultabili e organizzate anche come **Servizi per lo sviluppo della ricerca** (selezione dei dati consultabili, scaricabili ecc.) tenendo conto del fatto che si tratta di servizi pubblici. Adeguata importanza dovrebbe essere riservata alle **Attività interattive** che sviluppino gli scambi culturali e l'allargamento dei rapporti all'interno delle comunità scientifiche. Forum tematici, e-mail, mailing list, newsgroups, videoconferenze ecc...

Strumento per la divulgazione della ricerca

Si dovrebbero realizzare programmi specializzati di **didattica on-line**; **percorsi facilitati** e o selezionati per la consultazione delle Banche-Dati o sezioni tematiche di divulgazione; **glossari** tematici; **forum** e **e-mail** dedicati; sezioni di **news** aggiornate; **e-serial** ecc.

I diversi specialisti tecnico- scientifici dovrebbero elaborare i contenuti sottoponendoli a verifica e validazione nell'ambito di un **team** composto anche da esperti della formazione, della comunicazione e della comunicazione on-line.

Strumento di informazione sulle attività e sui servizi

Costituisce l'interfaccia più diretta con gli utenti. Dal punto di vista dei contenuti deve rappresentare – in una logica disposizione – il "mosaico" delle funzioni, dei servizi e delle attività svolti dall'istituzione. Può essere articolato in:

<u>Funzioni istituzionali</u>			
<i>Produrre</i>	<i>Conservare</i>	<i>Valorizzare</i>	<i>Tutelare</i>
<u>Servizi</u>		<u>Attività</u>	
<i>stabili</i>	<i>temporanei</i>	<i>stabili</i>	<i>temporanee</i>

1.A.3. Un Sito Web Culturale Pubblico Europeo, nel rispetto della democrazia del contenuto e della comunicazione, dovrebbe essere efficacemente inserito in reti e portali tematici Europei con lo scopo di essere più facilmente riconoscibile e costituire il valore aggiunto europeo.

Reti e Portali tematici Europei

Sono riconosciuti come strumenti per il "riconoscimento delle differenti identità culturali" e per l'identificazione di elementi di unità per la realizzazione del valore aggiunto Europeo.

Attraverso tale mezzo sarà possibile realizzare una **piattaforma comune** nella quale dovranno confrontarsi e sciogliersi diversi sistemi organizzativi istituzionali, di ricerca, di divulgazione, di linguaggi.

Pertanto, fin dalla realizzazione di siti web culturali a livello degli Stati è necessario dotarsi di piattaforme e criteri comuni che permettano l'**interoperabilità** a livello comunitario.

Valore aggiunto Europeo / Diversità nell'Unità

Definire i criteri di qualità dei contenuti dei siti web europei costituisce un elemento importante per il raggiungimento del **valore aggiunto europeo**, considerato che un sito web deve costituire non solo una "vetrina" sulle culture europee, ma sempre di più uno strumento di diffusione della conoscenza di tali patrimoni.

Condizione fondamentale per il raggiungimento dell'obiettivo è che i siti web culturali europei siano progettati aderendo effettivamente alle specifiche identità delle istituzioni, dunque esaltandone complessità, ricchezza e differenze, valorizzando, cioè, **la diversità nell'unità**, uno dei caratteri riconosciuti come fondamentali per il valore aggiunto culturale europeo.

1.A.4. Un Sito Web Culturale Europeo di qualità dovrebbe essere validato attraverso strumenti specifici, come un dominio specifico: es. ".xyz.eu" oppure ".museum"

La direttiva europea esclude l'uso dei Country Codes (it, fr, ecc...) quali domini di secondo livello dopo il TLD .eu per cui occorrerebbe individuare un nome a dominio di secondo livello capace di descrivere efficacemente il contenuto (museum. Culture, ecc...) . In alternativa si può pensare di coordinare le attività del WG con MuseDoma, gestore del TLD museum per poter riservare un dominio di secondo livello di tipo CC. Non è forse praticabile, al momento, l'ipotesi della attivazione di un nuovo TLD (cult, ecc...).

1.B STRATEGIA DI LINGUAGGIO IN RAPPORTO ALLA MISSIONE EDUCATIVA

1.B.1. L'interesse di un Sito Web Culturale di un soggetto pubblico è di raggiungere la più ampia e popolare audience.

1.B.2. Un Sito Web Culturale Pubblico deve rispettare e pienamente applicare ogni norma nazionale e comunitaria in materia di accessibilità e usabilità.

**1.B.3. In generale un Sito Web Culturale Europeo deve essere adeguato ad una piattaforma condivisa con gli altri siti web culturali europei che risponde alla seguente struttura: Informazioni, Servizi, Attività, Contenuti, Interattività.
Le parti essenziali di ciascuno di questi settori dovranno essere multilingue ed essere realizzate con un'interfaccia.**

**1.B.4. Un Sito Web Culturale Europeo deve condividere una piattaforma con gli altri SWC secondo un semplice quadro generale di:
temi, contenuti organizzati tra loro logicamente;
nomi/simboli/colori e terminologia condivisi.**

1.B.5. Un Sito Web Culturale Europeo deve scegliere un linguaggio idoneo senza perdere il più alto livello possibile di qualità di comunicazione culturale. .

1.B.6. Un linguaggio corretto per un Sito Web Culturale dovrebbe diventare progressivamente più specialistico via via che il "navigatore" raggiunge i livelli più profondi della ricerca

1.C. STRATEGIA DI COMUNICAZIONE COORDINATA DEL SOGGETTO CULTURALE IN RAPPORTO AL WEB

1.C.1. Un progetto di Sito Web Culturale Pubblico deve verificare le connessioni logiche con tutti gli altri sistemi di comunicazione, digitali o meno, con l'organizzazione del lavoro, di out-service, con le attività di ricerca ecc.. Se necessario deve modificare o creare un nuovo modello organico di comunicazione dei soggetti pubblici.

Quale tipo di staff web in un SCP?

Lo staff deve essere pubblico, stabile e composto da rappresentanti di tutti i settori di attività e dei servizi dell'istituzione, oltre che da un esperto di comunicazione (didattica, turistica..) per la parte di gestione del contenuto e dal webmaster e dal webdesigner per la parte di gestione tecnica. Tutti devono aver ricevuto una formazione di base sulle tecniche del web (ipertesto, linguaggi, interattività, statica e dinamica delle pagine, etc.)

Compiti dello staff web in un SCP**Gestione contenuti**

- Progettazione
- Produzione
- coordinamento flussi informativi interni
- Verifica
- Aggiornamenti

Gestione tecnica

- Controllo ed aggiornamenti linguaggio di programmazione, usabilità, accessibilità
- controllo sull'IPR

Gestione economica

- Controllo
- Verifica

Quali rapporti con gli altri canali informativi ?

Un Sito Web, per le proprie caratteristiche sistemiche e per le possibilità che offre, deve essere progettato all'interno di un quadro organico dell'informazione istituzionale e della comunicazione pubblica, ma anche in relazione con le funzioni fondamentali dell'istituzione. Dunque non solo "strumento di informazione" ma anche "archivio attivo" (o interattivo) dell'istituzione.

Va studiato un sistema di controllo che verifichi la coerenza tra l'informazione tradizionale e l'informazione web.

- **la qualità del flusso informativo verso l'esterno, digitale o meno, dipende dalla qualità del flusso informativo interno.**

Soprattutto in seguito all'introduzione del canale di comunicazione web è necessaria una modulazione del flusso informativo interno al SCP, anche rispetto ai formati tecnologici, che garantisca allo staff un'alta qualità delle informazioni (cfr. per l'Italia Linee Guida Ministero F.P. Circ. 3/2001, punto 1)