

mostre virtuali ONLINE

LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE
versione 1.0 (settembre 2011)





mostre virtuali ONLINE

LINEE GUIDA PER LA REALIZZAZIONE
versione 1.0 (settembre 2011)

**a cura del Gruppo di lavoro
composto da:**

Tatiana Anderlucci
Redazione Via Francigena

Viviana Carini
Redazione Via Francigena

Laura Ciancio
Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane

Alfredo Corrao
*Direzione generale per l'organizzazione, gli affari generali, l'innovazione,
il bilancio ed il personale*

Alfredo Esposito
Direzione generale per le biblioteche, gli istituti culturali e il diritto d'autore

Tiziana Fabris
Istituto centrale per gli archivi

Giuliano Granati
Istituto centrale per gli archivi

Valentina Grippo
Redazione Via Francigena

Cristina Magliano
Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane

Adriana Martinoli
Direzione generale per le biblioteche, gli istituti culturali e il diritto d'autore

Marina Morena
Archivio di Stato di Roma

Maria Teresa Natale
*Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane
Osservatorio tecnologico per i beni e le attività culturali*

Elisabetta Pagani
Redazione Via Francigena

Paola Panaccio
Istituto centrale per gli archivi

Elisa Sciotti
Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane

Priscilla Sermonti
Redazione Via Francigena

Giuliana Zagra
Biblioteca nazionale centrale di Roma

Revisione editoriale

Tiziana Fabris, Adriana Martinoli, Maria Teresa Natale, Giuliana Zagra

Elaborazione disegni

Rosalba Trivieri

Versione online

Andrea Tempera

<http://www.otebac.it/index.php?it/320/mostre-virtuali-online-linee-guida-per-la-realizzazione>

Si ringraziano per i preziosi suggerimenti:

Lin Bian, Simona Caraceni, Susan Hazan, Francesca Lo Forte, Paolo Ongaro, Werner Shweibenz, Francesco Tissoni, Shara Wassermann

Indice

	Prefazioni	7
	<i>Rossella Caffo, Marina Giannetto</i>	
	Introduzione	11
1	Concetti e definizioni	13
1.1	Esposizione, evento espositivo, mostra	13
1.2	Mostra virtuale online	15
1.2.1	Percorso tematico	18
1.2.2	Oggetto digitale	18
1.2.3	Ipertesto, ipermedia, multimedialità, interattività	22
1.2.4	Architettura dell'informazione	24
2	Il processo di produzione di una mostra virtuale	27
2.1	Ideazione	27
2.1.1	Il brainstorming	27
2.1.2	Relazioni tematiche	29
2.1.3	Mostre virtuali e itinerari tematici a fini didattici	30
2.2	Dalla progettazione alla realizzazione	32
2.2.1	Il team di lavoro	32
2.2.2	Selezione delle risorse digitali	36
2.2.3	Definizione dell'architettura: contenuti, informazioni e servizi	37
2.2.3.1	<i>Area dei contenuti</i>	38
2.2.3.2	<i>Area delle informazioni</i>	39
2.2.3.3	<i>Area dei servizi</i>	40
2.2.4	La tecnologia da utilizzare	40
2.2.4.1	<i>Dispositivi mobile</i>	45
2.2.4.2	<i>Realtà aumentata</i>	48
2.2.5	Il bilancio di previsione	19
2.2.6	Definizione delle fasi operative e tempistica	50
2.3	Collaudo, pubblicazione, comunicazione e diffusione	51
2.3.1	Collaudo e pubblicazione	52
2.3.2	Comunicazione e diffusione	52
2.3.2.1	<i>Strumenti di comunicazione tradizionale</i>	53
2.3.2.2	<i>Social media marketing</i>	55
2.4	Aggiornamento, mantenimento e conservazione	64
3	Diciotto raccomandazioni e un consiglio	67

4.1	Grafica	70
4.2	Stile del testo	72
4.3	Risorse multimediali	73
4.3.1	Immagini fisse	73
4.3.1.1	<i>OCR: trattamento del testo</i>	81
4.3.2	Audio	87
4.3.3	Video	90
4.3.4	3D	93
4.3.4.1	<i>La grafica computerizzata</i>	95
4.3.4.2	<i>La fotografia immersiva</i>	98
4.3.4.3	<i>Gli anaglifi</i>	102
4.4	Diritto d'autore, riuso dei contenuti e modalità di accesso	107
4.4.1	Legislazione di riferimento	107
4.4.2	Verifica dei diritti di proprietà intellettuale	107
4.4.3	Riuso dei contenuti e modalità di accesso	109
5	Appendici	113
5.1	Museo & Web: uso del modulo "percorsi tematici" per realizzare una mostra virtuale	113
5.1.1	Il Modulo Percorsi tematici	113
5.1.2	Schemi di metadati dei moduli Opere, Documento d'archivio, Documento testuale multimediale	116
5.1.3	Esempi pratici di istituzioni che hanno sperimentato il modulo Percorsi tematici	124
5.2	Esempi di mostre virtuali	126
5.2.1	Tim Burton	126
5.2.2	Passione Argentina: Il Tango in Italia negli anni '30	126
5.2.3	Giotto da Bondone, Cappella Scrovegni (1303-1305), Padova	127
5.2.4	Le stanze di Elsa. Dentro la scrittura di Elsa Morante	127
5.2.5	Mario Soldati - La scrittura e lo sguardo	128
5.2.6	Viaggi nel testo: il mondo di Petrarca	128
5.2.7	La légende du roi Arthur	129
5.2.8	Art Nouveau virtual exhibition	130
5.2.9	Chaos and Classicism: Art in France, Italy, and Germany, 1918-1936	130
5.2.10	Inseguendo l'Orma	131
5.2.11	The Life and Works of William Butler Yeats	131
5.2.12	Eggs. A Virtual Exhibition	132
5.2.13	Serie di mostre virtuali	132
5.2.14	Progetto DuilioShip	132
5.2.15	Archipedia. Argomenti e strumenti per nuove esplorazioni in archivio	133
5.2.16	A voyage with the gods. Athena	133
5.3	Scheda di benchmarking	135
5.4	Acronimi	138

Prefazione

Mostre virtuali online: un ulteriore argomento da approfondire nel lungo percorso di analisi del web culturale, avviato agli inizi del Duemila dal progetto MINERVA che in un decennio, tra le diverse tematiche inerenti la digitalizzazione, ha lavorato sulla qualità delle applicazioni web e l'interazione con gli utenti, proponendo strumenti pratici, raccomandazioni e linee guida agli operatori del settore, condivise a livello europeo.

Il quinto principio di qualità di MINERVA afferma che un sito web culturale di qualità deve «selezionare, digitalizzare, indicizzare, presentare e controllare i contenuti per creare un sito Web efficace per tutti gli utenti».

L'elaborazione delle linee guida per la realizzazione di mostre virtuali online, proposte dall'Istituto centrale per il catalogo unico delle biblioteche italiane di concerto con l'Istituto centrale per gli archivi, rappresenta un ulteriore strumento per mettere in pratica quanto espresso da tale principio.

Le istituzioni culturali, infatti – archivi, biblioteche, musei... – sia pure tra molteplici difficoltà, stanno digitalizzando i propri contenuti culturali per favorirne l'accesso e la conservazione. È però necessario che gli oggetti digitalizzati, per essere valorizzati, “raccontino delle storie” attraverso mostre virtuali e percorsi tematici interattivi, ipertestuali e ipermediali, che attraggano l'attenzione del pubblico generico o di quello più specialistico, proponendo percorsi informativi, didattici, di approfondimento in grado di attrarre l'interesse di un'utenza sempre più “digitale”, favorendo allo stesso tempo la visibilità del patrimonio culturale afferente a tutte le categorie di istituzioni culturali.

Viene potenziata l'esperienza già avviata con *Internet Culturale* che già adesso propone percorsi culturali (mostre, viaggi nel testo, percorsi turistico-culturali, percorsi 3D) e che in un prossimo futuro verrà avviata anche dal portale della cultura italiana *CulturalItalia*. Quest'ultimo già adesso rappresenta la vetrina del patrimonio culturale italiano, nella quale molte istituzioni culturali possono promuovere i loro contenuti ed essere valorizzate attraverso itinerari e percorsi.

Le linee guida ben si inquadrano negli obiettivi dell'Agenda digitale europea, una delle sette iniziative faro della strategia Europa 2020, che fissa obiettivi per la crescita nell'Unione Europea da

raggiungere entro il 2020. L'agenda digitale propone di sfruttare al meglio il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e il progresso al fine di creare in Europa «una piattaforma legale, moderna, competitiva e 'consumer friendly' per un mercato unico del contenuto creativo online».

Questo lavoro, realizzato da un gruppo di esperti e operatori dei diversi settori dei beni culturali, viene inoltre proposto come contributo italiano al progetto europeo INDICATE (<http://www.indicateproject.eu>), che ha tra i suoi obiettivi di indagare, attraverso uno specifico caso di studio, come le mostre virtuali possano beneficiare dei servizi offerti dalla *e-infrastructures*.

Nel presentare la prima versione di questo documento, che va considerato una prima bozza di lavoro e uno strumento *in progress* da arricchire nel tempo con l'illustrazione di nuove esperienze e buone pratiche alle quali le istituzioni culturali possono ispirarsi, desidero fin da ora ringraziare i componenti del gruppo di lavoro che hanno collaborato all'iniziativa con entusiasmo e professionalità e quanti vorranno partecipare al dibattito online con suggerimenti, commenti e proposte.

Rossella Caffo
*Direttore dell'Istituto centrale
per il catalogo unico delle biblioteche italiane (ICCU)*

Prefazione

La possibilità di realizzare “mostre virtuali online” potenzia le opportunità che la dimensione digitale e il web offrono alla valorizzazione dei beni culturali rispetto a quelle offerte dal mondo analogico.

La stessa disponibilità di siti web di qualità, unitamente allo sviluppo di un bagaglio teorico, metodologico e strumentale adeguato, contribuisce all’accelerazione esponenziale del processo che dall’accentramento della cumolazione dei beni culturali ha condotto nel tempo al policentrismo della custodia e della fruizione, sino alla ubiquità d’accesso garantita oggi dalla rete.

Le *Linee guida* che si presentano offrono strumenti concettuali utili al processo di transizione digitale del sistema dei beni culturali che va affrontato con apposite infrastrutture, adeguata strumentazione concettuale, teorica, organizzativa e gestionale, ma anche con la consapevolezza della profonda modificazione di prospettive introdotta dalla possibilità di separare la *governance* della conservazione dalle strategie di valorizzazione del patrimonio culturale spesso indirizzate al marketing turistico-territoriale e all’esplorazione di nuove forme di turismo culturale.

In questa prospettiva si sono sviluppati nuovi metodi e strumenti per la descrizione e rappresentazione del patrimonio; ripensate le modalità di comunicazione e di accesso all’informazione; riconsiderati ruoli e funzioni tradizionali svolti rispettivamente da custodi e da consumatori\fruitori dei beni.

La costruzione di mostre, percorsi tematici e gallerie ragionate popolate da contenuti e risorse digitali afferenti alle diverse categorie e, dunque, ai diversi specialismi dei beni sedimentati nel patrimonio culturale del nostro Paese corrisponde all’affermarsi di un orientamento di controtendenza inteso a superare i limiti della frammentazione del patrimonio culturale e a riconsiderare procedure e metodi impiegati nella produzione intellettuale e nella comunicazione e diffusione delle conoscenze.

Entro queste coordinate, la costituzione di un Gruppo di esperti dedicati all’elaborazione di linee guida per la realizzazione di mostre virtuali online è frutto della volontà di cooperazione tra archivi e biblioteche – tra l’ICAR e l’ICCU – per la condivisione di pratiche, norme descrittive, strumenti e standard.

Anche l'amministrazione archivistica – oggi impegnata a “fare sistema” attraverso una riflessione collettiva aperta ai diversi soggetti pubblici e privati operanti nel settore – è infatti alla ricerca di nuove forme di comunicazione\mediazione integrate e condivise in grado di traghettare il mondo degli archivi verso un'utenza vasta – estremamente articolata e non esclusivamente specialistica – che rappresenti e ricomprenda le diverse componenti culturali, sociali, istituzionali ed economiche interagenti nel nostro Paese.

In questa prospettiva si innesta il Sistema archivistico nazionale (SAN), nel quale i diversi sistemi informativi, statali e non, trovano un punto di incontro, coordinamento e integrazione e nel quale si integrano numerosi portali e percorsi tematici, meta-archivi virtuali modulati su un inedito concetto di biblioteca digitale online, non più o solo rappresentazione digitale di un archivio, ma deposito “ibrido”, repository strutturato di risorse culturali, dotato di forme di accesso integrate e trasversali rispetto alla frammentazione del patrimonio.

Dalle realizzazioni, dalle esperienze in corso e dalle pratiche in uso nel mondo degli archivi e in quello delle biblioteche, con un *excursus* anche nel panorama museale, è derivata la riflessione che ha condotto alla elaborazione di queste linee guida. Una riflessione chiaramente ispirata ad un modello coerente in grado di mediare tra specialisti diversi anche attraverso l'ausilio di uno strumento – quale è Museo & Web – dotato di strumenti e funzioni in grado di trattare, integrare e rendere accessibili, descrivendole adeguatamente e in modo metodologicamente corretto, entità provenienti da domini culturali diversi.

Marina Giannetto
Direttore dell'Istituto centrale per gli archivi (ICAR)

Introduzione

Gli enti, le istituzioni, i soggetti pubblici e privati che concorrono a comporre il quadro delle attività culturali hanno tra i loro obiettivi principali la valorizzazione e la diffusione della conoscenza.

Essi realizzano la loro *mission* attraverso strumenti di divulgazione che comprendono, tra gli altri, la realizzazione di eventi espositivi – mostre permanenti o temporanee – secondo modelli codificati, il cui obiettivo è avvicinare i cittadini al patrimonio culturale e artistico nazionale e internazionale.

Nel corso di questi anni un'ampia riflessione si è sviluppata intorno ai siti web dedicati ad attività e produzioni culturali. Il progetto europeo MINERVA ha contribuito a un processo di “normalizzazione” secondo standard e requisiti qualitativi condivisi a livello europeo. Si è assistito pertanto al progressivo svilupparsi in ambito web di espressioni concettuali, strumentali e linguistiche proprie che sulla base delle nuove tecnologie rivoluzionano efficacia e metodi di comunicazione e diffusione della conoscenza.

L'incontro tra i linguaggi e i metodi della valorizzazione sviluppati dalla tradizione (mostre ed esposizioni realizzate sul territorio) e l'attività di promozione e diffusione della conoscenza fatta attraverso linguaggi propri del web (mostre virtuali online) hanno reso necessaria la formulazione di indirizzi e raccomandazioni che favoriscano l'uso e le potenzialità della rete.

Le mostre realizzate con linguaggi informatici e destinate al web assumono sempre più spesso una rilevanza istituzionale e un forte profilo pubblico: musei, archivi, biblioteche e istituzioni culturali vi fanno ricorso. Esse perciò vanno considerate come un'importante attività strategica che, in quanto tale, va pianificata e sostenuta per la crescita futura.

La mostra virtuale online si rivolge non solo agli addetti al settore, ma a una platea di utenti quanto mai vasta ed eterogenea, difficilmente inquadrabile in profili definiti. Questa è la ragione per cui le scelte progettuali devono scaturire da un'analisi attenta delle modalità espressive, dell'architettura e dei linguaggi, calibrata anche sugli utenti culturalmente e tecnologicamente più deboli.

L'architettura della mostra va progettata secondo efficaci modelli di gestione che generino percorsi virtuali diversificati e allo stes-

so tempo mantengano costi di produttività accettabili al fine di soddisfare le esigenze dei diversi gruppi di utenti.

Questo documento intende illustrare lo stato dell'arte in tema di mostre virtuali online, sia sulla base di esperienze concrete fin qui svolte nell'ambito di vari istituti italiani, tra cui il portale *Internet Culturale*, a partire dall'osservazione e dall'analisi di prodotti rintracciabili nel panorama internazionale, chiarificando meglio alcuni concetti che ancora non trovano in letteratura definizioni solidamente codificate e fornendo alcune raccomandazioni di cui tener conto nello sviluppo e nella realizzazione di progetti.

In particolare queste linee guida sono destinate alle istituzioni culturali che mettono in atto strategie di valorizzazione e diffusione della conoscenza attraverso:

- l'uso di siti, portali e applicazioni web in grado di rappresentare efficacemente l'identità e l'attività dell'istituto e attuare strategie di informazione e divulgazione culturale e scientifica
- la collaborazione di figure professionali interne o consulenti esterni (curatori museali, archeologi, storici dell'arte, archivisti, bibliotecari, grafici, web designer, redattori web, tecnici informatici ecc.) specificamente dedicati alle attività della valorizzazione e diffusione della conoscenza
- la realizzazione di eventi espositivi e mostre temporanee aperte al territorio, comunicati e resi fruibili anche sul web
- il recupero di eventi espositivi retrospettivi tradizionali attraverso una riprogettazione in versione online.

Il documento nasce da una riflessione condivisa tra esperti e operatori dei diversi settori dei beni culturali che hanno discusso le proprie esperienze in un gruppo di lavoro dedicato.

1 Concetti e definizioni

Preliminarmente, è opportuno chiarire i concetti ricorrenti, alcuni dei quali ancora dibattuti nella letteratura professionale, e definirne l'accezione con cui vengono utilizzati nelle presenti linee guida.

1.1 Esposizione, evento espositivo, mostra

Le manifestazioni espositive e la realizzazione di mostre sono l'espressione dell'attività delle istituzioni culturali e si legano in parte o in tutto alla valorizzazione del patrimonio da esse conservato. Attraverso tali attività si realizza il risultato di mettere in relazione utenti e contenuti, dando luogo talvolta anche a operazioni di tipo commerciale.

Con la parola **esposizione** nella sua accezione più ampia si indica il processo razionale con il quale si mira a far conoscere un concetto o un argomento esplicitandone il contenuto logico o stabilendo rapporti con altri concetti o argomenti che ne rendano evidente il significato.

Per **evento espositivo** o **mostra** si intende una manifestazione inserita in un contesto spazio-temporale in cui viene resa fruibile al pubblico una rassegna di oggetti, documenti cartacei e/o multimediali, libri, quadri, sculture, reperti, legati e ordinati tra loro da nessi logici, tematici, temporali, spaziali, storici, autoriali, resi fruibili in forma transitoria o permanente, attraverso uno o più percorsi narrativi con finalità, divulgative, scientifiche, didattiche, promozionali.

Dal **punto di vista temporale** le mostre realizzate da un soggetto culturale possono avere un carattere:

- **permanente**, quando l'esposizione è presente stabilmente in un soggetto culturale fino a diventare parte integrante ed essenziale delle sue attività ordinarie (es. museo o galleria). Nei soggetti culturali non a vocazione museale la mostra permanente costituisce talvolta una sezione fissa con la finalità di rappresentare, attraverso una scelta operata all'interno del proprio patrimonio di collezioni e documenti, la storia e i contenuti culturali e scientifici dell'istituto (es. sala Exhibitions della British Library)
- **temporaneo**, quando l'evento espositivo ha una scadenza temporale e nasce intorno a un argomento o tema o autore specifici. In questi casi le raccolte e le collezioni selezionate dal soggetto culturale per realizzare la mostra possono essere integrate e completate anche attraverso prestiti e convenzioni con altri soggetti culturali pubblici e/o privati, acquisendo documenti, opere o quanto venga ritenuto necessario per arricchire e approfondire il percorso espositivo, in base a un'analisi costi benefici (reperibilità, disponibilità, costi ecc.).

Dal **punto di vista spaziale** le mostre possono realizzarsi:

- all'interno degli spazi che sono propri del soggetto culturale
- all'interno di spazi altri che lo rappresentano e sono ad esso collegati
- attraverso un percorso diffuso sul territorio che coinvolge vari soggetti culturali e che dà luogo a un itinerario storico-turistico-culturale.

Quando ci si appresta a realizzare una mostra la prospettiva di realizzare una versione online dovrebbe essere presente sin dalle prime fasi progettuali.

Mostra fisica vs. Mostra virtuale **Il punto di vista di chi lavora in un museo**

Susan Hazan, Digital Media Curator, Israel Museum, Gerusalemme

Shara Wassermann, Exhibition Director, Temple University Art Gallery, Roma

Premesso che l'insieme delle percezioni sensoriali ed emotive provocate dalla partecipazione a una mostra "fisica" non potrà mai essere sostituito da un'alternativa sul web, il valore aggiunto dell'esperienza virtuale è dato da:

- la libertà di navigare attraverso i contenuti con un proprio percorso e un proprio ritmo
- l'opportunità di allargare l'orizzonte delle conoscenze passando da un contenuto digitale all'altro attraverso percorsi incrociati
- la possibilità di sentirsi un fruitore attivo, che non subisce passivamente la proposta espositiva, ma la fa propria
- la possibilità di selezionare, memorizzare, archiviare e riutilizzare i contenuti per le proprie esigenze
- l'accesso ai contenuti culturali attraverso il personal computer o i dispositivi *mobile*.

1.2 Mostra virtuale online

Sempre più frequentemente i soggetti culturali ricorrono anche a forme espositive che escono dai parametri spazio/temporali reali collocandosi all'interno di una piattaforma informatica resa accessibile via web. In questi casi si parla di **mostre virtuali online**.

Una mostra virtuale online è una **raccolta ipermediale** (vedi 1.2.3) fruibile sul web, composta da oggetti digitali (vedi 1.2.2) che sono:

- legati tra loro da un tema, un argomento interdisciplinare, un concetto, un'idea, un anniversario, un evento speciale, una persona fisica ecc.
- catturati in 2D o resi tridimensionali
- memorizzati talvolta in reti distribuite
- resi fruibili attraverso le potenzialità offerte dalla tecnologia corrente attraverso un'architettura di sistema pensata per offrire esperienze coinvolgenti e centrate sull'utente
- prodotti dinamici in grado di offrire servizi ed essere aggiornati periodicamente.

Le mostre virtuali sono **spesso generate da eventi reali**, anche se danno luogo a prodotti autonomi per l'uso del linguaggio web che è loro proprio.

Ci sono anche mostre che **nascono direttamente per il web** e si svolgono esclusivamente in ambiente virtuale (*web generated exhibitions*), come nel caso di:

- mostre realizzate da soggetti culturali con scarse risorse o privi di spazi espositivi che affidano al mezzo informatico la possibilità di valorizzare e far conoscere il proprio patrimonio
- mostre realizzate da privati (collezionisti, artisti, musicisti ecc.) che realizzano percorsi espositivi sul web con contenuti e oggetti digitali propri
- "mostre impossibili", dove convergono in un unico spazio virtuale opere raccolte in ordine sparso in diverse istituzioni e che non potrebbero mai essere raccolte fisicamente in un unico luogo
- oggetti o installazioni che non potrebbero essere mai esposti, essendo nati in ambiente digitale (*born digital*).

Le mostre virtuali online possono essere realizzate con strumenti informatici più o meno sofisticati, secondo **gradi di complessità** e **obiettivi** diversificati:

- un primo grado di realizzazione, minimale, è rappresentato dalla funzione di **vetrina pubblicitaria di eventi reali** anche attraverso un sito web appositamente realizzato. Si tratta spesso di una vera e propria azione di marketing coordinata con altre che ha come obiettivo principale quello di portare il maggior numero di persone a visitare la mostra nel luogo in cui si realizza. Si compone di una serie di pagine informative e di una galleria fotografica che evoca una sintesi delle raccolte esposte

- un secondo grado è costituito dalla **visita virtuale di mostre reali**, costruita sulla base di un progetto web specifico con l'intento di riprodurre l'assetto reale dell'esposizione e consentire all'utente una fruizione che si avvicini il più possibile a quella reale, arricchita talvolta da schede informative. A volte, per poter fruire di questo servizio è necessario che l'utente scarichi degli appositi software
- un terzo grado è costituito da **mostre virtuali complesse** che utilizzano pienamente le espressioni concettuali, strumentali e linguistiche proprie originate dalle nuove tecnologie, sfruttandone al meglio le potenzialità (vedi 5.2.7).

Le **biblioteche digitali** possono essere considerate mostre virtuali online? Generalmente esse contengono un insieme di oggetti informativi accessibili individualmente o legati insieme da applicazioni che li supportano, ma, nello specifico, si può affermare che sono equiparabili a mostre virtuali solo quando, come nel caso della World Digital Library (<http://www.wdl.org>), mettono in mostra "i tesori" delle istituzioni. Qui l'utente è stimolato a percorrere un itinerario che seleziona il materiale sulla base di tematismi, fruendo anche di contenuti arricchiti, come ad esempio, le interviste ai curatori di alcune collezioni.

Biblioteche digitali e portali culturali comunque sono spesso propulsori di mostre virtuali, come nel caso del portale europeo della cultura Europea (<http://www.europeana.eu>, vedi 5.2.8) o del portale delle biblioteche nazionali TEL (<http://theeuropeanlibrary.org>).

In sintesi, una collezione di oggetti digitali non rappresenta di per sé una mostra materiale o virtuale. Solo quando gli oggetti vengono accuratamente scelti per illustrare un tema e si legano insieme in una narrazione o in un percorso logico, questi compongono una mostra.

Sintetizzando, non bastano i contenuti da soli, ma piuttosto "i contenuti in un contesto".

Le mostre virtuali online, indipendentemente dalla tecnologia utilizzata, più o meno sofisticata, possono e dovrebbero essere costruite in modo da offrire **esperienze alternative all'evento reale**, in grado di coinvolgere l'utente nell'esperienza di scoperta, conoscenza e apprendimento. È ormai accertato che la visita di una mostra reale è cosa diversa dalla visita virtuale, fruita in modo differente, e che l'una non esclude l'altra.

Oggi si è consapevoli che uno dei punti di forza delle mostre virtuali è dato dalla capacità di sfruttare al meglio le potenzialità offerte dai **media** (testo, immagini, audio, suono, video, 3D e in un futuro molto vicino la realtà aumentata) e dall'accesso alle **banche dati**, che ne fanno un efficace strumento di apprendimento. Per questo motivo i percorsi virtuali interattivi sono ampiamente utilizzati anche nelle mostre materiali.

Perché realizzare delle mostre virtuali?

Le mostre virtuali online:

- concorrono alla **valorizzazione** del patrimonio culturale conservato dall'istituzione
- sono uno strumento di **apprendimento** e di arricchimento della conoscenza
- possono rendere fruibile una **quantità** di documenti e oggetti di gran lunga superiore a quanto una qualsiasi mostra reale sarebbe in grado di esporre
- consentono di rendere disponibili al pubblico **le opere e i documenti più preziosi**, senza mettere a rischio il compito di tutela del patrimonio nazionale e internazionale
- permettono la **fruizione** di oggetti che potrebbero non essere accessibili all'utenza
- permettono la **visione di parti e dettagli** di opere altrimenti non percepibili anche osservando l'originale
- sono fruibili nel **tempo**, non essendo limitate alla durata dell'evento reale
- possono essere "visitate" quasi sempre **gratuitamente** da utenti di ogni parte del **globo**, che potrebbero non visitare mai la mostra reale
- sono **dinamiche**, perché possono essere modificate anche dopo che sono state realizzate, sia negli aspetti progettuali sia nelle attività e nei contenuti
- possono essere arricchite con il **contributo degli utenti**
- possono essere realizzate anche con budget limitati ed essere più **economiche** degli allestimenti reali
- possono avere la **funzione di archivio online** delle informazioni relative alla mostra reale
- possono avere una ricaduta positiva sull'**indotto turistico**.

Per approfondire

David Bearman. *Museum strategies for success on the Internet*. "Spectra", 22 (1995), n. 4, p. 18-24.

<http://web.archive.org/web/20010211004518/http://www.nmsi.ac.uk/infosh/bearman.htm>

Saul Carliner. *Modeling information for three-dimensional space: Lessons learned from museum exhibit design*. *Technical Communication*. "Journal of the Society for Technical Communication", 48 (2001), n. 1, 66-81.
<http://core.ecu.edu/engl/henzeb/7701s06/ftp/ethnog2.pdf>

Martin R. Kalfatovic. *Creating a winning online exhibition: A guide for libraries, archives, and museums*. Chicago: American Library Association, 2002.

R.V. Roberto. *A critical look at online exhibitions and online collections: When creating one resource is more effective than the other*. "DESIDOC Journal of Library & Information Technology", 28 (2008), n. 4), p. 63-71.
<http://publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/article/viewFile/198/106>

Schubert Foo – Yin-Leng Theng – Dion Hoe-Lian – Jin-Cheon Goh. *From digital archives to virtual exhibitions*. In: *Handbook of Research on Digital Libraries: Design, Development and Impact*. Hershey, PA: IGI Global, 2009, p. 88-101.
http://www3.ntu.edu.sg/home/assfoo/publications/2009/2009Handbook-DL-SF_fmt.pdf

Werner Schweibenz. *How to create the worst online exhibition possible - in the best of intention*, documento inedito e presentazione a EVA Florence 2011, 5 May 2011.

1.2.1 Percorso tematico

Nell'ambito delle mostre virtuali online il "percorso tematico" (in inglese *thematic route*) può essere utilizzato per obiettivi specifici come strumento di approfondimento e di arricchimento all'interno di esse (vedi 5.2.15).

Può configurarsi anche come prodotto autonomo, indipendente e svincolato dalla finalità di valorizzazione di raccolte e collezioni, che invece è propria di una mostra reale o virtuale (vedi 5.2.5), ad esempio come itinerario in cui è caratterizzante l'elemento geografico o didattico.

Rispetto alla mostra virtuale, dove l'utente si confronta con una generale omogeneità tra i contenuti, i percorsi tematici hanno la propria caratteristica distintiva nella scelta interpretativa che lega contenuti anche disomogenei tra loro. Di conseguenza, il lavoro del curatore di un itinerario consiste nel mettere in relazione i contenuti e nel proporre all'utente tale correlazione. Per tale ragione, i percorsi tematici hanno spesso un'applicazione didattica e vengono largamente utilizzati per fini di studio e di orientamento.

Gli argomenti possono essere sviluppati indipendentemente dalla collocazione spazio-temporale e dalla provenienza dei diversi documenti: il percorso, infatti, può rimandare a testi letterari, citazioni, documenti multimediali come trasmissioni televisive o radiofoniche, filmati, ad articoli di giornale, a brani antologici e a tutta la varietà di contributi e collegamenti che concorrono ad approfondire il tema.

I percorsi tematici, senza la pretesa di essere esaustivi, rispondono all'esigenza di "suggerire" agli utenti una possibile via interpretativa che permetta loro di orientarsi all'interno di un determinato problema ed eventualmente di scoprirne nuovi aspetti.

1.2.2 Oggetto digitale

Ciò che caratterizza le mostre virtuali è l'utilizzo di oggetti digitali. Un **oggetto digitale** o **documento digitale** o **risorsa digitale** (*digital item* o *digital object*) è un'unità di contenuto costituita da dati veri e propri (una sequenza di byte), da un identificatore e da alcune informazioni sull'oggetto (metadati). Può essere fruito dall'utente tramite un visualizzatore o *browser*. Alcuni esempi di oggetti digitali sono: documenti, articoli, libri, fotografie, file audio, video, modelli 3D. Gli oggetti digitali possono essere *born digital* (nati digitali) oppure essere stati digitalizzati.

Per **digitalizzazione** si intende il processo di trasformazione del materiale originale (analogico) in forma digitale. Digitalizzare una fonte può avere un duplice aspetto: la riproduzione di una copia esatta dell'originale (attraverso l'uso di scanner e simili), e quindi la creazione di un file immagine oppure la creazione di un file di testo attraverso il riconoscimento ottico della fonte originaria e quindi la conversione in set di caratteri ASCII. Due approcci con finalità diverse, ma complementari e in ultima analisi convergenti.

Le **basi di dati** sono i contenitori logici degli oggetti, gli archivi che ne consentono l'organizzazione funzionale. I dati e gli oggetti che compongono un archivio digitale possono essere raccolti in una **teca digitale** (un applicativo efficace per la produzione, la gestione, la pubblicazione, la ricerca, la fruizione integrata e la conservazione a lungo termine delle risorse) ma anche resi interoperabili con portali che hanno funzione di **aggregatori** e che favoriscono la ricerca delle risorse (ad es. in Italia il portale CulturalItalia o a livello europeo Europeana).

L'**identificatore** è una stringa di caratteri che identifica in maniera univoca una specifica risorsa (per esempio la URI – Uniform Resource Identifier – corrispondente a un'immagine o a un filmato).

I **metadati**, associati a delle etichette di campo, sono informazioni sull'oggetto digitale e comunemente vengono divisi in:

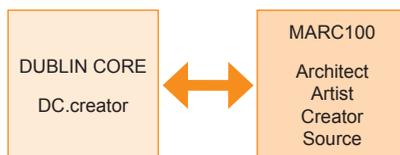
- metadati **descrittivi**, fondamentali per il **recupero** degli oggetti digitali (come per esempio informazioni bibliografiche o catalografiche normalizzate, elementi semantici)
- metadati **strutturali**, inerenti le **relazioni** logiche o fisiche che collegano le parti di un oggetto composto (ad. es. le pagine di un libro, le carte di un fascicolo, gli elementi di un reperto)
- metadati **amministrativi e gestionali**, inerenti la **gestione** dell'oggetto digitale. Comprendono: metadati tecnici; metadati per la conservazione; metadati per la gestione dei diritti; metadati per la conservazione a lungo termine.

I metadati perciò sono "**dati su altri dati**" ovvero informazioni strutturate che vengono utilizzate per identificare, descrivere, conservare, gestire e dare accesso alla singola risorsa.

I metadati possono essere associati a qualsiasi oggetto digitale o risorsa "astratta": documenti HTML, immagini digitali, basi di dati, libri, oggetti museali, documenti d'archivio, record di metadati, siti web, collezioni, servizi, luoghi fisici, persone, istituzioni, opere "astratte", concetti, eventi...

È dunque necessario che le procedure di digitalizzazione e di recupero di risorse digitali siano affiancate dalla creazione di metadati.

Gli **schemi di metadati** differiscono per contenuti e struttura. Esistono schemi di metadati generici (come per esempio DublinCore, oppure schemi di metadati specifici per archivi, biblioteche, musei, biblioteche digitali ecc.). L'interoperabilità tra gli schemi di metadati può essere realizzata attraverso un **crosswalk**, una tabella che identifica, mappandole, le relazioni semantiche esistenti tra i singoli elementi di due o più schemi di metadati.



Esempio di mappatura tra elementi di due schemi di metadati

Per favorire il riuso dei metadati essi possono essere resi disponibili, consentendo la visualizzazione dei file XML.

«XML di per sé non è altro che un insieme standard di regole sintattiche per modellare la struttura di documenti e dati. Questo insieme di regole, dette più propriamente specifiche, definiscono le modalità secondo cui è possibile crearsi un proprio linguaggio di markup. Le specifiche ufficiali sono state definite dal W3C (World Wide Web Consortium) e sono consultabili a partire dall'indirizzo <http://www.w3.org/XML>» (vedi <http://xml.html.it/guide/lezione/1839/introduzione/>).

Home Esplora Strumenti Partner Chi siamo Mappa Lingua: It En Fr Es

INTERNET CULTURALE
CATALOGHI E COLLEZIONI DIGITALI DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE

Il mio spazio personale:
nome utente password
Registrali ora! | Dimenticata la password?

Ricerca: Cataloghi Biblioteca digitale Sito web

Home » Scheda di dettaglio

SCHEDA DI DETTAGLIO

[« torna alla lista del risultato \[Invia per email\]](#)

Vedi documenti collegati magxml

Icona immagine

visualizza oggetto digitale

Tipo documento: Testo digitale
Livello bibliografico: Monografia
Autore: Alighieri, Dante
Titolo: De vulgari eloquentia
Dati editoriali: Roma : Biblioteca Italiana
Data di pubblicazione: 2003
Formato: electronic - 92356 byte
Lingua: italiano
Soggetto: 851.1 - POESIA ITALIANA, PRIMO PERIODO FINO AL 1375
 Trattati
 300
Fonti: Alighieri, Dante. Opere minori / Dante Alighieri ; a cura di Mengaldo, Pier Vincenzo ; a cura di Nardi, Bruno - Milano [etc.] : R. Ricciardi , [1996]
 IT\ICCU\MIL\0282022
Localizzazione: Biblioteca italiana dell' Università La sapienza - Roma - IT
Identificativo: bibit00018
 SBN: IT\ICCU\MIL\0282022

Teca digitale: BibIt
Accessibilità: pubblico
Completezza della digitalizzazione: incompleto
Formato digitale: XML
Agenzia: Biblioteca italiana BibIt - Roma
Progetto: <http://www.bibliotecaitaliana.it>

Esempio di scheda di dettaglio con i metadati relativi al documento visualizzato

```

<xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <mag:metadigt version="2.0" xsi:schemaLocation="http://www.iccu.sbn.it/metaAG1.pdf metadigt.xsd" xmlns:mag="http://www.iccu.sbn.it/metaAG1.pdf" xmlns:slink="http://www.w3.org/TR/xlink"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:miso="http://www.miso.org/pdfs/DataDict.pdf" xmlns:sais="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="http://www.iccu.sbn.it/metaAG1.pdf">
- <mag:gen creation="2003-05-08T11:52:15.000" last_update="2007-06-07T16:17:09.150">
  <agency>IT:IBIT</agency>
  <ctprop>http://www.bibliotecaitaliana.it</ctprop>
  <access_rights>
  <completeness>1</completeness>
</mag:gen>
- <mag:bb level="m">
  <dc:identifier>bb0000018</dc:identifier>
  <dc:identifier>SBN^1^ICCU^MIL^0282022</dc:identifier>
  <dc:title>De vulgari eloquentia</dc:title>
  <dc:creator>Alighieri, Dante</dc:creator>
  <dc:publisher>Roma : Biblioteca Italiana</dc:publisher>
  <dc:subject>R51.1 - POESIA ITALIANA, PRIMO PERIODO FINO AL 1375</dc:subject>
  <dc:subject>Trattati</dc:subject>
  <dc:subject>300</dc:subject>
  <dc:date>2003</dc:date>
  <dc:type>text</dc:type>
  <dc:format>electronic - 92356 byte</dc:format>
  <dc:source>Alighieri, Dante. Opere minori / Dante Alighieri ; a cura di Mengaldo, Pier Vincenzo ; a cura di Nardi, Bruno - Milano [etc.] : R. Ricciardi, [1996]</dc:source>
  <dc:source>IT:ICCU^MIL^0282022</dc:source>
  <dc:language>ita</dc:language>
</mag:bb>
- <mag:doc>
  <mag:sequence_number>1</mag:sequence_number>
  <mag:nomenclature>De vulgari eloquentia - Versione XML</mag:nomenclature>
  <mag:file Location="URL" xlink:href="http://www.bibliotecaitaliana.it/repository/ibit/ibit000018/ibit000018.xml"/>
  <mag:mids>0000000000000000000000000000000000000000</mag:mids>
  <mag:fileso>92356</mag:fileso>
- <mag:format>
  <csso:name>XML</csso:name>
  <csso:mime>text/xml</csso:mime>
</mag:format>
</mag:doc>
</mag:metadigt>

```

Codice XML MAG relativo all'esempio di scheda di dettaglio riportata in precedenza

Per approfondire

Daniela Canali. *Standard per la biblioteca digitale*. Milano: Editrice bibliografica, 2006

Riccardo Ridi. *Il mondo dei documenti: cosa sono, come valutarli e organizzarli*. Bari: Laterza, 2010

MINERVA. *Linee guida tecniche per i programmi di creazione di contenuti culturali digitali, edizione italiana 2.0*, a cura di Giuliana De Francesco, Roma: MiBAC, 2006. <http://www.minervaeurope.org/publications/lineeguidatecnicheita/metadati.html>

ATHENA. *Digitisation: Standards landscape for European museums, archives, libraries*, 2009
<http://www.athenaeurope.org/index.php?en/110/promotional-material/11/10-booklet-digitisation-standards-landscape-for-european-museums-archives-libraries>

Ukoln. *Metadata mapping between metadata formats*.
<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/interoperability/>

Cultura Italia. *Profilo applicativo PICO*.
<http://www.culturaitalia.it/pico/documenti/picoap/picoap1.0.xml>

Per gli schemi di metadati utilizzati nel CMS Museo & Web, (vedi 5.1.2)

Digital Preservation Europe. *Gli identificatori persistenti per i beni culturali*. [s.d.]
http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/briefs/it_persistent_identifiers_for_cultural.pdf

JISC INFONET. *Digital Repositories*.
http://www.jiscinfonet.ac.uk/infokits/repositories/index_html

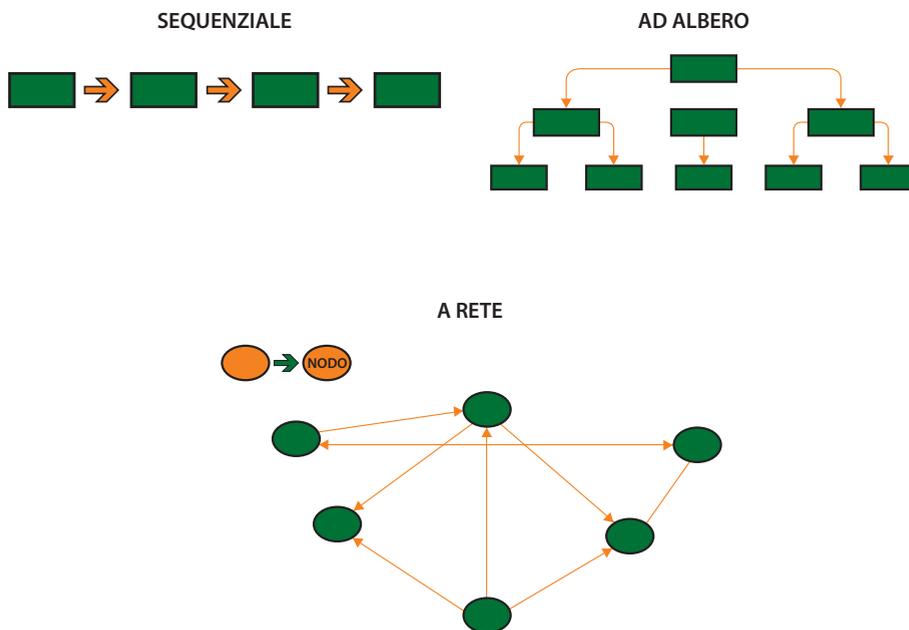
1.2.3 Iper testo, ipermedia, multimedialità, interattività

Nell'editoria tradizionale, l'organizzazione del testo è essenzialmente basata su un **modello lineare sequenziale**, sul quale si può sovrapporre al massimo una **struttura gerarchica** o **ad albero**. La fruizione del testo avviene pertanto dalla prima all'ultima pagina.

Il web invece consente di organizzare l'informazione secondo un **modello non sequenziale reticolare**, caratterizzato da un insieme di unità informative (i nodi) e da un insieme di collegamenti (detti *link*) che da un nodo permettono di passare a uno o più nodi, come in una rete.

Questo modo di organizzare l'informazione venne definito **ipertesto** da Ted Nelson nel 1965.

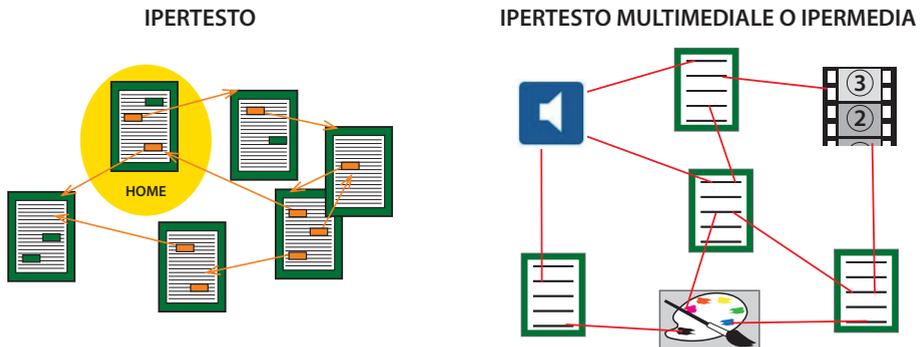
L'ipertesto consente di navigare all'interno dei contenuti della mostra virtuale.



Modelli di organizzazione dell'informazione

Fonte: <http://ospitiweb.indire.it/~mipm0001/ms/ms0iper.htm>

Quando le informazioni collegate tra loro nella rete non sono solo documenti testuali, ma informazioni veicolate da media differenti (testi, immagini, suoni, video), l'ipertesto diventa multimediale, e viene definito **ipertesto multimediale** o **ipermedia**.



Modelli di ipertesto

La **multimedialità** è il sistema di visualizzazione di oggetti digitali per i diversi canali di ricezione (visivo, sonoro, testuale) tramite un unico supporto di registrazione e diffusione dell'informazione organizzata mediante strutture ipertestuali e/o ipermediali, allo scopo di ottenere una rappresentazione delle informazioni accattivante ed efficace.

Ciò che fa dell'ipertesto e dell'ipermedia digitale uno strumento comunicativo dalle enormi potenzialità è l'**interattività**. Essa è data dall'insieme delle componenti che permettono di usare uno strumento. Grazie all'interattività può avvenire l'**interazione**, ovvero il rapporto tra l'individuo e lo strumento.

L'**incontro tra ipertesto, multimedialità e interattività** rappresenta la base per il successo di un progetto di mostra virtuale.

È bene comunque sottolineare che l'interattività non è solo il processo fisico del "click", ma anche il processo mentale di connessione al contenuto presentato in una mostra virtuale. Un'interattività esagerata in una mostra virtuale potrebbe essere controproducente e avere un effetto negativo sull'attività mentale dell'utente.

Per approfondire

Anna Maria Tammara. *Editoria digitale e comunicazione scientifica*. a.a. 2008/09.
<http://dspace-unipr.cilea.it/bitstream/1889/980/1/Editoria%20digitale%20di%20spense%20Tammara%202009.pdf>

Multimedia tutorial. <http://www.w3schools.com/media/default.asp>

MINERVA. *Manuale per l'interazione con gli utenti del web culturale*, a cura di Pierluigi Feliciati e Maria Teresa Natale. 2009.
http://www.minervaeurope.org/publications/handbookwebusers_it.htm

1.2.4 Architettura dell'informazione

Ogni mostra virtuale dovrà poggiare su un'architettura (dal termine inglese *information architecture*), che costituisce la **struttura organizzativa logica e semantica** delle informazioni, dei contenuti, dei processi e delle funzionalità del progetto.

Questa struttura, propria della mostra virtuale, andrà necessariamente relazionata con il sito web all'interno della quale si colloca, a meno che la mostra virtuale non costituisca un prodotto autonomo.

L'architettura delle informazioni è il cuore di un qualsiasi progetto di *interaction design*. Integrando informazioni e processi, svolge un ruolo chiave nel definire il reale grado di fruibilità e di usabilità da parte dell'utente finale. Comprende l'analisi, la scelta e la progettazione degli strumenti tecnici e culturali per l'organizzazione, la catalogazione, la ricerca, la navigazione e la presentazione di contenuti e dati.

La progettazione dell'architettura dei contenuti di un sistema o un servizio digitale, valida anche per mostre virtuali, deve tener conto di tre aspetti:

- l'analisi e la progettazione dell'organizzazione generale del sistema e del modello di interazione tra le parti (**architettura**)
- l'analisi e la progettazione dei vari flussi operativi e processi compresi nel sistema, partendo dall'analisi dei compiti e degli obiettivi degli utenti (**processi**)
- l'analisi e la progettazione dell'interfaccia che presenta dati, contenuti e strumenti di interazione con l'utente (**pagine**).

L'architettura dell'informazione rappresenta lo spazio virtuale all'interno del quale si collocano i progetti di valorizzazione e diffusione della conoscenza che abbiano come obiettivo quello di mettere in relazione utenti, contesti e contenuti, anche con finalità di business, attraverso un sistema o un'applicazione informatica.



Nel progettare l'architettura della mostra virtuale (**vedi 2.2.3**), bisognerebbe tener conto del fatto che l'utente deve essere libero di scegliere autonomamente il proprio percorso di lettura e se mantenersi su un livello generale o approfondire gli argomenti proposti.

È assolutamente fondamentale suddividere l'informazione in unità informative autonome che esprimano concetti sintetici ma esaustivi, sfruttando le potenzialità offerte dall'ipertesto per presentare concetti articolati presenti in unità informative diverse.

Si tenga comunque presente che alcuni studi affermano che non sempre l'utente ama scegliere il proprio percorso, ma talvolta preferisce essere guidato nell'esperienza di scoperta dei contenuti (**vedi 1.2.3**).

Per approfondire

John Vergo [et al.]. *'Less Clicking, More Watching': Results from the User-Centered Design of a Multi-Institutional Web Site for Art and Culture*. In: *Museums and the Web 2001. Selected Papers From the International Conference, Seattle, WA, March 14-17, 2001*, Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics. 23-31.

<http://www.archimuse.com/mw2001/papers/vergo/vergo.html>

