

# **L'accesso all'informazione digitale. Diffusione e gestione delle risorse culturali in rete**

**La qualità del web, la gestione delle  
applicazioni web e dell'outsourcing,  
i servizi e gli utenti, il supporto di MINERVA**

Pierluigi Feliciati - Università di Macerata

Maria Teresa Natale - Osservatorio tecnologico per i beni e le attività  
culturali

# Perché e come dobbiamo interessarci degli utenti digitali?

## **l'utente al centro dei servizi**

Al di là delle definizioni e delle norme (che vedremo sinteticamente più avanti), se un istituto culturale progetta un servizio/prodotto digitale per diffondere e valorizzare i contenuti di propria competenza e vuole tenere in debito conto gli utenti finali di tale prodotto, dovrà almeno:

- Garantire alcuni **pre-requisiti per la qualità d'uso** del prodotto (**accessibilità e usabilità**, corretta gestione dell'applicazione)
- Affrontare due questioni (per cui è stato elaborato il nuovo manuale MINERVA):
  - come si verificano i **bisogni degli utenti?**
  - come si verifica **l'uso effettivo e la soddisfazione** dei servizi digitali?

# Una premessa: servizi digitali e servizi reali

## Actual versus Virtual: i servizi digitali e i servizi *live*

Nella progettazione di servizi digitali remoti da parte di istituti culturali, se si eccettuano i casi di progetti nati solo per il web elaborando contenuti provenienti da fonti di varia competenza (i *portali*, ma anche le Digital Libraries tematiche, le esposizioni virtuali, i contenuti digital-born) è inevitabile chiedersi l'impatto che avranno su quelli offerti dal vivo, diciamo, presso le sedi deputate, e viceversa.

C'è da progettare dunque pensando a uno stretto **coordinamento tra servizi *on-line* e servizi *live***, in modo che non siano in concorrenza, non parlino linguaggi diversi, non manchino degli elementi identitari che garantiscano agli utenti la riconoscibilità del contesto d'autorità nel quale sono offerti.

# Una premessa: servizi digitali e servizi reali

Per **biblioteche e archivi**, ad esempio, è basilare offrire servizi attraverso il web, espandibili fino alla simulazione di tutto il ciclo dell'interazione tradizionale: info di orientamento, consultazione di cataloghi/inventari, selezione, consultazione del documento.

Per i **musei**, invece, ci si chiede più volte: l'utenza reale coincide con quella virtuale? Chi visita il sito web di un museo va poi a visitarlo davvero oppure si tratta di due esperienze del tutto indipendenti l'una dall'altra? Per la fruizione *live* di un museo o di un parco archeologico (più che per un archivio o una biblioteca) si deve tener conto ad esempio che non tutti gli utenti intendono farsi carico dei costi in termini di tempo e denaro che comporta.

# Garantire qualità per gli utenti

## La definizione di qualità d'uso

Nella norma ISO/IEC 9126-1 – *Information Technology. Software product quality: quality model* – la qualità nell'uso di un prodotto è definita:

la capacità di un **prodotto** di aiutare determinati **utenti** a raggiungere determinati **obiettivi** con efficacia, efficienza, sicurezza e soddisfazione, in determinati **contesti** d'uso

La qualità di un prodotto software non sta nell'essere senza difetti, ricco di funzionalità e di contenuti o tecnologicamente innovativo, ma tiene conto delle **esigenze degli utenti in relazione al contesto d'uso.**

# Garantire qualità per gli utenti

## I fattori per la qualità d'uso

Considerata la globalità delle dimensioni informative delle applicazioni Web, le **tipologie di utenti** che possono fare uso dei servizi e la varietà dei contesti nei quali tale uso avviene sono molteplici e possono essere molto diverse. Per i **soggetti pubblici culturali**, inoltre, non è facile predefinire il *target*, visto che i contenuti sono risultato dell'investimento di denaro pubblico e considerata la *mission* di base, quella di diffusori di cultura verso chiunque. L'unica eccezione sono i cd. **servizi aggiuntivi**, a pagamento, di norma affidati a terzi, sui quali sono ancora in corso di definizione le regole per la gestione in ambiente digitale.

# Garantire qualità per gli utenti

## I fattori per la qualità d'uso

Insomma, la qualità dell'uso dipende da due fattori:

- l'**accessibilità** dei contenuti (tutti gli utenti in tutti i contesti)
- l'**usabilità** del prodotto (che garantisce i requisiti di efficacia, efficienza, sicurezza e soddisfazione)

La legge 9 gennaio 2004 *Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici* (cosiddetta Legge Stanca) ha aperto nuovi scenari per il web delle PPAA italiane perché definisce espressioni quali “accessibilità” e “fruibilità”, ufficialmente le caratteristiche fondamentali della qualità, stabilendone inoltre il metodo di valutazione.

# Garantire qualità per gli utenti

## Accessibilità e qualità nell'uso

Un sito Web è accessibile quando il suo **contenuto** informativo, le sue **modalità di navigazione** e tutti gli **elementi interattivi** eventualmente presenti sono **fruibili dagli utenti** indipendentemente dalle loro disabilità, indipendentemente dalla tecnologia che essi utilizzano per accedere al sito e indipendentemente dal contesto in cui operano mentre accedono al sito.

Le problematiche dell'accessibilità guardano in primo luogo agli utenti disabili, ma riguardano **tutti gli utenti**, spingendo i progettisti a creare prodotti software leggeri, semplici, standard e adattabili.

La L. 4/2004 impone ai siti pubblici queste caratteristiche.



# Garantire qualità per gli utenti

## Usabilità: definizione e valutazione

Nello standard ISO 9241-11 *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals*, l'usabilità è definita come il grado in cui un prodotto può essere usato da specifici **utenti** per raggiungere specifici **obiettivi** con **efficacia, efficienza e soddisfazione** in uno specifico **contesto** d'uso.

Quindi, risolto il problema degli utenti e dei contesti, sono da garantire al nostro prodotto **efficacia, efficienza e soddisfazione**: sinteticamente, l'accuratezza, completezza e le risorse spese per ottenere risultati, la libertà da disagi e vincoli e la disposizione favorevole degli utenti usando il prodotto.

# Offrire servizi web al cittadino: la normativa

**il Codice dell'amministrazione digitale** (D.LGS. 7 MARZO 2005, N. 82) ha previsto, tra l'altro, nell'Art. 12 *Norme generali per l'uso delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni nell'azione amministrativa*

1. Le pubbliche amministrazioni nell'organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la **realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione.**
2. Le pubbliche amministrazioni adottano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione **nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati**, con misure informatiche, tecnologiche, e procedurali di sicurezza

# Offrire servizi web al cittadino: la normativa

ma del **Codice dell'amministrazione digitale** sono da mettere in evidenza anche gli articoli che trattano del “**contenitore**”, del **mezzo** con il quale i cittadini possono cercare e ottenere informazioni e servizi e interazioni con le Pubbliche Amministrazioni: **Internet e i siti Web**

(**Attenzione!** Valgono anche per i **siti Intranet** (o le **RPV**) cui si può accedere solo dall'interno di una rete protetta o con condizioni particolari, indipendentemente se i canali di trasmissione e consultazione che si usano sono quelli della rete Internet)

# Offrire servizi web al cittadino: la normativa

in particolare, del **CAD** ci interessa il **CAPO V - DATI DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI E SERVIZI IN RETE** e gli:

- **Art. 50** (Disponibilità dei dati delle pubbliche amministrazioni)
- **Art. 52** (Accesso telematico ai dati e documenti delle pubbliche amministrazioni)
- **Art. 53** (Caratteristiche dei siti)
- **Art. 54** (Contenuto dei siti delle pubbliche amministrazioni)  
I siti delle pubbliche amministrazioni devono contenere necessariamente alcuni dati pubblici)
- **Art. 57** (Moduli e formulari)
- **Art. 63** (Organizzazione e finalità dei servizi in rete)  
i servizi in rete mirano alla migliore soddisfazione delle esigenze degli utenti

# Le norme sull'accessibilità

## Le indicazioni dell'Unione Europea

L'Unione Europea ha dato una grande importanza alla accessibilità dei siti web delle Pubbliche Amministrazioni. Nel Piano d'Azione eEurope 2002 (Giugno 2000) si scrive espressamente che:

**I siti Web delle pubbliche amministrazioni degli Stati membri e delle istituzioni europee e i relativi contenuti devono essere impostati in maniera tale da consentire ai disabili di accedere alle informazioni e di sfruttare al massimo le opportunità offerte dal sistema di amministrazione on-line” (obiettivo 2, punto c).**

Sebbene non tutti gli Stati Membri abbiano formalmente adottato le WCAG 1.0 per la realizzazione dei siti Web pubblici, è universalmente accettato il fatto che essi debbano essere conformi almeno al Livello A come definito nelle Linee Guida.

# Le norme sull'accessibilità

**La legge Stanca sull'accessibilità dei soggetti disabili agli strumenti informatici** (Legge 9 gennaio 2004, n. 4)

ha imposto nel contesto normativo italiano un modello rigoroso per **assicurare la qualità e l'accesso GLOBALE di tutti i cittadini ai siti Web** che offrono informazioni e servizi delle Pubbliche Amministrazioni, concependo l'accessibilità non come un problema di minoranze ma come prerequisito del web di qualità.

**Obbliga la accessibilità dei contenuti informativi e dei servizi erogati dai sistemi informatici di tutte le Pubbliche Amministrazioni** italiane e degli enti pubblici economici, delle aziende private concessionarie di servizi pubblici, delle aziende municipalizzate regionali, degli enti di assistenza e di riabilitazione pubblici, delle aziende di trasporto e di telecomunicazione a prevalente partecipazione di capitale pubblico e delle aziende appaltatrici di servizi informatici. (art. 3)

# Le norme sull'accessibilità

## La Legge 4/2004 e la valutazione

Si prevedono due modalità di valutazione dei prodotti per verificarne la conformità/qualità:

- **valutazione tecnica** con la conformità del sito a 22 requisiti, mutuati da WCAG e dalla Section 508: nel Regolamento la verifica tecnica è definita come: *valutazione condotta da esperti, anche con strumenti informatici, sulla base di parametri tecnici.*
- **verifica soggettiva** del livello di qualità dei servizi, effettuata con l'intervento del destinatario-utente, anche disabile, sulla base di considerazioni empiriche. Si deve basare su 12 criteri essenziali e rispettare la metodologia per valutarli. Gli utenti intervengono così nella valutazione.

# Cos'è un sito web

Secondo Wikipedia “un sito web [...] è **un insieme di pagine web**, ovvero una struttura **ipertestuale** di documenti accessibili con un **browser** tramite **World Wide Web** su rete **Internet**.”

Una collezione di contenuti, insomma, di vario tipo, raccolti, organizzati e aggiornati in base a un progetto editoriale preciso, costruendo per essi uno specifico contesto narrativo (aperto, non sequenziale: iper-narrazione).

Naturalmente, prima di costruire un sito, si dovrà essere certi di **poterlo sostenere**, oltre che creare! I CMS sono strumenti agili che facilitano (tra l'altro) questo compito.



# Classificazione dei siti

## *Raccomandazione AIPA n.1/2000*

I siti delle pp.aa. (allora) erano funzionalmente classificati in **due tipologie**:

- **siti di informazione** non connessi con sistemi informativi
  - destinati al dialogo con i cittadini mediante dati, notizie, informazioni
  - caratterizzati da un flusso informativo monodirezionale dall'amm.ne verso l'utente
- **siti di servizio** connessi con sistemi informativi che permettono al cittadino di:
  - intrattenere rapporti ufficiali con l'amministrazione mediante l'inoltro telematico di denunce, dichiarazioni annuali e altri atti previsti per legge
  - ottemperare ad altri adempimenti normativi

# Classificazione dei siti

## oggi si deve necessariamente superare questo dualismo:

- sia perché nella PA si progettano spesso *meta-siti* o *portali*
- sia perché il web statico/informativo è in via di esaurimento (CMS, pagine attive, web 2.0)
- sia perché il web oggi è sempre più interattivo, il comportamento dell'applicazione prevale su altri strati
- sia perché esistono molti livelli di interazione
  - modulistica statica, modulistica/form
  - invio dati
  - completamento pratiche
  - *customization* dell'interfaccia
  - salvataggio ricerche
  - ...

# Cosa scegliere per un sito web

Il modello di qualità MINERVA per i siti web culturali mette l'accento sulla **qualità dei contenuti** (che devono essere pensati per il web), sull'attenzione alle aspettative e alla **soddisfazione degli utenti** e sulla **qualità tecnica**, che non significa affidarsi agli effetti speciali ma compiere scelte adeguate fin dall'inizio, non necessariamente più costose (anzi!) ma aggiornate/bili, scalabili e sostenibili.

Queste scelte deve farle prima di tutto il soggetto culturale, quindi è necessaria una consapevolezza tecnica di base (e sapere a chi chiedere aiuto!).

Ci sono tanti strumenti a disposizione, rispetto anche solo a 5 anni fa...

# Cosa sono i portali?

Quando si parla di **portale** è inevitabile fare riferimento al concetto di “meta-servizio”.

Si prevede cioè di offrire **un servizio a valore aggiunto** rispetto a quelli dei singoli siti-fonte.

Le criticità principali non sono di norma le procedure di recupero dei dati, ma la forma e la sintassi di questi usate nei siti-fonte.

Nei portali si prescinde in qualche modo dall'identità del/dei soggetti culturali che hanno prodotto i contenuti e ci si deve confrontare più direttamente con la ***customer satisfaction***.

# Sito e portale

Dal punto di vista della sostenibilità, del ruolo dei soggetti coinvolti e del servizio agli utenti, cosa differenzia un sito da un portale?

- **Il modello organizzativo**: mentre per i siti web di norma è coinvolto un solo soggetto responsabile (anche se ha affidato in outsourcing tutti o parte dei servizi redazionali e tecnologici), per i portali è inevitabile la costituzione di un modello più complesso (e affrontare bene la questione della proprietà dei dati)
- Diffusione e organizzazione di **sapere (sito)** oppure servizio di **ricerca** di contenuti e offerta di **servizi**
- Il portale genera **valore aggiunto alle ricerche** rispetto ai siti

# Il futuro del Web

## Web 2.0

Con Web 2.0 o Internet 2.0 si intende un generico stato di evoluzione di Internet e in particolare del World Wide Web.

Alcuni hanno tentato di definire il Web 2.0 come una serie di siti web con interfaccia, facilità e velocità d'uso tali da renderli simili alle applicazioni tradizionali che gli utenti sono abituati a installare nei propri computer.

I proponenti del termine Web 2.0 affermano che questo differisce dal concetto iniziale di web, retroattivamente etichettato Web 1.0, perché si discosta dai classici siti web statici, dall'e-mail, dall'uso dei motori di ricerca, dalla navigazione lineare e propone un World Wide Web **più dinamico e interattivo**.

# Il futuro del Web

## Web 2.0

Un primo esempio potrebbe essere il **Social Commerce**, l'evoluzione dell'E-Commerce in senso interattivo, che consente una maggiore partecipazione dei clienti, attraverso blogs, forum, sistemi di feedback ecc. (e-Bay, ad esempio).

Un altro è **Wikipedia**, enciclopedia web condivisa e aggiornata dalla web community ma anche tecnica (wiki) per costruire risorse dinamiche e condivise da comunità

Altri esempi tipici di web 2.0 sono i **blog** (siti-diario gestiti direttamente dagli utenti ma aperti ai commenti di tutti), i **feed RSS**, i **Social network** oppure le combinazioni (**mash-ups**) nella stessa pagina di più servizi/applicazioni personalizzati ma residenti altrove (ad esempio le mappe di *Google maps*).

Per non parlare dei mondi virtuali multi-utente... (**MUVEs**)

# Il futuro del Web

## Web 2.0 a confronto con Web 1.0

**Dai siti web personali ai blog:** con i blog chiunque è in grado di esporre i propri contenuti dinamici anche con una veste grafica accattivante senza conoscenze tecniche particolari. Se prima le community web erano in stragrande maggioranza costituite da esperti di informatici, oggi la situazione è completamente ribaltata.

**Dai sistemi per content management ai wiki:** Se prima erano necessarie più applicazioni informatiche per la gestione del ciclo di vita dell'informazione (dall'intuizione alla fruizione), oggi una stessa tecnologia supporta al meglio tutto il processo. Si fruisce dell'informazione nell'ambiente stesso in cui essa è nata.

**Dalla stickiness al syndication:** Le guerre, fino a ieri, per tenere più tempo possibile i visitatori su un sito web (stickiness="appiccicosità") stanno lasciando il posto ad altre concezioni di contatto con il fruitore. Attraverso le tecnologie di syndication (RSS, Atom, Tagging) chi realizza contenuti fa in modo che questi possano essere fruiti non solo sul sito, ma anche attraverso canali diversi.



# Oltre il proprio sito web

## Interoperabilità avanzata: il web semantico (web 3.0?)

La **ricerca di informazioni** è uno dei principali **punti deboli del web**, nonostante il gran numero di motori di ricerca esistenti, che sono poveri di semantica sia in fase di indicizzazione che in fase di ricerca. In fase di ricerca viene consentito di combinare le parole con operatori di contesto (“tutte le parole”, “una parola qualunque”, “nel titolo”), ma in definitiva il risultato scaturisce sempre da una ricerca sulla presenza di parole chiave e dall’identificazione dei documenti più affini alla domanda posta.

Un elemento significativo è che la conoscenza codificata nel semantic web è **rappresentata in forma elaborabile dalla macchina**, e quindi può essere **utilizzata da componenti automatizzati**, denominati *agenti software*.

Così, le ricerche saranno più efficaci e nuova conoscenza scaturirà da quella esistente.

# Oltre l'utente: i soggetti coinvolti (stakeholders)

Molto spesso i **soggetti culturali**, archivi, biblioteche, musei, centri di documentazione, etc non hanno presso di sé le risorse umane e tecniche sufficienti a sviluppare e gestire un sito web di qualità.

Ci si rivolge così a **imprese specializzate**, selezionate in seguito a bandi di gara o attraverso altri metodi.

L'esperienza suggerisce di affrontare **con particolare attenzione l'affidamento all'esterno** di tutte o parte delle attività necessarie per la vita di un'applicazione come il web, tanto connessa con la vita di un soggetto culturale.

# Oltre l'utente: i soggetti coinvolti (stakeholders)

Una Direttiva del MIT del 19 dicembre 2003, ***Sviluppo ed utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni*** ha fissato alcuni punti fermi che devono guidare le PA nell'affidamento ad esterni dello sviluppo e gestione di software.

I punti chiave del provvedimento sono:

- l'adozione preferenziale di software a codice aperto (*open source*)
- la proprietà del prodotto (codice sorgente) e dei dati da parte del committente
- il riuso e la portabilità delle applicazioni e dei dati.

# Oltre l'utente: i soggetti coinvolti (stakeholders)

Nell'ambito del progetto MINERVA, fin dal *Manuale per la qualità del web culturale pubblico* del 2004 si era sottolineata l'importanza di una **corretta gestione del sito web**, stabilendo con precisione nel **capitolato tecnico** d'appalto alcuni punti essenziali:

- Proprietà e gestione di software e contenuti
- Competenze e tempi di aggiornamento del sito
- Coinvolgimento degli esperti culturali nella progettazione della struttura e dell'interfaccia
- Formazione delle risorse umane all'uso delle piattaforme
- Manutenzione e sicurezza di procedure e contenuti
- Adeguatezza alla normativa (accessibilità, riuso, proprietà del codice sorgente...)

# Oltre l'utente: i soggetti coinvolti (stakeholders)

Per garantire una buona gestione dell'applicazione-servizio web nel Manuale MINERVA si suggeriva di muoversi con una **progettazione per obiettivi**, da tenere distinti da quelli del soggetto culturale (anche se ovviamente ad essi molto legati).

Per ogni obiettivo si possono così più agevolmente definire persone/soggetti coinvolti, procedure, risorse tecnologiche necessarie, tempi di creazione e aggiornamento, competenze in gioco, intreccio con altre applicazioni, intreccio con altri obiettivi.

# Obiettivi, gestione e utenti

Infine, alcune **fasi della vita di un'applicazione web** risultano particolarmente critiche sia perché più opportune per attivare procedure di valutazione delle aspettative degli utenti dall'applicazione web, sia perché più direttamente legate alla capacità di soddisfare tali aspettative.

Le fasi tipiche in cui si può dividere tale ciclo di vita sono:

**Pianificazione, Progettazione, Scelta dei contenuti, Digitalizzazione e raccolta contenuti digitali, Conservazione dei master digitali, Creazione e raccolta dei metadati, Implementazione e test del prototipo, Pubblicazione on-line, Gestione.**

# perché e come dobbiamo interessarci degli utenti digitali?

## **Direttiva MIT 27 luglio 2005, *Qualità dei servizi on line e misurazione della soddisfazione degli utenti***

“L’attento e continuo monitoraggio del gradimento e delle aspettative dei diversi **segmenti di utenze** interessati alle varie aree di servizio acquisisce una particolare valenza nell’erogazione on line dei servizi stessi, mancando su questo tipo di canale la percezione dell’atteggiamento degli utenti rilevabile nell’ambito del rapporto diretto”

“Per rilevare il gradimento **dei cittadini, delle famiglie, delle imprese e degli altri utilizzatori dei servizi** è quindi opportuno gestire in maniera organica tre modalità” diverse, da integrare tra loro:

# perché e come dobbiamo interessarci degli utenti digitali?

## 3 modalità per valutare la soddisfazione degli utenti:

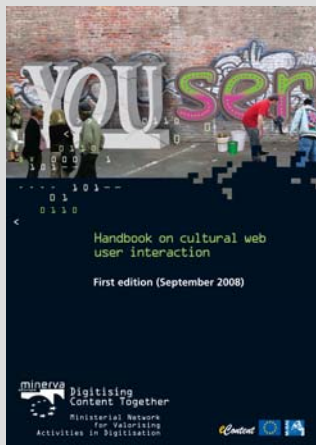
- **modalità diretta**, attuata attraverso un questionario su web o per via telefonica, da proporre periodicamente;
- **modalità indiretta** fondata sulle informazioni acquisite attraverso le e-mail ricevute, il contact center e ogni altra forma di contatto prevista;
- **modalità “tecnica”** basata sull’analisi dei comportamenti di navigazione.

Una direttiva innovativa, insomma, forse un po’ troppo “imprenditoriale” e non facile da attuare per molte PPAA, nonostante sia stato previsto un *Centro di controllo* ad hoc presso il CNIPA



## Handbook on Cultural Web User Interaction

Nell'ambito del progetto MINERVA si è scelto di approfondire, tra gli altri, il tema **dell'interazione con gli utenti web culturali**, dedicandogli un **manuale ad hoc**, a cura di un gruppo di lavoro europeo coordinato dalla Germania e del Belgio ma prodotto dal punto di vista redazionale in Italia.



### MINERVA EC (2006 - 2008)

European Cultural Content interoperability

**Quality, Accessibility, Usability**

Best practises for content enrichment

### MINERVA - MINERVA Plus (2002 - 2006)

**Identification of user needs, content and quality framework for common access points**

Small cultural institutions

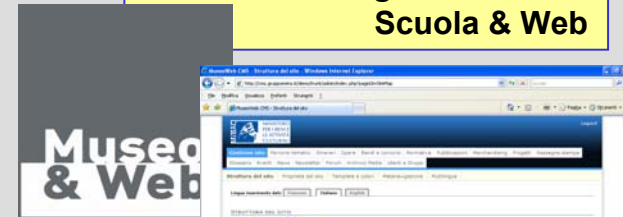
Il metodo  
MINERVA



## Le radici: manuale e strumenti



Archivio & Web  
Biblioteca e Web  
Soprintendenza e Web  
Direzione Regionale e Web  
Scuola & Web



## Le radici: questioni irrisolte

Questioni irrisolte nei primi Manuali MINERVA, che pure parlavano di web *user-centred*:

- **Cosa** vogliono gli utenti?
- **Come** si comportano?
- Come possiamo **comprendere l'uso** che fanno delle applicazioni web?
- Quali sono i metodi per **interrogare gli utenti** sulle loro aspettative (prima) e il loro grado di soddisfazione (dopo)?



**Il nuovo manuale è destinato a tutti i soggetti culturali, pubblici e privati, coinvolti nella gestione e valorizzazione del patrimonio culturale, nella progettazione e sviluppo di nuove applicazioni web e nel miglioramento di quelle esistenti, tenendo seriamente conto delle esigenze degli utenti.**

## Messaggi chiave

- **La qualità è fondamentale sin dall'inizio** del progetto
- L'utente è fondamentale – va coinvolto **in tutte le fasi del progetto**
- Non si perdano di vista scenari e problematiche relativi a **interoperabilità** (*gli utenti macchina*) e **conservazione a medio e lungo termine** (*gli utenti futuri*)

Creare un'applicazione web di qualità spesso non è più difficile, costoso o rapido che crearne una di minor qualità. Basta documentarsi sulle soluzioni e confrontarsi coi colleghi prima di decidere...



# **l'indice del *Manuale sull'interazione con gli utenti del web culturale***

**1. Utenti e contenuti culturali sul web: stato dell'arte**

**2. Orientarsi**

**3. Strumenti pratici**

**4. L'importanza di usare i metadati**

**Appendici**

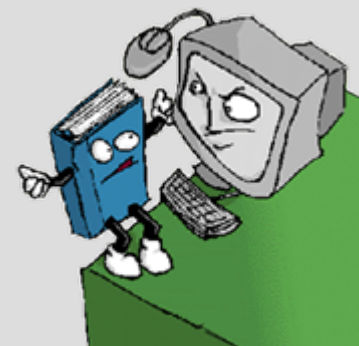


# 1. Utenti e contenuti culturali sul web: stato dell'arte

## 1.1. Utenti e servizi nelle applicazioni web culturali: siti web e portali

Panorama sintetico e aggiornato degli utenti e dei fornitori di contenuti culturali sul web

**Con 24 buone  
pratiche  
commentate!**

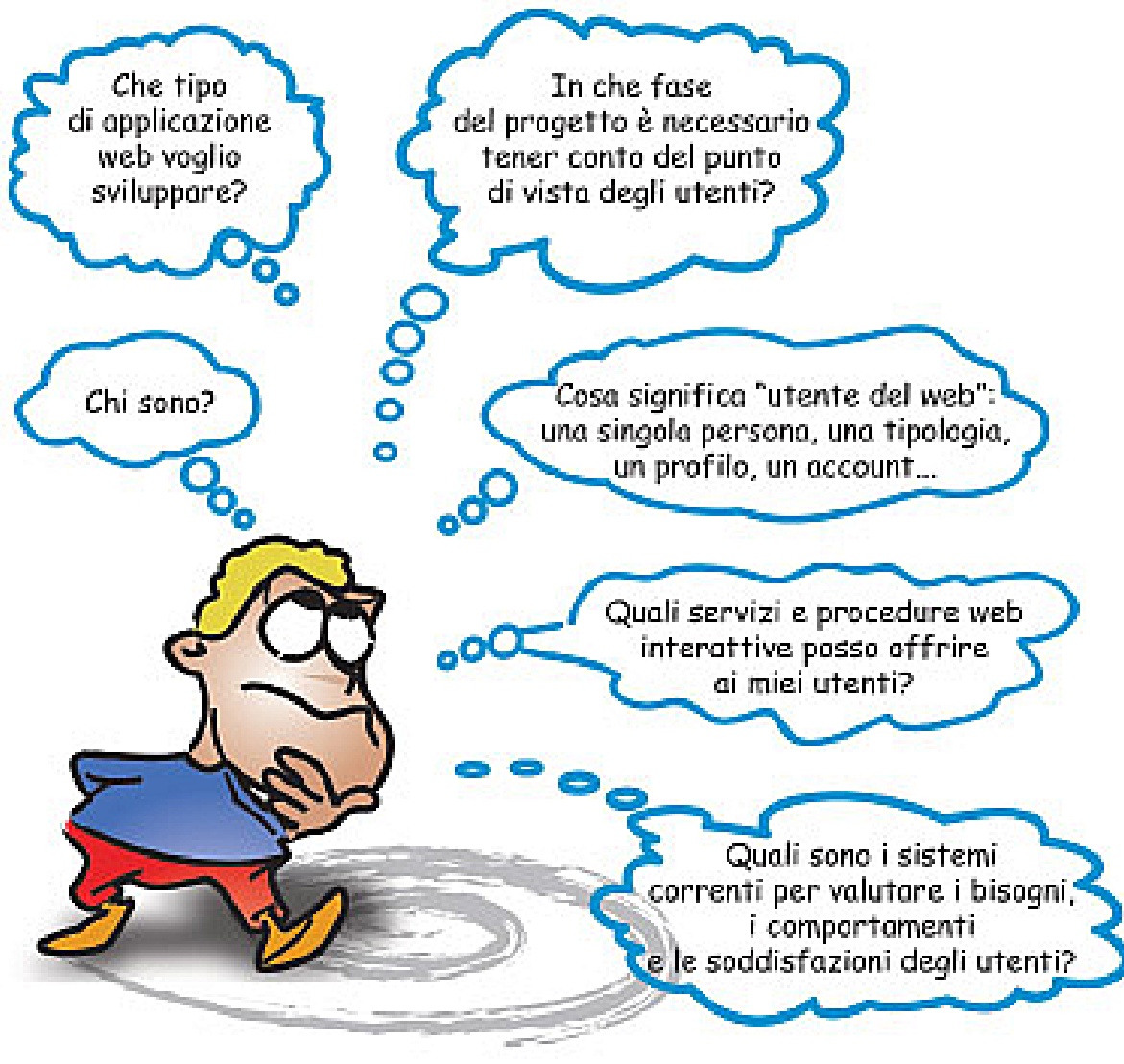


## 1.2. Tendenze attuali nei servizi web: Web 2.0-3.0

Il ruolo delle istituzioni culturali nella società dell'informazione attuale e futura e i diversi volti delle istituzioni quando esse presentano e rappresentano le istituzioni online

## 2. Orientarsi

[tra web 1.0 e web 2.0]



**Ma qual è lo stato dell'arte sui servizi per gli utenti?**

# Fasi del progetto

- **Pianificazione dell'applicazione \*\***
- **Design \*\***
- **Selezione dei contenuti \*\***
- **Digitalizzazione e raccolta del contenuti \***
- **Conservazione dei master digitali \***
- **Creazione e cattura dei metadati \*\***
- Implementazione del sito e test del prototipo \*\***
- **Pubblicazione online**
- **Manutenzione corrente \*\***

**Alcune fasi sono più critiche di altre:**

- perché possono essere utilizzate per raccogliere dati sulle aspettative dell'utente
- Perché possono maggiormente soddisfare i bisogni degli utenti



### Utenti e usi

Abbiamo provato a classificare l'utente web in base al **ruolo** (all'interno di un'istituzione culturale e come destinatario finale di informazioni e servizi) o alla **sua simulazione** fatta da altri (astrazione dell'utente in tipi, comportamenti, profile e scenari d'uso). Prima di tutto, elenchiamo le definizioni correnti:

# Utenti e usi

### 1. L'UTENTE PER GLI INFORMATICI

Una persona che **usa un sistema informatico** (che abbia o no un account, uno username, una password).

### 2. L'UTENTE NEL MARKETING

In tal caso gli utenti (consumatori) sono trattati non individualmente ma a gruppi, classificandoli sulla base della loro potenzialità di essere raggruppati in segmenti di mercato e studiati in base a variabili, geografiche, demografiche, di comportamento ecc.

### 3. L'UTENTE PER GLI USABILISTI

User-centred design (UCD): una filosofia e un procedimento secondo il quali i bisogni e le aspettative degli utenti vengono valutati in ogni fase di realizzazione dell'applicazione web

### Utenti e usi

#### 4. L'UTENTE PER MINERVA

Professionista o no, specialista o no che usa casualmente o per specifici obiettivi l'applicazione web. Il suo profilo varia in base a background culturale, aspirazioni di crescita culturale e professionale, curiosità...

#### 5. L'UTENTE NON UMANO

robots, spiders, crawlers, harvesters...

#### 6. L'UTENTE NELLE TENDENZE ATTUALI

Individuo ibrido: **transceiver** (transmitter + receiver)

**prosumer** (producer + consumer)

cioè destinatario dell'informazione e fornitore di propri contenuti

#### 7. L'UTENTE IN-HOME

Gestisce la pubblicazione dei contenuti (semplice o complessa)

Con diversi ruoli e diversi livelli di autorizzazione

## Utenti e usi

### 8. L'UTENTE SIMULATO:

#### TIPI DI UTENTE

**Louvre**  
*Professionnels*  
*Enseignants*  
*Jeunes – de 26 ans*  
**Children's Museum of Manhattan**  
*For teachers*  
*For parents*  
**MOMA**  
*Destination modern art (Kids)*  
*Red Studio (Teenagers)*  
*Modern teachers*

#### RUOLI

**British Library**  
*For higher education*  
*For business*  
*For librarians*  
**Aboriginal Canada Portal**  
*By Audience (Elders, Women, Youth, Kids)*  
**British Museum**  
*Schools and teachers Further and higher education*  
*Adult learning*  
*Access, families and children*

#### CASI E SCENARI D'USO

**Spain.Info**  
*Where to go*  
*What to do*  
*Plan your trip*  
**Cité des sciences et de l'industrie**  
*Cité des enfants*  
*Cité des métiers*  
*Cité de la santé*  
**MICHAEL Culture**  
*By institutions*  
*By audience*

- **CUSTOMIZZAZIONI**
- **PERSONALIZZAZIONI**

### Servizi interattivi

Sono tantissimi e in continuo aggiornamento e incremento...

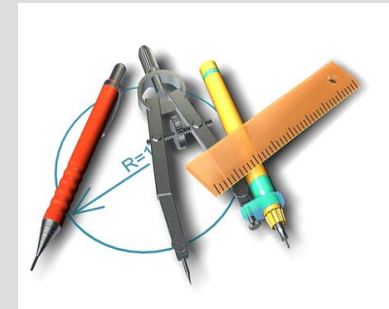
Abbiamo provato a organizzarli in macro-categorie per facilitare i lettori nella scelta

- Servizi di comunicazione interattivi
- Servizi di apprendimento interattivi
- Servizi commerciali interattivi
- Form interattivi
- Servizi lato utente
- Ambienti virtuali multi-utente

### *Misurazione degli utenti*

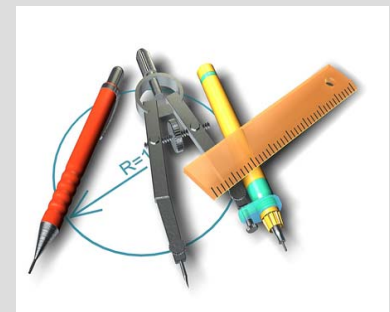
Un campo in veloce sviluppo, su cui esistono già molta letteratura e manuali, ma tutto molto specialistico. Abbiamo provato a delineare un **quadro delle tecniche e metriche per la misurazione dell'utenza sul web**

- Rilevazioni *censuarie*: il web analytics
- Rilevazioni campionarie o centrate sull'utente
  - Il *meter*
  - Interviste standardizzate e questionari testuali statici
- Metriche di *audience*
- Analisi dei file di *log*
- La tutela della riservatezza



# Modelli da personalizzare e adattare

- Un modello di questionario di autovalutazione della progettazione di un'applicazione web centrata sull'utente
- Un modello di questionario per raccogliere il feedback su siti e portali



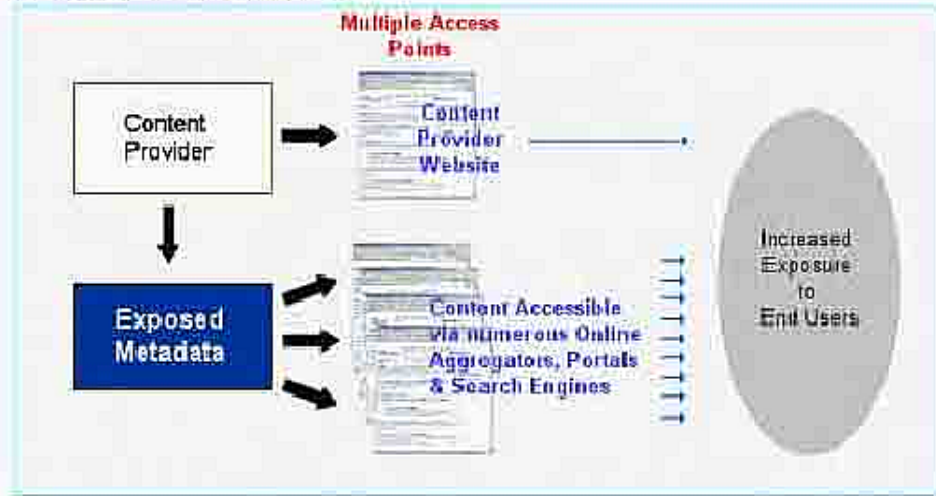
# 4. L'importanza di usare i metadati

## Vantaggi e tecniche

BEFORE Exposing Metadata



AFTER Exposing Metadata



- i metadati e i contenuti web
- i benefici
- lo standard Dublin Core
- un altro modo di esporre le risorse: la syndication e RSS
- metadati avanzati: verso l'integrazione semantica

Figure 1 Exposing Metadata can enhance the visibility of content.



# Le indicazioni e il supporto del MiBAC

## La direttiva del 2005

**9 novembre 2005**, emanata dal Dipartimento per la ricerca, l'innovazione e l'organizzazione, Direzione generale per l'innovazione tecnologia e la promozione

**Direttiva recante linee guida per il Piano di comunicazione coordinata dei siti web degli istituti afferenti al Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la loro accessibilità e qualità**  
**contiene 6 linee guida molto articolate**

## i manuali sul sito MINERVA

Tutti I manuali e le linee guida citate sono disponibili nel sito MINERVA, nell'area *publications*, [www.minervaeurope.org/publications/](http://www.minervaeurope.org/publications/)

## L'otebac

Supporto alle istituzioni per siti web e alla digitalizzazione [www.otebac.it](http://www.otebac.it)

# Grazie dell'attenzione!



**Contatti:**

[p.feliciati@gmail.com](mailto:p.feliciati@gmail.com)

[natale@mclink.it](mailto:natale@mclink.it)

