

*Relazione:*

*“Accessibilità, efficienza,  
ottimizzazione: il ruolo del  
codice QR nella sfera museale  
della città moderna”*

**Data: 4 maggio 2010**  
**Autore: Massimo Fontana**  
**Revisione: Daniele Salmi**

**Versione: 1.0**

## **ACCESSIBILE**

E' uno dei dogmi moderni, rendere le informazioni accessibili è forse più importante della qualità stessa delle informazioni.

La conoscenza non esiste se non è accessibile.

Per essere più precisi potremmo dire che la conoscenza è il prodotto dell'informazione per la sua accessibilità.

In questa fase storica dove la tecnologia si pone come spartiacque tra il vecchio e il nuovo, in cui il processo evolutivo ci traghetta da un mondo nel quale l'informazione è appannaggio di pochi eruditi che dispongano di una enciclopedia pronta all'uso sullo scaffale, verso una nuova esistenza basata sui flussi di informazione ininterrotti del web 2.0, il mondo della cultura, quello dell'organizzazione di eventi, la logica espositiva dei musei e degli esperienze organizzate per il grande pubblico scoprono un nuovo potenziale tenore comunicativo, e i processi di progettazione, allestimento e gestione in tempo reale degli eventi aperti al pubblico sono rinnovati da un nuovo "mood" destinato a reinventare gli schemi consueti del rapporto uomo-evento rendendo possibile per gli utenti di un museo, di una esposizione, o di un evento generico, un'esperienza di fruizione nuova e più complessa, corroborata da semplici strumenti che sono oggi alla portata di tutti: internet e telefonia mobile.

Internet sommata ad uno smartphone rende l'informazione accessibile.

I tempi in cui un utente di un museo potrà permettersi una guida personale e intelligente come un esperto laureato in archeologia che gli illustri reperto dopo reperto forse sono ancora lontani, eppure basta uno smartphone per decifrare il codice QR associato ad un vaso di 2000 anni fa per completare multimedialmente l'esperienza di fruizione di un museo e delle opere in esso contenute.

## **EFFICIENTE**

E' efficiente ciò che risponde alle aspettative.

Passavo per caso al museo dei burattini di Budrio, ridente paesino della campagna bolognese, e così mi è capitato di ritrovare vecchie memorie della mia infanzia: Fagiolino, Pulcinella, Balanzone, Arlecchino.

Tutti personaggi che hanno avuto un ruolo nella mia prima istruzione.

Una bella esposizione, forse semplice e un po' spartana, ma abbastanza ricca da farmi ricordare che avevo dimenticato un sacco di cose.

Ho letto ogni didascalia, e potrei elencare uno ad uno tutti i nomi dei costruttori storici dei burattini dell'interland bolognese, eppure non ricordo chi fosse Fagiolino.

Tutti i presenti sembravano felici, ognuno impegnato a spiegare ai bambini che quello a sinistra era Fagiolino e quello a destra Balanzone.

L'immagine generale è quella di una esposizione efficiente.  
L'atmosfera ha cominciato a cambiare quando, avvicinandomi qua e là ai visitatori, ho disseminato il panico chiedendo a tutti chi fosse Fagiolino e cosa faceva (è quel burattino

storico con il bastone in mano che riempie tutti di botte).  
Nessuno ricordava gran che a proposito di Fagiolino, e ci è voluto poco perché tutti si rendessero conto che per quante didascalie fossero state spese, l'informazione è carente, e dopo aver visitato tutto il museo hai avuto poche occasioni per insegnare qualcosa ai tuoi figli.  
Riscrivere tutte le didascalie sarebbe un lavoro assurdo, tanto più che un piccolo riquadro non sarà mai sufficiente per contenere tutte le aspettative di un visitatore assetato come me.  
Bellissimi i burattini del museo di Budrio, ma poco accessibile la conoscenza storica, e quindi inefficiente l'esperienza conoscitiva.

## OTTIMIZZATO

Quando penso a Vilfredo Pareto, famoso economista che ha lasciato alla storia numerosi contributi scientifici, me lo immagino tutto intento a considerare le condizioni di un sistema e a cercare affannosamente il suo OTTIMO PARETIANO.

Forse Pareto non era così affannato, così ossessionato come lo sono le entità delle sue teorie dei giochi o dei sistemi sociali di cui si occupava, tutte prese a cercare di sopravvivere scavalcando gli altri in una lotta darwiniana, ma credo che dovrebbe essere così chi progetta o gestisce attività espositive, strutture museali o eventi orientati alla divulgazione più o meno scientifica.

Dovrebbero affannarsi a cercare l'ottimo, perché questo è un mondo che corre, e un mondo che corre e che è basato sull'informazione ha bisogno di essere nutrito.

Ottimizzare un processo di esposizione significa, nel mondo mobile dei telefoni smart, rendere accessibili le informazioni note, estendere una esperienza attraverso complementi sinestetici, completare l'apprendimento o più genericamente soddisfare una curiosità sfruttando tutto ciò che ci è dato usare, consumando il consumabile nel luogo e nel tempo dell'occasione.

È irrilevante il fatto che in realtà l'ottimo sia un concetto relativo: chi paga l'ingresso ad un museo vuole tutto e subito.

C'è chi ha pazienza di leggere, chi se non vede un video non capisce, chi vede un manicotto di vaso e non è preparato ad immaginare tutto il resto dell'oggetto.

Quando l'utenza di un museo è così variegata, ottimizzare la fruizione orientandola alla complessità intrinseca dell'utente sembra arduo, eppure grazie alla tecnologia le vecchie barriere cadono inesorabilmente: basta un click e il software che mi guida, sapendo che sono un chimico piuttosto che uno storico o un critico, mi mostrerà informazioni sulla chimica della vernice usata in un quadro piuttosto che giudizi estetici che difficilmente il chimico riuscirebbe a collocare nel suo albero di associazioni e conoscenze artistiche o storiche.

È facile stare al mondo quando si hanno gli strumenti adatti, è facile rendere l'informazione accessibile, ottimizzare le esperienze, e raggiungere l'efficienza che l'utente si aspetta da noi o dalla nostra comunicazione.

Quando si hanno gli strumenti adatti!

## **L' ESPOSIZIONE**

Aggiungere un codice QR ad ogni opera di un museo o esposizione che sia, collegare l'oggetto ad una banca dati, ad un video pubblico su Youtube, ad una voce dell'enciclopedia Treccani o ad un famoso film di ricostruzione storica, sarebbe un approccio riduttivo.

L'esperienza museale è una esperienza più complessa, ricca di occasioni e spunti per riconsiderare il senso stesso dell'esposizione.

È difficile dire quale sia il destino dei musei in questa nuova ottica di automatismo,

ad ogni modo pensare che lo smartphone sia solo l'evoluzione del vecchio walkman che si affitta all'ingresso di un museo per avere un cicerone tecnologico che ci aiuta nel percorso di scoperta è come tradire PARETO e le sue teorie di ottimizzazione.

Il più grande merito di internet probabilmente è la sua natura di ipertesto, abbiamo impiegato centinaia di anni per superare il limite dei collegamenti bibliografici tra i libri automatizzandoli attraverso l'ipertesto internet.

Ora il mondo è cambiato.

Non sono più solo i testi ad essere cablati tra loro, anche gli oggetti di una esposizione possono essere collegati tra loro grazie ad un codice QR e uno smartphone, e questa nuova dimensione informazionale è destinata a modificare radicalmente lo standard-gamble alla base di ogni progetto di esposizione e non solo: cambia la filosofia del comunicare, e come conseguenza quella del fruitore che visita il museo con uno spirito nuovo, con aspettative che corrispondono alla sua condizione culturale di surfer dell'informazione moderno, e cambia quindi anche la natura del museo in se stesso.

Se cambia la natura del museo cambiano anche la sua prossemica interna e il suo rapporto con il mondo esterno.

Il museo moderno è una interfaccia verso la cultura come mai prima ha potuto essere, da sistema chiuso si scopre contenitore aperto capace di mettere in relazione gli oggetti con il loro background, il museo con la città, gli utenti tra loro e con il sistema sociale.  
Le possibilità sono infinite.

## **ESPORRE NON E' UN GIOCO MA PUÒ DIVENTARLO**

La macchina espositiva è una macchina articolata, c'è lo staff del museo, ci sono i visitatori, gli oggetti, i percorsi.

C'è la questione sicurezza, tipica di ogni luogo pubblico, c'è il sistema dei servizi collaterali, da quelli igienici al bar per prendersi un caffè, per intenderci.

C'è tutta la comunicazione, che comincia fuori dal museo, con manifesti e depliant, ci sono i biglietti, i souvenir e i cataloghi.

C'è l'arredo del museo, le vetrine, le didascalie, ci sono le poltrone per sedere e riposare godendo di un'opera.

C'è tutta l'informazione, la cultura e la storia che questo grande contenitore sottende.

E c'è, come dicevamo prima, il pensiero sul quale si fonda questa macchina complessa.

Ognuna delle componenti di questa macchina museale è suscettibile di essere pensata, organizzata e gestita attraverso automatismi.

Le informazioni di percorso prendono vita, le opere parlano multimedialmente, i fruitori interagiscono con la conoscenza e, perché no, anche tra di loro.

Tutto può essere visto in una ottica nuova.

Non ci sono al mondo cose che come l'arte la natura o l'architettura ispirino un sentimento di condivisione, guardiamo un panorama o un quadro incredibile e pensiamo alle persone che amiamo con le quali vorremmo condividere quel momento o quelle forti sensazioni.

Oggi con un codice QR ogni quadro di Picasso è predisposto per essere condiviso online, ogni scultura di Michelangelo ha una riproduzione in formato fotografico pronta per essere spedita alla mail della persona che amiamo o ai nostri amici:

*Ciao!, sono al Louvre davanti alla Gioconda! E' bellissima! Vorrei che tu fossi qui!*

L'amico si accontenta della foto che riceve in automatico, ma già ti risponde: *Quando torniamo assieme a Parigi? anche io voglio andare al Louvre!*

E il direttore del Louvre si sfrega le mani: del resto ognuno di noi ha la propria idea di efficienza!

## **ALCUNE APPLICAZIONI TECNICAMENTE POSSIBILI**

### ***GESTIONE PRENOTAZIONI E ACQUISTO BIGLIETTI ONLINE***

Attraverso internet o uno smartphone sarà possibile prenotare un biglietto o acquistarlo direttamente online, dovunque ci si trovi.

L'utente riceve un codice-seriale con il quale si presenta alla biglietteria e il suo biglietto o prenotazione vengono identificati.

### ***BIGLIETTI QR***

E' uso tra molti conservare il biglietto di ingresso di un museo come ricordo, aggiungere un codice QR rende veloce, poi, ricollegarsi al sito del museo.

Il codice QR sul biglietto permette di attivare anche ulteriori procedure, come la riconoscibilità della persona come un effettivo visitatore pagante del museo, al quale possono poi essere riconosciuti bonus durante o a seguito della visita al museo.

### ***OPERE E CODICE QR***

Associando un codice QR ad ogni opera è possibile attivare molte funzioni, come una applicazione nello smartphone, o interagire con applicazioni web capaci di offrire informazioni riguardanti l'opera in oggetto, offrire una riproduzione fotografica dell'opera (evitando che la gente faccia foto e così gestendo in maniera intelligente la distribuzione del materiale a disposizione), attivare processi di condivisione online con amici all'esterno del museo che riceveranno in mail una foto dell'opera stessa, offrire una funzione di bookmarking su internet per le risorse alle quali si viene indirizzati (così da poter recuperare in seguito quelle informazioni a scopo di studio o per condivisione con terzi), mostrare generiche o specifiche informazioni nei più svariati formati multimediali (complementabili con materiale cartaceo in vendita nel museo stesso), e molto altro ancora. Grazie al codice QR le didascalie delle opere sono contenute in un computer, e possono essere modificate in tempo reale o tradotte in ogni lingua necessaria.

Accedere ad approfondimenti, integrazioni, o qualsiasi altra informazione associata ad un'opera divenuta immediata e rende l'esperienza di visita più pregnante.

### ***PERCORSI QR e GPS***

Grazie al GPS o al codice QR è possibile ottenere informazioni sul modo di muoversi del visitatore all'interno del museo.

Ogni volta che l'utente esegue lo scan di un codice QR, un sistema centralizzato memorizza l'azione del visitatore, sintetizzandola in un processo di tracciamento dell'utenza allo scopo di creare delle heat-maps (mappe del calore capaci di rivelare cosa interessa alla gente e come si

muove nel museo).

L' allestimento gode così di un analizzatore critico utile per ottimizzare i percorsi o la semantica stessa dell'impianto espositivo.

I codici QR inoltre possono più semplicemente essere d' aiuto all'utente per localizzarsi nel museo, interagendo su un display e ottenendo indicazioni personalizzate su come muoversi nel museo funzionalmente ai propri interessi.

Il sistema potrebbe essere così intelligente da cercare di dedurre o inferire soluzioni di percorso personalizzate in base al modo in cui la persona si è mossa nel museo fino a a quel momento, o partendo dalle opere delle quali si siano richieste informazioni durante la visita attuale o quelle precedenti.

### ***CATALOGHI E SOUVENIRS***

Alla fine di ogni visita tipicamente i musei offrono cataloghi o cartoline per il visitatore, o altri generi di souvenirs.

Le applicazioni del codice QR nell'editoria non sono il fine di questa trattazione, ma sono molteplici e tutte facilmente integrabili.

Applicare un codice QR ad un cartolina, nella forma più semplice, favorisce la veicolazione del visitatore verso il sito del museo, e crea occasioni di feedback altrimenti impossibili.

### ***IL PRINCIPIO DELL' HYPER MUSEO***

Se in musei differenti sono presenti visitatori dotati di smartphone, allora questi musei possono essere collegati tra loro , abbattendo i confini fisici e creando relazioni di scambio tra le organizzazioni e i flussi di visitatori.

Diventa possibile strutturare forme di "gemellaggio" cross-museum ed estendere l' offerta e le potenzialità combinatorie tipiche della cultura.

Quando gli strumenti tecnologici raggiungono degli standard funzionali come nel caso del codice qr si attivano possibilità di condivisione delle funzioni tra esperienze diverse in organizzazioni o istituzioni differenti.

## CONCLUSIONI

Trattare il problema museale e il suo divenire nel prossimo secolo è una questione impossibile sulla carta, riassumendo possiamo dire che cambierà l'architettura dell'offerta di cultura nel suo modo di essere comunicata, e questo avrà conseguenze, paradossalmente, anche nella logica delle relazioni oltre i muri di questo nuovo modo di intendere il museo, fluido, personalizzabile nella fruizione, trasparente nei flussi di informazione e di apprendimento, e capace ogni giorno di essere riorganizzato grazie alla parte informatica e multimediale il cui nuovo peso avrà un ruolo determinante da tutti i punti di vista.

L'esperienza museale si trova su di uno spartiacque rispetto al quale la tecnologia mobile è destinata a dettare le prossime direttive concettuali e tecniche.

Questa imminente rivoluzione influenzerà ognuno dei livelli di interesse dell'attività espositiva, da quello progettuale, a quello gestionale, a quelli dei servizi al pubblico.

I musei si divideranno, funzionalmente alla loro risposta verso queste nuove possibilità, in musei di serie A e musei di serie B.

I primi saranno teatro di esperienze complesse basate su principi di interattività, condivisione, semplificazione dei processi, standardizzazione, integrazione e modularità dell'offerta.

Gli altri saranno relegati al loro vecchio ruolo di magazzini di conoscenza la cui accessibilità è legata ai limiti dei media convenzionali, e subordinata al progresso culturale del visitatore specifico.

In una realtà sociale come quella italiana, dove la cultura vive in una condizione di continua crescente depressione, il progresso o regresso della conoscenza sono nelle mani della tecnologia e degli strumenti di cui ci doteremo nei prossimi anni.