

# BENI CULTURALI

## LA CULTURA E GLI STRUMENTI DELLA NEW ECONOMY

*SPUNTI PER UNA RICERCA ED UN APPROFONDIMENTO*

### **SOMMARIO**

1. La cultura e gli strumenti della new economy
2. La generazione degli effimeri
3. La digitalizzazione delle opere d'arte
4. I vantaggi della digitalizzazione
5. La tecnologia web
6. I big data
7. I beacon
8. I progetti pilota

#### ***1. La cultura e gli strumenti nella new economy***

Nell'era di internet e dei social network l'introduzione di nuove tecnologie nel mondo dell'arte può contribuire al cambiamento della sua fruizione e può creare visibilità e garanzia di solide prospettive economiche

Web ed internet sono strumenti che mettono in relazione siti d'arte e pubblico e ne determinano orientamenti e modalità di fruizione sino a toccare aspetti delicati che vanno dalla identità stessa dei luoghi culturali e alla riproducibilità tecnico-digitale delle opere d'arte.

Si aprono così scenari che, nell'ottica sistematica dei territori digitali, sicuramente saranno chiamati a rivestire un ruolo di grande importanza in un quadro di sviluppo economico del territorio, anche se corre il dubbio che, per via di inadeguate infrastrutture di comunicazione digitale, da tali scenari possano essere escluse le popolazioni delle aree tecnologicamente meno attrezzate.

Non vi è dubbio, però, che la nuova tecnologia esalta un impegno attivo con l'arte, ne favorisce l'educazione e rende le collezioni più accessibili senza tempo, denaro o barriere.

La comunicazione dei musei e siti d'arte allarga la sfera delle attività e ne potenzia le possibilità di influire sul cambiamento delle abitudini dei visitatori.

## 2. *La generazione degli effimeri*

Ma se per un verso le nuove tecnologie hanno il pregio di mettere le ali ai musei, dall'altro è necessario effettuare una attenta analisi costi-benefici per verificare i problemi che questi strumenti pongono e la loro sostenibilità economica.

I problemi più critici riguardano l'evoluzione stessa delle tecnologie, l'obsolescenza del software e, soprattutto, la cosiddetta "*memoria labile*".

Esiste poi un problema di strategia aziendale che fonda le sue radici nella "*filosofia d'impresa*", nata nel Natale del 1924, con la quale si è sancito un nuovo "*modo di pensare e di fare*" che va sotto il nome di "*obsolescenza programmata*".

I produttori di lampadine di Stati Uniti ed Europa in quel tempo hanno fittato il business e decisero di creare il primo cartello della storia per controllare il mercato.

Archiviato il bulbo di vetro, i prodotti dell'era digitale oggi fanno di meglio; diventano obsoleti fin da quando escono dalla fabbrica.

In altri termini, ricordano a tutti che software e supporti non hanno vita eterna e così anche i documenti prodotti: informazioni sulle opere d'arte comprese.

È un fenomeno di degrado delle tecnologie dovuto in parte a ragioni fisiche, in parte ad esigenze commerciali.

Alcuni studiosi nel descrivere il fenomeno parlano di "*buco nero*" della memoria; altri, mutuando il concetto dall'omonima malattia, l'hanno battezzato "*digital alzheimer disease*".

È comprensibile, di conseguenza, il grido di allarme di alcuni studiosi, con richiami a *bit rot*, *data degradation*, *data decay*, *data rot*, *software rot*.

In altri termini, chi ama la lingua di Dante e di Petrarca preferisce esprimersi con "*obsolescenza dei dati*".

La soluzione, secondo le aziende che con il digitale hanno fatto fortuna, si trova nel "*travasare*" i dati da un supporto all'altro in attesa che si possa risolvere il problema.

Senza adeguate precauzioni per la loro sicurezza, quindi, sarà davvero difficile immaginare che la Laurenziana possa riflettere alcuni momenti dell'era contemporanea in compagnia di Tacito, Eschilo, Sofocle e Platone.

Si pone il quesito: l'Uomo che ha raccontato la Storia con la pietra ed il papiro, con la pergamena e la carta, riuscirà ancora a dialogare con i suoi figli?

Il digitale, senza lo sguardo rivolto al futuro, può trasmettere i suoi prodotti in tempo reale, ma difficilmente può preservarli per le future generazioni.

Rischia di diventare la memoria corta dell'uomo, la misura dell'attimo che vive e si esaurisce nel suo divenire. Puoi spenderlo, ma non puoi conservarlo e, una volta perso, non puoi più recuperarlo.

L'Uomo può permettersi tanto con la Storia?

In attesa di una soluzione tecnologica la funzione della protezione dei dati è affidata alle attività di aggiornamento software e hardware, di *backup* e di *recovery* che consentono di salvare in tempo reale documenti e di ripristinare qualsiasi sessione salvata in precedenza.

Questo è un argomento importante che sarà affrontato con una attenta analisi nel progetto pilota e ne saranno quantificati i costi.

Alla luce di tale contesto, convinti che il passaggio verso le nuove frontiere del digitale può davvero rivoluzionare il mondo dell'arte, la ricerca affronterà in modo obiettivo le varie tematiche, analizzandone i punti di forza e di debolezza.

Concluderà questa parte della ricerca la realizzazione di alcuni progetti pilota, fruibili on line da cittadini, operatori dei beni culturali e del turismo, nonché dai portatori di interessi.

### ***3. La digitalizzazione delle opere d'arte***

Come più volte illustrato, la tecnologia digitale sta creando un periodo di grandi opportunità per i musei. Al di là dei benefici economici c'è un aspetto cui studiosi e politici non hanno ancora dato giusto rilievo e collocato nella meritata dimensione.

È la “democratizzazione della conoscenza”.

Non vi dubbio che, esaltata dai poteri dei media, la tecnologia digitale aumenta in modo esponenziale la capacità degli individui di entrare in contatto con le collezioni d'arte e di vivere le proprie storie passando dalla fisicità alla virtualità.

All'interno di questo spostamento si possono aprire possibilità senza precedenti sul modo in cui viene vissuto il rapporto con l'opera d'arte, migliorandone l'educazione e la socializzazione ed esaltando, in tal modo, la democratizzazione della cultura.

La ricerca affronterà l'argomento suddividendolo in tre parti.

La prima parte esaminerà le relazioni tra processo di digitalizzazione ed accessibilità alle di opere d'arte attraverso internet;

La seconda parte esaminerà gli effetti della digitalizzazione sul “consumo dell'arte” ed approfondirà il cambiamento del comportamento dei visitatori, in un approccio di apprendimento partecipativo nella co-creazione e progettazione delle modalità di fruizione dell'arte, “il museo partecipato”.

La terza parte elaborerà una sintesi, con un approccio reale e concreto, tra organizzazione dei siti d'arte e social media, esplorando il cambiamento di interattività tra comunicazione e socializzazione dell'esperienza culturale.

Queste tre parti saranno suffragate dall'analisi di casi di studio al fine di valutare criticamente gli effetti della digitalizzazione sugli aspetti educativi e di socializzazione del “consumo” d'arte.

Giacché il processo di digitalizzazione opera in un campo molto vasto dove media, musei, studi e marketing entrano in relazione e producono effetti, questa parte della ricerca metterà in relazione scienze umanistiche, economia e tecnologia.

### ***4. I vantaggi della digitalizzazione***

Questa parte della ricerca ha lo scopo di mettere a confronto la promozione dei beni culturali e le esigenze dei visitatori che richiedono servizi adeguati in relazione ad una più performante esperienza museale.

La risposta più adeguata può venire da una più efficiente programmazione delle attività museali, basata sulle risorse e sulla innovazione dei modelli organizzativi degli uffici e dei servizi pubblici.

In tale contesto il passaggio verso le nuove frontiere del digitale e l'introduzione delle tecnologie d'informazione e comunicazione (TIC) rappresentano lo strumento efficace.

Lo strumento della digitalizzazione consente di raggiungere obiettivi interessanti quali:

- **Conservazione** dell'opera d'arte a fini della sua conservazione e prevenire perdita di qualità e di contenuti. Basti pensare alle opere su carta.
- **Accesso** alla fruizione delle opere d'arte. Molte di queste opere non sono esposte permanentemente ma si ritrovano nei magazzini. Per alcune di esse l'attività di esposizione richiede processi complessi di montaggio e di installazione, per altri è necessario disporre di costose apparecchiature di riproduzione e di visualizzazione. Le riproduzioni digitali, invece, possono essere accessibili e distribuiti facilmente.
- **Restauro e riproduzione** Le tecniche digitali possono aiutare a ripristinare un'opera o a riprodurla. È il caso di ricordare "*la natività*" con i santi Lorenzo e Francesco, trafugato dall'oratorio di San Lorenzo a Palermo. La riproduzione, inoltre, può rappresentare una fonte di guadagno con le attività di mostre, cataloghi, stampe e merchandising.
- **Valorizzazione** Alcune opere d'arte potrebbero avere un valore commerciale e la loro riproduzione potrebbe creare un reddito finanziario al Museo.
- **Promozione** La riproduzione e distribuzione di alcune opere, specie se capolavori, potrebbero rappresentare uno strumento efficace di promozione del museo e portare un maggior numero di visitatori.
- **Didattica e formazione** L'opera digitalizzata, consultata on line, può trasformarsi in un valido strumento di didattica nel mondo della scuola.

## 5. *La tecnologia web*

La tecnologia web, applicata alla gestione dei musei e dei siti d'arte, è diventata una risorsa importante per diffondere informazioni sulle collezioni museali, mostre, programmi educativi e di intrattenimento.

In alcuni musei, in cambio di una vasta gamma di servizi, il visitatore potrà registrarsi e fornire dati e informazioni che lo riguardano. In tal modo l'osservatore (di opere d'arte) viene a sua volta osservato (dal museo).

Con i dati personali e le informazioni sul comportamento dei visitatori il museo può conoscere i gusti dei visitatori e, di conseguenza, elaborare strategie adeguate ai fini di marketing ed aumentare i ricavi.

Siffatte applicazioni, naturalmente, presentano una complessa serie di problemi di sicurezza dati, che è necessario affrontare sin dalla prima fase di progettazione, e di *privacy* dei visitatori.

C'è, poi, anche una questione di offerta culturale. Se, per favorire un pubblico più largo, le scelte artistiche troveranno fondamento solamente nei gusti dei consumatori si correrà il

rischio di favorire le mostre *blockbuster* a scapito delle esposizioni più innovative e più ambiziose.

Il progetto di ricerca, quindi, si farà carico di questi problemi e realizzerà una piattaforma tipo che possa servire da modello per tutti i musei ed i siti d'arte della Sicilia (vedi progetto pilota), tenendo conto anche di alcune scelte di sicurezza da mettere in atto sin dalla fase di progettazione. In particolare:

- Sviluppare un software adeguato a realizzare una piattaforma modello in modo tale che, una volta inseriti i dati di base, il computer si farà carico di realizzare siti sicuri e senza costi aggiuntivi per tutti i musei e i siti d'arte della Sicilia;
- Individuare le probabili minacce in modo che possa essere possibile prevenirle ed assicurare le contromisure adeguate;
- Adottare un approccio sistematico per i settori vulnerabili quali: controllo e registrazione utenti per garantire la responsabilità; la configurazione, la sessione, e le eccezioni di gestione; distribuzione; validazione dell'input; l'autenticazione e l'autorizzazione; la crittografia e la sensibilità dei dati.
- Studiare e realizzare alcune applicazioni che possano consentire al visitatore una partecipazione interattiva con l'opera d'arte e possa trasmettere la sua esperienza e le sue sensazioni ai propri amici (*visitatore testimonial*).

## 6. *I big data*

Nell'organizzazione museale si pone particolare attenzione alla qualità di un'opera da esporre ed alla creatività dell'artista, e si trascurano spesso le sensazioni che esse provocano nel visitatore.

Eppure l'impatto emotivo che un'opera o l'esperienza della visita museale suscitano possono costituire una fonte di dati e di informazioni per migliorare la gestione dei musei e promuovere i luoghi culturali.

Conoscere i sentimenti dell'esperienza museale aiuta a promuovere modelli promozionali per attrarre visitatori o per trovare soluzioni alle inefficienze ed alle criticità rilevate.

Questo tipo di analisi semantica, "*sentiment analysis*", è molto conosciuta ed apprezzata nel mondo del marketing perché consente di predisporre una comunicazione sempre più diretta e personalizzata con il consumatore.

Ciò porta immancabilmente ad una migliore promozione del turismo.

Questa metodologia di approccio comincia ad affermarsi anche nel mondo dei beni culturali tanto che, negli ultimi tempi, negli Stati Uniti alcuni musei hanno lanciato una campagna nazionale di reclutamento di analisti dei dati.

In tale direzione importanti iniziative sono state portate avanti dal *Museum of Fine Arts* di Boston, dal *Nelson-Atkins Museum of Art* di Kansas City e dal *Norman Rockwell Museum* di Stockbridge, in Massachusetts.

In Italia questo tipo di analisi non è ancora particolarmente diffusa in ambito museale e archeologico, eppure le poche ricerche effettuate hanno dato risultati assai interessanti.

Lo studio condotto da Sociometrica insieme a Mecenate 90, per esempio, ha analizzato quasi 90.000 post di turisti stranieri, prelevati dai social media, ed ha consentito di rilevare alcuni feedback negativi sull'organizzazione di alcuni musei ritenuta carente, sul costo del biglietto considerato a volte molto alto, sull'affollamento e sulle lunghe attese, sulla carenza dei trasporti e sul contesto sociale in cui certi luoghi culturali sono immersi.

Tra quest'ultimi: Pompei, il Museo di Capodimonte, la Reggia di Caserta e certe zone prossime al Colosseo.

L'esempio riportato sottolinea quanto sia importante studiare le preferenze e le opinioni dei visitatori per capire, con l'aiuto delle nuove tecnologie, come i musei possono promuovere e conservare l'arte, trasformandosi in entità in continua evoluzione.

Ma l'esempio citato ci rivela una verità del tutto evidente: il patrimonio culturale e artistico italiano, pur essendo una importante fonte di reddito e di opportunità lavorative, da solo non è in grado di promuovere il turismo d'arte e di cultura.

Potere monitorare, quindi, il visitatore durante la visita ad un museo, registrarne i suoi movimenti e a collegare le sue preferenze ed i suoi apprezzamenti con le opere d'arte visitate, per i musei diventa una esigenza imprescindibile per valutare l'efficienza del personale e dei servizi e, di conseguenza, consentire al visitatore una esperienza più integrata e più performante.

La domanda da porsi è: come un insieme di tecniche e metodologie, che hanno per oggetto l'estrazione di un sapere o di una conoscenza, possano contribuire a trasformare i musei.

È una domanda interessante ed anche un obiettivo cui questa ricerca intende rispondere attraverso un studio empirico dei processi e dei meccanismi per l'utilizzo di set di dati in grado di valutare, attraverso analisi comparative, le esperienze culturali.

A tal fine sarà realizzato un progetto pilota in modo di potere effettuare misurazioni con metodo scientifico delle prestazioni ed aiutare, in tal modo, il processo decisionale dei responsabili museali.

Sulla base di tale esperienza e sulla base di una revisione della letteratura cui questo settore legato, si è in grado trasformare il “*data mining*” nella “cultura dei dati”.

Lo studio sarà suddiviso in tre parti:

- A. Acquisizione dei dati
- B. Analisi dei dati raccolti
- C. Strategie di intervento

#### *Acquisizione dei dati*

I dati saranno acquisiti attraverso l'adesione volontaria del visitatore nella fase di registrazione per la fruizione dei servizi, ma anche con sondaggi, questionari ed interviste e con le osservazioni sul comportamento del visitatore durante la sua visita al museo.

I dati saranno conservati in apposito database.

#### *Analisi dei dati raccolti*

Nella fase di elaborazione dei dati saranno presi in considerazione due metodiche: quella quantitativa e l'altra qualitativa.

Con le metodiche quantitative saranno definiti i campioni rappresentativi e l'analisi dei dati fondate su elaborazioni statistiche e modelli matematici, mentre con le metodiche qualitative verrà studiato l'impatto emotivo del visitatore e l'esperienza vissuta durante la visita museale.

La comparazione dei risultati aiuta a capire il carattere soggettivo e oggettivo del visitatore, l'efficienza dei servizi erogati e, conseguentemente, a trovare soluzioni alle inefficienze ed alle criticità rilevate.

### *Strategie di intervento*

In funzione dei risultati saranno, infine, sviluppate strategie adeguate a predisporre servizi idonei a soddisfare, per quanto possibile, le preferenze espresse dal pubblico nel loro approccio ai contenuti culturali.

Questa parte della ricerca assume una valenza importante perché aiuta a capire se il metodo utilizzato per la raccolta e l'analisi dei dati possa essere standardizzato ed esteso a tutti i musei della Sicilia, sino a diventarne un modello, per una più profonda comprensione dei contesti e dei problemi,

In sintesi saranno sperimentati due importanti innovazioni nel mondo dell'arte, vale a dire

- La raccolta e l'analisi di grandi insiemi di dati capaci a catturare esperienze culturali;
- La ricerca di più ampio contesto per creare adeguate performance di management ed anche decisioni e processi di valutazione delle prestazioni.

## **7. I beacon**

Sono piccoli emettitori che trasmettono un segnale digitale, consentendo al visitatore di registrare la propria posizione e di ricevere con il suo smartphone informazioni sull'opera visitata ed una serie di servizi personalizzabili.

Nelle attività commerciali trovano innumerevoli modi di applicazioni per fornire ai clienti informazioni sui prodotti, vendite flash, offerte o per accelerare il processo di acquisto. Utilizzano una connessione *bluetooth* a bassissimo consumo quindi ottimi per l'utilizzo a batteria.

Abbastanza diffusi negli Stati Uniti, dove più della metà degli adulti americani già utilizzano i loro dispositivi mobili nei negozi, si suppone che entro breve tempo possano affermarsi anche in Italia.

Anche nel mondo museale sembra stiano per diventare una delle ultime frontiere per capire al meglio le relazioni tra museo e visitatore, favorendo un rapporto più diretto con le opere d'arte e, nello stesso tempo, consentendo al museo raccogliere una quantità di dati sui suoi movimenti, su quali opere si è soffermato di più e quali ha evitato.

Molti musei nel mondo hanno voluto fare tale esperienza, con risultati soddisfacenti sia per i visitatori che per le casse del museo.

Tra questi, il leader americano è il *Dallas Museum of Art* che da tempo utilizza i beacon per la raccolta dei big data.

Con l'applicazione "DMA Friends" il museo ha promosso un programma di fidelizzazione, offrendo una *membership* gratuita ai visitatori in cambio di nome e indirizzo mail ed organizzando un sistema premiale sul modello dei programmi *frequent flyer* delle compagnie aeree.

Adesso il DMA sta collaborando con altri musei americani (il Los Angeles County Museum of Art, il Minneapolis Institute of Arts e il Denver Art Museum) per costruire programmi analoghi.

Anche il Guggenheim di New York ha provveduto ad installare i beacon e ha messo a disposizione dei visitatori iPod con apposite applicazioni al posto delle tradizionali audio guide.

Esperienze analoghe si stanno sperimentando ad Anversa, in Belgio, nella casa-museo di Rubens, ed in Italia, nel museo di Palazzo Farnese di Piacenza.

Le esperienze maturate sembra abbiano portato vantaggi economici ai musei che hanno registrato un incremento di visitatori e la possibilità di aggiornare in tempo reale i servizi.

Tuttavia, nonostante il numero elevato di beacon installati, non sembra siano stati controllati potenziali effetti delle onde elettromagnetiche sui visitatori e non sono stati verificati eventuali esigenze di interventi strutturali per salvaguardare l'integrità dei palazzi storici.

Anche se la scienza, ad oggi, non ha determinato con precisione gli effetti dell'esposizione alle onde elettromagnetiche sull'uomo, sembra ormai però assodato che, nei soggetti più sensibili, si possano verificare leggeri inconvenienti.

Anche sull'efficienza del sistema e sul piano dei vantaggi economici, quali il risparmio per l'acquisto per le audioguide e l'abbattimento dei costi di manutenzione, non sembra sia tutto così pacifico.

Dai primi test effettuati sembrano emergere problemi di interferenza tra beacon contigui e di efficienza, fortemente condizionata da alcuni fattori quali: l'architettura della galleria, le condizioni ambientali, il flusso dei visitatori, gli sbalzi di temperatura, la durata delle batterie e la personalizzazione dell'interfaccia delle applicazioni.

Appare necessaria, quindi, una accurata sperimentazione e studiare tutti questi fattori fisici anche per potere adottare, in caso di accertati inconvenienti, accorgimenti ed efficaci misure di protezione per tutelare il benessere di chi ci lavora e dei visitatori.

Per questi motivi nasce l'esigenza di mettere in cantiere un "**progetto pilota**" di museo dotato di almeno cinque tipi di ambienti differenti: gallerie, loggiati, corridoi, un grande spazio aperto e piccole stanze confinanti.

Dalla sperimentazione e dalle misurazioni che saranno effettuate sarà possibile verificare se è conveniente adottare tale tecnologia per il rilancio dei musei e dei siti d'arte o se, invece, conviene puntare su software innovativi e sofisticati per raggiungere gli obiettivi sperati, con maggiore efficienza e minori costi sia di impianto che di gestione.

### ***Il progetto pilota***

Sarà un modello di organizzazione museale dove saranno utilizzate le tecnologie digitali, al massimo delle loro potenzialità, al fine di promuovere la visibilità dell'importante patrimonio culturale della Sicilia, trovare le soluzioni adeguate alle sue croniche criticità e promuovere una maggiore efficienza organizzativa nella gestione dei musei.

Una volta tarato, il modello potrà essere adottato da tutti i musei della Sicilia, senza costi aggiuntivi.

Il progetto si farà carico di risolvere i problemi affrontati nell'ambito della ricerca, adotterà specifiche d'avanguardia per la digitalizzazione delle opere d'arte (dipinti e sculture) e l'utilizzo dei metadati.

### **Progetti pilota**

**Portale** turismo e cultura:

**A. siti web e Video sorveglianza:**

1. delle Aree archeologiche
2. dei Luoghi
3. dei Musei

**B. Stop-Motion**

Tra Arte e Cinema

Tra stile e umorismo