Thread | Persone

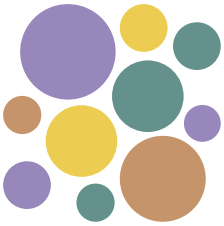
Digital engagement al museo

LA RIVOLUZIONE DIGITALE NEI MUSEI ITALIANI

di **GIOVANNI BARBIERI**

GRUPPO
PANINI CULTURA

Hyperborea



Roma, città eterna... seconda

Partiamo da un semplice considerazione: nonostante l'enorme patrimonio storico e artistico di cui disponiamo in Italia, i nostri musei stentano a entrare nella top ten dei più visitati a livello internazionale.

Certo, per fortuna sono lontani i tempi in cui erano chiusi nei giorni festivi, scarsamente presidiati o con intere sezioni non visitabili. Oggi la situazione è nettamente migliorata e, fra le altre cose, c'è un app certificata dal Ministero[1] che permette di prenotare i biglietti in un centinaio di strutture, mentre si moltiplicano le aperture straordinarie, gli ingressi gratuiti e le "notti al museo". I risultati si sono visti: nel 2023 ci sono stati circa 58 milioni di ingressi e un incasso globale che ha superato i 300 milioni di euro, battendo il record del 2018[2]. Sono risultati certamente incoraggianti, ma da una rete di quasi cinquemila tra musei, aree archeologiche e monumenti d'interesse è lecito aspettarsi di più?

Probabilmente sì, se consideriamo il potenziale della **Digital Transformation**, che ha investito tutti i settori, dalla produzione industriale ai servizi, segnando importanti progressi. Se guardiamo all'indagine dell'Osservatorio Innovazione Digitale per la Cultura, scopriamo che nel 2023 solo il 54% dei musei ha investito in innovazione, mentre il 74% ha digitalizzato almeno parte della propria collezione. Significa in soldoni che almeno un museo su due investe nelle nuove tecnologie, mentre tre musei su quattro hanno iniziato a digitalizzare i loro reperti. Troppo poco?

Ne abbiamo parlato con **Daniela Donnini**, Experience Designer di ***Collettivo Digitale***, giovane azienda specializzata nella progettazione e realizzazione di installazioni e contenuti digitali destinati a musei, istituzioni e aziende.

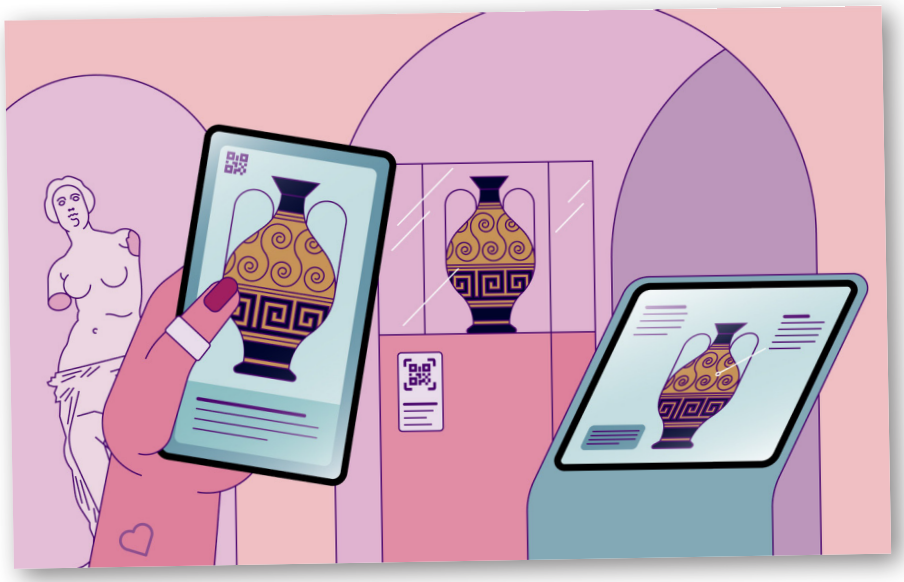
---

[1] Musei Italiani. [2] Dati del MIC – Ministero della Cultura. [3] "L'innovazione digitale nei musei italiani nel 2023", a cura del Politecnico di Milano.

Il museo può essere "cool"?

Daniela, partiamo dall'esperienza di visita a un museo, spesso ritenuta un'attività passiva o noiosa. Si può ribaltare questa percezione?

Sì, sicuramente! Dobbiamo considerare che oggi non si tratta più solo di esporre opere, ma di offrire esperienze basate sulle esigenze dei vari tipi di visitatori, trasformando il museo in uno spazio di relazione e partecipazione in cui trascorrere del tempo in compagnia di amici e familiari. Solo così può essere competitivo anche rispetto ad altre attività del tempo libero, attirando nuovi visitatori, non tradizionalmente interessati all'arte o alla storia.
L'utilizzo di schermi interattivi, videomapping[4], ologrammi[5], realtà aumentata e tecnologie multisensoriali, se ben progettato, non solo cattura l'attenzione del visitatore, ma amplifica l'impatto emozionale della visita.

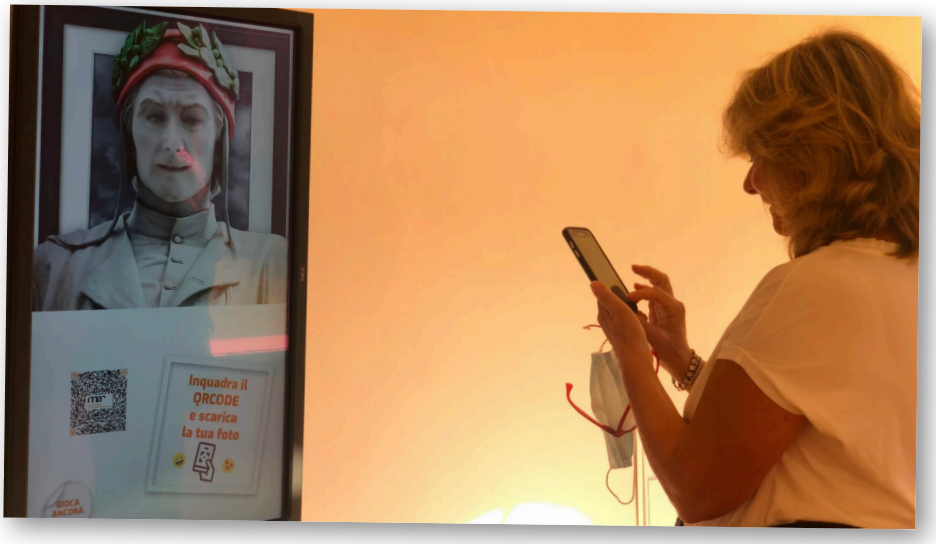


I sistemi digitali consentono di approfondire, espandere e condividere le informazioni legate ai reperti *(Illustrazione di Paolo Valzania)*

Quindi esiste un modo per rendere i contenuti di qualità, come quelli di un museo, "cool" o virali?

Ne sono convinta, ma il successo dipende molto dalla capacità di usare un linguaggio contemporaneo e visivamente accattivante. Credo vada ripensato il modo in cui i musei comunicano anche all'interno del percorso espositivo, adottando uno storytelling che sia riconoscibile e apprezzato dalle diverse generazioni di utenti.
I contenuti dovrebbero essere emotivamente coinvolgenti, raccontando storie che risuonino con il vissuto del pubblico. Anche l'estetica delle immagini, la qualità

[4] Proiezione su superfici irregolari come elementi architettonici e monumentali. [5] Proiezione tridimensionale.



La postazione che permetteva di ritrarsi nei panni di Dante Alighieri alla mostra "Un'epopea Pop" al MAR Museo d'Arte della città di Ravenna (25 settembre 2021 - 9 gennaio 2022)

delle riprese video e l'originalità del design grafico sono elementi che contribuiscono alla viralità.
In più, l'Engagement Digitale trasforma i visitatori in creatori di contenuti, aumentando moltissimo la voglia di condividerli. Nella mostra "Un'epopea POP" al Museo d'Arte della Città di Ravenna, ad esempio, abbiamo dato al pubblico la possibilità di scattarsi un selfie nei panni del sommo poeta e di condividerlo sui social. Ti posso assicurare che ben pochi hanno rinunciato all'occasione di farsi ammirare nei panni dell'Alighieri!

Sette miliardi di telefonini

Oggi le persone interagiscono con la realtà attraverso il display di uno smartphone. Secondo Statista[6], nel 2023 i telefoni cellulari hanno sfiorato 7 miliardi di unità nel mondo. Come si può agganciare questo trend per rendere più coinvolgente la fruizione dei contenuti culturali?

Ricordiamoci prima di tutto che uno smartphone è in realtà un piccolo computer, quindi il percorso museale ne può sfruttare con intelligenza le potenzialità anche con investimenti contenuti. Il visitatore può condividere i contenuti sui social per avviare discussioni online e interagire con altri appassionati, creando un network di conoscenza e partecipazione che continua anche dopo il momento della visita.
Inoltre, attraverso soluzioni di AR[7] è possibile rendere i contenuti più accessibili e interattivi. Per esempio, i visitatori possono inquadrare un monumento, un'area archeologica o una sala del museo e vedere apparire sul loro display

[6] www.statista.com [7] Augmented Reality, realtà aumentata.

ricostruzioni 3D, contenuti video, animazioni o testi esplicativi, anche compensativi per le persone con disabilità uditive e/o visive.

Vedo che molte strutture si stanno dotando di QR Code[8], che danno accesso a contenuti supplementari semplicemente inquadrandoli con la fotocamera del proprio telefonino...

È una tecnologia alla portata di tutti, perché non richiede di scaricare applicazioni aggiuntive o registrarsi a piattaforme. Inoltre, si attiva inquadrando un codice stampato, quindi non serve nemmeno installare device particolari lungo il percorso. Può integrare funzionalità di *wayfinding*, ossia sistemi di orientamento che guidano il visitatore attraverso il percorso espositivo, anche in base al tempo che ha a disposizione.
In alternativa, i beacon o i sensori di prossimità permettono di attivare contenuti specifici quando un visitatore con smartphone si avvicina a una determinata opera o area.

Se guardi internet, internet guarda te

L'interazione digitale lascia sempre una traccia. Se compio una ricerca su internet, ad esempio, anche internet compirà una ricerca su di me, iniziando a profilarmi...

In un museo ci sono tanti e diversi sistemi digitali: si va dal controllo degli accessi alla gestione delle prenotazioni, dai dispositivi interattivi alle sale immersive e le installazioni multimediali. Generano importanti flussi di informazioni: tempo di permanenza, sezioni maggiormente esplorate, contenuti più visualizzati eccetera. Si tratta di dati anonimi, che rispettano la privacy, da cui si possono ricavare statistiche che, se ben analizzate, offrono indicazioni importantissime per studiare la vita all'interno degli ambienti, le preferenze, i flussi eccetera. Il museo può così adattare la propria offerta culturale in modo più dinamico, calibrando esposizioni, attività e servizi in funzione delle reali aspettative e necessità del pubblico.

Il museo: inaccessibile o accessibile?

Al di là dell'esposizione nelle sale di un museo, oggi abbiamo moltissimi manufatti che faticano ad arrivare al grande pubblico, perché troppo fragili o collocati in luoghi difficili da raggiungere. Cosa si può fare per valorizzarli?

Ci sono numerosi interventi e finanziamenti per la rimozione delle barriere fisi-

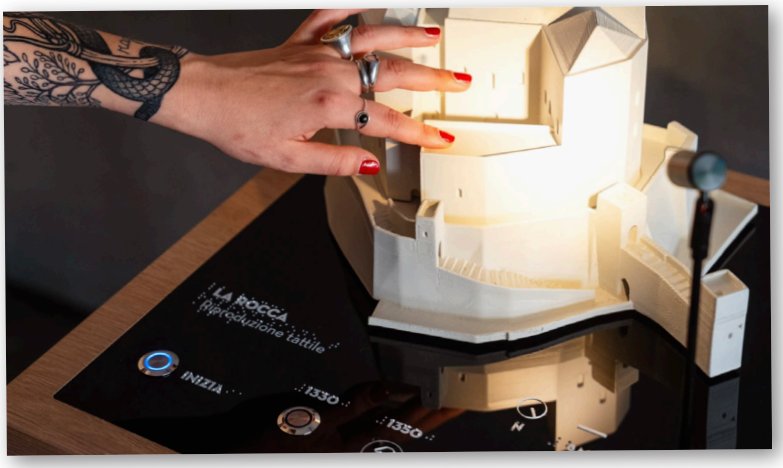
[8] Quick Response Code, codice di risposta rapida.

che, percettive, culturali e cognitive. Una parte riguarda proprio il primo passo da compiere per raggiungere questi obiettivi: la digitalizzazione.
Attraverso la scansione tridimensionale e la fotogrammetria[9], è possibile creare copie digitali estremamente precise di opere d'arte, reperti archeologici, libri antichi e manufatti storici, senza comprometterne l'integrità fisica. Le copie digitali non solo riproducono la forma, ma catturano anche texture, colore e persino imperfezioni o segni del tempo. Possono essere ruotate, ingrandite e osservate in dettagli impossibili da cogliere ad occhio nudo. Si possono creare spazi immersivi per "visitare" virtualmente ambienti inaccessibili o ricostruire il contesto storico e culturale originario di antichi edifici, arricchendo la comprensione e l'apprezzamento del patrimonio culturale.

Il Convivio, installazione ideata per il Museo della Rocca Malatestiana di Montefiore Conca. I piatti 3D, dotati di sensori, sono posizionati sul tavolo dai visitatori. Si attivano così una serie di proiezioni dall'alto che ricostruiscono una tavola medievale imbandita.

La digitalizzazione, realizzata da Haltadefinizione, del libro degli ospiti del Ristorante Paoli di Firenze, il più antico della città, ha permesso di poter sfogliare e consultare un reperto tanto prezioso quanto fragile.

[9] Tecnica che consente l'acquisizione di misurazioni affidabili partendo da fotografie, rilevando precisamente forma e posizione di un elemento.



La soluzione Tangent progettata in un'ottica di Universal Design, migliora l'accessibilità a partire da un'interfaccia tattile interattiva, da cui è possibile attivare contenuti multimediali.

Parlando di barriere, mi ha colpito un dato, secondo cui il 51% delle istituzioni culturali non offre servizi per il superamento di barriere cognitive e senso-percettive[10].

Il tema è molto attuale, basta pensare che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, l'ormai noto PNRR, mette a disposizione risorse per la "Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi, per consentire un più ampio accesso e partecipazione alla cultura".
Lasciami dire che in Collettivo Digitale abbiamo dedicato molte ore di ricerca e sviluppo alla messa a punto di una postazione autonoma in cui gli utenti interagiscono con oggetti tridimensionali originali oppure riproduzioni in stampa 3D, dotati di sensori o pulsanti in grado di attivare una narrazione audiovisiva su schermo.
Le narrazioni multimediali sono accompagnate da sottotitoli e video in LIS (Lingua Italiana dei Segni) per facilitare l'accesso alle persone sorde. Speciali legende tattili e in Braille forniscono informazioni utili alla postazione, come le tipologie di materiali degli oggetti e la scala di riproduzione.
Si tratta di un primo passo per rendere davvero la cultura alla portata di tutti.

Il museo del futuro è intelligente?

L'Intelligenza Artificiale sta avendo un impatto sempre maggiore sulle nostre vite. Come cambierà secondo te il modo di fruire un percorso museale, un sito archeologico o un monumento?

Se utilizzata con criterio e integrata con l'ecosistema digitale del museo, l'IA può diventare uno strumento fondamentale.

[10] "L'innovazione digitale nei musei italiani nel 2023" op. cit.

I sistemi basati su algoritmi potranno analizzare le preferenze del visitatore e suggerire percorsi tematici ad hoc oppure offrire informazioni aggiuntive su specifici reperti o opere d'arte. Gli assistenti virtuali faciliteranno il dialogo tra il visitatore e le opere stesse, accompagnandolo lungo il percorso espositivo e rispondendo alle sue domande. Si potranno fornire informazioni multilingue istantanee, abbattendo le barriere linguistiche.
Siti archeologici e monumenti godranno di ricostruzioni virtuali dinamiche, generate utilizzando dati storici, scansioni 3D e modelli architettonici, utili per creare ambienti immersivi o esperienze virtuali tramite visori. Ancora, si potranno creare contenuti live basati sugli input forniti dai visitatori, come storie, animazioni o proiezioni che cambiano in tempo reale. Migliorerà inoltre la capacità di analisi e interpretazione dei dati raccolti sulle interazioni dei visitatori.

Insomma, senza dubbio si prospettano tempi interessanti per i musei! Grazie, Daniela.

GRUPPO
PANINI CULTURA