

## **ANALISI DEI SITI WEB ISTITUZIONALI DEI MUSEI STATALI ITALIANI DI PROPRIETÀ DEL MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI (MIBAC) NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA**

Daniela La Foresta, Stefano de Falco<sup>57</sup>

### *Abstract*

Today's society is increasingly devoted to the use of the network to find information and is often influenced by the viral and captivating disclosure of news, so websites and Facebook pages stand today as the main channels of communication. Especially the museums, should therefore focus a great deal on these channels in order to perform their marketing activities both for an endogenous improvement of their services, through the evaluation of users, and for an optimal fruition of their resources by visitors.

This article, in this general framework, proposes the results of a field survey conducted to evaluate the digital and communicative skills of Italian museums, through the analysis of the relevant institutional websites and their official Facebook pages.

### **1. Introduzione**

I direttori di musei, di istituzioni accademiche e altri stakeholder del settore hanno evidenziato l'importanza di migliorare l'esperienza del museo utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) (Chiang, et al., 2016; Hume e Mills, 2011). In particolare, i siti web dei musei che risultino ben progettati e saggiamente utilizzati dagli utenti, possono migliorare l'interazione e l'apprendimento dei visitatori, assicurando che questi ambienti ispirino e suscitino curiosità e ulteriore comprensione tra i visitatori con diversi profili culturali, interessi e livelli di conoscenza (Falk e Dierking, 2008).

Sebbene i vantaggi derivanti dall'adozione delle ICT, dei social e del web nei musei e nelle organizzazioni culturali siano stati evidenziati da molti ricercatori (ad es., Karoulis e Sylaiou, 2006; Fotakis, 2008; Maravelakis, et al., 2013; Theocharidis, et al., 2014), non sempre le azioni di implementazione di tecnologie *web-based* sono perseguite in forma massiva. Pertanto, molti ricercatori hanno evidenziato la necessità di valutare la disponibilità di siti web e di piattaforme di e-museum (Kabassi, 2017; van Welie e Klaasse, 2004; Cunliffe, et al., 2001).

Come fanno notare Fotakis e Economides (2008), negli ultimi anni i musei hanno utilizzato internet per rendere nota la loro presenza, per esibire virtualmente i loro artefatti e per interagire con le persone. Pertanto, molti musei si sono concentrati sul miglioramento dell'immagine e dei servizi *online*. A tale scopo, sono stati condotti diversi studi: Theocharidis ed altri autori (2014), in un recente lavoro relativo ad un'analisi di 53 siti web dei musei in Grecia, hanno proposto una categorizzazione in 6 dimensioni: comunicazione di contatto; descrizione; fruizione virtuale; guida; usabilità; social media. Altri studi (ad esempio Filippini-Fantoni, et al., 2012) si sono concentrati

---

<sup>57</sup> Università degli studi di Napoli, Dipartimento di Scienze Politiche, via Rodinò 22, 80128, Napoli.  
[daniela.laforesta@unina.it](mailto:daniela.laforesta@unina.it); [sdefalco@unina.it](mailto:sdefalco@unina.it)

su una migliore comprensione delle motivazioni dei visitatori del sito web del museo. Questi studi possono rivelarsi molto utili quando si progetta un sito museale, ma l'efficace l'utilizzo delle ICT può essere confermato solo attraverso esperimenti di valutazione, dopo l'implementazione del sito web, con la partecipazione di utenti e/o esperti. Di conseguenza, sono stati condotti numerosi esperimenti di valutazione dei siti web dei musei (ad es., Chiang, et al., 2016; Othman, et al., 2013; Lin, et al., 2012; Pallud e Straub, 2014; Lopatovska, 2015).

Chiou ed altri autori (2010), in una revisione della letteratura tra il 1995 e il 2006, hanno analizzato 83 articoli scientifici focalizzati sui metodi di valutazione dei siti web in diversi domini. In generale, esistono diverse categorie dei metodi di valutazione proposti. Ad esempio, Lewis e Rieman (1994) nonché Davoli e altri (2005) distinguono i metodi empirici, basati sul coinvolgimento dei fruitori del sito, dai metodi di ispezione, condotti principalmente da esperti. Diversi ricercatori (Karoulis, et al., 2006; Reeves, 1993) hanno sostenuto in modo positivo le valutazioni basate sugli esperti, evidenziandone un serie di vantaggi in termini di maggiore facilità e minor costo di impiego. Il metodo più comune in questa categoria è relativo alla valutazione dell'usabilità. La norma ISO 9241-11 definisce l'usabilità e spiega come identificare le informazioni che è necessario prendere in considerazione quando si progettano le specifiche o si valutano i requisiti dell'usabilità di un terminale di visualizzazione in termini di misurazione delle prestazioni e della soddisfazione dell'utente (Vatankhah, 2014). Sono stati implementati diversi esperimenti per testare l'usabilità di applicazioni basate sul Web, ad es. e-shop (Chen e Macredie, 2005; Majid, 2014), siti web turistici (Vatankhah, et al., 2014; Lazarinis, et al., 2008), siti accademici (Hasan, 2013; Jabar, et al., 2014).

I metodi empirici, d'altra parte, sono implementati con la partecipazione di diverse categorie di potenziali utenti del sito web e dunque realizzati spesso attraverso la somministrazione di questionari *on line* e *off line*, di interviste e di altre tecniche per rilevare le reazioni e i commenti degli utenti. Tuttavia, questo metodo presenta diversi inconvenienti: a volte gli utenti non sono disponibili a partecipare a tali esperimenti o le loro risposte potrebbero non riflettere la realtà. L'intervista interattiva, invece, può catturare meglio le convinzioni degli utenti in quanto consente di valutare le reazioni degli utenti oltre alle risposte fornite. Nelson e Cohn (2015) in una revisione delle valutazioni dei programmi e delle mostre dei musei, condotte dal 2000 al 2013, riportano una distribuzione percentuale delle modalità di rilevazione: il 79% degli esperimenti utilizza intervista, il 60% di osservazione e il 55% di raccolta di dati. Cuncliffe ed altri autori (2001) forniscono un'analisi sui vantaggi e gli svantaggi di ciascuna categoria di metodi, ritenendo ottimale in quanto più efficace una combinazione dei metodi.

Tuttavia, molti ricercatori hanno sviluppato il proprio metodo di valutazione e l'hanno impiegato per valutare uno o più siti web di più musei. Ad esempio, Fotakis ed Economides (2005) hanno ideato un panel di valutazione dei siti web dei musei denominato MuseumQual, basato su metodi di ispezione e l'esperimento è condotto da esperti che utilizzano 35 criteri specializzati per i siti web di musei classificati nelle seguenti sei categorie: Contenuto, Presenza, Usabilità, Interattività e Feedback, e-servizi e tecnologia impiegata. Simile al MuseoQual è il Museum's Sites EvaluationFramework (MUSEF). La struttura specifica utilizza lo stesso criterio di MuseumQual, ma viene utilizzata per valutare i siti dei musei dal punto di vista degli utenti (Pallas, 2008). Un altro metodo di ispezione, ma molto diverso dai due precedenti presentati, è proposto da

Di Blas con altri autori (2002), la cui caratteristica principale è di essere basato sull'attribuzione di un peso a diversi attributi individuati. Un altro approccio, in ambito del patrimonio culturale, impiegato per la valutazione dei siti web museali, è il Fuzzytheory (Lewis e Rieman, 1994) basato su un albero gerarchico, adattato dal modello di qualità del software secondo la norma ISO/IEC 9126-1. Secondo l'approccio sopra menzionato, l'uso di termini linguistici ha il vantaggio di offrire agli esperti la capacità di esprimere meglio ciò che pensano. Olsina Santos (1999) ha utilizzato il metodo di valutazione della qualità (QEM) per valutare e confrontare le caratteristiche dei siti Web dei musei più noti in ambito internazionale. Il modello si concentra principalmente sull'usabilità, la funzionalità, l'affidabilità del sito e l'efficienza del sito web del museo.

Il dibattito scientifico risulta, dunque, particolarmente fervido rispetto alla tematica della valutazione dei siti web museali e, pertanto, i musei dovrebbero basare la propria strategia di interazione con gli utenti su tali canali, sia per un miglioramento endogeno dei propri servizi attraverso la valutazione degli utenti, e sia per una fruizione ottimale delle proprie risorse da parte dei visitatori.

Il presente contributo, in tale cornice generale, propone i risultati di una indagine sul campo condotta per valutare le competenze digitali e comunicative dei musei italiani, attraverso l'analisi dei relativi siti web istituzionali e delle loro pagine Facebook ufficiali.

## **2. L'approccio metodologico seguito**

Per lo svolgimento dell'analisi, si è proceduto a circoscrivere il campo ai musei statali italiani di proprietà del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali (MIBAC) nei capoluoghi di provincia. La fonte utilizzata per la creazione dell'elenco è il sito ufficiale del MIBAC<sup>58</sup>. La ricerca ha prodotto 130 risultati<sup>59</sup>. Dal punto di vista temporale, l'analisi dei siti web e delle pagine Facebook è stata svolta da ottobre 2018 a febbraio 2019.

Per lo svolgimento dell'indagine sono stati utilizzati parametri quantitativi e qualitativi ed è stato creato un database con tutte le valutazioni per singolo istituto museale.

Per quanto riguarda i parametri quantitativi, l'osservazione è stata sintetizzata in variabili dicotomiche, cui è stato dato il valore "1" nel caso di presenza dell'indicatore e valore "0" in caso di assenza. Mentre per i parametri qualitativi, basati sulla attribuzione di valore da parte di un panel di esperti, si è creata una scala composta da 5 valori di punteggio (corrispondenti a qualità scarsa, insufficiente, sufficiente, buona e ottima) e con la formula  $(X-X_{min}/X_{max}-X_{min})$  si sono codificati i 5 valori di punteggio della scala in valori compresi tra 0 e 1: per qualità scarsa si è assegnato il valore 0, per qualità

---

<sup>58</sup> Alla voce "Luoghi della Cultura" è stata eseguita la ricerca indicando come tipologia di luogo "Museo, galleria non a scopo di lucro e/o raccolta" e come proprietà "Ente Mibac".

<sup>59</sup> La distribuzione dei musei sul territorio nazionale risulta essere la seguente: 5 in Abruzzo, 4 in Basilicata, 6 in Calabria, 9 in Campania, 11 in Emilia-Romagna, 4 in Friuli-Venezia-Giulia, 30 in Lazio, 1 in Liguria, 5 in Lombardia, 5 nelle Marche, 2 in Molise, 4 in Piemonte, 3 in Puglia, 5 in Sardegna, 26 in Toscana, 2 in Umbria, 9 in Veneto.

insufficiente il valore 0,25, per qualità sufficiente il valore 0,5, per qualità buona il valore 0,75, infine per qualità ottima il valore 1.

Il gruppo di indicatori qualitativi è composto da:

- “Qualità e quantità delle informazioni”
- “Ricchezza, qualità ed attrattività del corredo grafico e/o multimediale”
- “Efficacia della comunicazione e narrazione dei contenuti”

Con riferimento a tali indicatori, il giudizio degli esperti ha considerato i siti web analizzati sia dal punto di vista del contenuto informativo<sup>60</sup> (primo indicatore), che del corredo grafico e multimediale (secondo indicatore), dando particolare importanza all’efficacia d’insieme e alla comunicazione persuasiva conseguente (terzo indicatore). Pertanto, l’attenzione della valutazione è stata posta sulla ricchezza dei contenuti, sul modo in cui sono stati presentati, sul layout, sulla definizione delle immagini, sull’esistenza di animazioni, sul 3D, e sulla presenza d’insieme di tutti gli indicatori.<sup>61</sup> Nel gruppo degli indicatori quantitativi rientrano:

- “Contatto Whatsapp”: indicatore mediante il quale si intende conoscere l’utilizzo o meno da parte del museo del canale di messaggistica istantanea “Whatsapp”, molto diffuso al giorno d’oggi nella comunicazione rapida e reciproca con l’utente;
- “Bidirezionalità dei flussi informativi”: indicatore mediante cui si intende valutare la possibilità da parte dell’utente di interagire con l’istituto museale attraverso chat online e/o realizzazione di sondaggi direttamente sul sito web;
- “Forum”: indicatore mediante il quale si vuole valutare la presenza di aree dedite all’interazione tra utenti circa argomenti relativi all’istituto museale;
- “Funzionalità di contenuto innovativo”: l’indicatore fa riferimento a particolari funzioni offerte dal sito web come ad esempio la possibilità da parte dell’utente di svolgere un viaggio virtuale all’interno delle sale del museo, una particolare funzionalità di coproduzione di contenuti, un sistema di consultazione di cataloghi online, “app”;
- “Elementi di contenuto innovativo”: con quest’indicatore si intende valutare la presenza di elementi innovativi come elementi multimediali ovvero contenuti video, audio, immagini in 3D, virtual tour, contenuti fotografici ad alta definizione, slide show;
- “Presenza di Faq”: con tale indicatore si intende analizzare la presenza sul sito web di una sezione specifica “FAQ”, in cui sono raccolte domande di vario genere e relative risposte utili all’utente;
- “Indicazioni utili”: con tale indicatore si valuta la presenza sul sito web di informazioni esaustive riguardo orari, località, prezzi, etc.;
- “Link a siti esterni”: indicatore mediante il quale si valuta la presenza sul sito web di link che rimandano ad altri siti web utili;
- “Area riservata agli operatori, blogger, stampa, etc.”: indicatore che intende valutare la presenza o meno di un’area riservata agli utenti in generale a cui si accede previo inserimento di username e password;

---

<sup>60</sup> Oltre alla chiarezza e alla quantità dei contenuti si è dato valore anche al modo in cui sono stati presentati.

<sup>61</sup> Alcuni siti web giudicati eccellenti dagli esperti, quali ad esempio il sito della Pinacoteca di Brera, il sito degli Uffizi, il sito dei Musei reali di Torino, hanno ulteriormente condizionato il giudizio, in quanto si sono eretti a modelli.

- “Segmentazione di prodotti e di itinerari turistici”: indicatore che intende valutare la proposta da parte del museo di particolari visite guidate o attività mirate a segmenti specifici di pubblico, ad esempio i bambini, le famiglie, gli studenti, etc. Per poter analizzare l’esistenza o meno di tali prodotti differenziati si è proceduto, in particolare, ad osservare la presenza della voce “didattica” o di locandine inerenti alla pubblicizzazione di attività particolari e differenziate svolte dagli istituti museali;
- “Newsletter”: indicatore che intende valutare la presenza di un sistema di registrazione delle e-mail degli utenti e di diffusione di notizie sull’attività dei musei mezzo mailing list;
- “App dedicate”: indicatore mediante il quale si punta a conoscere la presenza di “app” di vario genere relative al museo da scaricare sullo smartphone, per un maggior coinvolgimento dell’utenza;
- “Accessibilità delle informazioni”: si fa riferimento con questo indicatore alla capacità dei sistemi di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che, portatori di disabilità, necessitano di particolari configurazioni tecnologiche. Ad esempio, contenuti audio per non vedenti, strumenti presenti sul sito web attraverso cui è possibile ingrandire i caratteri della scrittura per ipovedenti;
- “Sito in lingua inglese”: con tale indicatore si intende valutare la presenza dei contenuti tradotti in lingua inglese per permettere la fruizione ad un pubblico internazionale. L’indicatore è di fondamentale importanza, perché la sua assenza limita la fruizione del sito da parte del pubblico straniero;
- “Rimandi a canali social (Facebook, Instagram, Twitter)”: indicatore che punta a verificare la presenza sul sito web di icone che rimandano ai canali social del museo;
- “Bigliettazione online”, con questo indicatore si fa riferimento alla possibilità da parte dell’utente di acquistare i biglietti direttamente dal sito web. Questo indicatore è molto importante in una società che sempre più spesso ricorre all’acquisto online per risparmiare tempo;
- “Istituto ad autonomia speciale”: con tale indicatore si è studiata la natura del museo ovvero se Istituto ad autonomia speciale oppure no. Ciò risulta interessante per comprendere le scelte strategiche dei direttori/manager e la maggiore disponibilità economica.
- Gli indicatori relativi alla valenza *social* del sito web del museo sono i seguenti:
- “Presenza o meno della pagina Facebook ufficiale”;
- “Community”: l’indicatore fa riferimento alla voce “Community” presente sulle pagine Facebook, dunque area in cui viene visualizzata l’attività degli utenti rispetto al museo, ad esempio pubblicazione da parte dell’utenza di post o foto in cui viene “taggato” il museo;
- “Frequenza dell’aggiornamento della pagina Facebook”: con tale indicatore si valuta la periodicità con la quale il museo aggiorna la sua pagina Facebook, ergendosi dunque a museo social e all’avanguardia;
- “Risposta Facebook”: con tale indicatore si valuta l’interazione del museo con l’utente attraverso l’eventuale risposta a domande dell’utente. Per valutare ciò, si è proceduto a osservare se le domande scritte dall’utente in aree commento trovano risposta da parte dell’istituto museale;
- “Recensioni Facebook”: con tale indicatore si valuta la presenza sulla pagina Facebook di recensioni da parte degli utenti.

Nel database di analisi sono stati messi in evidenza i musei con un sito web proprio per differenziarli da quelli dotati solamente di una sezione a loro dedicata sul sito del Polo Museale o della Sovrintendenza o del Segretariato a cui appartengono. Per tali casi, si è proceduto ad analizzare i siti dei degli enti di dipendenza gerarchica<sup>62</sup>.

### 3. Analisi dei risultati

Dall'analisi è emerso che dei 130 musei osservati, 50 di essi non dispongono di un sito web proprio ma si rifanno al sito del Polo museale o Sovrintendenza o Segretariato generale di riferimento. Nessuno di essi è istituto museale dotato di autonomia speciale. La restante parte, pari a 74, dunque leggermente al di sopra della metà del numero totale dei musei, è provvista di un sito web proprio (figura 1). Di questi 74 musei, 43 sono istituti ad autonomia speciale. Il dato fa riflettere, in quanto i musei autonomi, presentando tutti un sito web proprio, dimostrano le scelte strategiche di marketing, operate di direttori, ed anche una possibile maggiore disponibilità economica; riguardo invece allo scenario costituito dai 31 musei non autonomi dotati di un sito web proprio, questo evidenzia una forte volontà di investire in questo canale di comunicazione al fine di una più grande visibilità. Mentre i restanti 6 musei (nessuno dei quali è dotato di autonomia speciale) risultano non provvisti di un sito web.

Elemento da notare è che alcuni musei presenti nello stesso capoluogo di provincia fanno rete, ciò comporta anche l'esistenza di un unico sito web proprio che raggruppa più beni<sup>63</sup>.

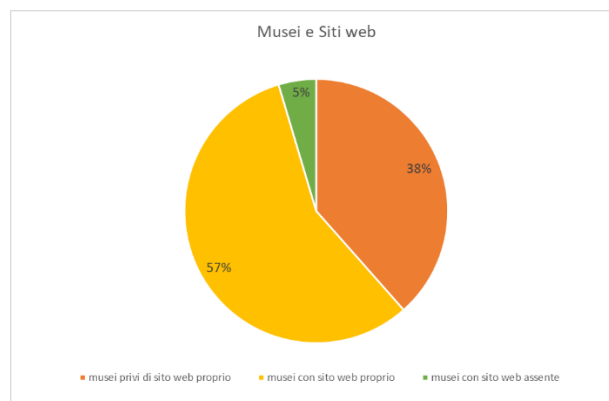


Figura 1. Distribuzione dei siti web tra i musei italiani. (Fonte: elaborazione propria).

<sup>62</sup> Nel seguente lavoro il dato numerico utilizzato fa riferimento ai musei, anche se alcuni musei sono raggruppati in un unico sito (ad esempio più musei nel sito del Polo Museale o i quattro musei di Torino nel sito "Musei reali di Torino").

<sup>63</sup> E' il caso di: Palazzo Pepoli Campogrande + Pinacoteca nazionale di Bologna; Gallerie Estensi (Pinacoteca nazionale di Ferrara + Galleria estense + Museo lapidario estense); Complesso monumentale della Pilotta (Galleria nazionale di Parma + Museo archeologico nazionale di Parma); Gallerie nazionali di arte antica di Roma - gallerie Corsini e Barberini (Galleria Corsini + Palazzo Barberini); Museo delle Civiltà (Museo nazionale delle arti e delle tradizioni popolari + Museo nazionale dell'Alto Medioevo + Museo nazionale d'arte orientale "Giuseppe Tucci" + Museo nazionale preistorico ed etnografico "Luigi Pigorini"); Museo nazionale romano (Crypta Balbi + Palazzo Altemps + Palazzo Massimo + Terme di Diocleziano); Musei reali di Torino (Armeria reale di Torino + Galleria Sabauda + Museo di Antichità o Museo Archeologico, Palazzo reale di Torino); MUSA - Musei Statali di Arezzo (Museo archeologico nazionale "Gaio Cludio Mecenate" + Museo di Casa Vasari + Museo nazionale d'arte medievale e moderna); Musei del Bargello (Museo di Orsanmichele + Museo di Casa Martelli + Museo di Palazzo Davanzati + Museo Nazionale del Bargello + Museo delle Cappelle Medicee); Lucca Musei Nazionali (Museo di Palazzo Mansi + Museo nazionale di Villa Guinigi)

Dall'analisi del primo indicatore "contatto Whatsapp", risulta che nessuno dei siti web analizzati possiede tale *utility* per la comunicazione con l'utenza. Si potrebbe, pertanto, riflettere sull'inserimento di una simile funzionalità così da rendere più agevole e veloce lo scambio di informazioni con il pubblico ed essere più all'avanguardia.

Riguardo la bidirezionalità dei flussi informativi (possibilità di chat on-line e/o di realizzazione di sondaggi), presentano questo indicatore solamente i siti web di 9 dei musei analizzati<sup>64</sup>, pari al 7% (figura 2).

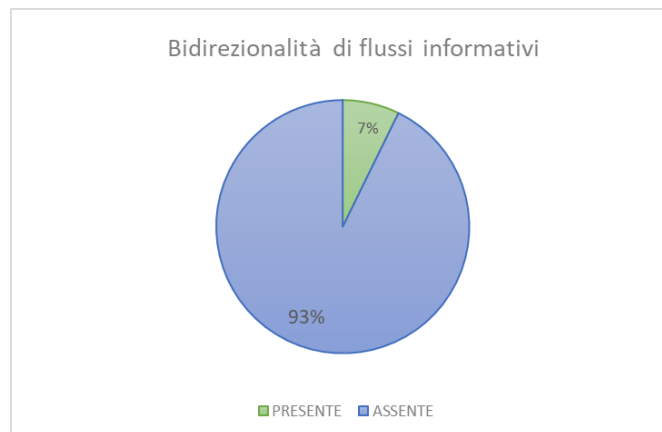


Figura 2. Bidirezionalità dei flussi informativi. (Fonte: elaborazione propria).

Riguardo l'indicatore "forum", non sono stati trovati rimandi a forum sui siti web analizzati o in rete.

Per quanto concerne le funzionalità innovative e/o elementi innovativi, 29 musei, pari al 22%, ne presentano nei loro siti web (figura 3). Tra gli elementi innovativi più frequenti si trovano la presenza di contenuti multimediali come video, audio, immagini particolarmente d'impatto per l'alta risoluzione, immagini in 3D, slide show. Mentre tra le funzionalità, ricorrono funzioni di consultazione di cataloghi, presenza di app, possibilità di svolgere tour virtuali<sup>65</sup>.

<sup>64</sup> In particolare, il Polo Museale dell'Abruzzo e il Parco Archeologico dell'Appia Antica forniscono all'utente un questionario di valutazione da scaricare in download. Non vi è una procedura informatizzata circa la valutazione, ma dalla presenza del modulo si può dedurre l'importanza data dai musei all'opinione dei visitatori e la volontà di migliorarsi. Caso diverso è invece il sito web della Pinacoteca di Brera che offre una sezione "Brera Ascolta" fornendo una funzionalità attraverso la quale l'utente può compilare un format online ed esprimere la propria opinione riguardo vari temi tra cui anche il livello di soddisfazione dello stesso sito web. Infine, si trovano il sito web della Reggia di Caserta e i blog del Museo Archeologico Nazionale delle Marche e del Museo Archeologico Nazionale di Firenze ove vi è la possibilità di lasciare commenti ai post del museo.

<sup>65</sup> Si ricordano, a titolo di esempio, il sito della Biblioteca Nazionale di Potenza che offre risorse digitali (cataloghi) con funzioni di consultazione avanzate; il sito del Museo Archeologico Nazionale di Napoli che propone un'area denominata "media Center" in cui vi è la possibilità di guardare servizi televisivi riguardanti il museo, venire a conoscenza di innovative app del museo (ideate per coinvolgere soprattutto la fascia di pubblico in età adolescenziale), modelli delle opere in 3D; il sito della Galleria degli Uffizi di Firenze che offre immagini ad altissima risoluzione. Un unicum è rappresentato dal sito della Galleria dell'Accademia che offre una funzione mediante la quale l'utente può scattare un "selfie" in compagnia del David ed un'altra mediante la quale l'utente può creare una cartolina vintage con l'immagine del David e spedirla virtualmente.

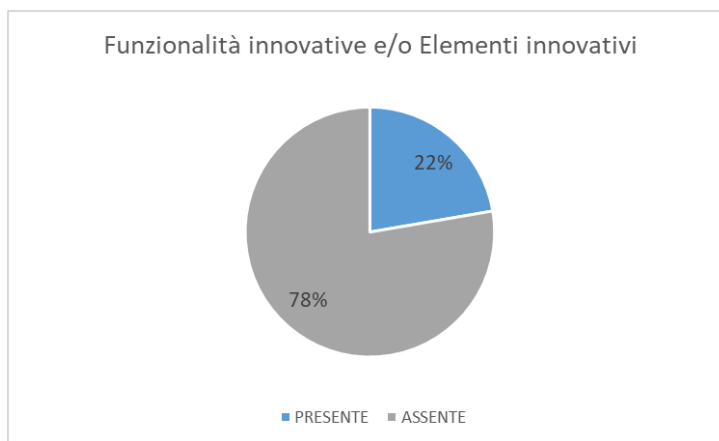


Figura 3. Funzionalità innovative. (Fonte: elaborazione propria).

Risultati non molto soddisfacenti sono relativi alla presenza di sezione “FAQ” (14 musei), icone che rimandano a canali social del museo (77 musei), area riservata ad operatori, blogger, stampa, etc. (21 musei), servizio newsletter (33 musei), app ufficiali a loro dedicate (10 musei), infine accessibilità dell’informazione (5 musei).

Solo l’11% dei musei statali italiani nei capoluoghi di provincia di proprietà del MIBAC ha nei loro siti web la sezione “FAQ” (figura 4); il 59% include nei siti web collegamenti a propri canali social (figura 5); il 16% prevede nei siti web l’area riservata ad operatori, blogger, stampa, etc. (figura 6); il 25% dispone del servizio Newsletter (figura 7); l’8% ha APP dedicate (figura 8); il 4% dispone di informazioni accessibili anche a chi è portatore di disabilità (figura 9); il 43% prevede la traduzione in lingua inglese del sito web (figura 10); il 25% dispone di un servizio di bigliettazione online (figura 11); il 14% prevede rimandi ad altri siti web (figura 12);

il 68% dispone di una sezione didattica e/o pubblicità di eventi con offerte ad hoc in particolare per scuole, bambini e famiglie (figura 12); il 70% ha una propria pagina Facebook istituzionale e il 58% apporta costanti aggiornamenti e risponde all’utente (figura 13).

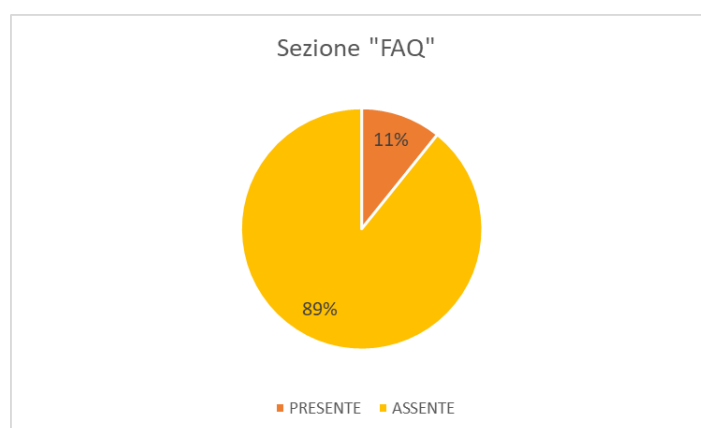


Figura 4. Sezione FAQ. (Fonte: elaborazione propria).



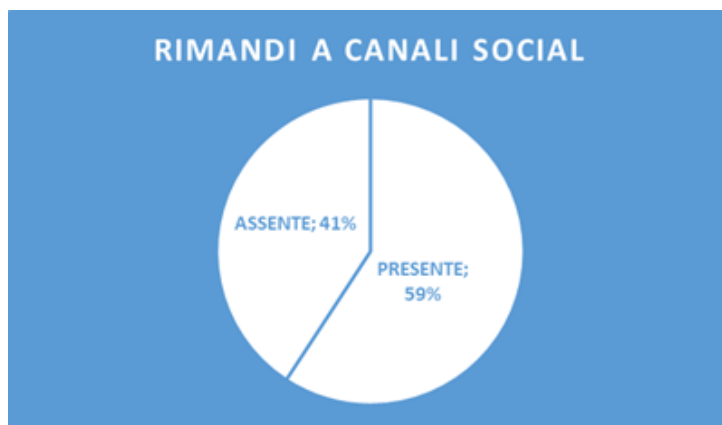


Figura 5. Rimandi a canali social. (Fonte: elaborazione propria).

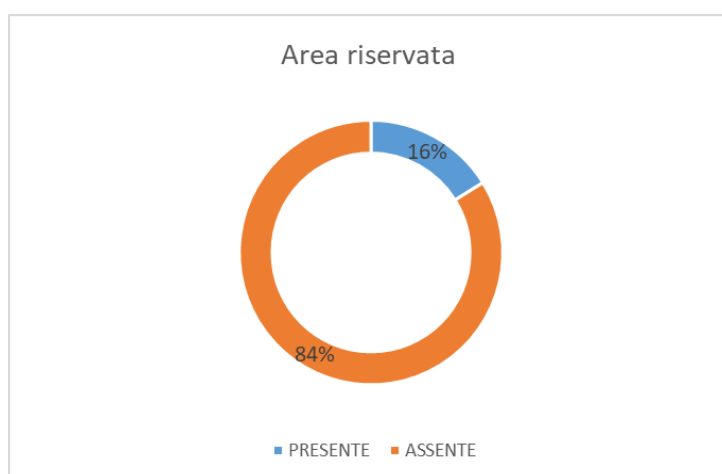


Figura 6. Disponibilità di area riservata. (Fonte: elaborazione propria).

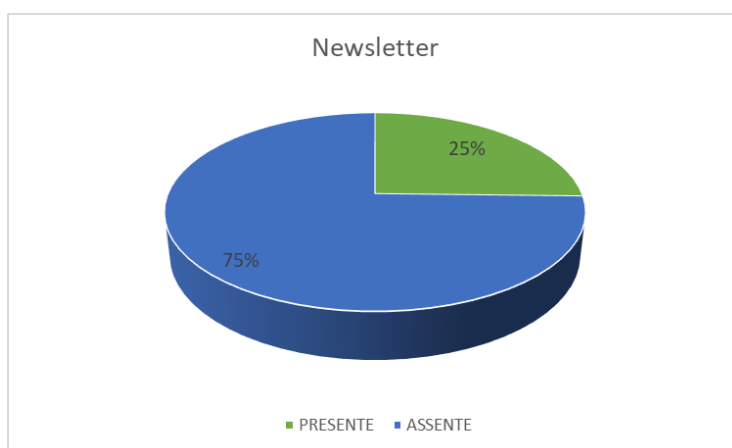


Figura 7. Disponibilità di Newsletter. (Fonte: elaborazione propria).

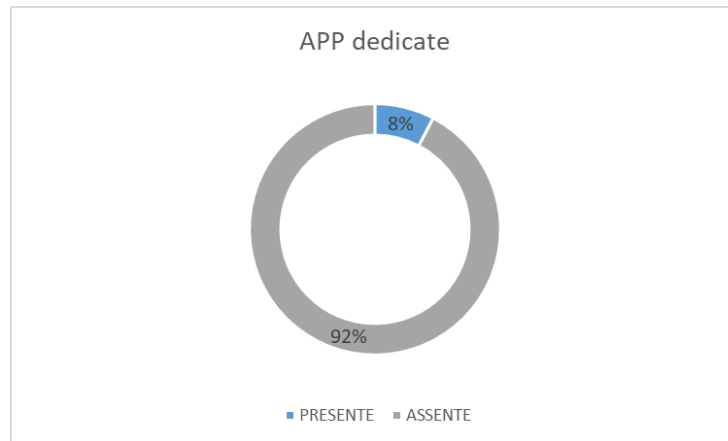


Figura 8. Disponibilità di App dedicate. (Fonte: elaborazione propria).



Figura 9. Accessibilità alle informazioni. (Fonte: elaborazione propria).

Un dato preoccupante riguarda la comunicazione internazionale, infatti l'analisi evidenzia un basso numero di musei (56) dotati di traduzione del loro sito web in lingua inglese (alcuni, in realtà, hanno una traduzione solo parziale). La restante parte o ha un sito web unicamente in lingua italiana, oppure presenta un'icona che rimanda alla funzione di traduzione della pagina (fittizia alla data della presente analisi). Tale mancanza risulta una non conformità rilevante in relazione ai volumi medi di visitatori stranieri.

Altro risultato critico, in un'epoca ormai digitale, che è emerso dall'indagine, riguarda la bassa diffusione della funzione di bigliettazione online (solo 33 musei, figura 11).



Figura 10. Lingua inglese. (Fonte: elaborazione propria).



Figura 11. Bigliettazione on line. (Fonte: elaborazione propria).

Risultati ottimi si riscontrano in riferimento alle indicazioni utili e alla sezione rassegna stampa, pubblicità e calendario degli eventi, infatti tutti i musei riportano sui propri siti web indicazioni utili e chiare come indirizzo, orari di apertura e chiusura, prezzi dei biglietti, etc. e un'area in cui sono raccolte notizie relative al museo, eventi, mostre, etc..

Altri risultati particolarmente positivi sono relativi alla presenza di link che rimandano ad altri siti web (infatti 112 musei prevedono tale modalità); alla presenza della sezione didattica e/o di pubblicità di eventi organizzati per bambini, famiglie, etc. dove viene proposta un'offerta *ad hoc* per un certo tipo di pubblico (89 musei); e alla gestione di una pagina Facebook ufficiale (91 musei, dei quali 76 apportano aggiornamenti frequenti e rispondono agli utenti, figure 12-14).

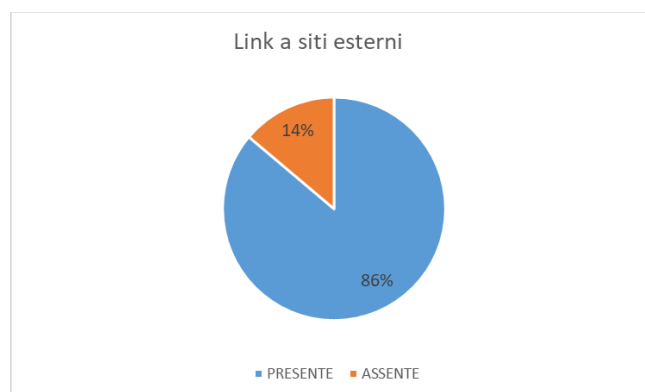


Figura 12. Link a siti esterni. (Fonte: elaborazione propria).

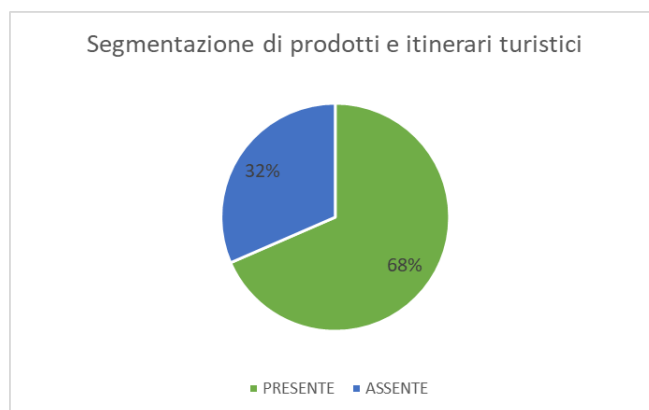


Figura 13. Segmentazione di prodotti e itinerari turistici. (Fonte: elaborazione propria).

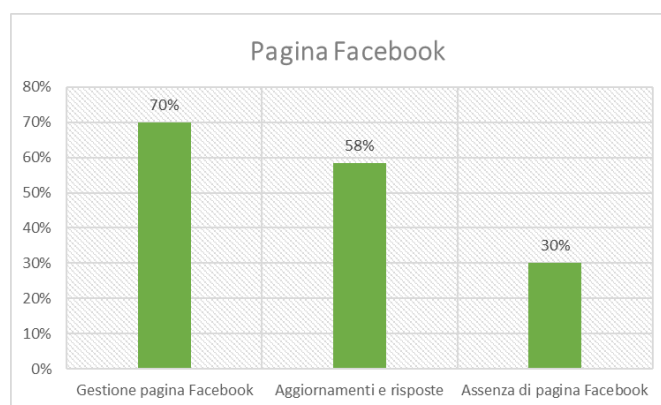


Figura 14. Disponibilità pagina facebook. (Fonte: elaborazione propria).

#### 4. Conclusioni

Gli studi hanno dimostrato, nelle ultime decadi, una propensione dei musei ad implementare siti web dei musei (Sarraf, 1999).

Una delle principali preoccupazioni di molti musei riguarda l'interrogativo circa la capacità della digitalizzazione del patrimonio culturale e della presenza online sul web, di influenzare positivamente o negativamente il numero di visite fisiche. Pertanto, da diversi anni ormai, la letteratura propone diversi esperimenti di valutazione che riguardano questo aspetto, soprattutto con riferimento proprio ai siti web dei musei, nonché alle caratteristiche e al comportamento dei loro web-visitatori (Booth, 1999; Falk et al. 2006, Falk, 2000). Di conseguenza, numerosi studi hanno concluso che un sito web attraente potrebbe effettivamente aumentare il desiderio di visitare fisicamente il museo per trovare ulteriori informazioni a riguardo, generando un effetto di amplificazione e non di esclusione tra web-visita e visita fisica (Schaller e Haley, 2004; Chadwick e Boverie, 1999). Infatti, Marty (2007) in uno studio su diversi siti di musei sostiene che la visita fisica e quella online di un museo si complementano l'una l'altra. Questo carattere del sito web è anche confermato dall'uso della tecnologia mobile. In

considerazione di quanto sopra, i musei dovrebbero avere un sito ben progettato per attirare più web-visitatori.

Dall'analisi proposta relativa allo specifico caso italiano, emerge una situazione intermedia rispetto all'alfabetizzazione informatica dei musei; i siti web osservati nel complesso hanno tutti gli elementi essenziali quali indicazioni utili all'utente per preparare la sua visita, collegamenti ad altri siti utili, sezione didattica, pubblicità di mostre ed eventi. C'è inoltre un'attenzione particolare al canale social Facebook, in quanto la maggior parte dei musei è dotato di una pagina istituzionale che aggiorna frequentemente. Le pagine, inoltre, offrono la possibilità all'utente di postare foto e commenti "taggando" il museo e di lasciare recensioni, con esternalità positive relative alla diffusione virale dell'immagine del museo ed alla sua reputazione. Da migliorare sono gli aspetti più specificamente legati all'innovazione e all'essere partecipativo. Inoltre, al fine del marketing, sarebbe utile la creazione di un sito web proprio per i musei che ne sono privi.

## 5. References

- Booth, B. (1999) Understanding the information needs of visitors to museums, *Museum Manag. Curatorship*, 17(2):139–157.
- Chadwick, J., Boverie, P. (1999) A survey of characteristics and patterns of behavior in visitors to a museum web site, in: D. Bearman, J. Trant (Eds.), *Museums and the Web*, Archives & Museum Informatics, Pittsburgh, PA, 1999.
- Chen, S.Y., Macredie, R.D. (2005) The assessment of usability of electronic shopping: a heuristic evaluation. *Int. J. Inf. Manag.*, 25:516–532.
- Chiang, H.H., Tsaih, R.-H., Han, T.S. (2016) Measurement development of service quality for museum websites displaying artifacts, in: R.H. Tsaih, T.S. Han (Eds.), *Managing Innovation and Cultural Management in the Digital Era: The case of the national Palace Museum*, Routledge Frontiers of Business Management.
- Cunliffe, D., Kritou, E., Tudhope, D. (2001) Usability evaluation for museum web sites, *Museum Manag. Curatorship* 19(3): 229–252.
- Davoli, P., Mazzoni, F., Corradini, E. (2005) Quality Assessment of Cultural Web Sites with Fuzzy Operators. *J. Comput. Inf. Syst.*, 44–57.
- Di Blas, N., Guermant, M.P., Orsini, C., Paolini, P. (2002) *Evaluating the Features of Museum Websites*, *Museums and the Web*: Selected Papers from an International Conference (6th, Boston, MA, April 17-20).
- Falk, J.H. (2006) The impact of visit motivation on learning: Using identity as a construct to understand the visitor experience. *Curator*, 49(2): 151–166.
- Falk, J.H., Dierking, L.D. (2000) *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*, Alta Mira Press, Walnut Creek, CA.
- Falk, J.H., Dierking, L.D. (2008) *Enhancing Visitor Interaction and Learning with Mobile Technologies. Digital Technologies and the Museum Experience*:

*Handheld guides and other media*. Alta Mira Press, Lanham, New York, Toronto, Plymouth.

Filippini-Fantoni, S., Stein, R., Bowman, G. (2012) *Exploring the Relationship between Visitor Motivation and Engagement in Online Museum Audiences, Museums and the Web*. The international conference for culture and heritage on line, April 11-14, San Diego, CA, USA.

Fotakis, A. (2008) Economides, Art, science/technology and history museums on the web. *Int. J. Digit. Cult. Electron. Tourism*, 1(1): 37–63.

Hasan, L. (2013) Heuristic Evaluation of Three Jordanian University Websites. *Informatics in Education*, 12(2): 231–251.

Hume, M., Mills, M. (2011) Building the sustainable iMuseum: is the virtual museum leaving our museums virtually empty? *Int. J. Non profit Volunt. Sect. Market.*, 16(3): 275–289.

Jabar, M.A., Usman, A.U., Sidi, F. (2014) Usability Evaluation of Universities' Websites, *Int. J. Inform. Process. Manage* 5(1): 437-451.

Kabassi, K. (2017) Evaluating websites of museums: State of the art. *Journal of Cultural Heritage*, 24:184–196

Karoulis, A., Sylaiou, S., White, M. (2006) Usability Evaluation of a Virtual Museum Interface, *Informatica*, 17(3): 363–380.

Lazarinis, F., Kanellopoulos, D., Lalos, P. (2008) Heuristically Evaluating Greek e-Tourism and e-Museum Websites. *Electron. J. Inform. Syst. Eval.*, 11(1) (2008): 17–26.

Lewis, C., Rieman, J. (1994) *Task-centered User Interface Design: A Practical introduction*. University of Colorado, Boulder.

Lin, A.C.H., Fernandez, W.D., Gregor, S. (2012) Understanding Web Enjoyment Experiences and Informal Learning: A Study in a Museum Context. *Decis. Support Syst.*, 53(4):846–858.

Lopatovska, I. (2015) Museum website features, aesthetics, and visitors' impressions: a case study of four museums. *Museum Manag, Curatorship*, 30 (3): 191–207.

Majid, R.A., Hashim, M., Jaabar, N.A. (2014) An Evaluation on the Usability of E-Commerce Website Using Think Aloud Method. *New Perspectives in Information Systems and Technologies*, 2(276): 289–296.

Maravelakis, A., Konstantaras, A., Kritsotaki, D. Angelakis, M. (2013) Analysing User Needs for a Unified 3D Metadata Recording and Exploitation of Cultural Heritage Monuments System. *Adv. Visual Comput. Lect. Notes. Comput. Sci.*, 138–147.

Marty, P. (2011) My lost museum: User expectations and motivations for creating personal digital collections on museum websites, *Library Inform. Sci. Res.* 33: 211–219.

Olsina Santos, L. (1999) Web-site quality evaluation method: a case study of museums. *Proceedings 2nd Workshop on software engineering over the Internet, ICSE*.

- Olsina Santos, L. (1999) *Web-site quality evaluation method: a case study of museums*. Proceedings 2nd Workshop on software engineering over the Internet, ICSE.
- Othman, M.K., Petrie, H., Power, C. (2013) Measuring the usability of a smartphonedelivered museum guide. The 9th International Conference on Cognitive Science. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, 97: 629–637.
- Pallas, J. (1999) Economides, Evaluation of art museums' web sites worldwide. *Inform. Serv. Use.*, 28(1):45–57.
- Pallud, J., Straub, D.W. (2014) Effective Website Design for Experience-Influenced Environments: The Case of High Culture Museums. *Inform. Manage.*, 51(3): 359–373.
- Reeves, T.C. (1993) *Evaluating technology-based learning*, in: G.M. Piskurich (Ed.), *The ASTD Handbook of Instructional Technology*, McGraw-Hill, New York, 15.1–15.32.
- Sarraf, S. (1999) A survey of museums on the web: Who uses museum websites? *Curator*, 42(231): 43.
- Schaller, D., Haley Goldman, K. (2004) Exploring Motivational Factors and Visitor Satisfaction in *On-line Museum Visits*, in: D. Bearman, J. Trant (Eds.), *Museums and the Web: Proceedings*.
- Theocharidis, A.I., Nerantzaki, D.M., Vrana, V., Paschaloudis, D. (2014) Use of the web and social media by Greek museums. *Int. J. Cult. Digit. Tourism*, 1(2): 8–22.
- van Welie, M., Klaasse, B. (2004) *Evaluating Museum Websites using Design Patterns*. Technical report number: IR-IMSE-001, Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Vatankhah, N., Wei, K.T., Letchmunan, S. (2014) Usability Measurement of Malaysian Online Tourism Websites. *Int. J. Soft. Eng. Appl.*, 8(12):1–18.