

Corso di laurea in Design e comunicazione visiva

Anno accademico 2020/21

# Design per la fruizione digitale del patrimonio culturale.

Analisi di strumenti, competenze, e nuovi ruoli del designer nei processi di valorizzazione dei beni culturali attraverso il mezzo digitale.

Candidato: Valerio Obino

Relatore: Marco Bozzola

Correlatore: Lorenzo Savio

#### Introduzione

L'Italia è il paese con il maggior numero di siti UNESCO patrimonio dell'umanità. Questo dato è indicativo dell'importanza del patrimonio culturale del nostro paese, non solamente per la quantità di beni riconosciuti estremamente elevata, ma anche per le opportunità che ciò offre. Saper sfruttare al meglio il patrimonio, infatti, significa contribuire allo sviluppo di una società sotto vari punti di vista; a partire dal grado di istruzione e di consapevolezza dei cittadini, passando per la maggiore coscienza della propria cultura, fino ad arrivare al ritorno economico che, come si è dimostrato, è possibile ottenere da una buona gestione del patrimonio culturale. La valorizzazione del patrimonio, dunque, deve evolvere e saper sfruttare tutte le possibilità offerte dal mondo contemporaneo per riuscire a comunicare i propri valori ad un pubblico sempre più vasto e globale e rendersi accessibile a tutte le classi sociali al fine di contribuire al miglioramento dell'intera società. Nel periodo storico che stiamo vivendo, reso unico dall'attuale crisi sanitaria, molti settori hanno sfruttato le possibilità offerte dagli strumenti digitali disponibili e il settore della cultura non è stato da meno. Questa situazione infatti ha rappresentato un forte impulso all'implementazione dell'utilizzo di tali strumenti per i musei che intendono portare avanti la propria mission anche se gli utenti non possono usufruire di esperienze dirette.

Lo scopo dello studio è quello di analizzare in primo luogo lo stato della digitalizzazione del patrimonio culturale italiano messa in atto da parte dei musei e successivamente descrivere quali sono in particolare le strategie che sfruttano strumenti digitali per migliorare l'esperienza da parte degli utenti, per arrivare a definire quali sono le competenze e i ruoli dei designer che operano in questo ambito.

Partendo dai risultati di questa mappatura sono individuate le competenze e gli ambiti di specializzazione richieste ai designer al fine di operare in questo campo e quali sono le principali professionalità con cui confrontarsi.

## **INDICE**

Introduzione	3
Capitolo 1	IL PATRIMONIO
•	CULTURALE
	1.1 Definizione di patrimonio e 9 beni culturali
	1.2 Normativa di riferimento 14 Evoluzione storica della normativa Normativa nazionale Normativa comunitaria Normativa internazionale
	1.3 Enti preposti alla tutela del 22 patrimonio
	1.4   Musei in Italia 24   Il sistema museale nazionale – SMN

#### Capitolo 2 **STRATEGIE DIGITALI** 2.1 Stato attuale della 31 digitalizzazione 2.2 Casi studio 36 Iniziative durante il lockdown Strategia digitale dei musei 2.3 Mappatura strumenti digitali 59 **RUOLO DEL** Capitolo 3 **DESIGNER** 3.1 Ruolo del designer nella 65 progettazione e realizzazione degli strumenti digitali. 3.2 Progettare l'esperienza 69 3.3 Design come risorsa per gli 74 istituti culturali

Conclusioni 78

# IL PATRIMONIO CULTURALE

## 1.1 Definizione di patrimonio e beni culturali

La definizione di **patrimonio culturale** è complessa ed è stata oggetto di lunghi dibattiti, ma fornire una definizione univoca, per un concetto così remoto e che si è evoluto insieme alle società nel tempo, potrebbe dimostrarsi un compito meno semplice di quanto si possa immaginare.

Un valido punto di partenza per la definizione del concetto può essere l'analisi etimologica.

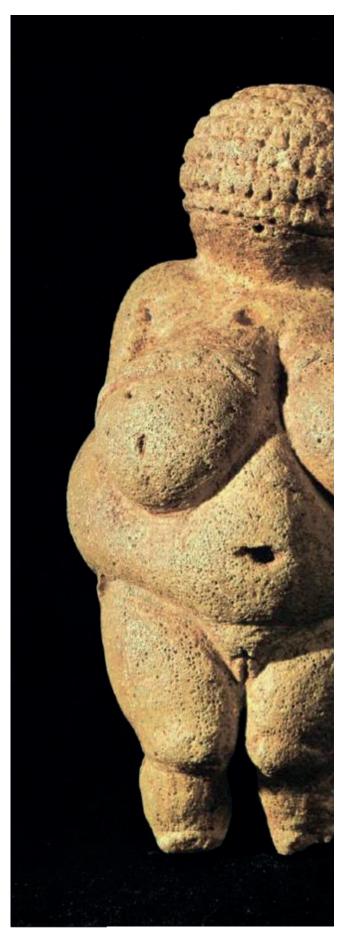
In latino il termine patrimonium nasce dall'unione di pater, 'padre', con il suffisso -monium riconducibile ad alimonium, 'nutrimento' (àlere, 'nutrire'), ed era usato per indicare l'insieme delle cose possedute dal pater familias (il 'padre di famiglia') destinate a diventare poi nutrimento, in senso lato, per i suoi eredi. Dunque, il passato che si conserva per essere trasmesso ai figli, alle generazioni future.

La parola **cultura** è anch'essa di origine latina e va ricondotta al verbo còlere, 'coltivare', da cui deriva il vocabolocultus che tra i suoi significati annovera, sì, la 'coltivazione dei campi' da una parte e il 'culto' in senso religioso dall'altro, ma anche il 'modo di vivere', la 'civiltà'.

Dunque, osservando i significati affiancati di entrambi i termini, il patrimonio culturale è l'**eredità** posseduta da una società, la memoria di ciò che questa ha prodotto e trasmesso nel tempo. Ogni civiltà costruisce il proprio futuro partendo da questa eredità, sulla quale si basano i contributi contemporanei che ne garantiscono l'avanzamento.

A partire dal periodo successivo alla Seconda Guerra Mondiale¹ il dibattito sul significato di bene culturale è tornato centrale, anche a seguito delle massicce distruzioni del patrimonio,

La Convenzione per la protezione dei beni culturali in caso di conflitto armato adottata all'Aia nel 1954 a seguito della massiccia distruzione del patrimonio culturale durante la seconda guerra mondiale, è il primo trattato internazionale a vocazione mondiale riferito esclusivamente alla tutela del patrimonio culturale in caso di conflitto armato.



dibattito che ha progressivamente coinvolto un numero sempre maggiore di nazioni. Durante un'assemblea dell'**ICOMOS**<sup>2</sup> nel 1999 è stata elaborata una definizione del concetto di patrimonio culturale che ancora oggi rappresenta un punto di riferimento per la comunità internazionale che opera nel settore:

«Il patrimonio culturale è un concetto ampio che include l'ambiente naturale cosìcome quello culturale. Comprende paesaggi, luoghi storici, siti e ambienti costruiti dall'uomo, così come la biodiversità, le collezioni, le pratiche culturali del passato e del presente, le esperienze di vita e la conoscenza. Esso registra ed esprime i lunghi processi di sviluppo storico, che formano l'essenza delle diverse identità nazionali, regionali, indigene e locali ed è parte integrante della vita moderna. È un punto di riferimento dinamico e uno strumento positivo per la crescita e il cambiamento. Il patrimonio culturale specifico e la memoria collettiva di ciascuna località o comunità non è sostituibile ed è una base importante per lo sviluppo presente e futuro.»

L'ICOMOS, fondato nel 1964 in seguito alla stesura della Carta di Venezia<sup>3</sup>. è una organizzazione internazionale non governativa che ha principalmente lo scopo di promuovere la teoria, la metodologia e le tecnologie applicate alla conservazione, alla protezione e alla valorizzazione dei monumenti e dei siti di interesse culturale e fornisce consulenza al Comitato del patrimonio mondiale dell'UNESCO sui Patrimoni dell'umanità. Dell'ICOMOS fanno parte più di 10.000 membri attivi, provenienti da nazioni diverse ed esperti in diversi settori come la storia, la storia dell'arte, dell'architettura, l'archeologia, l'antropologia e la geografia per citare solamente i più comuni.

<sup>2</sup> Consiglio Internazionale dei Monumenti e dei Siti, è un'organizzazione non governativa advisory body dell'U-NESCO.

La Carta di Venezia per il restauro e la conservazione di monumenti e siti del 1964 è un documento redatto con l'intento di fissare un codice di standard professionali e le linee guida che costituissero un quadro di riferimento internazionale per disciplinare le modalità con cui condurre interventi di conservazione e restauro di monumenti e manufatti architettonici, e di siti storici e archeologici.



In Italia l'espressione "bene culturale" inizia ad essere utilizzato con frequenza a partire dal 1963, anno in cui la **commissione Franceschini** viene incaricata dal governo dell'epoca di stilare un primo elenco per la definizione del patrimonio culturale nazionale. Il valore di questa commissione sta anche nell'aver formulato una nuova definizione di patrimonio culturale, "testimonianza materiale avente valore di civiltà" che ha rappresentato il punto di partenza per tutta la legiferazione degli anni successivi.

Una volta definito cosa si intende in maniera generica per patrimonio culturale, veniamo alla definizione dei singoli elementi che costituiscono il patrimonio. Esso comprende un insieme estremamente eterogeneo e ampio di singoli "beni" che rappresentano una testimonianza concreta della cultura, storia e tradizione prodotta da una società di un determinato territorio e periodo storico. Definire cosa può far parte del patrimonio culturale non è sempre una operazione univoca, poiché epoche e contesti differenti generano necessariamente differenti sistemi di valori sociali, dunque anche i beni considerati degni di far parte del patrimonio culturale variano in base al contesto.

Oggi il vasto e diversificato insieme di beni che compone il patrimonio culturale di una nazione o territorio può essere categorizzato secondo diverse declinazioni. La prima distinzione viene fatta tra i beni materiali e i beni immateriali, due categorie dotate di caratteristiche chiaramente molto diverse tra loro; nella prima rientrano tutti i beni che hanno una dimensione fisica definita e stabile, ossia opere d'arte.

manoscritti, monumenti, ma anche porzioni di territorio rurale o urbano; i beni che fanno parte di questa categoria possono essere ancora distinti in beni materiali mobili, beni che possono essere spostati senza pregiudicarne l'integrità strutturale, ed immobili, che sono stabilmente ancorati al suolo e non possono essere spostati. La categoria dei beni immateriali, entrata a far parte della classificazione dei beni culturali solo di recente<sup>4</sup>, è composta invece da beni non dotati di una dimensione fisica, che esistono soltanto nel momento in cui avvengono ma che rappresentano comunque una testimonianza di civiltà come tradizioni, espressioni orali, consuetudini sociali, eventi rituali e festivi. Queste pratiche descrivono la scansione della vita in uno specifico territorio, rappresentano le origini di una comunità e come questa si è adattata ed evoluta per sfruttare al meglio le caratteristiche del contesto ambientale in cui si è stabilita. Inoltre, i beni culturali possono essere categorizzati e catalogati in base alla loro tipologia secondo macrogruppi quali: beni storici e artistici, archivistici e librari, archeologici, architettonici, paesaggistici, etnoantropologici, fotografici e cinematografici, musicali, naturalistici, numismatici, scientifici e tecnologici.

Operare nel campo del patrimonio culturale presuppone come prima azione la tutela del patrimonio: le azioni di **tutela** partono sempre dal riconoscimento di un determinato bene come valido testimone di civiltà e dunque il riconoscimento di questo come portatore di valore per la società. Una volta individuato il bene culturale si procede quindi con strategie che ne garantiscano la protezione, la conservazione, dove necessario il restauro e la valorizzazione. La **conservazione** comprende ogni attività svolta con

<sup>4</sup> L'UNESCO ha adottato nel 2003 la Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio culturale immateriale, ratificata dall'Italia nel 2007.

lo scopo di mantenere l'integrità fisica e funzionale di un artefatto in maniera coerente e programmata, i passaggi principali della conservazione di un bene sono solitamente: studio (conoscenza approfondita del bene), prevenzione (azioni che minimizzano le situazioni di rischio connesse al bene e al contesto in cui si colloca), manutenzione (monitoraggio costante delle condizioni del bene), restauro (intervento diretto sul bene al fine di recuperarne parte dell'integrità fisica). Preservare fisicamente il patrimonio è sicuramente il primo imprescindibile passo della conservazione, ma non può essere certo l'unica azione da compiere; è infatti fondamentale promuovere e garantire la fruizione del patrimonio al pubblico; promuovere la cultura, infatti significa diffondere la conoscenza del proprio patrimonio e storia. Con il termine valorizzazione si intende qualsiasi attività svolta con lo scopo dimigliorare le condizioni di conoscenza del patrimonio culturale e ad incrementarne la fruizione da parte del pubblico, così da diffondere i valori rappresentati da un determinato bene.

## 1.2 Normativa di riferimento

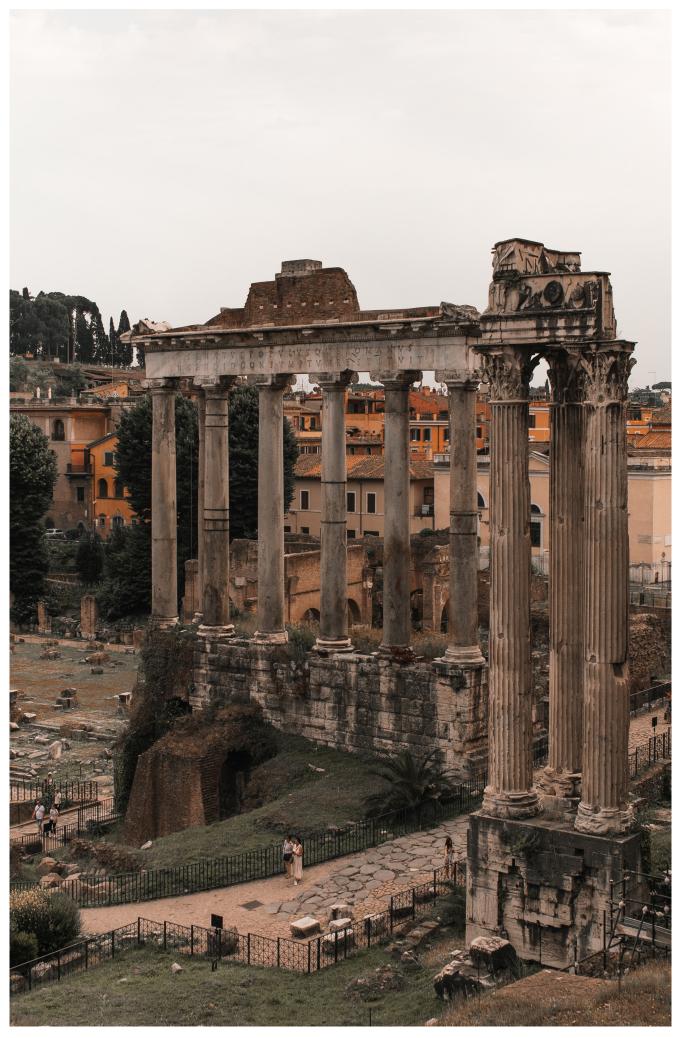
## Evoluzione storica della normativa

Come detto nel precedente paragrafo, da sempre si è discusso di patrimonio culturale, di quale fosse il suo **valore** e come tutelarlo al meglio. Già in epoca romana le statue e i marmi in generale venivano considerati "res populi romani", da cui deriva la loro inalienabilità anche nel caso in cui fossero di proprietà privata.

In tempi più recenti, chi ha governato il territorio italiano si è sempre confrontato con la presenza di un massiccio patrimonio culturale. Nel periodo medievale, ad esempio, ci si rese conto dell'importanza di cui si faceva portatore il patrimonio culturale, valori non solo artistici e storici ma anche etici e civili. Fu guesta considerazione a portare all'idea che i monumenti e i beni culturali costituivano la rappresentazione della città in cui si trovavano. Nel 1347 Francesco Petrarca denunciò<sup>1</sup> la condizione di degrado in cui si trovavano le opere, specialmente quelle architettoniche, della città di Roma, sollecitando l'intervento tempestivo del governo pontificio.

Il primo a ricoprire il ruolo di soprintendente delle antichità della città di Roma fu Raffaello Sanzio. nominato da Papa Leone X nel 1514. Raffaello evidenziò subito il pessimo lavoro svolto dai pontefici passati dal punto di vista della tutela del patrimonio che aveva contribuito a rendere famoso ovunque il nome della città di Roma. La prima azione di Raffaello come soprintendente fu quella di procedere con la stesura di un elenco e mappatura al fine di salvaguardare le architetture storiche che in quel periodo venivano sfruttate per ricavare materiale da costruzione.

14



Infatti, è dal sedicesimo secolo che vennero promulgate diverse leggi per la salvaguardia del patrimonio artistico e storico, specialmente nello stato pontificio che ha tracciato la linea per questo tipo di intervento, seguita più o meno fedelmente dagli altri stati dell'Italia preunitaria.

Altro punto fondamentale nell'evoluzione della normativa dei beni culturali è sicuramente l'editto del Cardinale Pacca, promulgato a Roma il 7 aprile 1820, primo provvedimento ufficiale riguardante espressamente "sopra le antichità e gli scavi" concentrato intorno ai tre punti principali: catalogazione del patrimonio, divieto di esportazione dei beni, e proprietà statale delle opere rinvenute nel sottosuolo. Questo editto ha posto le basi per tutto il successivo ordinamento.

Successivamente all'unificazione dell'Italia, la prima legge emanata che ordinò e definisce il settore dei beni culturali è stata la legge Rosadi-Rava<sup>2</sup>, che riprese i principi dell'editto Pacca quasi un secolo dopo.

Durante il Ventennio fascista vennero promulgate due leggi che hanno costituito la base dell'ordinamento italiano fino al 1999: la prima è la legge Bottai<sup>3</sup>, riguardante "la tutela delle cose di interesse artistico e storico", mentre la legge 1497/1939 ordina "la protezione delle bellezze naturali".

Nel periodo successivo all'emanazione legislativi che riguardano l'ambito del patrimonio culturale. Nel 1963 la

- della Costituzione dalla Repubblica italiana sono stati diversi gli interventi
- Legge 364/1909 2
- 3 legge 1089 / 1939
- «Appartengono al patrimonio culturale della Nazione tutti i beni aventi come riferimento alla storia della civiltà. Sono assoggettati alla legge i beni di interesse archeologico, storico, artistico, ambientale e paesistico, archivistico e librario e ogni altro bene che costituisca testimonianza materiale avente valore di civiltà».
- d.P.R. 805/1975 5
- d. lg. 368/1998 6
- 7 d.lg. 490/1999
- d.lg. 42/2004

già citata commissione Franceschini formula una nuova e importante definizione di patrimonio culturale<sup>4</sup>; nel 1974 viene istituito il Ministero per i Beni culturali e ambientali<sup>5</sup>, più di venti anni dopo è diventato il Ministero per i Beni e le attività culturali<sup>6</sup>, ampliandone significativamente l'ambito di competenza. Nel 1999 viene emanato il Testo Unico<sup>7</sup>, che riuniva in 166 articoli tutto l'ordinamento in materia. Fino ad arrivare all'introduzione nel 2004 del Codice dei Beni culturali e del paesaggio<sup>8</sup> tuttora in vigore.

#### Normativa nazionale

Tra i principi **fondamentali** della Costituzione italiana<sup>9</sup> è importante notare che è presente, nell'articolo 9, un articolo che definisce la posizione dello Stato italiano riguardo al patrimonio culturale. Questo recita:

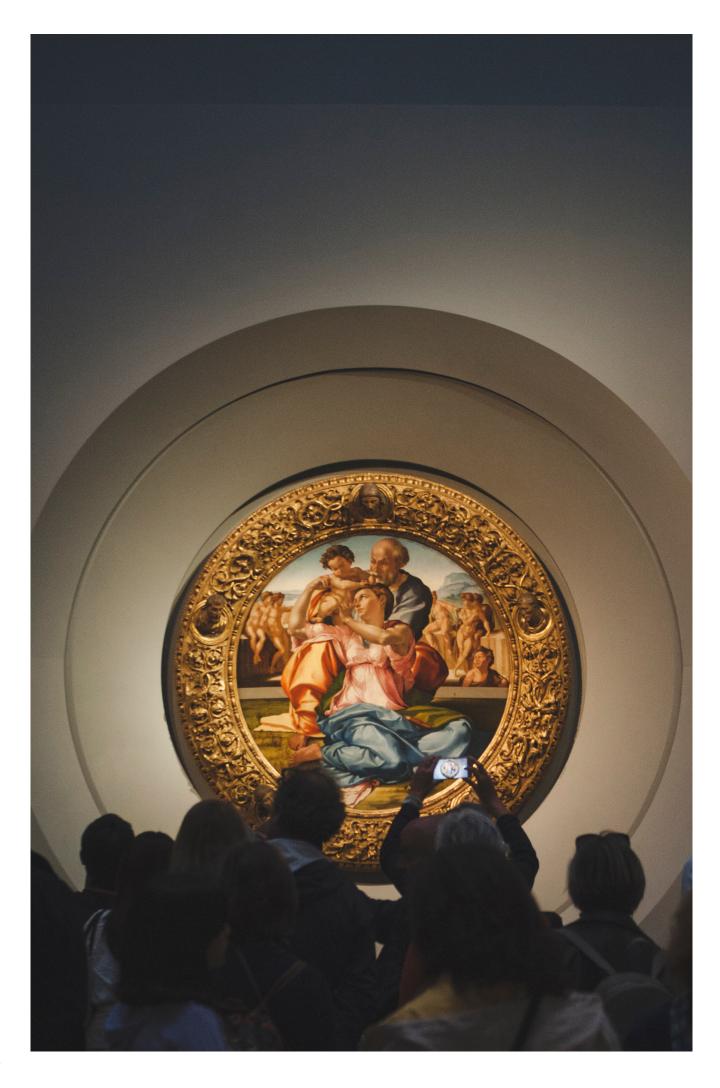
"La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione."

Lo Stato italiano, dunque, annovera tra i suoi compiti principali quelli di protezione e valorizzazione del proprio patrimonio culturale, riconoscendone il valore.

Il riferimento normativo che regola l'amministrazione del patrimonio culturale oggi è il Codice dei beni culturali e del paesaggio, a cui ci riferiremo d'ora in avanti semplicemente come "Codice", emanato con il decreto legislativo numero 42 del 22 gennaio 2004, esso attribuisce al Ministero della Cultura i compiti di tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio culturale italiano. Il Codice è composto da 184 articoli e un allegato, strutturato in cinque parti: le disposizioni generali, i beni culturali, i beni paesaggistici, le sanzioni e le disposizioni transitorie; l'allegato elenca beni soggetti a specifiche disposizioni sulla loro circolazione. Il Codice riprende l'ordinamento precedente e introduce alcune novità, come l'unificazione per la prima volta delle nozioni di beni culturali e beni paesaggistici. Inoltre, è interessante prestare attenzione alla definizione di cosa viene considerato bene culturale secondo il Codice; nell'Art. 10 si afferma che:

«sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico [...] le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico; gli archivi e i singoli documenti dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico; le raccolte librarie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico; le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante [....]; gli archivi, i singoli documenti, le raccolte librarie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale; le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose; le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.»

Si tratta di un insieme molto vasto che comprende elementi dotati di caratteristiche estremamente diverse tra loro, ma che hanno in comune il fatto di rappresentare l'evoluzione culturale di una società o di un territorio.



## Normativa comunitaria

I doveri di uno stato riguardo la tutela del proprio patrimonio culturale derivano non soltanto dalle leggi nazionali, ma anche da convenzioni internazionali. I testi legislativi di questo tipo impongono l'osservanza di certi principi sia agli stati che hanno contribuito alla loro formulazione, sia agli stati che intendono sottostarvi. Quando lo Stato italiano ratifica una convenzione internazionale, esso decide di sottostare alla sua applicazione come se il testo normativo fosse prodotto autonomamente dall'Italia.

Il **sistema legislativo europeo** non ha prodotto una definizione di bene culturale, per questo motivo occorre fare riferimento a cosa viene considerato bene culturale dall'ordinamento italiano.

Il diritto comunitario regola l'ambito dei beni culturali secondo diversi aspetti.

Innanzitutto, vanno citate le norme riguardanti la circolazione delle merci all'interno dei confini dell'Unione europea, regolate dal trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE)10, che garantisce la libertà di circolazione per le merci dei paesi membri. L'Art. 30 del trattato, però, dà la possibilità agli stati di porre dei limiti alla libera circolazione di merci in casi specifici, in base a: «giustificati motivi di moralità pubblica, di ordine pubblico, di sicurezza pubblica di tutela della salute della vita della persone e degli animali o di preservazione dei vegetali di protezione del patrimoni artistico, storico o archeologico nazionale o di tutela della proprietà industriale o commerciale». Grazie a questo articolo i singoli stati membri possono esercitare un maggiore controllo sopra il proprio patrimonio culturale.

Il trattato di **Maastrict**<sup>11</sup> (1992) e le sue successive modifiche, con un titolo dedicato appositamente alla cultura, ha consentito all'Unione europea di stabilire dei programmi per la tutela, divulgazione e sviluppo della cultura in Europa. In questo contesto le azioni dell'Unione europea mirano a favorire la cooperazione tra gli operatori dei diversi stati membri e ad integrare le loro iniziative, nel rispetto delle diversità nazionali o territoriali, al fine di valorizzare il patrimonio comune.

Il regolamento CEE 3911/92 prevede il controllo preventivo riguardo l'uscita dei beni culturali dal territorio europeo. Il regolamento prevede la possibilità di negare l'autorizzazione al trasferimento di un bene "qualora i beni culturali siano contemplati da una legislazione che tutela il patrimonio nazionale avente valore storico, archeologico, nello Stato membro di cui trattasi".

Con la direttiva 93/7/CEE la Comunità europea si è dotata di uno strumento per attuare la restituzione di beni culturali usciti illecitamente dal territorio di uno stato.

Il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, insieme al trattato sull'Unione europea, è uno dei trattati fondamentali dell'Unione europea. Assieme costituiscono le basi fondamentali del diritto primario nel sistema politico dell'UE.

Trattato di Maastricht, o Trattato sull'Unione europea (TUE), definisce i tre pilastri dell'Unione europea, fissando le regole politiche e i parametri economici e sociali necessari per l>ingresso dei vari Stati aderenti nella suddetta Unione.

### Normativa internazionale

A livello **interazionale** l'approccio verso le politiche che si occupano di beni culturali manifestano posizioni spesso molto distanti. Il principale punto di confronto si manifesta tra stati che possiedono un patrimonio culturale importante e che di conseguenza mirano a politiche di protezionismo commerciale e altri stati, principalmente acquirenti, con un approccio più liberista ed ostile alle politiche di restituzione.

Il diritto internazionale per i beni culturali è caratterizzato sia da convenzioni internazionali che si occupano di tutela diretta dei beni culturali, sia da altri trattati che indirettamente ne influenzano la disciplina; tra questi rientrano gli accordi istitutivi di organizzazioni internazionali come l'**UNESCO**<sup>12</sup>, che ha svolto sia un ruolo di raccomandazione agli stati che di promotore delle convenzioni internazionali rivolte alla protezione dei beni culturali, prevenzione e repressione del traffico illecito.

La convenzione UNESCO del 1970<sup>13</sup> riguarda la proibizione e prevenzione di importazioni ed esportazioni illecite di beni culturali. Le categorie di beni da considerare beni culturali sono inserite nell'allegato della convenzione, dunque considerati tali a prescindere dalle singole definizioni statali. I Paesi firmatari riconoscono che la movimentazione dei beni culturali senza l'osservanza dei dispositivi della convenzione è illecita. Tale convenzione però si è dimostrata carente nel sistema di controllo e nelle procedure di restituzione. L'impegno internazionale

per limitare i traffici illeciti ha visto come parte attiva sia l'UNESCO che UNIDROIT<sup>14</sup>.

Il 24 giugno 1995 è stata firmata a Roma la **Convenzione UNIDROIT** per favorire la restituzione di beni culturali esportati illecitamente. L'Italia ne ha disposto l'esecuzione con la legge numero 233 del 7 giugno 1999.

La convenzione UNESCO del 1972<sup>15</sup> riguarda la protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale. Le azioni stabilite da questa convenzione si basano sull'impiego di **liste**. Infatti, è stata compilata la "lista del patrimonio mondiale" nella quale vengono inseriti i siti di eccezionale valore universale sia per il patrimonio culturale che per quello naturale. Ad essa viene affiancata la "lista del patrimonio mondiale in pericolo" che identifica i beni minacciati dal pericolo di distruzione e per i quali è richiesto l'intervento nazionale ed internazionale.

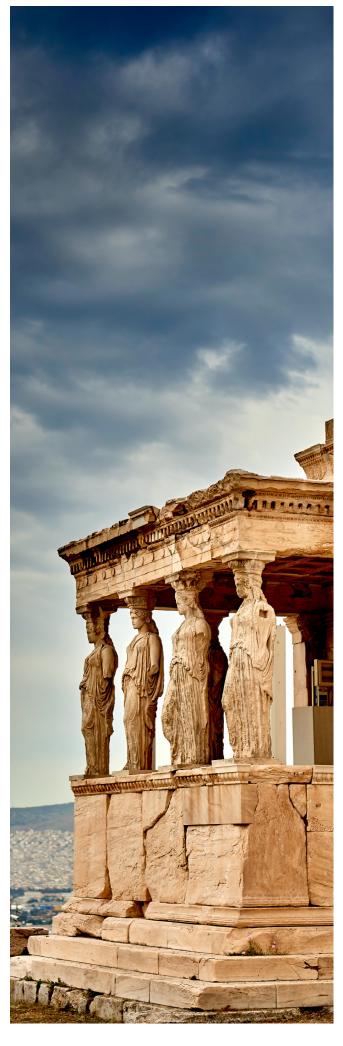
Il bisogno di porre regole per impedire il danneggiamento dei beni del patrimonio culturale emerge con forza in caso di conflitti armati tra paesi. Tra le convenzioni che hanno come oggetto la protezione dei beni culturali in caso di conflitto armato. va citata la convenzione dell'Aja del 1954, con i relativi protocolli per vietare l'esportazione dei beni dal territorio di un Paese occupato. Tale convenzione si applica anche alla parte in guerra che non ha aderito. Il trattamento dei beni culturali durante i conflitti è regolato sia in caso di conflitto interno che internazionale.

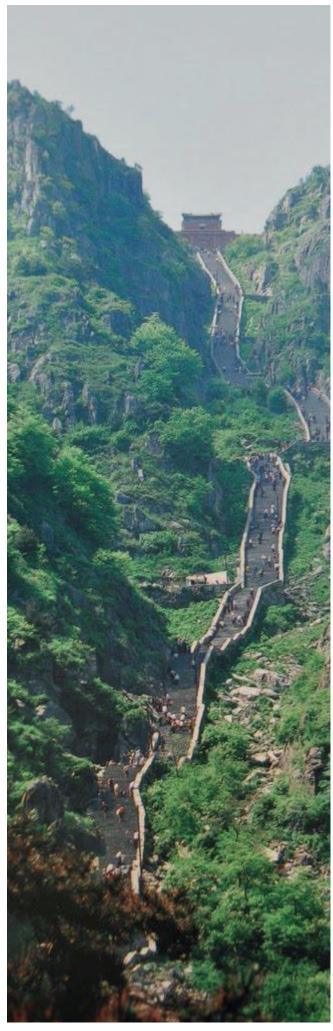
Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura.

Convenzione internazionale di Parigi del 14 novembre 1970, ratificata con la Legge 30 ottobre 1975, n. 873

<sup>14</sup> Istituto internazionale per l'unificazione del diritto privato, è un'organizzazione internazionale che persegue l'armonizzazione del diritto internazionale privato.

<sup>15</sup> Convenzione di Parigi del 21 novembre 1972 recante «tutela del patrimonio culturale e naturale mondiale», ratificata con la Legge 6 aprile 1977 n. 184.





# 1.3 Enti preposti alla tutela del patrimonio

Il Ministero per i Beni Culturali e ambientali fu istituito nel 1975¹ per opera del suo primo ministro, Giovanni Spadolini. Lo scopo per cui è stato istituito era quello di concentrare competenze e funzioni che riguardavano il patrimonio culturale e ambientale, fino ad allora divise tra il ministero della Pubblica Istruzione, degli Interni, e Presidenza del Consiglio dei ministri. Questo per garantire la gestione integrata ed efficace di un settore estremamente rilevante per lo sviluppo della nazione.

Oggi il ministero prende il nome di **Ministero per la cultura**<sup>2</sup>, al suo capo è posto il ministro Dario Franceschini. Il ministero ha una struttura piuttosto complessa e comprende uffici in sua diretta collaborazione, uffici propri e uffici periferici.

Le strutture centrali, ossia uffici in collaborazione diretta con il ministero sono: ufficio del gabinetto, la segreteria del ministro, ufficio legislativo, ufficio stampa e comunicazione e le segreterie dei sottosegretari.

Gli organi centrali del ministero comprendono un segretariato generale e undici direzioni generali.

Per il ministero, inoltre, operano quattro diversi organi consultivi di carattere tecnico-scientifico e sette comitati tecnico-scientifici che forniscono servizi di consulenza e monitoraggio.

L'organizzazione degli organi periferici è piuttosto complessa, da precisare il fatto che il ministero, fatta eccezione per i beni archivistici, non ha competenza sulle tre regioni autonome Sicilia, Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta. Al vertice della struttura perifierica si trovano i diciassette segretariati regionali che coordinano le attività in ogni regione, coinvolgendo le soprintendenze di archeologia, belle arti e paesaggio, gli archivi di stato, le biblioteche pubbliche statali, le diciassette direzioni regionali dei musei e la direzione musei statali della città di Roma. Esistono, infine,

Decreto-legge 14 dicembre 1974, n. 657, convertito nella legge 29 gennaio 1975 n. 5.

<sup>2</sup> Decreto-legge 1 marzo 2021, n. 22

diciassette soprintendenze archivistiche e bibliografiche che esercitano competenza su tutte le regioni italiane. Il ministero vigila anche su una serie di enti pubblici ed esercita diritti di azionista per una serie di attività, le cui azioni sono possedute dal ministero dell'economia e delle finanze.



## 1.4 Analisi scenario: i musei in Italia

L'Italia è dotata di un patrimonio culturale estremamente vasto e sono presenti nel territorio nazionale alcuni dei musei più importanti al mondo, sia per quanto riguarda la composizione delle collezioni che per il numero di visitatori sia italiani che stranieri che ogni anno visitano i musei italiani, sia quelli più famosi sia quelli più piccoli.

Innanzitutto, è utile fornire una definizione di cosa si intende per museo e quali sono le sue funzioni:

"Il **museo** è un'istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società, e del suo sviluppo, aperta al pubblico, che effettua ricerche sulle testimonianze materiali ed immateriali dell'uomo e del suo ambiente, le acquisisce, le conserva, e le comunica e specificatamente le espone per scopi di studio, educazione e diletto, promuovendone la conoscenza presso il pubblico e la comunità scientifica".

Questa definizione è stata formulata da ICOM¹ durante l'assemblea generale di Vienna nel 2007 ed è stata ripresa dalla normativa italiana², con la precisazione finale riguardo la promozione.

I nuclei originali di quelli che sono oggi i maggiori musei italiano hanno origine dalle collezioni appartenenti alle corti europee e alle famiglie nobili oppure alla chiesa, formate a partire dal Quattrocento, periodo in cui l'arte antica viene riscoperta e rivalutata. Nel 1700 nascono i primi musei pubblici<sup>3</sup>, mentre il primo museo moderno, ossia aperto a chiunque a prescindere dalla estrazione sociale che offriva a chiunque la possibilità di esercitare il proprio diritto di fruire del patrimonio culturale, è stato il museo del Louvre, aperto al pubblico il 19 settembre 1792 per opera del ministro francese Roland, che decretò il passaggio di proprietà delle collezioni d'arte dalla famiglia reale alla nazione francese.

Il sistema delle collezioni private ha

<sup>1</sup> Organizzazione internazionale dei musei e dei professionisti museali.

Decreto ministeriale MIBAC 23 dicembre 2014.

British Museum di Londra, inaugurato nel 1753 e la Galleria degli Uffizi, donata al popolo di Firenze da Anna Maria Luisa de' Medici nel 1737.

fatto in modo che attorno ad esse si sviluppassero professionalità e knowhow per la cura delle collezioni, che si sono evolute nelle figure professionali preposte alla gestione dei musei odierni. Per le ragioni storiche da cui hanno origine, gran parte dei maggiori musei italiani hanno sede in edifici d'epoca come regge, palazzi nobiliari ed ecclesiastici.

La partecipazione sempre maggiore da parte dell'Italia nel dibattito internazionale sulla funzione del patrimonio culturale e dei musei e la bibliografia specifica prodotta hanno favorito la definizione di museo come di un servizio universale, precisando che la mission di un museo deve essere orientata verso l'**esperienza** del visitatore.

In questo momento sono attivi sul territorio nazionale 4.908 musei e istituti similari tra privati, pubblici, statali e non statali. I musei sono 3.882 e rappresentano il 79,1% del totale, esistono 630 monumenti che costituiscono il 12,8% della cifra complessiva, le aree archeologiche sono 327 (6,7%) inoltre sono attivi anche 69 ecomusei (1,4%)4. Nel caso dei musei, questi vengono suddivisi in undici categorie, definite dall'UNESCO in un documento del 1984; queste categorie si distinguono in base al tipo di offerta che il museo fornisce e comprendono: i musei d'arte, di storia e archeologia, storia e scienze naturali, della scienza e della tecnica, etnografie e antropologia, musei specializzati, territoriali, generali, monumenti storici e aree archeologiche, giardini zoologici e orti botanici e musei che non rientrano in nessuna delle categorie elencate.

I musei in Italia hanno una diffusione capillare nel territorio, secondo i dati Istat, infatti, esiste un museo ogni 12.000 abitanti, ogni 50 chilometri quadrati, ogni tre comuni. Questi dati confermano la presenza di numerosi musei anche al di fuori delle principali città: il 16% delle strutture di tipo museale si trova nel territorio di comuni

che hanno una popolazione inferiore a 2.000 abitanti, e circa un terzo di tutti i musei italiani ha sede in comuni con popolazione tra i 2.000 e 10.000 abitanti. Le regioni con il maggior numero di musei in Italia sono la Toscana (553), L'Emilia-Romagna (454) e la Lombardia (433); mentre i comuni con più musei sono Roma (121), Firenze (69) e Torino (49).

Nel 2019 il numero complessivo di visitatori dei musei italiani è stato di 54 milioni e 805 mila, il 45% del totale di questi visitatori hanno pagato un biglietto per la visita al museo, gli introiti lordi derivati dalla bigliettazione sono stati di 242 milioni e 225 mila euro. Nonostante la fama dei musei italiani e il prestigio delle collezioni, nella classifica annuale redatta da "the art newspaper" il primo museo italiano per numero di visitatori si attesta solamente alla ventiseiesima posizione a livello mondiale per l'anno 2019, prima che la crisi sanitaria globale costringesse alla chiusura temporanea innumerevoli attività, tra cui, appunto, i musei.





#### Il sistema museale nazionale – SMN

Il **Sistema Museale Nazionale** è un progetto avviato ufficialmente nel 2018, quando vengono ufficializzate le "prime modalità di organizzazione e funzionamento del sistema museale nazionale" 5, ma le prime azioni per arrivare alla costituzione del SMN sono da ricercare più indietro nel tempo. Nel 2004 vengono fissati i livelli minimi di qualità per le attività di valorizzazione del patrimonio culturale nel Codice dei beni culturali e del paesaggio<sup>6</sup>; nel 2014 la "riforma Franceschini" ha introdotto numerose novità, tra cui l'istituzione del Sistema museale nazionale. Tra il 2015 e il 2018 una commissione apposita svolge il lavoro di preparazione per stabilire i livelli di qualità e gli standard minimi di funzionamento dei musei. Infine, nel 2018 vengono stabiliti gli obiettivi e le funzioni del Sistema museale nazionale7: viene stabilita la procedura per l'accreditamento dei musei all'interno del Sistema<sup>8</sup> e istituita la commissione per il SMN9.

L'obiettivo del Sistema museale nazionale è quello di creare un network a cui tutti i musei italiani, a prescindere dalla proprietà e dalla dimensione delle collezioni, possano aderire per migliorare la propria offerta secondo principi condivisi improntati alla sostenibilità, all'innovazione e alla partecipazione condivisa, oltre al potenziamento della protezione e **promozione** di tutto il patrimonio culturale italiano attraverso la definizione di livelli omogenei e di codici di comportamento e linee di politica museale condivise, comunque nel rispetto dell'autonomia dei singoli istituti e della loro varietà.

Il sistema basa i I suo funzionamento

sui "livelli uniformi di qualità", formulati dalla commissione per l'attivazione del SMN e ispirati alle good practices di rilevanza internazionale, questi individuano i livelli minimi di qualità necessari per accreditare un museo nel Sistema e sono divisi in tre ambiti: organizzazione, collezioni e rapporti con il territorio, a loro volta i tre macro ambiti sono articolati in diverse sezioni che descrivono ogni attività necessaria al funzionamento ottimale di un museo. Il progetto mira, inoltre, a creare **economie di scala** attraverso la condivisione di competenze tra gli istituti che ne fanno parte.

La scelta di un museo di fare richiesta per essere accreditato nel Sistema avviene su base volontaria e i musei sprovvisti dei requisiti minimi per l'accesso non vengono comunque esclusi, ma collegati ad altri musei già accreditati grazie ai quali iniziano un percorso di miglioramento al fine di raggiungere i livelli minimi.

La piattaforma in cui tutti gli istituti che fanno parte del Sistema possono condividere politiche, conoscenze e metodi operativi, dovrebbe essere attivata entro il 2021.

<sup>5</sup> Decreto 20 giugno 2018.

<sup>6</sup> Dlgs n. 42/2004.

<sup>7</sup> D.M. 113/2018.

<sup>8</sup> Decreto del 20 giugno 2018.

<sup>9</sup> D.M. 9 Agosto 2018.

# STRATEGIE DIGITALI

# 2.1 Stato attuale della digitalizzazione

Con il termine "rivoluzione digitale" si indica il processo di transizione, iniziato dal secondo dopoguerra nei paesi industrializzati e in atto ancora oggi, attraverso il quale le tecnologie meccaniche e analogiche vengono gradualmente sostituite da tecnologie digitali. Il termine rivoluzione è impiegato per sottolineare l'impatto che questi cambiamenti comportano nella vita di tutti i giorni. Gli strumenti digitali, accessibili a fasce di popolazione molto vaste nei paesi avanzati, ne hanno modificato radicalmente la quotidianità, specialmente per quello che riguarda l'accesso all'informazione. La rivoluzione digitale non ha modificato soltanto i comportamenti dei singoli cittadini, ma l'assetto di intere società, determinando un aumento di produttività e di ricchezza degli stati e di conseguenza anche degli stili di vita degli individui.

La **digitalizzazione**, dunque, si presenta come un fenomeno altamente pervasivo poiché ha ripercussione su tutti gli aspetti della vita quotidiana. Con il termine "digitalizzazione" si intende l'atto di traduzione di informazioni fisiche in formati elettronici a cui è possibile accedere attraverso diverse tipologie di dispositivi.

L'enciclopedia Treccani definisce la digitalizzazione come:

"Digitalizzare un suono, un'immagine o un testo significa trasformarli in una sequenza di numeri espressi in formato binario, vale a dire in un segnale che può essere archiviato o modificato con un computer, conservato più a lungo, o trasmesso a distanza in modo più efficiente."

La **crisi sanitaria** che ha costretto a periodi di chiusura alternati, anche piuttosto lunghi, innumerevoli settori ha certamente fornito un forte impulso di accelerazione ai processi di digitalizzazione anche nel settore dei musei, i quali hanno dovuto iniziare, se non lo avevano già fatto, a offrire i propri servizi online per poter raggiungere i propri utenti nei periodi di lockdown.

Progetti per incentivare l'avanzamento della digitalizzazione del settore culturale in Italia sono stati avviati già prima dell'inizio della crisi sanitaria. A tale proposito va citato il piano triennale per la digitalizzazione dei musei italiani, pubblicato dal mibact nel 2019 con l'obiettivo di definire strumenti e indirizzi utili alle istituzioni museali, formulare un programma operativo per indicare una programmazione di tutte le iniziative previste e arrivare a garantire l'adozione del piano più vasta e partecipata possibile.

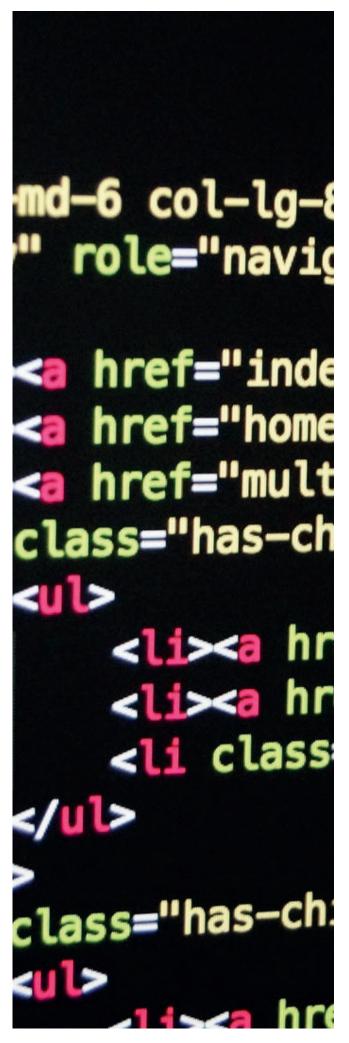
Il piano punta a raggiungere cinque obiettivi molto specifici: migliorare la capacità dei musei nella gestione del patrimonio, migliorare la proposta culturale fornita dai musei italiani, rendere i musei spazi di condivisione aperti a chiunque (visitatori, studiosi e altri musei), attivare nuove forme di accesso e fruizione e infine incentivare il settore produttivo privato a fornire prodotti e servizi che possano aumentare il valore dell'offerta dei

musei.

Iniziative che riguardano la digitalizzazione e l'utilizzo di strumenti digitali nell'ambito culturale provengono non soltanto dalle istituzioni, ma anche da alcuni tra gli istituti a carattere museale più importanti a livello nazionale. Sono diversi i musei che hanno avviato ormai da diverso tempo progetti in questo senso, sia in modo autonomo che in collaborazione di atenei molto importanti.

La digitalizzazione permette la creazione di una versione digitale (digital double) di un bene culturale che può essere arricchita da altre tipologie di informazione. Il primo passo nel processo di digitalizzazione del patrimonio culturale è la traduzione dello stato dei beni che lo compongono da analogico a digitale, ma non può essere l'unico, è necessario gestire non solo i beni digitali ma anche le loro **relazioni**. Si tratta di operazioni complesse che derivano da un progetto organico che risponde a esigenze per le quali è necessaria la digitalizzazione dei beni culturali. Questi processi richiedono l'intervento di figure professionali con competenze nuove e specifiche che possono cambiare in base alle finalità dei processi di digitalizzazione.

La digitalizzazione nel campo dei beni culturali ha diversi effetti. innanzitutto impone un ripensamento delle modalità di accesso, fruizione. valorizzazione e conservazione, sia onsite che online. I vantaggi offerti da questo processo sono diversi, vanno dalla possibilità di diffusione aumentata (è possibile raggiungere fasce di utenza estremamente diversificate e fisicamente lontane dalla sorgente), dal lato accademico il vantaggio sta nell'immediato scambio di informazioni (confrontarsi tra professionisti, analizzare dettagli delle opere, confrontare opere provenienti da collezioni diverse), il digitale rappresenta un vantaggio anche per quanto riguarda la conservazione e protezione dei beni (monitoraggio costante, riduzione dell'esposizione a rischi dell'opera originale, maggiore efficienza nella catalogazione).



Ma qual è lo stato dell'arte riguardo la digitalizzazione del patrimonio culturale? E quale è stata la reazione dei musei quando non è stato più possibile l'accesso fisico degli utenti al loro interno?

Sono state condotte diverse ricerche sia a livello nazionale che internazionale per rilevare le attività e le iniziative dai musei.

L'Italia non è il paese che fa da apripista in questo campo, infatti, i dati mostrano chiaramente che lo stato della digitalizzazione dei musei italiani è al di sotto della media europea, ma esistono comunque iniziative degne di nota a livello internazionale

"L'Italia dei musei" è una indagine censuaria condotta dall'Istat in collaborazione con il ministero. le regioni e le provincie autonome, con cadenza annuale utile per avere un quadro di riferimento aggiornato e dettagliato riguardo lo stato dei musei e di tutte le istituzioni a carattere museale attivi in Italia. Secondo quanto rilevato dall'Istat nel 2018 soltanto un museo su dieci (11,5%) disponeva di un catalogo scientifico digitale dove sono elencate tutte le opere che fanno parte delle proprie collezioni, di questi soltanto il 20,8% ha effettuato la traduzione in formato digitale di tutto il materiale posseduto, il 43,4% ha digitalizzato più della metà e il35,8% meno della metà della propria collezione. Il 6,1% dei musei totali ha reso accessibile gratuitamente il proprio catalogo online, mentre i musei che hanno messo a disposizione sul proprio sito web una visita virtuale sono il 9,8% di quelli che hanno ultimato i processi di digitalizzazione delle collezioni. Soltanto il 23,5% dei musei offre la possibilità ai propri visitatori di acquistare anticipatamente il biglietto di ingresso online. Dal lato della comunicazione i dati sono più incoraggianti anche se non ancora totalmente soddisfacenti, infatti il 43,7% dei musei in Italia possiede un proprio sito web e il 65,9% ha un account sui principali social network.

Fino al 2019 si è osservata una crescita costante del numero di visitatori con una media di crescita di 1,7 milioni all'anno tra il 2010 e il 2019 e i periodi di chiusura fisica di molti settori e di limitazione agli spostamenti personali hanno fatto sì che questa tendenza si invertisse. Secondo quanto stimato, infatti, il calo dei visitatori rispetto a quelli previsti è stato di 19 milioni nei soli mesi di marzo, aprile e maggio del 2020, per un totale di mancati incassi pari a circa 78 milioni di euro.

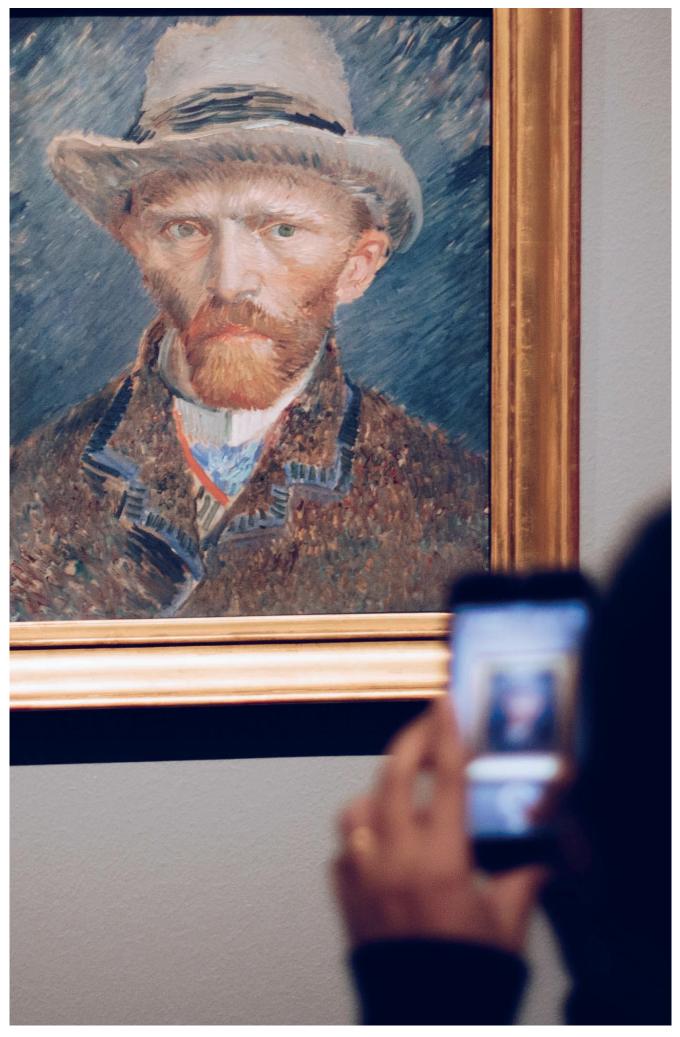
L'impulso alla accelerazione dei processi di digitalizzazione dei musei ha portato a risultati e iniziative molto diversi tra loro. Secondo la ricerca effettuata dall'Osservatorio Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali della School of Management del Politecnico di Milano e presentata in occasione del convegno "Extended Experience: la sfida per l'ecosistema culturale" il 25 maggio 2021, soltanto il 24% dei musei ha elaborato un piano strategico per l'innovazione digitale. La ricerca ha analizzato le diverse iniziative messe in atto dai musei, da quelle nate per essere esperienze effettuate in loco poi riprogettate per garantirne la fruizione online a quelle studiate appositamente per l'ambiente digitale. Oggi circa la metà dei musei propone attività didattiche e laboratori online (48%) e tour e visite virtuali (45%), mostrando una forte crescita in questi settori. Anche il numero di musei che ha reso disponibile sul sito web la versione digitale delle collezioni ha fatto notare una forte crescita, arrivando a coinvolgere il 69% dei musei totali; il 13% dei musei ha invece creato dei podcast per arrivare alla propria utenza; anche il campo della comunicazione dei musei ha fatto registrare importanti cambiamenti, la percentuale di musei che possiede un sito web oggi arriva al 95% del totale e l'83% ha un account ufficiale sui maggiori social network, Instagram in testa. Cresce anche il numero di musei che offre il servizio di biglietteria online (39%).

Le opportunità offerte dagli strumenti digitali non riguardano solamente la fruizione e la comunicazione online ma anche onsite, infatti, determinati strumenti digitali possono essere utili per arricchire l'esperienza dei visitatori anche all'interno del museo; infatti, il 70% dei musei adotta almeno uno

strumento digitale al suo interno.

Il 22% dei musei ha sperimentato l'adozione di modelli a pagamento di contenuti digitali, in particolare per attività didattiche e tour virtuali (13%) o di un pacchetto di servizi (9%). Meno rilevanti sono stati, invece, strategie che ricorrono all'uso di pubblicità e sponsorizzazioni o abbonamenti.

Per quanto riguarda il livello di gradimento di questo tipo di iniziative l'86% dei musei si dice soddisfatto dei feedback ricevuti per la proposta di contenuti digitali gratuiti e il 62% per i contenuti a pagamento.

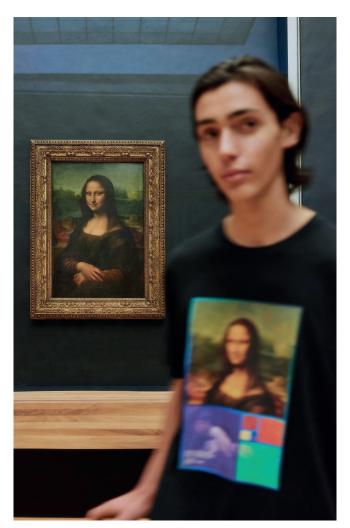


#### 2.2 Casi studio

La tesi procede ora con l'analisi di due diverse tipologie di casi studio: la prima categoria raccoglie le diverse iniziative che si sono osservate durante il periodo di lockdown attraverso le quali i musei hanno cercato di rimanere in contatto con la propria utenza e continuare a offrire il proprio servizio e gli strumenti digitali utilizzati all'interno dei musei; nella seconda categoria sono stati analizzati due importanti musei, le Gallerie degli Uffizi a Firenze e il Museo Egizio di Torino, in maniera approfondita per mettere a fuoco la loro strategia digitale complessiva.

Vediamo prima una serie di casi studio diversi che forniscono un esempio concreto di come il mondo dei beni culturali possa sfruttare le caratteristiche degli strumenti digitali per raggiungere e comunicare con i suoi utenti, creare una comunità ma anche per fornire contenuti culturali a distanza o implementare l'esperienza di visita all'interno delle sale di un museo.

Esistono molti strumenti diversi e ognuno ha caratteristiche e potenzialità che possono essere sfuttate secondo strategie differenti.



#### LOUVRE X UNIQLO

Collezione nata dalla collaborazione tra Uniqlo e il museo del Louvre firmata da Peteer Saville. Tema della collezione è la rappresentazione della donna e le sue variazioni tra le opere possedute dal museo francese.

#### MOMA X SWATCH



L'azienda di orologi svizzera da tempo guarda al mondo dell'arte per creare i propri modelli; la collaborazione con il MoMA prevede una edizione speciale di sei modelli ispirati ad altrettante opere esposte al museo di New York.



#### "LA FERITA" PALAZZO STROZZI

Installazione dell'artista frencese JR sulla facciata di palazzo Strozzi a Firenze. Lo scopo è invitare alla discussione riguardo l'accessibilità al patrimonio culturale durante il periodo di lockdown e nelle fasi di graduale riapertura.



#### "ART CHALLENGE" GETTY MUSEUM



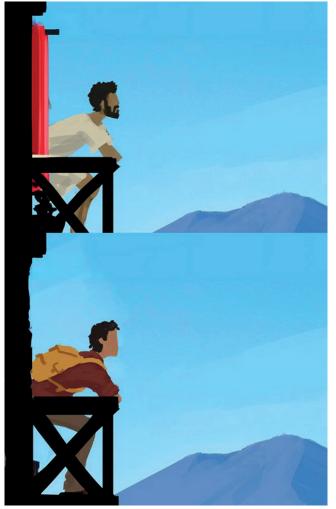
Iniziativa del museo di Los Angeles che, per coltivare il legame conl'utenza, ha chiesto a chiunque di riprodurre una famosa opera d'arte e inviare al museo una fotografia che viene ripostata sui canali ufficiali del museo.



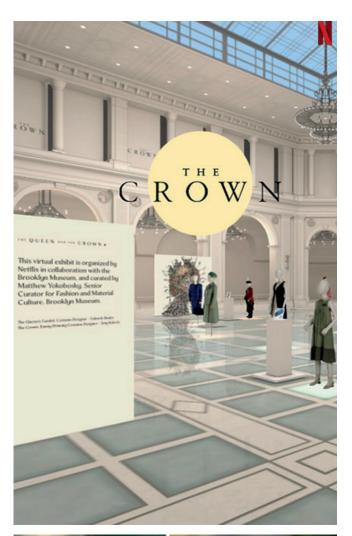
#### ANIMAL CROSSING X METROPOLITAN MUSEUM OF ART

Basta accedere al catalogo della collezione d'arte del museo e condividere l'opera scelta per poterne avere una copia digitale da esporre negli ambienti virtuali del videogioco. L'iniziativa mira a far entrare l'arte nella vita quotidiana.

#### FATHER AND SON



Primo serious game pubblicato da un museo archeologico, il MANN di Napoli, nel 2017. Il Museo ha un ruolo cruciale nella storia del gioco, con le sue celebri opere e l'architettura dei suoi luoghi, divenendo fulcro di piccole e grandi storie attraverso il tempo.



## THE QUEEN AND THE CROWN

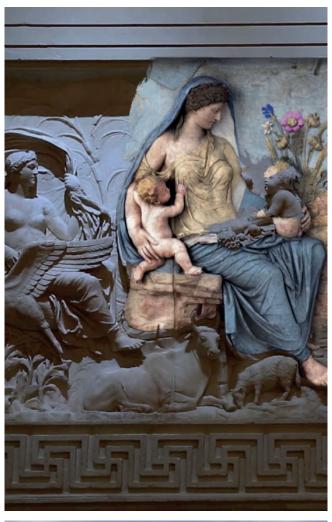
Mostra virtuale nata dalla collaborazione tra Netflix e il Brooklyn Museum. Vengono presentati diversi outfit delle due famose serie tv e ne vengono raccontati storia, riferimenti e contestualizzazione.



## SENSING THE UNSEEN Step into Goassert's Adoration

La mostra, costretta alla chiusura subito dopo l'inaugurazione, è stata l'occasione per creare la prima mostra progettata appositamente per essere fruita da smartphone creata dalla National Gallery di Londra.



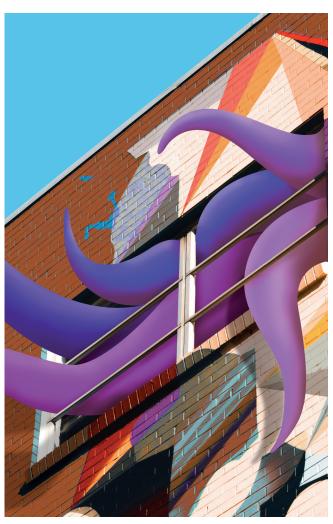


Racconto in realtà aumentata e virtuale. Storia e tacnologia per una visita immersiva e multisensoriale dell'Ara Pacis. Personaggi, gesti, divinità e animali si animano in 3D per illustrare le origini di Roma. Terminata nel 2019.

#### LA CITTÀ PROIBITA VR



Il MAO presenta un'esperienza immersiva dentro la Città Proibita di Pechino. Un progetto innovativo tra la Fondazione Torino Musei e LD Multimedia, start-up torinese, leader europea nella produzione di scenari di realtà virtuale.



#### MAUA - MUSEO DI ARTE URBANA AUMENTATA

Un museo a cielo aperto per le periferie delle città. Il museo diffuso di street art aumentata, percorso attraverso le opere scelte dagli abitanti dei quartieri. L'esperienza prosegue in forma digitale: inquadrata con lo smartphone, l'opera si trasforma in un lavoro di digital art, animata in realtà aumentata.

#### THE SPEAKING CELT



App di supporto alla visita del museo della cultura celtica di Salisburgo. Il personaggio virtuale compare ogni volta che viene inquadrato un codice Qr per svolgere compiti assolti tradizionalmente dalla guida del museo.





A partire dal 6 novembre 2020 la biblioteca e la pinacoteca di Brera sono state chiuse. L'istituzione ha programmato una serie di video per rimanere in contatto con l'utenza, dove curatori e altri professionisti illustrano le opere più celebri del museo.

## STORIE A PORTE CHIUSE



Le storie più belle del Museo hanno continuato a uscire anche nel periodo di chiusura al pubblico. #storieaportechiuse ha raccontato

infatti il Museo, le sue collezioni, i suoi laboratori interattivi, l'attualità scientifica, i dietro le quinte, gli archivi e depositi con pillole video, immagini e documenti inediti.



## LA RIVOLUZIONE DI CARAVAGGIO

Il regista Paolo Benvenuti presenta le scoperte su Caravaggio destinate ad aprire scenari inattesi. A partire dalle indagini sul Seppellimento di Santa Lucia è possibile immergersi dietro le quinte del quadro e entrare nello studio dell'artista alle prese con una sua personale, empirica camera ottica.





In risposta al lockdown il MoMA, una delle istituzioni di arte moderna più prestigiose al mondo, ha lanciato 5 corsi d'arte online gratuiti per dare a chiunque la possibilità di approfondire aspetti importanti e stimolanti di questo settore.



#### A VOZ DA ARTE

La pinacoteca di San Paolo insieme a IBM ha sviluppato nel 2017 un sistema di intelligenza artificiale basato sull'autoapprendimento, in grado di rispondere a qualsiasi domanda da parte dei visitatori. L'obiettivo del museo è avvicinare anche chi potrebbe non sentirsi all'altezza di questo.



#### SUONI PER VEDERE

Il progetto, selezionato tra i migliori progetti digitali italiani legati alle attività museali nel 2014, consiste nell'inserimento di un'ambientazione sonora collegata alle opere in mostra. Ogni traccia tridimensionale è creata per ricostruire i suoni e i rumori dell'ambiente e dell'epoca dalla quale l'opera proviene.

#### Iniziative durante il lockdown

#### Collezioni digitali

La pubblicazione online delle collezioni di un museo consiste nella pubblicazione dalla copia digitale di tutti i beni che compongono una collezione, ai quali vengono aggiunti diversi livelli di informazione utili alla contestualizzazione del singolo bene e del bene all'interno della collezione. L'aspetto caratterizzante di queste iniziative consiste nella interdisciplinarità e nella correlazione tra i diversi livelli di informazione al fine di creare un discorso coerente. Gli obiettivi perseguiti con iniziative di questo genere sono l'ampliamento dell'accesso alla fruizione di contenuti culturali al maggior numero di utenti possibile, la valorizzazione del patrimonio, attraverso la diffusione delle conoscenze

#### Il Museo del Prado di Madrid è

considerato uno dei più importanti di tutta la Spagna per la sua storia e le sue collezioni. Inaugurato nel 1819 dal re Ferdinando VII, in due secoli di storia ha raccolto opere dei maggiori artisti spagnoli, italiani, francesi e fiamminghi.

Il museo ha elaborato una strategia digitale complessa e strutturata sotto la guida di Javier Pantoja, CHIEF DIGITAL OFFICER, HEAD OF TECHNOLOGY del museo.

Grazie al suo contributo il museo ha creto il dipartimento digitale che raccoglie al suo interno persaonale con competenze trasversali tra tutte le professionalità che operano nel museo.

La prima iniziativa del dipartimento per la trasformazione digitale dell'istituzione è stata quella della comunicazione social, con un piano editoriale molto curato a cui hanno collaborato diverse professionalità, dalla redazione alla attuazione. Grazie alla comunicazione attraverso media digitali il museo è stato in grado di creare un forte legame con la community di fruitori dei contenuti proposti dal museo.

Oggi il museo spagnolo offre la possibilità di accedere ad una selezione delle opere delle proprie collezioni da remoto in modo gratuito. La collezione digitale del museo del Prado comprende 6442 opere, tutte possedute fisicamente dal museo che sono state riportate in formato digitale sul sito Web. Per selezionare l'opera da visualizzare è possibile applicare diverse tipologie di filtri attraverso i quali è possibile affinare la ricerca del'opera ricercata (autore, periodo storico, tecnica, tipologia del supporto, ecc..).

Il mezzo digitale è stato fruttato, in questo caso, per le opportunità che fornisce nel condividere informazioni e contenuti in maniera immediata e accessibile.

La Pinacoteca di Brera venne ufficialmente istituita nel 1809, sebbene una prima eterogenea raccolta di opere fosse già presente a partire dal 1776. Trasformata da raccolta a museo per volontà di Napoleone, con lo scopo di esporre le opere più significative dei territori conquistati dai francesi.

Le collezioni comprendono oggi opere databili tra il Trecento e il Novecento di provenienza principalmente italiana, tra cui alcuni dei massimi capolavori della storia dell'arte mondiale.

La collezione online della Pinacoteca è composta da 673 opere in alta definizione, suddivisa in base al periodo storico, si può navigare comodamente grazie alla puntuale indicizzazione delle opere che la compongono (artista, materia e tecnica, sala, ecc.). Il museo inoltre offre la possibilità di scaricare l'immagine in alta definizione. Scegliendo una qualsiasi opera tra quelle proposte l'utente viene indirizzato ad una pagina in cui è possibile, in primo luogo, ingrandire l'immagine e inquadrare ogni porzione dell'opera. L'opera è accompagnata da una didascalia e altre informazioni utili a contestualizzarla, a descriverla nei dettagli tecnici e a collegarla con altre opere o autori.

Oltre alle competenze tecniche necessarie per la creazione di questo tipo di database, il ruolo del designer è da ricercare sicuramente nella progettazione delle interfacce e dei copioni di fruizione del sito e della esperienza complessiva della fruizione, dunque UI, UX e Interaction Design.

#### Tour virtuali

Alcuni musei hanno sfruttato il periodo di lockdown per creare, negli ambienti insolitamente deserti, **mappature 3D** dei propri spazi e creare tour virtuali da poter offrire all'utenza online.

Il tour virtuale del museo consiste nella rappresentazione virtuale di una parte del museo in cui è possibile muoversi liberamente, in questi ambienti virtuali sono inseriti diversi livelli di informazione. È possibile, dunque, oltre ad ammirare la versione digitale di un bene culturale in alta definizione, avere diversi tipi di informazioni riguardanti il bene in particolare, il contesto da cui proviene e la relazione con il resto della collezione e del museo. Gli obiettivi di queste inattive mirano a migliorare l'accessibilità e la valorizzazione del patrimonio culturale.

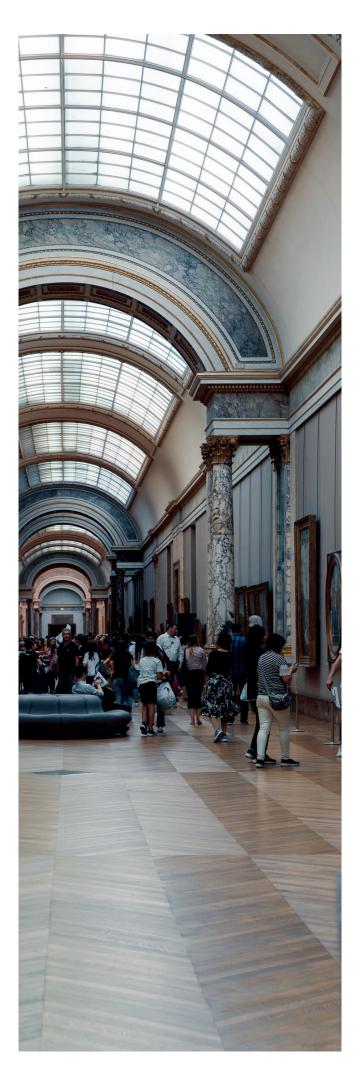
Questo tipo di esperienza può essere vissuta attraverso diversi dispositivi come smartphone o PC o visori per la realtà aumentata e realtà virtuale.

Il museo del Louvre di Parigi è uno dei più importanti al mondo sia per le opere che per il numero di visitatori. Istituito nel 1793, il patrimonio del museo è tra i più importanti al mondo e comprende numerose collezioni.

Il Louvre rappresenta un esempio apprezzato dai musei di tutto il mondo per molti versi, tra cui anche l'innovazione digitale. A partire dal 2001 il museo collabora con Accenture Interactive per la definizione di strategie che hanno tre obiettivi principali: arricchire l'esperienza del visitatore prima, durante e dopo la visita al museo; dotarsi di strumenti che aiuteranno i dipendenti a interagire meglio con i visitatori e a svolgere il loro lavoro in modo più efficiente; accrescere la condivisione di conoscenze relative alle collezioni del Louvre con il pubblico, così come con la comunità scientifica, direttamente al museo o attraverso Internet. Per fare ciò l'agenzia fornisce al

museo competenze e risorse in settori chiave come lo sviluppo strategico, l'innovazione tecnologica e l'experience design.

Nel sito Web del museo è presente una sezione denominata "Louvre at home" in cui sono presenti cinque diverse sezioni, tra cui i tour di virtuali quattro diverse zone del museo. Scegniendo una delle proposte disponibili è possibile muoversi virtualmente negli ambienti del museo che sono stati convertiti in immagini a 360°, cliccando sulle opere è poi possibile osservarle nella loro interezza con immagini ad alta definizione, cliccando sull'icona accanto ad ogni opera vengono fornite tutte le principali informazioni che la riguardano.



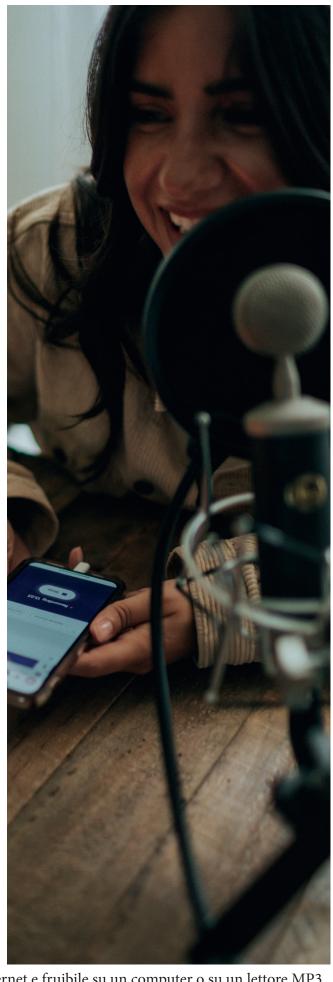
#### **Podcast**

Il podcasting<sup>1</sup> è un metodo di diffusione di informazioni inedite attraverso mezzi digitali che possono essere fruite online o scaricate su diversi **dispositivi**. È stato largamente impiegato da musei di tutto il mondo durante i periodi di lockdown e offre diversi vantaggi: la caratteristica di medium intimo di cui è possibile fruire in qualsiasi momento crea empatia negli ascoltatori e un collegamento diretto tra istituzione e fruitore; è in grado di mantenere un alto livello di attenzione da parte dell'utente (il tempo medio di fruizione di un podcast è di 23 minuti)<sup>2</sup>; è un medium altamente coinvolgente e fornisce una esperienza immersiva.

La Fondazione Musei Senesi, attiva dal 2003, è una istituzione no-profit alla quale aderiscono 30 comuni e più di 40 musei del territorio della provincia di Siena che promuove la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio.

Dal 2012 la Fondazione ha promosso il progetto "Ecomusei digitali delle Terre di Siena" con l'obiettivo di creare una piattaforma digitale in cui sono individuate tutte le zone di interesse culturale su base partecipativa.

A febbraio 2021 la Fondazione ha lanciato il suo podcast, disponibile su diverse piattaforme di streaming, attraverso il quale ha raccontato, con cadenza settimanale, il ruolo, l'identità e il patrimonio dei musei senesi, attraverso interviste, playlist tematiche e collaborative, contributi d'artista, approfondimenti e conversazioni. Un nuovo modo per scoprire il patrimonio culturale delle terre di Siena e avvicinarsi ai musei.



File audio digitale distribuito attraverso Internet e fruibile su un computer o su un lettore MP3. Il termine proviene da una libera fusione di iPod e *broadcasting* («radiodiffusione»).

<sup>2</sup> Dati Ipsos

Un webinar<sup>3</sup> è un **evento** online, generalmente fornito in forma gratuita, a cui si può partecipare in diretta attraverso qualsiasi dispositivo connesso ad internet. Attraverso questo strumento è possibile mettere in comunicazione persone da tutto il mondo ed è questa sua caratteristica che lo ha reso un imprescindibile strumento di comunicazione durante i periodi di chiusura. I vantaggi offerti sono diversi: primo fra tutti l'interattività e la possibilità di condivisione di informazioni in tempo reale (condividere lo schermo, registrare interventi, intervenire in tempo reale e creare tavoli di lavoro virtuali.); un altro vantaggio da considerare è di carattere economico poiché non è necessario affittare e allestire spazi per le conferenze.

ICOM Italia è uno dei 119 comitati nazionali ICOM (International Council of Museums) e rappresenta il principale network di musei e professionisti museali, con circa 2500 soci individuali e istituzionali.

Gli obiettivi di ICOM in ambito nazionale sono diversi:

Promuovere il miglioramento delle attività museali attraverso la condivisione di esperienze positive e la collaborazione tra diverse professionalità.

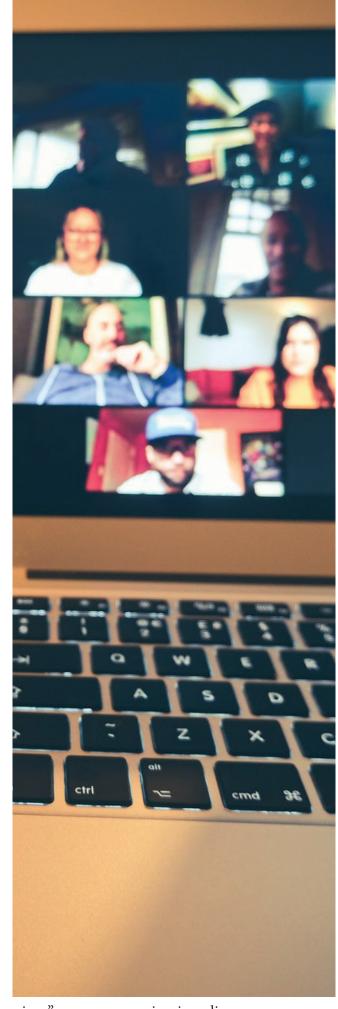
Contribuire alla definizione di strategie in sostegno agli istituti museali.

Sostenere lo sviluppo di una comunità di professionisti.

Stimolare lo studio, il dibattito e l'innovazione sui temi della museologia.

Da diverso tempo ICOM Italia è impegnata nella diffusione di esperienze legate a strumenti digitali per mostrare a musei di dimensioni diverse quali possono essere le vie percorribili e confrontarsi partendo da esempi di buona gestione di questi strumenti.

In occasione dell'International Museum



Neologismo formato dalle parole "web" e "seminar" ovvero un seminario online.

3

alle 18:00, ICOM Italia ha organizzato tre webinar su temi specifici:

La rilevanza dell'educazione al patrimonio culturale: partecipazione, professionalità, pratiche.

La ripresa e la resilienza passa per i Musei.

Città e comunità sostenibili: reti e distretti culturali.

Durante questi incontri sono intervenuti molti professionisti, attivi in campo nazionale ed internazionale e si è discusso di quali possono essere le strategie per garantire il miglior futuro possibile ai musei italiani, come sfruttare le potenzialità offerte dagli strumenti digitali odierni e come strutturare un piano per gestire l'innovazione.

#### **Gamification**

Con il termine gamification si intende l'applicazione di meccanismi tipici del **gioco** a contesti non ludici, con lo scopo di aumentare il coinvolgimento e la fidelizzazione dell'utente. Diversi musei hanno già sperimentato le possibilità offerte da queste iniziative in tempi non sospetti e durante il lockdown sono stati numerosi i musei e le istituzioni culturali che vi hanno fatto ricorso. Questo tipo di prodotto può essere progettato per essere usato sia all'interno che all'esterno degli spazi di un museo e grazie a questo si crea nell'utente maggiore coinvolgimento e motivazione alla visita.

Animal Crossing: New Horizons è un videogioco di simulazione di vita sviluppato e pubblicato da Nintendo per la console Nintendo Switch, uscito in tutto il mondo il 20 marzo 2020. È il quinto titolo della serie principale di Animal Crossing. Il giocatore assume il ruolo di un personaggio personalizzabile che si trasferisce su un'isola deserta. Il gioco, che viene giocato in tempo reale, procede mentre il giocatore esplora l'isola, e la fa sviluppare in una comunità di animali

antropomorfi.

A partire da marzo 2021 è possibile, all'interno del gioco, allestire una mostra personalizzata, in cui inserire la versione digitale delle opere messe a disposizione da diversi musei di tutto il mondo.

#### Chatbot

Il termine chatbot definisce un tipo di software basato su **machine learning** e **intelligenza artificiale** che costituisce una innovativa interfaccia utente, detta interfaccia conversazionale, attraverso la quale gli utenti possono interagire con chi fornisce un servizio attraverso una conversazione.

Attraverso questo strumento è possibile simulare l'interazione tra l'utente ed i protagonisti di uno specifico avvenimento storico; oppure rappresentano l'evoluzione digitale di una guida museale personale alla quale porre qualsiasi domanda.

Il MAXXI - Museo nazionale delle arti del XXI secolo è il primo museo nazionale, con sede a Roma e aperto nel 2010, dedicato all'arte contemporanea. Il museo è diviso in due sezioni principali, MAXXI Architettura e MAXXI Arte. Il direttore artistico del museo è Hou Hanru dal 2013.

Nel 2018 la collaborazione del museo con Engineering Interactive ha portato alla presentazione del chatbot del museo, attraverso il quale il Museo è in grado di rimanere in contatto con ogni singolo visitatore, informandolo su mostre, eventi e altre attività, anche dopo il periodo di visita. La soluzione consiste in un assistente virtuale che, sfruttando un motore di Intelligenza Artificiale, comunica con i visitatori, ne anticipa le curiosità e ne mette alla prova le conoscenze attraverso la Gamification.

Il team UX di Engineering Interactive ha collaborato con la redazione del MAXXI alla progettazione di una guida interattiva volta ad accompagnare i visitatori attraverso opere, mostre ed eventi del Museo, con la possibilità di vincere particolari premi. Il sistema è infatti integrato con:

Google Dialogue Flow, per offrire al pubblico l'interazione in linguaggio naturale con il sito del Museo e per consentire che il chatbot si aggiorni in automatico, ogni volta che viene pubblicata una nuova mostra o evento;

Con il sito del Museo, affinché possa aggiornarsi automaticamente con le informazioni disponibili, come quelle relative a nuove mostre o eventi;

Una componente proprietaria di Engineering che consente la Gamification dell'esperienza e l'offerta di premi ai visitatori.

#### Strategia digitale dei musei

#### Gallerie degli Uffizi

Sono un complesso museale statale italiano tra i più prestigiosi e famosi al mondo che comprende la Galleria degli Uffizi, il corridoio vasariano, Palazzo Pitti e il Giardino di Boboli, nel complesso sono raccolte le collezioni d'arte e artigianato, libri e botanica delle famiglie Medici, Asburgo Lorena e Savoia. La quasi totalità delle collezioni oggi è composta dalle opere collezionate dalle famiglie regnanti che hanno abitato i palazzi oggi sede del museo.

Nel 2014 Eike Shmidt è stato nominato direttore in seguito a un concorso internazionale nel quadro generale della riforma Franceschini del 2014. Obiettivi inseriti dal primo momento all'interno del programma del direttore sono stati la trasformazione del museo da luogo elitario a luogo aperto e inclusivo e promuovere la ricerca, l'interdisciplinarità e l'innovazione digitale nel museo.

I progetti legati all'ambito digitale avviati dal museo sono diversi: nel 2016 un accordo tra le Gallerie degli Uffizi e l'Università dell'Indiana ha dato inizio alla digitalizzazione del patrimonio lapideo e archeologico del museo attraverso la produzione di modelli 3D ad alta definizione. Collezione poi resa disponibile per scopi didattici e di ricerca. Nel 2017 è stato presentato il nuovo sito web del museo, sviluppato da "Cantiere Creativo" digital agency per applicazioni web fiorentina, dal design moderno e funzionale. Nel 2018 gli Uffizi pubblicano sul loro sito web gli archivi digitali del museo che comprendono opere provenienti dalle diverse collezioni e sono tutt'oggi in ampliamento. Un altro traquardo raggiunto nel 2018 dal museo fiorentino è legato alla comunicazione tramite social media, poiché in un anno i follower della pagina Instagram ufficiale sono cresciuti del 50%, lo ha reso tra i musei maggiormente in crescita su Instagram.



Nel periodo di **lockdown** imposto dalla crisi sanitaria, il museo ha studiato una strategia per rimanere in contatto e continuare a fornire la propria offerta culturale agli utenti.

Analizziamo in primo luogo la comunicazione online del museo. Creata alle soglie della pandemia, la pagina Facebook del museo ha riscosso grande successo, arrivando a raggiungere in meno di un anno più di 100mila follower, attraverso la campagna social "Uffizi Decameron". La pagina Instagram, che, come abbiamo detto, è attiva dal momento della chiusura, ha comunque registrato un incremento di follower del 46,7% in un anno. Questo ha fatto in modo che il museo di Firenze si classificasse al 19esimo posto nella classifica dei musei più seguiti su Instagram nel mondo. Anche Twitter, social meno seguito del museo, con quasi 50mila follower, in un anno è cresciuto del 30,9%. Un esempio della ricerca costante di innovazione ricercata dalla amministrazione delle Gallerie è osservabile nell'iniziativa di aprire un account sulla piattaforma TikTok, che in meno di un anno ha superato i settantamila follower, composti in gran parte da giovani.

Le iniziative portate avanti dal museo per offrire contenuti culturali durante il lockdown sono state diverse:

Gli "Archivi digitali" sono arrivati a raccogliere più di seicentomila immagini e trecentomila opere d'arte nella sezione "Archivio fotografico e inventari".

Le "Videostorie" sono una raccolta di video in cui gli operatori del museo raccontano parti delle collezioni attraverso esperienze personali.

Con "Ipervisioni" è possibile navigare tra le opere del museo attraverso immagini ad alta definizione e spunti proposti dallo staff. Composto da due formati: il primo consistente in uno spazio virtuale tridimensionale al cui interno l'utente può muoversi liberamente e sono presenti diversi livelli di informazione; il secondo consiste in una serie di schede contenenti la riproduzione digitale di un'opera, un testo descrittivo utile alla

contestualizzazione dell'opera e un audio descrittivo.

"#UffiziOnAir" è stato un appuntamento fisso in cui ogni martedì e venerdì è stato presentato un approfondimento su un'opera delle collezioni.

Il museo fiorentino ha organizzato diverse attività didattiche online per continuare a erogare la propria offerta culturale ai più piccoli, scuole e famiglie.

"Forza scuole" lezioni a online per scuole elementari e medie in cui le classi si sono collegate con gli educatori del museo.

"Lo scrigno del principe" indirizzato alle classi delle scuole elementari in cui raccontare luoghi e personaggi della famiglia Medici e introdurre i concetti di collezione, dono eredità, rispetto e comportamenti corretti al museo.

"La reggia delle meraviglie" per far scoprire agli studenti delle scuole elementari i 500 anni di storia di Palazzo Pitti.

"Il rinascimento nei capolavori degli Uffizi", dedicato alle scuole medie, racconta quali sono i capolavori che rendono la Galleria il museo per eccellenza del rinascimento.

"Aspettando la primavera, un girotondo alle Gallerie degli Uffizi" serie di incontri attraqverso stanze virtulai a cui, con la supervisione del Dipartimento per l'Educazione del museo, possono partecipare fino a dieci bambini. La narrazione, della durata di 30/40 minuti, prende in esame coppie di opere legate fra loro da relazioni a volte evidenti, altre volte meno.

"Uffizi sotto l'albero" stanze virtuali per parlare ai più piccoli del natale attraverso le opere del museo.

#### Museo egizio

Il Museo Egizio è il primo museo al mondo interamente dedicato all'antico Egitto. Inaugurato nel 1824 dal re Carlo Felice nella sede di via Accademia delle Scienze, oggi riunisce una collezione che per quantità e importanza è seconda soltanto alla collezione del museo del Cairo. Nel 2019 è stato il sesto museo più visitato in Italia<sup>1</sup>, registrando più di 850 mila ingressi.

Il museo è amministrato dalla "Fondazione Museo Egizio di Torino" dal 2004. Fondazione di cui fanno parte il Ministero della Cultura, la Regione Piemonte, Provincia di Torino, Città di Torino, Compagnia San Paolo e Fondazione CRT, con lo scopo di "Promuovere, gestire e adattare gli aspetti strutturali, funzionali ed espositivi del Museo, dei beni culturali ricevuti o acquisiti a qualsiasi titolo e la promozione e l'arricchimento delle attività museali." Il direttore del museo è l'egittologo Christian Greco dal 2014, vincitore di un concorso internazionale, che ha guidato il processo di rinnovamento del museo.

Il museo ha avviato diversi progetti nell'ambito digitale: nel 2016 è stato il primo museo italiano a promuovere la piattaforma MicroPasts², in collaborazione con l'istituto di archeologia dell'University College di Londra, per la realizzazione di riproduzioni digitali delle statue del museo. Un'altra importante iniziativa è "Turin Papyrus Online Platform", piattaforma accessibile a chiunque creata per raccogliere l'intera collezione di papiri del museo in formato digitale.

<sup>1</sup> Dati Mibact 2019.

<sup>2</sup> Piattaforma di crowdsourcing gratuita e open-source il cui scopo è la raccolta massiccia di dati riguardo il passato umano.



I profili dei principali social network non raggiungono il numero di follower delle Gallerie degli Uffizi, che rappresentano un esempio importante, ma attraverso questi canali il museo è in grad di raggiungere un grande numero di utenti: il profilo Facebook oggi conta più di 225 mila follower, il profilo Instagram più di 75 mila, Twitter più di 31 mila, mentre il canale Youtube conta più di 15 mila iscritti.

Analizziamo a questo punto quali sono state le iniziative attuate e potenziate dal museo durante il primo lockdown per garantire ai propri utenti l'accesso al patrimonio custodito:

"Le passeggiate del direttore" sono una serie di appuntamenti in formato video in cui gli utenti sono accompagnati attraverso gli ambienti del museo dal direttore Christian Greco. Video visibili sia in diretta streaming sul sito del museo che in qualsiasi momento sul canale Youtube.

La mostra temporanea "Archeologia invisibile", visitabile dal 13 marzo 2019 è stata resa disponibile anche attraverso un tour virtuale, fruibile su qualsiasi dispositivo. Strumento digitale creato grazie alla collaborazione tra Museo, il corso di laurea in Ingegneria del cinema e dei mezzi di comunicazione del Politecnico di Torino e lo studio creativo Robin Studio.

"Istantanee dalla collezione" è la raccolta video sul canale youtube attraverso la quale è possibile rivedere le conferenze scientifiche promosse dal Museo.

"Il database della collezione" è la raccolta digitale che permette a chiunque l'accesso alla quasi totalità dei reperti esposti nelle sale del Museo.

"La collezione di papiri" nel sito Web sono raccolte tutte le informazioni che riguardano la collezione di papiri.

"Rivista del Museo Egizio" promuove, raccoglie e diffonde le ricerche su tutti gli aspetti della collezione del Museo Egizio di Torino e sui siti archeologici da esso indagati oggi e in passato, nonché studi su argomenti aventi una rilevanza

indiretta per la collezione. Gli articolo sono disponibili gratuitamente sul sito Web.

Con le "pubblicazioni del Museo Egizio"è possibile acquistare alcune delle pubblicazioni del Museo.

Le "Conferenze egittologiche online" raccolgono tutte le conferenze previste per la stagione 2020/21 e sono state riprogrammate per essere svolte online.

La nuova versione della "Turin papyrus online platform" è la raccolta digitale di tutti i papiri del museo, grazie alla quale il museo ha vinto il premio European Heritage Awards / Europa Nostra Awards 2020<sup>3</sup> nella categoria "ricerca".

Il progetto "B.A.C.K. TO T.H.E. F.U.T.U.R.E." è svolto in collaborazione con il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino per la realizzazione di modelli 3D dei modelli architettonici conservati nel Museo<sup>4</sup>.

"Smartphone come guida" a partire da febbraio 2021 è possibile visitare le sale del Museo e ascoltare attraverso il proprio smartphon le descrizioni forni9te dal direttore e altri curatori, grazie ai nuovi codici QR collocati lungo il percorso.

Il Museo ha sempre programmato iniziative didattiche per i diversi gradi di istruzione, e durante i periodi di chiusura ha proseguito queste iniziative online.

"L'antico Egitto fai da te" raccolta di video tutorial e mini laboratori per costruire manufatti come nell'antico Egitto.

"La stelevisione" è una serie di video in cui i bambini intervistano gli egittologi del Museo.

"Granelli di laboratorio" spunti di gioco per accompagnare grandi e piccoli in esplorazioni casalinghe, per sperimentare la vita degli antichi egizi e il mestiere dell'archeologo a casa propria, guidati da fatti reali e leggende.

<sup>3</sup> il più prestigioso riconoscimento europeo nell'ambito del patrimonio culturale.

<sup>4</sup> Collezione maquettes.

## 2.3 Mappatura strumenti digitali

Vediamo adesso quali sono gli strumenti digitiali impiegati dai musei per migliorare l'esperienza di visita onsite.

#### Totem e tavoli multimediali

Sono sistemi comunicativi digitali impiegati per aumentare il coinvolgimento e la conoscenza in un percorso museale. Questi possono essere divisi in due categorie: alta e bassa **interazione**: i primi forniscono agli utenti diversi livelli di informazione (la storia del museo, le opere più importanti, degli artisti e delle diverse collezioni) e sono collocati solitamente nelle zone di accoglienza e orientamento di un museo, mentre i secondi forniscono approfondimenti su specifiche opere o parti della collezione. In questo caso non devono interferire con il percorso di visita ma rappresentano uno strumento utile per l'approfondimento.

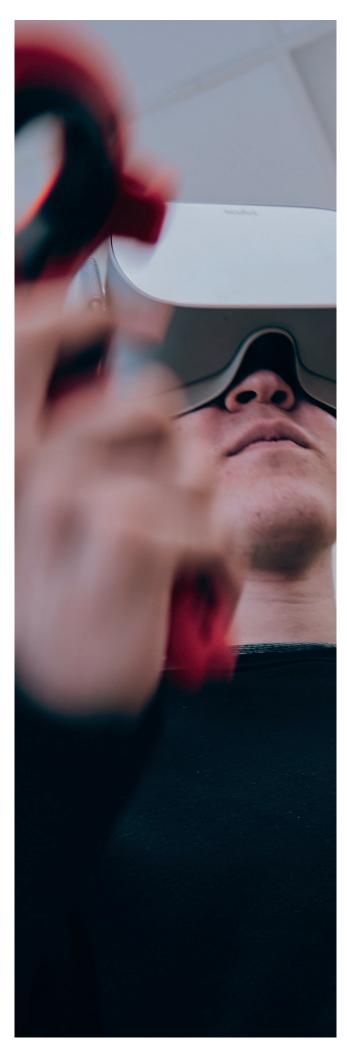
Questi strumenti sono progettati in relazione all'ambiente e alla strategia di comunicazione onsite del museo.

Per fornire un servizio ottimale gli strumenti di questo tipo devono presentare alcune caratteristiche. Innanzitutto, la lunghezza dei testi deve essere adeguata e gli utenti devono avere la possibilità di accedere alle informazioni in modo efficiente. La progettazione dell'interfaccia grafica è un punto fondamentale per garantire a tutti gli utenti una fruizione agevole di tali strumenti. Devono essere considerate le modalità di utilizzo di questi strumenti (collettiva o individuale) e in base a questo devono essere elaborati i contenuti adeguati.

#### Realtà aumentata e realtà virtuale

Questi strumenti hanno caratteristiche diverse tra loro: la realtà aumentata aggiunge livelli di informazione all'ambiente reale in cui si trova l'utente; la realtà virtuale crea un **ambiente** virtuale in cui l'utente è libero di **muoversi**.

I vantaggi dell'utilizzo di questi dispositivi sono diversi: attraverso



la realtà aumentata un utente che osserva un reperto archeologico può vedere sovrapposto allo stato attuale la forma originaria del reperto e contemporaneamente ricevere informazioni in formato video o audio. Con la realtà virtuale è possibile fornire all'utente un punto di vista inedito su reperti che non esistono più o che non sono fisicamente accessibili, o ancora come strumento di archiviazione di mostre temporanee.

Il vantaggio offerto da questi strumenti si trova, dunque, nella **riproduzione** di ambienti non più esistenti, deteriorati o inaccessibili.

#### Videomapping

Tecnica che consiste nel **proiettare** immagini o video su superfici fisiche per alterare la percezione di un edificio o di un ambiente. Anche in questo caso questi strumenti vengono utilizzati per creare ambienti non più esistenti o per fare immergere l'utente in ambienti non reali come l'interno di un'opera pittorica.

#### Chatbot

I chat bot sono software che simulano una conversazione, per questo motivo l'interfaccia su cui si basano viene chiamata interfaccia conversazionale. Questo strumento basa il suo funzionamento sull'intelligenza artificiale e sul machine learning per rispondere alle domande dell'utente. Strumenti di questo tipo vengono utilizzati per accompagnare l'utente nel percorso sia all'interno che all'esterno del museo. Avviando la conversazione si riesce progressivamente a creare un legame tra l'utente e il chatbot, e la possibilità di un percorso personalizzato in cui l'esperienza è arricchita da diversi livelli di informazione. I chatbot rendono più agevole l'accesso, la visita e la richiesta di informazioni al museo, e quando le risposte non sono sufficienti mette in collegamento l'utente con un componente dello staff del museo.

I chatbot possono essere progettati per essere utilizzati attraverso dispositivi personali degli utenti o da postazioni dedicate all'interno del museo. Un altro importante vantaggio di questi strumenti sta nel fatto che i musei sono in grado di capire quali sono le informazioni più richieste e quali sono i copioni di fruizione della visita, valutare se l'esperienza è gradita agli utenti.

#### **Gamification**

I videogiochi sono impiegati dai musei al fine di **coinvolgere** specifiche fasce di utenza attraverso un medium in grado di far dialogare cultura pop, intrattenimento e cultura e far conoscere l'istituzione anche in zone geografiche lontane dalla sua locazione fisica.

Prodotti di questo tipo stanno avendo successo e possono essere progettati per fornire diversi tipi di esperienza all'utente. Possono, infatti, essere ambientati all'interno degli spazi di un museo, o in un contesto a cui sono collegate le collezioni e l'offerta culturale del museo. Questa tipologia di strumenti, dunque, offre nuove possibilità di valorizzazione del museo e del suo patrimonio ma anche del territorio e del contesto di riferimento.

un punto preciso è possibile ricevere informazioni aggiuntive alla visita; i QR Code (quick response code), codici bidimensionali che inquadrati dal dispositivo forniscono informazioni contenuti di approfondimento.

Un altro dei vantaggi offerti dalle app è quello di potere essere utilizzate su dispositivi di proprietà dell'utente, con cui è già famigliare, mentre il museo non deve farsi carico dell'acquisto e della manutenzione dei dispositivi.

#### Sito web

Il sito web è il primo strumento con cui i musei si mettono in contatto con gi utenti, imprescindibile per una presenza online efficacie, rappresenta lo strumento con cui trovare informazioni strutturate ed esaustive, a cui tutti possono rivolgersi in prima istanza.

È fondamentale che i visitatori siano sempre aggiornati su ciò che accade e possano organizzare al meglio la propria visita.

#### App

Le app sono **software** sviluppati per assolvere funzioni specifiche utilizzate attraverso dispositivi mobili. Possono essere suddivise in app native e web app; le prime richiedono il download sul dispositivo, le seconde non richiedono il download ma per funzionare necessitano un costante accesso ad Internet. Le app possono avere caratteristiche estremamente variabili e sfruttare diverse tecnologie per il loro funzionamento.

Per essere utilizzate all'interno degli spazi del museo vengono impiegate soluzioni che sfruttano il **marketing di prossimità**, ossia sistemi attraverso i quali avviare una comunicazione con utenti entro un certo raggio di azione stabilito. Tra le soluzioni più comuni vanno citati: i Beacon, con i quali è possibile fornire informazioni in base alla posizione dell'utente; i NFC (near field communication), attraverso il posizionamento del dispositivo in

# RUOLO DEL DESIGNER

# 3.1 Ruolo del designer nella progettazione e realizzazione degli strumenti digitali.

Come detto in precedenza, il settore digitale ha assunto una rilevanza sempre più importante nel mondo odierno, inoltre, la attuale crisi sanitaria ha accelerato i processi di digitalizzazione in tutti i settori e le competenze necessarie per operare in tale ambito hanno guadagnato una posizione di rilievo tra quelle ricercate per l'applicazione in diversi contesti lavorativi. Queste competenze sono infatti fondamentali per gestire attività online e produrre contenuti da fornire attraverso siti web, motori di ricerca, social media o strumenti appositi.

Più di recente la figura del designer si colloca a metà strada tra l'area scientifica e quella umanistica, interagendo con discipline quali la Sociologia, Antropologia, Storia, ecc. Un "buon design" è, dunque, il frutto di un processo consapevole, il cui obiettivo è la soddisfazione delle esigenze dell'utente.

Nel contesto della transizione digitale, il designer ha il compito di progettare le nuove modalità di interazione tra utente e dispositivo, per arrivare alla formulazione di proposte per la soddisfazione delle nuove esigenze emergenti nell'ecosistema digitale.

Gli strumenti digitali individuati nel secondo capitolo richiedono nuove competenze specifiche per la loro progettazione e realizzazione, ossia una combinazione di competenze tecniche, creative e informatiche per arrivare alla creazione di applicazioni digitali efficienti. Con il termine "digital design" si intendono esattamente i processi e lo sviluppo di prodotti digitali e per il Web. Il digital design ha come obiettivo primario fornire all'utente una esperienza di fruizione ottimale, attraverso la progettazione di interfacce facili da utilizzare e coinvolgenti. Comprende anche la produzione di contenuti appositi per i social network.

Viste queste premesse è chiaro che il designer che opera nell'ambito digitale, ma non soltanto, ha come obiettivo primario la progettazione di contesti esperienziali efficaci e gratificanti. In questo caso il termine "esperienza" sta ad indicare l'insieme di sensazioni ed emozioni che si provano nell'atto di utilizzo di un determinato prodotto o servizio; a tale scopo stanno diventando sempre più comuni i corsi di formazione specialistici riguardo la **User Experience**, la **User Interface** e l'**Interaction Design** negli atenei pubblici e privati.

Le competenze necessarie per un percorso di trasformazione digitale, dunque, sono la cultura e il metodo del design. Saper pensare in ottica di design nella gestione di tutte le caratteristiche tipiche della transizione digitale, rappresenta la competenza necessaria per operare in tale ambito.



#### IL DESIGN THINKING

I musei oggi si vedono costretti a confrontarsi con l'innovazione, immersi in un contesto sempre più competitivo e in costante mutamento. Stanno cambiando le fonti di finanziamento, i gusti e le aspettative dei visitatori, come il panorama sociale, istituzionale e culturale. Quali possibilità hanno i musei di sfruttare le opportunità offerte dalle innovazioni digitali, attraverso risorse limitate, anziché subirle passivamente, restando sempre fedeli alla propria missione e ai propri valori? Da diverso tempo, come è stato osservato, le istituzioni museali, specialmente quelle più grandi che hanno più risorse a cui attingere, affrontano il tema dell'innovazione culturale attraverso la collaborazione con studi di design e consulenza, attraverso la sperimentazione e l'adattamento di strumenti diversi per il contesto culturale. Uno di questi strumenti è il design thinking, metodo creativo di risoluzione dei problemi o di sviluppo di nuove soluzioni, impiegato sempre di più in molti settori produttivi a livello globale.

Il fulcro delle strategie di aziende attive in qualsiasi settore è diventato l'utente con cui l'azienda intende comunicare, attrarre, e coinvolgere. Il design thinking è considerato l'approccio migliore per il raggiungimento di tali obbiettivi.

Il Design Thinking è un modello progettuale utilizzato per risolvere problemi complessi impiegando una visione e una gestione creativa, codificato attorno agli anni 2000 in California dall'Università di Stanford. È considerato un approccio democratico capace di mobilitare tutte le risorse aziendali, visto che consente ai membri di contribuire alle soluzioni. È centrato sulla persona e sulla sua capacità di sviluppare un pensiero sia come soggetto ideatore sia come destinatario del progetto.

Il Design Thinking utilizza elementi come l'empatia e la sperimentazione per arrivare a soluzioni innovative, correttamente contestualizzate, soluzioni che le persone ameranno perché testate su di loro e a cui hanno dato un contributo reale per la loro realizzazione. Il design thinking viene impiegato per creare prodotti o servizi a misura d'uomo, declinando i principi di usabilità nella situazione specifica. È un cambiamento di prospettiva: spostando l'attenzione dalle funzionalità e dalle tecnologie alle persone e ai loro obiettivi, si è in grado di ideare soluzioni più efficaci e soddisfacenti.

Negli anni i campi di impiego del design thinking si sono moltiplicati e sono nati nuovi modi di fare innovazione. Gli studi di design sfruttano le proprie competenze per proporre soluzioni innovative alle questioni poste dalla progettazione di esperienze digitali.

Le ricerche condotte dal dipartimento di Design e Innovation Management della School of Management della School of Management del Politecnico di Milano hanno permesso l'individuazione delle diverse forme che il design thinking può assumere, a seconda della situazione per cui è impiegato, ossia a seconda delle aziende coinvolte e degli obiettivi specifici richiesti al progetto di innovazione.

Creative problem solving: approccio al design thinking tra i più diffusi, si tratta di un processo di problem solving in cui si cerca una soluzione attraverso un processo creativo a una specifica situazione. Questo approccio è basato su due principi:

l'alternanza di fasi divergenti e convergenti, sia durante la fase di analisi che di sviluppo della proposta della soluzione. Questo permette di valorizzare maggiormente la creatività di ognuno dei membri del team di innovazione.

La centralità dell'utente, fondamentale per formulare una proposta efficace. Gli utenti rappresentano la fonte primaria di informazione su cui basare lo sviluppo di concept originali.

**Sprint execution**: un modello dinamico, in cui l'utente, destinatario

finale dell'innovazione, è protagonista nella realizzazione di tale innovazione. Questo metodo viene utilizzato per realizzare un prodotto o servizio nel minor tempo possibile. La rapidità di prototipazione e il time to market è il punto centrale per l'approccio "sprint". Il prodotto viene, dunque, progettato con il contributo di utenti sia in fase di test del prodotto che dopo il lancio, analizzando le reazioni per eventuali modifiche se necessarie.

Si tratta di un metodo adatto a situazioni in costante mutamento e con un rapporto diretto con il mercato di destinazione. Questo rende l'approccio sprint execution particolarmente adatto alle dinamiche caratteristiche del campo dell'innovazione digitale.

Creative confidence: metodo che mira ad aumentare la familiarità con i processi di innovazione all'interno di una organizzazione attraverso la pratica di attitudini alla base del design thinking come la tolleranza, il rischio, l'incertezza e l'ambiguità. Il creative confidence è un metodo utile per creare le basi per l'innovazione tra le persone che formano l'organizzazione stessa.

Innovation of meaning: approccio attraverso il quale ridefinire la visione aziendale, ossia il messaggio e i valori legati ai prodotti offerti. Questo approccio del design thinking viene utilizzato per individuare possibili strategie che possano creare valore sia per l'organizzazione che per l'utente finale. Come nel caso della Creative Confidence, questo metodo non ha la finalità di creare una soluzione o un prodotto ma piuttosto la definizione di una strategia.



## 3.2 Progettare l'esperienza.

Le persone interagiscono con le organizzazioni attraverso prodotti e servizi sia fisici che digitali, e la User Experience assume un ruolo sempre più importante, specialmente in ambito digitale. Lo studio e la pratica di questa disciplina risultano fondamentali per offrire all'utente un prodotto progettato in modo consapevole. Progettare **esperienze digitali** significa innanzitutto adottare un approccio di design orientato all'utente, che deve essere il fulcro attorno al quale progettare un prodotto o servizio, per questo motivo una profonda conoscenza delle sue esigenze è fondamentale. Un buon progetto è in grado di assicurare all'utente un'esperienza piacevole e ripetibile senza sforzo.

#### **EXPERIENCE DESIGN**

L'Experience design (o User Experience design) è una disciplina del design che progetta l'esperienza dell'utente; va oltre la materialità del prodotto o servizio e mira a progettare una esperienza appagante attraverso l'utilizzo di un dispositivo di qualunque genere.

Le persone che vivono in società industrializzate e che hanno, dunque, accesso a una grande quantità di prodotti diversi per soddisfare i propri bisogni, tendono a dare una importanza sempre maggiore all'arricchimento personale piuttosto che a possedere nuovi prodotti. Cioè per sentirsi appagate aspirano ad avere delle esperienze di vita in grado di impattare **positivamente** sulla loro vita anziché mirare semplicemente a possedere nuovi oggetti per soddisfare i propri bisogni. È importante notare che queste dinamiche avvengono in paesi sviluppati, in cui i cittadini hanno sempre accesso a una vasta disponibilità di prodotti per soddisfare i propri bisogni primari.

Un ottimo esempio del fatto che le persone tendono ad ambire sempre più all'esperienza anziché ad acquistare un prodotto si può ritrovare nel mondo della musica, dove negli ultimi decenni si osserva un costante calo delle vendite dei dischi e contemporaneamente le attività dal vivo per gli artisti si fa sempre più intensa. Sicuramente l'attività illegale legata alla vendita di contenuti musicali (particolarmente i download digitali) contribuisce ad intaccare il numero delle vendite, ma è anche da considerare la disponibilità degli utenti a spendere del denaro per l'acquisto di un CD o per la fruizione di un concerto dal vivo. Questo può essere esplicativo del passaggio di un orientamento da materialistico a esperienziale.

Il termine esperienza è utilizzato per esprimere diversi concetti. Il senso in cui viene inteso quando si parla di Experience Design è formulato dalla definizione che si trova sulla enciclopedia Treccani: "Contenuto di conoscenza umana considerato dal punto di vista delle modificazioni psicologiche e culturali che esso determina nello sviluppo spirituale di una persona: e. artistiche, estetiche, intellettuali, letterarie, politiche, ecc.; bramoso, assetato di nuove e.; ogni pagina che scrive è per lui una nuova esperienza. Anche in senso più concr. E soggettivo, con riferimento a fatti precisi che sono stati materia di conoscenza diretta, di nuove acquisizioni: raccontare le proprie e. di guerra, di vita sul mare."

L'esperienza è il risultato della combinazione tra percezione, emozioni, azione e motivazione. Ogni esperienza è la combinazione di questi fattori, interni ed esterni alla persona ed il risultato è estremamente personale e relativo. Dunque, anche se l'esperienza è un intricato insieme di percezioni e azioni può essere valutata complessivamente come positiva o negativa, e in base a questa valutazione una persona modifica i suoi comportamenti futuri.

Per progettare l'esperienza è necessario registrare e valutare le sensazioni legate all'utilizzo di un dispositivo in ogni istante in cui questo viene utilizzato. Diverse tipologie di strumenti possono avere la stessa funzione ed essere utilizzati per raggiungere uno stesso obiettivo. La differenza tra di loro sta in come vengono utilizzati e quali sono le sensazioni che l'utente percepisce nell'atto di utilizzo. Il compito del designer è quello di progettare prodotti o servizi attraverso i quali l'utente possa soddisfare i propri bisogni e farlo attraverso una esperienza gratificante.

Per descrivere meglio il processo di progettazione dell'esperienza attraverso nel momento di utilizzo di un prodotto è possibile distinguere i tre diversi livelli di cui si occupa il designer: cosa, come e perché.

Il "cosa" descrive le azioni che possono essere effettuate attraverso un dispositivo (fare una chiamata, ascoltare una canzone, ecc.); dipende tanto dalla tecnologia e dalla tipologia di prodotto.

Il "come" riguarda il modo in cui l'azione viene svolta, esamina le azioni necessarie per poter raggiungere un determinato scopo (premere dei pulsanti, inserire il CD nello stereo, ecc.), dipende dalla conformazione dell'oggetto e dal contesto in cui viene utilizzato.

Il "perché" è il principale campo operativo dell'Experience Designer: il suo compito è progettare le modalità di interazione tra utente e dispositivo affinché l'utente possa impiegare le funzionalità tecniche e tecnologiche offerte dal dispositivo in maniera efficiente ed appagante (il grado di soddisfazione nel fare una chiamata o ascoltare una canzone può variare in base allo strumento attraverso il quale queste azioni vengono svolte).

Tenendo in considerazione questi tre livelli, l'Experience Designer deve essere in grado di proporre soluzioni che siano sensibili alle peculiarità degli utenti, per garantire prodotti che siano gradevoli al momento dell'utilizzo.

Per concludere, le tecnologie e le loro applicazioni rappresentano gli strumenti attraverso i quali i designer possono progettare esperienze appaganti per raggiungere un certo risultato. Dal punto di vista commerciale fornire agli utenti dei prodotti validi anche dal punto di vista dell'esperienza nella loro fruizione risulta fondamentale visto il livello di complessità e le potenzialità dei nuovi strumenti digitali che aumenta costantemente.

### INTERACTION DESIGN

L'Interaction Design è la disciplina che si occupa della progettazione di prodotti o servizi interattivi (in particolare legati all'ambito digitale, ma non esclusivamente) in cui l'attenzione del progettista non si concentra soltanto sulle caratteristiche fisiche del prodotto, ma considera le modalità con cui l'utente interagisce con lo stesso, attraverso una profonda analisi delle aspettative e dei bisogni dell'utenza e il contesto di utilizzo.

"L'interaction Design è la creazione di un dialogo tra una persona e un prodotto, servizio o sistema. Questo dialogo è di natura sia fisica che emotiva e si manifesta nell'interazione tra forma, funzione e tecnologia sperimentata nel tempo".

- John kolko, Thoughts on Interaction Design (2011)

L'Interaction Design si basa sulla progettazione di cinque aspetti che sono fondamentali per l'interazione tra utente e dispositivo: parole, rappresentazione visiva, oggetti fisici/spazio, tempo e comportamento. Questi cinque aspetti sono stati definiti come "dimensioni" e teorizzati ad opera di Gillian Crampton Smith, professore al Royal College of Art di Londra, e Kevin Silver, senior Ineraction Designer.

- 1: Le **parole** comprendono ogni parte testuale che deve essere in grado di fornire all'utente una quantità di informazioni adatta affinché l'utente possa portare a compimento il suo compito.
- 2: La **rappresentazione visiva** riguarda ogni elemento grafico, come immagini e icone, che aiuta l'utente nell'utilizzo del dispositivo.
- 3: Gli **oggetti fisici** e lo **spazio** si riferiscono al mezzo attraverso il quale l'utente interagisce con il prodotto (ad esempio il mouse per il computer e le dita per uno smartphone).
- 4: Il tempo si riferisce ai media

che cambiano con il tempo, come animazioni, video e suoni.

5: il **comportamento** indica il modo in cui le quattro dimensioni precedenti definiscono le interazioni offerte da un prodotto (ad esempio in che modo gli utenti possono eseguire azioni su un sito Web).

L'Interaction Designer sfrutta tutte le cinque dimensioni al fine di valutare l'interazione tra utente e prodotto in maniera olistica, in particolar modo per prodotti innovativi.

L'Interaction Design può essere considerato un sottogruppo della disciplina dell'Experience Design, poiché l'esperienza è frutto delle modalità di interazione, ma non soltanto; infatti, l'Experience design si focalizza anche su aspetti come il branding, la comunicazione e la funzionalità, mentre l'Interaction design si focalizza quasi esclusivamente sull'interazione tra dispositivo e utente al momento dell'utilizzo e sul miglioramento dell'interattività.

### USER INTERFACE DESIGN

Per User Interface Design si intende il processo attraverso il quale sono progettate le interfacce dei dispositivi digitali. Il compito dei progettisti è di realizzare una interfaccia con cui gli utenti si trovino a loro agio, facilmente utilizzabile e appagante dal lato estetico. Lo User Interface Design si riferisce sia alla progettazione di interfacce grafiche (computer, smartphone) che altre tipologie, come le interfacce a comando vocale.

Come nel caso precedente, l'User Interface Design è una componente fondamentale dell'Experience Design nella progettazione di strumenti digitali. Se l'Experience Design si occupa dell'esperienza complessiva nell'utilizzo di un prodotto, l'User Interface Design limita il suo campo d'intervento alla progettazione di zona di **contatto** tra l'utente e il prodotto, rendendola facile da utilizzare, intuitiva e comoda nello svolgimento del compito per cui il prodotto viene utilizzato.

L'interfaccia di un dispositivo digitale rappresenta il punto di contatto tra il dispositivo digitale e l'utente che lo utilizza. È il punto di accesso attraverso il quale l'utente riesce a sfruttare le caratteristiche tecniche e tecnologiche di un dispositivo per compiere un'azione necessaria alla soddisfazione di un bisogno.

Le interfacce possono avere diversi formati:

Interfaccia **grafica**. L'utente interagisce attraverso rappresentazioni visive con i pannelli di controllo digitali (smartphone).

Interfaccia a **comando vocale**. L'utente interagisce con il dispositivo attraverso la propria voce (assistenti vocali).

Interfaccia \v. L'utente interagisce con i dispositivi attraverso i movimenti del suo corpo in spazi tridimensionali virtuali (realtà virtuale).

Nella progettazione dell'interfaccia

di uno strumento digitale sono tanti i fattori da considerare per realizzare un prodotto efficace. I pulsanti e in generale le reazioni dello strumento agli input dell'utente devono essere prevedibili in modo da non richiedere uno sforzo non necessario, è importante anche considerare in quali zone viene focalizzata l'attenzione in base al layout dell'interfaccia, la posizione delle informazioni e i colori devono essere frutto di una considerazione consapevole, evitare il sovraccarico di informazioni e fornire feedback all'utente.

Gli utenti che utilizzano uno strumento digitale ne valutano, anche inconsciamente, l'esperienza complessiva nell'utilizzo come positiva o negativa, e in questa valutazione l'interfaccia attraverso cui agiscono ricopre un ruolo primario. È importante, per l'utente, svolgere l'azione per cui utilizza lo strumento in maniera efficace, veloce e con il minimo sforzo, in più l'utente non dovrebbe concentrarsi sull'interfaccia ma sull'azione che intende svolgere, per questo l'interfaccia deve essere intuitiva e prevedibile. Per fare ciò è fondamentale una profonda conoscenza delle aspettative e delle esigenze dell'utente, degli scenari in cui i prodotti vengono utilizzati e dei loro copioni di fruizione. Un buon progetto è in grado di fornire all'utente un prodotto attraverso il quale godere di un'esperienza personalizzata e coinvolgente.

## 3.3 Design come risorsa per gli istituti culturali.

#### **DESIGN STRATEGICO**

Il ruolo del design si è evoluto, i designer non sono più chiamati semplicemente a proporre una soluzione ad un brief creativo. Nel contesto contemporaneo sono gli stessi designer che sono chiamati a formulare dei brief originali e a guidare la visione strategica di una organizzazione.

Il design negli ultimi decenni ha ampliato il suo campo d'intervento, oggi infatti, rappresenta una disciplina centrale per quanto riguarda l'innovazione, l'umanizzazione dei prodotti e delle tecnologie e l'evoluzione culturale ed economica. La capacità di capire e prevedere le esigenze degli utenti, di elaborare scenari futuri e formulare soluzioni possibili tipica del design non limitano il campo d'intervento alla progettazione di un singolo prodotto o servizio ma possono essere integrate nella gestione dei processi e nella formulazione della visione sulle prospettive future di una impresa.

La **strategia** è la concettualizzazione di un obiettivo e dei modi e le attività da impiegare per raggiungerlo. Le decisioni strategiche hanno impatto a lungo termine, coinvolgono diverse parti sia interne che esterne ad un'azienda e richiedono risorse economiche e umane. Il design strategico è l'attività di progettazione che riguarda l'insieme integrato di prodotti, servizi e strategie di comunicazione di una organizzazione e fa riferimento all'impiego dei principi del design nei processi di elaborazione delle azioni strategiche nell'organizzazione. Decisioni strategiche come l'identificazione delle opportunità di business, la visione globale e la strategia aziendale rappresentano processi in cui il designer può fornire un contributo fondamentale, ma questo contributo diventa realmente impattante se radicato nella cultura di un'organizzazione e di chi la compone.

Il design strategico applica i principi del design alla "visione generale", ossia all'intero sistema di cui fa parte. Ridefinisce il modo di rapportarsi con i problemi, identifica opportunità di azione e propone soluzioni. Per delineare il ruolo del design strategico è utile descrivere quali sono i vantaggi che può portare a un'organizzazione:

La visione integrata e la profonda comprensione di tutti i contributi e di tutte le componenti di un problema, la loro relazione reciproca è indispensabile per avere tutte le informazioni necessarie a compiere una scelta in modo consapevole.

L'alto livello di specializzazione e professionalità diverse rendono meno immediata la comunicazione tra le figure professionali e i relativi ambiti di competenza attivi nella stessa organizzazione. L'adattabilità e la familiarità con discipline diverse tipiche del designer sono fondamentali per comunicare efficacemente le complesse relazioni tra gli obiettivi di business e lo sviluppo di un progetto.

È già stato osservato come design thinking è un approccio sempre più utilizzato. Anche questo contributo va però gestito affinché le proposte vengano approfondite e selezionate le migliori da sviluppare; i progettisti sono coinvolti sia nella fase di selezione che di sviluppo della strategia e a monitorarne costantemente il progresso.

Il design strategico si basa su un approccio **olistico** alla disciplina, capace di integrare competenze tecniche, tecnologiche, sociali, ambientali, comunicative, capace di aiutare l'organizzazione in cui viene impiegato nel proporre agli utenti soluzioni appaganti e funzionali e allo stesso tempo in grado di garantire all'organizzazione un ritorno economico adeguato alla strategia generale, attraverso l'integrazione di diversi contributi e discipline.

#### DESIGN COME RISORSA PER LA VALORIZZAZIONE

L'impiego di pratiche come il design strategico da parte di istituzioni culturali come i musei offre un importante supporto nello sviluppo di strategie di innovazione. I musei possono sfruttare il contributo del design per aumentare il coinvolgimento tra le persone e l'organizzazione, fornire esperienze e servizi soddisfacenti e che garantiscano al museo degli investimenti ponderati. L'apporto del design si trova nella progettazione di esperienze, prodotti e servizi digitali gratificanti partendo dall'approccio humancentered del design e dal suo insieme interdisciplinare di competenze.

Negli ultimi decenni, come è già stato osservato, le tecnologie digitali hanno innescato grandi cambiamenti nei comportamenti delle persone. causando altrettanti cambiamenti nelle strategie aziendali e questo succede anche nel caso delle istituzioni culturali. Tutto parte dalla volontà di innovare: i musei non possono essere luoghi accessibili solamente agli esperti ma devono ripensare il proprio ruolo all'interno della società contemporanea, in risposta alle nuove aspettative e esigenze delle persone e alle innovazioni tecnologiche per proporsi come un ente per la diffusione culturale innovativo, inclusivo e digitale, capace di coniugare offerta culturale e sostenibilità economica. Per fare ciò i metodi di azione del design devono integrarsi con tutte le professionalità che operano nel museo al fine di esplorare le possibilità organizzative interne, ma anche misurare il grado di conoscenza dell'utenza, proporre nuovi servizi o esperienze e indirizzarne lo sviluppo.

I due musei italiani che sono stati analizzati a fondo come casi studio (Gallerie degli Uffizi e Museo Egizio) rappresentano degli ottimi esempi dell'adozione dei principi del design thinking e dello strategic design all'interno dei tradizionali processi del museo. Questi mettono al centro di tutti i loro sforzi l'utente finale e il servizio o esperienza che gli viene offerto. Inoltre, tengono in considerazione contributi provenienti da qualsiasi membro dello staff, capace di proporre soluzioni innovative e valide.

Sono dei musei importanti che hanno a disposizione molte risorse, ma la strada tracciata dalle loro esperienze può essere utile a fornire a tutti gli altri musei, anche quelli più piccoli, esempi virtuosi di quali sono le potenzialità del design al servizio del settore culturale. Per fare ciò è indispensabile la condivisione efficace di risorse e competenze tra le varie istituzioni come previsto dal progetto del Sistema Museale Nazionale.

#### Conclusioni.

Dall'analisi svolta è emerso che, anche se il patrimonio culturale rappresenta per l'Italia una risorsa fondamentale, i processi di innovazione che lo coinvolgono, in particolare nel caso dei musei, non sono ancora stati sfruttati a pieno per la loro potenzialità e le opportunità che offrono. Dalle ricerche effettuate si evince come la crisi sanitaria e i periodi di chiusura ad essa consequenti abbiano fornito un forte impulso per quanto riguarda l'utilizzo di strumenti digitali da parte dei musei. Anche se la tendenza dei musei era già orientata in modo sempre più evidente all'utilizzo della tecnologia digitale per potenziare la propria offerta culturale, lo stesso impulso era dato anche dagli enti preposti all'amministrazione e valorizzazione del patrimonio culturale. senza l'impossibilità di accesso fisico ai luoghi di cultura, questi non avrebbero impiegato risorse e sforzi così come hanno fatto negli ultimi 18 mesi.

Dal momento che i musei hanno avuto la possibilità di riaprire i propri spazi ai visitatori, è fondamentale che questi effettuino una valutazione delle iniziative intraprese e della loro efficacia per continuare a esplorare le potenzialità di strumenti digitali per la valorizzazione del patrimonio anche in un contesto ordinario.

Le analisi effettuate nel primo capitolo rivelano che le iniziative dell'amministrazione statale dei beni culturali incentivano l'esplorazione e lo sfruttamento di tecnologie e strumenti digitali attraverso il supporto economico e con la messa a disposizione di conoscenze specifiche. In particolare, una iniziativa che ha le potenzialità per avere un impatto fortemente positivo in questo senso è rappresentata dal Sistema Museale Nazionale, attraverso il quale i musei possono condividere informazioni, risorse e competenze per il miglioramento reciproco.

Come è stato osservato nel secondo capitolo, nel primo periodo di lockdown, la maggioranza degli sforzi dei musei si è concentrata sull'aspetto della comunicazione del museo; sono state create numerosissime pagine social da parte dei musei per riuscire a raggiungere la propria utenza a distanza e la risposta a queste iniziative

ha ottenuto ottimi risultati. Numerosi sono stati anche i musei che hanno dato la possibilità a chiunque di fruire del loro patrimonio attraverso la pubblicazione delle collezioni attraverso archivi, collezioni digitali e visite virtuali. Non sono mancati esempi di contenuti progettati appositamente per l'ambiente digitale, al fine di garantire il proseguimento di tutte le attività dei musei come le attività didattiche o di ricerca.

Nell'analisi svolta riguardo al ruolo del design nei processi di valorizzazione del patrimonio culturale attraverso strumenti digitali è emerso come le competenze e i metodi operativi tipici del design rappresentino un'importante risorsa per lo sviluppo sia di strategie che di strumenti specifici in grado di fornire agli utenti una esperienza soddisfacente. E proprio sulle pratiche legate alla progettazione di esperienze, in particolar modo nell'utilizzo di dispositivi digitali, si è focalizzato il lavoro di ricerca nell'ultima parte dello studio. Analizzando le competenze e gli ambiti d'intervento delle specifiche figure professionali si nota come l'interdisciplinarità rappresenta un punto di forza e una costante nello svolgimento dei compiti del designer, che ha tra i suoi incarichi proprio quello di coordinare i diversi contributi provenienti dalle diverse professionalità che operano in un museo.

Per concludere, per i musei italiani, composti per la maggior parte da strutture di piccole dimensioni, le competenze di un designer sono fondamentali per l'elaborazione di strategie e soluzioni. Ma un piccolo museo non ha le risorse per assumere un designer nel suo organico o affidarsi a uno studio di professionisti. In questo senso le iniziative di condivisione di risorse e competenze rappresentano la strada che offre ottime aspettative per il miglioramento di tutta l'offerta culturale.

## Bibliografia e sitografia

Nicolette Mandarano, 2019, Carrocci, Musei e media digitali

Philippe Daverio e Viviana Trapani, 2013, Rizzoli, Il design dei beni culturali: crisi, territorio, identità

G. Nifosì e E. Tommasi, 2010, Laterza & figli, I beni culturali e ambientali

F.S. Catacchio, Corso di Laurea magistrale in Economia e Gestione delle Arti e delle attività culturali, Università Ca'Foscari Venezia, Tesi di Laurea La visita museale: l'analisi del consumatore, la comunicazione e il pricing

L. Melone, Corso di Laurea magistrale In Economia e Gestione delle Arti e delle Attività Culturali, Università Ca'Foscari Venezia, Tesi di Laurea Nuove tecnologie per la fruizione

Nuove tecnologie per la fruizione museale. Il museo storico dell'età veneta di Bergamo

M. Poloni, Corso di Laurea magistrale in Economia e Gestione dei Beni e delle Arti e delle attività culturali, Università Ca'Foscari Venezia, Tesi di Laurea Verso i musei digitali Tecnologie digitali tra fruizione e comunicazione

Osservatorio Culturale del Piemonte Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Politecnico di Torino Abbonamento Musei.it, IL PUBBLICO DEI MUSEI DURANTE IL LOCKDOWN. Abbonati musei e consumi digitali durante l'emergenza Covid-19

Sintesi dati Rapporto Annuale Federculture 2019

https://www.istat.it/

http://www.icom-italia.org/

http://musei.beniculturali.it/

https://unesdoc.unesco.org/

https://icom.museum/

https://pro.europeana.eu/

https://www.ilsole24ore.com/

https://www.agendadigitale.eu/

https://www.confcommercio.it/

https://www.ne-mo.org/

https://www.key4biz.it/

https://patrimonioculturale.unibo.it

https://www.agi.it/

https://www.artribune.com/

https://forbes.it/

https://www.finestresullarte.info/

https://www.lastampa.it/

https://www.uffizi.it/

https://www.museoegizio.it/

https://www.museodelprado.es/en

https://pinacotecabrera.org/

https://www.museisenesi.org/

https://www.louvre.fr/en

https://www.maxxi.art/

https://cordis.europa.eu/it

https://www.studiochiesa.it/

https://www.nashistudio.com/

https://www.ingenio-web.it/

https://www.som.polimi.it/

https://www.osservatori.net/it/home

https://www.cegeka.com/it/

https://www.interaction-design.org/

https://www.smashingmagazine.com/

https://www.zerounoweb.it/

https://www.digital4.biz/

https://www.ninjamarketing.it/

https://www.istitutopantheon.it/

https://uxdesign.cc/

http://helsinkidesignlab.org/

https://www.

fondazionescuolapatrimonio.it/

https://osservatorio-arte-tecnologia.

weebly.com/

https://www.accenture.com/it-it