



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale (*ordinamento ex D.M. 270/2004*)

in

**Economia e Gestione delle Arti e delle attività
culturali**

—
Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Tesi di Laurea

**I media digitali per l'apprendimento e la
didattica museale: il caso delle "Grandi
Gallerie" dell'Accademia di Venezia**

Relatore

Chiar.ma Prof.ssa Dorit Raines

Correlatori

Chiari.mo Prof. Renzo Orsini

Chiar.ma Dott.ssa Paola Marini

Laureanda

Ester Viafora

841480

Anno Accademico

2015 / 2016

Indice

Introduzione.....	1
1.Tecnologie e nuovi media per l'apprendimento nei musei.....	7
1.1 Il museo: comunicare al pubblico.....	7
1.2 Tecnologie come supporto alla fruizione.....	12
1.3 Educare.....	14
<i>1.3.1 Imparare al museo.....</i>	<i>14</i>
<i>1.3.2 Il digital storytelling.....</i>	<i>16</i>
<i>1.3.3 Edutainment.....</i>	<i>19</i>
<i>1.3.4 Tendenze professionalizzanti e meetings</i>	<i>20</i>
1.4 Assecondare i bisogni dei consumatori.....	24
<i>1.4.1 L'azienda-museo</i>	<i>24</i>
<i>1.4.2 Design Thinking</i>	<i>26</i>
1.5 Media digitali nei musei italiani.....	29
2.Verso le Grandi Gallerie dell'Accademia.....	37
2.1 Il cammino Verso le Grandi Gallerie.....	38
2.2 Venetian Heritage e Samsung per le Gallerie dell'Accademia.....	40
2.3 Fondazione Venetian Heritage.....	41
2.4 Obiettivi educational di Samsung: SMART FUTURE e SCHEMA.....	45
2.5 ETT.....	49
<i>2.5.1 Progetti.....</i>	<i>49</i>
<i>2.5.2 Prodotti e caratteristiche.....</i>	<i>52</i>

2.6 Le nuove cinque sale del museo.....	54
2.6.1 <i>Tematiche delle sale</i>	55
2.6.2 <i>Caratteristiche tecniche dei dispositivi</i>	57
2.6.3 <i>Contenuti dei dispositivi</i>	59
2.6.4 <i>Edutainment</i>	62
2.7 Le Gallerie: il contesto di riferimento.....	63
3. Prospettive di miglioramento.....	66
3.1 Introduzione.....	66
3.2 Sistemi informatici di valutazione.....	67
3.3 Problematiche del questionario.....	69
3.4 Somministrazione dei questionari.....	69
3.5 Analisi e risultati.....	70
3.6 Commenti e suggerimenti.....	72
4. I media digitali per la didattica.....	78
4.1 La digital education in Italia.....	78
4.2 Una panoramica sull'attività didattica svolta dalle Gallerie.....	79
4.3 Una proposta didattica.....	88
4.3.1 <i>Introduzione</i>	88
4.3.2 <i>SWOT analysis della proposta</i>	89
4.3.3 <i>Scheda tecnica (linee guida)</i>	90
Conclusione.....	94
Bibliografia.....	100

Sitografia	103
Appendici	106
1. Allestimento delle sale.....	106
2. Contenuti dei dispositivi.....	110
3. Questionario.....	115
4. Survey.....	116
5. Analisi e risultati.....	117

Introduzione

Il presente elaborato si interroga sul ruolo del pubblico nel museo contemporaneo in relazione ai modi di coinvolgimento nell'apprendimento attraverso le tecnologie digitali, su come esse condizionano la visita, ma anche la gestione del museo stesso. Verrà proposta una riflessione sui nuovi allestimenti tecnologici nei musei italiani a supporto della fruizione dei beni culturali; una riflessione prevalentemente incentrata sul fine didattico delle istituzioni culturali che, adeguandosi alle esigenze della società odierna, utilizzano sistemi digitali.

Verrà esposto il caso delle Grandi Gallerie dell'Accademia di Venezia, in particolare l'allestimento delle prime nove cinque sale al piano terra aperte al pubblico l'8 maggio 2015, un'esperienza significativa nel territorio veneto, ma anche a livello nazionale. In primo luogo viene fornita una descrizione e in secondo luogo si cerca di rispondere a una serie di quesiti, nonché obiettivo della tesi stessa: il visitatore è effettivamente soddisfatto del servizio che viene proposto? Quali modifiche è necessario effettuare per migliorare tale servizio? Infine, partendo dagli strumenti in possesso del museo, come potenziare la didattica rispondendo alla sfida della *digital education*?

Dopo aver consultato esperti e curatori del progetto, somministrerò dei questionari ai visitatori e avanderò una proposta didattica innovativa.

Ma prima di procedere oltre è doverosa una premessa per capire in quale direzione intendiamo procedere come genere umano, soffermandoci a riflettere in merito alla quotidiana corsa all'innovazione; una corsa che spesso diviene causa di abbandono delle nostre effettive e reali necessità. Se il nobile ruolo del museo è educare il pubblico, è così necessario innovare i mezzi per farlo? Ma una volta accolta l'innovazione, tendenza inarrestabile con cui è necessario fare i conti, come "conservarla" e/o migliorarla?

Occorre perciò precisare che il punto di vista adottato si riferisce ad un'innovazione tecnologica non fine a sé stessa, un gesto complementare, non sostitutivo. Essa è il mezzo, ormai largamente implementato, per capire come e se è possibile migliorare la visita al museo, coinvolgere il pubblico e aumentarne l'esperienza educativa. Infatti "progetti tecnologici" è espressione semplicistica con la quale intendo riferirmi a tutte le

iniziative in cui sono previste tecnologie di ultimissima generazione finalizzate alla fruizione delle opere dal vivo, alla didattica e all'apprendimento nei musei. Insomma, quelle che sono state definite "tecnologie per la fruizione in presenza".

È possibile suddividere il lavoro che seguirà in due parti: i primi due capitoli saranno di ricerca teorica o a fini descrittivi, il terzo e il quarto, ultimo capitolo, saranno invece di tipo analitico, frutto di riflessioni in seguito a indagini sul campo, necessarie per rispondere ai quesiti che mi sono posta.

Sono stati consultati innumerevoli siti internet, volumi e testi delle biblioteche di ateneo, ma ciò che più ha caratterizzato la ricerca sono stati i pareri degli esperti e dei professionisti legati al progetto che ho analizzato. Trattandosi infatti di un investimento che ha visto la partecipazione di più enti, è stato necessario ottenere diversi punti di vista. L'accordo di collaborazione che ha permesso l'apertura delle nuove sale ha come coordinatore principale Venetian Heritage, Samsung come provider tecnologico e ETT s.p.a. come curatore degli allestimenti multimediali. Ho personalmente contattato e/o incontrato Toto Bergamo Rossi (direttore della Fondazione Venetian Heritage ONLUS) e Giorgio Ceccato (segretario generale della Fondazione); Manuele De Mattia e Ji Sun Yu, dell'ufficio stampa di Samsung, i quali mi hanno fornito l'elenco completo degli articoli riguardanti il progetto SCHEMA (così viene chiamato il progetto per le Gallerie dell'Accademia all'interno delle iniziative promosse da Samsung); Ugo Galassi (responsabile marketing) e Marco Pizzoni per conto di ETT, dai quali ho ricevuto tutte le informazioni tecniche sui dispositivi e parte della documentazione fotografica.

Un'attenzione particolare merita l'incontro con la direttrice delle Gallerie Paola Marini e con i curatori Giulio Manieri Elia e Roberta Battaglia, avvenuto in data 12/04/2016, durante il quale ho ottenuto informazioni e pareri sullo sviluppo del progetto. Durante l'incontro ho ottenuto il permesso di avviare la mia indagine, consistente nel somministrare personalmente i questionari ai visitatori delle sale e mi è stato fornito il materiale delle precedenti iniziative didattiche dei servizi educativi del museo, il cui ruolo di responsabile attualmente è ricoperto dalla dott.ssa Valeria Poletto.

Per guidare il lettore nella logica dell'elaborato verranno di seguito chiariti gli argomenti trattati nei singoli capitoli.

Il primo è di tipo introduttivo sul museo contemporaneo e di ricerca prettamente teorica sulle tendenze di trasformazione in un luogo sempre più aperto al pubblico. Il

museo non è più solo il luogo dove gli oggetti vengono custoditi, ma dove essi vengono esposti per essere fruiti dai visitatori; è un nucleo polifunzionale che comunica con i suoi destinatari, che deve preoccuparsi del suo pubblico e deve farlo agire attivamente, o interattivamente. I canali di trasmissione dei saperi sono sempre più innovativi e i mezzi di comunicazione debbono rispondere alle esigenze del consumatore. Tali esigenze spesso si concretizzano nell'adozione di nuove tecnologie, una soluzione che sembra rispondere alle esigenze di tutti i tipi di utenza, senza distinzione di età o livello di istruzione.

Ma il museo è anche il luogo dell'educazione, dove il visitatore arricchisce il proprio bagaglio culturale. Oggi le iniziative didattiche museali sono sempre più strutturate, volte a stimolare il dibattito, la discussione e la partecipazione attiva (non più solo visite guidate, ma anche laboratori e workshop). Un museo è tanto più attento al suo pubblico quanto più ricca si presenta la sua programmazione didattica. Attualmente una pratica molto frequente è il *digital storytelling* (es. l'iniziativa veneziana di Palazzo Grassi Teens), pratica che storicamente consiste nel raccontare una storia, quindi quale luogo migliore del museo per trasmettere un racconto? Attraverso le tecnologie digitali si lega la forza della parola a quella dell'immagine digitale!

In Italia sono numerosissime le iniziative e i meeting che favoriscono il confronto su tali tendenze; anche il personale e gli operatori culturali del futuro devono essere preparati a confrontarsi con queste esperienze: sono infatti sempre più numerosi i corsi di laurea, o professionalizzanti, con percorsi che uniscono gli studi umanistici a quelli informatici con competenze digitali (*digital humanities*).

Ma il museo oggi è anche un'azienda, che deve assecondare le esigenze del visitatore, che fa i conti con la *customer satisfaction*, che verifica i risultati per migliorare la qualità dell'offerta. In particolare il *design thinking* è una visione manageriale che attraverso il monitoraggio dei feedback propone idee innovative volte al miglioramento del processo aziendale, per ottenere benefici a lungo termine.

Utilizzare la tecnologia interattiva è un modo per avvicinarsi ai visitatori contemporanei e allo stesso tempo per rispondere a due funzioni chiave: l'informazione e la comunicazione. Verrà fornita, per quanto difficilmente catalogabile, una panoramica delle esperienze italiane di nuovi progetti che utilizzano i *new media* per la fruizione delle opere (es. artglass, esperienze di realtà aumentata; stampa 3D; monitor

touch; robot) e il riferimento all'app La Vita delle Opere, che contiene informazioni sul restauro, la storia e gli spostamenti delle opere fruibili in alcuni musei di Venezia, Torino, Pisa, Lucca.

Il secondo capitolo affronterà il caso Samsung e Venetian Heritage per le Gallerie dell'Accademia. Grazie agli investimenti sono state aperte cinque nuove sale del museo, le prime di un più vasto progetto che ha comportato altre nuove 13 sale dedicate all'esposizione. Rientra infatti nel progetto "Verso le Grandi Gallerie", ovvero l'ambizioso programma di ampliamento delle Gallerie dell'Accademia di Venezia voluto dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. Esso rappresenta un modo per riflettere sui nuovi modi di coinvolgimento del pubblico e un esempio di nuovi media digitali nella museografia contemporanea. Risponde a nuovi modelli di didattica museale, rinnova i sistemi di comunicazione utilizzando interazione e digitalizzazione per essere fruibile da tutti, è un sistema inclusivo e non esclusivo, con un'app pensata per diverse categorie di utenza (bambino, ragazzo, adulto).

Verranno descritte le caratteristiche degli enti implicati per capire le motivazioni per cui essi si trovano coinvolti: Venetian Heritage è una fondazione americana non profit che si occupa di restauri dei beni nei territori che anticamente facevano parte della Serenissima; Samsung è invece, un'azienda di tecnologia digitale fortemente impegnata nel fine educativo, da anni sostiene e porta avanti progetti per sostenere la cultura (di cui il progetto SCHEMA ne è solo un esempio) e l'istruzione, con il progetto SMART FUTURE. L'istruzione è infatti l'anello di collegamento tra la scuola e il museo, entrambi luoghi dell'apprendimento, come verrà successivamente spiegato. Infine, troviamo ETT, curatore dell'allestimento multimediale, azienda leader nello sviluppo di *new media* in diversi settori, tra cui quello del *digital heritage*, che da anni sviluppa sistemi e prodotti altamente tecnologici, di cui riporterò qualche esempio (display multitouch, videowall, monitor 3D).

Grazie al nuovo allestimento si è ripensato il modo di conoscere l'arte e di esplorarla: la soluzione adottata si avvale della tecnologia *beacon*, che consente ai dispositivi *bluetooth* di trasmettere e ricevere piccoli messaggi entro brevi distanze, permettendo la comunicazione con l'app presente su smartphone e tablet dei visitatori. Per l'accesso ai contenuti sono presenti due monitor touch in ogni sala, uno statico e uno dinamico, sei monitor touch con video introduttivo nella sala d'ingresso, un grande videowall

nell'ultima sala, 30 tablet che i visitatori possono richiedere agli addetti alla distribuzione, un'app scaricabile sui propri dispositivi. L'allestimento delle sale è suddiviso per aree tematiche dal Sette-Ottocento (es. Tranquillo Cremona, Francesco Hayez), al Settecento con le pitture veneziane dei soffitti (es. Giambattista Tiepolo), e infine il collezionismo del Seicento (da Domenico Fetti a Bernardo Strozzi). I contenuti dei dispositivi prevedono le schede tecniche su ciascuna opera (o autore), ma permettono l'accesso ad altre informazioni più coinvolgenti (es. scoprire i bozzetti preparatori dell'opera, o altri dettagli della rappresentazione inquadrando i dipinti con i tablet e per i più piccoli è prevista la sezione "edutainment", ovvero i giochi che aiutano a memorizzare le opere esposte).

I due capitoli successivi saranno frutto di considerazioni e indagini sul campo. Per comodità il pubblico verrà suddiviso in due categorie, ognuna delle quali sarà al centro di un capitolo.

La prima categoria è la totalità dei visitatori e sarà oggetto del terzo capitolo, in cui verranno considerate prospettive di miglioramento. Infatti, dal momento che l'allestimento tecnologico rappresenta un *unicum* all'interno della struttura, è giusto valutare i feedback dei visitatori, per adottare strategie compensative eventuali. Non essendo previsti dei sistemi di monitoraggio per ottenere dati quali-quantitativi sulla ricaduta del progetto, somministrerò dei questionari ai visitatori, che è anche un sistema per capire il legame pubblico-fruizione-opera.

I questionari saranno formulati in due lingue per agevolare i visitatori stranieri con 11 domande per ottenere informazioni di riconoscimento sul tipo di utente, per capire il rapporto instaurato con i dispositivi e l'influenza che essi hanno avuto sulla visita, per ottenere un giudizio globale e per fare esprimere osservazioni più libere.

Una volta ottenuto il primo riscontro dai visitatori passerò in rassegna della "seconda categoria" di fruitori, in realtà una "sottocategoria" della prima. È quella nicchia di visitatori "normali" che decidono di partecipare ad iniziative didattiche del museo tramite convenzioni scuola-museo. Essa sarà considerata punto di riferimento del quarto e ultimo capitolo, destinataria della proposta didattica che in esso verrà descritta tramite linee guida.

Scuola e museo sono ambienti educativi per eccellenza e spesso si adoperano insieme promuovendo collaborazioni, assolvendo insieme all'azione pedagogica. La

proposta tenderà di rispondere alle attuali tendenze governative italiane della *digital education*, facendo riferimento alle iniziative didattiche delle Gallerie (dal 2003 al 2016) utilizzando però le nuove risorse a disposizione. Infatti, in dotazione al museo è prevista la Smart Classroom all'ingresso, che consiste in due lavagne interattive e altri 25 tablet su cui è installato il Software Samsung School. La proposta, in linea con le scelte didattiche già adoperate dal museo, effettuerà una distinzione per livelli di difficoltà in base all'età dei suoi destinatari.

1. Tecnologie e nuovi media per l'apprendimento nei musei

1.1 Il museo: comunicare al pubblico

I musei, templi di trasmissione della cultura e luoghi di valorizzazione del patrimonio, fanno i conti con le nuove tecnologie per ottemperare al loro dovere di valorizzazione e conservazione delle opere. Da decenni è in atto una nuova sfida al fine di aumentare il coinvolgimento del pubblico, approfondire la conoscenza tramite nuovi mezzi di comunicazione e soddisfare la curiosità e l'interesse del visitatore.

Ma il museo non è sempre stato come noi oggi lo conosciamo.

Le collezioni di beni artistici inizialmente si rivolgevano a un gruppo ristretto di studiosi e intellettuali fino a quando nel XVIII secolo cominciò a farsi strada l'idea di un nuovo modo di concepirle: aprirle e renderle accessibili al pubblico. Già dalla fine del Seicento e nel Settecento, la trasmissione del sapere maturava un progressivo passaggio dalla collezione privata a quella pubblica. Durante l'Illuminismo e la Rivoluzione francese nacque l'idea del museo moderno, come luogo pubblico, ovvero il luogo in cui rendere l'arte, in quanto bene pubblico, accessibile al maggior numero di persone. Dopo l'apertura a un pubblico più vasto si fece strada la finalità didattica per rendere le collezioni stesse uno strumento di identità collettiva e non più solo individuale.

Gradualmente il museo divenne istituzione pubblica con funzione educativa, ovvero il luogo il cui ruolo è comunicare un messaggio e fare in modo che esso venga recepito.

Di conseguenza arrivò la consapevolezza di dover coinvolgere il visitatore, di quanto importante fosse la sua partecipazione attiva nel museo-laboratorio, fino a cambiare le modalità di allestimento in favore di una maggiore dinamicità. Se il vecchio museo era incentrato sugli oggetti, oggi è orientato al visitatore.

Attualmente il museo contemporaneo è un nucleo polifunzionale (non solo contenitore destinato all'esposizione), risponde a nuove funzioni, svolge numerose attività, è diventato un luogo destinato all'apprendimento, ma anche al divertimento e sempre più attento ai servizi rivolti al pubblico¹. Le scelte museografiche nel tempo si sono arricchite di una vasta gamma di tecnologie informatiche e multimediali che

¹ Cfr 1.3.1

realizzano il passaggio dal museo “*aperto al pubblico (...)* a *museo dei pubblici*, ossia (...) fruibile da pubblici diversi per bagaglio culturale, etnico, ed ormai non più divisi per fasce d’età”². Ritroviamo in un museo una effettiva apertura alla comunità, solo nel momento in cui riesce ad instaurare un rapporto con l’individuo, al fine di estrapolare quello che già in lui è latente, e che viene fuori solo se sollecitato e orientato.

Il ruolo attuale del museo, così come viene inteso anche dall’ICOM, International Council of Museums (Organizzazione Internazionale non governativa dei Musei e dei professionisti del settore fondata nel 1946 che si impegna a preservare, comunicare e assicurare il valore del patrimonio culturale e naturale, materiale e immateriale), è quello di essere un servizio pubblico rivolto alla collettività tutta³. Riporto dunque la definizione di *museo* dell’ICOM, oggi ritenuta la più completa in riferimento alla comunità internazionale:

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 e immateriali dell’uomo e del suo ambiente, le acquisisce, le conserva, le comunica e specificamente le espone per scopi di studio, istruzione e diletto⁴.

Si riconosce in esso un consistente ruolo comunicativo che non si esaurisce soltanto nel mostrare oggetti d’arte, ma anche organizzare eventi avvicinando diversi tipi di pubblico con la comunicazione e coinvolgendoli con nuovi mezzi di fruizione interattivi. Si ritiene importante il ruolo attivo del visitatore rispetto ai progetti futuri previsti per i musei, perché trasmettere conoscenze e valori significa far agire consapevolmente il fruitore⁵.

L’esperienza museale è oggi, come espresso dichiaratamente nella *mission*, apprendimento e educazione. La *mission* è il principio ispiratore per cui si produce per trasmettere cultura, di conseguenza analizzando la letteratura museologica degli ultimi

² Cataldo, Paraventi 2007, p. 40

³Per approfondimenti si veda “Statuto e Atto Costitutivo” scaricabile dal sito http://www.icom-italia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=102 ultima consultazione: 20/01/2016

⁴ ICOM (International Council of Museums), definizione di “museo”

⁵ Cataldo, Paraventi 2007, p. 177

decenni ben si comprende il ruolo chiave che l'utente (l'*audience*) ha nel processo. Basti pensare alle visite guidate che fino a dieci anni fa non si preoccupavano dell'analisi dei risultati, erano semplici esposizioni di contenuti, mentre adesso tutte le iniziative consapevoli partono dalla domanda "a quale tipo di pubblico ci rivolgiamo?".

Farò riferimento alla *mission* strategica di uno dei musei di arte moderna ritenuti esemplari a livello internazionale per innumerevoli motivazioni: la Peggy Guggenheim Collection. La Fondazione Solomon R. Guggenheim raccoglie, conserva, studia, colleziona ed interpreta l'arte moderna e contemporanea, con impegno nell'innovazione, esplora la creatività di culture diverse⁶. Attraverso iniziative didattiche, pubblicazioni e piattaforma digitali, promuove la comprensione e l'interesse per l'arte visiva estesa a tutta la rete di musei e partnership a livello locale, ma anche globale⁷.

Un altro caso esemplare sono le intenzioni riportate sulla Carta della Qualità dei Servizi delle Gallerie dell'Accademia di Venezia dove sotto la voce "missione" troviamo "garantire la tutela, favorire la fruizione e promuovere la valorizzazione delle collezioni del museo"⁸.

Il museo deve ripristinare il legame tra oggetto e visitatore e per farlo bisogna rimettere in discussione le pratiche di gestione museale, partendo dal presupposto che gli oggetti sono *segni* portatori di valori simbolici non univoci, ma reinterpretabili; si espone per comunicare le innumerevoli storie che le opere trasmettono e di conseguenza si deve modificare la pedagogia e l'educazione museale e aggiungere significati al museo con inediti percorsi espositivi.

⁶ Ferrarese 2014, p. 153

⁷ "Committed to innovation, the Solomon R. Guggenheim Foundation collects, preserves, and interprets modern and contemporary art, and explores ideas across cultures through dynamic curatorial and educational initiatives and collaborations. With its constellation of architecturally and culturally distinct museums, exhibitions, publications, and digital platforms, the foundation engages both local and global audiences". Mission Statement, Solomon R. Guggenheim Foundation, 2013. Per approfondimenti si veda il link <http://www.guggenheim.org/guggenheim-foundation/mission-statement> ultima consultazione: 21/01/2016

⁸ V. <http://www.gallerieaccademia.org/wp/wp-content/uploads/2011/02/Carta-Servizi-Gallerie.pdf> ultima consultazione: 07/06/2016

L'esperienza museo comprende molti aspetti diversi che interagiscono l'uno con l'altro, fra i quali vanno ricordati il ruolo, lo status e le percezioni di tutti coloro che con il museo hanno a che fare (custodi, amministratori, personale accademico, gruppi di utenti, collaboratori volontari, amministratori, consiglieri), nonché la collocazione istituzionale e architettonica e il materiale raccolto, conservato ed esposto⁹ (Hooper-Greenhill 2005).

Potremmo definire questa attenzione al pubblico come un capovolgimento di prospettiva, cioè non focalizzarsi unicamente sugli oggetti, ma regalare un momento di intrattenimento al fruitore, offrirgli maggiori opportunità, molteplici letture e una nuova esperienza di visita al museo.

I consueti elementi esplicativi di supporto alla visita ormai non sono più esaurienti per negoziare il rapporto tra significati percepiti dell'utente e significati apportati dalle opere: attualmente si fa riferimento a diversi tipi di comunicazione, dai sistemi più tradizionali che comprendono le mappe illustrate, i sistemi segnaletici (comunicazione simbolica), schede, guide, opuscoli (comunicazione scritta), a sistemi tecnologici più avanzati che comprendono l'uso delle tecnologie: audioguide, videoproiettori, lettori DVD (comunicazione elettronica) e postazioni multimediali come *info-points*, siti internet, servizi di *podcasting* che progettano *touch-screens* con i quali poter interagire e decidere di concentrarsi su un testo piuttosto che un altro o su un'immagine piuttosto che un'altra (comunicazione informatica).

I media non sono semplici canali di trasmissione, ma per proprie caratteristiche strutturali sono dotati di una forza comunicativa tale da apportare cambiamenti comportamentali nell'essere umano che ne usufruisce. Un determinismo tecnologico per cui in una società la struttura mentale delle persone e la cultura sono influenzate dal tipo di tecnologia di cui tale società dispone. Marshall McLuhan (1911-1980), usò l'espressione "il medium è il messaggio", ossia tutt'altro che neutro e nel saggio *La galassia Gutenberg* (1962), definì i mass media come segni influenti della storia umana, capaci di definire gli andamenti sociali¹⁰.

Innescare il giusto circuito comunicativo significa mettersi a disposizione del pubblico, che non è garantito, né fisso, ma costruito da diversi tipi di ricettività che

⁹ Hooper-Greenhill, 2005, "Si contano i visitatori o sono i visitatori che contano?" in Lumley, R., a cura, *L'industria del museo. Nuovi contenuti, gestione, consumo di massa*, costa & nolan, Milano, p.256.

¹⁰ Barilli 2007

vanno intercettati e in qualche modo anche assecondati; in tal senso il museo deve dimostrarsi flessibile, capace di “apertura” a nuovi metodi narrativi utilizzando mezzi multimediali e interattivi per stimolare la percezione immaginativa e la fruizione emotiva. Inoltre, dedicando maggiore attenzione al pubblico si nota come l’interazione durante l’esperienza educativa rifletta la diversità qualitativa nei modi di diventare fruitori dello stesso prodotto, perché con essa si esprimono sensazioni ed emozioni tra loro differenti. La percezione, atto principalmente visivo, tramite il quale riceviamo informazioni dall’ambiente restituendo un nuovo significato rielaborato, non è meramente passiva, ma costruzione attiva, o nella fattispecie interattiva; del resto l’opera collocata nel museo rientra in quel processo creativo che trova compimento solo di fronte al ricettore, che partecipa alla produzione di significato. Inoltre, il legame che si instaura tra opere e visitatori, influenzato fortemente dalle metodologie di fruizione, produce riflessioni immediate, ma anche a lungo termine, sulla formazione dell’individuo¹¹.

Sottovalutare le dinamiche percettive e quelle della fruizione, così come le interrelazioni tra allestimento, posizione degli oggetti e illuminazione, significa allontanare il pubblico; ricordando la finalità didattica dei beni culturali, è necessario attivare un processo di formazione di un sapere più consapevole: al fine di un completo coinvolgimento nell’atto fruitivo bisogna considerare le caratteristiche dell’osservatore, delle sue condizioni, perché il rapporto con l’ambiente varia in base agli allestimenti o in base agli edifici in cui si trovano le esposizioni, e assume nuove valenze allorché sono previsti percorsi virtuali o strumenti tecnologici di supporto alla fruizione, che creano coinvolgimento plurisensoriale dello spettatore nell’esplorazione dell’ambiente¹².

L’impatto dei progetti educativi sul pubblico è di fondamentale importanza per capire i risultati ottenuti, sia per comprenderne l’andamento, sia per prendere decisioni future. Il visitatore si aspetta di ricevere in cambio nuova conoscenza da poter investire successivamente o per aggiungere valore al proprio bagaglio culturale. Valutare la soddisfazione del visitatore equivale a misurare l’efficacia delle iniziative didattiche:

¹¹ Cataldo, Paraventi 2007, pp. 142 sgg.

¹² Ib. p. 114

l'esperienza del visitatore, se presa in considerazione, si traduce in esperienza per il personale, di conseguenza, si tratta di mutuo scambio.

Conoscenza, valorizzazione, tutela e fruizione sono tutti vocaboli che esprimono le finalità stesse del museo: la trasmissione del bene alle generazioni future.

1.2 Tecnologie come supporto alla fruizione

Il museo è una istituzione il cui ruolo prevede la diffusione dell'arte, educa il cittadino alla sensibilizzazione sul tema culturale, rimane un punto di riferimento per la conoscenza dei grandi maestri nazionali ed internazionali.

Da sempre, l'uomo ha avuto il controllo dei propri strumenti, dunque non bisogna accettare l'oppressione delle tecnologie dell'informazione, ma difendere l'umanità, una umanità che difende il proprio futuro, un futuro sostenibile che rispetti le persone, facendo in modo che gli utenti riprendano il controllo degli strumenti, nonché ristabiliscano la pace e la collaborazione tra l'umanità e le macchine¹³. Pertanto, le nuove tecnologie sono qui viste come un salto qualitativo tra le istituzioni dei beni culturali e il pubblico, gesto complementare, non sostitutivo. Sorge spontaneo il riferimento al saggio di Walter Benjamin (1892 - 1940) e alla riproducibilità tecnica dell'arte dopo l'avvento della fotografia; la contrapposizione autentico/falso comporta fenomeni di consumismo delle immagini nonché una decontestualizzazione dell'opera che inevitabilmente trasforma la fruizione sacra e meditata in consumo quotidiano¹⁴. Faccio riferimento alla enorme diffusione della riproducibilità delle immagini, al fenomeno di inflazione a cui stiamo da tempo assistendo: nell'epoca dello sviluppo vertiginoso della tecnica e della società di massa, per non aggravare ulteriormente il fenomeno che Benjamin chiamava "perdita dell'aura" (ovvero una sorta di religiosità mistica che avvolgeva l'originalità di un manufatto artistico), in questo elaborato non parlerò di mostre virtuali, né di musei virtuali, né di digitalizzazione dei dati di archivio o del patrimonio, ma farò riferimento a esperienze italiane riguardanti mezzi multimediali e digitali a supporto di esperienze dirette del visitatore¹⁵, nonché a quelle

¹³ Nielsen 2000, p. 389 sg.

¹⁴ Benjamin 2000

¹⁵ Cfr 1.5

che in diverse occasioni sono state definite “tecnologie per la fruizione in presenza”¹⁶. Con esperienze dirette intendo riferirmi al rapporto immediato visitatore-opera, eventualmente mediato da supporto tecnologico, ma con il mantenimento concreto e materiale dell’opera; per preservare l’aura dell’*hic et nunc* di cui parlava Benjamin terremo sempre presente il potere evocativo degli oggetti contenuti nel museo, che costituiscono la ragion d’essere del museo stesso, laddove lo spirito collezionistico si porta avanti da una visione ottocentesca e con la stessa spinta si spera di mantenere la stessa continuità¹⁷. La tecnologia non deve sostituire le tradizionali pratiche museali ma supportarle e integrarle con sistemi interattivi e ipermediali che danno opportunità del tutto inedite per accompagnare il visitatore nel processo di apprendimento. Un caso significativo sarà al centro della mia analisi nei capitoli successivi.

I sistemi multimediali comprendono *info-points* e *work-stations*: nel primo caso si tratta di computer e postazioni di supporto per ricevere informazioni più o meno specifiche sul museo, sulle sale, sulle opere di eccezionale valore e/o sulle mostre temporanee di particolare importanza; nel secondo, invece, si tratta di strumenti che consentono l’accesso a dati non direttamente fruibili, come quelli d’archivio, o che danno informazioni tecniche per scoprire come utilizzare i media presenti in museo, o la mappa della struttura, ecc.

Di non trascurabile importanza è il problema della collocazione spaziale dei supporti tecnologici a servizio del pubblico, nel senso che è necessario mantenere in gioco il ruolo complementare alla visita e impedire che essi diventino un ostacolo al flusso e alla percorribilità, nonché impedire che la ricchezza informativa da essi offerta blocchi il percorso di autoapprendimento e crescita.

L’aspetto spaziale di una collezione riveste infatti un’enorme importanza nella psicologia del visitatore: egli appare infatti sempre in bilico fra la pulsione emotiva che lo spinge ad andare avanti nella visita ed una riflessione critica che lo induce a soffermarsi su particolari aspetti¹⁸ (Desantis 2003).

¹⁶ Es. Bonacini 2011, pp. 157 sgg.; es. Scartabelli 2014, pgg. 141 sgg.

¹⁷ Hooper-Greenhill, 2005, “Si contano i visitatori o sono i visitatori che contano?” in Lumley, R., a cura, *L’industria del museo. Nuovi contenuti, gestione, consumo di massa*, costa & nolan, Milano, p. 262.

¹⁸ Desantis 2003, “Il museo comunica al pubblico: dall’allestimento alle attività educative” in Sani, M., Trombini, A., a cura, 2003, *La qualità nella pratica educativa al museo*, Compositori, Bologna, p.46.

L'interazione con dispositivi di ultima generazione è oggi la strada da percorrere per avvicinare nuove e disparate categorie di utenti caratterizzati da un livello di istruzione (ma anche di curiosità) non omogeneo; inoltre, nell'ottica della didattica museale essa contribuisce a stimolare un processo di crescita culturale individuale, stimolando la curiosità di un rapporto sempre più intimo con gli oggetti esposti.

Avvicinare diverse categorie di utenti è dunque il fine ultimo dei progetti tecnologici per musei. Facilitare l'approccio attraverso l'interazione con strumenti digitali significa rispondere alle esigenze del visitatore contemporaneo. Quindi è necessario assecondare la domanda, costituita dalla pluralità di *stakeholders*¹⁹, con i quali il museo costruisce rapporti di mutuo scambio; questi soggetti agiscono in vario modo e a diversi gradi con il museo, ognuno portatore dei propri interessi e condizionamenti. Attualmente, e nell'ottica adottata, la categoria del visitatore rimane quella più rilevante ai fini economici, ma non trascurando il più nobile obiettivo educativo; per raggiungere un accettabile livello di attrattività, l'organizzazione museale deve preoccuparsi di comprendere che reazione ha il visitatore durante la fruizione, quanto e come le modalità di consumo delle opere abbiano influito sulla conoscenza dell'individuo²⁰.

1.3 Educare

1.3.1 Imparare al museo

È complicato dare una definizione di didattica nei musei, o comunque delinearne universalmente i contorni e definire un campo specifico. In estrema sintesi significa attivare processi di apprendimento. Imparare da e con il museo significa attivare un progetto educativo. Diciamo che informazione, divulgazione e didattica in qualche modo concorrono tutti allo stesso fine ovvero rendere accessibile e comprensibile a tutti il patrimonio. La didattica può essere vista come un processo suddiviso in tre fasi: riconoscimento del pubblico da coinvolgere, trasmissione delle conoscenze, verifica delle conoscenze acquisite e predisposizione di strategie di compensazione. Il pubblico

¹⁹ Ferrarese 2012, p. 46

²⁰ Bollo, 2005, "Marketing degli eventi culturali", in Argano, L., et al., 2005, *Gli eventi culturali: ideazione, progettazione, marketing, comunicazione*, Franco Angeli, Milano, pp. 180 sgg.

deve essere coinvolto in nuove esperienze appaganti e creative, attivando progetti e collaborazioni eventualmente rivedendo gli strumenti per farlo.

I compiti che spettano ai funzionari coordinatori responsabili dei servizi educativi sono di tipo gestionale, di ricerca, di progettazione delle attività, di gestione dei rapporti con altri enti di cultura, di valutazione dei risultati. Si tratta delle figure professionali che progettano e organizzano le iniziative, in linea con i programmi e le normative scolastiche, coordinano i gruppi di lavoro, studiano la documentazione e i materiali esistenti, redigono testi e ricerche di aggiornamento sulle metodologie da adottare; in tutte queste attività sono normalmente affiancati da collaboratori.

L'operatore didattico, di solito collaboratore esterno al museo, può essere visto come un *facilitatore*, nonché mediatore tra oggetti simbolici, museo e pubblico²¹, che, come un ponte, ha ruolo di collegamento, di "interpretazione e traduzione di istanze"²² e gestisce attività che sono percorsi di autoformazione e mutuo scambio tra chi frequenta il museo e chi ci lavora. Conduce i percorsi e i laboratori didattici, affianca i responsabili dell'iniziativa e frequenta le attività formative promosse dal museo.

Per migliorare la partecipazione attiva del visitatore si adottano soluzioni come dibattiti e domande che stimolino la curiosità e il dialogo; workshop, spazi e tempo permettendo, così da favorire un clima informale; uso di documenti originali; sperimentazione di laboratori artistici per piccoli gruppi; creazione di percorsi ad hoc.

Innescare il processo di miglioramento equivale a lavorare sulla qualità della pratica educativa del museo, controllo di qualità, standard, benchmarking²³: non sono strategie rigide o formule impersonali da adottare meccanicamente; adottare la giusta prospettiva non è solo chiedersi solo *quanti* visitatori, *quanti* ingressi, *quanti* sponsor, ma *quali* visitatori, *quali* strumenti, *quali* cambiamenti²⁴.

²¹ Trombini 2003, "Primo passo: definire il campo" in Sani, M., Trombini, A., a cura, 2003, *La qualità nella pratica educativa al museo*, Compositori, Bologna, p.15

²² Romanelli, G., 2002, "Introduzione ai lavori", in Baldin, L., a cura, *Le professionalità della didattica museale: oltre la formazione, verso il riconoscimento: atti della V Giornata regionale di studio sulla didattica museale: Venezia, Museo di Ca' Rezzonico, 30 ottobre 2001*, Canova, Treviso, p. 19.

²³ Cfr 1.4.1

²⁴ Hooper-Greenhill, 2005, "Si contano i visitatori o sono i visitatori che contano?" in Lumley, R., a cura, *L'industria del museo. Nuovi contenuti, gestione, consumo di massa*, costa & nolan, Milano.

Un museo orientato al pubblico, che ne riconosce il ruolo centrale, si distingue per quantità e qualità delle proposte educative: tipo di relazione con diverse fasce di utenza e scelta di strumenti e tecniche con cui si realizza la programmazione. In primo luogo la didattica coincide con le didascalie degli oggetti esposti e con l'esposizione stessa, ma ciò non vuol dire che si può risolvere solo in didascalie e pannelli. Attualmente i musei si servono anche dei loro siti internet per divulgare informazioni sulle attività previste e di numerosi strumenti informatici e tecnologici, i sistemi multimediali sono la risposta a molte iniziative della didattica museale. Quest'ultima nella maggior parte dei casi, e tradizionalmente, coincide con collaborazioni con le scuole di ogni ordine e grado; non sono previsti condizioni standard da rispettare o risultati universalmente riconosciuti, ma in linea di massima si può dire che l'attività didattica produce elaborati come libri illustrati (in base a specifici percorsi), o per esempio CD-ROM²⁵.

1.3.2 Il digital storytelling

Lo *storytelling* è una metodologia educativa basata sulla tecnica narrativa, può essere applicata in tutti gli ambiti che prevedono formazione e apprendimento. Negli ultimi decenni la pratica si è largamente diffusa grazie all'uso dei *new media*.

La pratica di raccontare nasce da una esigenza primordiale degli individui di relazionarsi con i suoi simili attraverso il dialogo: dai poemi omerici ai cantastorie medievali la narrazione è stata mezzo comunicativo per eccellenza, atto di riappropriazione del vissuto e condivisione di conoscenze acquisite, attraverso il linguaggio, che funziona come ponte tra gli uomini. Il codice della narrazione prevede un destinatario (attivo nella ricezione, non passivo) che agisce e reagisce affinché il processo comunicativo non sia sterile o neutro, ma si costruisca attraverso un meccanismo interattivo²⁶.

Una tendenza degli ultimi decenni è quella di servirsi dello *storytelling* utilizzando la diffusione delle nuove tecnologie. Creare una storia attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali può rappresentare un processo di comunicazione, di informazione e di

²⁵ Cfr. 4.2

²⁶ Affede 2011, "La mediazione educativa attraverso la narrazione e l'azione teatrale" in Cataldo, L., 2011, *Dal Museum Theatre al Digital Storytelling: nuove forme della comunicazione museale fra teatro, multimedialità e narrazione*, Franco Angeli, Milano, pp. 15-17

apprendimento, intorno a temi e situazioni di varia natura, sia per l'individuo (che racconta) che per la comunità (che è testimone). Le tecnologie digitali sono facili da usare, presentano costi sempre più accessibili e permettono di correggere e modificare i contenuti, archiviare, duplicare e distribuire con la massima semplicità. Per questi motivi, i blog o piccoli video amatoriali caricati su Youtube, per esempio, permettono di sperimentare nuove modalità espressive per il racconto. Di particolare rilevanza è il Center for Digital Storytelling di San Francisco²⁷, una non-profit internazionale che fornisce assistenza per le produzioni (*storytelling* con il supporto dell'animazione multimediale). La Compagnia del Teatro del Rimbalzo di Alessandria²⁸ si avvale della pratica del *digital storytelling* nei suoi laboratori educativi per bambini e dei nuovi media elettronici²⁹. Si tratta di una opportunità unica per sollecitare le nuove generazioni adattandosi alle tecnologie interattive, con percorsi dinamici e link ipertestuali, in una società che è ormai lo specchio della comunicazione e dell'informazione 2.0.

L'ottica di legare lo *storytelling* al museo ha come presupposto la letteratura museografica, che consegna agli oggetti il valore di parola, non si concepisce il museo come luogo di verità sacre e assolute, ma come raccoglitore di storie e contenuti, perciò è lecito raccontare, leggere e interpretare³⁰.

Per quanto riguarda il terzo indirizzo ci si avvale di sistemi multimediali: l'attore interagisce con il pubblico attraverso uno schermo e un videoproiettore. Il percorso espositivo in questo caso può risultare abbastanza dinamico perché sollecitato da link ipertestuali e animazioni grafiche e video: "la parola amplifica il suo senso se la si combina alle immagini, anche perché la visione si basa sul montaggio analogico delle associazioni"³¹.

²⁷ V. www.storycenter.org/ ultima consultazione: 10/01/2016

²⁸ V. www.teatrodelrimbalzo.it/ ultima consultazione: 9/01/2016

²⁹ Nello spettacolo *Un cappello Borsalino* le immagini, le diapositive, i filmati sono rielaborati al computer, le animazioni divengono *digital storytelling*, narrate in chiave multimediale e mostrate con schermi e videoproiettori al fine di ottenere una versione moderna degli affascinanti e ancestrali cantastorie

³⁰ Cataldo 2011, p. 38

³¹ Infante 2004, p. 112

Nel febbraio 2005 a Torino si è svolta la conferenza internazionale “Raccontare i musei. Pedagogie innovative per rafforzare le competenze degli operatori”³² promossa dalla Direzione Beni Culturali della Regione Piemonte e Fondazione Fitzcarraldo, con il sostegno della Direzione Generale Educazione e Cultura della Commissione Europea. L’incontro è stata occasione di scambio rilevante tra diverse figure professionali, dagli operatori museali, a ricercatori universitari, ecc. Il tema in questione: lo *storytelling* applicato ai beni culturali. Trattasi di una pratica già ampiamente sviluppata nei paesi anglosassoni che sta portandosi avanti anche in Italia; con essa si vogliono trasmettere significati e valori di opere raccontandone storie ad esse correlate e implica in molti casi una formazione ad hoc sulle metodologie e sugli strumenti, talvolta innovativi, da adoperare. Questo tipo di conferenze, tra gli altri problemi, rimettono in discussione il rapporto tra museo e pubblico, non solo a fini economici, bensì soprattutto a fini esperienziali. Coinvolgere il pubblico significa farlo agire attivamente, svilupparne uno spirito critico, ottenere un risultato qualitativo oltre che quantitativo, offrendogli un’esperienza di condivisione di passioni e punti di vista, vivendo l’arte e la cultura come momento di socializzazione. Adottare un approccio partecipativo, dunque, è la chiave per ascoltare il visitatore, chiedersi chi sia il nostro interlocutore, costruire contenuti e progetti condivisi.

Un’iniziativa esemplificativa a riguardo è “Palazzo Grassi Teens” che vede coinvolte le due sedi della collezione François Pinault a Venezia, ovvero Palazzo Grassi e Punta della Dogana. Un progetto che si è servito delle tecnologie digitali per avvicinare i ragazzi all’arte contemporanea. “Detto tra noi”³³ era nata come una video guida su *tablet* della mostra “Prima Materia”³⁴ a Punta della Dogana, in cui gli adolescenti appartenenti a classi di scuola superiore si rivolgevano ad altri loro coetanei per raccontare tematiche di supporto alla comprensione della mostra temporanea. I saperi, dunque, vengono trasmessi orizzontalmente: da ragazzi a ragazzi. Il successo della video guida al servizio dei visitatori, ha indotto a sviluppare una piattaforma digitale

³²Per approfondimenti si veda il link www.fitzcarraldo.it/formaz/2005/story_telling.htm ultima consultazione: 10/01/2016

³³ V. www.palazzograssi.it/it/video/detto-tra-noi-il-progetto ultima consultazione 15/01/2016

³⁴ V. www.palazzograssi.it/it/mostre/prima-materia ultima consultazione 15/01/2016

fruibile anche fuori dal museo. Il primo passo della realizzazione di questo progetto consisteva nel far visitare ai ragazzi le sale della mostra, senza guida o suggerimento alcuno per poi ricavare le impressioni e scambiarsi opinioni su cosa gli era piaciuto di più: i risultati sono stati sorprendenti quando ci si è resi conto che i ragazzi erano andati oltre le apparenze, dall'opera all'idea, riuscendo a percepire sfumature e collegamenti con la società passata, ma anche odierna, ad entrare nel cuore dell'artista. Un approccio critico si è trasformato in un percorso di crescita che ha permesso la realizzazione di questi progetti pensati per gli adolescenti, fetta di pubblico più difficilmente conquistabile. Assicurarsi un buon pubblico di giovani significa anche assicurare un buon futuro al museo, perché quegli stessi giovani saranno i visitatori del futuro, da soli o in compagnia, e/o le famiglie del futuro. I giovani sono inoltre differenti dagli adulti in quanto i valori e le attitudini di questi ultimi sono già formati, di conseguenza più difficilmente plasmabili.

Inoltre il progetto dimostra come fare didattica dei musei per le scuole significa accreditare il museo come luogo didattico e non solo come risorsa culturale, richiede impegno e progetti articolati che ha fini ricettivi non solo di messaggi culturali ma anche formativi.

L'elemento caratterizzante della fase di verifica è dunque la partecipazione diretta dei ragazzi alla preparazione di un prodotto che nasca dalla loro interazione con gli oggetti del museo, inteso come strumento di conoscenza sperimentale non mediata³⁵ (Desantis 2003).

Il prodotto può assumere diverse forme se si usano mezzi multimediali, gli opuscoli, le schede e le audio guide divengono *app* su *tablet* che comportano molteplici itinerari realizzati da un lavoro di *équipe*.

1.3.3 Edutainment

L'impatto delle nuove tecnologie nei beni culturali aiutano i visitatori a decifrare i "segni" tenendo conto delle loro differenze culturali. Il livello e la forma di interazione che si instaura tra l'istituzione e l'utente aumenta il "potere di controllo" intellettuale

³⁵ Desantis 2003, "Il museo comunica al pubblico: dall'allestimento alle attività educative" in Sani, M., Trombini, A., a cura, 2003, *La qualità nella pratica educativa al museo*, Compositori, Bologna, p.56

del mezzo, rendendo la visita istruttiva, ma soprattutto in qualche modo divertente. Con il concetto di *edutainment* si tende a coniugare i termini *education* e *entertainment*, ovvero l'apprendimento e l'intrattenimento. Si tratta in un certo senso di educazione informale, in cui l'individuo sceglie di partecipare alle attività previste in modo autonomo e personale, si distingue dall'educazione formale che è indotta e standardizzata. Le politiche di *edutainment* possono attrarre una fetta di pubblico più larga e, in modo "piacevole", anche elevati livelli culturali più accessibili³⁶. L'importanza di queste modifiche e nuove tendenze comporta anche una nuova politica di formazione del personale, introdurre nuovi servizi significa anche essere preparati a presentarli al pubblico.

1.3.4 Tendenze professionalizzanti e meetings

Per fornire un quadro di queste tendenze in Italia, si possono citare indirizzi di studio o Master delle università italiane che hanno come obiettivo la formazione di esperti del settore in ambito informatico-umanistico. "Digital Humanities" è il nome comunemente attribuito al corso di studi interdisciplinare che comporta una base umanistica (letteratura, arte, storia, filosofia, linguistica, ecc) e fornisce strumenti adeguati alla preparazione informatica, al fine di riuscire a coniugare la preparazione tecnica con lo studio e la ricerca. Faccio riferimento a tre università italiane significative per il fatto che riuniscono due aree disciplinari (informatica e umanistica) e che mirano a formare figure flessibili, che sappiano trasformare in digitale contenuti di tipo umanistico, divulgando in rete prodotti multimediali. Esse sono: l'Università di Pisa con il corso di Laurea Triennale in Informatica Umanistica; l'università degli studi di Genova che ha invece un corso di Laurea Magistrale chiamato Digital Humanities – Comunicazione e Nuovi Media, che mira a fornire metodologie di progettazione anche a studiosi di "discipline non prettamente tecniche"³⁷; l'università Ca' Foscari di Venezia, ha di recente inaugurato un master di primo livello in Digital Humanities:

³⁶ Valentino 1997, "Criteri e metodi per la scelta delle tecnologie informatiche applicabili ai beni culturali" Galluzzi, P., Valentino P. A., a cura, 1997, *I formati della memoria. Beni culturali e nuove tecnologie alle soglie del terzo millennio*, Giunti, Firenze, p. 18

³⁷ V. <http://digitalhumanities.dibris.unige.it/page.php?id=dihu> ultima consultazione: 12/01/2016

Offre competenze tecniche e professionali nell'uso, nella creazione e nello sviluppo di strumenti informatici, software e hardware - dalla creazione ed elaborazione di data base, alla scansione, digitalizzazione e rielaborazione di documenti; dal “data mining” ai “3D renderings” alle tecniche di “historical GIS” - per operatori dei beni culturali, artistici e monumentali (archivisti, bibliotecari, personale di musei, collezioni d'arte e siti archeologici), insegnanti, ricercatori, professionisti e aziende che richiedano competenze all'incrocio tra informatica e scienze umane e sociali³⁸

Gli sbocchi professionali sono tutti orientati a progetti di comunicazione e nuovi media e interessano i seguenti settori: *web editing*, *web agenzie*, case editrici multimediali, basi di dati per progetti di ricerca, biblioteche digitali, aziende produttrici di *software*, e altri. Di fatto, si tratta di preparazione tecnica nello sviluppo di strumenti informatici destinati ad operatori culturali.

Di diversa natura è il progetto molto ambizioso DiCultHer, acronimo di Digital Cultural Heritage, modello pilota di scuola integrata³⁹, campus che offre le migliori competenze digitali per sostenere i nuovi processi di innovazione è necessario che chi già opera nel settore della cultura debba comprenderli. Il sistema a rete diffuso ha il vantaggio di essere un organismo agile e più pratico per la formazione anche di giovani. I poli della rete sono dislocati geograficamente in tutta Italia da Bari, a Torino, a Ferrara, nel contesto di un Mercato Unico Digitale. Per l'Italia è una nuova frontiera di valorizzazione dei beni culturali per migliorare anche il settore turistico. Gli indirizzi formativi della scuola vertono su: scienze umane, beni culturali, arte e comunicazione, economia e management dell'arte per la diffusione e il miglioramento delle competenze in campo digitale con corsi, seminari e incontri al fine di preservare l'immenso patrimonio artistico italiano.

Tra le iniziative vi è “1st Italian Week for Digital Cultural Heritage, Arts & Humanities - I Settimana delle Culture Digitali” (#SCUD2016)⁴⁰, proposta per capire la

³⁸ V. <http://www.unive.it/pag/9180/> ultima consultazione: 12/01/2016

³⁹ La rete riceve il sostegno del governo italiano, vanta la collaborazione di 20 università ed enti di ricerca, 21 istituti di cultura, 12 tra associazioni e altre organizzazioni e continua a stipulare accordi e convenzioni con enti esterni che finanzino le attività formative

⁴⁰ #SCUD2016 nasce per creare una community interdisciplinare di trasmissioni di saperi digitali per le nuove generazioni. Per approfondimenti si veda il link <http://www.diculther.eu/settimana-delle-culture-digitali/> ultima consultazione: 15/01/2016

domanda di mercato e implementarne le proposte nel campo dell'innovazione. Dal 4 al 10 aprile 2016 si sono svolti laboratori, convegni, performance, ecc. per divulgare la cultura digitale su tutto il territorio nazionale. Per ottenere una partecipazione attiva degli studenti è stato indetto un bando di concorso aperto a tutte le scuole dal nome "Crowddreaming: i giovani co-creano culture digitali". Il concorso #igiovanicocreano aveva come obiettivo la creazione di una storia in formato digitale (sotto forma di video, audio, fumetto) per costruire il primo monumento digitale.

Un'altra proposta presentata il 10 dicembre 2015 presso la sede di Ca' Foscari Zattere – Cultural Flow Zone è stato il concorso per giovani creativi "VideomakARS" per rappresentare Venezia città d'arte in un'ottica intrecciata tra scienza e tecnologia. Durante la presentazione numerosi sono stati gli interventi e gli scambi tra gli addetti ai lavori: Marco Savini (fondatore di Big Rock), Antonio Padoan (Film Director), Arianna Traviglia (docente di Computing for Archeology presso Ca' Foscari), Davide Rocchesso (docente di Tecnologie Digitali allo IUAV), Carlo Tombola (docente di Storytelling presso L'Accademia delle Belle Arti). Si tratta della seconda edizione indetta dopo il successo della prima avvenuta a Milano, che ha visto la partecipazione attiva di molti giovani; gli studenti di un liceo classico, vincitori della prima edizione sono stati presentati dalla professoressa coordinatrice Francesca La Mantia dopo la proiezione del video⁴¹.

Il dibattito sulla comunicazione museale per valorizzare il patrimonio è sempre più incalzante e sono sempre più numerose le occasioni di confronto tra esperti del settore per riportare esperienze.

Un convegno internazionale di studi dal nome "Comunicare il museo oggi: dalle scelte museologiche al digitale"⁴² ha avuto luogo nel mese di febbraio (2016) presso il Dipartimento di Storia dell'arte e spettacolo dell'Università La Sapienza di Roma. I confronti sono stati molteplici e articolati in quattro sessioni per un totale di due

⁴¹ Per approfondimenti si veda il link <http://videomakars.ideatre60.it/>

⁴²Approfondimenti al link [http://www.allestimentimuseali.beniculturali.it/index.php?it/22/archivio-
eventi/139/roma-comunicare-il-museo-oggi-dalle-scelte-museologiche-al-digitale](http://www.allestimentimuseali.beniculturali.it/index.php?it/22/archivio-
eventi/139/roma-comunicare-il-museo-oggi-dalle-scelte-museologiche-al-digitale)

ultima consultazione: 08/03/2016

giornate: comunicare il museo *a chi* (pubblico), comunicare *come* (mezzi), nuove scelte *museologiche*, progetto MUSART nel sistema museale regionale (Lazio).

Il 28 aprile 2015 al Mercedes Benz Center di Milano si è tenuta una conferenza sulle tecnologie per il turismo culturale chiamata Arteq Summit⁴³ organizzata da Innovability (azienda leader nell'organizzazione degli eventi nel settore delle tecnologie) all'interno della Disruptive Week della stessa città, un evento che ha riunito più iniziative in una sola settimana per discutere dell'impatto delle nuove tecnologie. Le aziende più innovative nel settore della tecnologia si confronteranno su temi come robot, droni, ologrammi e intelligenza artificiale; valorizzare l'offerta culturale significa anche migliorarne la qualità di fruizione, sollecitare la crescita dei flussi turistici rispondere alle esigenze della domanda. Discutere del museo del futuro significa fare i conti, per altro, con realtà aumentata, robot e vari progetti multimediali che si stanno diffondendo a macchia d'olio in molti musei italiani.

Al MAXXI, Museo Nazionale delle Arti del XXI secolo di Roma, il 4 novembre 2015 si è svolto il primo di futuri appuntamenti annuali dal nome "Digital Think-in. La voce digitale dei musei"⁴⁴ in cui una serie di relatori ed esperti si sono confrontati sulle tematiche del digitale e nuove tecnologie nella didattica museale con l'intento di progettare un futuro sempre più creativo scambiandosi idee e pareri. La giornata si è articolata in diverse sessioni suddivise in workshop, novità, eccellenze italiane con presentazione di casi esemplificativi di esperienze italiane. Tra i relatori giornalisti di innovazione, James Davis (Program Manager - Google Art Project), Simona Cardinali (Project Manager Gruppo MUD Museo Digitale), Federico Ferrazza (Direttore Wired Italia), ecc.

Inoltre, nel 2016 avrà luogo a Roma la terza edizione di Technology for All, fiera dedicata alle tecnologie *smart*, dove il principale punto di vista è la tecnologia come mezzo per migliorare alcuni aspetti della nostra vita; territorio, *smart city* e beni culturali sono i tre temi principali.

⁴³ V. www.arteqsummit.com/ ultima consultazione 13/01/2016

⁴⁴ V. www.fondazionemaxxi.it/events/digital-think-in-la-voce-digitale-dei-musei/ ultima consultazione: 05/01/2016

1.4 Assecondare i bisogni dei consumatori

1.4.1 L'azienda-museo

L'assetto istituzionale odierno del museo funziona come un'azienda vera e propria: è un'azienda di servizi (anche didattici) che mirano, attraverso la comunicazione, ad avvicinare quanti più visitatori possibile.

In fondo, tutta l'attività di comunicazione non è altro che un ponte tra l'interno e l'esterno del progetto culturale, tra chi lo progetta e realizza e il variegato ambiente esterno in cui questo si collocherà (...) occorre una profonda conoscenza dell'ambiente e del pubblico di riferimento (...) il pubblico, questo sconosciuto: quello degli appassionati di cultura, molto eterogeneo (gusti, inclinazioni, tendenze, ambiti socio-culturali di appartenenza e di riferimento), ma anche smaliziato, attento, che assorbe i messaggi e i contenuti che gli vengono proposti ma in grado di rielaborarli criticamente⁴⁵ (Vivalda, 2005).

Il conto economico del museo è amministrato da una serie di figure professionali che realizzano la gestione delle attività produttive e controllano quanto un piano marketing sia effettivamente sostenibile. Attualmente il dibattito verte tra due poli e contrappone il museo *market-driven* (orientato al profitto, asseconda le leggi del mercato), al museo *mission-driven* (guidato dalla storica missione tipicamente conservativa ed educativa)⁴⁶. I curatori, gli storici dell'arte, gli allestitori, sono perciò figure professionali che lavorano a diretto contatto con il *fund raiser*, il responsabile marketing e comunicazione, il responsabile del servizio al pubblico e infine anche con il responsabile della contabilità e del controllo di gestione⁴⁷. Per non incorrere dunque in politiche manageriali farraginose ed evitare inefficienze aziendali è giusto che figure professionali di stampo umanistico vengano affiancate da altrettanto competenti figure di stampo aziendale, ridefinire i ruoli e aprire le porte del cambiamento. È utile capire

⁴⁵ Vivalda 2005, "La comunicazione degli eventi culturali" in Argano, L., et al., 2005, *Gli eventi culturali: ideazione, progettazione, marketing, comunicazione*, Franco Angeli, Milano, p. 216

⁴⁶ Chirieleison 2002

⁴⁷ Bagdali 1997

come un museo possa creare il suo vantaggio competitivo basandosi su una serie di dati in suo possesso:

- la ricchezza del corpus della collezione (eventualmente da arricchire),
- le dimensioni fisiche,
- la collocazione geografica,

e attraverso questi aspetti renderlo un *unicum* nel suo genere, in relazione ad altri (analisi dei *competitors* attuali e potenziali), specie in un paese come l'Italia, più volte definito un museo a cielo aperto, dove però notiamo la presenza di un sistema museale ricchissimo di collezioni di piccole e piccolissime dimensioni, in molti casi derivanti da devoluzioni di beni ecclesiastici, però mal gestiti, fortemente radicate nel territorio ospitante, di stampo estremamente provinciale, e in alcun modo ordinate in un sistema di rete che potrebbe potenziarli. In Italia, paese con oltre 700 musei civici, è necessario che anche le realtà minori trovino dignità e legame diffuso sul territorio in un rapporto integrato e interattivo.

A tal proposito, solo per citarne uno, vi è l'iniziativa della Università di Padova nell'ambito di arte, scienza e tecnologia. "Phaidra" è la *digital library* che conserva a lungo termine informazioni e documenti fisicamente distanti e permette di creare percorsi virtuali di accesso alle collezioni⁴⁸.

In una diversa ottica, ovvero di marketing strategico, si possono individuare fattori di successo o di minaccia analizzando le caratteristiche della domanda rispondendo ai fabbisogni dei gruppi che gravitano attorno all'azienda-museo (i visitatori, tra gli *stakeholders* dei musei), il grado di attrattività del mercato di riferimento per indagarne

⁴⁸ Il 24 settembre 2015, a Palazzo Bo (Padova), è stato presentato il progetto "Il museo diffuso come risorsa virtuale"; si tratta di una iniziativa realizzata con il contributo del Miur e della Regione Veneto che prevedono la gestione e valorizzazione del patrimonio culturale universitario in una rete integrata tra università e territorio, attraverso metodi più efficaci di diffusione della cultura, supportando nuove forme di didattica, potenziando la rete di musei civici e universitari e degli orti botanici, stimolando la riqualificazione dei docenti, ricercatori e studenti, migliorandone i rapporti reciproci. Le intenzioni vengono ottemperate tramite il museo diffuso, nonché risorsa virtuale che mette in rete i diversi e molteplici patrimoni museali della Università di Padova.

v. <https://phaidra.cab.unipd.it/> ultima consultazione: 27/01/2016

v. www.unipd.it/ilbo/arte-scienza-tecnologia-museo-diffuso-come-risorsa-virtuale ultima consultazione: 27/01/2016

o ipotizzarne gli andamenti futuri, infine anche le dinamiche competitive, per ottenere una visione chiara della concorrenza⁴⁹.

Nei suoi rapporti col pubblico e relativi servizi accessori è necessario che gli obiettivi strategici mirino ad incrementare i visitatori. Ma massimizzare il numero di ingressi significa anche migliorare la qualità dell'offerta, in termini di orari di apertura al pubblico, modalità di accesso, accoglienza e supporti alla visita, didattica e servizi accessori. Il museo deve impostare politiche orientate al risultato, monitorando la *customer satisfaction*, conoscere il proprio pubblico e verificare i risultati delle proprie azioni⁵⁰.

1.4.2 Design Thinking

Si può definire il *Design Thinking* come l'applicazione di metodologie di design (in particolare quelle centrate sull'utente) alla risoluzione di problemi in tutti gli ambiti della vita, dalla creazione di prodotti o servizi fino all'esplorazione e definizione di un business. Si tratta di un modello manageriale nato intorno agli anni 2000 in California per risolvere problemi che comportano rischi decisionali, si analizzano problemi con una visione creativa tipica del designer, verificandone le soluzioni prima di implementarle⁵¹. In questa ottica i vantaggi del *design thinking* possono essere sfruttati anche dai manager legati alla gestione dell'azienda-museo.

Il personale amministrativo del museo prevede, tra gli altri, addetti ai servizi educativi e all'assistenza al pubblico che promuovono attività di accoglienza e di educazione al patrimonio attraverso progetti di didattica (es. programmi di apprendimento per le scuole, ecc.) e gestione dei laboratori tematici più o meno specifici. Il *design thinking* è un sistema di gestione aziendale strategico che sviluppa idee creative per risolvere e definire problemi di amministrazione nel medio/lungo periodo, proponendo nuovi prodotti e servizi per innescare processi di riorganizzazione aziendale⁵². Si tratta di un'impostazione orientata all'efficacia e all'efficienza, parte dai

⁴⁹ Cataldo, Paraventi 2007, p. 280

⁵⁰ Chirieleison 2002

⁵¹ Per approfondimenti vedi il link <http://doortoinnovation.com/che-cos-e-il-design-thinking>) ultima consultazione: 24/01/2016

⁵² Attualmente sono molteplici i grandi marchi che adottano questa politica per i propri servizi innovativi di successo: Apple, Bosch, Coca Cola, Philips, Allianz, Vodafone, ecc.

consumatori e dai loro comportamenti, ne intuisce le esigenze per sviluppare un modello di business vincente. Non è azzardato ipotizzare come anche l'azienda-museo potrebbe usufruire dei vantaggi di una simile impostazione manageriale per promuovere la propria attività di educazione. La rete museale si serve di specifici documenti per controllare l'andamento della gestione aziendale e possiede strumenti per la verifica dei risultati; ha come obiettivo il raggiungimento di una efficace gestione dei servizi al pubblico: per promuovere e comunicare progetti culturali, visite guidate e/o mostre, sono necessari prodotti di ausilio specifici per il visitatore (es. audio guide, cataloghi, pannelli esplicativi, strumenti informatici come CD-ROM e DVD). Insomma, attraverso l'ottica del *design thinking*, si può armonizzare il processo aziendale del museo coniugando nuove tecnologie al monitoraggio dei *feedback*; inoltre la validità stessa dell'azienda-museo può essere dimostrata se riesce ad attirare l'attenzione del pubblico e se rimane competitiva nel mercato offrendo degne proposte per il tempo libero.

Da quando Peter Rowe nel 1987 pubblica il suo *Design Thinking* il concetto è ancora in fase di evoluzione ma ci si riferisce al fatto che i designers fanno affidamento su supposizioni e fatti per risolvere problemi. Attualmente la sua definizione non è universalmente accettata ed è frutto di continue rielaborazioni; si tratta di un processo, approccio, competenza o risultato.

Tim Brown, il presidente e CEO di IDEO⁵³, uno degli studi più influenti di *design thinking* al mondo, fa riferimento a un'ottica *human-centred* in quanto osserva, anticipa e risponde alle esigenze degli utilizzatori⁵⁴.

Nelle organizzazioni il *design thinking* possiede un team di persone creative ed interdisciplinari, che costruiscono e rappresentano le idee attraverso una cultura di innovazione⁵⁵.

⁵³ V. www.ideo.com/people/tim-brown ultima consultazione: 24/01/2016

⁵⁴ Approccio al *problem solving*: la fase di ricerca non si esaurisce nella comprensione profonda attraverso l'osservazione delle vite degli altri e dei loro bisogni latenti, ma è anche empatia, ovvero entrare in contatto con le persone non solo a livello funzionale, ma anche a livello cognitivo ed emozionale

⁵⁵ Dalla Sega 2005, "Ideazione degli eventi culturali" in Argano, L., et al., 2005, *Gli eventi culturali: ideazione, progettazione, marketing, comunicazione*, Franco Angeli, Milano, pp. 54 sgg.

Il processo, applicato in maniera diversa da diversi progettisti e attori, fa riferimento a tre fasi principali, che vanno considerate fasi iterative:

- *esplorazione* o ispirazione, una fase di osservazione, ascolto e ricerca che innesca il processo porta i *thinkers* a definire e riassumere il problema che si vuole affrontare. Si tratta del momento in cui si identifica il problema, si analizzano i bisogni e i contesti e ci si rende conto delle opportunità per ipotizzare degli scenari;
- *ideazione*, momento in cui l'ispirazione viene trasformata e raccolta in un ventaglio di idee, si punta a far proliferare idee diverse e immaginare soluzioni alternative allo stesso problema, fino a considerare le idee più efficaci per individuare quella che si vuole sviluppare;
- *creazione* o sviluppo pratico, ovvero la realizzazione di “dimostratori” dell'idea che deve essere testata e valutata: le idee si trasformano in piani d'azione dopo aver definito i destinatari, strumenti, risorse e mezzi.

Esiste inoltre una fase di sperimentazione che prevede l'applicazione della soluzione a diversi contesti reali che attraverso la valutazione dei *feedback*, analizza i punti di forza e individua le aree di miglioramento per raggiungere infine il modello definitivo.

Le idee creative sono fondamentali nell'analisi dell'arte dell'intrattenimento e della cultura. Le idee, collettive o pubbliche si trasformano in elementi tangibili e intangibili, sono durevoli e utili per un gruppo di fruitori o utilizzatori futuri⁵⁶.

Le tecnologie digitali, la comunicazione e le telecomunicazioni sono intrecciate con la nostra identità, cultura e attività.

L'approccio del *design thinker* è quello di progettare *con* le persone, non *per* le persone. Perciò in tutte le parti del progetto è fondamentale la partecipazione, per coinvolgere attraverso i desideri, bisogni, motivazioni in modo empatico i semplici cittadini, ma anche aziende, associazioni, amministrazioni locali⁵⁷. Nell'era del consumatore, l'unico vantaggio competitivo è la conoscenza e il coinvolgimento del consumatore.

⁵⁶ Andersson 2006

⁵⁷ Brown 2009

Design thinking è anche un atteggiamento, ovvero credere nella possibilità di fare la differenza, di apportare un cambiamento; più in generale l'obiettivo del designer è quello di raggiungere il maggior grado di innovazione possibile e accettabile e le soluzioni devono essere comprese da tutti gli *stakeholders*. L'innovazione comporta un alto livello emozionale: esso può essere negativo se genera frustrazione e disorientamento nell'utente, o positivo se si riconoscono immediatamente le possibilità offerte dal nuovo prodotto.

1.5 Media digitali nei musei italiani

È difficile inquadrare quantitativamente le iniziative con media digitali in ambito museale per ricchezza di esempi e di esperienze.

Il rapporto esaurientemente esteso riguardo alle tecnologie digitali in ambito dei beni culturali è lo studio DigiCult pubblicato nel 2002 ovvero *Scenari tecnologici per l'economia della cultura di domani. Dischiudere il valore del patrimonio culturale*.

Esso ha profondamente inciso sui professionisti del settore dando un quadro della situazione attuale e formulando raccomandazioni per il futuro, suggerendo progetti alla Commissione Europea per diverse aree, come quella dedicata ai “nuovi strumenti” di cui i beni culturali dovrebbero avvalersi: strumenti ad alta produttività per utenti non tecnici, interattività (interfaccia uomo-macchina), sistemi intelligenti capaci di supportare gli utenti⁵⁸.

Adottare nuove tecnologie in campo museale significa stimolare il cambiamento organizzativo all'interno del museo e abbracciare nuove prospettive, ma la sfida tecnologica può avvenire soltanto attraverso una consapevole conoscenza delle teorie delle informazioni digitali⁵⁹. L'innovazione attraverso la tecnologia è fondamentale nel processo sociale, Darren Peacock cui suggerisce praticamente come gestire il cambiamento e il nostro modo di pensare: le tecnologie non devono avere effetti deterministici ma i loro risultati, se controllati e riconosciuti, possono essere plasmati

⁵⁸V. Il Rapporto DigiCULT “Scenari tecnologici per l'economia della cultura di domani. Dischiudere il valore del patrimonio culturale”, 2002

⁵⁹ V. 1.3.4

per raggiungere i miglioramenti desiderati. Impedire cioè che diventi un processo autonomo e meccanico fine a sé stesso, ma, ripensare ai confini del museo, estendendoli fuori dell'ambito museale, cercare di rendere cioè le tecnologie un anello di quel più complesso flusso sociale e organizzativo, di cui il museo fa parte. Ancora Peacock ci suggerisce di pensare alle tecnologie come una opportunità, per rendere un museo dinamico e ben integrato con la società che lo circonda, dal momento che l'innovazione è in qualche modo continua e inevitabile⁶⁰.

Di seguito è riportato un breve elenco, a fini esemplificativi, di progetti culturali per musei e/o luoghi di cultura italiani che prevedono l'uso di nuove tecnologie, in quanto strumenti tecnici a supporto del visitatore per la fruizione delle opere.

Dal display espositivo negli studi museografici, alle proiezioni olografiche di personaggi-attori, progetti basati su suggestioni visive e sonore, infine tutte le sperimentazioni eseguite con tecniche multimediali: è in corso un numero ragguardevole di nuovi progetti che utilizzano i *new media* per ottemperare a due funzioni chiave del museo: l'informazione e la comunicazione. Si può fare riferimento alle moltissime iniziative che si avvalgono di supporti (come IPod e iPad) per mantenere viva l'attenzione degli utenti. Nell'era della digitalizzazione, la velocità con cui vengono messi a disposizione nuovi supporti è vertiginosa, quindi difficilmente catalogabile⁶¹.

Nel maggio 2014 si è inaugurato il MAM - Museo Archeologico Multimediale di Monterotondo⁶² (Roma), un percorso lungo 4000 anni organizzato in 11 sale e presso due sedi (Biblioteca Paolo Angelani e Palazzo Orsini), una ricchissima collezione archeologica con oltre 3000 reperti è da allora fruibile grazie a strumenti multimediali come proiezioni video in 3D.

Il 24 aprile 2015 in Toscana, a Pisa in Piazza dei Miracoli, grazie ai nuovi ArtGlass⁶³ i visitatori hanno potuto fare esperienza 3D dei monumenti artistici. Si tratta di un

⁶⁰Peacock, D., 2008, *Making Ways for Change: Museums, Disruptive Technologies and Organisational Change, Museum Management and Curatorship*.

⁶¹ Cataldo 2011, p.41

⁶² V. www.icmcomune.it/icm/content/museo-archeologico-territoriale ultima consultazione: 08/01/2016

⁶³ V. www.art-glass.it/?p=265 ultima consultazione: 23/01/2016

processo comunemente indicato con il concetto di realtà aumentata. Per quanto i confini e le etichette sulle nuove tecnologie siano piuttosto labili, ci si riferisce in questo caso al mondo immersivo, una vera e propria realtà ricostruita e fruibile attraverso degli occhiali tramite i quali entrare in un mondo fittizio per interagire con personaggi storici che spiegano storia, curiosità e arte del paesaggio architettonico circostante. I dispositivi immersivi hanno il vantaggio di un coinvolgimento sensoriale molto elevato, cosa che non succede con i dispositivi non immersivi, i quali, talvolta, non coinvolgono l'utente in modo così partecipativo.



Art Glass. Fonte:<http://mytours.it/en/1082/Tours.htm>

Ma quella di Pisa è solo una delle esperienze della NewCo appositamente creata per implementare la realtà aumentata a progetti legati a beni culturali. Si tratta di una piattaforma tecnologica che tramite dispositivi indossabili permettono di vivere un'esperienza culturale più realistica e migliorare la percezione sensoriale.

Dal 26 settembre 2014 al 15 febbraio 2015 ha avuto luogo una mostra "Da Guercino a Caravaggio. Sir Denis Mahon e l'arte italiana del XVII secolo" a Roma in Palazzo Barberini durante la quale venivano messi a disposizione degli occhialini multimediali che offrivano una visione stratificata a raggi-X dei dipinti principali in un gioco di rimandi tra opera reale e la sua riproduzione digitale.

Nel mese di aprile del 2015, la casa natale di Gioacchino Rossini a Pesaro, riqualficata nell'allestimento e nel suo percorso scientifico, grazie al progetto di Sistema Museo in collaborazione con Fondazione Gioacchino Rossini e il Comune di Pesaro, è stata luogo di una nuova proposta espositiva con strumenti multimediali.

Nuove sale audio e video con contenuti multimediali e dati digitalizzati fruibili grazie a apposite postazioni *touch screen* al fine di promuovere la musica del compositore, nonché far conoscere in modo più agevole notizie biografiche e artistiche, consultando documenti, spartiti e lettere⁶⁴. Tramite gli art glass il maestro si palesava attorno ai visitatori per introdurre un percorso guidato lungo le tappe della propria vita negli spazi della casa-museo: il personaggio virtuale narrava in prima persona e interagiva con un narratore all'interno della proiezione.

Antonio Scuderi, CEO di Capitale Cultura Group e amministratore delegato di ArtGlass non nasconde tra gli obiettivi del progetto quello di coinvolgere attraverso l'interazione proprio i più giovani frequentatori dei musei per meglio avvicinarli alla conoscenza.

Le potenzialità degli occhialini multimediali sono infinite: l'avventura può trasformarsi nella maggior parte dei casi anche in un viaggio spazio-temporale come è successo a Brixia Parco Archeologico della Brescia Romana (il più esteso nel settentrione d'Italia). In esso persistono i resti archeologici di tutti i monumenti più importanti del tessuto sociale delle città romane; grazie agli strumenti forniti da ArtGlass una passeggiata nel parco diviene un'esperienza sensoriale di realtà aumentata che si snoda lungo il complesso urbano ricco di edifici storici ricostruiti, nonché una significativa esperienza per capire la funzionalità e le trasformazioni della vita dall'età preromana fino al Rinascimento.

Un altro progetto di occhialini a realtà aumentata con presenza di un piccolo display e tecnologia beacon è "Museo Glass-Beacon: il museo del futuro", questa volta in una cornice prestigiosa come quella dei Mercati di Traiano – Museo dei Fori Imperiali a Roma. Inaugurato nel mese di ottobre 2015, i visitatori potevano muoversi autonomamente nel sito archeologico supportati da occhialini muniti di sistema audio indipendente (di conseguenza senza ausilio di cuffie auricolari), intrattenuti da riproduzioni, proiezioni olografiche e immagini multimediali.

⁶⁴ V. www.pesaromusei.it/sedi.asp?id=13 ultima consultazione: 13/01/2016

La Direzione per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte, l'Associazione Terre Dei Savoia e Telecom Italia⁶⁵ hanno presentato il primo prototipo italiano di robot per percorsi guidati in un museo.

Si chiama Virgil ed è stato presentato nel novembre 2014 presso il Real Castello di Racconigi in provincia di Cuneo, non ha sembianze umane ma è un'opera di design e innovazione che, grazie a una telecamera e una piattaforma *cloud* connessa alla rete tim (con la diffusione a banda larga a rete 4G), invia ai *tablet* dei visitatori un flusso video delle zone del museo a loro inaccessibili. Un'*app* gestisce i movimenti per effettuare una visita guidata personalizzata all'interno della casa sabauda⁶⁶.



Virgil. Fonte: <http://www.nextme.it/tecnologia/robotica/8505-robot-virgil-castello-racconigi>

3DZ rivenditore autorizzato 3D Systems (azienda leader mondiale nella produzione di stampanti, software e scanner 3D) è impegnata anche nel settore dei beni culturali dal 2014, anno in cui è nata l'Associazione Culturale 3D Lab; si tratta di un progetto che sfrutta la tecnologia per rendere fruibili le opere dei musei anche a chi finora ne è rimasto escluso⁶⁷. Un ottimo esempio per garantire maggiore accessibilità ai nostri musei, ancora non attrezzati per rispondere alle esigenze di tutti i visitatori.

⁶⁵ Open Lab Crab di Telecom Italia (in collaborazione con il Dipartimento di Architettura del Politecnico di Torino) da anni sviluppava il tema della robotica per facilitare alcune operazioni della loro azienda e ultimamente ha deciso di dedicarsi anche al settore culturale.

⁶⁶ V. <http://jol.telecomitalia.com/jolcrab/a-racconigi-il-castello-e-per-tutti/> ultima consultazione: 26/01/2016

⁶⁷ Molto interessanti sono progetti di stampe 3D per realizzare allestimenti tattili per ipovedenti e non vedenti.

Giulio Bigliardi, co-fondatore di 3D Archeolab afferma:

Utilizziamo la tecnologia della stampa 3D per realizzare copie fedeli o in scala di collezioni museali allo scopo di allestire percorsi tattili per ciechi e ipovedenti integrati ai tradizionali percorsi di visita. Per garantire un'esperienza tattile fedele, utilizziamo materiali il più possibile simili all'originale: come ceramica, marmo e bronzo⁶⁸ (Bigliardi).

Avendo vinto il bando Incredibol! 2014/2015 avranno l'opportunità di mettere in pratica le proprie idee al Museo Nazionale Etrusco di Marzabotto e al Museo Archeologico Nazionale di Ferrara.

Il punto di partenza per molti musei o istituti di cultura, sembra essere quello di dotarsi di un'app ufficiale capace di sostituire le mappe cartacee o audio guide, più interattive e versatili, capaci di svelare retroscena e curiosità sulle opere.

Una di queste è quella che vede protagonista la Galleria Nazionale dell'Umbria a Perugia con il progetto Inquadra⁶⁹, inaugurato nel maggio 2015: attraverso la creazione di un nuovo progetto multimediale che permette la fruizione immediata pubblico-opera con un'esperienza avvincente ed emozionante.

Si tratta di una novità legata anche alla nuova attribuzione iconografica della sala 18 che vede nei "Farnese" i protagonisti della narrazione; la rilettura in chiave tecnologica del ciclo pone il Polo Museale Umbro in una posizione innovativa nel panorama dei beni culturali.

Il progetto "La vita delle opere" invece vuole raccontare la storia dei dipinti, dei loro spostamenti, vendite, furti, esposizioni, restauri; è un'app realizzata in collaborazione tra docenti dell'Università di Pisa, dell'Università degli studi di Torino e dell'Università Ca' Foscari per dare priorità alla storia conservativa dei dipinti, che non si esaurisce

⁶⁸ Per ulteriori approfondimenti si veda il link <http://www.3dz.it/news/accessibilita-3d-dei-beni-culturali/> ultima consultazione: 26/01/2016

⁶⁹ Si tratta di un'app realizzata in collaborazione con Promovideo e Inglobe Technologies disponibili in free download per smartphone e tablet, per Android e iOS. Permette al visitatore di essere trasportato nelle sale dei Farnese per godere degli elementi decorativi. Inquadrando gli affreschi attraverso lo schermo dei dispositivi è possibile scoprire i dettagli delle decorazioni.

V. http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza_asset.html_1154305365.html ultima consultazione: 10/03/2016

nell'atto visivo e nello spazio espositivo in cui le troviamo, ma sono risultato di un lungo percorso, frutto di modifiche e spostamenti durati decenni. I contenuti di questa app sono il risultato di ricerche documentarie e indagini scientifiche, e come dichiaratamente espresso nelle informazioni introduttive dello strumento, il digitale accompagna il visitatore ma non si sostituisce in alcun modo all'esperienza diretta dei manufatti, esso acquisisce pieno senso solo di fronte ai capolavori⁷⁰.

Partendo dallo studio delle fonti (che hanno permesso di ricostruire le tappe degli spostamenti dei dipinti, i loro restauri e il loro passaggio da una collezione all'altra), i docenti hanno prodotto i contenuti per sviluppare un'app da utilizzare durante la visita alla scoperta dei seguenti musei: Venezia: Gallerie dell'Accademia, Torino: Reggia di Venaria, Pisa: Museo Nazionale della Certosa di Calci, Museo di Villa Guinigi, Lucca: Museo di Palazzo Mansi, Viareggio: Galleria civica "Lorenzo Viani", Massa: Museo Diocesano.

Caratteristica principale, come molte delle iniziative a cui ho fatto riferimento, è la semplicità di utilizzo, l'estrema intuitività che conduce il visitatore in uno *storytelling*, pensata per essere utilizzata prima, durante e dopo l'esperienza museale, "è progettata con l'obiettivo di dimostrare che l'esperienza digitale non può e non deve sostituirsi all'osservazione diretta delle opere d'arte, ma anzi può favorirla e renderla più consapevole⁷¹". Attraverso la tecnologia beacon⁷², avvicinandosi alle opere, sarà possibile visionare schede multimediali arricchite da testi, foto, audio e video per mantenere vivo il ricordo dell'opera e della sua storia.

Ho fin qui fornito preliminari strumenti di lettura necessari ad affrontare l'analisi di un caso studio particolarmente esemplare a livello territoriale. Nel prossimo capitolo infatti mi occuperò del progetto delle Grandi Gallerie, nella fattispecie l'allestimento

⁷⁰ Per una precisa scelta di metodo, infatti, le opere non vengono mai riprodotte così come si possono osservare in loco. V. <http://lavitadelleopere.com/it/> ultima consultazione: 10/03/2016

⁷¹ <http://lavitadelleopere.com/app/#>

⁷² Partner tecnico del progetto è Neosperience, la prima digital customer experience cloud che crea valore per le aziende costruendo esperienze fruibili attraverso tutti i canali: smartphone e tablet, computer, smart TV, oggetti connessi e punti vendita.

Per approfondimenti si veda: <http://www.neosperience.com/neosperience-the-digital-customer-experience-cloud> ultima consultazione: 10/03/2016

delle prime cinque nuove sale al pianterreno delle Gallerie dell'Accademia di Venezia. Esso rappresenta l'occasione per riflettere sui modi di miglioramento della visita al museo, coinvolgendo il pubblico e aumentare l'esperienza educativa attraverso l'uso di nuovi media digitali.

2. Verso le Grandi Gallerie dell'Accademia

Il caso delle Grandi Gallerie rappresenta un passo importante in territorio veneto, nonché una nuova immagine di uno dei più importanti musei del Polo Museale Veneziano, dal momento che, ha comportato un network di collaborazioni tra enti privati, associazioni, istituti di cultura e ha attivato un processo di concreta progettazione per mantenere viva la città e il suo patrimonio artistico. Venezia è una città dove le persone prima di tutto risiedono, vivono e lavorano, ed è fondamentale rivitalizzarne l'arte, che è parte della sua identità; a proposito della città, il ministro Dario Franceschini, in occasione dell'inaugurazione di altre nuove sette sale del progetto in fieri Verso le Grandi Gallerie, l'ha definita “una città esempio della collaborazione tra pubblico e privato”⁷³. Un'ampia rete di collaborazioni mette a confronto professionalità diverse e induce a un senso di aggiornamento e di crescita per la realtà museale. Per questo motivo, descriverò parte delle attività che caratterizzano ogni ente implicato nel progetto, o almeno esplicherò le attività utili a comprendere le ragioni che hanno spinto questi ultimi ad impegnarsi in tale collaborazione. Descriverò una parte del nuovo volto del museo, ovvero le prime cinque nuove sale al piano terra, concentrandomi sui dettagli tecnologici, cercando di esplicitare come e quanto è possibile sfruttare il loro potenziale ai fini dell'apprendimento e della didattica. Verranno elencate le caratteristiche tecniche dei supporti, che si trovano nelle nuove sale a disposizione del visitatore insieme agli strumenti tradizionali. In sintesi, ai fini della mia descrizione, mi riferirò al progetto di Samsung e della Fondazione Venetian Heritage Onlus per le Gallerie dell'Accademia, altrimenti detto SCHEMA.

Il progetto rappresenta un passo importante per le Gallerie, non solo per il fatto che è in atto un intero processo di riallestimento e restauro con conseguente aumento dello spazio espositivo, ma anche perché è una grande occasione per dimostrare il grande rinnovamento dei sistemi di comunicazione e una volontà di rispettare e assecondare le esigenze della società odierna, di cui l'interattività e la digitalizzazione sono parte integrante e non più trascurabile.

⁷³ Articolo Le Grandi Gallerie, su L'Arena, il Giornale di Vicenza del 30/01/2016

2.1 Il cammino Verso le Grandi Gallerie

Verso le Grandi Gallerie è l'ambizioso programma di ampliamento delle Gallerie dell'Accademia di Venezia voluto dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo che sta comportando un consistente incremento degli spazi precedenti⁷⁴ e sta rendendo possibile l'esposizione di un immenso patrimonio d'arte che attendeva da tempo di essere adeguatamente valorizzato. Si tratta di un cammino progressivo scandito in diverse tappe che porteranno all'allestimento definitivo delle Grandi Gallerie dell'Accademia i cui intenti possono così essere riassunti:

Tale intervento è stato rivolto a valorizzare lo straordinario patrimonio raccolto in oltre due secoli di storia dell'istituzione accademica veneziana entro i magnifici spazi del convento palladiano, finalmente godibili dal pubblico in via permanente.⁷⁵

Nel dicembre 2013 finiva un iter di lavori durato otto anni con un investimento del Mibact di oltre 26 milioni di euro, per il riallestimento delle sale al pianterreno dell'ex complesso di Santa Maria della Carità, inaugurando gli spazi restaurati da Tobia Scarpa, figlio del celeberrimo architetto veneziano Carlo Scarpa, con la direzione ai lavori di Renata Codello⁷⁶.

Il primo passo verso la realizzazione di questo progetto, di cui parlerò in seguito in modo più dettagliato, è stato presentato alla stampa il 18 novembre 2014 e aperto al pubblico l'8 maggio 2015⁷⁷ e prevede un nuovo allestimento museale in chiave innovativa hi-tech al piano terra delle prime cinque sale (di altre tredici) attorno al cortile palladiano. Nello stesso mese è stato ultimato il riordino delle sale dedicate alle

⁷⁴ Per un totale di 12000 mq

⁷⁵ Rassegna stampa al link <http://www.gallerieaccademia.it/apertura-nuove-sale-dellala-palladiana> ultima consultazione 03/03/2016

⁷⁶Rodenigo, 2016, "Venezia, step by step verso le Grandi Gallerie" in <http://ilgiornaledellarchitettura.com/web/2016/02/01/venezias-step-by-step-verso-le-grandi-gallerie/> ultima consultazione: 03/03/2016

⁷⁷Con una eccezionale anticipazione al pubblico in occasione della giornata nazionale della valorizzazione del patrimonio artistico il 7 dicembre 2014.

esposizioni temporanee, con ingresso separato, con la mostra “Mario Merz. Città ideale”⁷⁸.

Così pian piano uno spazio molto vasto sta lentamente trovando nuovo splendore: un altro importante passo si è concretizzato con l’apertura di altre sette nuove sale del museo (la cosiddetta ala palladiana), inaugurate il 29 gennaio 2016. L’intervento è stato possibile in ambito del programma UNESCO⁷⁹ grazie a The Venice International Foundation (presidente Franca Coin)⁸⁰ e The Venice in Peril Fund (presidente Jonathan Keates)⁸¹ e promuove la diffusione dell’arte veneta sette e ottocentesca, restituendo al pubblico opere in ottime condizioni essendo state oggetto di accurate manutenzioni per l’occasione. Le ultime sette sale occupano l’ala del Convento dei Canonici Lateranensi disegnata da Andrea Palladio e sono state riordinate dai curatori Giulio Manieri Elia e Roberta Battaglia (insieme alla direttrice del museo Paola Marini) partendo dalla pittura veneziana del Settecento: mitologie di Sebastiano Ricci e Jacopo Amigoni, ritratti di Rosalba Carriera (celeberrima artista veneziana), vedute di Canaletto, Bellotto e Guardi. Successivamente troviamo lo spazio espositivo dedicato all’origine delle Gallerie dell’Accademia, ovvero i dipinti della seconda metà del Settecento che facevano inizialmente parte della dotazione dell’Accademia: la separazione tra l’istituzione museo e le gallerie con funzione educativa avvenne con il trasferimento della sede delle Gallerie nel 1808⁸². Tra i fiori all’occhiello di queste ultime esposizioni è la collezione canoviana, che riunisce gessi e bozzetti, a cui è stata dedicata una luminosa galleria sul cortile interno e il tablino palladiano. I gessi in questione, sono stati a lungo ritenuti privi di interesse, ma fortunatamente rivalutati da studi degli ultimi decenni per

⁷⁸ In corso dall’8 maggio al 22 novembre 2015

v. link <http://www.gallerieaccademia.org/mostre-ed-eventi/mario-merz-citta-ideale/> ultima consultazione: 03/03/2016

⁷⁹ Programma congiunto UNESCO – Comitati Privati Internazionali per la Salvaguardia di Venezia

⁸⁰ Nel 2014 aveva raccolto i fondi per il nuovo allestimento museografico delle stanze del Canova al Museo Correr, Venezia. Comunicati stampa consultabili al link <http://www.venicefoundation.org/press/> ultima consultazione 03/03/2016

⁸¹ Ha investito 100mila euro <http://www.veniceinperil.org/projects/palladio-wing-rooms> ultima consultazione: 03/03/2016

⁸² Tantucci, 2016, “Le Nuove Gallerie ritrovano il Canova” in

<http://mattinopadova.gelocal.it/padova/cronaca/2016/01/30/news/le-nuove-gallerie-ritrovano-il-canova-1.12868404> ultima consultazione: 11/03/2016

comprendere meglio l'iter formativo di Antonio Canova⁸³. Infine, i capolavori di Francesco Hayez, ex allievo dell'Accademia, a cui è stata dedicata un'intera sala con numerose opere giovanili, ma non solo⁸⁴.

2.2 Venetian Heritage e Samsung per le Gallerie dell'Accademia

Il progetto che intendo prendere come punto di riferimento, come ho già precedentemente accennato, è quello il cui accordo di collaborazione ha come coordinatore principale Venetian Heritage, Samsung come provider tecnologico e ETT s.p.a. come curatore degli allestimenti multimediali. È stato presentato al Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo in presenza del ministro Dario Franceschini, della Soprintendente del Polo Museale Veneziano, Giovanna Damiani, del presidente di Samsung Electronics Italia, Dae Hyun Kim, e del direttore di Venetian Heritage, Toto Bergamo Rossi.

Il progetto scientifico è stato predisposto dal dott. Manieri Elia e dalla dott.ssa Battaglia (curatori del progetto), Sandra Rossi, curatrice delle collezioni del Rinascimento e dell'Ottocento in collaborazione con altri studiosi tra cui tra cui Stefania Mason, Bernard Aikema, Vincenzo Mancini, Massimo Favilla, Giuseppe Pavanello.

L'accordo prevede due interventi congiunti: grazie alle donazioni⁸⁵ è stato possibile avviare gli allestimenti delle Grandi Gallerie dell'Accademia e in secondo luogo la dotazione tecnologica, per un investimento totale di oltre 600 mila euro⁸⁶.

Con questo progetto si è avviata l'idea di un grande museo, che grazie all'innovazione tecnologica risponde a nuovi modelli di didattica e di allestimento museale. Il nuovo splendore lo si deve anche alla veste tecnologica delle nuove cinque sale che rappresenta un *unicum* all'interno del museo stesso. Il progetto per le Grandi

⁸³ Articolo "Le Grandi Gallerie" in L'Arena, il Giornale di Vicenza del 30/01/2016 (Fonte: ufficio stampa Samsung Italia)

⁸⁴ Panzeri, 2016, "Venezia, sette nuove sale nelle Gallerie dell'Accademia", in <http://www.ilgiornaledellarte.com/articoli/2016/1/125592.html> ultima consultazione: 03/03/2016

⁸⁵ Risorse sostanziose stanziati per il programma UNESCO-Comitato Privati Internazionali per la Salvaguardia di Venezia, stanziati da Samsung e Venetian Heritage.

⁸⁶ Articolo "La coreana Samsung in campo per Venezia" in Il Sole 24 ore del 12/12/2014 (Fonte: ufficio stampa Samsung Italia)

Gallerie dà nuove opportunità ai visitatori, italiani e stranieri alla scoperta dell'arte veneta del XVII e XVIII secolo migliorandone il coinvolgimento.

L'intreccio di queste entità congiunte ha come obiettivo l'ampliamento dell'offerta formativa: gli strumenti utilizzati favoriscono un percorso consapevole e inclusivo, garantendo a tutti i visitatori pari opportunità di fruizione, per il fatto che gli approfondimenti dei contenuti e la scelta nella personalizzazione dei percorsi ha un ruolo importante a sostegno delle diversità (es. uditive, visive, ecc.).

È importante enfatizzare la sfumatura fortemente educativa che assume questo allestimento per la presenza della Smart Classroom, di cui parlerò successivamente, che mette al centro dell'attenzione i percorsi formativi che è possibile intraprendere con insegnanti e studenti, attraverso la realizzazione di laboratori didattici, che consentono un tipo di apprendimento in via del tutto rivoluzionaria.

Il progetto prevede anche un'app (scaricabile dal Play Store disponibile per Android, ma anche per iOS) con diverse tipologie di accompagnamento alla visita così da assecondare diversi tipi di utenza⁸⁷. L'applicazione, *Gallerie dell'Accademia*, ideata da Samsung, è nata nell'ambito del progetto SCHEMA⁸⁸.

2.3 Fondazione Venetian Heritage

Il motivo del contributo della Fondazione Venetian Heritage nel progetto è facilmente riscontrabile ripercorrendo la sua lunga attività: da oltre quindici anni sostiene attività culturali organizzando restauri, esposizioni, pubblicazioni, conferenze, studi e ricerche, con l'intento di salvaguardare e promuovere l'arte veneta in Italia e nei territori che anticamente facevano parte della Serenissima. Si tratta di un'organizzazione americana non profit con sede a New York e a Venezia, incoraggia le relazioni tra Italia e Stati Uniti con iniziative artistiche e culturali e rientra nel programma UNESCO-Comitati privati per la salvaguardia di Venezia⁸⁹.

⁸⁷ Adulti, ragazzi (10-16 anni), bambini (5-10 anni): negli ultimi due casi sono stati pensati dei giochi interattivi di memoria o ricostruzione immagini. Per quanto riguarda la versione per gli adulti, invece, sono previsti percorsi tematici, esperienze di realtà aumentata per scoprire i dettagli dei restauri, riproduzioni tridimensionali e, in alcuni casi, video di approfondimento per la conoscenza delle opere.

⁸⁸ V. 2.4

⁸⁹ <http://www.venetianheritage.eu/cms/content/view/12/26/lang,ita/> ultima consultazione: 04/03/2016

Il suddetto programma nasce dopo un appello del direttore generale dell'UNESCO in seguito ad una eccezionale alta marea del 1966 che danneggiò gravemente parte del patrimonio lagunare. L'appello invitava diversi comitati internazionali a contribuire tempestivamente al restauro degli edifici, da allora i Comitati⁹⁰ continuano le loro attività. I comitati, federati in un'associazione senza fini di lucro, finanziano restauri del patrimonio veneziano, erogano borse di studio e hanno promosso più di mille interventi. Talvolta la collaborazione prevede che le Associazioni, i singoli Comitati e l'UNESCO decidano insieme quale restauro finanziare, in seguito a segnalazioni di Soprintendenze, altre volte sono i singoli comitati a scegliere (individuando anche la ditta che dovrà eseguire i lavori)⁹¹.

Tra i membri onorari della Fondazione vi è il regista statunitense James Ivory che nel video di presentazione del progetto per le Gallerie, fruibile sui monitor all'ingresso delle nuove sale, dichiara esplicitamente di sentirsi molto legato alla città di Venezia, per il fatto che vi girò il suo primo film. Vi arrivò per la prima volta all'età di 22 anni da turista, se ne innamorò perdutamente, tanto da decidere di preparare la sua tesi di laurea in cinema per la University of Southern California proprio sulla città lagunare, raccontandone la storia attraverso la sua arte. Così nel 1952 tornò in città, senza aiuti della troupe o tecnici del suono, e con i suoi strumenti da lavoro trasformò gli autori dei dipinti in attori; Bellini, Carpaccio, Veronese entrarono come protagonisti nell'obiettivo

⁹⁰ I comitati e i soci che hanno fatto, o che continuano a fare, parte del programma sono: Amici dei Musei di Venezia, Pro Venezia Switzerland, Stichting Nederlands Venetië Comité, Save Venice Inc., The Venice in Peril Fund, Venetian Heritage Inc., Istituto Veneto per i Beni Culturali, Comitato Italiano per Venezia, Comitato tipiche imbarcazioni lagunari, America-Italy Society of Philadelphia, Amici della Scuola Grande di San Rocco, Associazione Amici dei Musei e Monumenti Veneziani, Comitato Austriaco "Venedig lebt", Comitato giapponese Venezia aVvenire, Comitato Internazionale per il Coordinamento delle Ricerche Storiche e per la Valorizzazione delle tipiche imbarcazioni lagunari e dell'Alto Adriatico, Comitato Italiano per Venezia, Comité Français pour la Sauvegarde de Venise, Deutsches Studienzentrum in Venedig/Centro Tedesco di Studi Veneziani, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Pro Venezia-komiteén Denmark, "Pro Venezia" Sweden, Save Venice Inc., Società Dante Alighieri (Venice Branch), The Venice International Foundation, The Venice in Peril Fund, Università Internazionale dell'Arte (UIA), Venetian Heritage, World Monuments Fund. La lista è consultabile al link <http://www.comprive.org/lista-comitati/> ultima consultazione: 04/03/2016

⁹¹ <http://www.comune.venezia.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/82316> ultima consultazione: 04/03/2016

del giovane regista, che riuscì ad ottenere i permessi per girare le riprese entro gli spazi delle Gallerie. Coronò il suo sogno concludendo il film, che dal New Yorker fu giudicato molto positivamente, e che presentò alla fine dei suoi studi: ciò che colpì la critica furono i dettagli dei dipinti che Ivory era riuscito ad inquadrare, riprendendo le tele da molto vicino, gli era stato concesso un permesso difficilmente ottenibile al giorno d'oggi, per una questione di tutela dei dipinti⁹².

Oggi una resa molto simile è possibile invece grazie alla tecnologia di cui disponiamo, nella fattispecie, alla tecnologia in dotazione alle nuove cinque sale del museo⁹³. Questa è un'opportunità non irrilevante (anche se ormai data per scontata dati gli infiniti metodi di riproduzione), da un lato perché tutela il dipinto, evitandone l'esposizione a luci abbaglianti che potrebbero danneggiarlo (come nel caso delle illuminazioni utilizzate da Ivory durante le sue riprese), dall'altro perché stimola visivamente l'utente ad una fruizione più approfondita e minuziosa dell'arte. Il processo di ricezione oltre ad avvenire con una semplicità sorprendente, è oltremodo accessibile a tutti, senza distinzione di età o formazione: in questo modo non è più necessario essere storici dell'arte o simili per poter apprezzare un dipinto.

I progetti sostenuti dalla Fondazione hanno avuto luogo in Albania (Butrinto)⁹⁴, Turchia (Halki, Istanbul)⁹⁵, Italia e Croazia. In territorio croato ci sono stati interventi più sostanziosi: il primo a Traù, nel 2000, riguardante la Cappella del Beato Giovanni Orsini relativa alla Cattedrale di San Lorenzo. Tra il 2004 e il 2007 quest'ultima è stata luogo di altri restauri: del narcece barocco e battistero rinascimentale prima e infine del pulpito. Altri interventi sono stati effettuati a Spalato nella Cattedrale di San Doimo⁹⁶, a Dubrovnik⁹⁷ e nella cattedrale di San Marco a Curzola.

⁹² Il video di presentazione del progetto al link <https://www.youtube.com/watch?v=PX2vjEPlwEc> ultima consultazione: 05/03/2016

⁹³ V. 2.6.3, verranno presentati i contenuti dei dispositivi.

⁹⁴ Dal 2004 al 2007 Venetian Heritage si è impegnata a finanziare la ricerca sull'indagine architettonica e archivistica delle quattro fortezze veneziane sulla costa dell'Albania e la realizzazione della relativa guida.

⁹⁵ Dal 1999 al 2000 ha finanziato il restauro di un'icona deteriorata a causa di condizioni meteorologiche avverse: Panaghia Pausolypi, della seconda metà del XIV secolo, rappresenta scene sacre di Vergine con Bambino e Crocifissione della seconda metà del XIV secolo.

⁹⁶ Cappella di San Doimo e Cappella Sant'Anastasio tra il 2003 e il 2003

⁹⁷ Portali della chiesa dei Francescani e della chiesa della Santissima Annunziata tra il 2007 e il 2010.

Per quanto riguarda il territorio italiano, nella fattispecie quello veneziano, Venetian Heritage ha finanziato innumerevoli progetti, a partire dal 1999 nella chiesa di San Salvador per salvaguardare gli affreschi della sagrestia. Cito altri luoghi o opere che hanno visto il supporto della fondazione: strumenti musicali della Fondazione Giorgio Cini, narcece Basilica di San Marco, facciata della chiesa di San Zaccaria, cappella di San Lorenzo della chiesa dei Gesuiti, crocifisso ligneo della chiesa dei Gesuiti e della basilica di Santa Maria Assunta (Torcello), cappella dell'Arca nella basilica di Sant'Antonio (Padova), ecc.

Inoltre la Fondazione è anche un esempio di collaborazione internazionale tra paesi nella mostra *Restauri e scambi culturali tra Venezia e Dalmazia, 2000 – 2007 curati da Venetian Heritage* che ha avuto luogo presso il Palazzo Ducale a Venezia nel settembre-ottobre 2007, in cui venivano esposti gli interventi di restauro in Croazia attraverso immagini e testi. L'anno precedente, in occasione del cinquantesimo anniversario della morte di Galileo Chini, presso il Palazzo Querini Dubois ha avuto luogo la mostra *Restauri - Galileo Chini e altre opere d'arte della collezione permanente della Biennale di Venezia* per il fatto che Venetian Heritage aveva finanziato il restauro di parte delle opere appartenenti alla Fondazione La Biennale.

Nel 2001, da un'idea di Toto Bergamo Rossi (direttore della Fondazione Venetian Heritage ONLUS) e Maria Teresa Rubin de Cervin Albrizzi (già direttrice dell'ufficio UNESCO di Venezia), presso la chiesa di San Barnaba (Venezia), ha avuto luogo la mostra *Tesori della Croazia restaurati da Venetian Heritage Inc* che presentava manoscritti, dipinti, sculture restaurate grazie all'intervento della Fondazione. Nello stesso anno alla Fondazione Giorgio Cini (Venezia), Atene e Gerusalemme la mostra itinerante *Bronzi rinascimentali e barocchi della collezione di Alexis Gregory* illustrava miniature, libri rari e disegni di proprietà della Fondazione Cini con capolavori di Sansovino, Roccatagliata, Ricci, ecc.

Venetian Heritage organizza viaggi culturali e brevi soggiorni per i propri sostenitori e ha inoltre finanziato le seguenti attività culturali: ha contribuito con una donazione alle attività del Teatro La Fenice (Venezia), divenendo membro della Fondazione Teatro La Fenice dal 2003 al 2005; ha contribuito al Festival di Musica Antica e Barocca che si è svolto nella splendida cornice della Scuola Grande di San Rocco (Venezia) nel 2003; nel 2000 ha dotato la Fondazione Cini (Venezia) di strumenti per la realizzazione del

sito internet, potenziando gli strumenti già esistenti; ha finanziato le borse di studio per i corsi “ICROM. Corso internazionale sulla tecnologia della conservazione della pietra” dal 2001 al 2003, per salvaguardare il patrimonio storico artistico della città di Venezia, le cui pietre sono state fortemente danneggiate dopo l’alluvione del 1966.

Il 2012 e il 2013 sono stati anni in cui la Fondazione si è, tra gli altri lavori, preoccupata dell’intervento conservativo della sala X delle Gallerie dell’Accademia: sono stati rimessi a punto impianti di illuminazione e superfici architettoniche e restauri di opere esposte nella sala⁹⁸; al fine di migliorare la fruizione dello spazio museale sono state sostituite le didascalie con nuovi pannelli dai caratteri aumentati per facilitare la lettura e testo esplicativo tradotto in lingua inglese.

Toto Bergamo Rossi, direttore di Venetian Heritage, ha dichiarato nelle interviste che il ruolo di Samsung è fondamentale per rendere l’arte appetibile a molti, considerando che uno dei problemi in Italia è il fatto che l’arte sia sempre stata elitaria⁹⁹.

Ci troviamo di fronte, ad un grande intreccio di personalità e enti, che con caratteristiche diverse concorrono allo stesso unico grande obiettivo. Da un lato abbiamo Venetian Heritage impegnata da sempre nella conservazione del patrimonio veneziano al fine di restituirgli splendore, che ha più volte investito per sostenere un grande simbolo dell’arte veneta, ovvero le Gallerie dell’Accademia, e Samsung, che, come vedremo, è fortemente impegnata nel fine didattico ed educativo.

2.4 Obiettivi educational di Samsung: SMART FUTURE e SCHEMA

Cosa porta un’azienda come Samsung, multinazionale sudcoreana di tecnologia digitale, che vanta filiali in 58 diversi paesi del mondo, a investire oltre 600mila euro¹⁰⁰ nel progetto per le Gallerie dell’Accademia? Detto chiaramente, essere un grande sponsor in tale contesto rappresenta un modo per ottenere visibilità e notorietà.

Ma c’è di più.

⁹⁸ Teleri di grande valore di Jacopo Tintoretto, Paolo Veronese e Tiziano Vecellio

⁹⁹ Il video di presentazione al link https://www.youtube.com/watch?v=mVzFjL8G_kM ultima consultazione: 09/03/2016

¹⁰⁰ Articolo “Venezia, l’Accademia raddoppia e guarda al futuro” in Corriere del Veneto 11/12/2014 al link http://corrieredelveneto.corriere.it/veneto/notizie/cultura_e_tempolibero/2014/11-dicembre-2014/venezial-accademia-futuroal-via-l-accordo-samsung-230710325986.shtml ultima consultazione: 11/03/2016

La mission di Samsung è ormai da tempo orientata verso progetti per supportare la cultura e l'educazione. Il suo impegno educational si concretizza con il progetto Corporate Citizenship che spazia da programmi per le scuole primarie e secondarie, all'università, alla formazione aziendale, alla conservazione dei beni artistici¹⁰¹.

In collaborazione con il Politecnico di Milano nasce un corso per sviluppatori di app per android¹⁰² e un corso professionalizzante per formare una nuova generazione di artigiani italiani in cui i grandi maestri tramandano i loro saperi tecnici attraverso tutorial on-line¹⁰³.

L'impegno di Samsung nella valorizzazione del patrimonio artistico è dimostrabile facendo riferimento ad altre collaborazioni passate: con i Musei capitolini, la Pinacoteca Ambrosiana, il Teatro alla Scala di Milano e il Museo dei Fori Imperiali a Roma, per fare solo qualche esempio. Inoltre Samsung ha partecipato anche alla conferenza internazionale "Last Call to Europe 2020", convegno su digital education, big data, sharing economy, smart cities, impresa sociale, ecc, con il workshop "Growth is smart" per approfondire i temi riguardanti il digitale, leva prioritaria per la crescita dell'Europa, e del suo ruolo nella formazione come competenza chiave per favorire l'occupabilità giovanile¹⁰⁴.

Con il progetto SCHEMA (Samsung for Culture Heritage Monument Art)¹⁰⁵ e la collaborazione con Venetian Heritage nasce il progetto per le Gallerie dell'Accademia di Venezia, grazie al quale si sono raccolti i fondi necessari a sostenere l'ardua impresa di aprire al pubblico cinque nuove sale del museo. L'obiettivo dichiaratamente

¹⁰¹ <http://www.samsung.com/uk/citizenship/> corporate Citizenship (progetti)

ultima consultazione: 09/03/2016

¹⁰² Progetto App Academy <https://www.youtube.com/watch?v=lfAFAt24VAI> ultima consultazione: 7/03/2016

¹⁰³ Progetto Maestros Academy <https://www.youtube.com/watch?v=lfAFAt24VAI> ultima consultazione: 7/03/2016

¹⁰⁴ Organizzata da Fondazione Solidalitas il giorno 19 giugno all'interno di Expo Milano. Per approfondimenti si veda il link <http://www.sodalitas.it/progettare/crescita-sostenibile/last-call-to-europe-2020> ultima consultazione: 15/02/2016

¹⁰⁵ Tutti i progetti, compresi quelli citati precedentemente, sono a loro volta parte del più ambizioso progetto Samsung Italia Corporate Citizenship.

espresso¹⁰⁶ del progetto SCHEMA è di diffondere e valorizzare presso il grande pubblico una parte sconosciuta e importantissima del patrimonio artistico italiano, usare la tecnologia per avvicinarsi e per fruire con consapevolezza lo sterminato patrimonio che abbiamo ereditato, per conservarlo e tramandarlo nel tempo¹⁰⁷.

Siamo lieti di essere partner di questo progetto, che conferma ancora una volta la nostra volontà di favorire un'educazione evoluta per valorizzare il patrimonio artistico e culturale italiano, con l'obiettivo ultimo di promuoverne la conoscenza, a sostegno dello sviluppo personale e del progresso sociale in Italia¹⁰⁸

ha dichiarato Mario Levratto, Head of Marketing & External Relations, di Samsung Electronics Italia.

Un importante filo conduttore lega il progetto SCHEMA al progetto SMART FUTURE che offre strumenti di digitalizzazione scolastica per promuovere nuovi metodi di studio e più in generale di didattica¹⁰⁹. Il filo conduttore è quello dell'apprendimento: se il ruolo del museo è comunicare per trasmettere le conoscenze storico-artistiche, Samsung, in questo caso, concede mezzi innovativi per poterlo fare grazie all'introduzione di una classe digitale interattiva, la Smart Classroom¹¹⁰.

Le nuove *tecnologie dell'informazione e della comunicazione* (ICT) incidono profondamente su almeno due aspetti che sono alla base di qualsiasi azione didattica: l'*accesso al sapere e alla cultura* e la *comunicazione*, ma soprattutto pongono al centro dell'azione formativa l'allievo che, grazie agli strumenti elettronici, può diventare costruttore del proprio percorso di conoscenza, con la guida di un docente che progetta un ambiente ricco di risorse, flessibile, aperto alla ricerca attiva¹¹¹ (Falcinelli, 2014)

¹⁰⁶ Fonti Ufficio Stampa Samsung Italia (Michele De Mattia)

¹⁰⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=lfAFAt24VAI> ultima consultazione: 07/03/2016

¹⁰⁸ Comunicato stampa al link <http://www.gallerieaccademia.org/news/samsung-e-venetian-heritage-insieme-per-lallestimento-delle-nuove-gallerie-dellaccademia-di-venezias/> ultima consultazione: 4/03/2016

¹⁰⁹ Progetto Smart Future

¹¹⁰ V. 2.6.2 per le caratteristiche tecniche dei dispositivi

¹¹¹ Falcinelli, F., 2014, "La scuola digitale": a che punto siamo?" in Rivoltella, P. C., a cura, *Smart Future. Didattica, media digitali e inclusione*, Franco Angeli, Milano, p.13

SMART FUTURE è il progetto pilota per la scuola che favorisce l'apprendimento delle nuove generazioni del mondo digitalizzato, grazie ad esso Samsung ha intrapreso un lungo dialogo sui sistemi innovativi dell'insegnamento con le scuole (ma non solo). Dal 2013, è stato avviato in 37 classi e 7 regioni diverse¹¹²; ma è possibile anche negli ospedali: per esempio, sfruttando il vantaggio delle video-lezioni, possono apprendere tutti quei ragazzi per cui è impossibile essere fisicamente in classe. Un progetto del genere è stato avviato al Policlinico Umberto I di Roma.

Questa nuova frontiera dell'educazione che rivoluziona la classica lezione frontale è un modo per incrementare la formazione degli insegnanti, per affrontare le sfide del nuovo millennio, nonché per rendere i giovani più competitivi nel loro futuro. Come definito da O'Really¹¹³, il Web 2.0 è il mondo dell'interattività dove tutti siamo coproduttori di contenuti e interagiamo gli uni con gli altri. L'obiettivo di SMART FUTURE è infatti quello di allinearsi agli standard degli altri paesi allargando gli orizzonti delle modalità di apprendimento¹¹⁴. Cercherò di descrivere meglio ciò che il sistema prevede, per capire le potenzialità che adesso il museo ha in dotazione.

La Samsung School è una soluzione che comprende dispositivi tecnologici con l'integrazione di un particolare software creato per il mondo dell'educazione e che rientra nel panorama di innovazione scolastica, ovvero quel processo iniziato nel 2009 con il Piano Nazionale Scuola Digitale¹¹⁵.

Esistono varie soluzioni personalizzate in base alle esigenze dei consumatori, ma i dispositivi base coinvolti sono: Samsung Galaxy Note sia per l'insegnante che per gli studenti, un server per tutta la scuola (nel nostro caso il museo), un pc per ogni insegnante, una lavagna elettronica (E-board) e uno AllShare Cast Dongle. Quest'ultimo è il sistema che consente di duplicare sulla lavagna elettronica lo schermo del tablet del docente. È presente una messaggistica tra studente e insegnante e un

¹¹² <http://www.smart-future.it/progetto.asp>? ultima consultazione: 08/03/2016

¹¹³ Paul Graham, Web 2.0, paulgraham.com, novembre 2005. Articolo al link <http://www.paulgraham.com/web20.html> ultima consultazione: 09/03/2016

¹¹⁴ Comunicato stampa al link http://www.smart-future.it/smartfuture_admin/public/news_pdf/17%20-%2020130620.pdf ultima consultazione: 08/03/2016

¹¹⁵ http://www.istruzione.it/scuola_digitale/ ultima consultazione: 09/03/2016

sistema di avvisi dove far circolare con facilità comunicazioni e/o circolari sui tablet degli studenti.

Il menù principale della soluzione si articola in diverse aree¹¹⁶:

- Libreria, contiene file caricati dai docenti dedicati al materiale delle lezioni. I tipi di file supportati sono le estensioni di Office (es. excel), file audio, video e PDF;
- Studenti, pagina personale con i dati relativi ad ogni studente;
- Banca dati, l'insegnante può somministrare domande e quiz agli studenti;
- Lezione, modalità con cui si avvia l'ambiente virtuale raggiungibile tramite wifi, con contenuti condivisi; l'insegnante può monitorare, tenendo sotto controllo i tablet di tutti gli studenti, può spegnerli tutti con un tasto solo, può avviare una pagina web condivisibile tra tutti i dispositivi.

Secondo un'indagine del Digital Center¹¹⁷ il 78% degli insegnanti si considerano soddisfatti dell'uso della Samsung School. Se in Italia questo tipo di iniziativa è già stata implementata da scuole con risultati positivi, dunque, perché non sfruttare questa potenzialità all'interno del museo per l'insegnamento della storia dell'arte? Inoltre, i Servizi alla Didattica delle Gallerie sono fortemente impegnati nei rapporti con le scuole, perciò questo potrebbe essere il luogo dove mettere in gioco il legame studenti-insegnanti. Per questo motivo, nel quarto capitolo, propongo un progetto didattico che riunisce nuovi strumenti e attività tradizionale del museo.

2.5 ETT

2.5.1 Progetti

ETT S.P.A., oltre ad essere curatore degli allestimenti multimediali del progetto SCHEMA per le Gallerie dell'Accademia, ha anche sviluppato parte dei progetti che ho citato nel primo capitolo¹¹⁸. ETT è un'industria digitale e creativa che integra saperi e

¹¹⁶ <http://www.smart-future.it/school.asp?> ultima consultazione: 08/03/2016

¹¹⁷ "A Roadmap to Digitally Delivered Education", settembre 2013, download al link <http://www.centerdigitaled.com/paper/259298491.html> ultima consultazione: 09/03/2016

¹¹⁸ V. 1.5

competenze multidisciplinari nata 16 anni fa¹¹⁹, si occupa di *smart government*, *new media*, *research and innovation* e *ITC consulting* e sviluppa il potenziale delle tecnologie legando i saperi di diverse discipline. Tra i partner del network ETT che si rivolgono per supporto all'innovazione tecnologica e nuovi modelli di business vi è anche la Samsung. Essa fornisce sistemi ad elevato contenuto tecnologico, attualmente è leader italiano nel settore del *digital heritage* e, in ambito *smart government* nella realizzazione di sistemi informativi per il mercato del lavoro.

Nel settore *smart government* tra i *case history* è presente un progetto per la città di Torino¹²⁰ per la quale è stato pensato un sito di agevole navigazione per ottenere informazioni utili e chiare usando vari dispositivi multimediali. La soluzione adottata è la tecnologia CMS (Joomla! 3.3), che garantisce autonomia gestionale e organizzazione dei contenuti e lo spazio è chiaramente collegato a tutti gli ambiti social (Facebook, Twitter, Youtube, ecc.)

Nell'ottica di migliorare l'apprendimento attraverso l'interazione e l'innovazione ETT propone modelli formativi di scambio immediato e connesso più agevoli e tempestivi, attraverso le tecnologie di cui si serve come la realtà aumentata e progetti di *virtual learning* o *interaction learning*¹²¹.

La tecnologia *beacon*, consente ai dispositivi *bluetooth* di trasmettere e ricevere piccoli messaggi entro brevi distanze. Consiste di due parti: un presentatore (dispositivo *beacon*) e un ricevitore (applicazione per *smartphone*). Il presentatore entra in contatto con il ricevitore, che rileva i sensori beacon, permettendo lo scambio dei dati.

Pensate ai *beacon* come ad un piccolo faro:

Per musei, gallerie e spazi pubblici questa tecnologia rimane certamente un grande passo avanti insieme alla diffusione dello *smartphone*. È l'anello mancante che cambierà il modo in cui i dispositivi

¹¹⁹ Possiede diverse sedi in Italia tra cui Roma, Milano, Ancona, Pescara, ecc.

V. www.ettsolutions.com/Company.aspx ultima consultazione: 19/01/2016

¹²⁰ V. www.cittametropolitana.torino.it ultima consultazione: 19/01/2016

¹²¹ In questa prospettiva è fortemente impegnata nella promozione del patrimonio culturale attraverso l'esperienza multisensoriale, può vantare l'installazione di oltre 400 beacon e 350 installazioni in Italia e all'estero.

mobili vengono utilizzati in spazi pubblici, e per legittimare la loro presenza, piuttosto che essere percepiti come una distrazione da essi¹²² (Foggetti 2014).

In Basilicata, grazie alla realtà aumentata e alle ricostruzioni virtuali degli ambienti, è stato inaugurato nel mese di novembre 2015 il progetto multimediale per la Torre di Satriano a Tito.

Per il Museo Archeologico di Milano ha promosso la creazione di un'applicazione di visita al museo e l'installazione nella sala etrusca dell'edificio di un monitor interattivo con un tour virtuale in 3D della Torre Poligonale e della Torre del Circo. L'app è disponibile per dispositivi IOS o Android, accompagna i visitatori nell'esplorazione e presenta ricostruzioni in 3D¹²³.

L'applicazione "PArSJAd - Visioni di antiche città del Veneto", disponibile negli store GooglePlay e Apple è parte del progetto ParSJAd (Parco Archeologico dell'Alto Adriatico)¹²⁴ che ha comportato la ricostruzione tridimensionale e la rappresentazione virtuale di alcune zone costiere del Veneto (Ariano Polesine, Altino, Concordia Sagitaria, Adria); la realtà aumentata consente di vedere su schermo aree archeologiche d'eccellenza ai loro antichi splendori attraverso il GPS dello *smartphone*, nonché accedere alle stesse informazioni presenti su web.

Nel settore *new media*, invece, ETT ha sviluppato MuseoscienzaApp (disponibile dal mese di gennaio 2015), l'applicazione progettata dal Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci¹²⁵ (in partnership con Samsung), con una soluzione di 300 *beacon* (antenne *bluetooth low energy*) posizionati su tutta la superficie del museo; si tratta di una guida a contenuti ulteriori molto versatile e personalizzabile con percorsi specifici di orientamento (in relazione ai propri interessi) nelle diverse sezioni espositive. L'aggiornamento e la modifica dei dati è possibile grazie alla presenza del

¹²² Foggetti 2014 "Come i beacon rivoluzioneranno musei e spazi culturali", in <http://www.wired.it/mobile/app/2014/09/26/come-i-beacon-rivoluzioneranno-musei-e-spazi-culturali/> ultima consultazione: 16/01/2015

¹²³V. www.comune.milano.it/museoarcheologico/ ultima consultazione: 10/01/2016

¹²⁴ V. <http://www.parsjad-3d.eu/> ultima consultazione: 10/01/2016

¹²⁵ V. www.museoscienza.org/news/dettaglio.asp?idnotizia=919&archivio=no ultima consultazione: 10/01/2016

wi-fi attivo a disposizione del visitatore e permettere i download: il contenuto è fruibile dal visitatore quando l'*hotspot* segnala all'*app* la sua presenza.

Può essere utilizzato gratuitamente con *smartphone* e *tablet* e attraverso la geolocalizzazione esorta l'esperienza della visita al museo.

2.5.2 Prodotti e caratteristiche

Per entrare nello specifico passo in rassegna di alcuni prodotti dell'azienda descrivendone le caratteristiche. Per quanto riguarda l'ambito dei *new media*, ETT sviluppa sistemi differenti: soluzioni *multitouch* e *touchless*, *mobile*, interfacce gestuali, realtà aumentata e realtà virtuale. I New Media Products¹²⁶ sono estremamente dinamici, versatili e nella maggior parte dei casi facilmente collocabili nello spazio espositivo:

- **espositori** in vetrina interattivi e multimediali, contengono le opere e consentono di personalizzare e aggiornare i contenuti, gli effetti di luce e i suoni. Il monitor *touch* trasparente e permette di accedere ai contenuti semplicemente toccando il display. Caratteristiche tecniche del display: dimensioni 32", tipologia: TFT active matrix, risoluzione: 920x1080, colori: 16.7M, sistema touch: infrared 6 touch;



Figura 1 Fonte:<http://www.ettsolutions.com/Products.aspx#idProd2>

- **Scatola** che permette un'unica gestione di effetti audio e video grazie a riproduzioni sia analogiche che digitali, trasforma lo spazio museale in un ambiente multisensoriale (es. con giochi di luce, effetti di fumo, acqua ecc.).

¹²⁶Per approfondimenti si veda il link <http://www.ettsolutions.com/NewMedia.aspx> ultima consultazione: 12/01/2016

Caratteristiche tecniche: 4 ingressi digitali, 1 uscita NPN per segnalazione con led, Uscita DMX512 per il controllo dell'illuminazione, connettore in/out per espansioni, Uscita seriale RS232 (BrightSign);

- Per quanto riguarda la **realtà aumentata**, sono stati sviluppati dei sistemi geolocalizzati collegati alle videocamere di *smartphone* e *tablet* che consentono l'espansione della visita museale sia *indoor* che *outdoor*. La ricostruzione virtuale in 3D (es. di aree archeologiche) è possibile su tutti i *device* con sistemi operativi Android (requisiti minimi 4,2 o superiori), IOS (requisiti minimi 7,1 o superiori) e Windows.

- **Display multi-touch** ormai largamente diffuso in parecchie *exhibit* culturali (ma anche *info-point* e *welcome-desks*), quotidianamente potenziato nella luminosità, robustezza, capacità e immediatezza dell'interazione, personalizzabile nei contenuti. Caratteristiche tecniche: LCD Touch Screen Monitor 55", DST Touch Screen integrato, Risoluzione 1920x1080, Pannello 120Hz per immagini definite, Modalità Landscape/portrait;



Figura 2 Fonte: <http://www.ettsolutions.com/Products.aspx#idProd2>

- Per proiettare video e animazioni stereoscopiche e valorizzare contenuti multimediali è stato sviluppato un **monitor 3D** autostereoscopico a tecnologia lenticolare 4K (Qualità del video Ultra High Definition). Il risultato finale dato dalle installazioni è quello di dimensione tridimensionale senza la necessità di utilizzare occhialini.

Caratteristiche tecniche: Diagonale: 50", Autostereoscopico 3D, 4K UHD E-LED display, 3840x2160p, 3D Technology: Fixed Lenticular, Non necessita di occhiali 3D,

luminosità: 400 cd/m², risoluzione: 16:9, pixel pitch: 0.2865 x 0.2865 mm, colori: 1.07 miliardi, input format: 2D-plus-Depth in 3D mode;

- **Video-brochure** con l'introduzione di un monitor LCD ultra-sottile, altoparlante e tasti. Utile per il marketing museale (materiale promozionale e bookshop), ma anche da accompagnamento alla visita tramite le cuffie auricolari. I contenuti multimediali sono, anche in questo caso, personalizzabili.

Caratteristiche tecniche si riassumono così: monitor 4.3", memoria 265 MB, dimensioni (mm) 165 x 245 x 8, bottoni 3, peso cover (gr) 156;

- **Tablet** di supporto alla visita (guidata e non), largamente diffusi per l'alto grado di coinvolgimento dell'utente (in particolare i più giovani), per semplicità, intuitività e possibilità di personalizzare i contenuti attraverso il collegamento alla rete *wireless*. Caratteristiche tecniche: 1 PC desktop (control station), 2 access point per connessione Wi-Fi, 30 tablets (Sistema operativo: iOS o Android) con connessione Wi-Fi.

Nei prossimi paragrafi vedremo come si traduce concretamente la collaborazione tra questi enti differenti.

2.6 Le nuove cinque sale del museo

Se è vero che “la vicina Fondazione Guggenheim di Ca' Venier dei Leoni nel 2014 ha attirato circa 400.000 visitatori contro i poco più di 255.000 totalizzati dalle Gallerie dell'Accademia” e che “la minor attrattività (...) non è certo un problema di qualità o quantità dei capolavori ospitati”¹²⁷, allora è giusto domandarsi quale potenziale innovativo gli strumenti abbiano portato al museo e su cosa è lecito puntare per migliorare l'esperienza del visitatore.

¹²⁷ Toneguzzi, 2016, “Venezia, step by step verso le Grandi Gallerie” in <http://ilgiornaledellarchitettura.com/web/2016/02/01/venezias-step-by-step-verso-le-grandi-gallerie/> cfr dati statistici Direzione Generale Bilancio Mibact “Rilevazione 2013. Musei, monumenti e aree archeologiche statali” voce “Totale visitatori” al link http://www.statistica.beniculturali.it/RILEVAZIONI/MUSEI/Anno%202013/MUSEI_TAVOLA8_2013.pdf ultima consultazione: 08/03/2016

L'ottimizzazione del processo comunicativo può essere considerato lo scopo primario di ogni allestimento museale, come stimolare nel visitatore il desiderio di saperne di più che sta alla base di ogni processo cognitivo?

Percorrendo tutte le sale del museo ed effettuando un semplice paragone, risulta chiaro il vantaggio (almeno su un punto di vista) che queste nuove cinque sale possiedono rispetto a tutte le altre. Queste ultime offrono i tradizionali sistemi di comunicazione, ovvero pannelli esplicativi, didascalie, piantine delle sale, testi descrittivi a disposizione del visitatore sulla sala di riferimento, eventuali pannelli esplicativi con informazioni aggiuntive nei punti di maggiore interesse e le classiche audio-guide noleggiabili in biglietteria. Si tratta di mezzi comunicativi classici, ma ben strutturati, sintetici, accattivanti, evidenti, chiari e di facile comprensione; ma il supporto informativo di questo tipo di testi non è più sufficiente, o almeno, in questo caso è possibile andare oltre, per il fatto che adesso il museo ne possiede i mezzi.

Andare oltre significa fare un uso appropriato delle nuove tecnologie, utilizzarle nelle attività di didattica, o più in generale per l'educazione, al fine di condizionare positivamente la percezione dei contenuti. Questo progetto ha ottemperato a queste necessità creando un nuovo modo di conoscere l'arte e di esplorarla attraverso totem multimediali, videowall, app e realtà aumentata. La soluzione adottata si avvale della tecnologia beacon, con trasmettitori Bluetooth 4.0 posizionati lungo il percorso, che permettono la comunicazione con l'app presente su smartphone e tablet dei visitatori, i quali possono visualizzare contenuti specifici per ogni singola opera. Percorsi guidati e tematici, caratterizzati da linguaggi e livelli di approfondimento differenti, in grado di rendere la visita adatta ad ogni genere di pubblico: dagli adulti ai bambini.

2.6.1 Tematiche delle sale

Il riallestimento delle cinque sale comprende un totale di 46 opere con capolavori assolutamente inediti¹²⁸ di Tiepolo, Tintoretto, Carpaccio, Veronese disposti secondo nuclei tematici, scelta ritenuta più idonea per la fruizione di diversi pubblici. Si tratta di un viaggio nell'arte veneta che segue temporalmente le sale sul Trecento, Quattrocento e Cinquecento situate al primo piano: dal Seicento (area tematica da Fetti a Strozzi), la

¹²⁸ Mai esposti prima per problemi di spazio

pittura del Settecento (area tematica Giambattista Tiepolo), infine il Sette-Ottocento (area tematica da Domenico Pellegrini, a Francesco Hayez a Tranquillo Cremona).

Nella seconda sala (la prima espositiva, sull'app viene chiamata Sala 1) sono presenti numerosi ritratti di artisti membri dell'Accademia con grandi effetti rievocativi e a scopo didattico (da Luigi Crespi a Francesco Hayez); mentre di grande effetto scenico e di forte impatto visivo sono le pitture veneziane dei soffitti presenti nella terza sala (la seconda espositiva, sull'app viene chiamata Sala 2, da Tiepolo a Veronese. Questi ultimi sono messi a confronto attraverso *Cerere e Ercole che rendono omaggio a Venezia* (Paolo Veronese, 1575 ca.) e *L'esaltazione della Croce e Sant'Elena* (Giambattista Tiepolo, inizio del quinto decennio del XVIII secolo) posizionato alla parete in modo obliquo così da catturare meglio l'occhio del visitatore nella fruizione dall'alto in basso del capolavoro. Di esso sono presenti anche bozzetti preparatori e altri bozzetti di maestri veneti del Settecento (Guarana e Bortoloni).

La quarta sala (la terza espositiva, sull'app è chiamata Sala 3)¹²⁹ è dedicata al collezionismo seicentesco veneziano che, anticipando le tendenze nazionali, fu molto lungimirante: sono in prevalenza opere di piccolo e medio formato provenienti da collezioni private veneziane, entrate a far parte della collezione del museo durante il XIX secolo (es. Domenico Fetti, Johann Liss, Nicolas Regnier, Carlo Saraceni, Bernardo Strozzi).

Nella quinta nuova sala (chiamata Sala 4)¹³⁰ una grande finestra che affaccia sul convento di architettura palladiana rimane protagonista al punto tale che si è deciso di non esporvi alcuna opera, ma di mantenere solamente un *videowall* esplicativo sulle trasformazioni architettoniche del complesso edilizio che ospita le Gallerie dell'Accademia, ovvero la Scuola Grande della Carità, il Convento dei Canonici Lateranensi e le sale espositive costruite dalla prima metà dell'Ottocento¹³¹.

¹²⁹ V. fig. 4 e fig. 6

¹³⁰ V. fig. 7

¹³¹ I contenuti video sono frutto di un progetto di ricerca del 2010, *Visualizing Venice*, svolto dall'Università IUAV di Venezia in collaborazione con la Duke University (USA) e il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale dell'Università degli studi di Padova.

2.6.2 Caratteristiche tecniche dei dispositivi

Descriverò nello specifico le caratteristiche tecniche dei dispositivi che sono stati sviluppati da ETT¹³², in qualità di partner tecnologico dell'allestimento.

All'ingresso¹³³, appena prima delle sale espositive, sono presenti sei monitor touch da 32'' (Samsung SM- DM32D con cornice touch CY-TD32LDAH/EN) e sei mini pc Nuc i5 dai contenuti introduttivi sul progetto e altre informazioni sull'allestimento delle cinque nuove sale. Il visitatore può consultare i percorsi tematici definiti all'interno del museo e visualizzare le precedenti collocazioni delle opere nella città di Venezia. I percorsi preferiti sono scaricabili inoltre sul proprio dispositivo mobile.

Nelle tre sale espositive troviamo due monitor, di cui uno statico con informazioni generali sul filo conduttore della sala di riferimento e uno dinamico con il quale è possibile interagire, scegliendo il tipo di contenuti che si vuole approfondire, con una scheda su ogni singola opera che è possibile visionare in formato digitale, ingrandirla o rimpicciolirla per scoprirne i dettagli decorativi (l'immagine dell'opera è ridimensionabile per vederla nei minimi particolari). I contenuti descrittivi sono in italiano con possibilità di cambiare lingua. Nella fattispecie due di queste sale possiedono due monitor touch (da 22'' DB22D-T per sala)¹³⁴ e una con due monitor (da 40'' SM- DM40D con cornice touch CY-TD40LDAH/EN)¹³⁵ e 2 mini pc Nuc i5 per sala.

Attualmente all'interno della sala 4 è inoltre presente un videowall (composto da 9 monitor UE46D)¹³⁶ che mostra un percorso virtuale riguardante la storia e l'evoluzione della struttura delle Gallerie dell'Accademia e dell'Insula nei vari secoli.

L'accesso ai contenuti digitali è possibile grazie all'app mobile installata su 30 tablet noleggiabili (Samsung Tab 10 in dotazione al museo¹³⁷) e a disposizione dei visitatori. In alternativa i contenuti possono essere visionati direttamente dall'utente sui propri dispositivi per essere utilizzati come video guide.

¹³² Che è anche la fonte di riferimento per questa descrizione

¹³³ Smart Classroom (v. fig. 1 e fig. 2)

¹³⁴ V. fig. 3

¹³⁵ V. fig. 5

¹³⁶ V. fig. 7

¹³⁷ V. fig. 6

L'App mobile permette di approfondire alcuni aspetti e dettagli delle opere non percepibili naturalmente, è pensata per diverse tipologie di utenza, per bambini (5-10 anni), ragazzi (10-16 anni), adulti (17+)¹³⁸ ha una serie di giochi come ad esempio caccia al tesoro, memory e puzzles¹³⁹.

L'App mobile su tablet per gli adulti, ha delle funzionalità in più che permettono di accedere a livelli maggiori di approfondimento. I trasmettitori bluetooth segnalano, in base alla posizione del visitatore, esperienze di realtà aumentata e ricostruzioni 3D relative alle opere: è possibile vedere quanto emerso in fase di restauro dell'opera, o visualizzare l'opera in modalità 3D, oltre a consultare, per alcune opere, dei video di approfondimento. I modi di utilizzo dei supporti offrono i contesti in cui riconoscere le opere esposte e le condizioni necessarie per apprendere informazioni in senso stretto riguardanti la documentazione dell'opera (i paesaggi, le tecniche, ecc.), il contesto storico-geografico, le interrelazioni con le altre opere dello stesso autore/della stessa sala/dello stesso periodo, e infine, la ricostruzione dei frammenti andati persi, o la ricomposizione in casi di difficile o frammentaria leggibilità, nonché la scansione a raggi X del bozzetto iniziale¹⁴⁰.

Come ho già accennato, a fini didattici, è molto interessante considerare l'area dedicata alla scuola interattiva Samsung (altrimenti detta Smart Classroom¹⁴¹), contributo per massimizzare l'efficacia dell'approfondimento conoscitivo; essa si serve di: 2 Eboard da 65" (SM- DM65D con cornice touch CY-TE65LCC/EN)¹⁴² e 25 tablet (Samsung Tab 10), su questi ultimi è installato il software Samsung School e IWB che permette a docenti e studenti di interagire in tempo reale attraverso i tablet e la lavagna interattiva; in questo modo i giovani studenti insieme ai loro insegnanti possono preparare la visita al museo utilizzando contenuti multimediali pre-caricati o recuperando i contenuti studiati e sviluppati nelle loro lezioni in classe, apprendere la

¹³⁸ V. fig. 8

¹³⁹ V. 2.6.4

¹⁴⁰ V. 2.6.3

¹⁴¹ La struttura e funzionalità rientra nel progetto educativo SMART FUTURE (v. 2.4).

¹⁴² V. fig. 2

storia del museo, delle sue opere, dei suoi artisti e il suo rapporto con il territorio e con l'arte veneta¹⁴³.

2.6.3 *Contenuti dei dispositivi*

Illustrare i contenuti dei dispositivi, aiuta a fornire una spiegazione pratica di come è possibile utilizzarli, ma anche a dare un'idea più chiara del patrimonio artistico che viene esposto all'interno dello spazio e di come l'allestimento è stato pensato e suddiviso per tematiche dai curatori, il dott. Giulio Manieri Elia e la dott.ssa Roberta Battaglia.

Tutti i dispositivi (intendo sia i monitor presenti nelle sale, che i tablet noleggiabili, che i propri smartphone dopo aver effettuato il download dell'app¹⁴⁴) consentono di effettuare una preliminare scelta tra la voce “percorsi” (suddivisi in Generi artistici, Provenienza, Secoli, Artisti, Opere Principali) o “opere” (suddivise in Sala 1, Sala 2, Sala 3)¹⁴⁵. Chiaramente si tratta di scelte che si effettuano per arrivare in modo più intuitivo e rapido all'informazione desiderata. Ogni opera, con relativa immagine riprodotta, si presenta a prima vista con informazioni basilari riassuntive (autore con data di nascita e morte, titolo dell'opera) e si avvale di una descrizione approfondita in più sezioni, ovvero Descrizione, Scheda tecnica (Data esecuzione, Tecnica, Dimensioni, Iscrizioni, Provenienza, Restauri, Catalogo), Biografia, Bibliografia, Altre opere (eventuali)¹⁴⁶.

Ma cosa è possibile fare con i tablet (o con l'app scaricabile)? Che valore aggiungono ai monitor di sala?

¹⁴³ Fonte: Manuele De Mattia, ufficio stampa samsung Corporate Communication Manager “Prime 5 prime sale delle nuove Gallerie dell'Accademia di Venezia. Il ruolo dell'Innovazione Samsung” o al link <http://www.hi-tecnoblog.it/2015/05/prime-5-prime-sale-delle-nuove-gallerie-dellaccademia-di-venezial-ruolo-dellinnovazione-samsung/> ultima consultazione: 08/03/2016

¹⁴⁴ Scarica l'app al seguente link <https://play.google.com/store/apps/details?id=it.gallerieaccademia.tablet.gallerieaccademia&hl=it> ultima consultazione: 29/02/2016

¹⁴⁵ V. fig. 9 e fig. 10

¹⁴⁶ V. fig. 11 e fig. 12

Descrivendo praticamente l'atto della visita: nella sala 1 sono presenti due pannelli informativi riguardo il noleggio dei tablet a disposizione dei visitatori e le modalità di utilizzo. La distribuzione è gratuita, può avvenire dalle ore 9 con rientro massimo entro le ore 18 e basta chiedere al personale presente in sala, lasciando loro il documento di identità o la patente di guida, che sarà reso dopo aver concluso la visita e restituito il suddetto tablet preso in prestito. Viene inoltre chiarito che i contenuti di essi e i giochi per bambini coprono le cinque nuove sale al pianterreno e si riferiscono a tre livelli di utenza differenti¹⁴⁷: Adulto (17+), Ragazzo (11/16), Bambino (5/10), spiegandone brevemente le differenze.

Addentrandonci nelle peculiarità di questa applicazione, oltre alle informazioni basilari precedentemente descritte¹⁴⁸, presenti sia sui tablet che sui monitor nelle sale per la totalità delle opere esposte, sono presenti informazioni “aggiuntive” solo per alcune di esse. Queste ultime sono molto accattivanti grazie ad un tipo di interazione più avanzata che presuppone categoricamente la presenza fisica nel museo, per il fatto che è necessario puntare l'obiettivo della fotocamera (incorporata nel dispositivo) di fronte al quadro esposto.

Farò degli esempi molto pratici per spiegare in cosa consistono le informazioni “aggiuntive” che è possibile ottenere toccando l'icona di riferimento sul display, suddividendole per comodità in tre categorie:

1. La schermata che dice “inquadra l'opera per leggere alcuni approfondimenti” permette di scoprire rilevanti dettagli figurativi della rappresentazione, enfatizzandoli con un cerchio sul display. Ciò è previsto per le seguenti opere: *Ritratto di pittore* (Quarto decennio del XVIII secolo, Federico Bencovich) e di *Autoritratto* (c. 1776, Luigi Crespi) della Sala 1; *Allegoria delle Virtù dei Mocenigo* (1787, Jacopo Guarànà) e *Gloria di San Gaetano da Thiene* (c. 1729, Mattia Bortoloni) della Sala 2; *David* (1617-1619, Domenico Fetti) e *La Meditazione* (1618, Domenico Fetti) della Sala 3.

2. La schermata che dice “inquadra l'opera e “gratta” la sua superficie sul dispositivo per scoprire come era il suo aspetto prima del restauro” permette di scoprire

¹⁴⁷ V. fig. 8

¹⁴⁸ Descrizione, Scheda tecnica (Data esecuzione, Tecnica, Dimensioni, Iscrizioni, Provenienza, Restauri, Catalogo), Biografia, Bibliografia, Altre opere (eventuali).

il bozzetto preparatorio sotto la resa cromatica e strofinando il dito sul display, piano viene simulata la rimozione dello strato superficiale di pittura sul dipinto. Ciò è possibile per almeno due opere: *Ritratto di Carlo Lodoli* (1760-1765, Alessandro Longhi) della Sala 1 e *Madonna col Bambino* (fine del primo decennio del Cinquecento, Francesco Bissolo) della Sala 3.

3. La schermata che dice “entrare in un quadro è possibile! Guarda quest’opera sul tuo dispositivo e lo vivrai anche nella sua terza dimensione!” permette di rilevare una resa tridimensionale di tutti gli oggetti che compongono il dipinto ed effettuare un tour virtuale a 360° intorno alla rappresentazione. Questa funzionalità si presta bene alle nature morte, è infatti prevista per *Natura morta con calici* (prima metà del XVII secolo, Scuola Fiamminga) della Sala 3.

Fatta eccezione delle tre categorie che ho elencato, ovvero quelle funzionalità che necessitano della presenza sul campo e che hanno bisogno della localizzazione GPS, gran parte dei contenuti sono fruibili sul proprio dispositivo anche fuori dal museo.

Tra questi vi sono i contenuti video attraverso i quali possiamo ascoltare direttamente le parole di alcuni curatori del progetto. Le opere per cui sono previsti tali tipologie di contenuti sono: *Autoritratto* (1878, Francesco Hayez) in cui la dott.ssa Battaglia introduce alla tematica dei ritratti descrivendone due della Sala 1; nella Sala 2, *L’esaltazione della Croce e Sant’Elena* (inizio del quinto decennio del XVIII secolo, Giambattista Tiepolo) che è un esempio straordinario di soffitto veneziano proveniente dalla Chiesa delle Cappuccine di Castello ed è di grande impatto visivo, essendo di oltre 5 m di diametro; sempre per la Sala 2 è possibile ascoltare Toto Bergamo Rossi (in questo contesto come *trait d’union* tra Samsung e la Soprintendenza del Polo Museale) toccando sull’icona video dell’opera *Trasporto della Santa Casa di Loreto* (1743 c., Giambattista Tiepolo) in cui si chiarificano alcuni dettagli riguardanti la storia evolutiva del bozzetto preparatorio in questione; per la Sala 3 possiamo ascoltare il dott. Giulio Manieri Elia (curatore del progetto), cliccando sull’icona di riferimento sul dipinto *Allegoria* (prima metà XVII secolo, Tiziano Vecellio il giovane detto Tizianello), che descrive la disposizione a quadreria (disposte su tutta la parete) di opere appartenenti a collezioni private del Seicento; per *Natura morta con calici* (prima metà del XVII secolo, Scuola Fiamminga) della Sala 3 di cui possiamo ascoltare le parole di Cosimo

Monteleone dell'Università degli Studi di Padova, in qualità di rappresentante del progetto di ricerca internazionale “Visualizing Venice”¹⁴⁹, che riguarda trasformazioni urbane e architettoniche della città di Venezia. In questo frangente ci racconta una parte dello sviluppo di questo progetto, effettuato in collaborazione con Samsung, che riguarda la realtà aumentata e un nuovo modo di informarsi sull'arte. Hanno reso fruibile lo spazio tridimensionale dell'opera, permettendone l'accesso virtuale dopo averne riprodotto gli oggetti attraverso le regole della prospettiva invertita; esperienze di questo tipo, secondo Monteleone, possono essere considerate il futuro digitale di uno spazio espositivo.

2.6.4 Edutainment

Ho più volte fatto riferimento alla volontà di ampliare l'offerta formativa e di rivolgersi ad un pubblico quanto più eterogeneo possibile con questo progetto, nonché l'importanza del ruolo di *edutainment*¹⁵⁰, ovvero apprendimento e intrattenimento all'interno dei musei. Il proposito ludico e informale della visita si è concretizzato nella voce “giochi” consultabile sull'app¹⁵¹. Essi favoriscono la memorizzazione delle opere in modo leggero e divertente, e sono:

1. “Puzzle” (è possibile selezionare il livello facile, medio, difficile), che invita a scegliere un'opera da ricomporre ed è disponibile per i seguenti dipinti *Autoritratto* (Luigi Crespi), *Il Doge Francesco Erizzo* (Bernardo Strozzi), *Parabola del buon samaritano* (Domenico Fetti) e *L'esaltazione della Croce e Sant'Elena* (Giambattista Tiepolo);¹⁵²

2. “Memory”, in cui bisogna memorizzare le carte coperte e associare ogni opera al suo autore;¹⁵³

3. “Caccia al tesoro”, per la quale è necessario essere presenti al museo per inquadrare l'opera-soluzione della domanda che viene posta all'utente;

¹⁴⁹ In collaborazione con la Duke University del North Carolina (USA) e lo IUAV di Venezia, maggiori informazioni al link <http://www.visualizingvenice.org/visu/> ultima consultazione: 05/03/2016

¹⁵⁰ V. 1.3.3

¹⁵¹ Essa è disponibile per le tre tipologie di utenti a diversi livelli di difficoltà. V. fig. 13

¹⁵² V. fig. 14

¹⁵³ V. fig. 16

4. “Trova le differenze”, che invita a confrontare tre opere riprodotte su dispositivo mobile (lievemente ritoccate) con l’originale esposta in sala per scovare le discrepanze. Disponibile per *Natura morta con calici* (Scuola Fiamminga), per *Gloria di San Gaetano da Thiene* (Mattia Bortoloni) e per *Autoritratto* (Luigi Crespi).¹⁵⁴

2.7 Le Gallerie: il contesto di riferimento

Il contesto in cui si inserisce questo progetto è stato in qualche modo già anticipato quando ho definito “tradizionali” i sistemi di comunicazione adottati per il resto delle sale. Si è detto che il progetto risponde a nuovi modelli di didattica e di allestimento museale, aggiungendo valore ai preesistenti standard comunicativi. Le Gallerie dell’Accademia, istituite nel 1807, raccolgono le maggiori testimonianze dell’arte veneta dal Trecento all’Ottocento. Con l’annessione all’Accademia di Belle Arti perseguono insieme finalità didattiche, le collezioni si vanno arricchendo finché il legame tra i due si scioglie e le Gallerie divengono il luogo per documentare lo sviluppo della pittura veneziana¹⁵⁵. Di fatto il museo ospita la più ricca collezione di dipinti veneziani e veneti, con artisti che hanno influenzato la storia della pittura europea. Come ne garantisce la tutela, la valorizzazione, la fruizione? Come il museo comunica con il suo pubblico? Come ne migliora i rapporti?

Diamo per assodato che il primo passo verso una buona didattica è fornire gli strumenti per accompagnare il visitatore nel percorso, oltre che rispondere a schemi di allestimento in cui ogni oggetto ha il suo ruolo specifico nell’ottica di assecondare l’organizzazione del pubblico.

Per quanto riguarda l’accoglienza il museo possiede un punto informazioni in più lingue all’ingresso vicino alla biglietteria, con piantine sui percorsi del museo, diverse brochure a distribuzione gratuita sulle mostre temporanee e audio-guide noleggiabili. Nelle sale del museo gli strumenti utili ai fini della visita sono le normali didascalie (titolo dell’opera, tecniche e materiali, numero di inventario, nome del donatore,

¹⁵⁴ V. fig. 15

¹⁵⁵ Per approfondimento v. *Carta della qualità dei servizi*

download al link <http://www.gallerieaccademia.org/il-museo/carta-della-qualita-dei-servizi/>

ultima consultazione: 07/06/2016

collezione, anno di esecuzione), i pannelli esplicativi, le mappe illustrate, le mappe di orientamento, le schede mobili, le note informative sulle opere, le vetrine (utili per ridistribuire gli spazi, ordinare l'esposizione e mettere in relazione le opere), i divisori (utili per suddividere i flussi). Tutto ciò rientra nella comunicazione primaria di pertinenza del museologo che si preoccupa, tra l'altro, che i testi siano esposti ad una certa altezza per favorire la lettura e che l'allestimento sia adeguatamente illuminato.

Data questa panoramica è molto semplice intuire il grande cambiamento che questo progetto ha portato a supporto della fruizione da un lato, e alla nuova immagine competitiva che le Gallerie danno di sé. Si tratta di una vera e propria rivoluzione digitale, una sfida ai nuovi standard della museologia contemporanea, che promuove la didattica a diversi livelli di interazione e approfondimento, nell'ottica di coinvolgere su più fronti il versante studenti-insegnanti¹⁵⁶, questi ultimi non solo fruitori, ma anche produttori di contenuti formativi.

Non viene fornita solo tecnologia ma anche un supporto metodologico per sfruttarne le potenzialità. Quel che si genera è una équipe mista, un gruppo di lavoro in cui i ricercatori, gli insegnanti e i dirigenti divengono protagonisti di un percorso che è [anche] miglioramento dell'efficacia formativa¹⁵⁷ (Rivoltella, 2014).

La Sezione Didattica della Soprintendenza svolge normalmente attività educative intrattenendo rapporti con la scuola, coordinando percorsi didattici sull'educazione all'immagine in relazione ai programmi e con altre istituzioni o con un pubblico di adulti organizzando visite guidate e conferenze, rivolgendosi ad un pubblico di tutte le età e con eventuali disabilità. La sezione didattica del museo è nata intorno agli anni Ottanta, tempistica coincidente con l'avvento della dott.ssa Perissa, ormai in pensione; la mansione è attualmente svolta dalla dott.ssa Poletto. Al momento la maggior parte delle attività didattiche si svolgono nei modi più tradizionali senza l'ausilio delle tecnologie. Il mio obiettivo è cercare di capire se e come poter sfruttare al meglio le

¹⁵⁶ Es. attraverso la realizzazione di laboratori didattico-formativi.

¹⁵⁷ Rivoltella, P. C., 2014, "Scuola, impresa e politiche educative. Il caso Samsung" in Rivoltella, P. C., a cura, *Smart Future. Didattica, media digitali e inclusione*, Franco Angeli, Milano, p.36

potenzialità degli strumenti tecnologici che adesso, grazie ai finanziamenti, sono a disposizione di alcune sale delle Gallerie.

A proposito dei rapporti con le scuole nel quarto capitolo farò riferimento ad una serie di convenzioni stipulate sul territorio veneziano essendo di grande importanza per la percezione e rielaborazione di contenuti da parte dei visitatori più giovani. Il legame con il pubblico viene stabilito anche mediante l'aggiornamento quotidiano dei social network, mezzi assai potenti e di forte impatto comunicativo; perciò farò riferimento alle numerose iniziative didattiche più recenti che vengono promosse attraverso la pagina facebook ufficiale¹⁵⁸ che ci permette di rimanere aggiornati sulle iniziative più interessanti, un modo come un altro, ma quanto mai attuale e innovativo, di sponsorizzare le proprie attività e raggiungere un numero più alto di utenti.

Ma prima ancora di capire il rapporto che il museo instaura con i gruppi di scuole per i progetti alla didattica, bisogna domandarsi se i singoli visitatori, che rappresentano anche la stragrande maggioranza dei fruitori delle collezioni, prima ancora degli studenti e degli insegnanti che decidono di svolgere un percorso didattico approfondito e strutturato all'interno del museo, siano effettivamente contenti degli strumenti in loro possesso; è necessario capire come è stato effettivamente percepito il grande cambiamento nei sistemi di accompagnamento alla visita che il progetto SCHEMA ha introdotto nelle nuove cinque sale.

Ai fini del presente lavoro, i fruitori del museo sono stati suddivisi in due categorie: la prima categoria, è quella di cui ho appena parlato, quella in cui si riconosce la totalità dei visitatori, nonché i visitatori singoli, o in coppia, o in piccoli gruppi, che quotidianamente visitano le Gallerie. Questa categoria sarà al centro di interesse e oggetto di analisi del capitolo successivo.

Quella che per comodità verrà chiamata “seconda categoria” di fruitori può essere in qualche modo considerata una “sottocategoria” della prima. Ovvero quella fetta di visitatori “normali” che decidono di partecipare ad iniziative didattiche del museo tramite convenzioni scuola-museo. Essa sarà considerata punto di riferimento dell'ultimo capitolo e destinataria della proposta didattica in esso descritta.

¹⁵⁸ <https://www.facebook.com/gallerieaccademiavenezia/?fref=ts> ultima consultazione: 10/03/2016

3. Prospettive di miglioramento

Nel primo capitolo ho più volte fatto riferimento all'innovazione per migliorare la gestione dell'azienda-museo, in particolar modo, mi sono riferita all'ottica del *design thinking*, con la quale è possibile raggiungere miglioramenti dell'offerta dei servizi¹⁵⁹. Miglioramenti che implicano però la continua verifica dei risultati, il monitoraggio dei feedback e la comprensione della reazione del visitatore.

Ho inoltre sottolineato l'importanza dell'utente nell'azienda-museo, di essergli più "vicino", e proprio in questo contesto, "le tecnologie possono servire al ripensamento e al miglioramento della gestione (...), possono personalizzare la visita, rendere la visita interattiva"¹⁶⁰. Sfruttare il potenziale delle tecnologie in dotazione, ottimizzare il loro uso, comporta quindi la necessità di capire come finora questi mezzi sono stati visti, ovvero ottenere feedback dai visitatori.

Un museo contemporaneo, seppure di arte antica, che funziona bene oggi è orientato alle esigenze del pubblico. I visitatori saranno il fulcro d'analisi di questo capitolo, la prima delle due categorie di riferimento in cui il pubblico è stato suddiviso.

3.1 Introduzione

Dal momento che il progetto tecnologico per le nuove cinque sale del museo rappresenta una crescita qualitativa della struttura museale, oltre che quantitativa (in termini di spazio dedicato all'esposizione) è necessario effettuare un'attività di monitoraggio: si tratta di un'azione necessaria per valutare la ricaduta di un progetto, per conoscere la soddisfazione, la partecipazione, il comportamento degli utenti. Attività di questo tipo aiutano l'amministrazione museale a valutare quanto realizzato, eventualmente a riprogettarlo e a rimettersi in discussione con capacità di autocritica. Pare che l'amministrazione delle Gallerie dell'Accademia non abbia finora realizzato un'indagine sugli utenti, o comunque, in seguito alle mie indagini, non mi sono stati concessi dati a riguardo.

¹⁵⁹ V. 1.4.2

¹⁶⁰ Ferrari 2013, p.183

Il giorno 12/04/2016 ho ottenuto il permesso di somministrare dei questionari ai visitatori da parte della direttrice Paola Marini, per un periodo di 15 giorni, non necessariamente continuativi tra i mesi di aprile e maggio 2016. Attraverso questa indagine ho ottenuto valutazioni sull'uso dei dispositivi tecnologici presenti in sala e sulla soddisfazione degli utenti.

 **Gallerie dell'Accademia** <ga-ave@beniculturali.it> 13:26 (3 ore fa) ☆ ↶ ↷

📧 a Capi, Toto, me, paola.marini ☐

Si accoglie positivamente la richiesta presentata.
Si fa però presente che il questionario va reimpostato graficamente con caselline.
Si stabilisce che il questionario andrà somministrato per 15 giorni non necessariamente continuativi nei mesi di aprile e maggio 2016. Sarà a cura della laureanda, che ha l'autorizzazione a farlo e ad entrare gratuitamente alle Gallerie. La laureanda verificherà con i capiservizio (041/5222247 i giorni in cui i tablet sono in distribuzione a seguito della presenza di due addetti nelle sale Samsung
Gli addetti alla vigilanza, in sua assenza, sono richiesti di distribuire e raccogliere i questionari.

From: [MARINI PAOLA](#)
Sent: Tuesday, April 12, 2016 1:18 PM
To: [GA-AVE - GALLERIE DELLACCADEMIA DI VENEZIA](#)
Subject: I: RICHIESTA SOMMINISTRAZIONE QUESTIONARI

Paola Marini
direttore delle Gallerie dell'Accademia di Venezia
Dorsoduro 1050, 30123 Venezia
tel 041 5222247 fax 041 5212709

Da: Ester Viafora [ester.viafora@gmail.com]
Inviato: mercoledì 23 marzo 2016 11.42
A: MARINI PAOLA
Oggetto: RICHIESTA SOMMINISTRAZIONE QUESTIONARI

Un questionario quali-quantitativo può essere un'azione congiunta con la valutazione della performance museale, che è uno strumento indispensabile nell'orientare le decisioni politiche, nel coinvolgere la partecipazione del personale, nonché un mezzo che consente modifiche sul comportamento organizzativo interno del museo, per orientare i suoi rapporti verso l'esterno. Il questionario rientra nelle tecniche di indagine sulla domanda museale e sulla scelta delle informazioni che condizionano il processo di apprendimento¹⁶¹.

3.2 Sistemi informatici di valutazione

È possibile sviluppare dei sistemi informatici molto efficienti di misurazione dell'impatto sul pubblico per capire la soddisfazione del cliente, che ben si prestano per ottenere dati quali-quantitativi.

Un progetto molto interessante che riguardava sistemi di valutazione per la fruizione dell'arte è stato curato dai Dipartimenti di Informatica e di Storia dell'Arte e Conservazione dei Beni Culturali dell'Università Ca' Foscari. Ideato nel 2008, ma

¹⁶¹ Solima 2000, p. 31-32

implementato per la prima volta nel 2009 sulle mostre “Nigra sum sed formosa. Sacro e bellezza dell’Etiopia cristiana” e “Bruce Nauman”, per le quali oltre alla creazione delle guide multimediali interattive per i visitatori, sono stati inseriti contemporaneamente dei sistemi di raccolta-dati sull’utente che ne faceva uso. In seguito alle registrazioni dell’utente, era possibile trarre le informazioni sui loro comportamenti¹⁶², in modo tale da riprogrammare al meglio una guida futura. La valutazione si basava sulla registrazione delle azioni degli utenti, il tempo trascorso nella visita e i contenuti consultati. Questo sistema di “tracciamento” non era però l’unico strumento di valutazione dell’efficacia della guida creata. In azione congiunta, infatti, è stato somministrato un questionario alla maggior parte dei visitatori, i cui contenuti sono stati confrontati con i risultati informatici delle analisi delle tracce degli utenti.

Avere questi dati è fondamentale per strutturare delle terapie compensative o azioni e migliorie dei servizi. Nel nostro caso è importante anche per strutturare nuovi percorsi di didattica per il fatto che è possibile misurare anche quanti e quali percorsi il visitatore preferisce, in che misura, come si relaziona ad un’opera piuttosto che a un’altra e per quanto tempo.

Ugo Galassi, responsabile marketing di ETT, tramite corrispondenza mail, mi ha confermato che non sono previsti sistemi informatici di controllo all’interno dei dispositivi alle Gallerie.

¹⁶² Es. rivelavano una preferenza per associazioni spaziali piuttosto che per le associazioni tematiche tra opere d’arte, con attenzione maggiore alla collocazione spaziale per il fatto che gran parte delle informazioni venivano consultate dalla voce “mappe”



3.3 Problematiche del questionario

Occorre fare una premessa: il questionario è uno strumento che presenta vantaggi, ma anche limiti che occorre evidenziare ai fini del presente lavoro. La selezione del campione è dovuta a criteri di praticità, essa non consente a tutte le unità dei visitatori di entrare a far parte del campione. Un campione scelto con determinati criteri (tempo, date e numero di somministrazione), offre sì il vantaggio della rapidità, della facile reperibilità, praticità d'uso e risparmio in termini di tempo e costi, ma produce dati parzialmente affidabili, non universalmente accettabili e che possono presentare distorsioni.

3.4 Somministrazione dei questionari

La somministrazione dei questionari per me è stato un momento di indagine sul campo che mi ha permesso di studiare i comportamenti del visitatore, ma anche per conoscere i guardasala che si occupano della distribuzione dei tablet. Non tutti i guardasala del museo ricoprono questo compito, ma solo trenta di essi. Motivo per cui non tutti i giorni vengono distribuiti, secondo le modalità precedentemente spiegate¹⁶³, ma soltanto quando almeno due dei guardasala aderenti all'iniziativa si trovano nelle sale in questione. Inoltre i turni non sono sistematicamente stabiliti, perciò non è possibile tracciare un quadro settimanale della distribuzione stessa. Io stessa dovevo

¹⁶³ V. 2.6.3

verificare con i capiservizio, telefonando giorno per giorno, l'effettiva distribuzione dei tablet. Tendenzialmente ho notato che essi vengono distribuiti cinque giorni su sette, mai nei weekend o nei giorni di festa (anche se il museo è aperto), che vengono richiesti spontaneamente (o proposti con dedizione dagli addetti) una media di 10 tablet al giorno, su un numero molto più alto di visitatori, e che la maggior parte di essi preferisce non prendere i dispositivi per evitare di lasciare temporaneamente il documento, richiesta che genera un discreto scetticismo, pensando forse a trovate pubblicitarie.

I questionari sono stati somministrati dal giorno 13/04/2016 al giorno 04/05/2016 per un totale di 100 questionari raccolti¹⁶⁴. Sono stati formulati in lingua italiana e in lingua inglese¹⁶⁵ per un totale di 11 domande: le prime 5 per ottenere informazioni di riconoscimento sul tipo di utente; la numero 6,7,8 per capire invece il rapporto instaurato con i dispositivi in relazione alla visita e come essi l'abbiano influenzata; la 9 e la 10 per ottenere un giudizio/impressione globale sulla visita; l'ultima per esprimere note e osservazioni più libere.

3.5 Analisi e risultati¹⁶⁶

Per avere un'idea del campione raccolto illustrerò le informazioni generali: una grande percentuale di visitatori over 50 (44%), una piccola percentuale di under 18 (7%), la restante parte suddivisa tra 24% di visitatori con un'età compresa tra 18 e 35 anni e 25% tra i 35 e i 50. Il 57 % di sesso femminile e il 43% maschile, in prevalenza stranieri (76%), il 14% residenti nella regione Veneto e il restante 10% proveniente dal resto d'Italia.

Per quanto riguarda il titolo di studio il 70% possiede una laurea, il 12% un titolo superiore alla laurea, il 15 % il diploma di scuola superiore, il 3% la licenza elementare (in tutti i casi dovuto alla ancora giovane età degli intervistati).

¹⁶⁴ In particolare, nei seguenti giorni alle ore: 13/04/2016 dalle ore 15:00 alle 17:00 n. 4, 19/04/2016 dalle ore 12:00 alle 14:30 n. 18, 20/04/2016 dalle ore 12:00 alle 16:30 n. 30, 21/04/2016 dalle ore 11:30 alle 15:30 n. 21, 27/04/2016 dalle ore 12:30 alle 15:00 n. 13, 03/05/2016 dalle ore 13:00 alle 15:30 n. 7, 04/05/2016 dalle ore 12:30 alle 15:30 n. 7.

¹⁶⁵ V. appendice "Questionario" e "Survey"

¹⁶⁶ V. appendice "Analisi e risultati"

Per quanto riguarda il rapporto con la tecnologia i risultati sono piuttosto positivi e possono essere così riassunti: il 56% ha utilizzato i monitor, il 17% i tablet, il 27% sia monitor che tablet. Sono complessivamente soddisfatti del servizio: il 60% ha dichiarato che i dispositivi sono facili da utilizzare (il 35% “mediamente” facili)¹⁶⁷ e il 48% che essi sono di grande aiuto per una migliore comprensione delle opere (il 45% pensa che sono stati “mediamente” d’aiuto)¹⁶⁸.

Oltre ad essere risultati confortanti perché dimostrano in qualche modo l’effettiva l’utilità dei dispositivi, sono inoltre lo specchio di quello che è la società odierna, nel bene e nel male, una società che si confronta quotidianamente, senza alcuna differenza tra fasce d’età, con il digitale. Ho analizzato nel dettaglio le risposte dei visitatori in base all’età, soffermandomi sulla domanda numero 8: i dispositivi “sono facili da utilizzare?”. Non ho notato grosse differenze nelle loro risposte, la maggior parte di essi sono infatti concordi nell’affermare che i dispositivi sono “molto” facili da utilizzare, pensiero diffuso anche tra gli over 50. Ecco le percentuali di quanti visitatori hanno risposto “molto” facili da utilizzare: il 71% degli under 18 (il 28% “mediamente”), il 66,6% dei visitatori di età compresa tra i 18 e i 35 anni (il 33,3% “mediamente”), il 72% dei visitatori di età compresa tra 35 e 50 anni (il 28% “mediamente”), il 50% degli over 50 (il 36% “mediamente”).

Mi soffermo su un altro dettaglio rilevante: il 44% degli intervistati ha visitato più di dieci musei/mostre negli ultimi dodici mesi (per inciso questi ultimi possiedono per il 90% circa una laurea o un titolo superiore alla laurea)¹⁶⁹. Immaginando banalmente, forse sbagliando, che si tratti di una fetta di pubblico di “interessati”, che facciano una visita più consapevole o di “addetti ai lavori”, colgo l’occasione per analizzare più nel dettaglio la loro opinione: di essi il 43,18% ha dichiarato che i dispositivi sono stati di grande aiuto per una migliore comprensione delle opere e il 52,27% “mediamente” d’aiuto; il 50% di essi ha definito “divertente” l’esperienza globale della visita e il 47% “interessante”.

¹⁶⁷ “Per nulla” 3%, “poco” 2%.

¹⁶⁸ “Per nulla” 5%, “poco” 2%.

¹⁶⁹ Il restante 56% ne ha visitate meno di dieci.

3.6 Commenti e suggerimenti

Mi accingo a commentare gli esiti di questa esperienza, effettuando valutazioni personali e riportando (per intero o parzialmente) anche i pareri, commenti e opinioni scritti dai visitatori, dopo aver effettuato una scrematura e scegliendo quelli più interessanti o non ripetitivi.

Occorre precisare che i questionari sono stati somministrati solo ai visitatori che dimostravano di avere un basilare e spontaneo approccio alla tecnologia, ovvero solo a quelli che spontaneamente utilizzavano i dispositivi, di conseguenza ho chiesto loro di compilare il questionario per ricevere il loro riscontro. Ho notato che la maggior parte dei visitatori non li utilizza e in molti casi è ancora affezionata all'audioguida¹⁷⁰, strumento solo in parte funzionale all'interno delle sale di cui io mi sono occupata, proprio perché sono previsti altri dispositivi per ricevere informazioni.

Il progetto risulta tendenzialmente vincente dal momento che l'88% dei visitatori ha espressamente dichiarato di voler consigliare la visita delle nuove sale delle Gallerie dell'Accademia ad amici o conoscenti¹⁷¹. Complessivamente il 53% ha definito "interessante" l'esperienza globale della visita, il 44% "divertente", e solo il 3% "per nulla interessante". Molti hanno dimostrato parecchio entusiasmo sia per la collezione esposta, che per la presentazione delle informazioni, che per l'allestimento:

- *Molto utile! Il tablet mi ha aiutato a ottenere tutte le informazioni che mi servivano sull'esposizione.*
- *Una bella idea per fornire informazioni. Molto istruttivo ed esplicativo.*
- *Io lavoro in un posto che ha bisogno di nuove tecnologie per i visitatori. Le vostre sono molto facili da utilizzare e la suddivisione per età e diversi livelli di difficoltà delle informazioni è ottima. Ricorderò questa guida!*
- *Un inizio intelligente tra arte e tecnologia. Monitor per nulla invadenti e di aiuto per inquadrare i periodi in cui collocare i dipinti.*
- *Monitor nuovi, meravigliosi e facili da utilizzare!*

¹⁷⁰ Infatti nel campione ricoprono il 38%, ma in esso non vengono contati tutti gli altri visitatori che non hanno usato la tecnologia Samsung e non hanno compilato il questionario, perché non rilevanti ai fini della mia indagine, ma che comunque avevano noleggiato un'audioguida.

¹⁷¹ Solo il 10% ha un'indecisione a riguardo e il 2% ha risposto "no".

- *I touch screen sono molto utili, dovrebbero aggiungerli anche altre sale.*

Nonostante questo generale entusiasmo, ciò che risulta più interessante sono i suggerimenti, le critiche o i miglioramenti che andrebbero apportati secondo i visitatori. Per esempio, i pareri riguardo le informazioni e i contenuti sono talvolta discordanti:

- *Informazioni e contenuti troppo professionali. Il monitor della sala 2 contiene troppe informazioni, più di quelle che riuscirebbero a leggere più persone contemporaneamente.*
- *Per me che sono storica dell'arte le descrizioni delle opere sono molto utili, ma per il pubblico generale sono troppo specifiche. Complimenti per la versione inglese che è molto meglio di quella di altri musei.*

Anche il rapporto con la tecnologia è messo in discussione, qualcuno sostiene che siano elementi di distrazione:

- *Preferisco l'audio guida, il tablet mi distrae un po'.*
- *La presentazione digitale è buona, ma distrae. Mi sono sorpresa a guardare il monitor e non i dipinti. Le presentazioni dovrebbero essere più semplici (con la possibilità di entrare nel dettaglio).*
- *Non sono sicuro quale possa essere la soluzione, ma spesso credo che la presentazione digitale rubi l'attenzione ai dipinti. Comunque le informazioni dei dispositivi sono eccellenti. La soluzione forse sarebbe spenderci più tempo.*
- *I tablet, sebbene utili, distraggono un po' dall'osservazione dei dipinti. Inoltre, aiuterebbe se i dipinti fossero organizzati sul tablet in accordo con la loro rispettiva posizione nella sala.*

Di diversa natura sono le migliorie suggerite, spesso si tratta solo di piccoli cambiamenti. Molti hanno sottolineato il fatto che i dispositivi non sono di facile accesso perché posizionati troppo in alto. Talvolta i consigli sono stati piuttosto tecnici, dalla traduzione dei contenuti, al carattere utilizzato, alla posizione dei totem nelle sale:

- *Lo schermo grande non ha gli stessi benefici di un semplice testo sulla parete. Primo, solo una o due persone possono usarlo allo stesso tempo, mentre una scritta più grande sulla parete può essere letta contemporaneamente da più di dieci persone. Secondo, è difficilmente accessibile per persone basse. Dovrebbe essere più basso e messo orizzontalmente perché bambini e disabili non possono usarlo.*
- *Fate dei testi più concisi da leggere: per esempio, un paragrafo sommario all'inizio e poi le info più dettagliate. Il sommario dovrebbe contenere: cosa c'è nel dipinto (storia, dettaglio della mitologia e simbolismo), perché è un dipinto importante (significato storico, stile artistico), chi è il pittore (specificando sia la scuola e lo stile artistico del dipinto che il suo significato).*
- *I monitor in sala 2 sono troppo alti, difficilmente accessibili per persone basse.*
- *Il touch del monitor in sala 2 è troppo alto, non solo per me, ma anche per bambini o per persone in sedia a rotelle. Comunque un'idea molto bella.*
- *I monitor delle nuove sale hanno un carattere troppo piccolo, la lettura non è confortevole.*
- *I monitor nella sala di ingresso sono troppo vicini l'uno all'altro e i suoni si sovrappongono creando confusione.*
- *Tradurre in altre lingue (es. francese, spagnolo, tedesco).*
- *Aiuterebbe un riferimento cronologico introduttivo delle sale sui monitor all'ingresso.*
- *Avere l'opzione di selezionare ogni opera, il secolo e la sua descrizione sullo schermo migliorerebbe il progetto perché risulterebbe più veloce l'accesso alle informazioni.*
- *Si consiglia di migliorare la qualità delle foto presenti nella descrizione.*

La comunicazione potrebbe essere migliorata su più livelli: per esempio, l'esistenza dell'applicazione scaricabile sui propri dispositivi mobili non è adeguatamente segnalata (né sul sito ufficiale del museo, né attraverso pannelli informativi all'interno della struttura): vi è solo un totem all'ingresso delle sale. Anche la possibilità di prendere i tablet è scarsamente segnalata: i cartelli sono piccoli e poco visibili. Infatti diverse persone hanno suggerito la creazione di un'app o la distribuzione di tablet, più

comodi per muoversi nelle sale rispetto ai totem fissi (senza sapere che esistono già entrambi i servizi):

- *Non ho capito dove trovare/a chi chiedere i tablet se non alla fine della visita.*
- *Forse, per mantenere alta l'attenzione, sarebbero meglio i tablet. Altra soluzione potrebbe essere quella di consegnare al visitatore un foglio con link a un sito on-line, o un'applicazione.*
- *I monitor dovrebbero essere solo all'ingresso perché distraggono dai dipinti. Avrei preferito un tablet da noleggiare all'entrata.*
- *Fate un'app scaricabile sui propri dispositivi da utilizzare come audioguida o testo. Ieri abbiamo provato a scaricare una guida on-line, ma senza risultati.*

Personalmente credo sia necessario migliorare i pannelli rendendoli più visibili e accattivanti (in accordo visivo con l'allestimento delle sale stesse), in modo da indurre spontaneamente il visitatore interessato a chiedere autonomamente il servizio, piuttosto che avere addetti che propongono il prestito dei tablet, in certi casi disturbando e/o interrompendo la visita. Pare che l'impedimento sia il fatto che i pannelli informativi siano esteticamente sgradevoli (per lo stesso motivo non sono in alcun modo segnalati i servizi igienici di quelle sale, creando disorientamento).

Preciso inoltre che nel periodo tra aprile e maggio, periodo in cui per la mia indagine ho passato diverse ore all'interno del museo, ho notato che le nuove cinque sale sono tendenzialmente meno visitate rispetto alle altre; posso banalmente dedurre che i motivi di minor affluenza siano essenzialmente due: le collezioni al piano superiore sono molto più conosciute dal grande pubblico, perciò più desiderabili, inoltre la mostra temporanea "Aldo Manuzio. Il Rinascimento di Venezia" nelle altre sale al piano terra richiama a sé un grandissimo numero di visitatori, togliendo attenzione alla collezione permanente come spesso accade.

A peggiorare la situazione vi è anche un'altra problematica dovuta al percorso ancora in allestimento:

- *La mappa del museo è disorientante, sarebbe comodo un sistema di navigazione.*

Attualmente le sale del piano terra aperte al pubblico non sono del tutto collegate e non permettono il giro circolare. Il visitatore è costretto a ritornare all'entrata per proseguire la visita. In questo caso si tratta di un problema temporaneo, che sarà risolto non appena anche le ultime nuove stanze saranno aperte al pubblico.

Si può effettuare una preliminare distinzione tra i suggerimenti ricevuti in base alla semplicità di attuazione. Per esempio, aggiornare il sito internet ufficiale del museo, migliorandone la comunicazione dei servizi a disposizione dei visitatori; creare dei pannelli informativi più visibili sulla distribuzione dei tablet; modificare la posizione del totem in Sala 2¹⁷² per renderlo più accessibile, sono azioni poco dispendiose o che in qualche modo implicano un impiego di risorse relativamente limitato, ma che possono fruttare benefici a lungo termine e rendere il sistema più efficiente.

Al contrario, sono da considerare e valutare in altro modo i suggerimenti che implicano un maggiore impiego di risorse, anche in termini di tempo. Mi riferisco a tutte le considerazioni in merito alla modifica dei contenuti dei dispositivi: tutte quelle per cui si dovrebbero ottenere testi di traduzione in più lingue; tutte quelle che optano per testi più concisi o strutturati in percorsi differenti da quelli attuali. Potrebbe risultare parecchio dispendiosa, per quanto necessaria al miglioramento della fruizione, anche la modifica dell'allestimento della sala d'ingresso, la Smart Classroom, dove sono presenti sei monitor uno accanto all'altro, i cui video introduttivi, se avviati contemporaneamente, si sovrappongono l'un l'altro.

Inoltre, sarebbe utile sviluppare un sistema informatico di misurazione come quelli citati precedentemente per ottenere dati quali-quantitativi da un campione di visitatori molto più ampio e, di conseguenza, più attendibile. Sarebbe utile per innumerevoli ragioni, per esempio per capire i percorsi prediletti dai visitatori, per conoscere quanto tempo viene dedicato ad un'opera piuttosto che a un'altra. Studiare accuratamente informazioni di questo genere, col tempo, può aiutare anche nella formulazione e ideazione di percorsi didattici o altre iniziative. Attraverso questi sistemi si può dedurre la predisposizione dei propri visitatori verso un periodo storico piuttosto che un altro, o

¹⁷² Pare sia quello più utilizzato in assoluto, perciò preso come punto di riferimento: si trova in una sala di forte impatto visivo dove sono presenti le pitture veneziane dei soffitti e dove i visitatori si soffermano più a lungo.

verso un autore piuttosto che un altro, di conseguenza valorizzare qualcosa che finora è stato sottovalutato.

Dal momento che adesso il museo possiede nuovi mezzi di fruizione a disposizione del pubblico, dal momento che adesso questi stessi strumenti sono parte delle risorse che arricchiscono la struttura, è opportuno tenere in considerazione le critiche ricevute. Al contrario, il grande investimento che è stato fatto rischia di rimanere fine a sé stesso. Applicare qualche accorgimento comporterebbe benefici a lungo termine, eviterebbe il rischio dell'abbandono, che nella peggiore delle ipotesi, farebbe risultare l'investimento stesso un'immane e inutile spreco.

A proposito dell'ideazione e progettazione di percorsi educativi, nel prossimo e ultimo capitolo verrà esposta una proposta didattica sperimentale per la seconda categoria di fruitori, ovvero la fetta di pubblico per cui si adopera quotidianamente il personale dei Servizi alla Didattica del museo.

4. I media digitali per la didattica

Una volta ottenute le prime impressioni riguardo l'uso dei dispositivi da parte dei visitatori, definita prima categoria di fruitori, prendo in considerazione una categoria più mirata: i destinatari delle proposte didattiche delle Gallerie dell'Accademia.

Appurato il fatto che l'allestimento tecnologico, possibili migliorie a parte, risulta vincente e apprezzato, come potenziare la didattica attraverso i media digitali? Come sfruttare le nuove risorse in favore di un'attività didattica innovativa?

Comincio tracciando una breve panoramica sulle nuove esigenze del mondo dell'apprendimento e sulle tendenze governative attuali, successivamente verrà tracciata una panoramica riguardante l'attività didattica già svolta dalle Gallerie, per capire se e come un museo in grande espansione possa rispondere a tali esigenze. Infine, verranno tracciate le linee guida di una proposta didattica, il cui intento è quello di riunire gli strumenti precedentemente descritti, le tendenze della società contemporanea e i destinatari del museo.

4.1 La digital education in Italia

Verrà esposta una parte del ddl "La Buona Scuola"¹⁷³ il cui intento sarebbe quello di garantire un'offerta formativa più ricca potenziando la tradizione, ma anche competenze legate alle esigenze attuali.

Nel mese di ottobre 2015 per mezzo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) è stato disegnato il nuovo Piano Nazionale Scuola Digitale per cercare di catalizzare più risorse nell'innovazione digitale guidando il futuro della scuola. Il cambiamento prevede l'introduzione di nuovi strumenti tecnologici a favore dell'apprendimento, estendendolo non solo allo spazio fisico della scuola ma anche a quello virtuale. Lo stanziamento prevede un miliardo di euro e si propone di cogliere i vantaggi del digitale nella scuola pubblica e "risponde alla necessità di costruire una visione di Educazione nell'era digitale"¹⁷⁴. Il piano prevede essenzialmente fibra e

¹⁷³ <https://labuonascuola.gov.it/> ultima consultazione: 12/05/2016

¹⁷⁴ Comunicato stampa al link <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/ministero/cs271015> ultima consultazione: 26/04/2016

banda ultralarga in tutte le strutture, risorse per il pagamento della connettività, cablaggio degli spazi, responsabili per il digitale, formazione del personale, laboratori per l'apprendimento pratico. Chiaramente l'intervento consiste in nuove forme infrastrutturali che consentono la nuova didattica digitale, comporterà nuove competenze per gli studenti e collaborazioni con aziende digitali per l'introduzione nel mondo del lavoro.

Il Piano andrà attuato entro il 2020, ma il processo di digitalizzazione scolastica è già iniziato nel 2007 con l'introduzione delle lim (lavagne interattive multimediali) all'interno delle classi e scuole 2.0. Riporto alcuni dati del Miur a riguardo: sono state assegnate 35.114 lim, sono state coinvolte 416 classi, in seguito ad altri accordi nel 2012 sono state assegnate altre 1.931 lim, sono state formate 905 Classi 2.0 e 23 Scuole 2.0. I laboratori sono pari ad un totale di 65.650, "il 99.3% delle istituzioni scolastiche ha un proprio sito web, il 58.3% utilizza forme di comunicazione scuola-famiglia online, il 69.2% utilizza una tipologia di registro elettronico di classe"¹⁷⁵. L'intento è quello di modificare anche tutta la struttura amministrativa della scuola digitalizzando i documenti e le carte d'identità degli studenti ma anche i registri (sostituendo quelli cartacei con quelli elettronici). Sono necessari inoltre interventi di formazione per combattere l'analfabetismo e favorire l'alfabetizzazione informatica e digitale, favorendo le competenze del ventunesimo secolo.

Parallelamente il progetto Smart Future di Samsung, nell'ambito dell'educazione digitale grazie al Protocollo d'Intesa siglato con il Miur, è stato implementato già in sette diverse regioni italiane e sperimentato in 37 scuole diverse¹⁷⁶.

4.2 Una panoramica sull'attività didattica svolta dalle Gallerie

Il ruolo della didattica è centrale nel museo contemporaneo non solo per il fatto di conservare e trasmettere il patrimonio (e mantenere viva la memoria), ma innescare nei fruitori, un processo di reinterpretazione e rielaborazione costruttiva e partecipativa dei contenuti e dei valori, in questo caso dell'arte e dell'identità veneta. L'attività educativa svolta nei musei non si esaurisce più solamente nella visita guidata, ma propone in tutti i

¹⁷⁵ <http://ischool.startupitalia.eu/education/38902-20151029-piano-nazionale-scuola-digitale-35-punti>

ultima consultazione: 26/04/2016

¹⁷⁶ <http://www.smart-future.it/ilprogetto.asp>? ultima consultazione 26/04/2016

casi (compresi quelli di seguito elencati) un ampio ventaglio di offerte per l'accesso al patrimonio.

Le offerte che vengono proposte sono spesso svolte in collaborazione con le scuole. Sono già numerosissime le collaborazioni del museo con le scuole e le attività che prevedono gli studenti di scuola primaria e secondaria tra i destinatari. Per quale ragione? Scuola e museo sono due ambienti educativi per eccellenza, ma la prima non può assolvere da sola a compiti pedagogici pur essendo luogo di primaria formazione, perciò trova nel museo un alleato dove è possibile personalizzare percorsi didattici¹⁷⁷. La scuola seleziona i materiali, propone input di relazione opera-territorio, mentre il museo, in azione congiunta, fornisce elementi integrativi per la comprensione dei percorsi, rende disponibili contenuti e strumenti specifici, rendendo concreta la relazione opera-territorio. Questo è importante perché il ragazzo deve comprendere che il museo è parte integrante della cultura e della vita storico-cittadina del territorio in cui vive. Frequentare un museo vuol dire anche trovare le proprie radici e comprendere i fenomeni evolutivi della propria terra, significa ritrovare il luogo dell'incontro con le cose.

Il lavoro in team scuola-museo comporta lo svolgimento di un'attività pedagogica complementare con obiettivi condivisi, significa accettare una sfida in cui si affronta l'interazione studente-contesto-insegnante-informazione¹⁷⁸.

Riporto un elenco di esperienze significative di collaborazione scuola-museo dal 2003 al 2010 facendo riferimento alle differenti tipologie di destinatari in base all'età (le scuole primarie, le scuole medie e le scuole superiori), ma anche differenziando le diverse scuole superiori di riferimento. Questa suddivisione è necessaria per ottenere un quadro significativo delle esigenze dei destinatari, tra loro differenti per motivi di età e di formazione. Le iniziative sono state curate dalla dottoressa Annalisa Perissa, ex responsabile dei servizi alla didattica delle Gallerie. Inoltre, molti progetti sono stati sviluppati per l'intera rete del polo museale veneziano¹⁷⁹, quindi non solo relative alle Gallerie dell'Accademia. Verranno infine segnalate alcune recenti iniziative didattiche

¹⁷⁷ De Socio, Piva 2008 p.47-48

¹⁷⁸ De Socio, Piva 2008 pgg. 14 segg.

¹⁷⁹ Che comprende anche Galleria Giorgio Franchetti alla Ca' D'oro, Museo D'Arte Orientale, Museo Archeologico Nazionale, Museo di Palazzo Grimani.

(anno 2016) rivolte ad un pubblico di adulti, non solo alle scuole, e ad un pubblico di bambini evidenziando le differenze sulle modalità di coinvolgimento¹⁸⁰.

Per quanto riguarda la fascia di utenti di giovane età durante l'anno scolastico 2006-2007 si è attivata una convenzione con il Circolo didattico "Leonardo da Vinci" di Mestre e con il "Primo Circolo" di Portogruaro (VE) che prevedeva visite guidate e incontri con storici dell'arte e restauratori, corso di formazione pratico-teorico che ha trovato il suo epilogo nell'esposizione degli elaborati e che ha visto una partecipazione molto ricca, dagli insegnanti agli studenti, dai genitori agli alunni¹⁸¹. In particolare la convenzione ha coinvolto la scuola dell'infanzia "Il piccolo principe" e le scuole primarie "Leonardo Da Vinci" e "Francesco Baracca" in un percorso museale dal titolo "Gli animali nelle tavole delle Gallerie dell'Accademia", per far conoscere gli animali attraverso linguaggi diversificati, non necessariamente verbali e aspetti non scientifici. Utilizzando gli animali, da sempre amati dai bambini, si è voluto creare un legame affettivo con il museo incentivando l'aspetto ludico¹⁸². Utilizzare linguaggi diversificati è la chiave di volta per comprendere come sia necessario tenere a mente il pubblico che si ha di fronte: nel caso dei bambini è infatti complicato mantenere attiva l'attenzione per ore, perciò sono stati pensati elementi di coinvolgimento a loro familiari. I laboratori hanno coinvolto anche i loro genitori nella preparazione di uno spettacolo, nonché l'elaborazione di disegni di animali per avvicinarli alla storia dell'arte.

Durante l'anno scolastico 2003-2004 con la Scuola Media Statale "Morosini-Sansovino", con cui le Gallerie mantengono una pluriennale esperienza di collaborazioni, è nata *Divina Proporzione. Numero spazio = forma immagine*, progetto che spazia aldilà dei confini storico-artistici per entrare nel campo della geometria, della linguistica, della matematica, della biologia, un lavoro interdisciplinare per capire le strutture compositive delle opere: lo studio delle proporzioni in Leonardo Da Vinci, le

¹⁸⁰ Le iniziative sono state in parte consultate sul sito internet del Polo Museale Veneziano, in parte gentilmente concesse dalla direttrice del museo Paola Marini il giorno 13/04/2016 e in parte visionate sulla pagina facebook del museo che promuove quotidianamente le proprie attività.

¹⁸¹ Nome del progetto *Gli animali nelle tavole delle Gallerie dell'Accademia. Tecnica, forma e simbologia ieri e oggi* per approfondimenti si veda il link

<http://www.polomuseale.venezia.beniculturali.it/index.php?it/217/gli-animali-nelle-tavole-delle-gallerie-dell'accademia> ultima consultazione: 05/03/2016

¹⁸² Materiale didattico delle Gallerie dell'Accademia.

cupole nelle vedute di Canaletto, la scala di Palladio. Questo percorso è stata l'occasione per capire come il numero assume le forme dell'arte, nonché comprendere l'armonia matematica del mondo. Il progetto prevedeva due seminari per la formazione dei docenti, due uscite per la visita con le classi e la produzione di un elaborato in classe da parte degli allievi¹⁸³.

Ancora con la Scuola Media Statale "Morosini-Sansovino", ma l'anno successivo, *Una finestra sull'arte. L'oggetto come segno simbolico*, progetto il cui programma prevedeva di innescare processi di apprendimento stimolando la creatività degli studenti, concentrandosi su dettagli e oggetti dipinti nelle opere presenti in museo, appositamente scelti per l'itinerario didattico. Interrogare gli oggetti per ricevere in cambio significati sulle loro storie, su chi li ha dipinti, sul contesto storico equivale a percepirne il valore e ricrearlo attraverso la memoria di questa esperienza con schede-gioco relative agli oggetti dipinti¹⁸⁴.

In entrambi i casi si tratta di un percorso didattico adeguato all'età dei ragazzi per il fatto che gli elaborati da preparare stimolano la creatività in modo anche ludico, inoltre risponde completamente ai programmi scolastici: nel primo caso strutturando un percorso interdisciplinare partendo dalla matematica per arrivare allo studio delle forme del mondo toccando anche altri insegnamenti, e nel secondo sviluppando la capacità critica di interrogarsi sul significato degli oggetti relativamente al periodo storico di riferimento.

Un percorso differente è stato svolto nello stesso anno (2005-2006) con l'Istituto d'Istruzione Superiore "G. Ponti" di Mirano (VE). In questo caso ci troviamo di fronte ad un pubblico di ragazzi di scuola superiore, perciò più adulti e con un senso critico più sviluppato. *Arte e Natura nella pittura veneziana dal XVI al XVIII secolo alle Gallerie dell'Accademia* è stata occasione per riflettere sul significato-significante nel momento dell'atto percettivo, che va ben oltre quello che si scorge attraverso uno sguardo

¹⁸³ Materiale didattico delle Gallerie dell'Accademia. Per ulteriori approfondimenti si veda il link <http://www.polomuseale.venezia.beniculturali.it/index.php?it/214/divina-proporzione> ultima consultazione: 03/03/2016

¹⁸⁴ Per approfondimenti si veda il link <http://www.polomuseale.venezia.beniculturali.it/index.php?it/213/una-finestra-sullarte> ultima consultazione: 05/03/2016

superficiale: la visita è rivelazione, verità sacre si palesano nella lettura del visibile ma si rendono manifeste solo a chi intende decifrarle.

È interessante sottolineare il fatto che si tratta di un istituto tecnico agrario per diversi motivi. Le iniziative didattiche debbono essere pensate per il tipo di destinatario a cui ci rivolgiamo rispondendo adeguatamente alle sue esigenze e offrendo un prodotto che arricchisca la formazione di quest'ultimo. Nel caso dei ragazzi di scuola superiore, infatti, parte delle scelte per il futuro sono state già parzialmente avviate: è necessario catturare l'attenzione strutturando un programma che possa sposarsi con i loro interessi, che fornisca nuovi elementi da collegare a quello che quotidianamente viene studiato in classe. Per l'itinerario sono stati scelti frutti, alberi, fiori, per il loro consistente corredo simbolico, nei dipinti veneti dal XVI al XVII secolo. Questo percorso è legato al ruolo del simbolo nella storia dell'arte, ovvero alla resa di concetti attraverso il disegno di un oggetto che lo rappresenta¹⁸⁵. Esperienze di questo genere sono molto significative ricordando che gli istituti tecnici non prevedono tra le materie obbligatorie lo studio della storia dell'arte; le Gallerie dell'Accademia hanno però continuato nello stesso anno, e per gli anni successivi, a stipulare convenzioni con istituti tecnici, con la corretta convinzione che l'incontro con le opere al museo possa essere un modo per conoscere la propria identità, nonché l'occasione per affinare la propria sensibilità e capacità di trovare collegamenti tra gli oggetti, il loro significato storico per ricollocarlo nella vita di ogni giorno.

Con la stessa convinzione, nello stesso anno (2005-2006), è stato avviato uno dei progetti didattici esclusivamente dedicati alle Gallerie dell'Accademia: *La pala d'altare: Veronese alle Gallerie dell'Accademia* in collaborazione con L'I.T.I.S. "G. Marconi" di Padova. Anche in questo caso si è trattato di coinvolgere allievi di scuola superiore il cui percorso di studi non prevede l'insegnamento della storia dell'arte, ma attraverso lo studio della religione, è stato possibile ricostruire la lettura iconografica delle immagini sacre, del contesto specifico dei personaggi rappresentati, in uno scambio partecipativo di valori morali e civili. Le quattro pale d'altare sono state riassunte in fascicoli, schede di sala a disposizione di altri giovani visitatori e un CD-

¹⁸⁵ Materiale didattico delle Gallerie dell'Accademia. Per ulteriori approfondimenti si veda il link <http://www.polomuseale.venezia.beniculturali.it/index.php?it/215/arte-e-natura> ultima consultazione:

03/03/2016

ROM esplicativo sul percorso svolto. Interessante per riscoprire i contesti originari delle opere, è stata la visita alle chiese veneziane per cui le opere erano state prodotte¹⁸⁶.

Il progetto didattico *Bellini e la pala di San Giobbe. Dalla chiesa alle Gallerie dell'Accademia* con l'Istituto Tecnico Statale per il Turismo "F. Algarotti" (Venezia). È stata occasione per approfondire la storia del culto di San Giobbe nella città, osservando le allegorie e le personificazioni, oltre che per ribadire lo storico legame intrecciato che persiste tra opera e il suo tessuto sociale, urbanistico, ecclesiastico e culturale. Per questa ragione il tema è stato affrontato effettuando visite nel territorio e alle Gallerie, approfondendo in classe la teoria (anche durante l'ora di religione, di storia e di diritto per dare una visione interdisciplinare dell'argomento); alla fine del percorso è stato prodotto un opuscolo e gli studenti hanno preparato visite guidate alla Chiesa di San Giobbe e alle Gallerie dell'Accademia rivolgendosi ai loro stessi coetanei¹⁸⁷. Nuovamente ci si rende conto dell'adeguatezza del metodo formativo rispetto al destinatario che abbiamo di fronte, ovvero allievi il cui percorso di studi è orientato verso le scienze turistiche, ovvero allievi che hanno il dovere assoluto di conoscere il territorio e il contesto storico in cui si trovano per poterlo un domani ritrasmettere.

Tra gli istituti tecnici che hanno partecipato alle iniziative didattiche del museo troviamo l'istituto Tecnico Industriale Statale "P. Levi" di Mirano (VE). Durante l'anno scolastico 2006-2007 è stato avviato *Ritratti di Venezia tra mito e realtà*: di nuovo una sfida significativa per sensibilizzare giovani che non hanno tra le materie curriculari la storia dell'arte; il duplice approccio prevedeva la lettura di testi letterari e il supporto visivo delle raffigurazioni, dipinti, disegni, incisioni. Alla fine di questo percorso è stato realizzato un CD-ROM di presentazione del progetto¹⁸⁸.

L'arte nel mito: rapporti tra la mitologia classica e la produzione artistica attraverso il percorso storico-letterario della classicità, rientra nella sezione chiamata "esperienze didattiche multimediali" curata da alcune classi del Liceo Ginnasio Statale

¹⁸⁶ Per approfondimenti si veda il link

<http://www.polomuseale.veneziamusei.it/index.php?it/227/la-pala-daltare-veronese-alle-gallerie-dellaccademia> ultima consultazione: 13/02/2016

¹⁸⁷ Materiale didattico delle Gallerie dell'Accademia. Per ulteriori approfondimenti si veda il link

<http://www.polomuseale.veneziamusei.it/index.php?it/216/bellini-e-la-pala-di-san-giobbe>

ultima consultazione: 05/03/2016

¹⁸⁸ Materiale didattico delle Gallerie dell'Accademia.

Marco Foscarini di Venezia nel 2009 per approfondire la mitologia classica studiata tra i banchi di scuola attraverso l'esperienza diretta delle opere al fine di renderla più stimolante. Ci troviamo di fronte ad un caso completamente diverso da quelli precedenti: gli allievi provengono da un liceo il cui programma scolastico prevede l'insegnamento della storia dell'arte e anche dei laboratori di approfondimento per lo studio della stessa. In base alla loro importanza iconografica e tematica sono stati scelti otto dipinti (di Tiepoli, Ricci, Zuccarelli) per l'itinerario delle Gallerie dell'Accademia (il progetto si estendeva ad altri musei di Venezia). L'impatto emotivo è maggiore se si imparano a leggere dal vivo gli elementi delle opere d'arte. Anche la modalità di verifica dei risultati è stata di un livello più alto: a tutti i gruppi è stato chiesto di rielaborare delle schede su un'opera a piacere dopo aver effettuato le visite (sculture, dipinti, disegni, ecc.), rielaborando una descrizione interdisciplinare e un'opinione personale attivando un processo metacognitivo. Questo è stato un modo per comprendere le competenze dei singoli studenti e il loro approccio critico e analitico alle discipline; inoltre, sotto la guida dei docenti di informatica i contenuti sono stati inseriti su pagine web appositamente create, dal momento che i software sono ormai la base di una moderna didattica. In virtù di ciò, questo progetto ha anche comportato collaborazione e scambio di saperi tra docenti di lettere e di informatica, ovvero una crescita di competenze non solo per studenti.

Sempre nell'ambito delle "esperienze didattiche multimediali" vi è il progetto *La natura nell'arte* ha visto la realizzazione di un CD-ROM ipertestuale a cura di Daniele Savio con una serie di schede monografiche per la lettura degli elementi paesaggistici e botanici nei dipinti di scuola veneta dei secoli XIV e XV¹⁸⁹. La proposta contiene diversi approcci interpretativi consultabili mediante mappe interattive.

Ancora, il programma didattico *Dalle Scuole al Museo*¹⁹⁰ è stato un percorso storico-artistico alla scoperta delle grandi collezioni che hanno portato alla formazione di quello che oggi conosciamo come le Gallerie dell'Accademia.

¹⁸⁹A cura di Annalisa Perissa (che ha curato anche i testi e la ricerca). Per approfondimenti si veda il link <http://www.polomuseale.veneziamusei.it/index.php?it/222/la-natura-nellarte>

ultima consultazione: 05/03/2016

¹⁹⁰ A cura di Annalisa Perissa Torrini e Angela Migliorati, 2007

Tra i progetti didattici vi è anche *Venezia Multietnica. Presenza straniere ai tempi della Repubblica Serenissima nei Dipinti Veneziani*¹⁹¹ svoltasi nel 2010: un'occasione per riflettere sulle innumerevoli presenze straniere in territorio lagunare, da sempre crocevia di culture, e un confronto con il presente. L'iniziativa prevedeva incontri di presentazione delle opere di Carpaccio e Tintoretto attraverso l'utilizzo di CD-ROM e il web per la diffusione di contenuti culturali, nonché la rilettura sotto forma di fumetto dei grandi teleri dei maestri che ben si prestano a questo tipo di rilettura ludica in rapporto ad un pubblico di giovani.

Farò adesso riferimento alle iniziative più recenti del museo¹⁹² dimostrando che il processo di apprendimento al museo oggi va ben oltre la visita guidata e non è condizionata necessariamente da convenzioni con le scuole. Il pubblico può partecipare alle attività in completa autonomia iscrivendosi direttamente tramite i contatti predisposti per l'occasione. Le attività sono in tutti i casi pensate per differenti tipologie di utenza: laboratori ludici per bambini e lezioni approfondite per adulti.

Giandomenico Romanelli, in occasione della V Giornata Regionale di Studio sulla Didattica Museale, tenutasi al Museo di Ca' Rezzonico (Venezia) il 30 ottobre 2001 ha così introdotto i lavori:

Una delle nuove prospettive è costituita dai laboratori, dalla loro dinamicità, dalla capacità di incidere, di coinvolgere. Si abbandona sempre più, così, la forma della visita guidata. Questa viene sempre più sostituita da forme di partecipazione attiva, di laboratorio sulle forme, sulle tecniche, sui materiali e, recentissimamente, sul fare museo¹⁹³.

Una delle iniziative didattiche organizzate dal museo insieme all'associazione culturale Isola Tour durante il periodo di carnevale 2016 è il laboratorio per bambini *Al museo per imparare...anche come poterci mascherare!* in cui è prevista la realizzazione

¹⁹¹ A cura di Angela Migliorati Novek e Annalisa Perissa Torrini

¹⁹² Comunicazione attraverso i social (pagina facebook:

<https://www.facebook.com/gallerieaccademiavenezia/?fref=ts> ultima consultazione: 14/04/2016)

¹⁹³ Romanelli, G., 2002, "Introduzione ai lavori" in Baldin, L., a cura, *Le professionalità della didattica museale: oltre la formazione, verso il riconoscimento: atti della V giornata regionale di studio sulla didattica museale: Venezia, Museo di Ca' Rezzonico, 30 ottobre 2001*, Canova, Treviso, p.18

di una maschera personalizzata e scattare una foto all'interno del museo. Per gli adulti, durante lo stesso periodo, sono invece previsti itinerari tematici a *Jheronimus Bosch. I dipinti veneziani restaurati* con visite guidate in occasione dell'esposizione del *Trittico di Santa Liberata* e delle *Visioni dell'Aldilà*, o itinerari alla scoperta della collezione permanente *Cinque capolavori per cinque secoli. Dal gotico al barocco* all'interno dell'iniziativa *Indovina chi...?*; anche per quest'ultima è previsto un laboratorio ludico per bambini che consiste nel riconoscere dettagli di personaggi e costumi della Venezia del passato attraverso l'arte.

Sempre in collaborazione con Isola Tour, le Gallerie hanno organizzato un programma di attività didattiche alla scoperta della collezione permanente: *Sei capolavori per sei secoli* (16 febbraio 2016) e *Sei capolavori delle Gallerie dell'Accademia tra Italia, Fiandre e Francia* con le visite guidate di Paola Degrandi (21 febbraio 2016) indirizzate ad un pubblico di adulti; mentre per i bambini dai 6 ai 10 anni *Mi fai un ritratto?* (14 febbraio 2016) è stato un modo per scoprire quali sono le intenzioni che spingevano gli artisti a fissare l'immagine nel tempo, *Nei panni dell'arte* (21 febbraio 2016) prevedeva l'esplorazione delle mode del passato attraverso i personaggi dipinti e l'elaborazione di un abito con cartoncino e stoffe.

Come il museo ha finora accolto la nuova sfida del mondo dell'educazione?

Si può notare che tradizionalmente l'attività educativa vede impegnato il museo in progetti con le scuole del territorio, un modo partecipativo per far vivere ai ragazzi il museo non più come luogo estraneo, ma come parte integrante del loro stesso contesto socio-culturale. In tutti i casi si nota che vengono predisposti programmi differenti in base all'età e alla formazione dei ragazzi, che si prediligono approcci interdisciplinari per arricchire le conoscenze e stimolare la capacità di analisi. Si nota inoltre il confronto tra coetanei come metodologia ricorrente: in molti casi al termine delle attività è richiesta la produzione di un elaborato da riproporre ad un pubblico, spesso formato da ragazzi della stessa età (*approccio peer to peer o peer education*). Allora è giusto chiedersi come può un museo, che possiede determinati mezzi, rispondere alle tendenze innovative in Italia e avvicinarsi ai metodi di comunicazione tra ragazzi (ma non solo), precisando che l'attività finora svolta pare essere legata a sistemi tradizionali: in tutti i casi, infatti, non ci si è spinti oltre la produzione di un CD-ROM.

4.3 Una proposta didattica

4.3.1 Introduzione

Ho precedentemente descritto nel dettaglio gli strumenti¹⁹⁴ in possesso del museo e fatto riferimento all'attività didattica tradizionale¹⁹⁵ dello stesso, descrizioni utili a fornire una chiave di lettura per l'attività di collaborazione che verrà proposta; anche perché è necessario considerare la base di partenza, oltre che gli strumenti, per proporre ipotetiche attività innovative.

Una volta messe in luce tali potenzialità non rimane che capire come sfruttarle. Se è vero, come afferma la soprintendente Giovanna Damiani, che la didattica è al centro dell'attenzione del Polo Museale Veneziano, di cui le Gallerie fanno parte, e se è vero che l'obiettivo è l'ampliamento dell'offerta formativa, di offrire nuove opportunità di coinvolgimento delle nuove generazioni, di approfondimento di contenuti, e di nuovi modelli di didattica e di allestimento museale¹⁹⁶, allora non rimane che capire come il progetto SCHEMA possa rientrare a pieno titolo nell'attività didattica museale.

Il fulcro di questa proposta può essere individuato nella presenza della Smart Classroom, uno spazio che per definizione è dedicato all'attività educativa (oltre ad essere il luogo dove è possibile sostare senza infastidire gli altri visitatori e dove sono presenti le due Eboard) e che, finora, non sembra essere stato adeguatamente sfruttato, ma che può migliorare l'esperienza educativa e potenziare l'offerta didattica del museo.

Il dott. Manieri ha confermato che la Smart Classroom è stata finora utilizzata soltanto per lezioni frontali tra docenti universitari e studenti o per incontri con la prof.ssa Piva (docente di Ca' Foscari) in merito al progetto la Vita delle Opere¹⁹⁷, ma senza utilizzare le Eboard; che mesi fa era in corso la progettazione di un'attività didattica con i Comitati Privati e la Fondazione Venetian Heritage per cui il museo aveva già dato disponibilità delle sale, progetto che si è arenato per motivi non

¹⁹⁴ V. 2.6.2

¹⁹⁵ V. 4.2

¹⁹⁶ Comunicato stampa al link <http://www.polomuseale.venezia.beniculturali.it/eventi-e-mostre/?p=5054>
ultima consultazione 05/04/2016

¹⁹⁷ V. 1.5

specificati; infine uno dei guardasala mi ha confermato che i 25 ulteriori tablet (non i 30 destinati alla distribuzione per la visita normale, ma quelli con il software per la scuola digitale) ancora chiusi in una scatola, non sono mai stati utilizzati.

La mia proposta prevede un ciclo di incontri al museo strutturate in tre fasi consecutive; ne illustrerò di seguito i destinatari, gli obiettivi, le motivazioni, le modalità di attuazione e le modalità di coinvolgimento docenti-studenti: gli insegnanti di scuola formano i ragazzi attraverso lezioni frontali, mirate alla produzione di elaborati (percorsi tematici). La fase successiva alla produzione di elaborati, nonché ultima, sarà la presentazione degli elaborati stessi dai ragazzi a gruppi di altri loro coetanei (solo per ragazzi di scuola media o superiore) sotto forma di visita guidata (o eventualmente anche di digital storytelling¹⁹⁸); nel caso di scuola dell'infanzia, l'ultima fase sarà invece l'esposizione degli elaborati (come una mostra d'arte all'interno del museo), o uno spettacolo o recita per raccontare una storia nel caso di una scuola elementare. I percorsi possono essere innumerevoli, perché rivolti a scuole diverse, e soprattutto interdisciplinari.

4.3.2 SWOT analysis della proposta

Punti di forza:

- riduzione e ottimizzazione delle tempistiche;
- metodo di apprendimento sperimentale e altamente interattivo;
- aiuta lo studente ad acquisire *soft skills*: maggiore consapevolezza di sé, delle proprie attitudini, miglioramento delle proprie capacità di dialettiche e di confronto con il pubblico.

Punti di debolezza (dovute al luogo):

- dispersione delle informazioni;
- troppe aspettative negli studenti;
- mancanza di concentrazione dovuta ai elementi di disturbo (es. altri visitatori).

¹⁹⁸ Cfr 1.3.2 esempio Palazzo Grassi Teens

4.3.3 Scheda tecnica (linee guida)

MUSEO: Gallerie dell'Accademia di Venezia

ISTITUZIONE: Scuola dell'infanzia, scuola elementare, scuola media, scuola superiore (tecnico, liceo, ecc.)

COORDINAMENTO GENERALE (SOGGETTI ED ELEMENTI COINVOLTI):

- alunni (es. massimo 20 studenti);
- risorse umane (saperi di riferimento: insegnanti/storici; es. 1 o 2 docenti);
- opere (fulcro dei processi, direttamente osservabili sul campo).

STRUMENTAZIONE TECNOLOGICA (Samsung School):

- 2 Eboard (lavagna interattiva multimediale);
- 25 tablet con software Samsung School;
- Samsung AllShare.

STRUMENTAZIONE COMPLEMENTARE (eventuale):

- didascalie;
- monitor di sala;
- pannelli informativi;
- audio guide.

TEMA: Percorso interdisciplinare

La scelta della tematica da approfondire (e quanto sia il grado stesso di approfondimento) dipende essenzialmente da due elementi: l'età dei ragazzi a cui si fa riferimento e le scuole di provenienza. In linea di massima per i ragazzi di scuola dell'infanzia e di scuola elementare i laboratori saranno di tipo ludico. Il grado di approfondimento sarà limitato in ragione alla loro età e andrà progressivamente aumentando nel caso di ragazzi più grandi. Gli insegnanti valuteranno il livello di difficoltà consono alla classe di riferimento in base all'andamento scolastico.

LUOGO: Prima sala (Smart Classroom)

DESCRIZIONE PIANO DI LAVORO: Ciclo di incontri. Tre fasi (percorso circolare)

FASE 1: LEZIONE

- Attività: Verrà fornito un tablet per ciascuno, dagli studenti agli insegnanti. Si procede con una lezione frontale (fase di competenza del docente) svolta attraverso i contenuti multimediali pre-caricati dagli insegnanti e predisposti in base alle esigenze della classe. La lezione riguarda opere direttamente fruibili nelle sale successive, ma comunque in linea con i programmi scolastici. Per studenti di scuola dell'infanzia ed elementare la lezione avverrà sotto forma di gioco, per esempio riconoscimento e confronto di oggetti, animali, figure rappresentati nei dipinti.
- Menù principale¹⁹⁹: Libreria, Lezione
- Tempi: 1 ora (es. 3 incontri) se gli studenti sono di giovane età (es. scuola dell'infanzia o scuola elementare); 2 ore (es. 3 incontri) se gli studenti sono di scuola media o superiore.
- Obiettivi: prima trasposizione dei saperi (dall'insegnante agli studenti), assunzione di competenze teoriche necessarie alla successiva produzione di elaborati.

FASE 2: PRODUZIONE DI CONTENUTI

- Attività: Potremmo definire questa fase un momento di confronto oltre che di pratica. In essa avviene il passaggio tra quanto si è precedentemente imparato e quello che si vuole mettere in pratica. In tutti i casi le attività sono rivolte alla creazione di nuove storie. Possono essere storie disegnate o raccontate nella preparazione di uno spettacolo nel caso di ragazzi giovani o bambini. Nel caso di ragazzi di scuola media e superiore invece si procede con *brain storming*, discussioni, confronti finalizzati alla ideazione di un percorso tematico da presentare/raccontare. In questa fase di collaborazione estremamente delicata (competenza degli insegnanti e degli studenti) è fondamentale mantenere la

¹⁹⁹ Per le caratteristiche v. 2.4

gestione della classe: vi è la possibilità di monitorare i progressi degli studenti in tempo reale attraverso dei mezzi (*interactive tools*).

Group discussion: si utilizza la “condivisione schermi” scrivendo contemporaneamente ognuno sul proprio display. La collaborazione in tempo reale aiuta gli studenti a diventare parte attiva della lezione. Gli studenti più grandi vengono suddivisi in gruppi (es. 4/5 persone), ogni gruppo avrà un capo-gruppo.

Group reporting: il capo-gruppo può assegnare una parte del report da completare ad ogni membro del gruppo, tutte le sezioni verranno successivamente assemblate e presentate al docente.

- Menù principale²⁰⁰: Libreria, Studenti, Banca dati.
- Tempi: 2 ore (es. 3 incontri)
- Obiettivi: se si tratta di bambini di scuola dell’infanzia l’obiettivo sarà la produzione di disegni (se si utilizzano specifici programmi può eventualmente trattarsi di produzione digitale); i bambini della scuola elementare impareranno una storia da mettere in scena; i ragazzi dalla scuola media in poi dovranno invece ideare ed elaborare un percorso di presentazione delle opere, nuova produzione di informazioni digitali.

FASE 3: DIVULGAZIONE DI CONTENUTI

- Attività: I bambini dovranno allestire i propri elaborati o mettere in scena uno spettacolo. I ragazzi più grandi, suddivisi in gruppi, presentano il proprio percorso tematico ad un pubblico di loro coetanei, sotto forma di visita guidata e storytelling (fase di competenza degli allievi). Comunicazione e marketing (fase di competenza del museo) rivolta a ragazzi esterni al progetto, futuro pubblico delle visite guidate.
- Tempi: mostra espositiva dei disegni (es. durata di due settimane); spettacolo (es. durata 1 ora); una visita guidata di un’ora per ogni gruppo (es. un gruppo a settimana per 4/5 settimane)
- Menù principale²⁰¹: Libreria, Lezione

²⁰⁰ Ib.

²⁰¹ Ib.

- Obiettivi: chiusura del ciclo, seconda trasposizione dei saperi (dagli allievi ai loro coetanei).

La proposta di collaborazione, riunendo un metodo didattico (già in uso alle Gallerie) e un sistema educativo (la scuola digitale), accetta le sfide del nuovo millennio e propone un sistema all'avanguardia che possa durare nel tempo. Inoltre, getta le basi per la creazione di laboratori per una didattica più partecipativa, perché gli strumenti interattivi lo sono già di per sé. Occorre precisare che la tecnologia che viene fornita per le attività, essendo talvolta macchinosa, può essere sfruttata meglio solo con i ragazzi più grandi, o che hanno un livello di attenzione più consistente. Pertanto tutto dipende dalla scelta delle tematiche che si vogliono affrontare e, dato che si utilizza un sistema educativo ancora sperimentale, quanto si vuole ottenere alla fine del percorso. L'approccio con percorsi organizzati *ad hoc*, in modo meno dispersivo e più mirato permette di ovviare al problema di percepire il museo come luogo chiuso, anzi lo rende quanto mai aperto. Un museo pronto ad accogliere nuove esperienze, che si mette a nudo, facendosi conoscere nel modo più dinamico, può essere apprezzato a pieno anche da un pubblico a volte troppo giovane o a volte ostile, come quello degli adolescenti.

Conclusion

Il volto del museo contemporaneo si presenta come un luogo sempre più aperto al suo pubblico, che stimola approcci alla conoscenza dei beni culturali sempre più attivi e coinvolgenti. Il nuovo allestimento tecnologico all'interno delle Gallerie dell'Accademia rappresenta un importante cambiamento e lo rende un museo di arte antica fortemente orientato al futuro.

Valutata la visione manageriale del *design thinking*, impostazione orientata all'efficacia e all'efficienza, che parte analizzando i bisogni dei consumatori e sviluppa idee creative per risolvere problemi di amministrazione nel medio lungo periodo, attraverso la creazione di una proposta innovativa, l'azienda-museo potrebbe approfittare dei vantaggi di una simile impostazione manageriale per proporre la propria attività.

Tralasciando le controverse riflessioni sulla effettiva necessità di tanta innovazione, nel caso delle Grandi Gallerie abbiamo un processo già avviato, in cui non vi è possibilità di scelta, ma uno stato di fatto. Il presente elaborato rappresenta un contributo per conservare e sfruttare le nuove risorse in dotazione al museo, potenziando e migliorando il servizio che viene in parte già offerto. Il lavoro risponde a quesiti riguardanti il pubblico in relazione all'apprendimento e i risultati ottenuti possono costituire la base per mettere in pratica idee creative proponendo nuovi servizi tenendo conto di quelli tradizionali.

Il ruolo del pubblico è fondamentale nel museo contemporaneo e il processo di trasmissione della cultura trova effettivo compimento solo nel momento in cui l'oggetto esposto ha di fronte un ricettore, che, in seguito all'atto fruitivo, produce nuovi significati.

Per comodità il pubblico è stato suddiviso in due categorie. La prima è al centro del terzo capitolo e si riconosce nella totalità dei visitatori. Di una parte di essi ho raccolto i pareri e le opinioni attraverso la somministrazione di questionari (distribuiti nelle sale stesse al momento della visita) nel periodo tra aprile e maggio 2016. La necessità di ottenere un feedback a proposito del nuovo allestimento altamente tecnologico è

conseguenza del fatto che l'amministrazione museale non aveva ancora realizzato un'indagine in proposito.

Il campione raccolto è piuttosto variegato: la stragrande maggioranza di over 50 (44%), un 24% di visitatori con un'età compresa tra 18 e 35 anni e 25% tra i 35 e i 50 e infine una piccola percentuale di under 18 (7%). Suddivisi quasi per metà tra campione di sesso femminile e campione di sesso maschile, in prevalenza stranieri e il 24% di italiani (con il 14% di veneti), infine il 70% di essi con un titolo di studio equivalente alla laurea.

Su un campione di 100 unità, il 56% ha utilizzato i monitor, il 17% i tablet, il 27% sia monitor che tablet. Sono complessivamente soddisfatti del servizio: il 60% ha dichiarato che i dispositivi sono facili da utilizzare e il 48% che essi sono di grande aiuto per una migliore comprensione delle opere. La facilità di rapporto con gli strumenti è lo specchio della società odierna, nel bene e nel male, una società che si confronta quotidianamente, senza alcuna differenza tra fasce d'età, con il digitale, infatti, la facilità di utilizzo dei dispositivi è stata confermata anche dagli over 50.

Il nuovo allestimento risulta vincente: l'88% dei visitatori ha espressamente dichiarato di voler consigliare la visita delle nuove sale, definendo "interessante" (53%) o "divertente" (44%) l'esperienza globale della visita. Il divertimento attualmente ricopre un ruolo chiave nei luoghi di cultura e viene altrimenti definito con *edutainment*, concetto con il quale si fa riferimento all'apprendimento e all'intrattenimento, nonché a inedite iniziative per coinvolgere il pubblico.

Vengono distribuiti una media di 10 tablet al giorno su un numero molto più alto di visitatori, molti di essi sono ancora affezionati all'audioguida e non utilizzano i monitor presenti in sala. Nonostante ciò i risultati sono positivi: è stato dimostrato grande entusiasmo sia per la collezione esposta che per l'allestimento in quanto tale; c'è chi propone di estendere il nuovo servizio a tutte le sale, chi invece propone dei cambiamenti per migliorare il sistema. I pareri riguardo le informazioni e i contenuti a volte sono stati discordanti: chi li definisce ben strutturati, chi troppo specialistici, che quindi necessitano di sintesi e concetti più concisi. I suggerimenti sono stati innumerevoli e di diverso grado rispetto alla difficoltà di attuazione in termini di tempo e investimento di risorse.

La comunicazione potrebbe essere migliorata: per esempio, l'esistenza dell'applicazione scaricabile sui propri dispositivi mobili e le modalità di distribuzione dei tablet non sono adeguatamente segnalate. Alcuni monitor presenti nelle sale sono di difficile accesso (in particolar modo il monitor della sala 2, che è anche quello più utilizzato), perciò sarebbe opportuno modificare la loro posizione, dal momento che viene parzialmente meno la loro stessa funzione.

Al contrario, sono emerse considerazioni che richiedono impegno più consistente: per esempio tutte quelle che riguardano la modifica dei contenuti dei dispositivi, come traduzioni in altre lingue, diversa struttura di accesso ai contenuti per renderli più sintetici, riallestimento della sala d'ingresso, ecc.

Dal momento che un campione di 100 unità può presentare delle distorsioni sulla valutazione effettiva, le intenzioni future potrebbero spingersi verso un monitoraggio più potenziato degli strumenti per la fruizione dei beni. Una soluzione ipotetica potrebbe essere lo sviluppo di sistemi informatici da introdurre sui dispositivi, non percettibili dall'utente che ne fa uso, ma molto efficienti, in quanto sistemi di tracciamento per ottenere dati sull'efficienza delle guide. Essi possono essere utili per la formulazione di percorsi didattici innovativi che rispondono alla sete di curiosità del visitatore, possono dare informazioni su quanti e quali percorsi il visitatore preferisce, in che misura, come si relaziona ad un'opera piuttosto che a un'altra e per quanto tempo.

Infine, mi sono chiesta come è possibile potenziare la didattica rispondendo alla sfida della *digital education*. Domanda che ha trovato la sua naturale risposta nel quarto e ultimo capitolo, dedicato alla seconda categoria di pubblico, ovvero i fruitori delle proposte didattiche del museo.

Le Gallerie dell'Accademia vantano una lunga esperienza di collaborazione scuola-museo; si è maturata negli anni la capacità di pensare specifici percorsi che rispondono alle esigenze di destinatari tra loro differenti per età e per tipo di formazione (es. scuola media, liceo classico, istituto tecnico, ecc.).

L'apprendimento in un museo non si riduce esclusivamente a pannelli informativi e didascalie, pur essendone la base di partenza; esso può evolvere e assumere diverse forme relativamente all'iniziativa proposta: nel caso delle convenzioni scuola-museo, la didattica museale diviene educazione in senso stretto e il museo diviene il luogo

dell'incontro con le opere, con la propria cultura, con le proprie radici, precedentemente studiate tra i banchi di scuola e che dovranno essere in futuro ritrasmesse.

Ho considerato il Piano Nazionale Scuola Digitale, attuali tendenze governative che prevedono l'inserimento di strumenti digitali nel mondo dell'insegnamento italiano; ho considerato l'impegno educational di Samsung nel panorama di innovazione scolastica, che ha creato un software per l'educazione; ho considerato l'attività didattica svolta dalle Gallerie, finora attuata secondo criteri tradizionali.

Ho considerato gli obiettivi e le visioni dei professionisti implicati nel progetto: l'ampliamento dell'offerta formativa, l'offerta di nuove opportunità di coinvolgimento delle nuove generazioni, di approfondimento di contenuti, e di nuovi modelli di didattica e di allestimento museale.

Ho di conseguenza dedotto che il modo migliore per utilizzare le risorse fosse accettare la sfida della *digital education*, utilizzando la Smart Classroom per l'attività didattica museale. In termini pratici essa consiste di 2 Eboard (lavagna interattiva multimediale), 25 tablet con software Samsung School e il Samsung AllShare, in dotazione al museo dopo gli investimenti ed è già stata implementata in realtà scolastiche italiane all'avanguardia. Vale la pena accettare la sfida anche perché finora, la dotazione in questione (compresi i 25 ulteriori tablet con il software Samsung School), non è mai stata utilizzata per percorsi didattici, ma solo parzialmente per lezioni frontali.

La proposta presenta dei punti di forza per chi partecipa: propone una didattica interattiva, una maggiore consapevolezza di sé e delle proprie attitudini, un miglioramento delle proprie capacità dialettiche e di confronto con il pubblico.

Ne ho tracciato le linee guida in cui riunisco gli strumenti precedentemente descritti, le tendenze della società contemporanea e i destinatari a cui il museo si è sempre rivolto. In tutti i casi vengono predisposti programmi differenti in base all'età e alla formazione dei ragazzi, si prediligono approcci interdisciplinari per arricchire le conoscenze e stimolare la capacità di analisi. Si nota inoltre il confronto tra coetanei come metodologia ricorrente: in molti casi al termine delle attività è richiesta la produzione di un elaborato da riproporre ad un pubblico, spesso formato da ragazzi della stessa età (approccio *peer to peer* o *peer education*).

La proposta consiste di tre fasi: la prima prevede lezioni frontali che vedono la trasposizione di saperi dai docenti agli alunni, la fase successiva la produzione di elaborati e la terza la presentazione di essi. Le tre fasi vengono considerate un percorso circolare (o ciclo) perché tutto ruota attorno alla trasmissione del sapere, prima teoricamente poi praticamente: dagli insegnanti agli studenti, dagli studenti ai loro coetanei. La differenza delle proposte strutturate dipende essenzialmente da due elementi: l'età dei ragazzi a cui si fa riferimento e le scuole di provenienza (es. i laboratori per i ragazzi di scuola dell'infanzia e di scuola elementare saranno di tipo ludico). Il grado di approfondimento sarà limitato in ragione alla loro età e andrà progressivamente aumentando nel caso di ragazzi più grandi. Gli insegnanti valuteranno il livello di difficoltà consono alla classe di riferimento e/o in base all'andamento scolastico.

La produzione di elaborati è finalizzata alla presentazione di un racconto a un pubblico esterno; il racconto può avere diverse manifestazioni: una esposizione di disegni (eventualmente anche in formato digitale), o la riproduzione di uno spettacolo teatrale (in entrambi i casi se si tratta di bambini); la visita guidata può divenire un *digital storytelling*, nel caso di ragazzi di scuola superiore.

Grazie alla lunga esperienza di un museo che da oltre trenta anni propone iniziative didattiche pensate per diverse tipologie di utenza, si può far fronte ad alcuni punti deboli della proposta che presento: il rischio di dispersione delle informazioni, o la mancanza di concentrazione dovuta al luogo di svolgimento, ossia la sala d'ingresso alle sedi espositive all'interno del museo, visitata continuamente e contemporaneamente da decine di persone, che possono interferire con gli obiettivi delle lezioni.

Per quanto riguarda il rischio di distrazione dalle opere, commento ricorrente sui questionari, espongo le ultime riflessioni. Le Gallerie dell'Accademia rappresentano un museo in forte espansione, il cui processo di rinnovamento non è ancora del tutto compiuto, ma la cui collezione permanente aperta al pubblico è estremamente cresciuta nell'ultimo anno. Accade, normalmente, che il visitatore dopo un paio d'ore sia stanco e non abbia più la capacità di relazionarsi con le opere. Dispositivi come quelli installati nelle nuove cinque sale contengono un vasto numero di informazioni e richiedono a volte un grande sforzo perché esse vengano assimilate. Bisogna perciò presupporre che i dispositivi richiedano *tempo*, il tempo per essere utilizzati in modo costruttivo (dunque

per assolvere alla missione educativa per la quale sono stati pensati), il tempo per non cadere nella trappola del consumo della tecnologia fine a sé stessa, il tempo per non dimenticare di guardare l'opera che abbiamo di fronte. Di conseguenza, spetta a noi fruitori decidere quanto *tempo* investire nella visita e quanto di più si voglia imparare.

Il presente elaborato è un invito a valorizzare l'arte portando avanti la sfida tecnologica avviata nel maggio 2015, se essa viene concepita come opportunità e scelta per l'apprendimento. Opportunità e scelta, prima di tutto affinché il museo rimanga il luogo di mutuo scambio, di interrelazione, un luogo dove si costruiscono ricordi e si apprende cultura; secondo, per allontanare il rischio che il museo diventi un nonluogo dove il visitatore venga privato della sua identità, rendendolo solo utente/cliente di un frenetico consumo di merce. Un frenetico consumo che spesso colpisce anche i luoghi di cultura.

Il futuro dei musei è, come ogni aspetto della vita quotidiana, determinato dall'impatto delle nuove tecnologie. Il processo innovativo è per sua stessa natura inarrestabile, trova posto modificando la percezione delle esigenze, lentamente condizionando le nostre abitudini. Perciò è doveroso tenerne conto, conoscere risorse e strumenti, per gestire (e non subire incondizionatamente) il cambiamento e ottenere da esso benefici utili al raggiungimento di obiettivi di miglioramento della gestione museale. Essa dovrà mutare e dovrà evolversi, per garantire servizi all'avanguardia, nel raggiungimento di vecchi e nuovi obiettivi, in egual misura o migliorandosi. L'assetto amministrativo museale è gradualmente destinato a modificarsi, forse in modo impercettibile, non accettando passivamente un processo, ma riassetando sistemi gestionali per garantire la possibilità di fruizione dei beni culturali, per comunicare ed educare il suo pubblico.

Bibliografia

- AA.VV., 2011, *Dire e fare didattica. Strumenti per la progettazione e la valutazione delle attività educative nei musei: atti della XIV Giornata regionale di studio sulla didattica museale, Salone dei Beni e delle attività culturali 3 dicembre 2010, Venezia, Regione Veneto*;
- Andersson, A. E., Andersson, D. E., 2006, *The Economics of Experiences, the Arts and Entertainment*, Edward Elgar, Cheltenham;
- Antinucci, F., 2004, *Comunicare nel museo*, Laterza, Bari;
- Argano, L., et al., 2005, *Gli eventi culturali: ideazione, progettazione, marketing, comunicazione*, Franco Angeli, Milano;
- Bagdali, S., 1997, *Il museo come azienda: management e organizzazione al servizio della cultura*, ETAS, Milano;
- Baldin, L., a cura, 1995, *Musei del Veneto: il patrimonio, i problemi, le prospettive, il pubblico: atti*
- Baldin, L., a cura, 1999, *Il sistema museale veneto: atti della III conferenza regionale dei musei del Veneto: Verona, 21-22 settembre 1999*, Canova, Treviso;
- Baldin, L., a cura, 2002, *Le professionalità della didattica museale: oltre la formazione, verso il riconoscimento: atti della V giornata regionale di studio sulla didattica museale: Venezia, Museo di Ca' Rezzonico, 30 ottobre 2001*, Canova, Treviso;
- Barilli, R., 2007, *Scienza della cultura e fenomenologia degli stili*, Bononia University Press, Bologna;
- Benjamin, W., 2000, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Einaudi, Torino;

Bonacini, E., 2011, *Nuove tecnologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale*, Aracne, Roma;

Brown, T., 2009, *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, HarperCollins, New York;

Cataldo L., Paraventi, M., 2007, *Il museo oggi: linee guida per una museologia contemporanea*, Hoepli, Milano;

Cataldo, L., 2011, *Dal Museum Theatre al Digital Storytelling: nuove forme della comunicazione museale fra teatro, multimedialità e narrazione*, Franco Angeli, Milano;

Chirieleison, C., 2002, *La gestione strategica dei musei*, Giuffrè, Milano;

De Carli, C., a cura, 2003, *Education Through Art: Musei di arte contemporanea e i servizi educativi tra storia e progetto*, Mazzotta, Milano;

De Socio, P., Piva, C., 2008, *Il museo come scuola. Didattica e patrimonio culturale*, Carocci, Roma;

del convegno di studi, 26-28 ottobre 1995, Canova, Treviso;

Ferrarese, P., 2010, *Brevi note di management delle organizzazioni museali. Con un'analisi della Peggy Guggenheim Collection*, Cafoscarina, Venezia;

Ferrarese, P., 2012, *Lineamenti di report per le aziende di cultura. Elementi di project management degli eventi culturali*, Cafoscarina, Venezia;

Ferrarese, P., 2014, *Profili di management delle istituzioni museali (con alcune note sulla Peggy Guggenheim Collection)*, Cafoscarina, Venezia;

Ferrari, M., 2013, *Educare all'arte e nuove tecnologie: i musei nella formazione continua*, Guerini, Milano;

Galluzzi, P., Valentino P. A., a cura, 1997, *I formati della memoria. Beni culturali e nuove tecnologie alle soglie del terzo millennio*, Giunti, Firenze;

Guidolin, U., 2005, *Pensare digitale: teorie e tecniche dei nuovi media*, McGraw-Hill, Milano;

Infante, C., 2004, *Performing Media*, Novecento, Roma;

Lumley, R., a cura, 2005, *L'industria del museo. Nuovi contenuti, gestione, consumo di massa*, costa & nolan, Milano;

Negroponete, N., 1995, *Essere digitali*, Sperling & Kupfer, Milano;

Nielsen, J., 2000, *Web usability*, Apogeo, Milano;

Rivoltella, P. C., a cura, 2014, *Smart Future. Didattica, media digitali e inclusione*, Franco Angeli, Milano;

Sani, M., Trombini, A., a cura, 2003, *La qualità nella pratica educativa al museo*, Compositori, Bologna;

Scartabelli, T., 2014, *Media e didattica museale. Nuove tecnologie per educare: quando la multimedialità ed interattività incontrano il museo e il patrimonio culturale*, Lulu;

Solima, L., 2000, *Il pubblico dei musei: indagine sulla comunicazione nei musei statali italiani*, Gangemi, Roma;

Solima, L., Bollo, A., 2002, *I musei e le imprese: indagine sui servizi di accoglienza nei musei statali italiani*, Electa, Napoli.

Sitografia

<http://corrieredelveneto.corriere.it/veneto/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://daguercinoacaravaggio.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://designthinking.ideo.com/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://doortoinnovation.com> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://icom.museum/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://ilgiornaledellarchitettura.com/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://lavitadelleopere.com/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://nuovavenezia.gelocal.it/venezia> ultima consultazione: marzo 2016

<http://teens.palazzograssi.it/usr.php> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://videomakars.ideatre60.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.3dz.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.archeomatica.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.arteqsummit.com/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.art-glass.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.bresciamusei.com/> ultima consultazione: novembre 2015

<http://www.brixia.bresciamusei.com/> ultima consultazione: novembre 2015

<http://www.centerdigitaled.com/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.comprive.org/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.comune.venezia.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.diculther.eu/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.digicult.it/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.ettsolutions.com/Company.aspx> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.europeana-space.eu/hackathons/museums/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.fitzcarraldo.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.fondazionemaxxi.it> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.gallerieaccademia.org/> ultima consultazione: giugno 2016

<http://www.guggenheim.org/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.guggenheim-venice.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.icom-italia.org/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.ilgiornaledellarte.com/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.ilgiornaledivicenza.it/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.ilsole24ore.com/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.istruzione.it/> ultima consultazione: aprile 2016

<http://www.musei-it.com/> ultima consultazione: novembre 2015

<http://www.neosperience.com/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.palazzograssi.it/it> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.parsjad-3d.eu/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.pesaromusei.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.polomuseale.venezia.beniculturali.it/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.polomuseale.venezia.beniculturali.it/index.php?it/3/gallerie-dellaccademia>
ultima consultazione: giugno 2016

<http://www.regione.basilicata.it> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.samsung.com/it/home/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.samsung.com/uk/citizenship/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.smart-future.it/school.asp?> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.sodalitas.it/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.storycenter.org/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.teatrodelrimbalzo.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.technologyforall.it/> ultima consultazione: novembre 2015

<http://www.treccani.it/enciclopedia/> ultima consultazione: gennaio 2016

<http://www.unive.it> ultima consultazione: giugno 2016

<http://www.venetianheritage.eu/cms/index.php> ultima consultazione: giugno 2016

<http://www.venicefoundation.org/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.veniceinperil.org/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.visualizingvenice.org/visu/> ultima consultazione: marzo 2016

<http://www.wired.it> ultima consultazione: gennaio 2016

<https://labuonascuola.gov.it/> ultima consultazione: maggio 2016

<https://phaidra.cab.unipd.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<https://play.google.com/store> ultima consultazione: marzo 2016

<https://www.facebook.com/> ultima consultazione: marzo 2016

<https://www.ideo.com/> ultima consultazione: gennaio 2016

<https://www.unige.it/> ultima consultazione: gennaio 2016

<https://www.unipi.it> ultima consultazione: gennaio 2016

<https://www.youtube.com/?hl=it&gl=IT> ultima consultazione: giugno 2016

<https://www.youtube.com/channel/UC2Mg7Cb62u3bFQIf7iNNYDA> ultima consultazione: marzo 2016

www.comune.milano.it ultima consultazione: gennaio 2016

Appendici

1 Allestimento delle sale

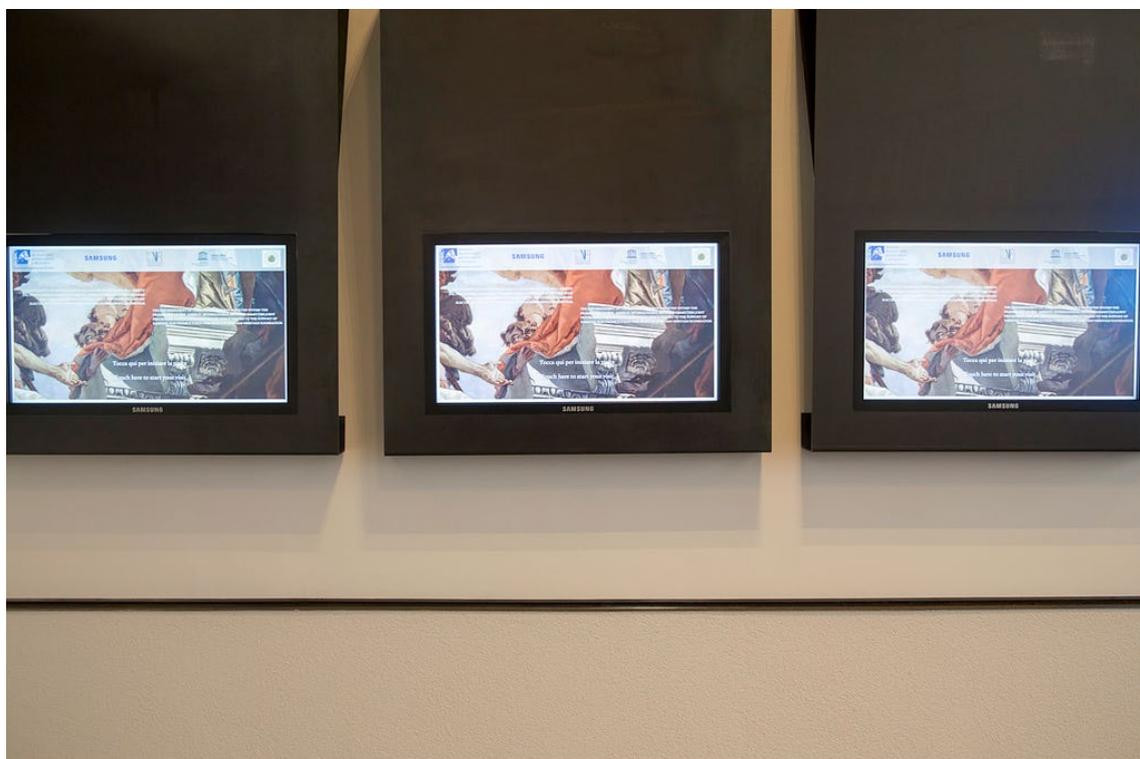


Figura 1
Dettaglio smart classroom, monitor touch Samsung SM- DM32D
fonte: <https://www.flickr.com/photos/ettspa/sets/72157653991308362>



Figura 2
 Smart Classroom, Eboard 65" SM- DM65D cornice touch CY-TE65LCC/EN
 fonte: <http://nuovavenezia.gelocal.it/venezia/foto-e-video/>

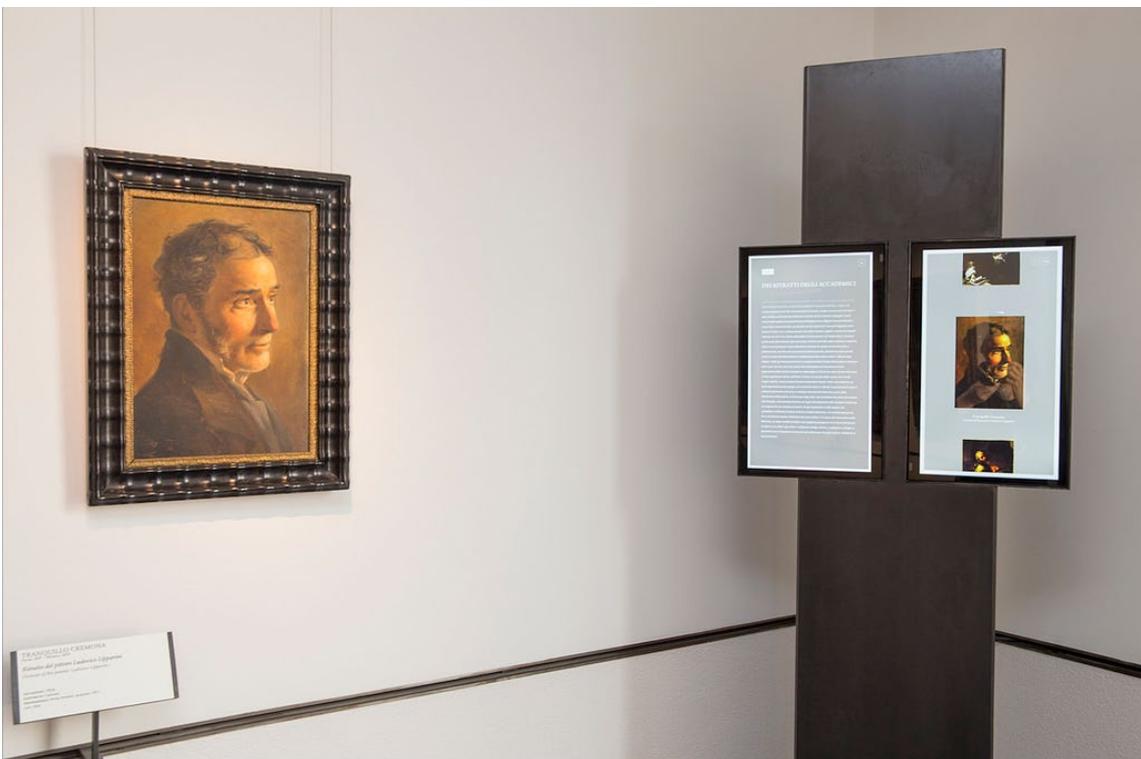


Figura 3
 Dettaglio sala 1, doppio monitor touch 22" DB22D-T
 fonte: <https://www.flickr.com/photos/ettspa/sets/72157653991308362>



Figura 4
 Vista globale passaggio sala 2|3
 fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT



Figura 5
 Sala 2, doppio monitor 40" SM- DM40D cornice touch CY-TD40LDAH/EN
 fonte: <https://www.flickr.com/photos/ettspa/sets/72157653991308362>



Figura 6
Sala 3, tablet Samsung Tab 10
fonte: <https://www.flickr.com/photos/ettspa/sets/72157653991308362>



Figura 7
Sala 4, videowall 9 monitor UE46D
fonte: <https://www.flickr.com/photos/ettspa/sets/72157653991308362>

2 Contenuti dei dispositivi

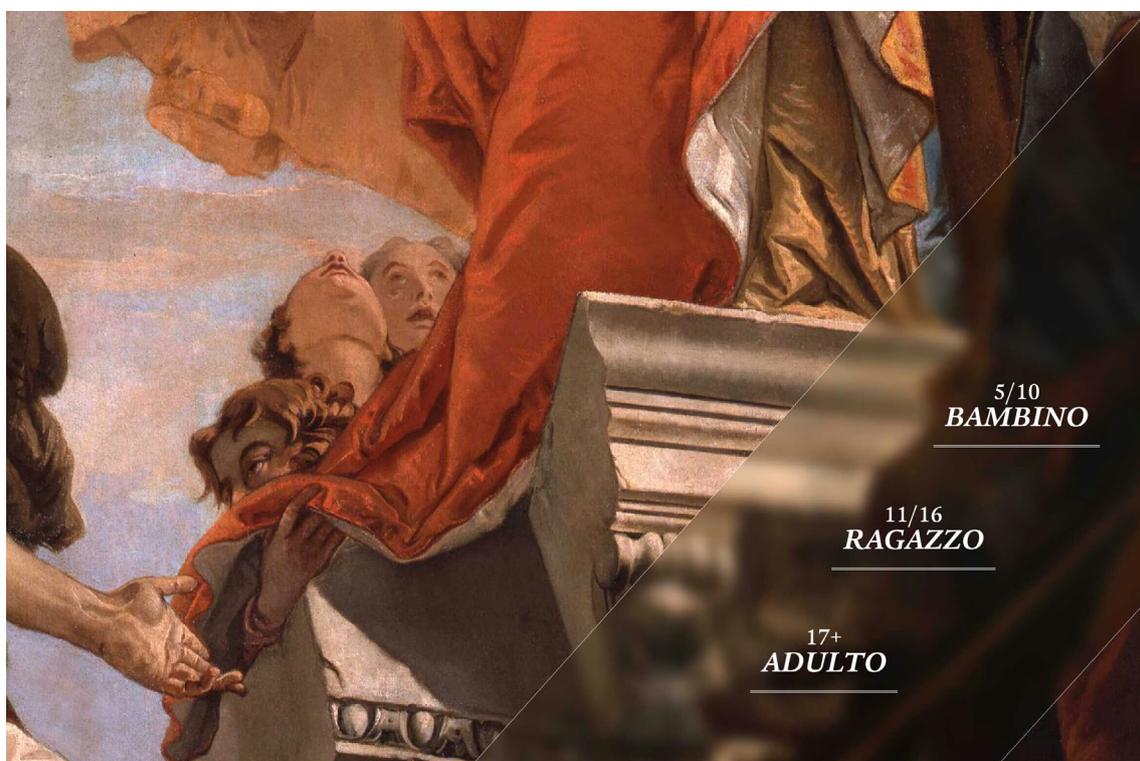


Figura 8
Home suddivisione per livelli di utenza
fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT

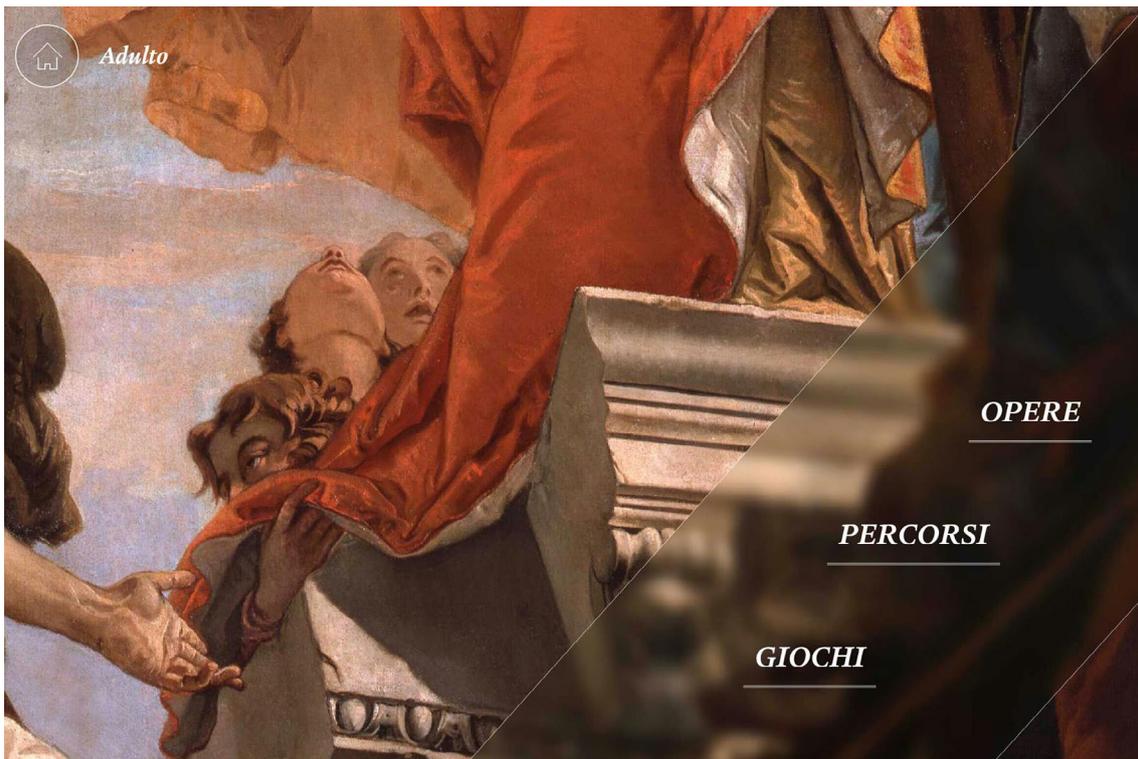


Figura 9
Home menù
fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT

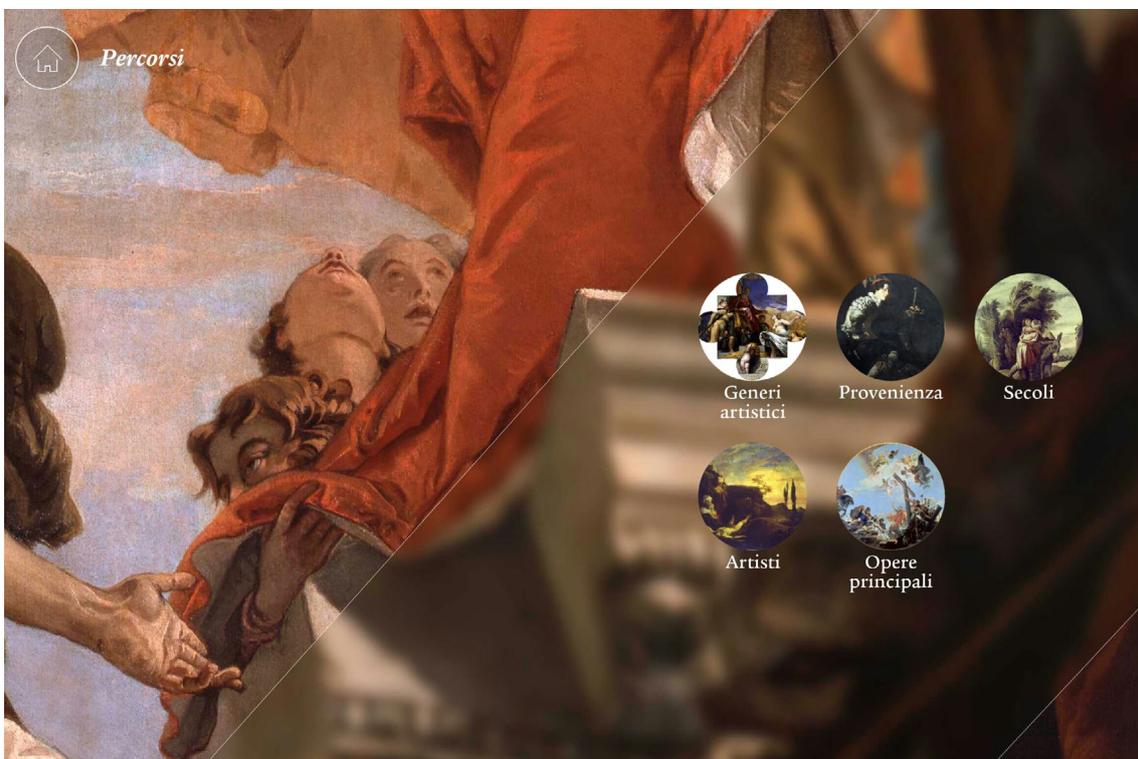


Figura 10
Menù percorsi
fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT

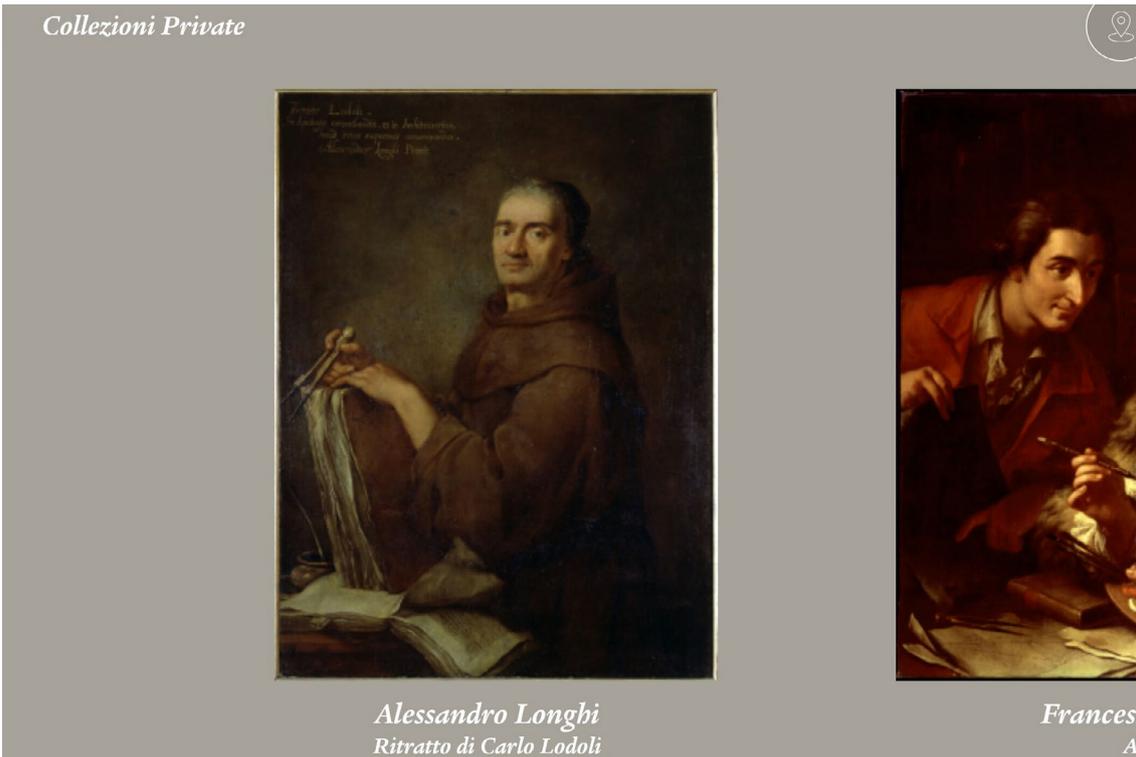


Figura 11
 Gallery “collezioni private”
 fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT



Figura 12
 Esempio scheda opera
 fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT



Figura 13
 Sezione edutainment “giochi”
 fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT



Figura 14
 Esempio “puzzle”
 fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT

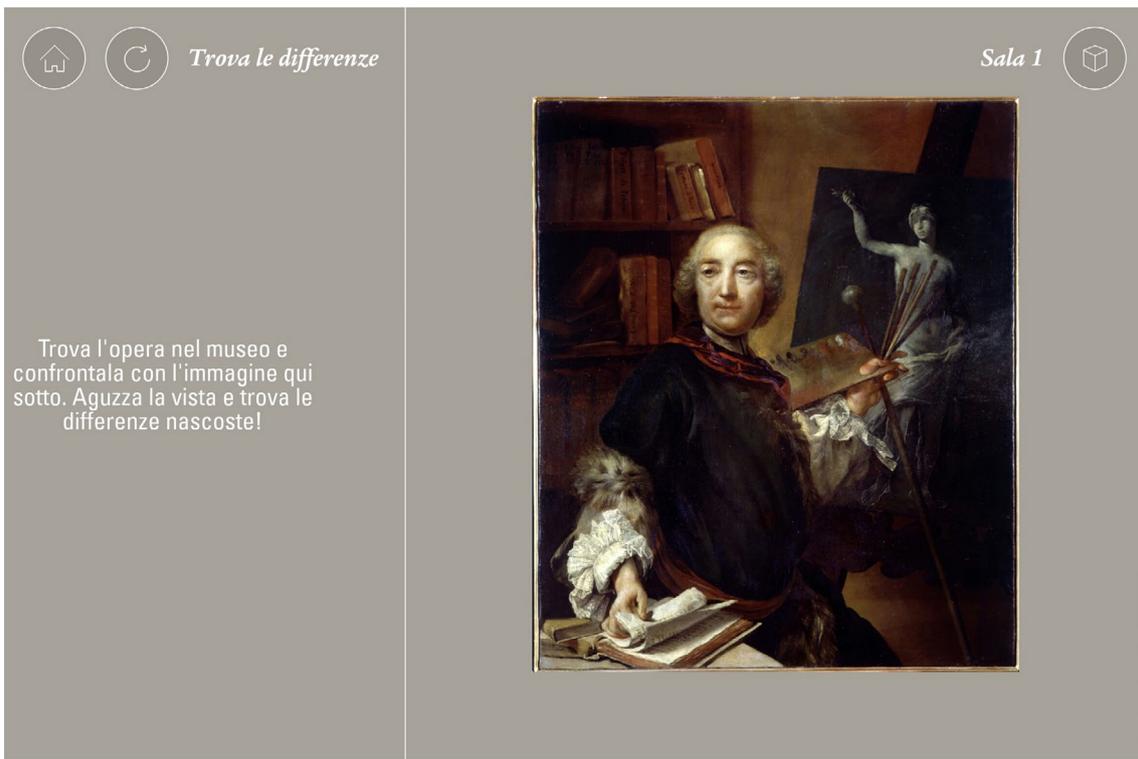


Figura 15
 Esempio “trova le differenze”
 fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT

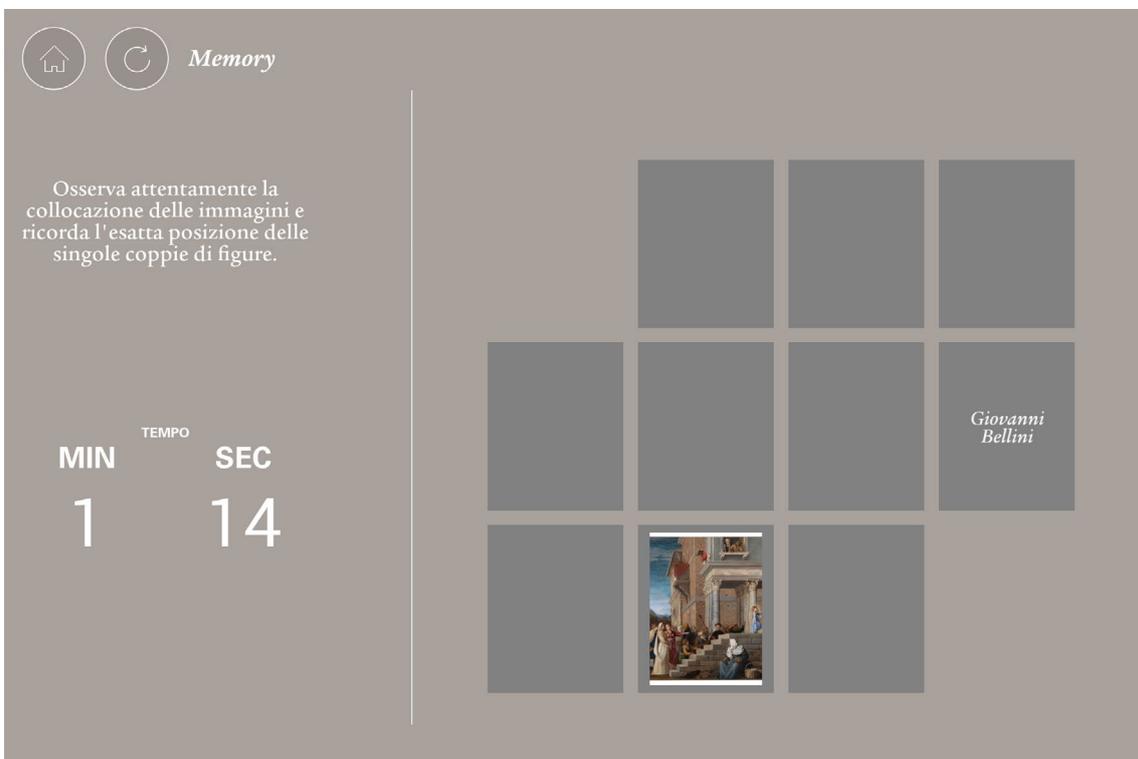


Figura 16
 Esempio “memory”
 fonte: Ugo Galassi, responsabile marketing ETT

3 Questionario

Il questionario ha l'obiettivo di raccogliere il parere dei visitatori sulle nuove tecnologie a disposizione della visita delle nuove sale delle Gallerie dell'Accademia. Le informazioni raccolte saranno utilizzate a fini di ricerca per la tesi di Laurea Magistrale in Economia e Gestione delle Arti e delle attività culturali dell'Università Ca' Foscari di Venezia che analizza il caso delle Grandi Gallerie.

1 Età

meno di 18 *18-35* *35-50* *più di 50*

2 Sesso

F *M*

3 Residenza

Veneto *Italia* *estero*

4 Titolo di studio

Licenza elementare *Licenza media-superiore*
 Laurea *Titolo superiore alla laurea*

5 Negli ultimi 12 mesi quanti musei/mostre hai visitato?

Meno di 10 *Più di 10*

6 Che tipo di strumenti tecnologici ha utilizzato durante la visita?

monitor *tablet* *audio-guida* *altro* *niente*

7 Sono stati d'aiuto per una migliore comprensione delle opere?

per nulla *poco* *mediamente* *molto*

8 Sono facili da utilizzare?

per nulla *poco* *mediamente* *molto*

9 Com'è stata l'esperienza globale della visita?

Per nulla interessante *Interessante*
 Noiosa *Divertente*

10 Pensa di consigliare la visita delle nuove sale delle Gallerie dell'Accademia ad amici/conoscenti?

si *no* *forse*

11 Note e osservazioni

4 Survey

This survey intends to collect the opinion of visitors about the technological devices available in the new rooms of the Accademia Galleries. The results will be included in a research work as part of a dissertation paper for the course of Economics and Management of Arts and Cultural Activities of Ca' Foscari University in Venice. Its aim is to analyze the impact of technology on the Great Galleries.

1 Age

- Under 18* *18-35* *35-50* *Over 50*

2 Sex

- F* *M*

3 Place of residence

- Veneto* *Italy* *other*

4 Educational qualification

- Primary school* *High school diploma*
 University degree *Other*

5 During the last 12 months how many museums/art exhibitions have you visited?

- More than 10* *Less than 10*

6 Which kind of technological device could you find/use during the visit?

- Screens* *Tablets* *Media-guides* *Other* *nothing*

7 Were these devices useful for a better understanding of the artworks?

- Not at all usefull* *Not very usefull*
 Fairly usefull *Very easy*

8 Were these devices easy to use?

- Not at all usefull* *Not very usefull*
 Fairly usefull *Very easy*

9 How would you define the whole experience of the visit?

- Not at all interesting* *Interesting*
 Boring *Enjoyable*

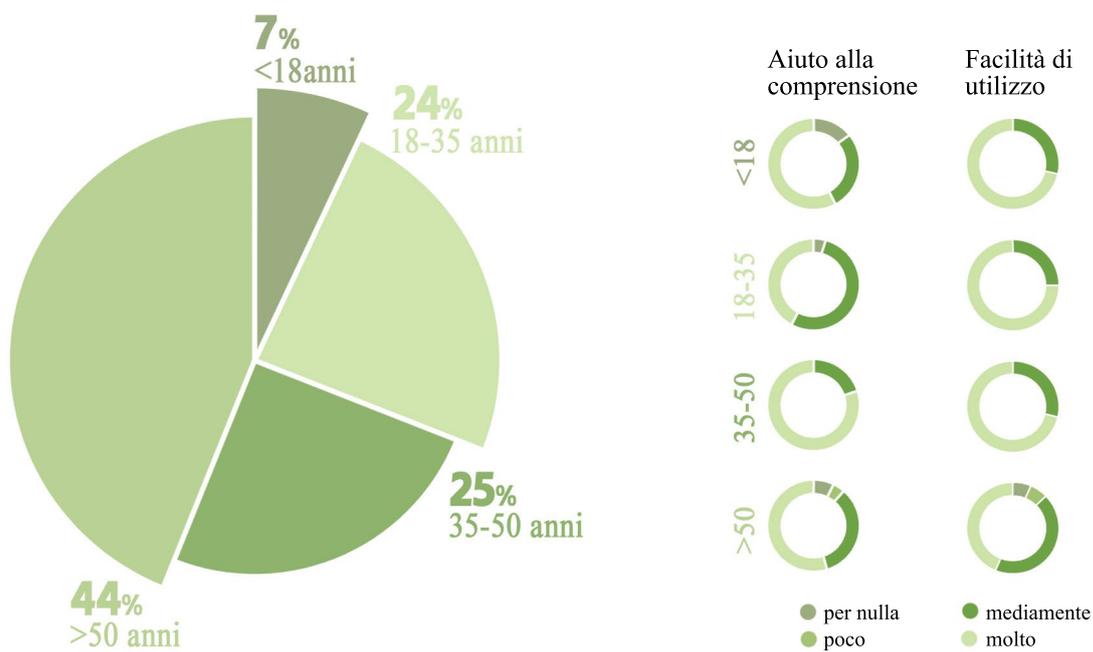
10 Would you recommend visiting the new rooms of the Accademia Galleries to any of your friends/ acquaintances?

- Yes* *No* *Maybe*

11 Comments and opinions

5 Analisi e risultati

5.1 Età



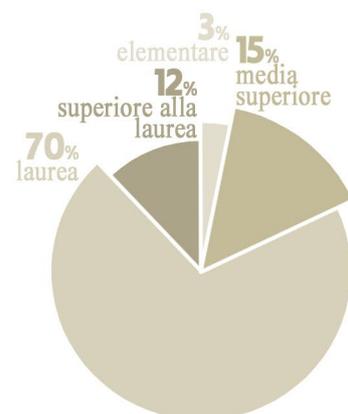
5.2 Sesso



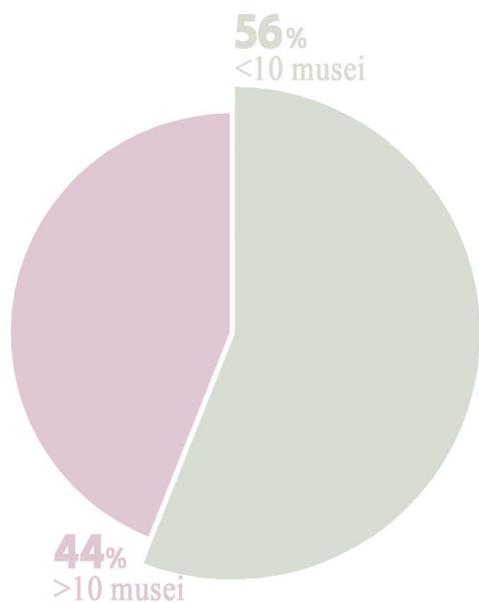
5.3 Residenza



5.4 Titolo di studio



5.5 Affluenza museale negli ultimi 12 mesi



Titolo di studio dei visitatori*



- scuola superiore
- laurea o titolo superiore

Aiuto alla comprensione*



- per nulla
- poco
- mediamente
- molto

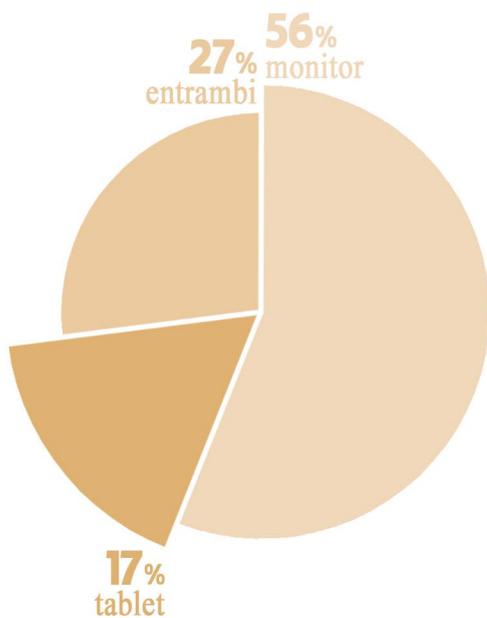
Esperienza globale*



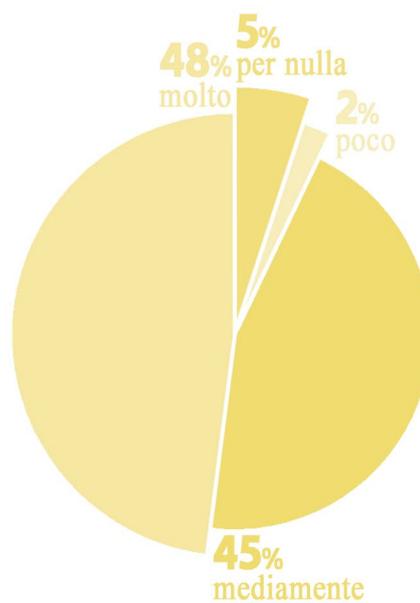
- per nulla interessante
- noiosa
- interessante
- divertente

*i dati sono relativi al 44% degli utenti che hanno visitato oltre 10 musei negli ultimi 12 mesi

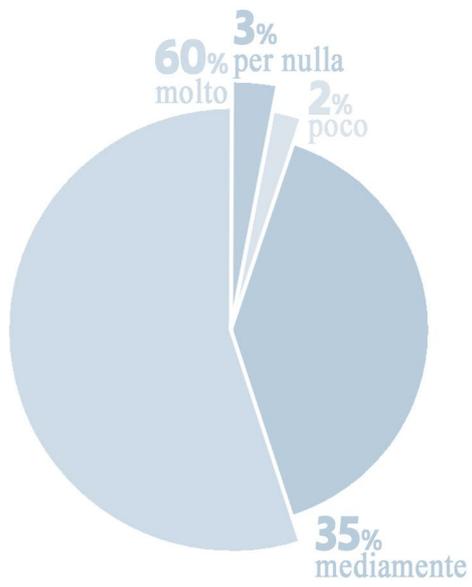
5.6 Dispositivi utilizzati



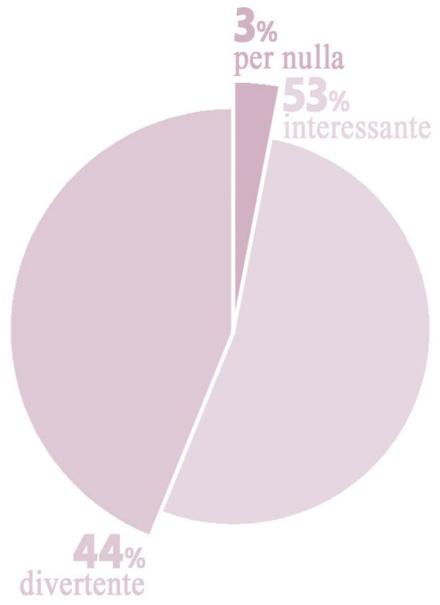
5.7 Aiuto alla comprensione



5.8 Facilità di utilizzo



5.9 Esperienza globale



5.10 Pensa di consigliare la visita?

