

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

**DOTTORATO DI RICERCA IN
ARTI VISIVE, PERFORMATIVE E MEDIALI**

Ciclo XXIX

Settore Concorsuale di afferenza: 10/B1 - STORIA DELL'ARTE

Settore Scientifico disciplinare: L- ART/04

**LA NUOVA FRONTIERA DEI MUSEI:
DIGITALIZZAZIONE, COMUNICAZIONE
CULTURALE E COINVOLGIMENTO**

Presentata da IRENE DI PIETRO

Coordinatore Dottorato

Prof. DANIELE BENATI

Relatore

Prof.sa MARINELLA PIGOZZI

Esame finale anno 2017

Ai miei genitori.

INDICE:

INTRODUZIONE _____	4
1- IL FENOMENO DELLA DIGITALIZZAZIONE DEI BENI ARTISTICI _____	6
2. ANALISI TEORICA DELLA COMUNICAZIONE MUSEALE DIGITALE ____	27
2.1. La funzione della comunicazione museale tradizionale _____	28
2.2. Comunicazione off site _____	36
2.3 Approccio semiologico _____	40
2.4. L'approccio sociologico _____	47
3 - EFFICACIA E LIMITI DELLE DIVERSE TEORIZZAZIONI DELLA COMUNICAZIONE MUSEALE NELLA PROSPETTIVA DELLA DIGITALIZZAZIONE _____	56
4. DAL REALE AL VIRTUALE _____	79
4.1. L'importanza dell'interpretazione come possibile integrazione dei due approcci _____	80
4.2. La funzione comunicativa del sito museale _____	83
4.3 La verifica alla luce dell'esito delle esperienze virtuali dei musei d'arte statale in Italia _	97
5. ANALISI TEORICA DELL'APPRENDIMENTO DIGITALE _____	127
5.1 La funzione dell'apprendimento museale tradizionale _____	128
5.1.1 Il costruttivismo _____	138
5.2 L'apprendimento multimediale _____	143
6. EFFICACIA E LIMITI DELL'APPRENDIMENTO MUSEALE NELLA PROSPETTIVA DELLA DIGITALIZZAZIONE _____	156
6.1 Il modello costruttivista _____	158
6.2 L'apprendimento multimediale _____	166
7. IL RUOLO EDUCATIVO DEL MUSEO VIRTUALE _____	177
7.1 Gli elementi di integrazione tra l'apprendimento multimediale e l'approccio costruttivista in ambito museale _____	178
7.2. L'apprendimento e il coinvolgimento del sito museale _____	182
7.3 La verifica alla luce dell'esito delle esperienze virtuali dei musei statali d'arte in Italia _____	187
CONCLUSIONI _____	198
SCHEDE _____	200
BIBLIOGRAFIA _____	228
SITOGRAFIA _____	245

Introduzione

La digitalizzazione dei beni culturali, intesa come la riproduzione digitale di opere d'arte e la loro diffusione in rete, ai fini della comunicazione digitale in ambito museale, si connota come un fenomeno in espansione sul territorio nazionale, molto utilizzato è nella realtà internazionale. Le esperienze di applicazione della digitalizzazione in campo museale aumentano, ma a tale rapidità non sembra corrispondere un'adeguata elaborazione delle metodologie d'impiego.

La dotazione, per ciascun museo, di un sito web sembra essere imprescindibile dalle funzioni comunicative di quest'ultimo. L'interesse si manifesta in maniera non sistematica, quando le tecnologie si diffondono massimamente, divenendo strumenti per il coinvolgimento di un pubblico sempre più vasto e, potenzialmente, ulteriormente in aumento. Allora iniziano a trasformare la comunicazione e le pratiche ad essa legate.

Il sito web è ascrivibile sicuramente agli strumenti utilizzati dal museo in ambito di comunicazione esterna, veicola, dunque, informazioni generiche utili per una progettazione della visita, ma viene, allora da interrogarsi su che cosa possa davvero costituire un'utilità per un visitatore.

Le risposte della critica sulle motivazioni scientifiche di queste operazioni e i relativi obiettivi, appaiono però poche e non sufficientemente efficaci se relazionati in un contesto sociale dove le tecnologie trasformano profondamente le abitudini e le attitudini dell'uomo.

Come affermato dalla definizione ICOM di museo, tra le funzioni ad esso imputata, vi è la comunicazione, ovvero la trasmissione al pubblico del contenuto culturale del patrimonio finalizzata a un intento didattico. Non è possibile tralasciare, allora la necessità di valorizzare per la società e il territorio con cui il museo dialoga, un patrimonio esistente in un contesto in cui la comunicazione sembra essere la prima infrastruttura delle nuove metropoli. Mentre si affermano forme di identità personale e sociale quali prodotti della società dell'informazione, la diffusione di uno strumento come il sito web non può essere casuale per i musei.

Il progetto di ricerca intende indagare il fenomeno crescente della digitalizzazione dei beni culturali in contesti museali secondo un approccio che preferisca un impianto teorico solido, in termini sia di comunicazione sia di didattica museale.

Per definire la portata e le caratteristiche del fenomeno, ritengo sia importante analizzare ed elaborare, primariamente dati statistici sullo sviluppo e la diffusione del sito web museale, compiere una disamina normativa, a livello europeo e nazionale, operata con l'obiettivo di individuare standard e direttive comuni, e realizzare uno studio dei documenti promossi da organismi internazionali attivi in campo museale.

Successivamente, avendo indagato il fenomeno in termini quantitativi, sarà importante condurre un'analisi di tipo qualitativo.

Per quel che riguarda il profilo comunicativo, sarà importante realizzare un'analisi teorica della comunicazione digitale focalizzata sulla metodologia di comunicazione museale *off site*, esaminandone gli obiettivi, i contesti e le teorie di riferimento. Successivamente si intende verificare quanto emerso alla comunicazione digitale. Sarà necessario valutare se sia possibile applicare quanto è valido per una comunicazione reale a un contesto digitale, mantenendo i medesimi obiettivi e la medesima efficacia.

La comunicazione digitale museale, comprendente i processi di digitalizzazione, potrebbe essere considerata la nuova frontiera della comunicazione museale. È importante dimostrare, quindi, se le teorie sulla comunicazione “tradizionale” museale e la trasmissione di conoscenza tra il museo e il pubblico sono applicabili anche in campo digitale e possono garantire una trasmissione più ampia ed efficace della conoscenza del patrimonio.

Per quel che concerne il profilo didattico, sarà importante realizzare un'elaborazione teorica della didattica museale, focalizzata all'individuazione delle metodologie *offsite*, indagando soprattutto un approccio che privilegi l'aspetto esperienziale della conoscenza e la costruzione del sapere. Inoltre sarà importante riferirsi alle teorie di apprendimento digitale, per poter verificare se il museo possa utilizzare strategicamente il proprio sito con efficacia seguendo un modello educativo applicabile anche in un ambito digitale.

Quanto però dimostrato, sia in termini di didattica che di comunicazione, dovrà essere comparato con un campione di analisi di quanto si diffonde sul territorio nazionale: si potrà analizzare in maniera efficace la portata di un fenomeno. Allo stesso tempo, si intenderà delineare i caratteri necessari per una efficace comunicazione e coinvolgimento del museo tramite il proprio sito web, alla luce di quanto elaborato secondo l'impianto teorico formulato.

1. Il fenomeno della digitalizzazione dei beni artistici.

Alessandra Mottola Molfino osservava già nel 2000, come i musei si trovassero al centro di un guado senza capire su

Quale sponda approdare; se tornare su quella che hanno lasciato (la torre d'avorio della conservazione); o nuotare vigorosamente [...] verso quella che i media prospettano (i musei come luoghi dello spettacolo, delle masse, delle nuove tecnologie). [...]. Fermarsi nel mezzo non si può; e nemmeno si può tagliare in due il museo, come il bambino di Salomone, in modo che un pezzo torni indietro e l'altro vada sulla nuova sponda [...]. Forse si può trovare una terza sponda o un'isola felice a metà del guado¹.

Ritengo che la situazione delle tantissime realtà museali italiane², eterogenee per formazione, esperienza e identità specifica, si configuri, ad oggi, ancora sospesa ed incerta tra la *turris eburnea* della conservazione e la spettacolarizzazione della tecnologia attrattiva.

Marinella Pigozzi constata, a questo proposito, come l'esperienza museale sia rimasta immutata e ferma nelle realtà italiane, nonostante l'aumento di neonate istituzioni, alle sollecitazioni dei grandi maestri della museografia e mai aggiornata con quelle intuizioni significative nella riflessione tra arte e pubblico, con interpretazioni innovative da suggerire al fruitore³. D'altro canto⁴, osserva come comunicazione e marketing diventino, all'interno della pratica del museo, imprescindibili e necessari, con il rischio che, senza nessuna teorizzazione di riferimento, il digitale, nella sua connotazione social e spettacolarizzante, rischi di fagocitare l'esperienza del pubblico.

¹ ALESSANDRA MOTTOLA MOLFINO, *I musei in mezzo al guado: chi si ferma è perduto*, «Il Giornale dell'Arte», CLXXXV, febbraio 2000, p. 36.

² ICOM riporta come dato riferito al 2011, la presenza sul territorio nazionale di 4588 musei e istituti "similari": 3847 musei, 240 aree e parchi archeologici, 501 monumenti e complessi monumentali. Quasi un comune su tre ospita almeno un museo e in alcune regioni vi è almeno un museo ogni due comuni. Cfr. *Musei e Paesaggi culturali*, tema della 24esima Conferenza Generale dell'ICOM, Milano 3-9/07/2016. <http://network.icom.museum/icom-milan-2016/la-conferenza/tema-della-conferenza/L/7/>.

³ MARINELLA PIGOZZI, *Cultura che vive*, «Intrecci d'Arte», II., 2013, pp. 1-5. <https://intreccidarte.unibo.it/>.

⁴ EAD, *Riordino dei musei*, «Intrecci d'Arte», IV, 2015, pp. 1-4. <https://intreccidarte.unibo.it/>.

La *Carta su Musei e Paesaggi Culturali*⁵, documento elaborato durante la Conferenza ICOM Italia a Siena il luglio 2014⁶, riguardo la situazione del patrimonio museale italiano, asserisce che «Alla visione di un museo impegnato quasi esclusivamente nella conservazione, esposizione e comunicazione delle proprie collezioni, ne va sostituita un'altra, più rispettosa della natura di un istituto che compie anche ricerche e produce, acquisisce, elabora e diffonde conoscenze». Vengono, quindi, nuovamente espresse le funzioni di conservazione e comunicazione, ma integrate con un'idea innovativa di museo come luogo di elaborazione e diffusione di conoscenza, che potrebbe costituire, allora, ritengo, l'isola felice della metà del guado, per riprendere l'immagine iniziale. Non già un compromesso tra ciò che appare al pubblico come immobile e obsoleto, cioè la tutela del patrimonio tramite la conservazione e la massificazione del patrimonio ad ogni costo tramite la comunicazione, ma la visione di un museo capace di conservare e comunicare il proprio patrimonio tramite l'arricchimento e la conoscenza trasmessa. Un luogo che non rappresenti più una cesura tra arte e vita, ma capace di costituirsi come uno strumento di decompressione della complessità della vita stessa⁷.

Per accogliere, rendere piacevole la visita, raccontare e valorizzare il proprio patrimonio reputo divenga strategica la ricerca verso una comunicazione capace di veicolare conoscenze coinvolgendo il pubblico del museo. In questo senso, un ruolo di rilievo è assunto dalle nuove tecnologie⁸.

Le tecnologie interattive di cui fanno prevalentemente utilizzo le realtà museali sono: i sistemi multimediali⁹ che caratterizzano la visita all'interno del museo stesso, i sistemi di grafica interattiva tridimensionale in tempo reale, cui afferiscono le tecnologie legate

⁵ http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/News/Carta_di_Siena_IT_final.pdf.

⁶ http://www.icom-italia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=472:sa-siena-2014&catid=2:non-categorizzato&Itemid=101.

⁷ Cfr. MICHELE COSTANZO, *Fisiologia del museo contemporaneo*. Introduzione a: Nicholas Serota, *Esperienza o interpretazione. Il dilemma del museo d'arte moderna*, Roma, Kappa, 2002.

⁸ M.PIGOZZI, *Conoscere per preservare e valorizzare il nostro patrimonio culturale*, «Intrecci d'Arte», V, 2016, pp. 1-7.

<https://intreccidarte.unibo.it/>.

⁹ A questa categoria per ciò che riguarda il museo, possiamo ascrivere tutti i dispositivi utilizzati per corredare la visita del pubblico: audioguide, dispositivi mobili touchscreen (tablet) e dispositivi fissi (totem, tavoli, touch wall, stand olografici, videogiochi, chioschi multimediali..).

all'utilizzo della realtà virtuale e le connessione in rete telematica di larga scala attraverso un protocollo di comunicazione, tipo Internet¹⁰.

Sebbene si assista ora a un progressivo adeguamento e a un crescente interesse nel panorama nazionale di queste risorse, è, a mio parere, importante sottolineare per i musei italiani un netto ritardo dell'introduzione delle nuove tecnologie, a differenza di altri ambiti dei beni culturali, è il caso di archivi e biblioteche, con iniziative spontanee di curatori o di realtà singole senza una direttiva univoca.

Ad oggi, come si analizzerà, le iniziative volte a realizzare strategie unitarie, coerenti e omogenee in queste specifiche applicazioni interessano la maggior parte delle raccolte delle istituzioni museali italiane, eppure permane l'impressione che i mezzi informatici siano utilizzati in maniera parziale o poco efficace per ciò che concerne la trasmissione dei saperi¹¹.

Il fenomeno della digitalizzazione, ovvero il processo di trasformazione, in questo caso specifico, dell'immagine di un'opera d'arte in un formato digitale, interpretabile tramite il supporto di un computer finalizzato all'utilizzo delle tecnologie sopracitate, caratterizza in maniera ampia e diffusa i musei, anche nel panorama nazionale.

Indubbiamente Internet risulta essere la tecnologia maggiormente utilizzata nel campo dei beni culturali, questo in base alla capacità di saper unire costi moderati, rispetto alle altre tipologie di tecnologie esaminate, a un'efficiente trasmissione di dati, sia in termini di tempo che in termini qualitativi¹². Ritengo sia importante, però, ribadire che, indipendentemente dall'efficacia di trasmissione, il museo che adotta queste strategie, fornisce al proprio pubblico strumenti asincroni, cioè non contestuali alla visita stessa che dovrebbero conferire al visitatore la possibilità di muoversi in autonomia all'interno della collezione.

La diffusione delle opere digitalizzate via Internet e il loro implemento su piattaforma ha come esempio, più lampante, a livello globale lo sviluppo del progetto Google Cultural Institute, con la sezione Art Project¹³, iniziato nel 2001 da un gruppo di

¹⁰ Cfr. FRANCESCO ANTINUCCI, *Beni artistici e nuove tecnologie*, in *I formati della memoria. Beni culturali e nuove tecnologie alle soglie del terzo millennio* a cura di PAOLO GALLUZZI - PIETRO A. VALENTINO, Firenze, Giunti 1997, pp. 120-131.

¹¹ Cfr. P. GALLUZZI, *Nuove tecnologie e funzione culturale dei musei*, in *Ivi*, pp. 3-39.

¹² Cfr. VITO CAPPELLINI, *Telematica per i beni culturali*, in *Ivi*, pp. 132-157.

¹³ <https://www.google.com/culturalinstitute>.

diciassette musei pionieri, tra cui gli Uffizi. Offre la possibilità di navigare¹⁴ tra più di sei milioni di opere d'arte digitalizzate afferenti a più di mille istituzioni museali, di cui oltre ottanta, italiane. Ad oggi, l'Italia risulta essere lo Stato con il maggior numero di collaborazioni all'attivo¹⁵.

In ambito internazionale, l'attenzione delle organizzazioni di ricerca museale si sta concentrando sul fenomeno della digitalizzazione del patrimonio e sugli aspetti ad esso connessi nel tentativo di analisi del fenomeno e di formulazioni di standard. Il riferimento imprescindibile e punto di partenza, è certamente la definizione di museo così come è precisata negli Statuti ICOM¹⁶, il documento su cui si basa l'azione dell'intera organizzazione. Nel primo paragrafo del terzo articolo *Definition of Terms*, il museo è definito come «a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment.».

Nel 2009 ICOM ultima il progetto di redazione dei *Concepts clés de muséologie*¹⁷, presentati come anticipazione del più ampio progetto del *Dictionnaire de muséologie*¹⁸. I ventuno *Concepts*¹⁹ vengono tradotti in italiano nel 2016 a cura di ICOM Italia, in

¹⁴ La navigazione è consentita anche per dispositivo mobile tramite l'app Google Arts & Culture, lanciata nell'estate 2016 e già disponibile in venti lingue. Cfr. ANAIS GINORI, *Il museo di tutto il mondo*, «Robinson - La Repubblica», 5/2/2017.

¹⁵ A Mantova, in occasione dell'anno da capitale della cultura italiana, è stata testata Art Camera per la riproduzione di circa cinquanta opere con una risoluzione di un miliardo di pixel e tempi di digitalizzazione molto veloci: meno di un'ora per opera.

¹⁶ Il documento completo, nella versione aggiornata all'Assemblea Generale Straordinaria dell'ICOM, svoltasi a Milano nel luglio del 2016, è consultabile sul sito dell'ente <http://icom.museum/the-organisation/icom-statutes/>.

¹⁷ ANDRÉ DESVALLÉES - FRANÇOIS MAIRESSE, *Concepts clés de muséologie*, Paris, Armand Colin, ICOM 2010.

¹⁸ A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Dictionnaire Encyclopédique de Muséologie*, Paris, Armand Colin, ICOM 2011. Nel 2004 ICOM e UNESCO promuovono la pubblicazione del volume di PATRICK J. BOYLAN, *Running a museum: a practical handbook*, Parigi, ICOM, 2004, un manuale di pratica museale di cui il *Dictionnaire* dovrebbe rappresentare un pendant in cui è espresso il punto di vista complementare sulla teoria museale.

Cfr. ALISSANDRA CUMMINS, prologo a A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concepts clés de muséologie*, cit, pp. 7-9.

¹⁹ Il progetto viene lanciato da Martin R. Schärer, allora Presidente ICOFOM - Comitato internazionale per la museologia- e iniziato nel 1993 per raccogliere un elenco di concetti chiave di museologia, con il coordinamento di André Desvallées, cui si aggiungeranno Norma Rusconi, fino al 2007 e François Mairesse. I *Concepts*, frutto di una riflessione e discussione in ambito francofono, ma sintesi di una visione internazionale sulla museologia, vengono presentati in occasione della ventiduesima Conferenza generale di Shanghai del 2010 con l'idea di offrire al pubblico un repertorio di termini specifici di

occasione della ventiquattresima Conferenza generale dell'ICOM di Milano. Nel volume «anteprima»²⁰ ai quattrocento lemmi del più esteso *Dictionnaire*, il gruppo dell'ICOFOM che si occupa dell'analisi critica dei termini²¹ presenta una riflessione di filosofia dell'ambito museale che va oltre al valore normativo e giuridico del significato dei concetti esaminati. I concetti di tutela e valorizzazione sono sostituiti da quelli di conservazione e comunicazione²²; elemento che rappresenta sicuramente un punto di vista molto differente dall'utilizzo dei termini che, in ambito normativo, viene fatto in ambito nazionale.

La comunicazione, nel contesto museale, è definita come «sia la presentazione dei risultati della ricerca effettuata sulle collezioni (cataloghi, articoli, conferenze, mostre); sia la messa a disposizione degli oggetti facenti parte delle collezioni (esposizioni permanenti e informazioni ad esse connesse»²³. La peculiarità della comunicazione museale è che non si tratta di un sistema esclusivamente verbale ma piuttosto «opera attraverso la presentazione sensibile degli oggetti esposti» trattandosi di un linguaggio di tipo visuale, ma anche uditivo e tattile dall'enorme potere comunicativo²⁴. Il punto di vista degli autori e del gruppo di lavoro sulle esperienze museali è contaminato anche da esperienze innovative e inusuali rispetto a istituzioni tradizionali che vengono riconosciute come capaci di trasformare considerevolmente il divenire dei musei; a proposito di questo possibile mutamento, è citato il caso dei musei virtuali e dei cyber-musei²⁵.

Nella parte dedicata alla definizione di comunicazione, nel tratteggiare il contesto dei musei che dispongono di personale dedicato alla ricerca in ambito di comunicazione,

riferimento.

Cfr. A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concepts clés de muséologie*, cit, pp. 15-21, DANIELE JALLA, Premessa all'edizione italiana di A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concetti chiave di museologia*, 2016, pp.7-8, consultabile online <http://www.icom-italia.org/images/concetti%20museologia.pdf> e NELLY DECAROLIS, prefazione a A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concepts clés de muséologie*, cit, pp. 11-13.

²⁰ Cfr. A. CUMMINS, prologo a A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concepts clés de muséologie*, Cit, pp. 7-9.

²¹ Cfr. N. DECAROLIS, prefazione a A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concepts clés de muséologie*, Cit., pp. 11-13.

²² D. JALLA, Premessa all'edizione italiana di A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concetti chiave di museologia*, Cit.

²³ A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concetti chiave di museologia*, 2016, pag. 38, consultabile online <http://www.icom-italia.org/images/concetti%20museologia.pdf>.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ Cfr. ID, *Concepts clés de muséologie*, Cit., pag. 19.

anche con l'obiettivo di rivolgersi a pubblici differenziati, sono riportati i casi delle istituzioni che intraprendono investimenti rilevanti su Internet e che «completano in modo significativo la logica comunicativa del museo»²⁶.

L'importanza del fenomeno della digitalizzazione e della comunicazione del patrimonio è ravvisabile anche nelle posizioni adottate dall'UNESCO in Dichiarazioni, frutto della riflessione di Conferenze internazionali, e nelle Carte, che ne rappresentano un approdo normativo per una pratica applicazione, si evidenzia un progressivo interesse. Il patrimonio digitale con le sue peculiarità e le sue possibilità insite è oggetto della *Carta sulla conservazione del patrimonio digitale*, il testo adottato dalla Conferenza Generale dell'UNESCO nella sua trentaduesima sessione dell'ottobre 2003, svoltasi a Parigi²⁷.

Nel preambolo, viene premesso che la formulazione della Carta e la sua adozione, sono strettamente connesse con un fenomeno che, come già specificato, è in progressiva espansione; viene infatti riconosciuto che « le risorse in materia di informazione e di informazione creativa sono sempre più spesso prodotte, diffuse, ottenute e conservate in forma digitale »²⁸, conseguentemente a questo assunto premesso, viene definito il patrimonio digitale che si configura come una « nuova eredità »²⁹ culturale. Nel nono articolo, in cui è espressa l'esigenza della preservazione del patrimonio, sono indicate alcune caratteristiche di esso: l'assenza di limiti temporali, geografici, culturali o formali; anche l'accessibilità viene indicata come una peculiarità, possibile da ogni parte del mondo «le minoranze possono rivolgersi alle maggioranze, i singoli ad un uditorio mondiale»³⁰.

Nel primo articolo³¹ della *Carta* viene espresso che il patrimonio digitale si configura con «risorse uniche » sia in ambito di conoscenza e di espressione umana, sia per ciò che concerne l'aspetto culturale, educativo, scientifico e amministrativo; queste risorse

²⁶ Cfr. ID, *Concetti chiave di museologia*, 2016, cit. pag. 38.

²⁷ *La Carta sulla Conservazione del Patrimonio Digitale* è stata consultata nella sua traduzione italiana a cura della Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO. Il testo originale è consultabile sul sito dell'UNESCO:

http://portal.unesco.org/en/ev.php.URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ *Ibidem*.

sono o convertite in formato digitale da un iniziale analogico oppure create digitalmente. Già dal preambolo dell'articolato è presente un richiamo alla risorsa che l'accesso al patrimonio digitale rappresenta offrendo possibilità di creare, comunicare e conoscere. Nelle responsabilità degli stati membri UNESCO, previsti dall'articolo dieci, viene specificato che, in merito di conservazione, devono essere previste misure affinché gli informatici e coloro che concorrono all'ideazione, alla produzione e alla distribuzione di documenti digitali, siano essi pubblici o privati, cooperino con gli organismi deputati alla conservazione del patrimonio pubblico, musei, biblioteche e archivi, per garantire la conservazione del patrimonio digitale.

Sarebbe invece auspicabile, a mio parere, un punto di vista opposto che vede gli istituti culturali preposti alla conservazione cooperare con chi produce documenti digitali, affinché il patrimonio digitale possa essere effettivamente inteso come una parte delle collezioni museali, librerie e archivistiche.

Nella Dichiarazione di Hangzhou, *Placing culture at the heart of sustainable development policies*³², documento finale del congresso internazionale UNESCO del maggio del 2013 dal tema *Culture: Key to Sustainable Development*, il primo congresso con questo specifico argomento, si focalizza soprattutto sul concetto di cultura aperta e accessibile per tutti. L'obiettivo di uno sviluppo sostenibile³³, di cui la cultura è motore e facilitatore, garantirebbe, secondo la Dichiarazione, anche da una società più equa che preveda per ciascuno il diritto e il libero accesso a servizi culturali di qualità. Gli stessi principi di libero accesso alla vita culturale e al beneficio dei servizi inerenti sono ribaditi anche dalla Dichiarazione di Firenze³⁴ dell'ottobre 2014, documento finale del terzo forum mondiale sulla cultura e le industrie culturali, *Cultura, creatività e*

³² Il testo integrale della Dichiarazione è consultabile sul sito web UNESCO <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/images/FinalHangzhouDeclaration20130517.pdf>.

³³ A questo proposito, la riflessione UNESCO sulla sostenibilità, prima dei documenti riportati, era stato preliminarmente affrontato nella Convenzione UNESCO del 1972, *Recupero e protezione di beni culturali - ecologia. Convenzione riguardante la protezione sul piano mondiale del patrimonio culturale e naturale*, ratificata dallo Stato italiana con la legge 184 del 6 aprile 1977 e nei più recenti dibattiti tematici sulla cultura e lo sviluppo sostenibile dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite di New York, del giugno 2013, sullo sviluppo sostenibile e il cambiamento climatico e del maggio 2014 sul ruolo delle tecnologie e della comunicazione nello sviluppo.

Infine, in questo ambito è da ricordare anche la campagna globale del 2015, per l'inserimento della cultura negli obiettivi di sviluppo sostenibile post 2015, non essendo inserita nella Dichiarazione del Millennio del 2000, il cui testo è consultabile nel sito dedicato <http://culture2015goal.net/>.

³⁴ Il testo della Dichiarazione è interamente consultabile sul sito web UNESCO http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/FINAL_Florence_Declaration_1December_IT.pdf.

sviluppo sostenibile. L'accessibilità alle risorse culturali e alla conoscenza, intese come strumenti necessari per una società più libera e aperta, diviene allora un obiettivo da realizzare anche con l'impiego di risorse digitali.³⁵

Affrontando il tema della digitalizzazione e della comunicazione museale ritengo divenga necessario, leggere l'utilizzo delle nuove tecnologie come strumenti che possono concorrere al raggiungimento di obiettivi strategici nella nostra società e riconosciuti come prioritari in ambito internazionale.

Proseguendo il percorso di ricerca con l'indagine del panorama europeo, anche a seguito delle idee al centro dei dibattiti internazionali, ritengo sia importante citare il progetto *Cultural Heritage Counts for Europe*, sviluppato da sei partner internazionali³⁶ e co-finanziato attraverso i fondi europei del Programma Cultura tra il 2013 e il 2015, che ha condotto uno studio volto a dimostrare i benefici di un approccio politico integrato al patrimonio culturale per il consolidamento di un' Europa basata sulla pace e la sostenibilità.

Il progetto ha infatti messo in luce che gli studi focalizzati sul patrimonio culturale europeo, sono stati, per la maggior parte, determinati da un'analisi economica. Gli studi sull'impatto sociale e culturale del patrimonio culturale europeo, si sono sviluppati dagli anni '90 del Novecento. Quelli rivolti all'analisi dell'impatto ambientali sono un numero esiguo, mentre gli studi che abbiano un approccio olistico, che tenga quindi conto delle quattro tipologie d'impatto, come lo studio auspicerebbe³⁷, rappresentano solo il 6% dei casi analizzati³⁸.

³⁵ A questo proposito, si richiama anche il contributo dato dalla Conferenza annuale ICOM - CECA del settembre 2015, svoltasi presso lo Smithsonian Center for Learning and Digital Access di Washington, *Museum Education and Accessibility: Bridging the Gaps*. Molti sono i contributi delle istituzioni museali che hanno partecipato contribuendo alla riflessione sull'argomento dell'accesso alle risorse museali superando barriere di tipo geografico, socio-economiche, disabilità fisiche e psichiche. Le sintesi dei contributi e le esperienze riportate dalle strutture museali sono consultabili al sito della conferenza.

<https://cecadc2015.wordpress.com/>.

³⁶ Il progetto ha visto la collaborazione di Europa Nostra, ENCATC (European Network of Cultural Management and Cultural Policy Education), Heritage Europe (The European Association of Historic Towns and Regions), International Cultural Centre, Raymond Lemaire International Centre for Conservation dell'Università di Lovanio e The Heritage Alliance.

³⁷ Il progetto si costituisce come uno stimolo per incentivare e garantire che la ricerca abbracci un approccio maggiormente olistico nei confronti dell'impatto del patrimonio culturale

³⁸ Cfr. versione italiana di *Executive Summary and Strategic Recommendations of the Report Cultural Heritage Counts for Europe* consultabile tramite il sito web di Europa Nostra https://issuu.com/europanostra/docs/chcfe_report_executivesummary_it.

L'attenzione e la riflessione sulla digitalizzazione e sul ruolo nel museo sono rintracciabili anche all'interno di un corpo di norme e sanciti da documenti ufficiali promulgati da organismi europei che testimoniano il tentativo di istituzionalizzare le funzioni specifiche del museo e di inquadrare il fenomeno come risorsa strategica per la sua valorizzazione.

Con un'analisi dell'ambito normativo, sia europeo che nazionale, si cercherà di focalizzare la presente ricerca sui passaggi fondamentali in cui la digitalizzazione, cioè la tutela tramite le nuove tecnologie e la comunicazione ad essa legata, emerge dalle esperienze legislative con il proposito di avviare processi concreti. In questo ambito, ritengo sia un documento strategico la Convenzione di Faro³⁹, la *Convenzione Quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società*, entrata in vigore nel 2011 e sottoscritta dall'Italia il 23 febbraio 2013. È l'ultima Convenzione culturale internazionale promulgata in ambito europeo, attualmente ratificata da quattordici stati membri. Promuove la conoscenza e l'utilizzo dell'eredità culturale, intesi come diritti dell'individuo che ha libero accesso alla vita culturale della propria comunità. Inserendosi, così, nella teorizzazione internazionale precedentemente esposta.

Nella terza parte della Convenzione, relativa alla « Responsabilità condivisa nei confronti dell'eredità culturale e partecipazione del pubblico», il dodicesimo articolo è relativo all' «Accesso all'eredità culturale e partecipazione democratica». Esso afferma l'impegno degli Stati partecipanti a incoraggiare ciascuno alla partecipazione, «al processo di identificazione, studio, interpretazione, protezione, conservazione e presentazione dell'eredità culturale; alla riflessione e al dibattito pubblico sulle opportunità e sulle sfide che l'eredità culturale rappresenta»⁴⁰. Perseguendo questo obiettivo, le parti si impegnano concretamente a

« promuovere azioni per migliorare l'accesso all'eredità culturale, in particolare per i giovani e le persone svantaggiate, al fine di aumentare la consapevolezza sul suo valore, sulla necessità di conservarlo e preservarlo e sui benefici che ne possono derivare », in

³⁹Il testo integrale della *Convenzione* è consultabile integralmente nella sua traduzione italiana non ufficiale sul sito web della Direzione generale Musei del MIBACT:

<http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2016/01/Convenzione-di-Faro.pdf>.

Il testo originale è consultabile, invece, sul sito web del Consiglio d'Europa

<http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/199>.

⁴⁰ Articolo 12, parte III della *Convenzione*.

accordo anche con quanto già trattato riguardo in ambito di tendenze internazionali. Il quattordicesimo punto della *Convenzione*, riguardante «Eredità culturale e società dell'informazione», afferma, invece, che «Le Parti si impegnano a sviluppare l'utilizzo delle tecnologie digitali per migliorare l'accesso all'eredità culturale e ai benefici che ne derivano».

In ambito europeo reputo sia necessario ricordare il progetto Minerva⁴¹ - Ministerial Network for Valorising Activities in digitisation- finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del programma IST (Tecnologie per la società dell'informazione), Quinto Programma Quadro di ricerca e sviluppo tecnologico, sviluppato dal marzo 2002, la sua prima fase si è conclusa nel luglio 2005, coordinato dal MiBACT con i ministeri preposti alla cultura degli stati europei, il progetto nasce con l'obiettivo di facilitare la creazione di una visione comune nel definire azioni e programmi per l'accessibilità e la fruibilità dei beni culturali in rete.

Gli obiettivi del progetto consentono un primo approccio all'individuazione di standard per la digitalizzazione del patrimonio.

Tra gli approdi del progetto, è importante, infatti, ricordare la produzione di linee guida⁴² con approccio manualistico realizzati con lo scopo di offrire una produzione standardizzata per la creazione di contenuti web, lo sviluppo del kit *Museum and Web*, prototipo di un sito web di qualità per un museo di piccole e medie dimensioni, l'implemento della piattaforma MICHEAL - Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe- un portale multilingue trans-europeo per l'accesso alle collezioni culturali digitali prodotte nei paesi partner del progetto e MICHAEL Plus che coinvolge un consorzio di ventotto organizzazioni pubbliche e private con partner in vari paesi europei e MedCult per Migliorare la qualità di siti culturali nei Paesi mediterranei. Il

⁴¹ <http://www.minervaeurope.org/>

⁴² Cfr. *Manuale per la qualità dei siti Web pubblici culturali* a cura del Gruppo di lavoro del Progetto Minerva *Identificazione dei bisogni degli utenti e dei criteri di qualità per un accesso comune*, febbraio 2004.

http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycriteria1_2draft.htm.

Manuale di buone pratiche per la digitalizzazione del patrimonio culturale, a cura del Gruppo di lavoro 6 del Progetto Minerva, *Identificazione delle buone pratiche e dei centri di competenza*, marzo 2004
<http://www.minervaeurope.org/publications/buonepratiche.htm>.

Linee guida tecniche per i programmi di creazione di contenuti culturali digitali a cura del Gruppo di lavoro WP4 del Progetto MINERVA, *Interoperabilità e servizi*, aprile 2004

<http://www.minervaeurope.org/publications/technicalguidelines.htm>.

progetto ha come manifesto programmatico, dieci principi per la qualità di un sito web⁴³.

Durante lo sviluppo del progetto, sono stati anche realizzati alcuni report annuali sullo stato della digitalizzazione del patrimonio culturale nell'Unione Europea⁴⁴.

In ambito normativo nazionale, il ruolo e la definizione specifica del museo, sono sancite anzitutto dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio⁴⁵ e successive modifiche. Nell'articolato relativo alla fruizione dei beni culturali, l'articolo 101 annovera, anzitutto, il museo, con le biblioteche, gli archivi, le aree e i parchi archeologici e i complessi monumentali, tra gli istituti e luoghi della cultura che il comma 3, sancisce come destinati alla pubblica funzione, nel caso appartengano a soggetti pubblici, e che espletano un servizio pubblico. Inoltre l'articolo definisce il museo come «una struttura permanente che acquisisce, conserva, ordina ed espone beni culturali per finalità di educazione e di studio; ».

Rispetto alla definizione ICOM, dall'articolo del Codice sono escluse, però, le funzioni di «ricerca»⁴⁶, che dovrebbero caratterizzare e qualificare l'attività del museo; e quella di «diletto»⁴⁷, difficilmente non associabile alla funzione educativa di esso⁴⁸. Per ciò che riguarda le norme che sanciscono i principi della valorizzazione dei beni culturali, l'articolo 111 definisce le attività di valorizzazione dei beni culturali come consistenti «nella costituzione ed organizzazione stabile di risorse, strutture o reti, ovvero nella messa a disposizione di competenze tecniche o risorse finanziarie o strumentali, finalizzate all'esercizio delle funzioni e al perseguimento delle finalità»; tali finalità di valorizzazioni sono sancite dall'articolo 6 e sono indicate come le attività volte alla promozione della conoscenza del patrimonio e assicurarne le condizioni di utilizzo e pubblica fruizione.

Una prima regolamentazione che guida l'attenzione dei musei a rivolgersi verso il proprio pubblico e sulle sue aspettative lo si ha nell'adozione della *Carta della Qualità*

⁴³ <http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/userneeds/documents/cwqp-i.htm>.

⁴⁴ <http://www.minervaeurope.org/publications/globalreport.htm>.

⁴⁵ Decreto Legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42.

⁴⁶ Cfr. nota 17.

⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁸ Cfr. LUCIA CATALDO - MARTA PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Milano, Hoepli 2007, pag. 44.

*dei Servizi*⁴⁹ per il Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Fornisce all'utenza la possibilità di stringere un "patto", come indicato nella presentazione della *Carta*, per poter individuare immediatamente i servizi offerti dalla realtà del patrimonio culturale, secondo standard condivisi e usufruendo della possibilità di offrire un proprio punto di vista. L'attenzione promulgata dalla *Carta* si inserisce, chiarisce la presentazione, in un più ampio progetto di valorizzazione del patrimonio affinché la conservazione possa coniugarsi con le esigenze della ricerca specifica e della tutela e delle aspettative dell'utenza.

Gli obiettivi esplicitati nell'adozione della Carta sono ispirati dai principi di trasparenza e accessibilità delle informazioni, uguaglianza e imparzialità per l'accesso ai servizi, continuità nell'erogazione di questi ultimi, la partecipazione dell'utenza e la sua informazione; infine, l'efficacia ed efficienza del servizio tramite «le soluzioni tecnologiche, organizzative e procedurali più funzionali allo scopo». I suddetti principi fondamentali sono sanciti dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 gennaio 1994⁵⁰ in materia di erogazione dei servizi pubblici e dalle *Linee guida per la definizione degli standard di qualità e tabelle esemplificative degli standard di qualità di alcuni servizi pubblici*⁵¹ e dalle *Linee guida per il miglioramento degli strumenti per la qualità dei servizi pubblici*⁵².

All'interno delle norme proposte dal D.M. 10 maggio 2001, l'*Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei*⁵³, in particolare nell'ambito VI, in cui sono prese in esame quelle relative alla gestione e cura delle collezioni, si legge che il museo ai fini della conservazione, della gestione e della cura delle proprie collezioni, ne promuove la conoscenza, l'ordinamento e l'interpretazione. Inoltre, al fine di garantirne la piena accessibilità fisica e intellettuale, espone le proprie collezioni e ne assicura la comunicazione delle collezioni e delle conoscenze con i mezzi più opportuni.

⁴⁹ La versione più aggiornata è consultabile:

http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1402314073877_Carta_servizi_musei.pdf

⁵⁰ Dir.P.C.M. 27 gennaio 1994 Principi sull'erogazione dei servizi pubblici.

⁵¹ Delibera CiVIT 88/2010.

⁵² Delibera CiVIT 3/2012. Entrambe le delibere esprimono il principio di trasparenza in ambito di pubblica amministrazione, non esplicitato, a differenza degli altri riportati, dalla D.P.C.M. 27/01/1994.

⁵³ D.M. 10 maggio 2001 *Atto di indirizzo sui criteri tecnico-scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei* (Art. 150, comma 6, del D.Les. n. 112 del 1998) G.U. 19 ottobre 2001, n. 244, S.O. http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/1310746917330_DM10_5_01.pdf.

E' ribadita, poi, l'importanza di adottare un documento che, oltre a individuare gli indirizzi relativi alla gestione e cura delle collezioni, e che preveda l'ideazione di «percorsi che, all'interno di un piano organizzativo delle collezioni, si inseriscano in una rete di relazioni capaci di contestualizzare i manufatti in un complesso di dati e di informazioni e di informazioni fruibili al pubblico»

Nell'ambito VII, le norme inerenti ai rapporti del museo con il pubblico e relativi servizi, sono esplicitati come norme obbligatorie dalle realtà interessate: l'ordinamento e l'allestimento che dovranno offrire gli elementi conoscitivi indispensabili al fruitore «così da inserire nel percorso o nei percorsi di visita occasioni di arricchimento e di esperienza culturale in senso lato».

Viene anche raccomandata attenzione per la rilevanza assunta dalla “comunicazione remota, specialmente tramite Internet, atta a rendere disponibili informazioni scientifiche e pratiche di ogni genere in anticipo e successivamente rispetto alla visita effettiva.”

La Legge Stanca⁵⁴, dell'aprile 2004, promulgata con l'obiettivo di sancire le *Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici*, avendo come obiettivo la tutela del diritto di accesso per tutti alle fonti di informazione e ai relativi servizi, ivi compresi quelli che si articolano attraverso gli strumenti informatici e telematici, esplicita nel secondo articolo la definizione di accessibilità. Promulgata con l'obiettivo di consentire a ciascun soggetto l'accessibilità ai siti web della pubblica amministrazione, diviene fondamentale e strategica per la formulazione della definizione: «capacità dei sistemi informatici, nelle forme e nei limiti consentiti dalle conoscenze tecnologiche, di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive o configurazioni particolari; »⁵⁵.

Sulla teorizzazione formulata dalla Legge Stanca, si inserisce anche la direttiva del luglio 2005 sulla *Qualità dei servizi online*⁵⁶ che promuove l'utilizzo del sito web come strumento privilegiato, ponendo particolare attenzione al riscontro della soddisfazione dell'utenza.

⁵⁴ Legge 9 gennaio 2004, n. 4 G.U. n. 13 del 17 gennaio 2004
<http://www.camera.it/parlam/leggi/04004l.htm>.

⁵⁵ Cfr. Art. 2.

⁵⁶ DPCM del 27 luglio 2005 *Qualità dei servizi on-line e misurazione della soddisfazione degli utenti*.

Sebbene l'articolazione della norma si riferisca all'utilizzo delle tecnologie informatiche da parte della pubblica amministrazione, possiamo individuare al suo interno, un coinvolgimento e un interesse, sul piano legislativo, per il fenomeno della diffusione crescente delle tecnologie informatiche. Si evidenzia, pertanto, l'analisi del fenomeno della digitalizzazione e la teorizzazione di essa anche nel campo dei beni culturali.

Nella suddetta direttiva, infatti, alla risorsa del sito Internet viene attribuita la peculiarità di un'interazione con l'utente svincolata da fattori temporali e spaziali, facilmente fruibile e indirizzata tramite un'informazione mirata⁵⁷. Inoltre, è evidenziata la possibilità insita nella strutturazione del sito, di soddisfare tipologie di utenza differenti. La capacità di raccolta ed elaborazione delle tecnologie a supporto dei servizi on-line, infine, consente di rilevare informazioni e dati dai quali analizzare i bisogni dell'utenza ed eventuali «barriere culturali e sociali all'utilizzo dei servizi».

Il *Protocollo d'Intesa* stipulato tra MIUR e MIBACT del 2014, inserito nel programma di riorganizzazione del settore promosso da Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, nasce con l'obiettivo di promuovere occasioni di accesso alla conoscenza del patrimonio. Il contesto di riferimento è legato all'apprendimento, rivolto soprattutto, alle esperienze di *lifelong learning* e alle molteplici strategie che una sinergia tra i due Ministeri può suggerire.

Le due istituzioni, si legge, si impegnano nell'elaborazione di progetti volti alla comprensione e alla conoscenza del patrimonio, prevedendo l'utilizzo delle nuove tecnologie valutando anche di fornire ai responsabili dei Servizi Educativi e ai docenti, risorse didattiche ed educative fruibile attraverso Internet, un repertorio che, nel testo del *Protocollo*⁵⁸, viene definito «unico».

Il processo di digitalizzazione del patrimonio italiano sembra, dunque, essere inteso come strategico per un più equo accesso alle occasioni di apprendimento per il pubblico svantaggiato sia in termini di disabilità fisica, distanza territoriale, diversità linguistica,

⁵⁷Cfr. Articolo Unico DPCM del 27 luglio 2005: *E-government - qualità dei servizi on-line e misurazione della soddisfazione degli utenti*.

⁵⁸ Cfr. Art. 6 del Protocollo d'Intesa tra Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo *Creare occasioni di accesso al sapere attraverso la messa a sistema di istruzione e cultura, al fine di sviluppare una società della conoscenza*.

ma anche per lo sviluppo e la diffusione delle competenze informatiche anche a quel pubblico fortemente legato al mondo della cultura⁵⁹.

Nell'ambito del percorso delineato dal Ministro Franceschini⁶⁰ per la riorganizzazione del MIBACT e dei decreti che ne promulgano il nuovo assetto, nel DM del dicembre 2014⁶¹ è il punto di approdo effettivo della riforma.

All'interno del decreto è importante sottolineare che la definizione di museo che viene utilizzata⁶² è conforme a quella formulata dall'ICOM determinando, in questo modo, un importante allineamento con una concezione riconosciuta in ambito internazionale⁶³. Per ciò che concerne le funzioni dei musei statali che vengono esplicitate si trova il richiamo alla tutela e alla valorizzazione delle raccolte, affinché se ne assicurino e promuova la pubblica fruizione⁶⁴.

Daniele Jalla⁶⁵, analizzando il testo della riforma, in questo specifico ambito, sottolinea l'assenza dell'indicazione delle funzioni di conservazione e comunicazione, presenti invece, all'interno della definizione ICOM⁶⁶. Jalla ribadisce anche che entrambe le funzioni mancanti siano invece presenti e articolate nel testo dell'Atto di Indirizzo⁶⁷ del 2001, quindi in una normativa precedente, dove è indicato lo sviluppo delle norme sulla

⁵⁹ Cfr. STEFANIA BELMONTE, *Il Protocollo di Intesa Mibact-Miur del 2014 Il legame tra istruzione, apprendimento e cultura nella società della conoscenza*, «Osservatorio Isfol», III/IV, 2014.

<http://isfoloa.isfol.it/>. L'autrice cita, a questo proposito, il ruolo delle competenze digitali anche all'interno di un più ampio contesto europeo di competenze chiave, riferendosi alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE).

⁶⁰ Cfr. *Verso un nuovo MiBACT, Franceschini: riorganizzazione del Ministero è rivoluzione dei beni culturali*.

http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza_asset.html_378112305.html.

⁶¹ DM 23 dicembre 2014, *Organizzazione dei musei statali*.

<http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/feed/pdf/DM%20del%2023%20dicembre%202014-imported-49315.pdf>.

⁶² L'articolo 1 comma 1 del DM 23/12/2014 afferma che: « Il museo è una istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo. E' aperto al pubblico e compie ricerche che riguardano le testimonianze materiali e immateriali dell'umanità e del suo ambiente; le acquisisce, le conserva, le comunica e le espone a fini di studio, educazione e diletto, promuovendone la conoscenza presso il pubblico e la comunità scientifico. ».

⁶³ Cfr. D. JALLA, *La 'riforma' dei musei statali italiani*, «Museo in.forma», XIX, 2015, pp. 9-17.

⁶⁴ Articolo 1, comma 3 del DM 23/12/2014.

⁶⁵ Cfr. D. JALLA, *La 'riforma' dei musei statali italiani*, Cit.

⁶⁶ Cfr. Statutes of the International Council of Museums, Article 3

« A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment. ».

⁶⁷ Cfr. nota 53.

« gestione e cura delle collezioni»⁶⁸ e dei «rapporti del museo con il pubblico e relativi servizi »⁶⁹.

In ambito nazionale, un esempio concreto realizzato con l'obiettivo di rendere accessibile il patrimonio culturale è il progetto *Cultura Italia - un patrimonio da esplorare*⁷⁰, promosso dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, con la collaborazione della Scuola Normale Superiore di Pisa che ha l'incarico del progetto tecnico-scientifico, della società Politecnico Innovazione e della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"⁷¹. Il Portale web del progetto offre all'utenza l'opportunità di accedere guidati al mondo della cultura italiana avviando percorsi di navigazione in Rete. I dati disponibili per l'utente sono forniti direttamente dalle numerose organizzazioni e istituzioni del mondo della cultura italiana e sono consultabili anche tramite un rimando alla fonte che gestisce le risorse. Il portale raccoglie, dunque, metadati provenienti dagli enti convenzionati con l'obiettivo di offrirsi come un contenitore di informazioni progressivamente incrementate e, allo stesso tempo, una guida all'utente che può seguire vari percorsi offerti⁷².

Accanto al dato normativo nazionale, è importante quindi affiancare i dati, raccolti da studi specifici, che descrivono l'effettivo utilizzo di risorse digitali in ambito museale. I dati ISTAT⁷³ relativi al 2015 rilevano che, sul totale complessivo di 4976 luoghi di cultura, sia pubblici che privati, disposti su tutto il territorio italiano, 4158 sono musei, collezioni, gallerie di cui il 15,9 % comprende un patrimonio di arte⁷⁴.

Se esaminiamo i dati relativi alla comunicazione museale interna, ci appaiono dati molto esigui: il 19,5% dispone di spazi per proiezioni video, allestimenti interattivi e/o

⁶⁸ D.M. 10 maggio 2001 ambito VI.

⁶⁹ D.M. 10 maggio 2001 ambito VII.

⁷⁰ <http://www.culturaitalia.it/>.

⁷¹ Alla società Politecnico Innovazione nel 2002 è stato affidato uno studio di fattibilità relativo, qd Dipartimento di Caratteri dell'Architettura, Valutazione e Ambiente (CAVEA) della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" è affidato l'incarico di definire funzionalità e soluzioni tecnologiche della piattaforma di georeferenziazione GIS.

⁷² Sul portale web, il fruitore può navigare sia per sezioni tematiche, che esplorare le risorse presenti nelle varie regioni, che farsi consigliare dalle sezioni degli articoli più commentati e quelli più cliccati e dalla visualizzazione del tag cloud con le parole chiave maggiormente presenti.

⁷³ Cfr. Report ISTAT del 19/12/2016 *I musei, le aree archeologiche e i monumenti in Italia* consultabile sul sito web dell'ISTAT:

<http://www.istat.it/it/files/2016/12/Report-Musei.pdf?title=Musei+e+monumenti+in+Italia+-+19%2Fdic%2F2016+-+Testo+integrale.pdf>.

⁷⁴ Si intendono raccolte di opere e collezioni databili dal V secolo d.C. a tutto il XIX secolo. Sono compresi i musei di arte orientale e mediorientale e quelli di arte sacra. Cfr. *Ivi*, pag.2.

ricostruzioni virtuali, il 15,2% prive d'utilizzo di audioguide e videoguide e il 9,1% applicazioni per dispositivi digitali mobili come tablet e smartphone per la visita.

Se invece, concentriamo l'analisi sulla comunicazione esterna, osserviamo che un numero significativo degli istituti di cultura, il 57,4%, possiede un sito web, il 40,5% del totale è presente con almeno uno dei principali social network, il 24,8% utilizza le newsletter per comunicare con il proprio pubblico e solo il 13,4% delle istituzioni rende disponibile un catalogo digitale.

I dati sulla comunicazione esterna sono confermati anche da uno studio realizzato dall'Osservatorio Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali⁷⁵, della School of Management del Politecnico di Milano, *Beni e attività culturali: l'alba del rinascimento digitale*⁷⁶. Su un campione di 476 musei⁷⁷ la ricerca ha indagato soprattutto i servizi offerti su piattaforma web. Considerando, in particolare, i musei che hanno un sito web, il 57 % già indicato, cui è aggiunto il 17% di musei che è presente online con una singola pagina all'interno di siti istituzionali.

I dati sicuramente testimoniano un fenomeno in costante crescita, che, da un punto di vista meramente statistico, appare ancora da potenziare.

Il freno maggiore alla crescita dello sviluppo di strategie di comunicazione tramite le nuove tecnologie viene interpretato sia come indice di carenza di investimenti economici sia di difficoltà di cogliere, da parte delle istituzioni, l'efficacia degli strumenti⁷⁸. È chiaro che i musei si trovano allora ad affrontare la possibilità di potenziare la comunicazione del proprio patrimonio in maniera originale e inedita avvicinandosi maggiormente alla conoscenza e all'esperienza del fruitore.

Una più significativa riflessione, a mio parere, riguarda invece l'uso delle nuove tecnologie sia in una visita interna sia per una comunicazione specificatamente esterna e

⁷⁵ http://www.osservatori.net/it_it.

⁷⁶ Il testo del progetto è consultabile on line:

<http://www.ipresslive.it/comunicates/14296/il-52-dei-musei-italiani-e-social-ma-i-servizi-digitali-per-la-fruizione-delle-opere-sono-limitati>.

Cfr. anche MARILENA PIRELLI, *Il 52% dei musei italiani è social, ma la fruizione delle opere digital è limitata*, «Art economy - Il Sole 24 ore» 23/01/2017.

http://www.ilsole24ore.com/art/arteconomy/2017-01-21/il-52percento-musei-italiani-e-social-ma-fruizione-opere-digital-e-limitata-151152.shtml?uuid=AEp5z9E&refresh_ce=.

⁷⁷ Il campione è rappresentativo per tipologia ed area geografica del totale dei musei italiani. Cfr. MICHELA ARNABOLDI - ELEONORA LORENZINI, *Executive summary in Beni e attività culturali: l'alba del rinascimento digitale*, a cura dell'Osservatorio Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali, pag. 8.

⁷⁸ Cfr. *Ibidem*, pag 11.

online. L'analisi deve essere allora compiuta dall'istituzione con la consapevolezza che la tecnologia ritengo non debba essere posta in primo piano rispetto ai contenuti che possono essere banalizzati⁷⁹, né costituire un ostacolo tra il visitatore e l'opera⁸⁰. Il campo della digitalizzazione dei beni culturali si presenta quindi, in progressiva espansione, pur non raggiungendo risultati soddisfacenti, come già analizzato e, in un significativo ritardo⁸¹ rispetto alla digitalizzazione che avviene in altri settori. Allo stesso tempo, è importante sottolineare come all'originalità del fenomeno, non corrisponda un'elaborazione teorica proporzionata. L'accelerazione che ha caratterizzato il fenomeno degli ultimi anni sembra aver quasi spiazzato la critica, bruciando le esperienze pratiche⁸². Come si affronterà in seguito, la trattazione specifica della digitalizzazione viene indagata sotto vari ed eterogenei punti di vista dagli studi di settore.

Avendo inquadrato il fenomeno dal punto di vista quantitativo e avendo osservato lo sviluppo che la digitalizzazione compie anche all'interno della trattazione istituzionale, ritengo di poter affermare che essa costituisca una possibilità di accesso sempre maggiore al patrimonio museale e rivolta a un pubblico eterogeneo, ma contemporaneamente determini la trasformazione delle modalità di approccio alle opere digitalizzate.

Se le nuove tecnologie sono state dapprima impiegate per l'archiviazione e la catalogazione, si assiste, ad oggi, a un progressivo utilizzo delle straordinarie possibilità, nella divulgazione della comunicazione culturale e nell'educazione⁸³. La crescente adozione delle nuove tecnologie informatiche potrebbe rappresentare un «fenomeno dalla portata rivoluzionari per la funzione culturale dei musei»⁸⁴ e

⁷⁹Cfr. *Ibidem*, pag 12.

⁸⁰ Cfr. *Ibidem*, pp. 18-19.

⁸¹ Cfr. *Piano strategico per la digitalizzazione del turismo italiano* del 16 ottobre 2014 a cura del Laboratorio per il Turismo Digitale (TDLab), su iniziativa del MIBACT, istituito con Decreto Ministeriale il 3 aprile 2014 con lo scopo di definire e favorire l'attuazione della strategia digitale per il turismo.

⁸² Cfr. MERCEDES GARBERI, *Gli orientamenti della critica tra museo reale e museo virtuale* in *Musei 2000 alla ricerca di una identità* a cura di Antonio Piva, Venezia, Marsilio, 1995, pp. 81 - 89.

⁸³ L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi: linee guida per una museologia contemporanea*, cit, pag. 239.

⁸⁴ P. GALLUZZI, *Nuove tecnologie e funzione culturale dei musei* in *Cit*, pag. 20.

prefigurare trasformazioni ben più radicali della riproduzione di immagini tramite incisione e procedimenti fotografici.

L'aumento significativo dei visitatori virtuali a confronto con i reali, l'occasione promozionale per le istituzioni e realtà meno conosciute, lo sviluppo di collegamenti diretti tra l'utente remoto e il museo ritengo rappresentino novità che possono determinare trasformazioni nell'operato del museo stesso: l'opportunità di qualificare la sua funzione culturale ⁸⁵.

Se il pensiero comune, come si vedrà in seguito, è che la digitalizzazione sia uno degli strumenti al servizio del museo, è necessario riprendere le funzioni espresse nella definizione ICOM: l'educazione, lo studio il diletto, per poter analizzare la digitalizzazione alla luce di questi obiettivi.

Se, seguendo nuovamente la definizione ICOM, il museo deve comunicare ed esporre il proprio patrimonio, rendendo, in questo modo, un servizio alla società, la comunicazione reputo sia da intendere come un fenomeno culturale di trasmissione e di conoscenza di ciò che il museo custodisce.

Ritengo che il territorio italiano, con la specificità del museo diffuso, possa, coniugando tecnologie e linguaggi, realizzare progetti con uno straordinario valore aggiunto per la valorizzazione del proprio patrimonio ⁸⁶.

Nasce allora l'esigenza di verificare l'efficacia delle teorie e degli approcci consolidati ed elaborati per la comunicazione museale reale, per l'ampia offerta dei prodotti artistici digitalizzati.

I luoghi della conservazione fisici sembrano ampliarsi in ambienti virtuali ben più ampi, ma, come afferma Marinella Pigozzi, «per viaggiare tra web e spazio fisico occorrono dei contenuti e questi li può offrire solo la conoscenza del patrimonio inserito negli spazi museali e diffuso sul territorio, la consapevolezza del dialogo con la storia che ogni oggetto ha avuto, della sua funzione civile, degli intrecci con altre discipline» ⁸⁷. Ritengo sia importante che il virtuale, il digitalizzato, pur restando una possibilità di comunicazione e apprendimento per il museo reale, venga indagato secondo un approccio museologico.

⁸⁵ Cfr. *Ivi*, pag 20-22.

⁸⁶ M. PIGOZZI, *Conoscere per preservare e valorizzare il nostro patrimonio culturale*, Cit. pp. 1-7.

⁸⁷ Cfr. *Ivi*, pag. 3.

La digitalizzazione, con la sua ampia diffusione e con i suoi futuri sviluppi, può concorrere alla restituzione al museo della sua funzione originaria: un luogo capace di trasmettere il sapere provvedendo alla formazione dei propri visitatori. Il processo di democratizzazione della cultura è ormai avviato dalla seconda metà del secolo scorso con la nascita del museo contemporaneo. La sfida, ad oggi, mi sembra essere rimasta quella individuata da Bordieu nel 1972⁸⁸: l'adattamento del museo a un pubblico sempre più ampio e composito che deve manifestare il bisogno di appropriarsi di beni culturali, i quali, altrimenti, esistono come tali solo per chi ha ricevuto i mezzi per appropriarsene e si connota come bisogno solo per chi è in grado di soddisfarlo.

⁸⁸ Cfr. PIERRE BORDIEU, *L'amore dell'arte, le leggi della diffusione culturale ; i musei d'arte europei e il loro pubblico*, Rimini, Guaraldi, 1972.

2. Analisi teorica della comunicazione museale digitale

2.1. La funzione della comunicazione museale tradizionale

Francesco Antinucci definisce l'uomo come un «animale intrinsecamente comunicante»⁸⁹, in quanto biologicamente dotato di linguaggio naturale, e per il quale la comunicazione rappresenta una parte essenziale del suo adattamento evolutivo.

Egli naturalmente trova utile costruirsi oggetti preposti a questo scopo. In questo approccio dello studioso alla necessità di comunicazione e alle sue modalità, le opere d'arte vengono intese come oggetti comunicativi, allorquando la loro componente comunicativa risulta essere preponderante sulla componente funzionale che caratterizza, nella partizione operata da Antinucci, la maggioranza degli oggetti creati dall'uomo. Seppur la componente comunicativa non sia una componente che caratterizza solamente le opere d'arte, per Antinucci si configura piuttosto come un tratto distintivo nella creazione di un'opera: se non tutti gli oggetti caratterizzati da componente comunicativa sono opere d'arte, allora tutte le opere d'arte saranno caratterizzate da una componente comunicativa che ne diviene uno dei tratti fondamentali.

La funzione comunicativa diviene, quindi, secondo questo pensiero, necessaria affinché un'opera d'arte si configuri in quanto tale e la comunicazione non può essere considerata come valore aggiunto, ma piuttosto un carattere intrinseco all'opera stessa⁹⁰. L'importanza strategica della comunicazione delle opere d'arte, soprattutto considerate come facenti parte di un'istituzione museale e intese all'interno di una collezione, è sottolineata in numerosissimi manuali di museologia contemporanea, e possiamo ritenere come dato assodato e, a mio parere, fondamentale, la raccomandazione operata da tanti specialisti del settore all'indirizzo delle istituzioni museali, al rendere la comunicazione uno degli obiettivi primari per le raccolte. Mercedes Garberi affermava, occupandosi della crisi che sembra aver interessato l'istituzione museo, che è necessario ricordare che l'opera d'arte che non comunica è destinata alla morte⁹¹.

Intendendo in accezione positiva quanto inteso dalla studiosa, si può dunque affermare che l'obiettivo primario per assicurare la sopravvivenza al museo sia proprio la

⁸⁹ F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Roma - Bari, Laterza, 2014, pag. 4.

⁹⁰ *Ivi*, pp. 4-5.

⁹¹ Cfr. M. GARBERI, *Gli orientamenti della critica tra museo reale e museo virtuale*, in *Cit.* pag. 85.

comunicazione⁹². Un'efficace comunicazione del patrimonio custodito nel tempo, determina che il museo viva e non si accontenti soltanto di sopravvivere. La comunicazione ci appare oggi come un approdo finale della produzione e della diffusione delle conoscenze specifiche di un patrimonio museale che, come definisce l'ICOM, deve essere orientato al conseguimento dello studio, dell'educazione e del diletto.

L'atteggiamento attuale assunto dal museo, sembra essere guidato da una riflessione volta a restituire alla società una dimensione più umana, soggettiva e consapevole del suo patrimonio: il museo stesso è uno strumento di comunicazione e di conoscenze «allargate e non ristrette»⁹³.

Si va assistendo negli ultimi decenni, infatti, alla trasformazione del museo in un luogo di elaborazione e comunicazione culturale, un «organismo sensibile»⁹⁴ che ha nell'interazione tra pubblico e istituzione la sua logica più evidente. Ritengo che un'analisi della situazione del territorio nazionale, restituisca una differenza tra l'ambito museografico, all'interno del quale, alcune scelte che vengono attualmente accordate si configurano come estremamente moderne e innovative, e l'ambito museologico, dove sembra invece necessaria una riflessione sulla concezione e sulle modalità del compito espositivo del museo stesso⁹⁵ che non viene condotta in maniera pienamente soddisfacente ed esaustiva.

In questo senso, ritengo, appaia fondamentale considerare ancora prioritaria infatti, una riflessione di natura museologica, sul senso del museo stesso, affinché l'istituzione possa essere capace di rispondere adeguatamente all'evidente complessità della cultura contemporanea tramite una comunicazione efficace e significativa⁹⁶. L'idea di un luogo che sia effettivamente «aperto al pubblico»⁹⁷ sembra riguardare sempre più l'esigenza dei visitatori durante la visita ai musei; al di là della necessaria

⁹² Cfr. LUDOVICO SOLIMA, *Nuove tecnologie per nuovi musei. Dai social network alle soluzioni RFID*, «Tafer Journal», X, dicembre 2008 - gennaio 2009.

<http://www.taferjournal.it/2008/12/22/nuove-tecnologie-per-nuovi-musei-dai-social-network-alle-soluzioni-rfid/>.

⁹³ *Ivi*, pag. 86

⁹⁴ Cfr. RAFFAELLA TROCCHIANESI, *La trasformazione dei musei nell'era digitale*, in *Il museo come "organismo sensibile". Tecnologie, linguaggi, fruizione verso una trasformazione designed - oriented*, intervento al Congresso nazionale AICA 2009. Roma.

⁹⁵ Cfr. F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Cit., pp. VII - XIII.

⁹⁶ Cfr. VIRGILIO VERCELLONI, *Museo e comunicazione culturale*, Milano, Jaca Book, 1994, pp. 35 - 42.

⁹⁷ Cfr. definizione ICOM, v. *Supra*.

apertura degli spazi fisici che ospitano le collezioni, da intendersi come un diritto necessario e garantito alla collettività tutta. l'apertura va configurandosi anche come un invito al superamento della barriera culturale⁹⁸ che può allontanare, di fatto, molti visitatori.

Garantire l'accesso, non è più sufficiente, allora: occorre anche superare quello che Antonio Paolucci definisce come «l'oscuramento dei significati»⁹⁹, cioè l'incapacità per chi si trova al cospetto di un'opera d'arte, di comprendere anche solo il soggetto di essa. La missione dei musei, da intendersi anche nella sua accezione terminologica di avventura rocambolesca, è quella di essere lui stesso «strumento di comprensione delle opere d'arte»¹⁰⁰ perché senza una mediazione verso il pubblico, la valorizzazione diviene una funzione poco efficace¹⁰¹.

L'idea del ruolo comunicativo dell'istituzione non è, reputo, appannaggio delle considerazioni operate negli ultimi decenni in cui i musei sembrano voler adeguarsi ai cambiamenti connessi a questa tematica. Affonda la sua tradizione già nel modello illuminista, agli albori dell'Età Moderna: la comunicazione si potrebbe connotare come uno dei tratti peculiari del museo nel momento della sua affermazione pubblica. L'apertura del Louvre, del 1793, nella sua celebrazione esibita del potere rivoluzionario, sarà infatti anche connotata da azioni classificatorie e allestitivo innovative (si pensi agli studi sulla luce, la decorazione degli spazi, la disposizione razionale degli ambienti, ma soprattutto l'ordinamento allestitivo pensato con un criterio gradevole che seguisse l'idea delle scuole artistiche) che sembrano insistere e mirare al ruolo educativo del museo¹⁰². Nonostante ciò, negli anni immediatamente successivi, Quatremere de Quincy auspicava già che il pubblico, per lui «gli spettatori»¹⁰³, fosse capace di uno

⁹⁸ Cfr. VITTORIO FALLETTI - MAURIZIO MAGGI, *I musei*, Bologna, Il Mulino, 2012, pag. 15.

⁹⁹ Cfr. MAURIZIO FONTANA, Intervista ad Antonio Paolucci nuovo direttore dei Musei Vaticani, «L'Osservatore Romano» 13/01/2008.

¹⁰⁰ Cfr. CARLO LUDOVICO RAGGHIANI, *Arte, fare, vedere*, Firenze, Vallecchi, 1974, pag. 155.

¹⁰¹ Cfr. GIOVANNI PINNA, *La funzione educativa del museo*, in *Per una nuova museologia. Atti dei Convegni internazionali "L'immateriale valore economico dei musei"*, Milano, Museo nazionale della scienza e della tecnica "Leonardo da Vinci", 29 aprile 1998, "La funzione educativo del museo", Bergamo, Accademia Carrara, 16 dicembre 1998, ICOM Italia, 2000, a cura di G. PINNA - SALVATORE SUTERA, Milano, Icom Italia, 2000.

¹⁰² Cfr. EILEAN HOOPER - GREENHILL, *I musei e la formazione del sapere. Le radici storiche, le pratiche del presente*, Milano, Il Saggiatore, 2005.

¹⁰³ Cfr. ANTOINE CHRYSOSTOME QUATREMERE DE QUINCY, *Considerations morales sur la destination des ouvrages de l'art, suivis de Lettres sur l'enlèvement des ouvrages de l'art antique a Athenes et a Rome*, 1815, edizione riveduta da Jean Louis Deotte, Parigi, Fayard, 1989, pag. 44.

sforzo di immaginazione e di sensibilità, aspetti guidati da un sentimento che disponesse l'animo alle «affezioni corrispondenti all'opera»¹⁰⁴, anticipando, così, quello che sarà uno dei dilemmi ancora non risolti da parte della museologia attuale o forse ponendo in straordinario anticipo, un quesito che sembra allora essere connaturato nei caratteri del museo moderno fin dalla sua genesi.

La comunicazione museale, esaminata e analizzata nelle varie categorie in cui viene ordinata dai vari manuali del settore, è, per sua stessa natura, culturale: trasmettere contenuti che appartengono al museo, significa trasmettere contenuti culturali, tanto più se lo scopo cui è finalizzata è, come ribadito in precedenza, l'educazione e lo studio; In questa accezione, si configura un vero e proprio «progetto culturale»¹⁰⁵.

La definizione di cultura di Eilean Hooper Greenhill, mutuata da Raymond Williams, nella ricerca della studiosa realizzata sui modelli comunicativi museali¹⁰⁶, è quella di un «concreto sistema di significazione»¹⁰⁷ con un rimando all'importanza della costruzione di significato come obiettivo della comunicazione, che diverrà uno dei tratti peculiari delle teorie elaborate dalla studiosa.

Hooper Greenhill afferma che la suddetta definizione intende la cultura come ciò che si costruisce attraverso processi di comunicazione.

Per i musei, offrire al proprio pubblico, la propria collezione, non soltanto come mera esposizione, ma con l'intenzione di realizzare un processo di trasmissione finalizzato alla comprensione¹⁰⁸ e alla conoscenza, significa innescare un processo di produzione culturale. Quando i contenuti espressi dalla collezione incontrano il pubblico, si realizza, un vero e proprio scambio di idee¹⁰⁹ e di stimoli cognitivi¹¹⁰.

Assumendo l'accezione culturale della comunicazione museale come dato ormai consolidato dalla critica, è importante però, ragionare sull'idea che trasmettere cultura,

¹⁰⁴ *Ibidem*.

¹⁰⁵ V. FALLETTI - M. MAGGI, *I musei*, Cit., pag. 84.

¹⁰⁶ E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative. L'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte* in *Il Museo relazionale. Riflessioni ed esperienze europee*, a cura di SIMONA BODO, Torino, Fondazione Giovanni Agnelli, 2003, pag. 20.

¹⁰⁷ Cfr. RAYMOND WILLIAMS, *Culture*, Londra, Fontana, 1981, pag. 207.

La definizione è riportata dalla studiosa tramite la citazione che ne fa JIM MCGUIGAN, *Culture and the public sphere*, Londra - New York, Routledge, 1996, pag. 6.

¹⁰⁸ V. VERCELLONI, *Museo e comunicazione culturale*, Cit. pag. 42.

¹⁰⁹ Cfr. M. MAGGI, *Visitatori, pubblico, comunità*, «Nuova museologia», IX, Novembre 2009, pp. 10-12.

¹¹⁰ Cfr. V. FALLETTI, *Il cantiere museale: strategie di comunicazione*, *Ivi*, pp. 17 - 18.

significati trasmettere conoscenze, come già esplicitato, e valori¹¹¹. Ovvero garantire al pubblico una comprensione dei contenuti del museo e, contemporaneamente, fare cogliere come questa fruizione possa caratterizzare il quotidiano di ciascuno, indipendentemente dalla propria formazione culturale.

Come verrà analizzato in seguito, una parte della critica è orientata ad analizzare le realtà museali soprattutto nella loro funzione sociale.

A questi studi specifici di matrice sociologica, si ricollega l'idea dell'evoluzione della storia del museo come processo di cambiamento all'interno dei mutamenti culturali della società soprattutto per ciò che concerne la concezione del sapere¹¹². Le peculiarità che il museo assume e le riflessioni che vengono, nel corso del tempo, compiute sull'allestimento e sulla funzione di esso sono profondamente in relazione con le istanze culturali del periodo, ma soprattutto con l'idea della formazione del sapere. Mac Donald¹¹³, analizzando, alla fine dello scorso secolo, le trasformazioni dell'istituzione in età contemporanea, ha affermato che i musei sono prodotti del contesto sociale in cui si trovano ed è necessario che essi debbano essere in sintonia con l'ambiente che li circonda. Se intendono soddisfarne le esigenze e realizzare gli obiettivi che la società pone loro, la parola «ambiente» è utilizzata in luogo di contesto sociale.

Se, però, i musei ricoprono, per loro stessa missione, effettivamente un ruolo sociale nei confronti della comunità di riferimento, è importante considerare che l'identità stessa di un museo deve essere definita anche in rapporto al contesto sociale nel quale esso stesso opera¹¹⁴. Anche la diffusione crescente delle nuove tecnologie, che senza dubbio può essere connotata come un vero e proprio cambiamento sociale, non può non essere letta come un fenomeno capace di apportare un cambiamento significativo dei musei e come un'opportunità da cogliere in maniera efficace se si vuole salvaguardare il contenuto e il significato di una specifica collezione.

L'ICOM definisce con chiarezza il museo come istituzione al servizio della collettività, individuando una forma di servizio pubblico tra i compiti che esso deve assolvere. E'

¹¹¹ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museografia contemporanea*, Cit, pag. 177.

¹¹² Si veda soprattutto E. HOOPER - GREENHILL, *I musei e la formazione del sapere. Le radici storiche, le pratiche del presente*, Cit.

¹¹³ Cfr. GEORGE F. MACDONALD, *I musei nella società dell'informazione: la sfida del cambiamento*, in *Musei e identità : politica culturale e collettività*, a cura di IVAN KARP - CHRISTINE MULLEN KREAMER - STEVEN D. LAVINE, Bologna, Clueb, 1995, pp. 109 - 127.

¹¹⁴ Cfr. FIONA MCLEAN, *Costruzione e veicolazione dell'immagine nei musei d'arte: verso nuovi concetti di marketing museale*, in *Il Museo relazionale. Riflessioni ed esperienze europee*, Cit., pag. 71.

importante allora, che l'orientamento dei musei sia rivolto a tutta la collettività¹¹⁵: in questo modo sarà possibile che i musei possano avviare una riflessione a proposito del proprio ruolo nel territorio culturale e nella comunità¹¹⁶ di riferimento. Un'opera d'arte, infatti, afferma Anna Lisa Tota¹¹⁷, può dirsi tale quando viene esposta e se ne produce la definizione sociale.

Asserendo l'importanza del patrimonio culturale inteso come il patrimonio di una comunità, reputo sia necessario richiamare anche l'idea di museo partecipato, al di là, cioè dell'offerta comunicativa tradizionale, ovvero ciò che si realizza quando il museo riesce ad affermare il proprio ruolo nella comunità¹¹⁸.

E' inoltre necessario che l'idea di collettività si presenti, all'interno di questa ricerca, senza distinzione alcuna. I fruitori devono essere interpretati come comunità e come cittadini¹¹⁹ che visitano una collezione unica inserita in un particolare contesto spaziale e culturale che ne ha determinato la formazione e ne promuove la tutela e lo sviluppo. In questa accezione è possibile anche far sì che i musei possano riappropriarsi del loro ruolo specifico di luoghi di cultura e di sapere, ma anche luoghi di identità in cui ciascuna comunità possa ritrovare le proprie radici culturali e facendo sì che esse dialoghino anche con culture nuove e differenti.

Il riconoscimento reciproco e la cooperazione tra gruppi culturali inseriti nella stessa realtà diviene, infatti la base per creare un tessuto sociale coeso. Come afferma MacDonald, però, i musei non possono certo creare da soli il senso di identità culturale, possono però offrire al proprio pubblico una base oggettuale specifica, attraverso la quale chiunque abbia le capacità e chiunque le apprenda, può comprendere la cultura di riferimento.

Per realizzare ciò che è stato asserito, occorre quindi analizzare come le informazioni che i musei hanno a disposizione, vengono utilizzate per favorire la conoscenza del

¹¹⁵ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museografia contemporanea*, Cit., pag. 176.

¹¹⁶ Cfr. E. HOOPER - GREENHILL, *I musei e la formazione del sapere. Le radici storiche, le pratiche del presente*, Cit.; MANFRED EISENBEIS, *Elements for a sociology of museum*, Museum», XXIV, 1972.

¹¹⁷ Cfr. ANNA LISA TOTA, *Sociologie dell'arte. Dal museo tradizionale all'arte multimediale*, Roma, Carocci, 2002.

¹¹⁸ L. CATALDO, *Musei e patrimonio in rete. Dai sistemi museali al distretto culturale evoluto*, Milano, Hoepli, 2014, pp. 2- 8.

¹¹⁹ Cfr. V. FALLETTI - M. MAGGI, *I musei*, Cit., pag. 82.

pubblico e come questo patrimonio di sapere viene offerto per suscitare e acquisire un nuovo sapere¹²⁰.

Dalla prospettiva tracciata, la comunicazione museale si collega in maniera sistematica al concetto di accessibilità, già precedentemente accennata, e qui intesa come la possibilità di fruire liberamente i contenuti delle collezioni, superando limiti non solo fisici. In questo senso è necessario specificare come il concetto di accessibilità deve essere garantita per pubblici anche molto diversi.

Molte sono le teorizzazioni a proposito della composizione del pubblico del museo¹²¹, argomento sicuramente complesso e molto articolato, ma non oggetto specifico della presente ricerca e sul quale la critica non si è ancora espressa in maniera esaustiva, presentando ricerche a carattere pratico, indagini sul campo. ma anche riflessioni sulla metodologia di raccolta dei dati concernenti alla questione. Indubbiamente, l'esperienza maturata negli ultimi decenni ha posto progressivamente l'attenzione sul concetto di categoria svantaggiata nella visita al museo, questo apre la strada a una doppia riflessione: il superamento di questo svantaggio può essere garantito con un abbattimento fisico degli ostacoli che lo causano, intervenendo quindi con soluzioni che riguardano il campo della museografia e della museotecnica. Se lo svantaggio, però, è da intendere in termini culturali, allora si va affermando l'attenzione sempre maggiore all'ascolto delle *altre* voci, dove il concetto di alterità è rappresentato dai visitatori per i quali l'accesso al museo non rappresenta una pratica consueta, le categorie «storicamente svantaggiate»¹²²: si pensi al dibattito sugli ingressi massivi registrati nelle realtà iconiche in ambito di patrimonio, al concetto di grande pubblico di difficilissima interpretazione per la critica, ma anche alla lettura delle collezioni da parte di culture straniere.

In generale, spesso il museo sembra un'istituzione comprensibile soltanto per una parte di popolazione, sicuramente anche a causa del retaggio culturale che ha visto, nel corso del tempo, identificare le istituzioni culturali come uno status symbol dell'educazione: chi si ritiene privo della formazione culturale necessaria, ritiene di non essere all'altezza

¹²⁰ Cfr. G. F. MACDONALD, *I musei nella società dell'informazione: la sfida del cambiamento* in *Cit.* pp. 114 - 115.

¹²¹ Cfr. Capitolo 3.

Per una riflessione sullo studio sui pubblici condotti in ambito anglosassone, si veda E. HOOPER - GREENHILL, *The educational role of the museum*, Londra, Routledge, 1994, pp. 5- 7.

¹²² Cfr. *Ivi*, pag. 10.

degli argomenti trattati e ciò compromette la frequentazione di ciò che viene offerto¹²³. E' invece importante, ritengo, specificare il significativo passaggio concernente le strategie museali per cui i visitatori non vengono più intesi come membri di un gruppo omogeneo¹²⁴, ma piuttosto come un gruppo fortemente eterogeneo: i pubblici, dunque, del museo¹²⁵.

Le strategie di comunicazione possono essere efficaci se capaci di rivolgersi a tipologie di pubblico molto diverse, per cui una categorizzazione risulterebbe poco rilevante perchè contestualizzata all'interno dei repentini cambiamenti che interessano le realtà sociali contemporanee.

La comunicazione museale, come già evidenziato, è riconosciuta sia dalla critica sia dalla pratica museale attuale come una delle azioni necessarie attraverso cui è possibile realizzare la finalità educativa del museo e la possibilità maggiormente efficace affinché esso possa configurarsi come luogo di conoscenza. I pubblici, ovvero un pubblico sempre più eterogeneo ritengo che dovrebbero avere la possibilità di conoscere e accedere a informazioni specifiche sulla collezione del museo. Oltre alla conoscenza peculiare, o meglio: insieme ad essa, dovrebbe avvenire una trasmissione di storia, conoscenze sociali, identitarie e valori. La realizzazione e l'efficacia di una comunicazione culturale così intesa è garantita, però, se fortemente collegata all'attività di ricerca scientifica che i musei svolgono o dovrebbero svolgere.

Diviene allora indispensabile riflettere sulla capacità dei musei di offrire a un pubblico composito e vasto, contenuti culturali che concorrano a realizzare un effettivo accrescimento culturale dei visitatori. Nel perseguire questo obiettivo, sicuramente l'utilizzo delle nuove tecnologie può aprire la strada, a mio parere, a scenari inediti e, sicuramente, poco indagati dal punto di vista contenutistico.

I caratteri straordinariamente originali della riproduzione digitalizzata e le sue potenzialità comunicative devono quindi essere esaminati alla luce dei contenuti che vengono veicolati attraverso essa.

¹²³ Cfr. M. EISENBEIS, *Elements for a sociology of museum*, Cit., pp 110 - 117. A questo proposito si veda anche: P. BORDEU, *L'amore dell'arte: le leggi della diffusione culturale ; i musei d'arte europei e il loro pubblico*, Cit.

¹²⁴ Cfr. G. F. MACDONALD, *I musei nella società dell'informazione: la sfida del cambiamento* in Cit., pag. 116.

¹²⁵ Cfr. V. FALLETTI - M. MAGGI, *I musei*, Cit., pag. 130.

Reputo sia necessario, dunque, analizzare l'effettiva capacità di adeguamento delle strategie di comunicazione museale alle potenzialità innovative delle nuove tecnologie, ma contemporaneamente, intendere la comunicazione non come una mera spettacolarizzazione, ma un processo culturale che assume un ruolo significativo solo quando riesce a provocare nel pubblico, che si avvicina alla collezione, un accrescimento di tipo culturale e un coinvolgimento emozionale.

2.2. *Comunicazione off site.*

La disamina degli obiettivi della comunicazione museale, realizzata fino ad ora, alla luce del ruolo dei musei, ritengo non possa non far scaturire una riflessione sulle modalità con cui essa viene praticata e come tali modalità concorrano, o dovrebbero concorrere, a rendere esplicito il messaggio culturale della collezione stessa.

Lo studio sistematico degli approcci relativi alla comunicazione, si concretizza con una gamma molto ampia di strategie e di strumenti che sono tradizionalmente differenziati secondo la partizione *on site*, tutto ciò che orienta, non solo in senso proprio la visita del fruitore alla collezione, e *off site*, tutto ciò che rappresenta un dialogo tra il fruitore e i musei al di là della visita reale intesa in senso fisico.

La comunicazione museale, sia essa esterna o interna al museo stesso, dovrebbe comunque veicolare l'identità propria dell'istituzione stessa. Laddove per identità museale si intende ogni aspetto specifico dei musei che è espresso e riflesso all'esterno: la personalità, l'anima, l'organizzazione, lo scopo, la storia, le convinzioni, i valori e le strategie¹²⁶. Riprendendo, così, una definizione promulgata dai più recenti studi specifici di marketing museale e mutuata dall'idea della *corporate identity*, ovvero l'identità istituzionale¹²⁷. Si richiama, così, la definizione di «immagine pubblica»¹²⁸ operata da

¹²⁶ Cfr. F. MCLEAN, *Costruzione e veicolazione dell'immagine nei musei d'arte: verso nuovi concetti di marketing museale*, in *Cit.*, pp. 61 - 80.

¹²⁷ In ambito di definizione di identità istituzionale, si veda WOLFF OLINS, *The new guide identity*, Aledrshot, Gower, 1995 (prima edizione) e WOLFF OLINS, *The new guide identity*, New York, Roulledge, 2016 (seconda edizione); PETER MEECH, *Corporate identity and corporate image* in, *Critical perspectives in public relations*, a cura di JACQUIE L'ETANG - MAGDA PIECZKA, Londra, International Thomson Business Press, 1996; CESS B.M. VAN RIEL, *Principles of corporate communication*, Londra, Prentice - Hall, 1995.

¹²⁸ Cfr. NEIL KOTLER - PHILIP KOTLER, *Marketing dei Musei: obiettivi, traguardi, risorse*, Torino, Edizioni di Comunità, 1999, pag. 182.

Kotler, anch'essa realizzata nell'ambito specifico di marketing museale, ovvero: la somma delle credenze, idee e impressioni che le persone hanno di un'entità. Le sfide che i musei si trovano ad affrontare nel costruire la propria identità istituzionale, nelle trasformazioni indotte della società attuale, sembrano essere, sulla base degli studi di settore: la definizione di una mission specifica della realtà museale, la capacità di destare interesse nel proprio pubblico, la conquista di una base di pubblico stabile e il guadagnarsi la propria funzione nella collettività di riferimento. Nell'attrarre un pubblico potenziale e nel conservare e fidelizzare il pubblico che già conosce la collezione, la metodologia proposta dal marketing museale sembra spostare l'attenzione sui visitatori, sulle scelte da essi compiute nello scegliere una visita al museo come attività da compiere, preferendo altri luoghi e attività anche di tipo culturale, e nella soddisfazione derivata da questa esperienza¹²⁹.

La debolezza dell'identità dei musei e la poca chiarezza nell'espressione della propria missione appaiono fattori negativi. L'obiettivo di realizzare e valorizzare luoghi caratterizzati da una vocazione educativa è stato spesso confuso con le strategie volte ad attrarre visitatori ai musei tramite la dotazione di servizi aggiuntivi¹³⁰, senza così realizzare effettivamente un'efficace strategia comunicativa.

Ritengo sia importante specificare che il marketing museale, sebbene l'approccio che viene utilizzato sia caratterizzato da una dinamica differente dagli studi di carattere museologico. L'accrescimento del numero dei visitatori e la creazione del rapporto tra essi e l'istituzione vengono intesi come obiettivi e traguardi necessari delle strategie museali, trasmettendo messaggi culturalmente validi, ma anche comprensibili e coinvolgenti¹³¹. L'ampliamento della missione museale non deve dunque prescindere dalle funzioni e dai valori fondamentali dei musei, ma rappresentare comunque un'ulteriore occasione di riflessione per chiunque entri in un museo. Nel realizzare la veicolazione dell'identità specifica dei musei tramite la comunicazione, affinché l'attenzione dei musei si avvicini sempre maggiormente ai propri visitatori, è necessario, a mio parere, considerare il concetto già espresso precedentemente, secondo

¹²⁹ *Ibidem*.

¹³⁰ Cfr. D. JALLA, 5 motivi di resistenza al marketing nell'ambito museale, «Fizz- oltre il marketing culturale», Fondazione Fizzcarraldo. marzo 2001 <http://www.fizz.it/home/articoli/2001/228-5-motivi-di-resistenza-al-marketing-nellambito-museale> e L. CATALDO, *Musei e patrimonio in rete. Dai sistemi museali al distretto culturale evoluto*, Cit., p.118.

¹³¹ Cfr. CESARE ANNIBALDI, saggio introduttivo in N. KOTLER - P. KOTLER, *Marketing dei Musei: obiettivi, traguardi, risorse*, Cit., pp. XVII- XXVI.

cui la trasmissione di messaggi diversi per fasce di pubblico diverse deve realizzarsi tramite mezzi e contenuti differenziati.

La partizione già indicata, che divide la comunicazione esterna al museo da quella realizzata al suo interno, restituisce due tipologie differenziate dello spazio in cui si realizza il processo comunicativo tra i visitatori e la collezione. Possiamo incrociare in maniera diacronica quella che distingue tra la comunicazione di orientamento, o immediata, e la comunicazione dell'oggetto o del sistema di oggetti¹³². Se la prima ha come obiettivo l'orientamento del fruitore per la comprensione del percorso di visita e il riconoscimento primario dell'opera d'arte, la comunicazione dell'oggetto, detta culturale o mediata, si propone la trasmissione dei contenuti propri dell'oggetto esposto. Anche proseguendo la disamina di un'analisi che richiami gli aspetti di marketing museale, viene ribadita, anche in questi studi specifici, l'importanza della possibilità di diffondere l'offerta dei musei oltre i confini della struttura fisica¹³³, realizzando anche un'efficace comunicazione off site, per realizzare gli obiettivi di comprensione da parte del pubblico, precedentemente richiamati.

Mi pare necessario, però, citare anche un contributo sulla comunicazione museale che presenta e propone un interessante punto di vista sull'argomento: Eilean Hooper Greenhill¹³⁴ nell'esaminare la partizione tra comunicazione interna ed esterna, concernenti anche gli aspetti outreach, ovvero gli eventi che vengono proposti dai musei al di fuori della struttura espositiva, auspica una visione che definisce olistica della comunicazione museale.

I musei, afferma la studiosa, dispongono, infatti, di metodi per comunicare, che vanno oltre l'allestimento di esposizioni e che si compongono di ciò che incide sull'immagine del museo e sull'esperienza di visita, ovvero tutte le attività proposte dall'istituzione.

Focalizzandoci nuovamente sulla diffusione della digitalizzazione alla luce di quanto analizzato fino ad ora, il fenomeno preso in esame potrebbe riguardare sia la comunicazione on site che quella off site.

¹³² L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi: linee guida per una museografia contemporanea*, Cit., pag. 181.

¹³³ Cfr. N. KOTLER - P. KOTLER, *Marketing dei Musei: obiettivi, traguardi, risorse*, Cit., pp. 258 - 261.

¹³⁴ E. HOOPER GREENHILL, *The educational role of the museum*, Cit., pag. 40 - 42.

Nell'ultimo decennio, ritengo che l'intensificazione dell'utilizzo delle nuove tecnologie ha originato la realizzazione di progetti finalizzati alla digitalizzazione del patrimonio museale, utilizzati come supporti durante le visite: si tratta soprattutto di tecniche di ricostruzione dei contesti originari delle singole opere, ma sempre di strumenti di comunicazione che svolgono la loro funzione in presenza dell'opera stessa.

E' invece importante specificare che il fenomeno della digitalizzazione museale finalizzato alla riproduzione digitale in rete, la cui portata, come evidenziato nel capitolo precedente, assume proporzioni notevoli, rappresenta un modo di fruire le collezioni in modo completamente inedito, ovvero agendo sul pubblico durante l'assenza reale dell'opera stessa.

Alla distinzione realizzata per differenziare le tipologie di comunicazione, si affianca l'elaborazione di teorie di comunicazione museale che prendono principalmente in esame l'approccio dei visitatori con i contenuti che il museo offre e l'interpretazione di essi.

Esaminando le suddette teorie, è importante specificare che esiste un approccio trasmissivo che sembra affermarsi come unico possibile fino agli anni Sessanta del secolo scorso e che sembra essere messo in discussione, nella rielaborazione postmoderna delle idee di cultura. Adesso si va affiancando, in tempi più recenti, un approccio di natura più sociologica.

Una prima disamina delle teorie di comunicazione avviene all'interno degli studi realizzati da Eilean Hooper Greenhill ed editi nel 1994 per la prima volta¹³⁵. La studiosa individua due approcci: l'approccio trasmissivo, «transmissional approach» e l'approccio culturale «cultural approach» mutuando questa partizione dall'analisi già compiuta da James Carey¹³⁶ sui modelli di comunicazione tra individui. Le due distinte modalità vengono indagate nel saggio, soprattutto dal punto di vista sociologico e nella loro formazione e affermazione nel pensiero contemporaneo per avvalorare soprattutto l'approccio sociologico della studiosa.

La prima metodologia indicata è il modello di comunicazione lineare che viene ricavato da un processo di comunicazione in cui un emittente trasmette a un ricevente un

¹³⁵ Cfr. *Ivi*.

¹³⁶ JAMES W. CAREY, *Communication as culture: essays on media and society*, Londra - New York, Routledge, pp. 13- 36.

messaggio derivante dalla trasmissione tecnica di segnali o messaggi attraverso una distanza. Questo approccio si configura come il modello più affermato nel pensiero occidentale in ambito museale.

L'approccio di trasmissione viene dibattuto e messo in discussione nella sua implicazione in ambito museale fin dai primi anni Settanta quando vengono elaborati contributi fondamentali che allontanano progressivamente la comunicazione museale dalla trasmissione unilaterale di informazioni, ampliando la riflessione al punto di vista del visitatore e alla definizione dei significati che sono elaborati durante l'approccio che si ha tra quest'ultimo e la collezione.

2.3 Approccio semiologico

James Carey, come già introdotto nel paragrafo precedente, nel suo «Communication as Culture»¹³⁷ compie una disamina tra quelle che egli definisce concezioni di comunicazione all'interno della cultura¹³⁸; l'antitesi tra i due termini e le due differenti definizioni sono un segno inequivocabile di una partizione anche derivata da due concezioni contrapposte nella storia del pensiero occidentale. Fin da quando il termine «comunicazione» è entrato nel senso comune, nel diciannovesimo secolo, afferma lo studioso si è potuto assistere a un processo di separazione di significati ricollegabile a due differenti modelli comunicativi.

A una visione della comunicazione che viene definita «trasmissiva»¹³⁹ si contrappone una visione che è definita «rituale»; applicate, secondo quanto inteso da Carey in qualsiasi campo concernente al pensiero culturale in ogni sua specificità. La visione trasmissiva è, secondo quanto afferma Carey, un approccio maggiormente diffuso nelle culture industriali e tipica del pensiero occidentale. Il termine «communication» può avere due significati differenti e, infatti, può essere ricondotto a

¹³⁷ *Ibidem.*

¹³⁸ Carey mutua questa partizione soprattutto dagli scritti di John Dewey e cita in particolare: JOHN DEWEY, *Democracy and Education*, New York, Macmillan, 1916 e J. DEWEY, *Intelligence in the modern world*, New York, Modern Library, 1939.

¹³⁹ Nel testo originale, Carey definisce «transmission view».

due campi semantici i quali rispecchierebbero le due visioni culturali. Per ciò che riguarda l'approccio trasmissivo, il termine «communication» può essere assimilato ai concetti di «impartire», «trasmettere», «inviare», «dare delle informazioni a qualcuno» e richiamare una metafora geografica o del contesto relativo ai trasporti e dello spostamento da un luogo verso un altro. I processi di trasporto di persone e di merci sono descritti utilizzando lo stesso termine, afferma Carey, infatti. In questa accezione, come già introdotto in precedenza, l'approccio di trasmissione si configura come un invio di segnali o messaggi attraverso una distanza spaziale. Non si può, allora, non individuare in questa visione, la modalità del processo del linguaggio, la prima forma di comunicazione, nelle teorie saussuriane. Saussure¹⁴⁰, infatti, descrive il linguaggio come un atto riguardante il circuito delle parole, presuppone la presenza di almeno due individui che prendono parte al processo. Il punto di partenza è costituito dal cervello del primo dei due protagonisti, dove i concetti si trovano associati alle rappresentazioni dei segni linguistici e alle immagini acustiche che occorrono per esprimersi. Attraverso gli organi di fonazione, perviene all'orecchio di chi ascolta sotto forma di onde; tramite il processo inverso da una trasmissione fisiologica di immagini acustiche, si realizza la trasformazione in concetti corrispondenti. In questo particolare processo, esiste un'associazione e una coordinazione tra i concetti e le immagini che sono dati, afferma Saussure dall'intendere la lingua come un sistema, un prodotto che ogni individuo registra passivamente. Da queste necessarie precisazioni iniziali, Hooper Greenhill identifica questo particolare approccio trasmissivo con il modello di trasmissione presentato nella formula di Lasswell concettualizzabile secondo la risposta alla domanda «chi dice cosa? con quale canale? a chi? con quale effetto»¹⁴¹.

Il modello trasmissivo, come modello di comunicazione, viene contestualizzato¹⁴² in ambito museale e la studiosa afferma che esso è alla base dell'identità dei musei pubblici del XIX secolo. Hooper Greenhill definisce questa tipologia di museo come

¹⁴⁰ FERDINAND DE SAUSSURE, *Manuale di linguistica generale*, Bari, Laterza, 2009, pp. 21 - 25.

¹⁴¹ L'originale *Who Says What in Which Channel To Whom With What Effect?* viene tradotto da E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte* in *Cit.*, pag. 11. Il riferimento al testo in cui viene fatta una trattazione della teoria: JOHN MORGAN - PETER WELTON, *See what I mean: an introduction to visual communication*, Londra - New York, Edward Arnold, 1986, pp. 4 - 6.

¹⁴² E. HOOPER GREENHILL, *The educational role of the museum*, *Cit.*, pp. 15 - 19.

«museo modernista»¹⁴³: strutturato come un archivio universale in cui l'informazione proposta al pubblico è un'emanazione diretta dello studio e della conservazione e la funzione educativa del museo che si realizza praticamente nel trasferimento delle nozioni storico-artistiche al pubblico. E' quindi basato sul principio di conoscenza oggettiva che parte da un comunicatore esperto verso il pubblico e, riguardando l'ambito museale, le esposizioni stesse possono essere interpretate come espressioni di un curatore verso il pubblico del museo¹⁴⁴.

Un punto di vista attuale sull'approccio trasmissivo ritengo sia da ravvedersi nelle teorie di Francesco Antinucci¹⁴⁵; egli afferma che la comunicazione stessa è un trasferimento di conoscenze da qualcuno che le possiede a un secondo individuo che ne è privo, attraverso la trasformazione, già presentata da De Saussure, dei contenuti concettuali, che Antinucci definisce «interni», in una forma percepibile a chi riceve la comunicazione¹⁴⁶.

Nel sviluppare la propria visione sulla comunicazione in ambito museologico, Antinucci inserisce i concetti basilari di: significato, significante, codice e contesto che, da un'accezione comunicativa, verranno applicati alla situazione specifica museale.

I segni, ovvero: i significanti, sono definiti come tutto ciò che di percepibile ai sensi umani viene trasmesso nell'atto comunicativo; si stabilisce così una corrispondenza semantica tra elementi del contenuto ed elementi acustici, sebbene in ambito museale, sia da prendere in esame l'utilizzo degli elementi visivi, che è definita come codice o codificazione. E' definito, invece, significante tutto ciò che costituisce il contenuto del messaggio con rimando alle teorie di linguistica di De Saussure¹⁴⁷.

Per ciò che riguarda il codice, è bene specificare preliminarmente che, si tratta di un elemento arbitrario: la corrispondenza tra significante e significato, è appunto, arbitrario perché privo di aggancio naturale¹⁴⁸ e, specifica Antinucci, pertanto, «va imparato»¹⁴⁹. Senza conoscere il codice, dunque, i segni, qualsiasi siano le loro caratteristiche formali,

¹⁴³ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *I musei e la formazione del sapere. Le radici storiche, le pratiche del presente*, Cit.

¹⁴⁴ *Ivi*, pp. 28 - 30.

¹⁴⁵ Cfr. F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Cit.

¹⁴⁶ Cfr. *Ivi*, pp. 14 - 15, pag. 37, pag. 52 e 108.

¹⁴⁷ Cfr. DE SAUSSURE, *Manuale di linguistica generale*, Cit., pp. 83 - 88.

¹⁴⁸ Cfr. *Ibidem*.

¹⁴⁹ Cfr. *Ivi*, pag. 17.

non possono significare nulla e ad ogni sistema di segni corrisponde un codice dalla cui formulazione dipende l'interpretazione del sistema stesso.

Anche ogni elemento visivo usato come significante è arbitrario, secondo quanto affermato e presuppone il codice di cui il destinatario dispone e da cui dipenderà l'interpretazione del segno.

Per ciò che concerne il contesto, invece, è definito come la situazione fisica o linguistica nella quale avviene la comunicazione: ogni atto comunicativo, infatti, ha presupposizioni contestuali che devono essere necessariamente condivise tra chi comunica e chi riceve il contenuto. Antinucci individua tra contesti differenti con caratteristiche proprie: nel caso in cui si intenda la condivisione fisica dello spazio della comunicazione, si considererà, il contesto «deittico», mentre nel caso in cui si richiami tutto ciò che è stato scambiato in precedenza tra i protagonisti della comunicazione, il contesto verrà detto «anaforico», oppure nel caso in cui ci si riferisca a tutte quelle conoscenze permanenti che sono presupposte dall'interlocutore del messaggio, si tratterà di contesto «enciclopedico».

Comunicare, allora, per Antinucci significa costruire ed emettere un segno in base a un codice e a un contesto condiviso affinché esso possa essere interpretato.

Utilizzando in ambito museale le definizioni identificate, seguendo la teorizzazione di Antinucci, le opere d'arte della collezione costituiscono i segni e il visitatore che si trova a ricevere, così, un messaggio nell'ambito della propria visita deve possedere i codici che sottendono alla comprensione delle opere e alla loro funzione culturale. Se, come detto, tutti i segni devono essere decodificati tramite la conoscenza del codice a essi sotteso, nel caso in cui il visitatore non possieda il codice relativo all'opera d'arte, il museo dovrà necessariamente fornirlo affinché le opere possano comunicare. Ciò vale anche per le conoscenze contestuali che sono uno dei principali agenti decodificatori di un'opera inserita all'interno di un contesto espositivo.

E' importante, però, considerare come la comunicazione museale si verifichi in una situazione comunicativa asincrona, ovvero: l'emissione e la ricezione del messaggio non avvengono contemporaneamente e non è possibile esaminare le presupposizioni di chi

emette il messaggio. Il pubblico¹⁵⁰ museale invece viene caratterizzato da una moltitudine eterogenea con cui è difficile entrare in contatto singolarmente. In conclusione, in un'esposizione museale, un'opera d'arte rivolta a una collettività diversificata e ampia, è caratterizzata da una ricezione dilazionata e diversificata da parte del pubblico.

Se si considera, però, il circuito comunicativo applicato in contesto museale, Antinucci precisa come l'emittente effettivo dell'opera d'arte esposta coinciderebbe con l'autore di essa o il committente di quest'ultimo¹⁵¹.

Per ciò che riguarda, invece, la nozione di contesto applicata in ambito museale, secondo Antinucci, nel passaggio dal segno al significato di una singola opera si possono individuare contesti diversi, riprendendo la partizione realizzata a proposito del circuito comunicativo. Il contesto si configura come parte integrante della situazione comunicativa e dell'opera stessa.

E' importante considerare come le strategie di allestimento museale si relazionino o si siano dovute relazionare con opere che appartennero a contesti originari e, dunque, a circuiti comunicativi, molto differenti rispetto alle collocazioni attuali.

Il contesto enciclopedico, che, come già trattato, si riferisce alle conoscenze pregresse e supposte di chi riceve il messaggio, può variare a seconda della formazione e della composizione del pubblico; è specificato, infatti, come il pubblico che osserva il bene artistico all'interno di un'esposizione museale, spesso non coincide con i frequentatori del luogo cui era destinata l'opera¹⁵².

Per ciò che concerne il contesto deittico, in ambito di esposizione museale, si può identificare come l'ambiente che circonda l'opera; è necessario tenere in considerazione che il contesto deittico opera, allora, sia nel livello di cognizione dell'ambiente, ovvero il rapporto tra l'opera e il luogo al quale era stata originariamente destinata, sia nel livello fisico ovvero il rapporto tra la composizione dell'opera e lo spazio architettonico nel quale era originariamente inserita.

¹⁵⁰ Antinucci nella sua trattazione definisce come «audience collettiva» il concetto di pubblico museale che viene indicato in altri manuale come quello di «pubblici» di un museo per sottolineare l'eterogeneità dei visitatori di esso. Cfr. *Ivi*, pp. 29 - 35.

¹⁵¹ Gli esempi che sono riportati da Antinucci mostrano una serie di opere d'arte programmatiche per le quali appare strategico il ruolo di committente o chi ne abbia ideato la composizione in senso programmatico. In questi casi analizzati, afferma l'autore, il significato dell'opera, ovvero: il segno, è stato esplicitato da queste figure agli artisti e reso, quindi, chiaro e palese. Cfr. *Ivi*, pp. 37 - 38.

¹⁵² In questo caso, Antinucci utilizza la definizione di «audience pertinente». Cfr. *Ivi*, pag 38 - 42.

In relazione al contesto anaforico, invece, si analizzano gli aspetti riguardanti la presenza di altre opere che originariamente si trovavano insieme all'oggetto esaminato e interagendo con essa, avrebbero probabilmente influenzato la sua comprensione.

Le opere d'arte presenti all'interno di una collezione museale, come precedentemente ribadito, vengono estrapolati da un circuito comunicativo molto differente dall'originario; oltre a un effettivo slittamento per ciò che riguarda il loro contesto, su cui necessariamente il museo dovrà intervenire nell'intendere le proprie strategie comunicative; l'estrazione in senso fisico dal loro contesto originario determinerebbe un dato più passivo: esse sono infatti private del contesto necessario alla loro comprensione e in un'accezione più attiva, possono, quindi, essere utilizzate per veicolare un significato differente da quello originario. Secondo Antinucci¹⁵³ esse vengono depotenziate dal loro ruolo di «segni primari» ossia oggetti che portano chi riceve il loro messaggio direttamente ad esso, ma rinviano, piuttosto alla loro natura segnica perché inserite all'interno di una «meta operazione», cioè, la collezione museale nella sua interezza. Viene infatti definita la collezione come un oggetto comunicativo costruito su oggetti comunicativi cui si applicano, secondo Antinucci, le teorie comunicative; mentre le singole opere, qualsiasi siano i loro contenuti specifici, sono trattati come segni. Gli oggetti specifici all'interno di una collezione e il loro rapporto con la collezione stessa sono definiti da tipologie differenti¹⁵⁴, basate soprattutto su criteri allestitivi differenti e sui quali si realizzano processi di significazione.

Applicando le teorie comunicative all'intera collezione, secondo quanto affermato, l'autore del messaggio può essere identificato come il curatore o il collezionista, il segno è da individuare nella collezione, quindi formata, a sua volta, da altri segni e il destinatario è il pubblico. La comunicazione della collezione, però, a seguito della trasformazione delle opere all'interno di essa, e dovendo considerare comunque le opere come segni, terrà conto ugualmente del loro codice comunicativo, del loro contesto, dei loro autori.

Se è vero, afferma Antinucci, che ogni tipologia di collezione può essere considerata come un atto comunicativo, quanto appena affermato, ossia la considerazione necessaria del circuito comunicativo originario delle opere identificabili come oggetti di una

¹⁵³ Cfr. *Ivi*, pp. 49 - 52.

¹⁵⁴ Cfr. ENRICH FRANCH, *Il linguaggio espositivo: tre tipologie di base*, «Nuova museologia», II, 2000, pp. 4 - 8.

collezione, può essere valido solo per le collezioni di opere d'arte, che Antinucci definisce «segniche»¹⁵⁵.

La definizione degli elementi di un processo comunicativo in ambito museale è, però funzionale alla corretta ricezione al destinatario del messaggio desiderato¹⁵⁶. Francesco Antinucci offre un contributo che può rappresentare un'interessante applicazione delle teorie semiologico e trasmissive nel processo di comprensione del destinatario del messaggio con l'obiettivo di «dare voce»¹⁵⁷ a ogni singola opera.

Vengono distinti, quindi, due parti del processo non necessariamente rigide e scandite temporalmente: la lettura: l'azione di apprendere correttamente il significante, ovvero l'opera, e l'interpretazione, ovvero l'azione di trasformare il significante in significato. L'intero processo può compiersi soltanto se contraddistinto dalla motivazione del destinatario: tutto ciò che può incoraggiare e motivare il processo cognitivo di comprensione appare come elemento necessario, perché appropriarsi di codici comunicativi e di presupposizioni contestuali sconosciuti e relativi a un'opera d'arte è evidentemente un procedimento che, per il pubblico, necessita di una forte componente motivazionale.

La lettura rappresenta un compito primario da assolvere, senza il quale non è possibile procedere al successivo passo interpretativo. Le condizioni della forma dell'opera devono permettere, quindi, una corretta lettura rilevando i tratti pertinenti. Affinché questo possa verificarsi, è necessario prendere in esame gli obiettivi delle operazioni volte a restituire anche solo una parte dell'aspetto originale: il restauro, la ricostruzione, la restituzione. E' necessario consentire al fruitore di possedere una forma dell'opera sufficiente a far comprendere il suo significato. E' importante però, prendere in esame anche lo spazio esterno rispetto all'opera; in ambito museale questo concerne gli aspetti che permettono all'opera di essere collocata nelle stesse condizioni di visibilità stabilite per essa dall'autore¹⁵⁸ che rientrano, secondo Antinucci, nell'intenzionalità comunicativa dell'opera e costituiscono presupposizioni contestuali alla comprensione. In questo frangente, è necessario considerare nuovamente quanto detto a proposito del

¹⁵⁵ Cfr. F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Cit., pag. 52 - 53.

¹⁵⁶ Cfr. E. FRANCH, *Il linguaggio espositivo: tre tipologie di base*, Cit.

¹⁵⁷ Cfr. F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Cit., pag. 108.

¹⁵⁸ Cfr. a questo proposito, L. RAGGHIANI; *Arte, fare, vedere*, Cit., pag. 92.

contesto deittico e del contesto anaforico che possono influire sulle caratteristiche fisico - percettive dell'opera considerata.

Alla lettura fa seguito l'interpretazione, laddove, dopo aver ben chiarito gli aspetti formali della forma dell'opera, ovvero, del segno, se ne comprende il significato anche tramite la conoscenza del codice e del contesto di riferimento per le quali appaiono necessari ausili che permettano di fornire elementi utili a questo scopo. Il riferimento può essere ampio se si pensa alle forme e agli strumenti che vengono utilizzati per far comprendere il reale significato dell'opera in ambito di supporti all'esposizione.

2.4. L'approccio sociologico

Riprendendo la partizione operata da James Carey¹⁵⁹, introdotta già dal paragrafo precedente, ciò che, secondo lo studioso pone come alternativa alla visione trasmissiva della comunicazione, è la visione che egli definisce «rituale»¹⁶⁰. Il termine «communication», può avere anche, nella sua accezione più arcaica, il significato di «condivisione» . «partecipazione» , «associazione» , «condivisione di una fede comune»: un concetto che ha a che fare con la condivisione di credo comuni.

Riprendendo questa partizione, sarà, come già evidenziato, Eilean Hooper Greenhill ad analizzare la visione definita come «rituale» mettendone in luce soprattutto contenuti legati alla formazione della cultura in ambito, però sociologico. La comunicazione, infatti, viene considerata dalla studiosa come una realtà culturale¹⁶¹ e la cultura non può esistere senza comunicazione¹⁶². L'analisi della studiosa è, inoltre, approfondita alla luce della cultural theory, che prende in esame le strutture sociali proprie del modernismo e del post-modernismo¹⁶³.

L'approccio culturale, come la studiosa definisce la visione della comunicazione che si andrà affermando, si configurerebbe come una serie di processi sociali e di simboli attraverso cui la realtà può essere prodotta e trasformata. I simboli culturali

¹⁵⁹ Cfr. nota 136.

¹⁶⁰ Cfr. J. CAREY, *Communication as culture*, Cit., pag. 17- 19.

¹⁶¹ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *Museum, Media, Message*, Londra - New York, Routledge, 2000 e E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte*, in Cit., pp. 1-31.

¹⁶² Cfr. EAD, *The educational role of the museum*, Cit., pag. 16.

¹⁶³ Cfr. EAD, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte*, in Cit., pag. 7.

rappresentano, infatti, ciò in cui si crede e, a partire da essi, è possibile costruire la realtà grazie allo scambio di valori sociali nel processo comunicativo. Tali valori, favorirebbero o sarebbero il prodotto di una determinata società, secondo anche il pensiero di Levi Strauss¹⁶⁴.

La realtà, infatti, si forma attraverso un processo di negoziazione continua tra gli individui: le loro esperienze divengono i punti di partenza per la costruzione attiva di significati e per cui la comunicazione è effettivamente un processo di condivisione, associazione e partecipazione, così come definito da Carey riprendendo le accezioni più arcaiche del termine. Le credenze e i valori condivisi sono esplorati insieme nell'atto comunicativo e condivisi affinché tutte le parti coinvolte producano un'interpretazione, a sua volta, condivisa¹⁶⁵.

La comunicazione diviene parte integrante della cultura e, in questo, non si può non ravvedere nuovamente la definizione di cultura che viene fornita da Raymond Williams per cui la cultura è un «concreto sistema di significazione»¹⁶⁶ dove il concetto di cultura è associato alle pratiche e alle istituzioni che costruiscono significati, pratiche e istituzioni e dove la comunicazione simbolica è spesso lo scopo principale¹⁶⁷.

Dal processo di tipo trasmissivo, di stampo comportamentista e dalla funzionalità dei processi sociali, si diffondono contrapponendosi al primo, i cosiddetti cultural studies inglesi come modello di analisi con caratteristiche alternative e con un punto di vista completamente differente sull'intendere la società e la cultura.

Al centro del processo culturale è inserito l'individuo che perde le sue caratteristiche di ricevente o emittente del processo lineare.

Da esso prendono vita e, contemporaneamente lo stimolano, le strutture interpretative, le comunità interpretative e le strategie interpretative, le sue credenze e il processo di negoziazione dei significati. Tutto ciò definisce società e cultura: la comunicazione è quindi, un processo culturale di negoziazione di significati che producono una vera e propria realtà attraverso sistemi simbolici: testi, oggetti, manufatti, mappe, modelli, musei.

¹⁶⁴ Per la correlazione con gli studi di Levi Strauss, si veda: L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museografia contemporanea*, Cit., pag. 180.

¹⁶⁵ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *The educational role of the museum*, Cit., pag. 17 in cui l'autrice presenta graficamente il modello a quello che viene definito un approccio culturale.

¹⁶⁶ Cfr. R. WILLIAMS, *Culture*, Cit., pag. 207.

¹⁶⁷ Cfr. J. MCGUIGAN, *Culture and public sphere*, Cit., pag. 6.

A loro volta i sistemi simbolici, come l'arte, il giornalismo, il senso comune, la mitologia, le scienze, i musei, modellano, danno voce e testimoniano le interpretazioni delle esperienze umane¹⁶⁸.

Oltre alle teorie di Levi Strauss, un'influenza dichiarata da Hooper Greenhill a proposito delle proprie teorie è quella che mutua dalle teorie costruttiviste. La conoscenza appare, infatti come qualcosa di «fluido e plurale»¹⁶⁹ per cui chi sa e chi impara sono parti coinvolte in maniera ugualmente attiva nel processo di comprensione. Quello che appare necessario nell'atto comunicativo sono le strategie di interpretazione nella costruzione del significato: ovvero come si delinea un processo in cui vengono chiariti significati confusi. Si può affermare che il significato comprende anche i desideri, le emozioni degli individui. In questo appare strategico, da parte di Hooper Greenhill il rimando al pensiero di Gadamer¹⁷⁰ sulla costruzione di significato proprio a partire dagli oggetti: il processo tramite il quale viene prodotto il significato avverrà tra l'oggetto intero e la sua parte e tra il passato e il presente contemporaneamente.

Il dialogo tra le componenti del processo di interpretazione è definibile secondo una circolarità, una dinamicità e una dialogicità: può essere, infatti, continuamente aggiornato con una revisione delle idee che si dimostrano valide e, in questo senso, appare strategica l'importanza delle conoscenze precedenti. Il significato che si costruisce in un processo di interpretazione è costruito attraverso la cultura e inserito in essa: la percezione, ovvero: ciò si vede, la memoria, ovvero: ciò che si sceglie di ricordare e il pensiero logico, ovvero: il senso che si sceglie di attribuire alle cose, sono costruzioni culturali e differiscono tra loro.

Un ultimo concetto strategico per la costruzione di significato a partire dall'informazione è quello della «comunità interpretativa»¹⁷¹, il concetto è mutuato da Stanley Fish che, in ambito letterario, definisce «composte da coloro che condividono le medesime strategie di interpretazione nello scrivere i testi, nel determinarne le proprietà

¹⁶⁸ Cfr. J. CAREY, *Communication as culture*, Cit. pag. 23.

¹⁶⁹ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte*, in *Cit.*, pag. 25.

¹⁷⁰ HANS - GEORG GADAMER, *The historicity of understanding*, in *Critical sociology* a cura di PAUL CONNERTON, Londra, Penguin, 1976, pp. 117 -133.

¹⁷¹ Cfr. STANLEY FISH *Is there a text in this class? The authority of interpretive communities*, Cambridge - London, Harvard University Press, 1980.

e nel definirne gli obiettivi»¹⁷². Anche da questa definizione possono essere nuovamente messe in luce le caratteristiche di quanto già detto a proposito del processo di significazione in ambito di trasmissione culturale: le interpretazioni e i significati hanno una dimensione sociale, i significati sono definiti anche grazie a una fitta rete di mediazioni. L'interpretazione compiuta da un individuo, sia che egli stia comunicando o sia che egli stia interpretando un messaggio, è spesso confrontata con l'interpretazione della comunità interpretativa di riferimento. Il modello definito culturale riesce a dimostrare, attraverso quanto preso in esame, come la comunicazione sia un processo aleatorio in quanto chi comunica offre l'opportunità di costruire significati mettendo in campo strategie efficaci¹⁷³.

L'inquadramento dei testi critici costituisce, a mi parere, un fondamento di grande innovazione rispetto ai modelli comunicativi che costituivano la norma in campo soprattutto applicativo al momento di queste formulazioni.

Su queste considerazioni di carattere generale per ciò che riguarda la comunicazione in senso ampio, vengono poi costruite le teorie di comunicazione museale. Hooper Greenhill realizza una vera e propria analisi dell'evoluzione della teoria della comunicazione in ambito museale¹⁷⁴, dandone un'accezione sociologica: la storia del museo, secondo l'autrice, infatti va inserita all'interno del contesto socio - culturale.

In questa disamina, il modello di «museo modernista»¹⁷⁵, ovvero il museo del XIX secolo propone anzitutto, un approccio trasmissivo alla comunicazione rivolta al suo pubblico, come si vedrà nel capitolo successivo. La conoscenza trasferita da un comunicatore esperto e autorevole a un pubblico poco competente non permetterà possibilità di modifica. Questo specifico modello utilizzato dal museo modernista può rappresentare una chiave di lettura dell'imperativo morale che sottende la diffusione della cultura durante il XIX secolo. Nell'educazione offerta dai primi musei, per la formazione di un cittadino esemplare, Hooper Greenhill¹⁷⁶ individua, però, una forma di

¹⁷² Cfr. *Ivi*, pag. 171. La citazione tradotta dall'inglese originale si trova in E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte*, in *Cit.*, pag. 27.

¹⁷³ Cfr. *Ivi*, pag. 29.

¹⁷⁴ Cfr. EAD, *I musei e la formazione del sapere le radici storiche, le pratiche del presente*, *Cit.*

¹⁷⁵ *Ibidem*.

¹⁷⁶ Cfr. EAD, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte*, *Cit.*, pag. 13.

proselitismo e di controllo. L'estraneità rispetto al contesto quotidiano, l'accentuazione della ricerca scientifica e della ricerca sulle collezioni e l'assenza di studi specifici sul pubblico, la non considerazione della formazione degli spettatori e l'impostazione accademica degli allestimenti sono valori tipici del museo modernista. A questa impostazione, si contrappone, a partire dagli anni Settanta una nuova chiave di lettura, di natura sociologica, anche grazie all'affermarsi dell'idea di un pubblico attivo e alle prime ricerche condotte sui pubblici da qualche museo inglese. La ricerca si estende anche all'individuazione di nuovi strumenti che possano capire comportamenti e abitudini dei visitatori. Nelle teorie di ricezione, elaborate a partire dalla fine degli anni Sessanta nell'ambito della Scuola di Costanza¹⁷⁷, l'opera viene prodotta dall'intersezione tra i significati e l'esperienza del fruitore, un attore sociale, introducendo, così il carattere non finito dell'opera. I sociologi porranno l'enfasi soprattutto sulla complessità della riflessione per ciò che riguarda i processi storici e la reinterpretazione delle opere d'arte nel corso del tempo e alla negoziazione tra gruppi sociali diversi per l'attribuzione di significato alle opere, si pensi soprattutto ai musei etnoantropologici¹⁷⁸.

Sarà soltanto negli anni Novanta che verranno utilizzate tecniche espositive che comunichino considerando il significato che il museo può assumere per il proprio pubblico. Inizieranno ad affermarsi le teorie afferenti alla sociologia dell'arte: lo studio dei processi di produzione, ovvero, l'analisi dei prodotti e dei contesti sociali che ne influenzano la produzione e lo studio dei processi di consumo dell'arte, ovvero l'attività di ricezione e l'influenza dei contesti in cui essi avvengono¹⁷⁹.

Miles¹⁸⁰ nel 1989, proporrà un modello di comunicazione museale basato sui concetti di codifica e decodifica. Nota, infatti, che il processo di decodificazione necessita di una selezione di contenuti accessibili riguardanti l'esposizione, ma creando un significato, all'interno di questo processo, il visitatore codifica ciò che ha appreso per adattarlo alla propria esperienza. Nello stesso processo, vediamo che chi dovrebbe ricevere un messaggio decodificandolo, in realtà compie anche un processo di codifica: ciò si verifica perchè il visitatore costruisce egli stesso un'esposizione, inserendo le

¹⁷⁷ Cfr. A. L. TOTA, *Sociologie dell'arte. Dal museo tradizionale all'arte multimediale*, Cit.

¹⁷⁸ Cfr. VERA ZOLBERG, *Sociologia dell'arte*, Bologna, Il Mulino, 1994.

¹⁷⁹ Cfr. A. L. TOTA, *Sociologie dell'arte. Dal museo tradizionale all'arte multimediale*, Cit.

¹⁸⁰ ROGER MILES, *Evaluation in its communications context*. Technical Report 89 - 30, Jacksonville, AL, Center for Social Design, 1989.

informazioni che riceve nella propria struttura cognitiva. Miles considererà il pubblico come un interlocutore privilegiato nelle attività di progettazione e realizzazione, soprattutto, in campo espositivo¹⁸¹.

La teorizzazione che Hooper Greenhill compie, prevede una considerazione preliminare sul ruolo comunicativo del museo che ritiene non sia ancora stato concettualizzato e compreso a pieno. Viene così affermato, a differenza della concezione praticata in ambito trasmissivo, il concetto di un pubblico attivo¹⁸² sulla scorta di quanto i teorici della comunicazione¹⁸³ iniziano a considerare a partire dagli anni Settanta e alla definizione del museo tramite il suo contesto sociale e culturale¹⁸⁴.

Il modello trasmissivo, ad ogni modo, verrà anche ripreso nella sua struttura da Perin¹⁸⁵ proponendo un percorso cui vengono aggiunte riletture alla luce delle teorie culturali: partendo dal curatore, che dovrebbe riflettere sulla ricezione che il suo messaggio incontrerà attraverso una sintassi di oggetti, ovvero la collezione nella sua interezza, in un pubblico, il quale può comunque scegliere di non interpretare quanto gli è suggerito. L'intenzione del curatore, allora, sommandosi all'interpretazione che il pubblico può realizzare, danno vita a un vero e proprio processo culturale.

Il modello di trasmissione riletto alla luce della teoria culturale della rappresentazione e della ricezione, si configurerà come un nuovo modello in cui vengono inserite istanze derivate dalla sociolinguistica: se, come già ribadito, la reale comprensione del significato avviene a seconda della risposta, allora, il pubblico può essere considerato come coautore del significato. Per la comprensione del messaggio, il pubblico farà riferimento a ciò che comprende, alle proprie risorse culturali, che sono alla base dei processi di ricezione, alle conoscenze pregresse e alla curiosità.

Da qui, ritengo sia corretto ribadire, come l'attenzione di chi sceglie di comunicare, un museo secondo questo approccio, debba concentrarsi sulle modalità di ricezione del messaggio e sull'impatto che i musei hanno sul loro pubblico: lo sviluppo

¹⁸¹ Cfr. SARA MONACI, *Il futuro nel museo: come i nuovi media cambiano l'esperienza del pubblico*, Milano, Guerini studio, 2005, pp. 59 - 82.

¹⁸² Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte*, in *Cit.*, pag. 15.

¹⁸³ La studiosa cita DAVID MORLEY, *Theories of consumption in media studies*, in *Acknowledging consumption : a review of new studies*, a cura di DANIEL MILLER, Londra - New York, Routledge, 1995, pp. 296 - 328.

¹⁸⁴ Cfr. M. EISENBEIS, *Elements for a sociology of museums*, *Cit.*, pp. 110-119.

¹⁸⁵ Cfr. COSTANCE PERIN, *Il circuito comunicativo: musei come esperienze*, in *Musei e identità : politica culturale e collettività*, *Cit.*, pp. 169-222.

dell'esposizione dovrebbe essere costituirsi tramite un processo di individuazione delle coordinate razionali, tramite le quali si scelgono gli allestimenti e gli artifici comunicativi. Una considerazione su quanto affermato sull'analisi necessaria dei pubblici, è affermata da Anna Lisa Tota: nel processo di allestimento, avviene, infatti, un intreccio tra quello che è definito il visitatore e il visitatore modello. Quest'ultimo è il visitatore che i curatori concepiscono al momento di un allestimento; le istituzioni sembrano infatti predeterminare le modalità di uso del museo. Il visitatore, inteso come effettivo, è colui che si trova ad analizzare le poetiche allestitivo così come sono state realizzate dai curatori, ma per attribuire effettivamente un senso alle opere ciascuno dovrebbe poter liberamente decodificare messaggi inseriti nell'allestimento dall'istituzione museale.

I musei vengono infatti definiti come «campi magnetici»¹⁸⁶ nei quali le forze sono rappresentate da chi ha realizzato effettivamente ciò che è esposto, chi lo espone e chi lo fruisce, ma l'esposizione non è mai un'azione neutrale, piuttosto una creazione artistica di un modo nuovo di percepire un'opera. Qualsiasi sia l'oggetto esposto, è influenzato da un modo di vedere, che è molto differente da ciò che era stato pensato dagli artisti¹⁸⁷. Ogni museo dovrebbe accompagnare il proprio pubblico nell'intercettazione delle «risonanze», che Drugman¹⁸⁸ definisce come forze culturali complesse e dinamiche dalle quali l'oggetto è emerso, facendo riferimento a tutto ciò che connota la genesi e la creazione di un'opera d'arte. Greenblatt¹⁸⁹ definisce, invece, come la capacità dell'oggetto di evocare forze culturali e il senso della costruzione culturale, insieme al concetto di «meraviglia» ovvero la capacità di comunicare al pubblico l'unicità dell'opera.

Necessari si rivelano, a mio parere, allora, gli studi operati sui pubblici per una maggiore conoscenza di essi e una consapevolezza crescente di come i visitatori possano essere messi in relazione con i modelli di interpretazione e di costruzione di significato. Il pubblico afferrisce, infatti, a unità sociali diverse per le quali pare impossibile

¹⁸⁶ Cfr. FREDI DRUGMAN, *Una meravigliosa risonanza*, in, *Culture in mostra: poetiche e politiche dell'allestimento museale*, a cura di I.KARP - S. D. LAVINE Bologna, Clueb, 1995, pp. VII-XIII.

¹⁸⁷ Cfr. SVETLANA ALPERS, *Il museo come modo di vedere*, in *Ivi*, 3- 14.

¹⁸⁸ Cfr. F. DRUGMAN, *Una meravigliosa risonanza*, Cit.

¹⁸⁹ Cfr. STEPHEN GREENBLATT, *Risonanza e meraviglia*, in *Culture in mostra: poetiche e politiche dell'allestimento museale*, Cit., pp. 27 - 47.

prevedere un insegnamento cumulativo¹⁹⁰, la differenza, poi, è definita anche dalle preferenze di gusto¹⁹¹.

Per ciò che riguarda l'interpretazione, viene definita da Hooper Greenhill come un processo attivo di creazione di significato, dove ogni individuo partecipa impiegando le proprie personali strategie interpretative, le conoscenze preesistenti, come già affermato dal modello di Gadamer e la formazione storica e culturale¹⁹². Parker nel 1963¹⁹³ pone l'attenzione alla formazione del visitatore e alla capacità cognitiva di assimilare concetti relativi all'esposizione e di inserire i dati acquisiti tramite un processo cognitivo, nella loro conoscenza pregressa, ma soprattutto sottolinea il disorientamento del visitatore che non riesce a comprendere il significato di ciò che viene esposto in un museo a causa della mancanza di una struttura cognitiva adeguata.

Costance Perin¹⁹⁴, come accennato in precedenza, ribadirà che il rapporto tra esposizione e pubblico è connotato dalle conoscenze pregresse del pubblico, ma anche dai quadri interpretativi di esso, ovvero il quadro in cui si inserisce la ricezione del fruitore, che funge da riferimento per la comprensione e l'interpretazione di quanto osservato. I quadri interpretativi, secondo Perin, si distinguono come vere e proprie risorse culturali utilizzate nei processi di ricezione da parte del pubblico. La studiosa definirà le esposizioni come prodotti dinamici del circuito comunicativo e l'interpretazione come un'operazione culturale in grado di categorizzare, spiegare, valutare e descrivere un'opera d'arte.

In questo, sarà l'opera a suggerire al fruitore come costruire il rapporto con la realtà.

Per ciò che riguarda l'interpretazione, anche nel contesto museale, diviene necessaria una riflessione sulle comunità cui appartengono i visitatori: esse dialogano con la struttura museale attraverso la mediazione tra componenti sociologiche, politiche e strutture culturali interne. La ricezione, come processo di scambio simbolico dove entrambi i soggetti dialogano attraverso processi di scambio, selezione e conflitto, può essere effettivamente un processo reciproco se le parti appartengono a un determinato

¹⁹⁰ Cfr. ELAINE HEUMANN GURIAN, *Pensieri in libertà sulle opportunità espositive*, Ivi, pp. 99 - 118.

¹⁹¹ Cfr. V. ZOLBERG, *Sociologia dell'arte*, Cit.

¹⁹² Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte*, in Cit., pag. 25

¹⁹³ HARLEY PARKER, *The Museum as a Communication System*, «Curator» VI, 1963, pp.350-360.

¹⁹⁴ Cfr. C. PERIN, *Il circuito comunicativo: musei come esperienze*, in Cit. pp. 169-222.

contesto sociale¹⁹⁵ e l'atto di codifica può avvenire immediatamente se le parti coinvolte nell'atto comunicativo comprendono lo stesso codice culturale anche dell'oggetto fruito¹⁹⁶.

Attribuendo significati, si connotano come comunità interpretanti, con riferimento ai quadri interpretativi, precedentemente esaminati, derivanti dai contesti sociali e attraverso cui il fruitore filtra la propria esperienza visiva. Diversi quadri di riferimento, nel caso di un pubblico vasto, corrispondono a uno sviluppo di strategie comunicative con ganci concettuali molteplici.

Possiamo affermare, in conclusione, che il significato, secondo questo dato culturale, si costruisce, allora, attraverso e nella cultura: conoscenze pregresse diverse daranno luogo, infatti, a significati diversi secondo la percezione, la memoria e il pensiero, attribuendo una parte ugualmente attiva ai partecipanti della comunicazione, si definisce, così, effettivamente un approccio culturale.

Il conoscere diviene un atto modulato culturalmente la cui interpretazione è mediata da una rete complessa, le comunità interpretative garantiscono l'efficacia del processo comunicativo determinato dalla possibilità di costruire una reale offerta da chi comunica; tale efficacia è valida solo se chi comunica e chi recepisce il messaggio appartengono alla stessa comunità.

¹⁹⁵ Cfr. V. ZOLBERG, *Sociologia dell'arte*, Cit.

¹⁹⁶ Cfr. P. BORDIEU, *Outline of a sociological theory of art perception* in *The Field of Cultural Production: Essays on Art and Literature*, a cura di P. BORDIEU, New York, Columbia University Press, 1984.

3. Efficacia e limiti delle diverse teorizzazioni della comunicazione museale nella prospettiva della digitalizzazione

Secondo quanto esaminato e presentato nel capitolo precedente, ritengo che gli approcci alla comunicazione debbano essere verificati soprattutto mettendoli entrambi in relazione con la prospettiva della digitalizzazione delle collezioni museali.

E' importante constatare, come si vedrà in seguito, una difficoltà nel ricondurre ai differenti approcci una letteratura eterogenea relativa alla comunicazione museale, ma che, di fatto, presenta caratteristiche accomunabili e ricollegabili a due differenti metodologie di intendere il processo comunicativo. A proposito di ciò, nel corso delle varie trattazioni realizzate contingentemente all'evoluzione del ruolo del museo, ritengo si verifichino spesso posizioni non necessariamente ascrivibili solo a uno dei due approcci, ma sarà evidente che alcuni tratti risultano comuni.

La teorizzazione dell'approccio sociologico, la cui denominazione viene mutuata da Cataldo e Paraventi¹⁹⁷ sulla scorta della definizione che Saussure offre della semiologia, presenta un pensiero affine rispetto all'approccio trasmissivo che viene applicato in contesto museologico, al quale affianca la consapevolezza della ricchezza dei segni e dell'importanza della loro comprensione, così come affermato da Antinucci e presentato nel capitolo precedente.

Da Saussure, la semiologia è definita come «la scienza che studia la vita dei segni nel quadro della vita sociale. Essa potrebbe dirci in che cosa consistono i segni, quali leggi li regolano»¹⁹⁸. Da questa idea, come già evidenziato, Antinucci applica il modello comunicativo del linguista alla comunicazione in senso ampio, per poi focalizzare la trattazione sulla comunicazione in ambito museale.

La metodologia per la quale un messaggio viene trasportato, per utilizzare le immagini di Carey, da un emittente autorevole verso un ricevente passivo, viene definita come approccio trasmissivo nelle teorizzazioni di quest'ultimo, sulle quali si costituiranno le successive elaborazioni dei sociologi. Essi si discosteranno dall'idea di una comunicazione unidirezionale, considerando il punto di vista e di rielaborazione del fruitore rispetto ai contenuti dell'opera e rendendolo un punto centrale della concezione della comunicazione del museo.

¹⁹⁷ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museografia contemporanea*, Cit., pag 177.

¹⁹⁸ Cfr. F. DE SAUSSURE, *Manuale di linguistica generale*, Cit., pag 26.

Una modalità di comunicazione di tipo trasmissivo è indubbiamente l'approccio che perdura nelle concezioni museali fino a scontrarsi con l'approccio di tipo culturale, formulato dalla critica, a partire dagli anni Sessanta.

E'importante sottolineare che la trattazione proposta da Antinucci, seguendo il principio trasmissivo nell'approccio alla comunicazione, elabora un approdo pratico per ciò che concerne una strategia di lettura e interpretazione del processo di acquisizione di competenze arrivando a definire un modello di «nuovo museo»¹⁹⁹.

Nel capitolo precedente, le teorie di Antinucci, sono state trattate soprattutto per ciò che riguarda il processo di trasmissione di un'opera da parte del pubblico che avviene secondo due fasi differenti: la lettura e l'interpretazione.

Per ciò che concerne il livello della lettura, il processo nel quale l'opera, il significante, dovrebbe apparire nella sua forma pertinente al fruitore, Antinucci presenta anzitutto i problemi inerenti alla ricostruzione delle opere e ai restauri di esse. Se è necessario intendere questa tipologia di azioni come una «formulazione al meglio delle possibilità del momento, di un'ipotesi scientifica circa la ricostruzione della forma pertinente di un oggetto segnico»²⁰⁰, allora compiere un restauro si configura come una messa in atto dell'idea di chi conduce l'indagine riguardo una determinata opera d'arte, ma che difficilmente potrà risultare esattamente come l'opera al suo stato originario. D'altro canto, non assumendo una posizione scientifica riguardo i dati conservativi dell'opera significa da parte di un museo rinunciare alla sua funzione di ricerca sul proprio patrimonio.

Lo sviluppo delle nuove tecnologie e l'utilizzo delle opere digitalizzate può significare, invece, una soluzione accessibile che pur, non intaccando realmente lo stato dell'opera attuale con ipotesi che potrebbero non essere corrette, realizza una ricostruzione per la quale è necessaria una ricerca specifica tale e quale a quella che si verificherebbe in caso di ricostruzione reale.

Il riferimento, riguardo ciò, effettuato da Antinucci è a proposito delle ricostruzioni virtuali di ambienti ora lacunosi in alcune parti strutturali, si pensi soprattutto ai musei e ai parchi archeologici e agli edifici danneggiati dai terremoti. Un dato innovativo proposto, a proposito della possibilità di restituire a un'opera la sua leggibilità tramite le

¹⁹⁹ Cfr. F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Cit., pp.152 - 160.

²⁰⁰ Cfr. *Ivi*, pag. 117.

tecnologie digitali, è l'intervento non sull'opera, bensì sul simulacro di essa. Ovvero una sua fedele riproduzione digitale che può adattarsi a qualsiasi tipo di supporto ed essere così presentata secondo varie modalità al pubblico. Quanto formulato da Antinucci, avvalorata l'idea di poter intervenire con diverse ipotesi ricostruttive anche contemporaneamente e utilizzando, eventualmente, anche la proiezione dell'ipotesi formulata sulla copia digitalizzata sull'opera originale esposta: si preserverà così l'opera reale, avviando e incentivando, però, possibilità di intervento, seppur virtuale, derivate da studi sugli aspetti peculiari e arricchendo l'attività scientifica sull'opera in questione. Inoltre, considerando nuovamente il livello di lettura individuato da Antinucci, una seconda problematica presentata per la corretta percezione dell'opera, riguarda lo spazio originario attorno ad essa e il rapporto delle proporzioni con quest'ultimo. In questo può apparire strategico l'utilizzo della realtà virtuale, ossia la modellazione virtuale che offre al fruitore la possibilità di una forma immersiva, inserendolo all'interno di uno spazio ricostruito in cui è possibile percepire effettivamente l'impatto originale dell'opera. Ma è anche, così, possibile ristabilire il circuito comunicativo con le altre opere che originariamente dovettero appartenere alla sintassi contestuale e con il quale era evidentemente strategico un dialogo e un rapporto.

Per ciò che è, invece, inerente al processo di interpretazione dove il fruitore riesce a compiere un passaggio dal significante, cioè l'opera, al suo significato e alla comprensione di esso attraverso la decodificazione di un determinato codice pertinente, Antinucci individua strategie fattive che hanno l'obiettivo di offrire al fruitore museale i codici necessari per comprendere il significato dell'opera.

Per realizzare a pieno questo obiettivo, Antinucci compie una disamina delle modalità con cui vengono compresi i codici a livello cognitivo, operando una necessaria distinzione tra segni iconici e segni linguistici ed esaminando sia le differenze con cui l'apparato umano li processa sia come viene processato il risultato ottenuto tramite questo processo.

In questa partizione, si differenziano i messaggi visivi, sistemi iconici, cui appartengono, quindi, le opere d'arte, che vengono analizzati dalle capacità percettive dell'uomo secondo una modalità «senso-motoria»²⁰¹, o percettivo -motoria, che opera in

²⁰¹ Cfr. *Ivi*, pp. 134 - 141.

maniera veloce, gestaltica²⁰² e completamente inconscia e anche la conoscenza elaborata con questa modalità presenta le identiche caratteristiche per cui risulta difficile descriverne verbalmente i contenuti.

L'importanza della percezione e l'importanza che essa si trova ad assumere nel processo di conoscenza in ambito museale è sicuramente avvalorato anche dalle teorie inerenti della psicologia della percezione. Secondo esse, la percezione si configurerebbe come il processo tramite il quale, le informazioni che vengono ricevute dall'ambiente vengono elaborate con lo scopo di attribuire loro un significato²⁰³.

Oltre una registrazione sensoriale agli stimoli, la percezione si caratterizza come un'attività di attenzione visiva, riconoscimento, memorizzazione, categorizzazione e interpretazione ovvero: processi cognitivi significativi nel contesto percettivo del museo. A differenza dei messaggi visivi, i messaggi verbali, sistemi linguistici, cui appartengono la maggior parte degli strumenti di comunicazione museale, vengono elaborati a livello cognitivo con una modalità detta: «ricostruttiva»²⁰⁴, o analitica, che processa gli stimoli interiorizzandoli. La conoscenza che viene elaborata secondo questo processo è cosciente, analitica e i suoi contenuti sono descrivibili.

Laddove sono offerti al fruitore museale strumenti comunicativi di tipo linguistico adottati con lo scopo di fornire i codici di riferimento per la comprensione dell'opera si presenta, secondo Antinucci, un problema di interferenza creata dalla contemporaneità delle due metodologie di processi cognitivi. Il fruitore si trova, infatti, a elaborare simultaneamente codici di tipologia differente che necessitano di processi a loro volta differenti; questo deve necessariamente prevedere un passaggio celere tra due diverse situazioni cognitive, processando però lo stesso messaggio nello stesso momento.

L'interferenza, giudicata come fastidiosa per il fruitore, non può essere sostenibile per un lungo arco di tempo e può essere risolta facilmente tramite l'interruzione della lettura, quindi della consultazione del messaggio di tipo linguistico, che nel caso preso in analisi, può essere rappresentato dalle informazioni riguardo un'opera fornite tramite gli apparati testuali; siano essi elettronici, cartacei, in forma di pannello espositivo o di

²⁰² In ambito di relazione tra arte visiva e teoria di Gestalt, si veda soprattutto: RUDOLF ARNHEIM, *Arte e percezione visiva*, Milano, Feltrinelli, 1962, ID., *Verso una psicologia dell'arte*, Torino, Einaudi, 1969, ID., *Il pensiero visivo*, Torino, Einaudi, 1974 e ERNST GOMBRICH, *Arte e illusione ed originale*, Torino, Einaudi, 1965.

²⁰³ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi.. Linee guida per una museografia contemporanea*, Cit., pp. 117 - 119.

²⁰⁴ Cfr. F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Cit, pp. 134 - 141.

didascalie. L'interferenza può anche, però, essere completamente annullata, rinunciando alla percezione dell'opera d'arte nella modalità senso-motoria, forzandola rispetto alla cognizione di tipo analitico.

In questo caso, afferma Antinucci, chi osserva un'opera d'arte, rinunciando all'immagine come Gestalt, come figura significativa, rinunciando al prodotto ricavato da un processo cognitivo di tipo olistico e alle reazioni da esse derivate, si pensi a quelle emotive. Il ruolo di queste reazioni è, però, necessario nel processo di comprensione di un'opera. Afferma infatti, a questo proposito, Elaine Heumann Gurian²⁰⁵ che il contenuto di un'opera non debba essere soltanto capito, ma ripensato e assimilato; all'apprendimento di base, fa seguito il cosiddetto «fenomeno AH!», ovvero un secondo stimolo che rende soddisfacenti gli elementi già assimilati. Le opere possono suscitare, infatti, risposte emotive: trasformandosi da oggetti totalmente impersonali a oggetti ricchi di significato per il fruitore. Anche Ludovico Solima²⁰⁶ affermerà come nel processo di fruizione, oltre alla dimensione estetica, basata su reazioni emozionali e sensoriali, fa seguito una dimensione cognitiva, incentrata sugli stimoli intellettuali e culturali suscitati dalle opere.

La soluzione praticabile secondo Antinucci, per prevenire l'abbandono della comprensione o la percezione dell'opera d'arte da parte di chi la fruisce, sembrerebbe essere la scelta di diminuire il materiale da processare linguisticamente e diminuire, in questo modo, la competizione percettiva; preferendo al linguaggio scritto, una forma orale. La soluzione proposta consente sia alla vista dello spettatore di rimanere fissa sull'immagine permettendone la concentrazione, sia di semplificare²⁰⁷ alcune informazioni contenutistiche.

Per ciò che concerne il risultato del processo di interpretazione, viene inoltre affermato che sia, a seguito delle analisi sui processi cognitivi, impossibile esprimere a parole il completo significato di un'opera perché le conoscenze che lo riguardano non sono tutte coscientemente articolabili, trattandosi di un messaggio di tipo visivo processato

²⁰⁵ Cfr. ELAINE HEUMANN GURIAN, *Pensieri in libertà sulle opportunità espositive*, in *Cit.*, pp. 99 - 118.

²⁰⁶ Cfr. L.SOLIMA, *Dall'informazione alla conoscenza: indagini di comunicazione nei musei italiani*, in: (a cura di) EMMA NARDI, *Musei e pubblico un rapporto educativo*, Milano, Franco Angeli, 2004, pp. 113 - 127.

²⁰⁷ Afferma l'autore che le formulazioni orali tendono a risultare più semplici rispetto a quelle scritte, perché non essendoci il supporto di memoria della scrittura, l'interlocutore non ha la possibilità di leggere una seconda volta l'informazione; tutto ciò che non viene immediatamente capito, viene perso diminuendo l'impegno temporale e l'impegno del sistema analitico. Cfr. *Ivi*, pag. 140.

secondo la modalità senso - motoria, né analiticamente descrivibili. Non è quindi possibile, secondo Antinucci, per un fruitore esprimere a parole il significato di un'opera, per quanto sia stato correttamente letto e interpretato e la conoscenza a tal proposito sia utilizzabile in qualsiasi contesto. Non è, però, accessibile alla modalità analitica e non può sottostare a un linguaggio; il significato dei messaggi di un'opera non potrà essere, dunque, completamente traducibile, per quanto potrà esistere la possibilità di alludere ad esso, senza formularne chiaramente i termini. Mutuando da Raghianti²⁰⁸ le teorie sul chiarimento del linguaggio visivo con il linguaggio visivo, Antinucci formula come soluzione alla comprensione delle opere presenti in una collezione museale, la possibilità di utilizzo di filmati sintetici in cui componenti graficamente inventate e animate si fondono con immagini reali. La combinazione di elementi creati ad hoc con tecnologie per la grafica multimediale possono offrire al fruitore codici necessari per l'interpretazione dell'opera concentrando molte delle conoscenze relative all'opera, in prodotti a base visiva e coadiuvando il processo di comprensione di esse. E' così facendo, che diviene possibile ridurre l'interferenza sopra citata impiegando le componenti linguistiche con funzione prettamente identificativa, grazie al supporto fornito dalla presenza delle immagini. Un'ulteriore possibilità offerta dalle teorie di Antinucci è rappresentata dall'impiego delle nuove tecnologie per la creazione di forme di racconto. Viene ipotizzato l'utilizzo di storie, ovvero: un racconto esemplare per offrire contenuti descrittivi generali e la drammatizzazione attraverso l'interazione di personaggi. Queste strategie costituiscono soprattutto approcci validi per la motivazione di chi cerca di interpretare un'opera: partendo dal presupposto che la forma di narrazione costituisca soprattutto, una forma di comunicazione naturalmente più attrattiva rispetto ad altre.

Antinucci ritengo riesca a costituire su un impianto teorico ben articolato, una disamina delle più efficaci tecniche di comunicazione in ambito museale. Le nuove tecnologie, in questo, appaiono come veri e propri facilitatori per realizzare un progetto che l'autore costituisce come prototipo di un «nuovo museo». Centrale per questo tipo di approccio, è indubbiamente un focus sul processo di significazione delle opere d'arte; in quale modo esse comunicano con il pubblico e in quale modo sia possibile interpretare i loro significati. Antinucci si muove da un punto di partenza che conserva i tratti essenziali

²⁰⁸ Cfr. L. RAGGHIANI, *Arte, fare, vedere*, Cit., pag. 189.

dell'approccio trasmissivo: il percorso univoco che dal pensiero di un emittente viene realizzato da un messaggio solo quando viene correttamente interpretato da chi lo riceve. Come già aveva individuato Saussure nel definire le caratteristiche del processo del linguaggio e nell'individuare i tratti peculiari della sua semiologia, l'interesse reale di questo approccio è sul rapporto che intercorre tra i segni e i loro significati. Allo stesso modo, Antinucci riporta l'attenzione proprio sul processo di significazione delle opere d'arte e su come esso sia strategico per la comprensione di esse. Le nozioni di codice e di contesto sono funzionali per lo studio dei segni, per il processo di decodificazione e per la trasmissione comprensibile dei messaggi.

L'approdo finale di Antinucci è l'elaborazione di un museo innovativo in cui vengono identificate funzioni necessarie affinché il processo di trasmissione dell'informazione si realizzi correttamente, soprattutto perché alle opere viene data la possibilità di «parlare».

Se il processo comunicativo può essere efficace solo se viene compreso correttamente il significato dell'opera, superato l'ostacolo delle interferenze, tutto ciò può realizzarsi grazie alla motivazione del fruitore. Antinucci provvede a formulare una soluzione efficace in cui le nuove tecnologie, come già ribadito, possono costituire delle soluzioni da impiegare con questi scopi.

All'interno del nuovo museo sono auspicabili scelte allestitivo che sicuramente si discostano molto dai canoni di un allestimento attuale di un museo d'arte; anzitutto, appare necessario ridurre il numero delle opere esposte: ogni opera, infatti, necessita del proprio spazio se si vuole consentire una lettura corretta della sua composizione, anche in un'ottica di considerazione del contesto originario da ristabilire. La scelta delle opere da esporre dovrebbe avvenire in base alla possibilità di offrire correttamente al fruitore il proprio percorso comunicativo, anche con la possibilità di ricreare ambienti che possono ricollegare più opere o preferendo un ordinamento allestitivo per nuclei dove opere che possono condividere tratti di un percorso comunicativo, articolerebbero un determinato tema esemplificandolo.

Riferendosi sempre alla scelta delle opere, Antinucci auspica all'interno delle collezioni, la sistemazione di ambienti differenziati in cui vengano seguiti criteri di visibilità o di esposizione. L'esposizione orienta le scelte espositive pensate per il pubblico: le opere sono fruibili con possibilità di comunicare grazie a spazi a loro funzionali, anche

mediante l'inserimento di apparati che possano consentirne la comunicazione, realizzando una vera e propria «machine a voir » di ragghiantiana ispirazione. Il criterio di visibilità guiderà, invece, le scelte delle sale riservate agli specialisti: le opere possono essere consultabili secondo criteri utili allo studio, senza necessità di ricostruirne il contesto né fornendo i codici utili alla loro comprensione. Il cambiamento auspicato da Antinucci prevede una modifica significativa per ciò che riguarda l'ambito fisico, funzionale e strutturale del museo. Antinucci auspica possa costituire un vero e proprio prototipo di museo con scelte allestitivo orientate da una concezione innovativa ripensata mediante una metodologia specifica. Rifondare il museo allo scopo di far parlare le opere: l'obiettivo che orienta le teorie di Antinucci, diviene il contesto nel quale egli analizza le diverse forme di digitalizzazione al servizio dei musei.

La ricostruzione virtuale di un monumento, o di un sito, se presentata al fruitore in presenza del monumento stesso può consentire la lettura di esso oppure può essere realizzata in modo da soddisfare le esigenze dell'interpretazione.

Inoltre, se l'interpretazione è realizzata tramite forme di narrazione e la possibilità di accedervi è data dalla forma immersiva, viene soddisfatto il livello di lettura. Contestualmente al prototipo di nuovo museo, Antinucci formula anche un modello di museo virtuale che, secondo l'autore, se concepito come costituzione di una raccolta possibile perché raggruppa tematicamente opere che si trovano fisicamente in luoghi diversi, può rappresentare un'occasione di lettura e interpretazione di un'opera anche in assenza di essa, in funzione di una visita reale all'opera in fase di preparazione o di elaborazione successiva ad essa. Questo tipo di risorsa può rappresentare una possibilità per riunire gruppi di opere che possono costruire un percorso finalizzato a una maggiore interpretazione di esse ristabilendo caratteristiche del contesto originario.

Il sito web del museo, infine, è auspicabile, secondo Antinucci, che sia pensato orientandone la progettazione allo sforzo di far nuovamente parlare le opere: potrebbe infatti costituire il luogo nel quale realizzare i criteri allestitivi elaborati: la diminuzione delle opere, la partizione tra opere esposte per il pubblico e consultabili per gli specialisti, l'inserimento di strategie utili per la lettura e l'interpretazione. Il sito web del museo potrebbe costituire la proiezione comunicativa del museo reale in

cui è possibile realizzare quello che, all'interno della struttura reale non è possibile portare a termine per limitazioni di tipo fisico.

Questo potrebbe costituire una vera e propria frontiera per i musei, perché determinerebbe una riorganizzazione del museo, in funzione totalmente comunicativa, possibile perché realizzabile in uno spazio che consente una molteplicità di ipotesi, senza però intervenire sulle scelte allestitivo effettive.

Possiamo affermare che, a partire dall'idea che sottende un tipo di approccio semiologico, è strategica la considerazione della comunicazione museale come un processo di significazione volto alla trasmissione di un senso, quello di un'opera, all'interno di una sintassi e di una relazione tra segni, riprendendo la teoria saussuriana e i suoi fondamenti a proposito della semiologia.

In questa accezione, a mio parere, sono però la valorizzazione del percorso espositivo e le scelte allestitivo della collezione stessa, che contribuiscono a restituire ai fruitori il significato dei segni.

Secondo quanto affermato, reputo che la comunicazione realizzata dalle istituzioni museali non possa, quindi, prescindere dall'individuazione di linguaggi e modi di comunicare interpretabili che possano offrire al proprio pubblico i codici che consentano di comprendere il senso di quanto viene esposto.

La restituzione dei diversi contesti, un approccio critico, iconografico ed estetico, possano offrire al pubblico la decodificazione necessaria per apprendere il reale significato delle opere esposte, prima, e digitalizzate, successivamente. La restituzione del senso alle opere d'arte esposte si connota, infatti, come l'operazione cardine della missione del museo affinché il significato della collezione possa essere correttamente compreso ed acquisito dai visitatori. Diventa strategica, allora, l'attenzione alla non omologazione e standardizzazione dei percorsi offerti al pubblico, affinché ciascuno possa comprendere l'opera secondo il codice interpretativo corretto. Antinucci distingue parti dell'esposizione museale differenziate per un pubblico generico e uno specialista come già precedentemente trattato. In questo, anche dal punto di vista sociologico, appare necessario il rifuggire un insegnamento cumulativo²⁰⁹ che non tenga conto di una varietà di pubblici di riferimento. In ambito sociologico, questo può essere ricondotto

²⁰⁹ Cfr. E. HEUMANN GURIAN, *Pensieri in libertà sulle opportunità espositive*, in *Cit.*, pp. 99 - 118.

all'idea che la costruzione di significato si connota come un'esperienza personale di ciascun fruitore compiuta attraverso i propri schemi cognitivi²¹⁰.

Il processo di comprensione dell'opera, come già esposto, si articola con una fase di lettura in cui vengono appresi i tratti pertinenti della composizione con lo scopo di acquisire il significante, e con quella dell'interpretazione: il passaggio dal significante acquisito al significato, tramite le conoscenze del codice e del contesto, che costituiscono una vera e propria sintassi che, se conosciuta realmente dal fruitore può garantire l'effettivo recepimento del messaggio, ovvero del significato dell'opera.

Così come nel campo linguistico è possibile che la corretta trasmissione dell'informazione avvenga se il codice con cui il messaggio è trasmesso è condiviso dall'emittente e da chi riceve l'informazione.

Ritengo di poter affermare come, l'approccio sociologico, se inteso come l'approdo attuale che dal modello trasmissivo viene elaborato da Antinucci, rappresenti un'elaborazione originale e, per questo motivo, rimane, ad ora, un *unicum* all'interno della trattazione di questo tipo e il confronto critico con altri autori può avvenire soltanto per ciò che riguarda gli aspetti riconducibili all'approccio trasmissivo: la linearità del processo, l'esclusione dall'elaborazione dei concetti del visitatore, la possibile interruzione del processo da parte del pubblico.

Antinucci sicuramente, per quel che riguarda quest'ultimo aspetto prende in considerazione la motivazione che spinge il visitatore ad avventurarsi nella conoscenza senza la quale è impossibile completare il processo di significazione. In questo, afferma Ludovico Solima²¹¹, è bene calibrare i contenuti della comunicazione, poiché le informazioni inerenti a un qualsiasi tipo di opera, in funzione della tipologia di collezione di un museo possono essere molteplici e i riferimenti molto ampi: si pensi all'iconografia, alla funzione d'uso, ai materiali e alla tecnica, all'attribuzione, al contesto storico, alla storia del collezionismo. Esiste, dunque, una pluralità di elementi che possono essere trasmessi. Nel considerare ciò, è anche necessario riflettere sulla quantità di informazioni da veicolare, per evitare una sovraesposizione informativa, che

²¹⁰ Cfr. L. SOLIMA, *Comunicare il museo. Tra teoria e pratica*, in *Educazione al patrimonio culturale: problemi di formazione e di metodo atti del convegno organizzato dalla Soprintendenza per i BAPPSAD di Caserta e Benevento, Caserta 7-8 ottobre 2002*, a cura di MARIA ROSARIA IACONO - FRANCESCA FURIA, Torino, Arethusa, 2004.

²¹¹ Cfr. L. SOLIMA, *Comunicare il museo. Tra teoria e pratica*, in *Cit.*

potrebbe deprimere – se non annullare del tutto – l’efficacia della comunicazione attivata.

A proposito dell’approccio semiologico, possiamo notare che, a partire dagli anni Sessanta, i critici che iniziano a formulare nuove teorie a proposito di comunicazione museale elaborano modelli di fruizione che mettono fortemente in discussione il tradizionale approccio trasmissivo²¹². I tratti che verranno soprattutto discussi riguardano il ruolo del visitatore e la concezione di una conoscenza che si sposta sistematicamente.

Parker, nel 1963²¹³, osservava che, sebbene il messaggio elaborato da chi ha pensato l’esposizione museale possa essere recepito correttamente dai visitatori, la funzione comunicativa può realizzarsi effettivamente se il visitatore può inserire la conoscenza appresa in una propria conoscenza delle strutture del mondo.

Cameron²¹⁴ nel 1968 proponeva un modello di comunicazione museale focalizzato sull’interpretazione degli oggetti esposti. Proponeva una riflessione sia sull’interpretazione di chi allestisce sia sulla creazione di significati e concetti di chi osserva e fruisce, diversificando l’approccio dell’esperto che interpreta facilmente quanto esposto da chi invece difetta di conoscenza specifica per il quale sono previsti aiuti ausiliari alla visita. In questa accezione è comunque l’esposizione, risultato derivante dai curatori dei musei, a decidere il messaggio che sarà trasmesso al pubblico attraverso l’oggetto esposto, pensato come unico medium legittimo. Vengono aggiunti elementi nuovi, dunque, mantenendo un impianto trasmissivo, tra essi. Il concetto di feedback da parte dei fruitori, in questa accezione, pare assomigliare più a un processo di verifica che a un’attenzione strategica al processo di interpretazione. Un concetto che, per la prima volta viene introdotto è quello dell’interferenza nella trasmissione del messaggio in cui si evidenzia come gli strumenti utilizzati per la realizzazione della comunicazione interna museale, possano presentare criticità: testi troppo lunghi delle didascalie, caratteri troppo piccoli, un aspetto poco curato, una

²¹² Per una presentazione ed un’evoluzione dei modelli comunicativi museali, trattati sinteticamente, ma presentati in sequenza cronologica, Cfr. CHRISTOFER WHITTLE, *The museum as a communication system: a review and synthesis*, Education Resources Information Center (ERIC) Archive, 1997, <https://eric.ed.gov/?id=ED417076>

²¹³ HARLEY PARKER, *The Museum as a Communication System*, Cit.

²¹⁴ DANCAN CAMERON. *A Viewpoint: The Museum as a Communications System and Implications for Museum Education*. «Curator» XI, 1968, pp. 33-40.

collocazione non adeguata dell'opera, scelte di illuminazione insufficienti, ma anche l'affollamento davanti ad alcune opere.

Nel 1970, Knez e Wright²¹⁵ riprendendo il punto di vista di Cameron, individuarono come i musei utilizzavano gli strumenti a loro disposizione (diagrammi, fotografie, abilità di progettazione per gli allestimenti) per costruire una relazione tra i pezzi della collezione²¹⁶ attraverso contenuti informativi. Non viene ancora messa in dubbio l'unidirezionalità del modello di trasmissione museale in cui la codificazione dei significati della collezione si configura come una funzione esclusiva del museo, ma teorizzarono l'importanza di rendere i visitatori partecipanti attivi del processo di significazione. A compendio della teorizzazione realizzata dai suddetti contributi, si noti come la conoscenza si configuri ancora come un dato oggettivo ed esterno a chi apprende: la sfida dell'insegnamento si riduce al dare efficacemente delle informazioni²¹⁷. Se la funzione principale della comunicazione si distingue per la produzione di idee e di esperienze cognitive, il curatore sarà ancora la personalità che determina il contenuto dell'esposizione, mentre ciò che è esposto, è definito come medium contenenti messaggi da codificare da parte dei visitatori²¹⁸. L'approccio trasmissivo della comunicazione si connota, anche in questi primi critici contributi, come un processo in cui vengono impartite informazioni, mandati messaggi e trasmesse idee che si spostano da una fonte autorevole verso un ricevente passivo e le implicazioni culturali sono scarsamente considerate.

Per osservare l'elaborazione di un nuovo modello di comunicazione, si dovrà attendere nel 1989, l'elaborazione di Roger Miles²¹⁹. Inserisce in esso nuovi elementi: i visitatori, gli specialisti e il significato delle opere creato dai visitatori, sovvertendo completamente la linearità dell'approccio trasmissivo.

Possiamo quindi affermare che fino all'inizio degli anni Novanta, si assiste a un lento processo in cui convivono elementi che mettono in discussione l'impianto trasmissivo,

²¹⁵ EUGENE KNEZ - GILBERT WRIGHT, *The Museum as a Communications System: an assessment of Cameron's viewpoint*, «Curator» XIII, 1970, pp. 204-212.

²¹⁶ In questo caso, non si utilizzerà il termine di opera d'arte, in quanto il modello elaborato dai due studiosi, si riferisce soprattutto a musei di storia naturali o musei scientifici.

²¹⁷ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *The educational role of the museum*, Cit.

²¹⁸ Cfr. S. MONACI, *Il futuro nel museo: come i nuovi media cambiano l'esperienza del pubblico*, Cit., pp.59 - 82.

²¹⁹ Cfr. R. MILES, *Evaluation in its communications context*. Cit.

ma nel quale la linearità di esso viene comunque considerata come un dato imprescindibile nella funzione comunicativa dei musei.

Possiamo affermare quindi che un approccio trasmissivo sia indubbiamente maggiormente consolidato anche nella pratica museale e di questo è necessario tenere conto.

La presente ricerca presenta e indaga un approccio semiologico, ma pur mantenendo la linearità dell'approccio semiologico, introduce elementi sicuramente più attuali. Le critiche al modello trasmissivo che vengono mosse soprattutto da Eilean Hooper Greenhill²²⁰ e che vengono di seguito esaminate, si riferiscono a un tradizionale approccio trasmissivo, ma ritengo possano, come si vedrà, essere ritenute valide anche per ciò che riguarda alcuni tratti dell'approccio semiologico.

Inviare informazioni da un emittente verso un ricevente, in ambito di conoscenze museali, denota, afferma la studiosa, come il modello trasmissivo si basi su un processo verificabile secondo una risposta agli stimoli ricevuti. La conoscenza risulta essere un dato esterno a chi fruisce l'opera e, come tale, dev'essere appresa, ricevendo correttamente delle informazioni.

Così come da uno stimolo inviato all'organismo si ha una reazione, allo stesso modo, osserva la studiosa, comunicando un messaggio si ottiene un effetto sul ricevente; il modello scientifico e una visione comportamentista del sapere sottenderebbero, così, all'approccio trasmissivo.

L'impartire informazione e la trasmissione delle idee da parte di un comunicatore autorevole, considera, viceversa, un ricevente passivo, ma afferma Hooper Greenhill, il pubblico, in ogni caso, è un soggetto attivo anche quando il museo non se ne accorge.

Il rischio maggiore per i musei, però, potrebbe essere quello di divenire facilmente un luogo da evitare per i visitatori se non vengono sollecitate le capacità e le competenze del visitatore, se egli non si sente coinvolto o quando, rispetto a ciò che viene proposto dall'esposizione museale, percepisce una sua inadeguatezza. Lo ricordava Miles quando definiva il rischio per il pubblico di sentirsi incapace²²¹. Questo aspetto è, comunque,

²²⁰ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *The educational role of the museum*, Cit., pp. 5-13, 15-19, 28-44.

²²¹ L'autore affermerà come i musei siano «disabling systems», sistemi disabilianti. Cfr. R. MILES, *Exhibitions: management, for a change*, in *The management of change in museums*, a cura di NEIL COSSONS Londra, National Maritime Museum, pag. 31. L'articolo appare anche in *Museum management*, a cura di KEVIN MOORE, Londra, Rouledge, 1994, pp. 256 - 261.

rilevato da Antinucci quando teorizza l'importanza della motivazione del fruitore come condizione necessaria al proseguire nel processo di comprensione di un'opera.

Hooper Greenhill nota anche che le caratteristiche intrinseche di questo processo sono connotate dall'assenza di una delle due parti nel processo di comunicazione, che è impossibile da modificare, esattamente come avviene nella comunicazione proposta tramite i mass media. In questo specifico caso, chi comunica non è presente fisicamente al momento dell'interazione, ma non considera chi riceverà l'informazione se non come mero approdo del processo, come già evidenziato, mentre chi riceve non trovandosi nella possibilità di procedere a ritroso ed entrare in comunicazione con chi comunica, in caso di non chiarezza, distorsione del significato, d'incapacità di sentirsi coinvolto, può scegliere di interrompere la comunicazione. Questo concetto lo ha notato anche Antinucci nel descrivere la comunicazione museale come una situazione comunicativa asincrona trattando di contesti eterogenei nelle conoscenze specifiche con cui i musei si trovano a dover interagire.

Viene rafforzato dalla Hooper Greenhill anche il concetto di rumore e di interferenza, già presente sia in Cameron²²² che nel modello di teoria dell'informazione individuato da Shannon e Weaver²²³, laddove venivano individuate le interferenze, nei canali fisici attraverso cui vengono fatte passare le informazioni dall'emittente verso il destinatario. La studiosa afferma che, qualora il messaggio non risulti interessante per il pubblico, la comunicazione può essere interrotta individuando quelle che possono essere delle effettive interferenze in un ambiente espositivo.

Inoltre sono analizzati alcuni degli aspetti che possono costituire delle interferenze per chi fruisce un'opera e con i supporti che ne accompagnano la fruizione: in questo senso è necessario ricordare l'interesse sviluppato per i supporti scritti presenti nelle soluzioni di comunicazione on site, soprattutto.

Bordieu²²⁴, elaborando modalità di fornitura del codice per la comprensione dell'opera, in veste grafica o verbale, pur non distinguendo tra l'efficacia delle due tipologie come

²²² Cfr. nota 214.

²²³ Hooper Greenhill riporta il modello contenuto in CLAUDE ELWOOD SHANNON - WARREN WEAVER, *The mathematical theory of communication*, Urbana, University of Illinois Press, 1964 nella trattazione di DENIS MCQUAIL, *Communication*, Londra, Longman, 1975.

²²⁴ P. BORDIEU, *Outline of a sociological theory of art perception* in Cit.

elaborato da Antinucci, suggerisce di ridurre ciò che non è strettamente pertinente con l'opera e di alzare il livello di comprensione.

Si può quindi delineare, a mio parere, tra i tratti individuati nell'applicazione dei due distinti approcci, un'attenzione alla selezione dei contenuti informativi offerti dalle strutture museali ai propri visitatori.

Antinucci ribadisce la difficoltà di elaborare, per lo spettatore, testi contestualmente all'osservazione e l'analisi dell'opera a causa di un'elaborazione cognitiva faticosa e poco stimolante.

Rispetto a quanto affermato da Antinucci a proposito di un modello di «nuovo museo»²²⁵, possiamo affermare come alcuni dei tratti peculiari individuati nel processo di comprensione di una determinata opera, si ritrovino in parte anche all'interno di un saggio di Bordieu²²⁶. L'autore infatti, pur avendo come realizzato una disamina che presenta elementi individuati secondo un approccio sociologico, affronterà il processo della codifica, ovvero di significazione, su due livelli. Il codice che, afferma Bordieu, è necessario per la codifica può essere più o meno complesso perché l'opera d'arte può rivelare significati a differenti livelli a seconda della modalità di decifrazione che viene utilizzata.

Il livello di significato primario, o naturale, è ciò che può essere appreso dall'esperienza pratica, mentre il secondo livello di significato, o convenzionale, è ciò che dà pienezza al significato se chi osserva ha familiarità con temi specifici. La comprensione del significato di un'opera riguarda necessariamente l'individuazione delle caratteristiche stilistiche di essa tramite la decifrazione dell'iconografia: ovvero il significato convenzionale di temi specifici che si manifestano in immagini, storie e allegorie. L'interpretazione iconologica, comunque, può cogliere il significato proprio del contenuto se i significati iconografici vengono affrontati come espressioni di cultura. Possiamo ravvedere un impianto funzionale all'interpretazione tramite una prima individuazione delle caratteristiche formali, che richiama il livello della lettura individuata da Antinucci, e un secondo livello da soddisfare, ovvero della comprensione del significato effettivo, tramite una decodificazione dei codici iconografici, che sicuramente richiama il livello dell'interpretazione identificata dallo stesso.

²²⁵ F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Cit., pp. 152 - 155.

²²⁶ P. BORDIEU, *Outline of a sociological theory of art perception* in Cit.

In questo è necessario ricordare anche quanto affermato in precedenza da Antinucci a proposito della meta-operazione²²⁷ che caratterizza una collezione museale: ossia come un'opera con un proprio codice e un proprio autore vengano inseriti all'interno di un nuovo circuito comunicativo che prevede elementi contestuali nuovi. Questo è in parte ripreso anche da Drugman²²⁸ nella sua definizione dei musei come «campi magnetici», nei quali le forze sono rappresentate da chi ha realizzato effettivamente ciò che è esposto, chi lo espone e chi lo fruisce. L'esposizione, anche in questo caso, viene definita come una creazione artistica di un modo nuovo di percepire un'opera. Ogni oggetto esposto, è influenzato da un modo nuovo di vedere, che è molto differente da ciò che era stato pensato dagli artisti²²⁹.

E' bene osservare che, dal punto di vista sociologico, come formulazione strutturata di un approdo pratico in cui sperimentare le teorie elaborate, viene introdotto il concetto di soddisfazione di stili di apprendimento differenziati. Ma non esiste una trattazione specifica di una metodologia, come nel caso di un approccio semiologico, sebbene la quantità di saggi dedicati alla revisione di un approccio trasmissivo a favore di nuove istanze culturali sia sicuramente un numero alto. Le nuove tecnologie sono, comunque, intese come metodi efficaci per la gestione della comunicazione e delle collezioni stesse. Tra le innovazioni che i teorici dell'approccio sociologico presentano, c'è sicuramente l'introduzione della comparsa delle nuove voci, lo sviluppo di nuove narrative e l'affermarsi di un concetto complesso di pubblico²³⁰.

Ritengo di poter affermare che se è vero che, come afferma la Hooper Greenhill²³¹ in passato le ricerche sui pubblici dei musei non hanno mai previsto una valutazione di come il pubblico risponda al museo, concentrandosi sull'organizzazione del lavoro, è anche vero che Antinucci nella disamina che egli compie a proposito del pubblico dei musei, afferma come il concetto di feedback da parte di chi fruisce l'opera in un contesto di ricezione dilazionata e di audience collettiva, sia un elemento delicato da tenere in grandissima considerazione. La scelta delle ricostruzioni di contesto da operare

²²⁷ Cfr. nota 153.

²²⁸ Cfr. F.DRUGMAN, *Una meravigliosa risonanza*, in *Cit.*.

²²⁹ Cfr. S. ALPERS, *Il museo come modo di vedere*, in *Cit.*, 3- 14.

²³⁰ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative: l'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte*, in *Cit.*, pag. 32.

²³¹ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *The educational role of the museum*, *Cit.*, pp. 10 - 11.

che influenza la modalità di trasmissione del messaggio deve tenere conto di questa specifica attenzione.

Grande rilevanza hanno, come già affermato in precedenza gli studi che hanno come oggetto la diversificazione dei pubblici dei musei, consequenziali ad analisi svolte da istituzioni museali allo scopo di ottenere un'immagine accurata della natura dei propri pubblici di riferimento.

Hooper Grenhill riprendendo il concetto delle comunità interpretative mutuato da Fish²³², si domanda se i musei d'arte siano in grado di attrarre le proprie comunità interpretative facendo coincidere le loro strategie con quelle messe in campo dai musei stessi. A questo proposito, il museo d'arte verrà definito dalla studiosa, accettando un approccio di comunicazione culturale, come un territorio di frontiera dove il potere e la conoscenza non risultano essere divisi equamente ed è necessario riconcettualizzare il rapporto tra pubblico e museo riducendone la distanza.

A partire dagli anni Sessanta, contestualmente, quindi, alle prime teorizzazioni che esaminano il museo secondo una prospettiva comunicativa di tipo sociologico, si assiste a una riflessione sull'allargamento del pubblico e a una democratizzazione dell'accessibilità del museo, successivamente, tra gli anni Ottanta e Novanta, gli studi sui pubblici si orientano progressivamente sul processo decisionale che conduce i visitatori al museo e agli aspetti sociali riguardanti il processo di visita²³³.

Progressivamente, si è assistito a un interesse che dalle barriere che escludevano i visitatori al di fuori del museo, oggi alle barriere presenti all'interno del museo, avvalorando così, l'accezione di accessibilità formulata nei capitoli precedenti come focus degli approcci comunicativi. A questo si possono ricondurre gli studi specifici sul pubblico potenziale, ossia le fasce che tuttora non praticano la visita²³⁴.

Ancora oggi, ritengo che le indagini operate sui pubblici sono volte a capire quale sia il pubblico che viene attratto dai musei, se si tratta di un pubblico vario o con una preparazione di base alta e a riflettere sull'incapacità di attrarre chi potrebbe beneficiarne in termini di accrescimento culturale. Gli studi sui pubblici, sebbene come

²³² Cfr. nota 171.

²³³ Cfr. MARA CERQUETTI, *Marketing museale e creazione di valore: strategie per l'innovazione dei musei italiani*, Milano, Franco Angeli, 2014, pp. 81 - 83.

²³⁴ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *The educational role of the museum*, Cit., pag. 60

già accennato in precedenza non preminenti per la presente ricerca, sembrerebbero orientarsi verso la valutazione dell'atteggiamento di stimolo di processi di diffusione della conoscenza da parte dei musei stessi, anche finalizzati a capire quali aspetti dei processi di comunicazione, di cui si è trattato, siano capaci di attivare la conoscenza²³⁵. A partire dagli anni Ottanta si configura un primo interesse nei confronti dei pubblici museali; possiamo identificare come i primi che vengono strutturati quelli riferiti alla fruizione dei musei etnografici, per cogliere l'interpretazione degli oggetti esposti nella società di riferimento²³⁶. A questi, seguono gli studi in contesto anglosassone dei metodi di osservazione e di movimento all'interno dei contesti museali. Sara Monaci distingue, per ciò che riguarda gli studi effettuati sui visitatori dei musei, due distinti filoni che possono orientare la ricerca: il livello aggregato, volto ad analizzare il profilo di pubblico, e il livello individuale.

Per ciò che concerne la prima classificazione, si concentrano le ricerche volte a indagare le problematiche relative alla misurazione quantitativa del pubblico, tracciare il profilo socio - demografico di esso, comprendere la distribuzione del pubblico secondo la tipologia di visitatori. Per quel che riguarda, invece, il livello individuale, le indagini possono riferirsi ai suggerimenti per l'offerta volti al miglioramento di quest'ultima, alle fonti di reperimento di informazioni, alla dinamica del processo decisionale, alle modalità concrete, alla valutazione successiva alla visita e ai processi di apprendimento²³⁷.

Uno studio interessante ai fini della tesi, è sicuramente quello presentato da Emma Nardi²³⁸ che si inserisce nella tradizione degli studi italiani sul pubblico dei musei finalizzati all'analisi della motivazione e al resoconto della percezione comunicativa²³⁹. Nel 2004 viene attuato nell'ambito delle ricerche condotte dal centro di Didattica

²³⁵ Cfr. L. SOLIMA, *Visitatore, cliente, utilizzatore: nuovi profili di domanda museale e nuove traiettorie di ricerca* in (a cura di) ALESSANDRO BOLLO, *I pubblici dei musei. Conoscenza e politiche*, Milano, Franco Angeli, 2008, pp. 68 - 69.

²³⁶ Una prima analisi viene compiuta da Lavine e Karp. Cfr. I. KARP - S. D. LAVINE, *Musei e culture* in I. KARP - S. D. LAVINE, *Culture in mostra: poetiche e politiche dell'allestimento museale*, Cit., pp. 169 - 180.

²³⁷ Cfr. SARA MONACI, *Il futuro nel museo: come i nuovi media cambiano l'esperienza del pubblico*, Milano, Guerini, 2005, pp. 33 - 57.

²³⁸ E. NARDI, *Musei e pubblico un rapporto educativo*, Cit.

²³⁹ Cfr. LUCIA CATALDO - MARTA PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, pp. 218 - 219.

museale dell'Università di Roma Tre²⁴⁰, per il quale si rivelano come strategici gli studi sui pubblici compiuti in precedenza.

Indubbiamente la prima inchiesta sistematica sul pubblico dei musei europei allo scopo di individuarne le caratteristiche sociali e scolastiche, con la somministrazione di un questionario per misurare le aspettative educative del pubblico, è quello compiuto da Bordieu e Darbel²⁴¹ tra il 1964 e il 1965.

Gli studiosi hanno realizzato l'analisi di oltre novemila questionari distribuiti presso centoventitre istituzioni museali, situate prevalentemente in Francia, ma anche in Grecia, Italia²⁴², Paesi Bassi e Polonia, intendendo indagare sugli elementi di diversità tra i frequentatori e i non frequentatori dei musei e quali fattori determinano o favoriscono la visita.

In questo, l'istruzione sembra assumere un ruolo determinante e un'influenza specifica che non può essere compensata dalla mera appartenenza a una determinata classe sociale o a un gruppo di riferimento. Il dato di formazione culturale sembra essere, quindi nello studio, ciò che determina la visita museale. A questo proposito, Bordieu²⁴³ affermerà che l'opera d'arte può assumere un valore soltanto per chi possiede gli strumenti per decifrarla e prova una soddisfazione in questo processo.

Emma Nardi raccoglie nel proprio studio ed elabora circa settemila questionari somministrati a istituzioni museali distinte in quattro tipologie differenti, tra le quali sono inseriti i musei d'arte e archeologia, secondo un'adesione spontanea al progetto.

L'intento dello studio è quello di avvalorare due distinte ipotesi: anzitutto che la fruizione museale in età scolastica influenza i comportamenti del pubblico in età adulta e una seconda per cui la fruizione museale consolida le conoscenze già acquisite. Per ciò che riguarda la prima ipotesi, Nardi cerca di ricostruire gli elementi diacronici riguardanti il profilo culturale del pubblico dei musei, mentre per ciò che riguarda la seconda ipotesi, vengono prese in esame le connotazioni sincroniche: le conoscenze

²⁴⁰ Il Centro di Didattica museale, è membro del CECA e collabora con numerose istituzioni internazionali. Ha svolto, in collaborazione con oltre cinquanta musei italiani, indagini sulle caratteristiche del pubblico e sul rapporto tra educazione e fruizione museale.

Cfr. <http://cdm.uniroma3.it/it/>.

²⁴¹ Cfr. P. BORDIEU, *L'amore dell'arte, le leggi della diffusione culturale ; i musei d'arte europei e il loro pubblico*, Cit.

²⁴² Per ciò che riguarda l'Italia, le uniche realtà esaminate furono la Pinacoteca di Brera e il Castello Sforzesco.

²⁴³ Cfr. Cfr. P. BORDIEU, *L'amore dell'arte, le leggi della diffusione culturale ; i musei d'arte europei e il loro pubblico*, Cit. , pag. 159.

disponibili per il fruitore, gli elementi prodotti dall'incontro tra questi ultimi e la proposta museale²⁴⁴.

Non si può in ciò, a mio parere, non ravvisare il concetto di Anna Lisa Tota²⁴⁵ a proposito della carriera estetica del fruitore, attraverso la quale la studiosa decodifica liberamente un messaggio inserito in un allestimento museale attribuendogli un senso. Ad essa fanno capo la memoria del singolo e l'insieme dei suoi ricorsi in relazione alle esperienze di consumo culturale che agiscono in maniera diacronica rispetto alla fruizione dell'opera.

La prima esperienza in ambito museale, sembra anche determinare il profilo del visitatore adulto e questo determina l'idea di un pubblico di status socio - culturale che può avvalersi di condizioni privilegiate fin dall'infanzia, la tesi è ulteriormente avvalorata dalla messa in relazione tra il titolo di studio dei visitatori e il momento in cui viene realizzata la loro prima visita al museo.

Ciò che emerge chiaramente, inoltre, è la difficoltà dei fruitori a percepire il museo come sistema unico, un oggetto culturale formato da elementi in reciproca relazione: questo sembra essere avvalorato dal fatto che vengono considerate più utili le informazioni offerte sugli oggetti della collezione a discapito di ciò che riguarda la formazione della collezione o della struttura architettonica.

Per quel che concerne la seconda ipotesi, Emma Nardi evidenzia come ciò che motiva la visita del pubblico, sia in prevalenza la curiosità e non l'idea di consolidare conoscenze di cui si è già in possesso. Questo offre alla studiosa, lo spunto per considerare il museo come un valido strumento di contrasto per il fenomeno dell'illetteratismo, dell'analfabetismo di ritorno, che sembra interessare le società industrializzate. Un altro rimando operato da Nardi nel suo studio, è all'indagine di Ludovico Solima realizzata nel 1999 e successivamente aggiornata al 2012, per conto dell'Ufficio Studi del Ministero per i Beni e le Attività Culturali sulla verifica dell'efficacia comunicativa del museo e il gradimento da parte dei fruitori, volto anche al delineamento in ambito di profilo demografico del pubblico. Solima afferma come il museo debba essere un'istituzione attiva nei «circuiti diffusi del sapere»²⁴⁶ con un triplice ruolo di

²⁴⁴ Cfr. E. NARDI, *Musei e pubblico un rapporto educativo*, Cit., pp. 20 - 24.

²⁴⁵ Cfr. A. L. TOTA, *Sociologie dell'arte. Dal museo tradizionale all'arte multimediale*, Cit.

²⁴⁶ Cfr. L. SOLIMA, *Dall'informazione alla conoscenza: indagine di comunicazione nei musei italiani*, in *Cit*, pag. 113.

conservazione, creazione e diffusione della conoscenza. La conservazione della conoscenza rimanda all'idea, già presentata in precedenza che ogni opera racchiuda numerosi stimoli e informazioni di carattere artistico, sociale, storico e culturale e l'azione di custodia di un'opera è strettamente connessa con l'idea di conservare anche un ricco patrimonio informativo. Dato ciò, la creazione di conoscenza, può connotare tutti i processi di interpretazione che possono arricchire il patrimonio: l'opera d'arte rappresenta un input di un processo di confronto con altre opere e altre conoscenze e dal quale è generato un output in termini di conoscenza che fa emergere il potenziale informativo di ciascuna opera.

Lo studio, inoltre, nel delineare il gradimento dei sistemi di comunicazione museale, esamina i livelli di soddisfazione nei confronti della comunicazione testuale, elettronica, verbale e simbolica.

Ritengo sia importante ricordare le conclusioni cui arriva Solima sulla base dell'analisi dei dati: la costruzione di relazioni con il sistema dei media per un'attività strategica su vari canali di informazione, il potenziamento di supporti di visita agili e costruiti su simboli e immagini. Quest'ultimo punto, potrebbe avvalorare anche quanto presentato da Antinucci su una costruzione di informazioni che si basino soprattutto su un impianto visivo che indubbiamente potrebbe favorire il fruitore.

Dallo studio condotto nel 2011²⁴⁷, una comparazione dei comportamenti del pubblico sembrerebbe presentare caratteri originali in cui la comunicazione multimediale inizia ad occupare una posizione di preminenza. Sulla percentuale dei visitatori che si documenta prima della visita, il 60%, un 30% utilizza il sito Internet del museo; le informazioni ricercate sono relative alle opere esposte e alle collezioni nel 71% dei casi che, in più della metà dei casi, vengono soddisfatte. Per ciò che riguarda il momento successivo alla visita, il 65% del pubblico si dichiara interessato a ricevere informazioni o aggiornamenti da parte del museo; il 32% dichiara di preferire la consultazione del sito Internet del museo. Infine, circa il 40% del pubblico si dichiara interessato all'utilizzo di strumenti tecnologici quali tablet o altri dispositivi per avere accesso ad informazioni relative alle collezioni durante la visita.

²⁴⁷ Cfr. L. SOLIMA, *Il museo in ascolto. Nuove strategie di comunicazione per i musei statali*, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2012.

I dati possono essere riferiti facilmente a una modalità nuova di intendere gli strumenti comunicativi del museo; è importante, in questo modo, conoscere quali preferenze sono accordate soprattutto alle risorse del sito web.

Il sito Internet va costituendosi, in termini di gradimento da parte degli studi effettuati sui pubblici, come canale di informazione a favore dei potenziali visitatori sebbene molti degli utenti si dichiarino insoddisfatti della scarsità delle informazioni. Negli studi sui pubblici è necessario occuparsi anche delle interazioni con le collezioni in rete, da interpretare come veicoli di nuovi contenuti informativi. Appare anche necessario operare un delineamento del profilo dell'utente museale²⁴⁸.

In questo ritengo appaia come strategico esaminare la soddisfazione dell'utenza in contesti anche non formali derivati dalla comunicazione digitale, l'ampliamento della base socio demografica, poiché l'utilizzo e l'incentivo di tali strategia, può determinare nuove e inedite possibilità accessibile a un pubblico maggiore rispetto a quanto tradizionalmente inteso. Infine appare necessario declinare i contenuti dell'offerta culturale tramite nuovi canali.

²⁴⁸ Cfr. L. SOLIMA, *Visitatore, cliente, utilizzatore: nuovi profili di domanda museale e nuove traiettorie di ricerca* in *Cit.*, pp. 74 - 76.

4. Dal reale al virtuale

4.1. L'importanza dell'interpretazione come possibile integrazione dei due approcci.

Gli approcci individuati e da me esaminati nel capitolo precedente, pur originati da due concezioni del sapere profondamente opposte, come ho evidenziato, presentano effettivamente confini non propriamente marcati nell'applicazione pratica. Ai fini della mia ricerca, di tipo museologico, diviene invece, strategico e necessario mettere in luce i tratti simili, soprattutto per ciò che concerne gli obiettivi che possono interessare il museo come luogo di conoscenza del patrimonio e di trasmissione della cultura di un territorio, ricchezze di cui appropriarsi.

La comparazione dei due approcci, realizzata in precedenza, restituisce, a mio parere, una situazione nella quale appare evidente che i significati di un'opera d'arte inserita in un contesto museale debbono essere resi evidenti e comprensibili per qualsiasi tipologia di pubblico.

Un approccio semiologico intenderà questa operazione di codifica come necessaria affinché il significato dell'opera correttamente compreso dai visitatori, determini il successo del processo di comunicazione.

Un approccio sociologico intenderà invece inserire i significati espressi dall'autore e dall'opera, all'interno di un circuito comunicativo dinamico e circolare che preveda una significazione da parte del visitatore tramite il proprio schema cognitivo e le proprie conoscenze pregresse.

Qualunque sia il fine ultimo di utilizzo del significato dell'opera e come essa venga elaborata secondo un modello comunicativo, appare evidente che essa debba essere necessariamente interpretata.

Ecco perché, come affermato nel precedente capitolo, l'interpretazione si configura come l'operazione cardine della missione del museo.

Secondo un approccio semiologico, questa determina il successo della comunicazione e ne verifica l'effettiva riuscita. Secondo un approccio sociologico, pur interpretando ciascun visitatore secondo i propri schemi cognitivi i contenuti veicolati dal museo, laddove non sia chiaro ciò che si sta interpretando, la comunicazione verrà interrotta. Francesco Antinucci codifica il processo di interpretazione come successivo processo di lettura, quindi all'individuazione dei tratti pertinenti e del rapporto dell'opera con il proprio contesto originario. L'interpretazione avviene secondo una decodificazione

dell'opera che procede assegnando un significato a ciò che è stato letto e percepito correttamente. Ecco perché sarà indispensabile, come teorizza Antinucci, che l'opera possa «parlare» all'interno di un allestimento, o meglio, un riallestimento del museo che possa fornire codici e contesto originario.

D'altro canto, gli studiosi di impronta sociologica pongono l'accento sulle strategie di interpretazione nella costruzione del significato: come si delinea un processo in cui vengono chiariti significati confusi che considerino anche i desideri, le emozioni degli individui. La costruzione di significato, sulla scorta del pensiero di Gadamer²⁴⁹, avviene tra l'oggetto e il contesto culturale di riferimento e tra le conoscenze pregresse del visitatore e il presente, contemporaneamente. Realizzando, così, un processo comunicativo circolare e dialogico.

L'opera d'arte, afferma Bordieu, può infatti rivelare significati a diversi livelli a seconda del processo di significazione che viene applicato²⁵⁰.

Lo studioso si soffermerà infatti, nel saggio citato²⁵¹, sull'importanza dell'interpretazione iconografica: i dati formali, le tecniche, le qualità espressive assumono un pieno significato solo se il visitatore possiede familiarità con temi specifici o concetti derivati da conoscenze specifiche. Il visitatore, infatti, inserisce ciò che apprende all'interno di un quadro cognitivo di riferimento, necessario per la comprensione e l'interpretazione²⁵².

Il termine «interpretazione» è poi utilizzato, come afferma Hooper Greenhill²⁵³, dal punto di vista filosofico per indicare il processo con cui gli individui conferiscono senso alle cose. Si tratta, dunque, di un processo basato sull'attività mentale di chi osserva. Ma in ambito museale, afferma la studiosa, il termine è utilizzato in tutt'altra maniera e non è chiara la sua definizione. Viene utilizzato, infatti, con il significato di «dare un'interpretazione per qualcun altro»; l'interpretazione delle esposizioni è la modalità con cui ai visitatori è data la possibilità di capire il progetto che sottende all'esposizione. In ambito filosofico, chi compie un'interpretazione, lo fa per sé, mentre in ambito museale, afferma Hooper Greenhill, si distingue chi subisce il processo e chi invece lo attua, richiamando in questo modo, la critica mossa dagli studiosi di carattere

²⁴⁹ Cfr. HANS - GEORG GADAMER, *The historicity of understanding*, in *Cit.*, pp. 117 -133.

²⁵⁰ P. BORDIEU, *Outline of a sociological theory of art perception* in *Cit.*

²⁵¹ *Ibidem.*

²⁵² Cfr. C. PERIN, *Il circuito comunicativo: musei come esperienze*, in *Cit.*

²⁵³ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *The educational role of the museum*, *Cit.*, pp. 12 - 13.

sociologico al processo univoco di trasmissione della comunicazione. E' necessario, a mio parere, che il processo di comunicazione si configuri, come una costruzione di significato. Il senso di un'opera deve essere, comunque, compreso nei suoi aspetti formali, nel suo contesto originario e, successivamente, seguendo un approccio sociologico, reinterpretato.

Il patrimonio del museo, custodisce in qualche modo un messaggio inespresso che può essere portato alla luce attraverso un'attività di interpretazione in relazione alle collezioni del museo.

Il visitatore si trova, pertanto, investito da una molteplicità di segnali e proverà a decodificarli utilizzando non solo gli strumenti e le conoscenze che possiede, ma anche ricorrendo agli strumenti resi disponibili dal museo stesso²⁵⁴.

Uno degli obiettivi dell'attività dei musei è, ribadisco alla stregua di quanto teorizzato da Francesca Mancini²⁵⁵, la facilitazione della comprensione dei visitatori mediante un'interpretazione dei patrimoni specifici: per questo risulta necessario che vengano progettati sistemi efficaci per permettere la contestualizzazione degli oggetti museali all'interno dell'esposizione.

L'interpretazione delle collezioni, afferma Mancini²⁵⁶, prevede un sostanziale cambiamento nella funzione delle istituzioni museali e del patrimonio culturale. Questo diviene un elemento significativo, anche a mio parere, soprattutto se tale funzione viene pensata all'interno del contesto sociale contemporaneo; i musei si configurerebbero realmente come luoghi di conoscenza effettiva per ciascuna tipologia di pubblico. Ritengo che il processo di interpretazione possa essere coadiuvato dall'utilizzo efficace del sito web. Per questo è necessario coglierne a pieno le potenzialità, finalizzandole ai criteri di interpretazione, affinché l'utenza possa essere realmente in possesso di elementi utili per la comprensione²⁵⁷.

Entrambi gli approcci della comunicazione, come già argomentato nel capitolo precedente, possono essere applicati in ambito di comunicazione digitale. Diviene allora indispensabile ribadire, secondo quanto già affermato da Francesca Mancini e da

²⁵⁴ Cfr. L. SOLIMA, *Comunicare il museo. Tra teoria e pratica*, in *Cit.*

²⁵⁵ Cfr. FRANCESCA MANCINI, *Usability of virtual museums and the diffusion of cultural heritage*, Universitat Oberta de Catalunya, Working Paper Series WP08 - 04, 2008
http://www.uoc.edu/in3/dt/eng/wp08004_mancini.html.

²⁵⁶ *Ibidem.*

²⁵⁷ *Ibidem.*

Ludovico Solima, che ciò che viene offerto dal museo come strumento di supporto al proprio pubblico debba essere finalizzato all'interpretazione di ciò che è esposto. Allo stesso modo, la progettazione di qualsiasi tipologia di strategia digitale, ritengo debba essere finalizzata all'interpretazione.

L'approccio alla comunicazione può seguire una delle due metodologie individuate, ma l'interpretazione, inteso come processo di significazione dev'essere un obiettivo da perseguire in ogni caso.

Reputo che la progettazione di un sito non possa allora riguardare semplicemente la riproducibilità del segno, offrendo una replica digitale dell'originale, o offrire informazioni essenziali riguardo un'opera o riprodurre parti di un catalogo specialistico cartaceo. E' necessario fornire al pubblico virtuale strumenti efficaci che possano permettergli una ricostruzione efficace del significato dell'opera. Soltanto in questa maniera, il rischio di un'interruzione della comunicazione da parte dell'utenza verrà scongiurato e si potrà innescare realmente un processo di conoscenza.

4.2. La funzione comunicativa del sito museale

Secondo la definizione utilizzata nei Concetti chiave della museologia²⁵⁸, un cyber-museo può essere definito riprendendo le parole di Schweibenz:

una collezione di oggetti tra loro logicamente correlati, concepita con una varietà di supporti che, attraverso la sua connettività e la sua natura multi-accessibile, consente di trascendere le tradizionali modalità di comunicazione e interazione con il visitatore (...); non dispone di un luogo o uno spazio reale; i suoi oggetti e le informazioni che ne derivano possono essere disseminate in tutto il mondo²⁵⁹.

Eppure, precisano gli autori, è necessario ricordare che il termine virtuale non è l'opposto di reale, bensì di attuale, ciò che esiste in questo momento. Il museo virtuale

²⁵⁸ Cfr. edizione italiana di A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concetti chiave di museologia*, 2016, pp. 65 - 66.

²⁵⁹ WERNER SCHWEIBENZ, *Le musée virtuel*, «ICOM News», II, 1998, pag. 3.

può essere concepito come l'insieme di musei/siti concepibili o l'insieme delle soluzioni concepibili in risposta ai problemi del museo. Il museo virtuale esprime un

concetto che definisce in maniera globale il campo problematico del museale, cioè gli effetti del processo di decontesualizzazione/ricontestualizzazione; una collezione di repliche può essere un museo virtuale così come può esserlo una base di dati digitali; è il museo nei suoi "teatri di operazioni esterne"²⁶⁰.

Il museo virtuale corrisponde, quindi a un insieme di soluzioni applicabili ai problemi del museo.

Simona Caraceni²⁶¹ intendendo formulare una definizione di museo virtuale, individua due imprescindibili elementi: la maggior quantità possibile di caratteristiche paragonabili agli standard museali comunemente validi per i musei tangibili e l'applicazione di tecnologie digitali²⁶². A questo proposito concorda con il modello di «museum without walls»²⁶³, definizione vaga rispetto a un requisito tecnologico stabilito, ma focalizzata sul risultato di ciò che si intende ottenere indipendentemente dallo strumento tecnologico utilizzato.

Sara Monaci riporta invece la definizione essenziale di museo virtuale che comprende tutti i siti che presentano in modo permanente una collezione d'arte significativa²⁶⁴.

Maurizio Forte e Margherita Franzoni²⁶⁵ definiscono il museo virtuale come un ambiente informatico caratterizzato da una struttura ipertestuale, ipermediale e un sistema di interfacce, metafore che si avvalgono di una rappresentazione grafica più o meno intuitiva e consentono la navigazione in tale ambiente: compiere azioni, interagire, modificare. Luciano Cecconi²⁶⁶ presenta il virtuale come il luogo in cui si stabilisce una continuità tra uno spazio artificiale, che viene osservato e fruito e uno spazio fisico e

²⁶⁰ Cfr. BERNARD DELOCHE, *Le musée virtuel*, Paris, Presses universitaires de France, 2011.

²⁶¹ Cfr. SIMONA CARACENI, *Musei virtuali-Augmented heritage. Evoluzioni e classificazione delle tipologie di virtualità in alcuni case histories*, Rimini, Guaraldi, 2012.

²⁶² *Ivi*, pag. 12.

²⁶³ *Ivi*, pag. 12.

²⁶⁴ Cfr. S. MONACI, *Il futuro nel museo. Come i nuovi media cambiano l'esperienza del pubblico*, Cit., pp. 85 - 111.

²⁶⁵ MAURIZIO FORTE - MARGHERITA FRANZONI, *Il museo virtuale: comunicazione e metafore*, «Sistemi intelligenti», II, agosto 1998, pp. 193 - 240.

²⁶⁶ Cfr. LUCIANO CECCONI, *Musei virtuali in Leggere il museo. Proposte didattiche*, a cura di E. NARDI, Roma, Seam, 2001, pp. 277 - 304.

reale dove si trova effettivamente il visitatore. Secondo Cecconi infatti il museo virtuale racchiude in sé le potenzialità comunicative della tecnologia.

Il concetto stesso di museo virtuale sottende due istanze contigue, secondo Forte e Franzoni: la virtualità in senso lato e la simulazione in senso stretto.

Vi è simulazione se il museo virtuale replica la propria geometria reale scegliendo una delle tante rappresentazioni sintetiche e on-line; vi è virtualità pura nei casi in cui il museo sceglie un'eterorappresentazione, una metafora più complessa per descrivere i propri contenuti.²⁶⁷

Il museo virtuale può estendere e moltiplicare i contenuti del museo reale, a differenza del museo simulato, che li semplifica soltanto, schematizzandoli.

Il museo virtuale non deve assomigliare forzatamente al reale, ma costituirne la memoria cognitiva, l'utopia, l'ipertesto, la sovrastruttura dinamica, il comportamento.

Il museo virtuale, secondo Antinucci²⁶⁸, costituisce la proiezione comunicativa a tutto campo del museo reale. L'istituzione può allora utilizzare ogni tipologia di mezzo, sia esso fisico o concettuale per far esprimere le proprie opere.

Il sito web del museo può connotarsi come una risorsa esterna al museo reale che permette un contatto indiretto con le collezioni esposte. Tale contatto può verificarsi prima della fruizione reale per prepararla adeguatamente o successivamente per una rielaborazione. Il sito web, allora, si aggiunge al contatto diretto, alla visita reale, e la integra costituendo una vera e propria opportunità²⁶⁹. A questo proposito, Lucia Cataldo sottolinea come il progetto di comunicazione multimediale di un museo debba necessariamente presentare una conformità alla mission istituzionale²⁷⁰ per ampliare realmente la proposta culturale: le nuove tecnologie se non opportunamente coordinate, possono essere fuorvianti²⁷¹.

²⁶⁷ Cfr. M. FORTE - M. FRANZONI, *Quale comunicazione per i musei in Internet? Modelli e metafore di navigazione*,

<http://www.hmg.polimi.it/events/CHNH/CHNH97/speakers/interven/Forte/Forte.htm>.

²⁶⁸ Cfr. FRANCESCO ANTINUCCI, *Musei virtuali. Come non fare innovazione tecnologica*, Roma - Bari, Laterza, 2007, pp. 106 - 115.

²⁶⁹ Cfr. AGOSTINO MAGNAGHI - CRISTOFORO SERGIO BERTUGLIA - FRANCESCA BERTUGLIA, *Il museo tra reale e virtuale*, Roma, Editori Riuniti, 1999, pp. 149 - 154.

²⁷⁰ Si veda anche CLAUDIA LAMBERTI, *Il web del museo: proposte per uno standard*, «Nuova museologia», IX, 2003, pp. 14 - 16.

²⁷¹ Cfr. L. CATALDO, *Musei e patrimonio in rete*, Cit, pp. 93 - 95.

Afferma, a questo proposito Solima, che con l'avvento delle tecnologie *always on* mediante le quali è sempre possibile essere collegati e che possono essere utilizzate anche durante la visita reale. I caratteri peculiari delle tecnologie offsite vengono così impiegate come on line e on site. E' quindi necessario valutare con attenzione come i contenuti veicolati possono essere utilizzati durante la visita reale

Reputo sia necessario ribadire che il contatto diretto del fruitore con il museo, la visita reale, offre sicuramente stimoli che non possono essere sostituiti da un approccio indiretto, ossia virtuale, ma è vero anche il contrario. Un approccio virtuale può permettere di arricchire l'esperienza con nuovi elementi di conoscenza che altrimenti potrebbero difficilmente emergere²⁷². Il museo virtuale non può assolutamente essere inteso come un'alternativa a un luogo reale, piuttosto come una realtà complementare, capace di sviluppare le funzioni di raccolta delle informazioni, conservazione e comunicazione²⁷³.

Il modello di museo virtuale che dovrebbe essere comunemente accettato non è, reputo, infatti, il clone del museo reale del quale vengono accettati tutti i vincoli settoriali e spaziali dell'organizzazione effettiva, ma la dimensione nel cyber spazio può rappresentare un punto di partenza e di ritorno per percorsi non vincolati al solo perimetro del museo e alla disciplina di riferimento²⁷⁴.

Francesco Antinucci²⁷⁵ afferma che il rischio maggiore nella progettazione di un sito web museale sia, appunto, quello di realizzare una copia elettronica di quanto esiste realmente, dando vita a un'operazione dispendiosa e senza alcun valore aggiunto. Il riferimento critico è sicuramente alle ricostruzioni virtuali di realtà museali, effettivamente costose e prive della stessa percezione del reale. Questa tipologia di ricostruzione, nella realtà dei fatti, non ha avuto un seguito effettivo. Anche nel campione analizzato ho potuto constatare che la possibilità di compiere una visita virtuale all'interno di una ricostruzione dell'ambiente è molto rara.

Eppure quanto affermato può essere ugualmente valido nel momento in cui i contenuti

²⁷²Cfr. A. MAGNAGHI - C. S. BERTUGLIA - F. BERTUGLIA, *Il museo tra reale e virtuale*, Cit., pag. 160.

²⁷³L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi: linee guida per una museologia contemporanea*, Cit, pag. 251.

²⁷⁴Cfr. P. GALLUZZI, *Nuove tecnologie e funzione culturale dei musei* in Cit., pp. 3 - 39.

²⁷⁵Cfr. F. ANTINUCCI, *Il museo e il web: uno sguardo critico*, in *Galassia web: la cultura nella rete*, a cura di PAOLO GALLUZZI, Firenze, Giunti, pp. 3 - 16.

fruibili sul sito web sono identici a quanto è possibile trovare all'interno della visita: didascalie, riferimenti ai dati catalografici, etc.

Diviene interessante, a mio parere, invece la partizione operata da Cataldo e Paraventi²⁷⁶ che approcciano l'identità del museo virtuale distinguendo gli obiettivi che possono essere perseguiti. Le studiosi distinguono i musei tradizionali virtuali, i musei virtuali che rappresentano un'estensione dei reali e i musei realmente virtuali. Da questa specifica partizione e dai tre modelli elaborati, in realtà possono essere identificati tre metodologie non necessariamente rigide e da ognuna delle categorie presentate, è possibile cogliere, a mio parere, una serie di elementi incoraggianti per l'attività e lo scopo del museo virtuale inteso come strumento utile al museo reale. I musei tradizionali virtuali presentano gli oggetti della collezione secondo criteri alternativi a quelli previsti dall'esposizione reale: il percorso che il fruitore può intraprendere non sarà più quello originale, ma individuale secondo tematiche e idee alternative.

Questo dato ritengo possa essere arricchito con la peculiarità del museo virtuale che rappresenta un'estensione di quello reale, soprattutto un'arricchimento per ciò che concerne la conoscenza del patrimonio artistico. L'approfondimento su tematiche più ampie e non strettamente legate agli oggetti in collezione, capace quindi di offrire stimoli innovativi secondo un approccio multidisciplinare.

Il museo realmente virtuale, infine, è connotato dalla non corrispondenza con un luogo effettivo e il sito è caratterizzato per un alto grado di connettività con altre realtà simili, sempre con lo scopo di realizzare collegamenti culturali sinergici.

Si può allora considerare superata la partizione dei siti web museali adottata da Schweibenz²⁷⁷ secondo quattro categorie distinte: il museo *brochure*, che contiene le informazioni base sul museo e ha come obiettivo informare i potenziali visitatori; il *content museum* che presenta le collezioni del museo da un punto di vista *object-oriented* e invita i visitatori virtuali ad esplorarle online, ma risulta più utile per esperti perché il contenuto non è esposto in modo didattico. Il *learning museum* è, invece, un sito che offre diversi punti di accesso ai visitatori virtuali, in base alla loro età, al

²⁷⁶Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museografia contemporanea*, Cit, pp. 248 - 249.

²⁷⁷W. SCHWEIBENZ, *The development of virtual museums*, 2004, www.icom.org.

background e alla conoscenza, collegando il visitatore a informazioni aggiuntive che lo motivano nell'apprendimento. Infine, il museo virtuale che si prefigge di offrire un collegamento alle collezioni digitali degli altri musei.

Appare superata anche la partizione operata da Piacente²⁷⁸ secondo la quale si possono distinguere una *brochure* elettronica, usata per la promozione dei musei e per fornire informazioni, il museo database ovvero: la traduzione elettronica del catalogo cartaceo della collezione. Sono poi distinte le categorie di «musei nel mondo virtuale», ovvero la trasposizione della struttura museale in formato digitale, di cui si è trattato, e infine la tipologia di «vera interattività» dove il museo viene reinventato mediante anche il contributo degli stessi visitatori²⁷⁹.

Sicuramente il modello del database completo della collezione in formato digitale, sembra suscitare un dubbio a proposito della sua funzionalità. Si tratta infatti di uno strumento effettivamente consultabile solo da un pubblico di specialisti: esattamente come nel caso di un catalogo cartaceo. La democrazia di cui si fa portatore tale strumento, commenta Antinucci²⁸⁰, è decisamente illusoria: l'assenza di una mediazione tra l'informazione e l'utenza provoca inevitabilmente un aumento del divario tra chi è competente e chi non lo è. Il ruolo di medium dovrebbe, però, essere ricoperto proprio dal museo stesso affinché l'utenza possa effettivamente usufruire delle informazioni condivise.

Seguendo il modello di sviluppo tracciato da Castells²⁸¹, sull'approccio della società all'avvento della rete, Sara Monaci²⁸² riprende l'assunto secondo il quale la diffusione del web, ha determinato per i musei, l'avvio di progetti di digitalizzazione dei cataloghi. La priorità e l'urgenza di essere connessi in rete si possono, però, scontrarsi con la difficoltà delle istituzioni museali, dell'eterogeneità di materiali e dell'assenza di standard per la catalogazione digitale.

²⁷⁸Cfr. MARIA PIACENTE, *Surf's up: museum and world wide web*, University of Toronto, Research Paper, Master of Museum Studies Program, 1996. Citato anche in LYNNE THEATER - KELLY WILLHEM, *Webmusing: evaluating museum on the web from learning theory to methodology*, 1999 <http://www.museumsandtheweb.com/mw99/papers/teather/teather.html>.

²⁷⁹ Cfr. L. SOLIMA, *Musei e Internet: un'indagine sperimentale*, «Economia della cultura», I, 2000, pp. 83 - 93.

²⁸⁰ Cfr. F. ANTINUCCI, *Il museo e il web: uno sguardo critico*, in *Cit.*

²⁸¹ Cfr. MANUEL CASTELLS, *La nascita della società nella rete*, Milano, EGEA, 2002, pp. 32 - 33.

²⁸² Cfr. S. MONACI, *Il futuro nel museo. Come i nuovi media cambiano l'esperienza del pubblico*, *Cit.*, pp. 85 - 111.

Nella riproducibilità tecnica, come teorizzato da Benjamin, l'opera d'arte si diffonde perdendo la sua aura di oggetto estetico, l'avvento del computer permette tramite la completa digitalizzazione, la possibilità di una totale rielaborazione dell'opera stessa. Resta però intatto il suo valore culturale, ciò che l'opera rappresenta e che è differente dai suoi aspetti estetici e dal suo valore espositivo²⁸³.

Il web nasce con una concezione testuale, poi trasformata da componenti visuali: la disposizione organizzativa dei contenuti avviene su base visiva che sembra coniugarsi in maniera efficace con l'organizzazione effettiva delle risorse museali.

Se il web, in quanto nuovo medium, innesca una vera e propria trasformazione sociale, oltre a un mutamento del pensare e del comunicare²⁸⁴, attraverso l'ormai consolidato sviluppo del web 2.0, è l'interazione e il dinamismo ad acquisire una centralità crescente all'interno dei flussi comunicativi.

Gli utenti del web interagiscono con i siti attivando uno scambio interpersonale e multipolare²⁸⁵.

L'utilizzo del web 2.0 incentiva le dinamiche di condivisione delle informazioni su basi collettive: i modelli di siti ormai ampiamente diffusi presentano un bisogno crescente di condivisione e collaborazione; l'utente singolo diviene parte di una collettività²⁸⁶. Basti pensare ai meccanismi ormai consolidati dell'utilizzo di social network come effettivi comportamenti sociali.

Cambiando i luoghi di interazione, cambiano anche le modalità proprie di essi, maggiormente aperti a requisiti di socialità²⁸⁷.

I fruitori stabiliscono con il museo una relazione di tipo virtuale, nella quale, esattamente come in una relazione reale, è necessario investire qualitativamente. I visitatori assumono una posizione centrale e prioritaria nella progettazione del museo²⁸⁸.

²⁸³ Cfr. LUIGI GRANATA, *Dopo i beni culturali: biblioteche e musei nell'era di Internet*, Napoli, Esselibri -Simone, 2001.

²⁸⁴ Cfr. intervento di GIUSEPPE GRANIERI in *Beni culturali in rete. Social networking, mondi virtuali e nuove modalità di apprendimento. Resoconto del convegno organizzato dall'Associazione Civita e IBM Italia - Roma 5 marzo 2009 "La tecnologia e avvicina e alimenta la fruibilità e il valore didattico dei beni culturali"*.

²⁸⁵ Cfr. L. SOLIMA, *Nuove tecnologie della comunicazione*, Cit., pag. 365.

²⁸⁶ *Ivi*, pag. 366.

²⁸⁷ *Ivi*, pag. 372.

²⁸⁸ Cfr. ID., *Smart museums. Sul prossimo avvento della Internet of Things e del dialogo tra gli oggetti nei luoghi della cultura*, «Sinergie», XCIX, 2016, pp. 263 - 283.

Il rapporto che si instaura tra il museo e il visitatore durante un'effettiva visita è caratterizzato da numerosi sollecitazioni che soddisfano la necessità di mediazione espressa dal fruitore, come afferma Ludovico Solima²⁸⁹. Essa è soddisfatta tramite diverse tipologie di supporti informativi, caratterizzati, però, da una tendenza alla staticità e all'uniformità del messaggio veicolato. Non viene, perciò consentito un interscambio informativo e si determina una comunicazione non sempre incisiva²⁹⁰.

Ritengo che le tecnologie possano migliorare notevolmente i contenuti personalizzandoli e creando un coinvolgimento di tipo immersivo che possa avere anche livelli di racconto differenti moltiplicandoli secondo nuovi linguaggi e sperimentazioni²⁹¹.

Sara Monaci²⁹² presenta, a questo proposito, il concetto di gallerie virtuali, opposto a quello dei musei fisici con un corrispettivo in rete, che rispecchiano un ordinamento fisico e nessun elemento di originalità e del quale si è già trattato in precedenza. Le gallerie virtuali si distinguono per la capacità di rielaborazione del linguaggio del web e una maggiore sperimentazione. Tramite esse, il fruitore può rielaborare contenuti, seguire percorsi differenziati, e ricostruire contesti originari, dove per contesti non si fa riferimento, come già ribadito, a un semplice dato spaziale.

Tramite la struttura reticolare tipica della rete, il sito web museale può incentivare la libera scelta del percorso, potenziando ed espandendo strategie comunicative e creando nuovi contesti museali²⁹³.

Tramite il sito web è possibile ricollocare il museo all'interno di una storia globale e ampia e restituirne il ruolo come parte di un sistema aperto del sapere. La rete offre infatti reciproci rapporti tra l'istituzione e altre parti del sapere utili, se conosciute dai visitatori per mantenere viva l'identità del museo e la cultura della complessità²⁹⁴. Ogni oggetto della collezione, all'interno di un museo virtuale, non è fine a se stesso, ma

²⁸⁹ Cfr. ID., *Nuove tecnologie della comunicazione*, «Economia della cultura», III, 2007, pag. 369.

²⁹⁰ *Ivi*, pag. 369.

²⁹¹ Cfr. DAVIDE SPALLAZZO - R. TROCCHIANESI - ALESSANDRA SPAGNOLI, *Il museo come organismo sensibile*, Cit.

²⁹² Cfr. S. MONACI, *Il futuro nel museo. Come i nuovi media cambiano l'esperienza del pubblico*, Cit., pp. 85 - 111.

²⁹³ Cfr. L. CECCONI, *Musei virtuali* in Cit., pp. 277 - 304.

²⁹⁴ Cfr. V. VERCELLONI, *Museo e comunicazione culturale*, Cit..

parte integrante di un sistema di connessioni o di possibili percorsi di visita che il fruitore può liberamente compiere²⁹⁵.

Si va ridefinendo un nuovo rapporto tra il visitatore e l'istituzione culturale. La trasformazione del contenitore e dell'allestimento può, mediante le nuove tecnologie, veicolare un messaggio preciso. D'altra parte, la scelta dei percorsi da parte dell'utente, determina il suo nuovo ruolo di active reader²⁹⁶, emancipandosi dal suo ruolo passivo e contribuendo alla creazione delle conoscenze²⁹⁷.

Ritengo che il visitatore di un sito web possa effettivamente divenire protagonista del processo di fruizione in rete, assemblando le diverse risorse informative messe a disposizione²⁹⁸.

L'avvento dei musei virtuali, afferma Sara Monaci²⁹⁹, comporta necessariamente un ampliamento della definizione di pubblico. La relazione tra i visitatori e il museo non è più fondata sul rapporto diretto e co - locato, ma sostituita da una relazione mediata dalle tecnologie digitali nel momento in cui viene assunta la virtualità come dimensione museale.

Il nuovo concetto di pubblico dovrebbe tenere conto della dimensione virtuale della comunicazione e riflettere sugli strumenti adeguati alla specificità della relazione tra il museo virtuale e un pubblico che può essere sia fisico che virtuale. Nel caso in cui l'utilizzo del web non abbia a che fare con la visita reale, può comunque essere l'occasione di creare una relazione con un pubblico potenziale. Ad ogni modo, afferma Monaci³⁰⁰, ipotizzare relazioni tra gli accessi al museo virtuale e la concomitante affluenza fisica, chiarisce poco le motivazioni, le identità e le propensioni di un pubblico virtuale per i quali ci si dovrà servire di studi specifici, come si vedrà in seguito.

²⁹⁵ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museografia contemporanea*. Cit, pp. 146 - 147.

²⁹⁶ Cfr. D. SPALLAZZO - R. TROCCHIANESI - A. SPAGNOLI, *Il museo come organismo sensibile*, Cit.

²⁹⁷ Cfr. LUDOVICO SOLIMA, *Nuove tecnologie per nuovi musei. Dai social network alle soluzioni RFID*, Cit.

²⁹⁸ *Ivi*, pag. 371.

²⁹⁹ Cfr. S. MONACI, *Il futuro nel museo. Come i nuovi media cambiano l'esperienza del pubblico*, Cit., pp. 85 - 111.

³⁰⁰ *Ivi*, pp.113- 128.

La dimensione digitale determina forme di musealità inedita e il pubblico utilizza ormai la dimensione virtuale come pratica quotidiana.

Sono certa della funzione che il sito web di un museo debba assolvere: invitare il visitatore a consultarlo, ad usarlo in vista di una diretta frequentazione. Per questo motivo deve essere calibrato sui visitatori cui l'istituzione museale intende rivolgersi³⁰¹.

Le parole chiave ritenute strategiche per la progettazione dei siti Internet sono: accessibilità e usabilità e su questi termini si giocano anche i presupposti del sito web del museo. Deve connotarsi innanzitutto come uno strumento accessibile e usabile. La categoria dell'accessibilità rispecchia il principio generale per cui un sito Internet accessibile è costruito per essere facilmente fruito da chiunque. L'accessibilità promuove una filosofia del creare pagine web più chiare e semplici possibili in relazione all'utenza di riferimento³⁰².

Mentre l'usabilità richiede l'efficacia, l'efficienza e la soddisfazione con cui gli utenti raggiungono determinati obiettivi in determinati contesti. Definisce il grado di facilità e soddisfazione con cui avviene l'interazione tra l'uomo e lo strumento. Si fonda soprattutto sull'osservazione dell'utente nel momento in cui utilizza il sito.

Al pubblico viene dunque offerta la possibilità di vedere il museo con una via per ampliare le conoscenze del visitatore tradizionale, ma è necessario, allora, capire quali visioni offrire.

Nella rete, il guardare del pubblico si fa selettivo, rapido, interessato più alle suggestioni che al testo; in questa visione sintetica, il museo deve scegliere come vuole proporsi in relazione alla esibizione delle sue peculiarità.

Afferma Turci³⁰³ che queste relazioni si esprimono nella scelta del come e se essere aderenti e conseguenti, nel web, alla propria missione, quale e quali immagini offrire e come narrarsi e narrare la propria natura, l'identità e il patrimonio³⁰⁴.

Per ciò che riguarda l'adesione alla propria missione, Turci definisce l'«effetto specchio» dei musei web, ovvero il risultato di un rapporto più o meno equilibrato fra adozione di tecniche e volontà di persuasione.

³⁰¹ ALESSANDRO ANDREINI, *In forma di guida: note sul sito web del museo*, in *Il sito web del museo* a cura di A. ANDREINI, Firenze, Regione Toscana, 2008, pp. 7- 30.

³⁰² *Ivi*, pp. 14 - 17.

³⁰³ Cfr. MARIO TURCI, *L'effetto che fa*, in *Il sito web del museo* Cit., pp. 59 - 61.

³⁰⁴ *Ivi*, pp. 58 - 59.

Un approccio analitico di ciò che viene prodotto individua allora tre categorizzazioni: la «retorica del sosia», la «retorica del doppio» e la «retorica del riflesso». Turci individua nella retorica del sosia il processo di riproduzione completa del museo in forma web, si tratta di una risorsa utile per chi voglia raccogliere informazioni e avventurarsi in percorsi lineari finalizzati a una conoscenza sommaria. La retorica del doppio esprimerebbe invece la presentazione di una forma digitale coincidente l'istituzione reale per struttura, percorsi, relazioni tra testi e immagini e utilizzando tratti comuni senza la corrispondenza anche fisica. La retorica del riflesso, invece, si esprime quando il museo concentra l'incontro con il proprio pubblico tramite il riflesso di sé e può colpire l'immaginazione del visitatore.

Per ciò che concerne la capacità del museo di narrarsi, Turci definisce «l'effetto tempo»³⁰⁵; il museo web è infatti il luogo dove si realizza la mediazione tra il patrimonio e la collettività, il luogo della lettura delle cose e, considerando l'autonomia del museo virtuale dai limiti fisici, anche il luogo delle opportunità. La narrazione può presentare infatti indizi del rapporto tra web e missione del museo. Anche in questo caso, Turci determina tre effetti distinti. L'effetto «tempo – patrimonio», dove prevale la narrazione e il patrimonio si configura come una risorsa della storia e un'eredità da comunicare. L'effetto «tempo – scoperta», dove l'interazione permette la costruzione autonoma di percorsi di scoperta per l'osservatore. Infine l'effetto «tempo – progetto», nel quale l'esperienza dell'incontro con il patrimonio diviene, per lo spettatore, un'occasione di riflessione.

Turci infine esamina i processi legati alle scelte delle immagini da offrire per il museo web al proprio pubblico; «l'effetto visione»³⁰⁶ è determinato dalla negoziazione tra le aspettative del visitatore e gli obiettivi del curatore.

Turci evidenzia cinque differenti effetti legati a questo processo. L'«effetto ancora» si realizza quando il museo si configura come luogo delle possibilità ed emerge, quindi, grande attenzione al pubblico; «l'effetto preda» avviene come una somma di stimoli destinati a catturare l'attenzione dello spettatore e fa emergere elementi di novità e di rapidità. L'«effetto dimora» è realizzato dal museo web organizzato per offrire al pubblico uno sguardo sull'ambiente del museo affinché il visitatore possa conoscerlo; emerge così un'immagine accogliente e ordinata. L'«effetto

³⁰⁵ *Ivi*, pp. 61 - 62.

³⁰⁶ *Ivi*, pp.62 - 63.

mondo» offre rimandi a realtà esterne legate alla mission del museo e fa emergere un'immagine del museo aperta verso le sollecitazioni esterne. L'«effetto archivio», infine, è determinato dal museo web che contiene principalmente dati e informazioni inerenti alla collezione, l'immagine del museo che emerge è, infatti, quella di un contenitore di patrimonio.

Come evidenziato, l'approccio allo strumento del sito web museale è ampio ed eterogeneo: con il diffondersi di questa particolare risorsa, l'interesse principale sembra, a mio parere, essersi concentrato maggiormente sul rapporto che esso dovesse avere con l'istituzione reale.

Ormai il rischio che la virtualità possa sostituire una visita reale sembra essere superato. Sia perché il diffondersi di ricostruzioni esatte per una realtà virtuale non è una pratica effettivamente realizzata, sia perché, come già precisato, non deve essere l'obiettivo del sito web museale.

Come emerso nel paragrafo precedente, i siti web museali, per essere realmente risorse utili per la conoscenza del patrimonio specifico, devono necessariamente supportare l'utente nel processo di interpretazione inteso come significazione delle opere.

L'opera d'arte è replicata in un sistema di comunicazione multilayer mediante il quale può essere una risorsa accessibile, ma contemporaneamente decontestualizzata dal contesto museale originale³⁰⁷.

Le nuove tecnologie multimediali e telematiche, come afferma Paolo Galluzzi³⁰⁸, possono fronteggiare i fenomeni di decontestualizzazione delle opere d'arte e la fruizione puramente emozionale ad essa riservata. La decontestualizzazione riguarda prettamente la produzione artistica degli autori e le altre forme di attività culturale, civile e sociale. Questo procedimento ha determinato lo sradicamento dell'opera dal processo di produzione culturale, stimolando la sacralizzazione di essa

³⁰⁷ Cfr. D. SPALLAZZO - R. TROCCHIANESI - A. SPAGNOLI, *Il museo come organismo sensibile*, Cit.

³⁰⁸ Cfr. P. GALLUZZI, *Musei Virtuali: istruzioni per l'uso*, «IF- Rivista della fondazione IBM Italia», II, 1999.

E' possibile quindi consentire l'esplosione dell'opera nel suo contesto affinché la fruizione divenga realmente un arricchimento culturale. Perché ciò avvenga, ogni singola opera può essere presentata

ai visitatori all'interno del reticolo delle relazioni fattuali e intellettuali capaci di illuminarne il significato, di collegarla alla biografia del suo autore, di spiegarne la tecnica esecutiva e la composizione, la storia, le motivazioni del committente, mostrando contestualmente i documenti collegati alla sua genesi e alla sua fortuna, i disegni preparatori, i modelli dai quali ha tratto ispirazione, le imitazioni che ne sono derivate³⁰⁹.

Reputo quindi che gli elementi che sono stati individuati come pertinenti ai due distinti approcci di comunicazione possano essere inseriti all'interno dell'organizzazione di un sito per restituire il senso effettivo dell'opera e collocarla nuovamente all'interno delle relazioni che possano contestualizzarla.

Si può soddisfare il livello di lettura semiologica che individua i tratti pertinenti dell'opera, operando come già descritto secondo il pensiero di Francesco Antinucci nel capitolo precedente.

Di conseguenza ritengo, secondo quanto in precedenza elaborato, che sia possibile utilizzare strategie per soddisfare il livello di lettura, ricostruendo il contesto di riferimento, soprattutto per offrire al fruitore ciò che stato pensato in origine³¹⁰, sia alla genesi della produzione dell'opera, sia considerando lo spazio specifico per il quale era stata destinata.

Questo può essere realizzato ricostruendo l'impatto dell'opera nello spazio originario, utilizzando elementi di modellazione virtuale, come indicato da Antinucci. È opportuno precisare che si tratta di operazioni dispendiose e minuziose. Una sollecitazione mediante la quale si può perseguire lo stesso obiettivo, è il confronto tra opere che originariamente dialogavano in una sintassi concettuale e tra quali si può ricostruire il circuito comunicativo iniziale.

Per ciò che riguarda la soddisfazione del livello di interpretazione elaborato in ambito semiologico, ritengo strategico fornire ipotesi di ricostruzione utili in caso di lacune. Le ipotesi di ricostruzione sono, certamente, strumenti utili in ambito di applicazione dei

³⁰⁹ *Ibidem.*

³¹⁰ Cfr. F. DRUGMAN, *Una meravigliosa risonanza*, Cit.

musei archeologici o utilizzabili in campo architettonico. Per ciò che riguarda il contesto dei musei d'arte, evidenzio come l'utilizzo delle suddette possa avvenire nel caso di lacune effettive in caso di porzioni mancanti delle opere. Un altro impiego ipotizzabile è quello del ricongiungimento di opere smembrate e afferenti a realtà conservative differenti.

Ritengo sia possibile mettere in campo risorse, non solamente di tipo verbali, affinché non si verifichi il cortocircuito percettivo di materiale da processare secondo una percezione cognitiva senso motoria e ricostruttivo analitica contemporaneamente. Si può considerare l'inserimento di forme orali quali strumenti di coinvolgimento, creazioni di racconti, seguendo il proposito di Antinucci di progettare un museo nel quale le opere parlino.

L'utilizzo di contenuti a impianto visivo determinano sicuramente una soddisfazione ampia e un coinvolgimento nella proposta per i visitatori.

Il sito web può realmente quindi configurarsi come la proiezione comunicativa del museo reale³¹¹ evitando una sovraesposizione di informazioni, e realizzando una vera e propria mediazione riguardo i contenuti.

Una sollecitazione che ritengo ulteriormente efficace è legata all'utilizzo di diversi livelli di approfondimento.

I codici necessari all'interpretazione possono essere forniti secondo livelli differenti, per citare nuovamente quanto espresso da Bordieu³¹² a proposito dei significati differenti che possono emergere a seconda di come li si decifra. Può essere data la possibilità al fruitore di seguire percorsi alternativi, questo per soddisfare maggiormente i propri interessi personali e per fornire spunti di riflessione alternativi e innescare processi di conoscenza che sollecitino soprattutto conoscenze pregresse e acquisite.

Se la centralità del fruitore dev'essere tenuta in considerazione, adempiendo alle teorie di stampo sociologico, reputo necessaria la progettazione di un sito che comprenda strategie specifiche per diversi pubblici di riferimento. Ciò implica sicuramente la possibilità di modificare i percorsi offerti, sviluppandone di inediti rispetto a quelli proposti dall'esposizione reale. In questo appaiono strategici gli studi sui pubblici sui quali, in precedenza, si è già trattato, anche nell'ottica di intercettazione di quelle nuove voci che Eilean Hooper Greenhill riporta riferendosi alle culture che si intersecano nella

³¹¹ Cfr. nota 268.

³¹² P. BORDIEU, *Outline of a sociological theory of art perception* in Cit.

società contemporanea e che, in rapporto ai musei, determinano nuove possibilità di narrazione.

4.3 La verifica alla luce dell'esito delle esperienze virtuali dei musei d'arte statale in Italia³¹³.

Il modello di museo online, nel suo formulato impianto teorico, è stato confrontato con la realtà delle esperienze italiane.

Lo scopo del confronto è quello di mappare, anzitutto, il fenomeno della diffusione del sito web dei musei, indagando però sull'impiego di questo strumento, su cosa esso rappresenti per le istituzioni museali e quali contenuti vengono veicolati.

Per realizzare questa verifica, è stato anzitutto necessario formulare una metodologia di indagine, sia scegliendo il campione di analizzare, sia elaborando le strategie di indagine.

Avendo la ricerca, un'impostazione museologica e storico artistica, si è scelto di individuare il campione di musei all'interno dei musei d'arte, comprendendo raccolte di arte antica, moderna e contemporanea.

Si è poi scelto di concentrarsi sui musei statali italiani, per avere con più facilità una strategia condivisa e promossa da un unico ente, il Mibact e, contemporaneamente, una pluralità di realtà afferenti a territori eterogenei e distanti come formazione e come spazio.

Il Mibact promuove, all'interno dei propri musei, l'idea di un coordinamento sistematico tra differenti realtà, basti pensare al già citato progetto *CulturaItalia-un patrimonio da esplorare*, ma nonostante la promozione e l'attuazione di un progetto elaborato e ricco di sinergie, i siti dei musei statali non presentano la stessa idea sinergica né rispecchiano la medesima volontà di un coordinamento strategico.

L'elenco dei musei statali del Ministero è inserito all'interno dell'elenco dei Luoghi della Cultura presente nel sito del Mibact³¹⁴ stesso e comprende gli archivi, luoghi di architettura civile e militare, le aree e i parchi archeologici, le biblioteche, gli edifici di culto e le chiese, i monumenti compresi i monumenti di archeologia industriale e i

³¹³ L'aggiornamento di tutti i siti fa riferimento alla data 01/06/2017.

³¹⁴ <http://www.beniculturali.it/mibac/opencms/MiBAC/sito-MiBAC/MenuPrincipale/LuoghiDellaCultura/Ricerca/index.html>.

monumenti funerari, i parchi, i giardini e le ville con interesse storico artistico e i musei e le raccolte.

Dall'elenco sono stati estrapolati i cinquantuno musei esaminati.

Si fa, di seguito, riferimento all'ordinamento dei Poli Museali regionali e all'autonomia di alcune istituzioni prevista dal D.M. 23/12/2014 «Organizzazione e Funzionamento dei musei statali»³¹⁵ e dal D.M. 23/01/2016 «Riorganizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo ai sensi dell'articolo 1 comma 327 della legge 28 dicembre 2015 n. 208»³¹⁶.

- Museo Nazionale d'Abruzzo³¹⁷ - Munda (l'Aquila), afferente al Polo Museale dell'Abruzzo;
- Museo Nazionale d'arte medievale e moderna della Basilicata a Palazzo Lanfranchi³¹⁸ (Matera), afferente al Polo Museale della Basilicata;
- Galleria nazionale di Cosenza³¹⁹, afferente al Polo Museale della Calabria;
- Museo Statale di Mileto³²⁰ (Mileto - VV), afferente al Polo Museale della Calabria ;
- Museo 900 (Napoli) afferente al Polo Museale della Campania³²¹;
- Museo San Martino (Napoli), afferente al Polo Museale della Campania³²²;
- Museo di San Francesco a Folloni³²³ (Montella - AV), afferente al Polo Museale della Campania;

³¹⁵

<http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/feed/pdf/DM%20del%2023%20dicembre%202014-imported-49315.pdf>.

³¹⁶

<http://www.beniculturali.it/mibac/multimedia/MiBAC/documents/feed/pdf/DM%20del%2023%20gennaio%202016-imported-56987.pdf>.

³¹⁷ <http://www.museonazionaleabruzzo.beniculturali.it/>. Il sito del museo dopo la riapertura del 2015, a seguito del sisma del 2009, è <http://www.munda.abruzzo.it>, ma non risulta implementato. Si fa riferimento quindi al sito precedente quando la collezione ha trovato una collocazione provvisoria al l'ex mattatoio dell'Aquila in attesa del restauro della sede originaria del Castello Cinquecentesco. Il sito presenta l'ultima modifica databile all'aprile 2013.

³¹⁸ Il museo è presentato all'interno del sito del Polo Museale della Basilicata:

<http://www.polomusealebasilicata.beniculturali.it>

³¹⁹ <http://www.articalabria.it/index.php?it/9/galleria-nazionale-di-cosenza>.

³²⁰ <http://www.articalabria.it/index.php?it/10/museo-statale-di-mileto>.

³²¹ Il museo è presentato all'interno del sito del Polo Museale della Campania:

<http://www.polomusealecampania.beniculturali.it/>.

³²² Ibidem.

³²³ <http://www.complessosanfrancescoafolloni.beniculturali.it/>. Il sito è in fase di costruzione.

- Museo di Capodimonte³²⁴ (Napoli), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014³²⁵;
- Pinacoteca Nazionale di Bologna³²⁶, afferente al Polo Museale dell'Emilia Romagna;
- Museo Nazionale di Ravenna, afferente al Polo Museale dell'Emilia Romagna³²⁷
- Galleria Nazionale di Parma³²⁸, afferente al Complesso Monumentale della Pilotta, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/01/2016;
- Pinacoteca Nazionale di Ferrara³²⁹, afferente alle Gallerie Estensi, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Galleria Estense³³⁰ (Modena), afferente alle Gallerie Estensi, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Museo Giacomo Manzù (Ardea - Roma), afferente al Polo Museale del Lazio³³¹;
- Museo H. C. Andersen (Roma), afferente al Polo Museale del Lazio³³²;
- Galleria Spada³³³ (Roma), afferente al Polo Museale del Lazio;
- Museo Nazionale di Castel S. Angelo³³⁴ (Roma), afferente al Polo Museale del Lazio;
- Galleria Nazionale di Palazzo Venezia³³⁵ (Roma), afferente al Polo Museale del Lazio;
- Galleria Corsini (Roma), afferente alle Gallerie Nazionali d'Arte Antica³³⁶, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Palazzo Barberini (Roma), afferente alle Gallerie Nazionali d'Arte Antica³³⁷, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;

³²⁴ <http://www.museocapodimonte.beniculturali.it/>.

³²⁵ Cfr. nota 315.

³²⁶ <http://www.pinacotecabologna.beniculturali.it/>.

³²⁷ Il museo è presentato all'interno del sito web del Polo Museale dell'Emilia Romagna: <http://polomusealeemiliaromagna.beniculturali.it/musei/museo-nazionale-di-ravenna>.

³²⁸ <http://www.parmabeniartistici.beniculturali.it/galleria-nazionale-di-parma/>.

³²⁹ <http://www.gallerie-estensi.beniculturali.it/pinacoteca-nazionale/>.

³³⁰ <http://www.gallerie-estensi.beniculturali.it/galleria-estense/>.

³³¹ Il museo è presentato all'interno del sito del Polo Museale della Lazio: <http://www.polomusealelazio.beniculturali.it/>.

³³² Ibidem.

³³³ <http://galleriaspada.beniculturali.it/>.

³³⁴ <http://castelsantangelo.beniculturali.it/>.

³³⁵ <http://museopalazzovenezia.beniculturali.it/>.

³³⁶ Il museo è presentato all'interno del sito dell'Ente: <http://www.barberinicorsini.org>.

³³⁷ Ibidem.

- Galleria Nazionale d'Arte Moderna - GNAM³³⁸ (Roma), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Galleria Borghese³³⁹ (Roma), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Museo di Palazzo Reale (Genova), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014³⁴⁰;
- Galleria Nazionale di Palazzo Spinola³⁴¹ (Genova), afferente al Polo Museale della Liguria;
- Pinacoteca di Brera³⁴² (Milano), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Museo della Certosa di Pavia³⁴³, afferente al Polo Museale della Lombardia;
- Galleria Nazionale delle Marche³⁴⁴ (Urbino), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Museo Nazionale di Castello Pandone³⁴⁵ (Venafro, IS), afferente al Polo Museale del Molise;
- Galleria Sabauda³⁴⁶ (Torino) afferente al Polo Reale di Torino, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014; ;
- Galleria Nazionale della Puglia "Ghirolamo e Rosaria Devanna"³⁴⁷ (Bitonto, Bari), afferente al Polo Museale della Puglia ;
- Pinacoteca Nazionale di Cagliari³⁴⁸, afferente al Polo Museale della Sardegna;
- Pinacoteca Mus'a al Canopleno (Sassari)³⁴⁹
- Museo Casa Vasari (Arezzo), afferente al Polo Museale della Toscana³⁵⁰;
- Museo Nazionale d'Arte Medievale e Moderna (Arezzo), afferente al Polo Museale della Toscana³⁵¹;

³³⁸ <http://www.gnam.beniculturali.it/>

³³⁹ <http://galleriaborghese.beniculturali.it/>.

³⁴⁰ <http://www.palazzorealegenova.beniculturali.it/>.

³⁴¹ <http://www.palazzospinola.beniculturali.it/>.

³⁴² <http://www.brera.beniculturali.it/>.

³⁴³ <http://www.museo.certosadipavia.beniculturali.it/>.

³⁴⁴ <http://www.gallerianazionalemarche.it/>

³⁴⁵ <http://www.castellopandone.beniculturali.it/>.

³⁴⁶ <http://www.galleriasabauda.beniculturali.it/>.

³⁴⁷ <http://www.gallerianazionalepuglia.beniculturali.it/>.

³⁴⁸ <http://www.pinacoteca.cagliari.beniculturali.it/>.

³⁴⁹ <http://www.pinacotecamusa.it/> Il sito non risulta attivo. Aggiornamento al 13/07/2017.

³⁵⁰ Il museo è presentato all'interno del sito web del Polo Museale della Toscana:

<http://www.polomusealetoscana.beniculturali.it/>.

- Museo di San Marco (Firenze), afferente al Polo Museale della Toscana³⁵²;
- Museo del Cenacolo di Andrea del Sarto (Firenze), afferente al Polo Museale della Toscana³⁵³;
- Museo Nazionale di San Matteo (Pisa), afferente al Polo Museale della Toscana³⁵⁴;
- Museo Nazionale di Palazzo Reale (Pisa), afferente al Polo Museale della Toscana³⁵⁵;
- Museo Nazionale di Villa Guinigi³⁵⁶ (Lucca), afferente al Polo Museale della Toscana;
- Pinacoteca Nazionale e Museo di Palazzo Mansi³⁵⁷ (Lucca), afferente al Polo Museale della Toscana;
- Pinacoteca Nazionale di Siena³⁵⁸, afferente al Polo Museale della Toscana;
- Museo Nazionale del Bargello³⁵⁹ (Firenze), afferente ai Musei del Bargello, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Museo di Casa Martelli³⁶⁰ (Firenze), afferente ai Musei del Bargello, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Galleria degli Uffizi³⁶¹ (Firenze), afferente alle Gallerie degli Uffizi, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Galleria Nazionale d'arte moderna in Palazzo Pitti³⁶² (Firenze), afferente alle Gallerie degli Uffizi, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Galleria Palatina in Palazzo Pitti³⁶³ (Firenze), afferente alle Gallerie degli Uffizi, ente con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;

³⁵¹ Ibidem.

³⁵² Ibidem.

³⁵³ Ibidem.

³⁵⁴ Ibidem.

³⁵⁵ Ibidem.

³⁵⁶ <http://www.luccamuseinazionali.it/it/guinigi/museo-nazionale-di-villa-guinigi>.

³⁵⁷ <http://www.luccamuseinazionali.it/it/mansi/museo-nazionale-di-palazzo-mansi>.

³⁵⁸ <http://pinacotecanazionale.siena.it/>.

³⁵⁹ <http://www.bargellomusei.beniculturali.it/index.php?it/269/museo-nazionale-del-bargello>. Il sito web è temporaneamente in allestimento. Aggiornamento al 01/06/2017.

³⁶⁰ <http://www.bargellomusei.beniculturali.it/index.php?it/173/museo-di-casa-martelli>. Il sito web è temporaneamente in allestimento. Aggiornamento al 01/06/2017.

³⁶¹ <http://www.uffizi.it/index.php?it/171/gli-uffizi>. Il sito web è temporaneamente in allestimento. Aggiornamento al 01/06/2017.

³⁶² <http://www.uffizi.it/index.php?it/269/galleria-palatina-e-galleria-darte-moderna>. Il sito web è temporaneamente in allestimento. Aggiornamento al 01/06/2017.

³⁶³ <http://www.uffizi.it/index.php?it/269/galleria-palatina-e-galleria-darte-moderna>.

- Gallerie dell'Accademia³⁶⁴ (Firenze), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Galleria Nazionale dell'Umbria³⁶⁵ (Perugia), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;
- Museo Nazionale del Ducato di Spoleto³⁶⁶, afferente al Polo Museale dell'Umbria;
- Galleria "Giorgio Franchetti" alla Ca' d'Oro (Venezia), afferente al Polo Museale del Veneto³⁶⁷
- Gallerie dell'Accademia³⁶⁸ (Venezia), museo con autonomia speciale secondo il D.M. 23/12/2014;

Nel corso della ricerca, si è creata un'interessante sinergia con un team di ricerca universitario che ha realizzato in precedenza, un lavoro di ricognizione dei siti web museali del territorio nazionale. E' interessante sottolineare come un primo dialogo, abbia permesso la creazione di uno scambio con la presente ricerca: quanto elaborato dal gruppo di lavoro in precedenza, i cui risultati non sono attualmente ancora editi, è stato un sicuro punto di partenza per individuare un'importante metodologia di lavoro.

Il gruppo di ricerca Virtual and Real, composto da Alessandro Colombi, Professore Associato presso la Facoltà di Scienze dell'Educazione della Libera Università di Bolzano, Barbara Caprara e Claudio Scala, ricercatori di ruolo presso la Facoltà di Scienze dell'Educazione della Libera Università di Bolzano e coordinato dal Professor Luigi Guerra, ordinario della Facoltà di Scienze dell'Educazione presso l'Università di Bologna, ha realizzato una ricognizione sulle realtà museali italiane presente in Rete.

Il progetto è iniziato nel gennaio 2003 e si è concluso nel dicembre 2011³⁶⁹.

Il sito web è temporaneamente in allestimento. Aggiornamento al 01/06/2017.

³⁶⁴ <http://www.galleriaaccademiafirenze.beniculturali.it>.

³⁶⁵ <http://www.artiumbria.beniculturali.it>.

³⁶⁶ <http://www.monumentiumbria.beniculturali.it>.

³⁶⁷ Il museo è presentato all'interno del sito web del Polo Museale del Veneto: <https://www.polomusealeveneto.beniculturali.it>. Dal sito del Polo, è possibile seguire un link a un sito esterno che non è, però, il sito ufficiale della Galleria.

³⁶⁸ <http://www.gallerieaccademia.it>.

³⁶⁹ Cfr. LUIGI GUERRA - BARBARA CAPRARA - CLAUDIO SCALA, *Virtual&Real: un'ipotesi per la realizzazione di un museo integrato*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica - Journal of Theories and Research in Education», III, 2008.

Il progetto di ricerca ha avuto come obiettivo, l'analisi delle opportunità offerte dalla rete per la creazione di prototipi di museo virtuale. Partendo dalla tesi per cui si percepisce un'assenza di progetti concreti per realizzare ambienti virtuali che possano completare l'offerta didattica reale dei musei, si definiscono le caratteristiche che possano facilitare il compito di chi prepara la visita museale, quelle che possono stimolare l'apprendimento di bambini e di giovani.

Il progetto si è articolato secondo una prima ricognizione dell'esistente, il campione delle istituzioni indagate è stato offerto dal portale «Musei on line³⁷⁰», progetto iniziato nel 1996 dal Gruppo Andnkronos Cuturaitalia in partnership con Microsoft e con il patrocinio del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, con l'intento di promuovere il patrimonio culturale italiano. Il portale raccoglie e offre informazioni su oltre 3500 istituzioni italiane: musei, gallerie e fondazioni. All'interno del portale, per facilitare la ricerca, i musei sono stati categorizzati secondo otto tipologie differenti³⁷¹ a seconda della propria specifica collezione.

L'analisi è proceduta dividendo i musei che possiedono un proprio sito web specifico da quelli senza sito e dai musei ospitati all'interno di altri siti o portali più generici. I musei in possesso di un proprio sito sono stati analizzati distinguendo siti di alta qualità da quelli di bassa qualità. Sono distinti come di alta qualità, i siti che presentano almeno due livelli di navigazione: offrono, cioè, la possibilità di utilizzare i contenuti del sito come materiale semplicemente fruibile e consultabile e come risorsa attraverso cui sviluppare percorsi e integrazioni del percorso di visita e di quanto esposto effettivamente; arricchendo, dunque, i momenti che anticipano, seguono o corrispondono alla visita.

Nel 2005, è stata elaborata la prima griglia di verifica, una scheda elaborata in maniera originale ha individuato le aree di indicatori³⁷² e gli oggetti all'interno delle architetture web dei musei, come si vedrà in seguito.

La scheda è stata applicata a tutti i musei definibili di alta qualità, realizzando l'indagine su circa 700 siti web; laddove la scheda abbia presentato una risposta positiva in almeno

³⁷⁰ <http://www.museionline.it>.

³⁷¹ La partizione annovera i musei tecnico-scientifici, i musei d'arte, i musei d'arte contemporanea, i musei archeologici, i musei storici, i musei specializzati, i musei antropologici e i musei naturalistici. Cfr. <http://www.museionline.it/musei>.

³⁷² Le aree degli indicatori vengono ripresi da un'ipotesi presente in ENRICO GILIBERTI, *Risorse tecnologiche per la didattica. Strumenti di valutazione e modalità d'uso*, Bergamo, Edizioni Junior, 2002.

quattro aree differenti, tra cui obbligatoriamente, il *modello didattico*, il sito è stato riconosciuto come un'eccellenza. e oggetto di un'indagine ulteriormente più approfondita.

Al termine del progetto sono stati elaborati, partendo dalle tipologie individuate, progetti specifici di fattibilità che possano considerare in maniera positiva e stimolante la relazione tra virtuale e reale³⁷³.

AREA	INDICATORI	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Gradevolezza	Presenza di almeno tre diverse modalità mediali*		
		Organizzazione	Presenza di una barra di navigazione	
	Presenza del path di navigazione			
	Presenza della mappa del sito			
	Presenza di link pubblicitari			
	Presenza del motore di ricerca interno			
	Presenza di funzioni di Help			
	Accessibilità	Presenza accesso 2^ lingua		
		Presenza di Segnali acustici al Roll over		
		Presenza di menù e di rimandi alla Home page		
		Possibilità di modificare la dimensione della font		
		Presenza di una certificazione di conformità alle "Linee guida per l'accessibilità ai contenuti del Web" promosse dall'iniziativa WAI **		
	CONTENUTI	Quantità	Presenza schede descrittive del progetto – È esplicitata la mission?	
Presenza di una sezione News				
Qualità		Presenza di contributi scientifici		
		Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		
		Presenza di FAQ		
MODELLO DIDATTICO	Informativo	Presenza di elementi di natura informativa riguardo ai contenuti del museo		
	Attenzione al processo	Presenza di strumenti di natura meta-cognitiva (check-list; bozze di ricerca)		
	Rielaborazione creativa	Presenza di attività laboratoriali interattive		
	Documentabilità	Presenza di schede scaricabili relative al museo o a particolari aree di esso		

³⁷³ Il progetto è stato, infine, finalizzato alla realizzazione di uno spazio web per il Museo della scuola di Bolzano che possa individuare attività didattiche online utilizzabili come anticipazioni della visita reale, come espansioni della visita al museo e per consolidare le conoscenze apprese.

	Strumenti di valutazione	Presenza di strumenti di valutazione in itinere		
		Presenza di strumenti di valutazione finale		
SOCIALIZZAZIONE		Presenza sezione link		
		(Presenza Forum)		
		(Presenza Chat)		
		Presenza Mailing List		
		Presenza servizio messaggistica interna		
		(Presenza libro ospiti)		
		Presenza sezione contatti		
		Presenza di un app collegata		
ASPETTI TECNICI	Compatibilità con gli standard di navigazione	Presenza elementi che necessitano di plug in		
		Presenza di sezione e-commerce		
		Presenza di livelli a pagamento		

La scheda elaborata dal team è stata rielaborata nel 2011: si è scelto, infatti, di adeguarne la struttura alle tendenze che il sito web si trova a seguire, eliminando, quindi, voci e indicatori ormai considerati desueti e snellendone la struttura, pur conservandone l'impianto originale.

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)		
	Presenza di menu e di rimandi all'home page		
	Presenza accesso 2 ^a lingua		
	Possibilità di editare la dimensione della font		
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)		
	Presenza di FAQ		
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti		
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		

La prima scheda elaborata, indicata dal team come il *modello 1.0*, presenta cinque aree tematiche: l'interfaccia, i contenuti, il modello didattico, la socializzazione e gli aspetti tecnici. Quest'ultima voce è stata poi eliminata nella versione successiva della scheda, indicata dal team come *modello 2.0*.

L'area dedicata all'interfaccia indaga la modalità con cui l'utente del sito incontra l'infrastruttura web e, secondo i parametri di usabilità³⁷⁴, naviga all'interno di essi secondo criteri di efficienza, efficacia e soddisfazione.

Nell'elaborazione della prima scheda, il modello 1.0, i criteri da soddisfare riguardanti l'interfaccia sono: la gradevolezza, l'organizzazione delle informazioni, relativa anche alla possibilità per l'utente di orientarsi nella struttura del sito e l'accessibilità. Nel passaggio tra i due modelli di scheda applicata, sono stati eliminati alcuni elementi, tra cui il criterio di gradevolezza che nella prima elaborazione era soddisfatto dalla presenza di almeno tre diverse modalità mediali: parti testuali, sonore, grafiche, con presenza di elementi audio o video o parti di animazione grafica; elementi ormai quasi imprescindibili nella creazione di qualsiasi sito web, anche se non necessariamente inseriti³⁷⁵.

Gli elementi che vengono individuati come necessari per la strutturazione dell'interfaccia, nella seconda rielaborazione della scheda non seguono più la tripartizione sopra riportata, ma sono raggruppati insieme pur rifacendosi ad aspetti differenti. La presenza di strumenti facilitanti la navigazione è il primo criterio da soddisfare: la barra o il menù di navigazione, il path inerente al percorso di navigazione, la mappa completa del sito sono elementi che si riferiscono agli aspetti organizzativi del sito del museo, ma elementi necessari in qualsiasi architettura web per permettere un semplice e corretto orientamento per l'utente.

Riconducibile all'organizzazione e alla strutturazione del sito, ma riguardante anche l'aspetto di accessibilità, è la presenza di menù con rimandi all'home page che permette all'utente di orientarsi correttamente ed evitare un senso di straniamento³⁷⁶, la presenza di una seconda lingua tramite la quale ottenere una traduzione dei contenuti e la

³⁷⁴ Cfr. nota 301.

³⁷⁵ Il campione dei 51 musei statali d'arte esaminati nell'ambito della seguente ricerca, hanno evidenziato che in tre casi non sono presenti contemporaneamente almeno le tre modalità mediali previsti dalla scheda elaborata secondo il modello 1.0. Si tratta, in tre casi, di musei non dotati di un sito autonomo, ma compresi all'interno dei siti generici dei due Poli Museali cui appartengono e in cui viene dato maggior rilievo alla struttura organizzativa del Polo stesso rispetto ai musei e alla loro attività. È importante però specificare che in altri sei casi di siti di Poli Museali che comprendono parti dedicate a realtà museali, sono invece previste almeno tre modalità mediali nella presentazione delle informazioni.

³⁷⁶ Afferma Alessandro Andreini che spesso l'home page non è la parte più visitata di un sito, ma che i visitatori accedendo da un motore di ricerca, visualizzano primariamente un'altra sezione del sito. Cfr. A. ANDREINI, *In forma di guida: note sul sito web del museo*, in Cit.

possibilità di modificare la dimensione del font. Nella versione 1.0³⁷⁷ del modello di schema era presente un esplicito richiamo alla certificazione di conformità alle «Linee Guida per l'accessibilità ai contenuti del Web» promosse dalla Web Accessibility Initiative (WAI)³⁷⁸ del World Wide Web Consortium (W3C) volta al miglioramento dell'accessibilità ai siti Internet per persone affette da disabilità. In termini di accessibilità³⁷⁹, i siti dovrebbero, secondo quanto individuato dall'iniziativa, essere strumenti percepibili, utilizzabili, comprensibili e robusti utilizzando strategie che possano realizzarne la fattibilità prevedendo alternative alle presentazioni medialie rivolte a tutte le utenze³⁸⁰.

L'area relativa ai contenuti si riferisce alle parti del sito relative alla descrizioni riguardo il museo e le sue attività: la partizione utilizzata dal modello 1.0 divide gli aspetti qualitativi da quelli quantitativi. E' stata superata nell'elaborazione successiva pur mantenendo le voci già individuate, ad eccezione della presenza di una sezione notizie che non è stata utilizzata come criterio nella seconda elaborazione e che rappresenta una prassi sufficientemente consolidata nella progettazione dei siti³⁸¹. Il primo indicatore, relativo all'ambito contenutistico, richiesti è la presenza di contributi scientifici nelle aree tematiche di riferimento. Elemento necessario per affermare l'importanza

³⁷⁷ Il campione dei 51 siti web dei musei statali d'arte esaminato, evidenzia come in un solo caso, il sito web della Pinacoteca di Brera, sia presente la certificazione WAI ed è riportato chiaramente come la progettazione abbia seguito le linee guida elaborate dall'iniziativa.

Cfr. <http://pinacotecabrera.org/accessibilita/>

³⁷⁸ La versione originale e più recente, aggiornata al 2008 di *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0* è consultabile all'indirizzo web del progetto.

Cfr. <https://www.w3.org/TR/WCAG20/>.

³⁷⁹ In materia di accessibilità di siti web delle pubbliche amministrazioni, cfr piano d'azione dell'Unione Europea *eEurope 2002* del giugno 2000 e la Legge 9 gennaio 2004, n. 4 *Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici*.

³⁸⁰ Nelle linee guida citate, è raccomandato l'uso di alternative testuali per contenuti non testuali (l'uso del linguaggio braille, la sintesi vocali, l'utilizzo di simboli e di un linguaggio semplificato), alternative per i media temporizzati, la presentazione dei contenuti con un layout semplificabile, la possibilità di visione e ascolto di contenuti testuali. Inoltre, per rendere un sito effettivamente utilizzabile da persone affette da disabilità, dev'essere prevista la disponibilità di funzioni tramite tastiera, un tempo sufficiente per leggere e utilizzare i contenuti proposti, l'assenza di contenuti che possono causare attacchi epilettici e le funzionalità di supporto per la navigazione e il reperimento dei contenuti. Perché un sito sia comprensibile a tutti, è auspicabile un testo comprensibile e leggibile per ogni tipo di utenza, la prevedibilità del funzionamento della pagina e l'evitare un meccanismo complesso che può determinare errori per questi ultimi. E' infine necessario che, se un sito concorre ad essere anche uno strumento robusto, sia prevista la compatibilità massima con programmi attuali e futuri e tecnologie assistive.

³⁸¹ Il campione dei 51 siti web dei musei statali d'arte esaminato, riporta che solo tre siti non presentano una sezione con aggiornamenti delle attività inerenti al museo; si tratta in due casi di siti autonomi di musei afferenti a un polo museale regionale e in un caso del sito che comprende i luoghi della cultura dell'Umbria. Due siti presentano soltanto un richiamo alle variazioni rispetto agli orari di apertura e in un caso la sezione news è presente, ma non aggiornata.

straordinaria delle attività di studi e ricerche che vengono realizzate sulle specifiche collezioni, ma anche relative alle strutture gli allestimenti e agli aspetti museologici, ' richiesta, inoltre, la presenza di schede descrittive del progetto museale con richiamo esplicito alle finalità del museo stesso e dell'indicatore di aggiornamento delle informazioni, la presenza delle frequently asked questions che auspicherebbe un miglioramento del servizio offerto al pubblico da parte dell'istituzione, ma che non viene utilizzato in nessuno dei casi studio.

L'area di maggior rilevanza per l'indagine Virtual and Real è indubbiamente la parte inerente al modello didattico. Spesso, per stessa dichiarazione dei ricercatori del team, sottovalutata da chi crea e gestisce i contenuti museali e alla quale sarà dedicata una trattazione specifica al termine della presente ricerca. La parte successiva di analisi, considera invece gli aspetti di socializzazione: ovvero la presenza di elementi che favoriscono e determinano l'interazione tra il museo tramite il proprio sito e il fruitore. In questa parte si rilevano maggiori differenze tra il modello elaborato nel 2003 e nel successivo 2011; questa discrepanza è da collegare soprattutto al superamento di alcuni strumenti: nel modello 1.0 alcuni indicatori sono rappresentati dalla presenza di forum, di chat e la presenza di un libro per gli ospiti, che sono divenuti elementi desueti nella progettazione di un sito.

L'idea degli indicatori selezionati è quella di considerare la comunicazione a livelli differenti, viene infatti presa in esame la presenza di una sezione dedicata ai contatti che privilegia una comunicazione istituzionale, ma anche l'implementazione di piattaforme social. Nel primo modello elaborato, è presente un generico riferimento ai collegamenti esterni al sito, mentre nella seconda proposta, l'indicatore diviene specifico con la presenza di contatti coi social media.

Un indicatore presente in entrambi i modelli è la possibilità di iscriversi a una newsletter, che rappresenta un modo ulteriormente differente di comunicare con il pubblico rispetto alle tipologie prese in considerazione. Un ultimo aspetto che viene rielaborato è relativo all'indicatore del libro ospiti e di un servizio di messaggistica diretta che viene ripensata proponendo la presenza di commenti, osservazioni, recensioni, conservando l'aspetto di immediatezza della comunicazione, pur richiamando quanto detto nel secondo capitolo a proposito dell'importanza della

costruzione di immagine pubblica³⁸² che il museo ha e alla quale concorre la reputazione formatasi tramite la veicolazione di informazioni via web.

In ultimo, il modello di scheda elaborato inizialmente terminava la sua analisi con l'area inerente agli aspetti tecnici, i cui requisiti possono essere soddisfatti grazie a elementi di compatibilità con gli standard di navigazione³⁸³ attraverso l'utilizzo di diversi browser.

La scheda formulata nell'ambito della ricerca Virtual and Real prevede, come già presentato, un impianto orientato sulla formulazione di un efficace impianto didattico, soprattutto, indicando criteri di ricognizione di aspetti organizzativi, contenutistici, di socializzazione e tecnici, per ciò che concerne la prima elaborazione.

La rielaborazione della scheda all'interno della presente ricerca, ha visto inteso inserire una parte progettata specificatamente per i percorsi online offerti al fruitore per poter così verificare in quale modo i musei comunicano con i propri pubblici e quali sono le tipologie di contenuti che vengono proposti. Alla luce soprattutto di quanto elaborato nei paragrafi precedenti.

Si intende per percorsi on line parti dedicate all'interno del sito alla digitalizzazione delle collezioni, alla presentazione e alla trattazione delle opere all'interno di esse. Come evidenziato dalla disamina delle teorie di comunicazione museale verificate in un contesto virtuale, l'apporto delle nuove tecnologie deve consentire l'interpretazione dell'opera da parte del fruitore se, come afferma Antinucci, il museo virtuale dovrebbe essere la proiezione comunicativa a tutto campo del museo reale ed usa tutti i mezzi per far parlare le opere³⁸⁴.

Le voci da me aggiunte alla scheda di valutazione relative ai percorsi online possono essere distinte tra i percorsi offerti dall'istituzione museale e gli indicatori di possibilità di interazione da parte dell'utenza.

³⁸² Cfr. nota 128.

³⁸³ In questa accezione, l'analisi si basava sulla presenza di elementi che necessitano plug - in aggiuntivi, la presenza di una sezione di e-commerce strutturato come punto vendita di merchandising museale e l'eventuale presenza nel sito di livelli accessibili solo a pagamento o in quanto membri accreditati dell'istituzione o per il download di documenti protetti da copyright.

³⁸⁴ F. ANTINUCCI, *Musei virtuali: come non fare innovazione tecnologica*, Cit., pag. 115.

Per ciò che concerne l'indagine sui percorsi offerti online, i criteri individuati da soddisfare sono anzitutto la presenza di percorsi offerti al pubblico attraverso la collezione indagata. Successivamente, i percorsi vengono distinti secondo le tipologie offerte: l'indagine effettuata ha rilevato la presenza di sei possibili tipologie di percorsi.

PERCORSI ON LINE	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti		
	Tipologia percorsi presenti? ***		
	Introduzione dei percorsi		
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		

Il focus della ricerca si concentra, infatti, sulla capacità da parte dell'istituzione museale, tramite lo strumento del sito web, di progettare spazi che possano contestualizzare l'opera e accrescere, in questo modo, la conoscenza del visitatore anche rielaborando quanto viene appreso. Chi comunica deve offrire l'opportunità di costruire significati, invitando i visitatori a mettere in campo una serie di strategie³⁸⁵.

Per ciò che riguarda le possibilità offerte al pubblico da un sito web museale si possono concretizzare in almeno sei tipologie di percorso, di cui cinque, indipendenti dalle scelte allestitivo compiute effettivamente dal museo considerato:

- Il percorso cronologico, indicato come C, nella scheda, è inteso come il caso in cui tutte le opere della collezione presa in esame e afferenti a un dato periodo storico vengono presentate insieme o possono essere raggruppate secondo una funzione particolare del sito web.
- Il percorso secondo l'autore indicato come A, all'interno della scheda all'interno della raccolta dei dati è inteso come il caso in cui tutte le opere realizzate dallo stesso artista o

³⁸⁵ Cfr. S. FISH, *Is there a text in this class? The authority of interpretive communities*, Cit., pp. 172 - 173 e E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative. L'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte* in Cit., pag. 29.

dalla stessa scuola, vengono presentate insieme o possono essere raggruppate secondo una funzione particolare del sito web.

- Il percorso che può seguire la partizione delle diverse collezioni che si trovano all'interno di uno stesso museo, laddove si tratti di una raccolta cui ne afferiscano diverse, è indicato come *Cc*, all'interno della scheda,

- Il percorso tematico, indicato come *T* nella scheda, è quello in cui vengono presentate le opere che si ricollegano a un tema specifico individuato, che può anche comprendere la scelta di opere realizzate con la medesima tecnica, il medesimo materiale o il medesimo soggetto.

- Al percorso tematico, si affianca un secondo itinerario tematico, ma proposto in precedenza con una mostra temporanea su opere scelte dalla collezione; in questo caso specifico si può prevedere anche l'inserimento di opere esterne alla collezione stessa, presenti nell'allestimento temporaneo già realizzato; questo quinto percorso è indicato come *Tm*, all'interno della scheda

- Infine, è stato prevista anche una sesta tipologia di percorso che riprende l'allestimento reale all'interno delle sale del museo stesso e che presenta le opere esposte riprendendo la disposizione reale, ed è indicato come *PS*.

Si vedrà che, eccetto alcuni casi, quest'ultima tipologia appare come la più utilizzata nell'offerta dei siti museali esaminati.

Qualora siano presenti percorsi online offerti all'utenza, i musei sono esaminati secondo un terzo criterio, ovvero la presenza di una trattazione delle singole opere all'interno del percorso. La trattazione può prevedere anche la presenza di elementi mediali (come audio, video, testi, immagini) e la presenza di immagini ad alta risoluzione.

Ritengo che sia una strategia realmente efficace, in quanto è possibile offrire al fruitore contenuti non necessariamente testuali e statici.

Ritengo che un dato interessante, alla luce di quanto emerso precedentemente a proposito della necessità di offrire un grado di approfondimento differenziato a seconda degli interessi dell'utenza, sia da individuare nella presenza di diversi percorsi di lettura pensati per una più efficace trattazione e applicabili sia al percorso offerto sia alla singola opera, nel caso in cui venga proposta una trattazione specifica di essa.

Viene, inoltre, inserita la possibilità di una corrispondenza del percorso con altre strategie di comunicazione Off Site³⁸⁶.

Per ciò che concerne l'interazione del pubblico sono stati formulati due criteri di analisi: la possibilità di creazione di percorsi personalizzati secondo le preferenze dell'utente e la possibilità di ricerca all'interno di percorsi già creati da altri fruitori.

Nei cinquantuno siti esaminati, si possono operare alcune distinzioni che evidenziano alcune differenze sull'utilizzo dello strumento dei siti web.

Ventuno istituzioni sono musei con autonomia speciale da D.M. del 23 dicembre 2014, ad eccezione della Galleria Nazionale di Parma che è stata svincolata dal Polo Museale dell'Emilia Romagna soltanto nel 2016³⁸⁷. Di essi, undici appartengono a un'istituzione che costituisce una rete di musei: le Gallerie Estensi, il Complesso Monumentale della Pilotta, le Gallerie Nazionali di Arte Antica di Roma, i Musei Reali di Torino, i Musei del Bargello e le Gallerie degli Uffizi a Firenze. Nei casi citati, essendo i Poli speciali provvisti di un sito web unico, si è proceduto con un'analisi che considerasse il sito web dell'istituzione nella sua interezza, non prendendo in considerazione le singole parti dedicate ai musei che sono compresi in esso.

Per quel che concerne i Poli Museali Regionali, afferiscono a essi trenta dei musei esaminati, di cui, quattordici possiedono un sito web autonomo, mentre i restanti sono trattati all'interno del sito web del Polo Museale Regionale di riferimento. Sono perciò stati presi in esame i siti web dei Poli Museali di Basilicata, Calabria, Campania, Emilia Romagna, Lazio, Toscana, Umbria e Veneto.

E' necessario precisare che, in alcuni casi non è stata prevista un'esauriente trattazione del singolo museo all'interno del sito web del Polo Regionale, ma viene presentata soltanto una pagina statica con informazioni generiche sugli accessi alla struttura e qualche riferimento alla specificità della collezione.

³⁸⁶ La possibilità, ad esempio, di utilizzare un'app dedicata per accompagnare il visitatore durante una visita reale scaricando i contenuti presenti nel sito. Un esempio, sono le strategie tramite app ormai consolidate dai grandi musei mondiali, si pensi alla Met App sviluppata dal Metropolitan di New York, all'App sviluppata per la National Gallery di Londra, la Guggenheim App, ma anche, in ambito nazionale, le App sviluppata dalla Fondazione Torino Musei per la GAM, il MAO e Palazzo Madama che permettono di seguire percorsi tematici molto originali.

<http://www.metmuseum.org/visit/met-app>

<https://www.guggenheim.org/plan-your-visit/guggenheim-app>

<http://www.fondazionetorinomusei.it/it/news/le-app-dei-musei-smartphone-e-tablet>

³⁸⁷ D.M. 23/01/2016.

Alla data della conclusione dell'analisi dei siti web, alcuni dei siti web, appaiono in corso di allestimento: è il caso soprattutto dei musei fiorentini, che erano in precedenza riuniti nel Polo Museale Fiorentino, il quale era dotato di un sito web unico strutturato, in sezioni differenziate per ciascun museo del Polo, offrendo percorsi e maggiori informazioni relativi ai musei maggiormente frequentati: gli Uffizi, le Gallerie dell'Accademia, il Museo del Bargello.

Ad oggi, i musei afferenti alle Gallerie degli Uffizi e al Bargello sono provvisti di una pagina web con le informazioni generali e la possibilità, per quel che riguarda le Gallerie degli Uffizi, come si vedrà in seguito, di scaricare materiale per la conduzione di una visita alle collezioni per i bambini. Le Gallerie dell'Accademia di Firenze, sono invece provviste della struttura completa del sito, con anche la possibilità di navigare tra le sale, ma le sezioni non risultano implementate.

Risultano siti web in allestimento anche il Museo di S. Francesco a Folloni a Montella (AV) e la Galleria Nazionale dell'Umbria, sebbene nel periodo di monitoraggio in cui si è svolto il lavoro di ricerca, non siano state comunque apportate modifiche ai due spazi virtuali.

E' da segnalare anche che il sito della Pinacoteca Mus'a al Canopleno a Sassari risulta inattivo.

A fronte di quanto riportato, i siti web a cui è stato possibile applicare le schede di analisi sono:

- Museo Nazionale d'Abruzzo³⁸⁸ - Munda (l'Aquila);
- Polo Museale della Basilicata³⁸⁹ ;
- Galleria nazionale di Cosenza³⁹⁰;
- Museo Statale di Mileto³⁹¹ (Mileto - VV);
- Polo Museale della Campania³⁹²;
- Museo di Capodimonte³⁹³ (Napoli),
- Pinacoteca Nazionale di Bologna³⁹⁴
- Galleria Nazionale di Parma³⁹⁵;

³⁸⁸ <http://www.museonazionaleabruzzo.beniculturali.it/>.

³⁸⁹ <http://www.polomusealebasilicata.beniculturali.it>

³⁹⁰ <http://www.articalabria.it/index.php?it/9/galleria-nazionale-di-cosenza>.

³⁹¹ <http://www.articalabria.it/index.php?it/10/museo-statale-di-mileto>.

³⁹² <http://www.polomusealecampania.beniculturali.it/>.

³⁹³ <http://www.museocapodimonte.beniculturali.it/>.

³⁹⁴ <http://www.pinacotecabologna.beniculturali.it/>.

- Gallerie Estensi³⁹⁶;
- Galleria Spada ³⁹⁷(Roma);
- Museo Nazionale di Castel S. Angelo³⁹⁸;
- Galleria Nazionale di Palazzo Venezia³⁹⁹ (Roma);
- Gallerie Nazionali d'Arte Antica⁴⁰⁰ (Roma);
- Galleria Nazionale d'Arte Moderna - GNAM⁴⁰¹ (Roma);
- Galleria Borghese⁴⁰² (Roma);
- Museo di Palazzo Reale (Genova)⁴⁰³;
- Galleria Nazionale di Palazzo Spinola⁴⁰⁴ (Genova);
- Pinacoteca di Brera⁴⁰⁵ (Milano);
- Museo della Certosa di Pavia⁴⁰⁶;
- Galleria Nazionale delle Marche⁴⁰⁷ (Urbino);
- Museo Nazionale del Molise⁴⁰⁸ (Venafro, IS);
- Galleria Sabauda⁴⁰⁹ (Torino);
- Galleria Nazionale della Puglia “Girolamo e Rosaria Devanna”⁴¹⁰ (Bitonto, Bari);
- Pinacoteca Nazionale di Cagliari⁴¹¹;
- Musei Nazionali di Lucca⁴¹² comprendente la parte relativa al Museo Nazionale di Villa Guinigi e di Palazzo Mansi;
- Pinacoteca Nazionale di Siena⁴¹³;
- Polo Museale dell'Umbria⁴¹⁴;

³⁹⁵ <http://www.parmabeniartistici.beniculturali.it/galleria-nazionale-di-parma/>.

³⁹⁶ <http://www.gallerie-estensi.beniculturali.it>

³⁹⁷ <http://galleriaspada.beniculturali.it/>.

³⁹⁸ <http://castelsantangelo.beniculturali.it/>.

³⁹⁹ <http://museopalazzovenezia.beniculturali.it/>.

⁴⁰⁰ <http://www.barberinicornisini.org>.

⁴⁰¹ <http://www.gnam.beniculturali.it/>

⁴⁰² <http://galleriaborghese.beniculturali.it/>.

⁴⁰³ <http://www.palazzorealegenova.beniculturali.it/>.

⁴⁰⁴ <http://www.palazzospinola.beniculturali.it>.

⁴⁰⁵ <http://www.brera.beniculturali.it/>.

⁴⁰⁶ <http://www.museo.certosadipavia.beniculturali.it/>.

⁴⁰⁷ <http://www.gallerianazionalemarche.it/>

⁴⁰⁸ <http://www.castellopandone.beniculturali.it/>.

⁴⁰⁹ <http://www.galleriasabauda.beniculturali.it/>.

⁴¹⁰ <http://www.gallerianazionalepuglia.beniculturali.it/>.

⁴¹¹ <http://www.pinacoteca.cagliari.beniculturali.it/>.

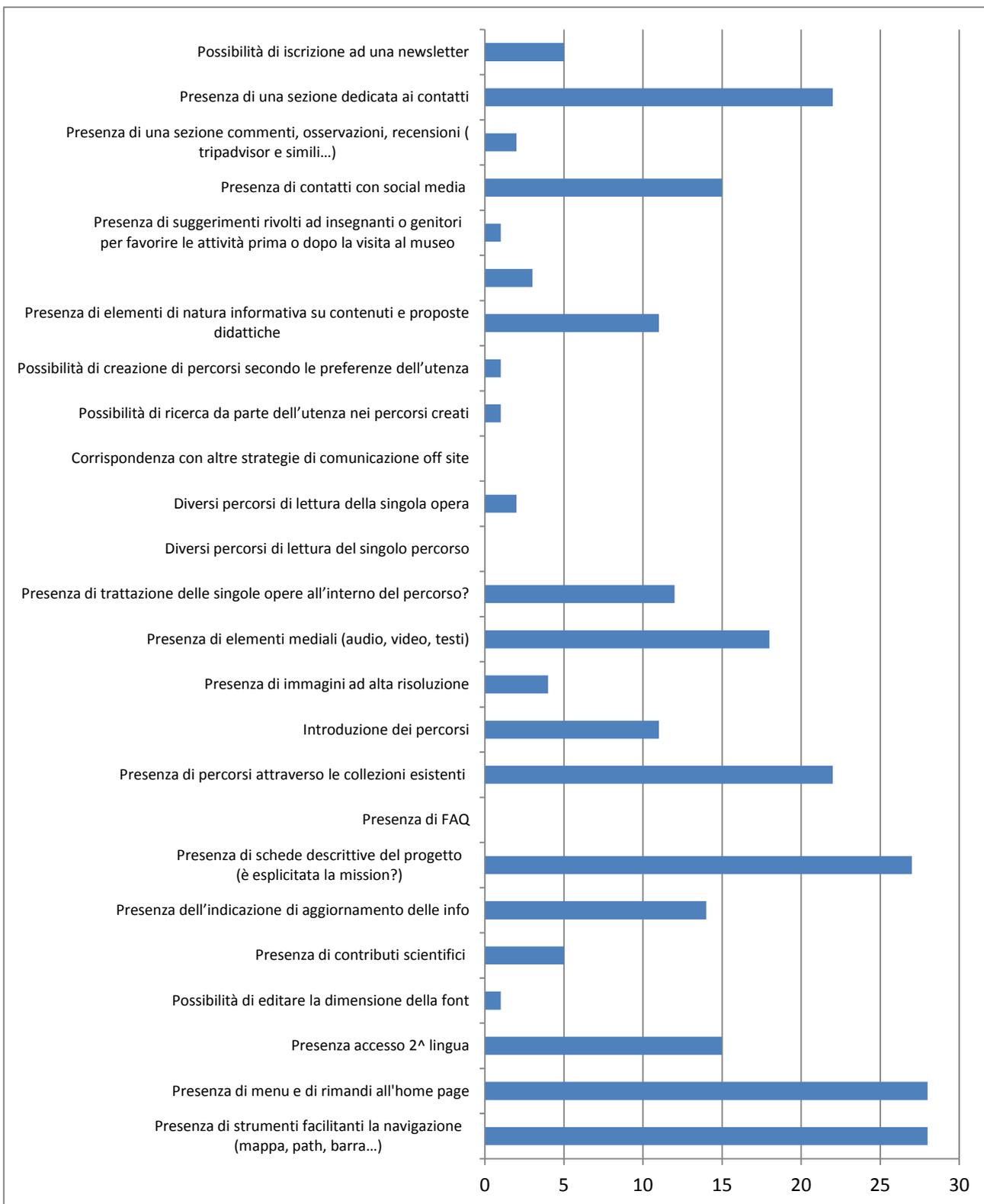
⁴¹² <http://www.luccamuseinazionali.it>

⁴¹³ <http://pinacotecanazionale.siena.it/>.

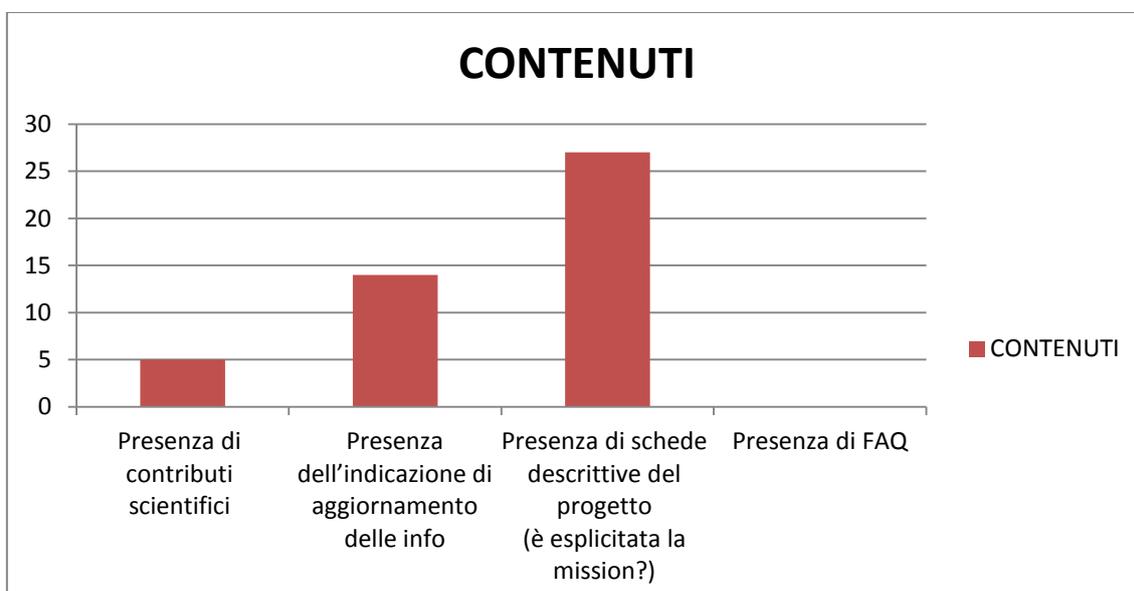
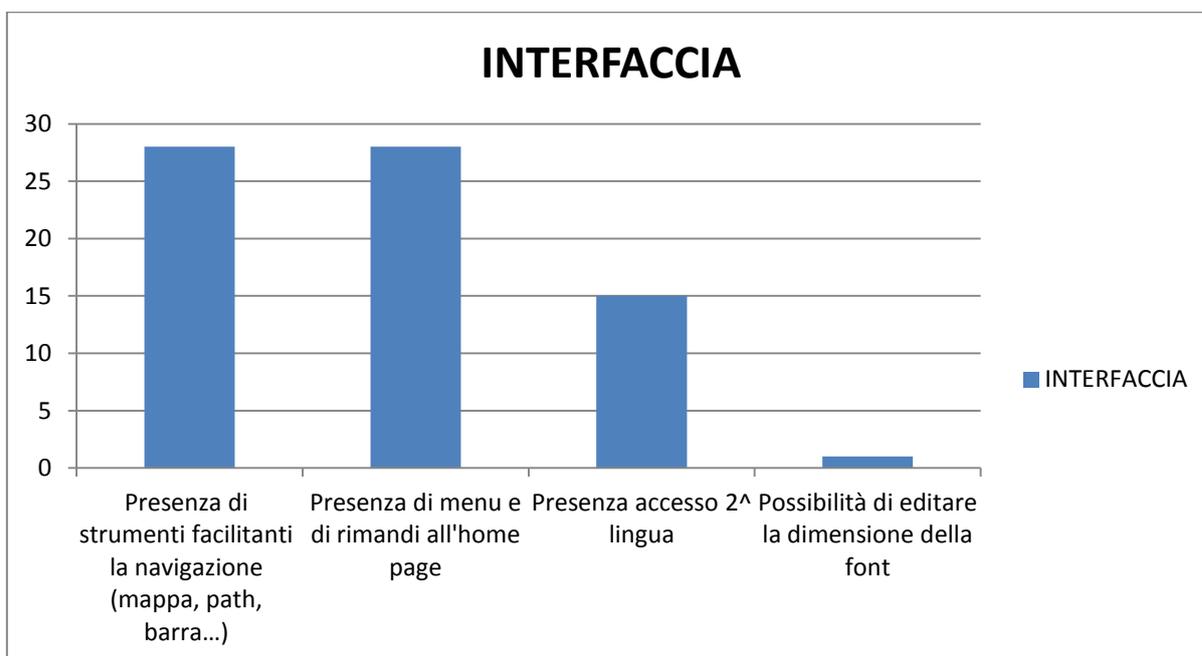
Gallerie dell'Accademia⁴¹⁵ (Venezia).

⁴¹⁴ <http://www.monumentumbria.beniculturali.it>.

⁴¹⁵ <http://www.gallerieaccademia.it>.



L'analisi dei risultati, focalizzata soprattutto sulla creazione dei percorsi online offerti, evidenzia un dato importante: maggiormente soddisfatti i criteri di gradevolezza e le informazioni a carattere organizzativo, la mission del museo.





Tutti i siti esaminati presentano infatti, elementi che facilitano la navigazione e in ogni strutturazione della pagina è presente un rimando all'home page che orienta i fruitori del sito.

In ventisette siti web è esplicitata la mission del museo, rendendo così, meglio comprensibile la specificità della collezione e l'edificio in cui è conservata, mentre in ventidue siti web si trova una sezione dedicata esclusivamente ai contatti, per facilitare il rapporto tra il personale del museo e chiunque sia interessato ad esso.

Per ciò che riguarda l'aspetto dell'accessibilità, i criteri indicati sono elementi poco considerati: solo quindici siti web (il 53%) danno la possibilità di fruire i contenuti in una seconda lingua e uno solo, il sito del Polo Museale dell'Umbria, consente la possibilità di editare il font rendendo la comprensione dei testi maggiormente possibile.

Gli aspetti concernenti la socializzazione, che sembrano essere di maggior interesse attualmente, si traducono nella presenza di rimandi ai social network in solo quindici casi e in due casi sono presenti commenti e recensioni, in solo cinque è possibile iscriversi alla newsletter del museo direttamente tramite il sito web relativo.

In ambito di socializzazione in campo museale, sebbene non sia argomento specifico della tesi, è importante citare anche il rapporto dell'Associazione Civita

«#SOCIALMUSEUMS. Social media e cultura fra post e tweet»⁴¹⁶ che evidenzia un ritardo significativo dell'utilizzo dei social media in contesti museali italiani⁴¹⁷. L'utenza utilizza questi particolari strumenti soprattutto per la fruizione virtuale e la consultazione di materiali disponibili, mentre i musei tralasciano ancora l'utilizzo delle piattaforme social come strategia per relazionarsi ai propri pubblici e attrarne di nuovi. Fatta eccezione per i musei di arte contemporanea⁴¹⁸ che, dal campione esaminato dall'indagine dell'Associazione Civita, sono capaci di attrarre un pubblico eterogeneo. L'indagine ha evidenziato anche come le piattaforme social vengano intese in modo sinergico rispetto all'implementazione dei contenuti dei siti web.

Dal punto di vista della cura e della qualità dei contenuti, soltanto quattordici siti web offrono la presenza dell'indicatore di aggiornamento delle informazioni, consentendo così al visitatore di contestualizzare i contenuti offerti e soltanto cinque siti web offrono ai loro fruitori la possibilità di accedere a contenuti scientifici: un dato evidentemente non sufficiente per l'offerta.

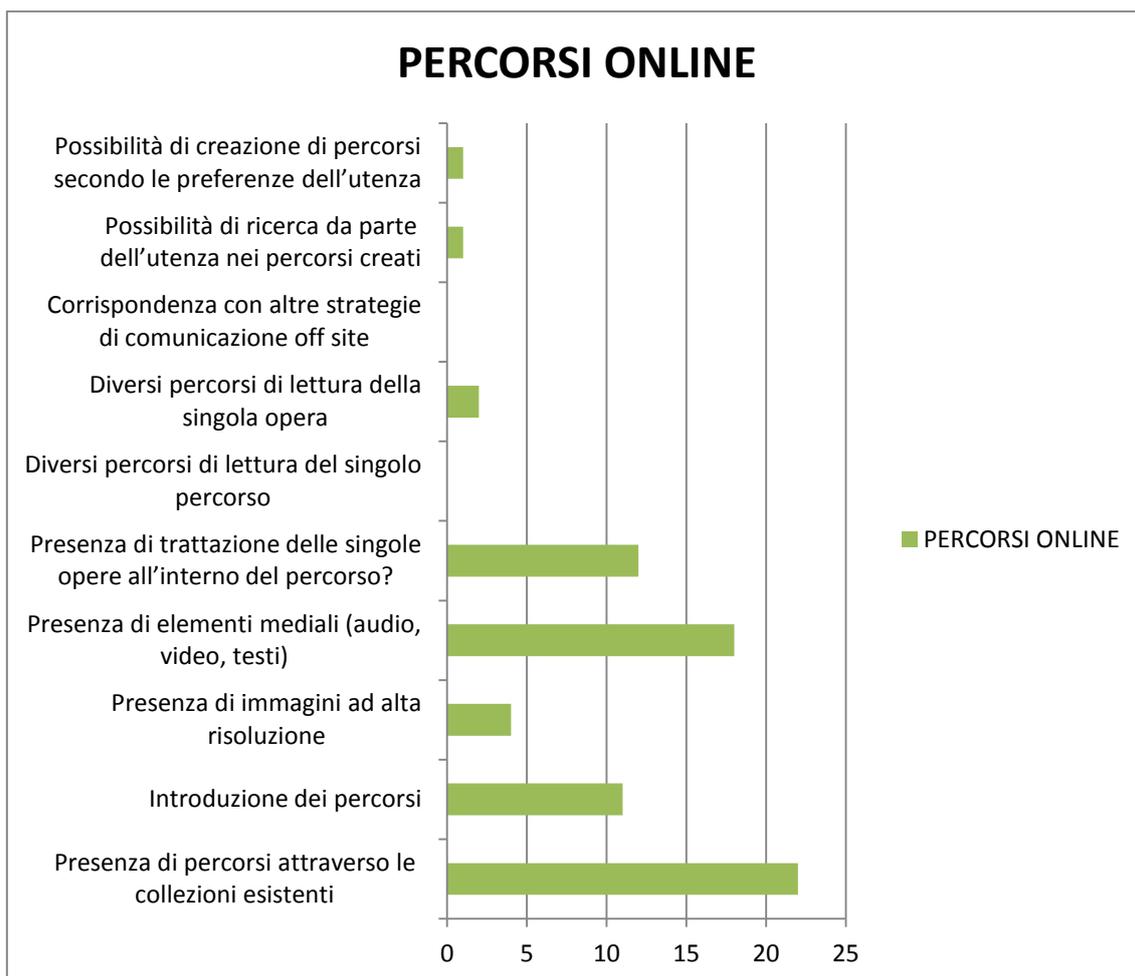
I caratteri originali della ricerca sono invece rappresentati dai percorsi online per i quali l'offerta sembra essere ancora poco sviluppata soprattutto dal punto di vista dell'interazione del visitatore con i contenuti offerti. Anche questi ultimi risultano essere poco approfonditi, nella maggior parte dei casi senza sfruttare realmente le opportunità offerte dagli strumenti connessi alla digitalizzazione.

⁴¹⁶ Cfr. LUCA DI BIASE - P. A. VALENTINO, *#SOCIALMUSEUMS. Social media e cultura fra post e tweet*, Cinisello Balsamo (MI), Silvana, 2016.

⁴¹⁷ A tal proposito, è necessario citare anche il progetto Museum Analytics, sviluppato da un'agenzia specializzata nello sviluppo di strategie online per i beni culturali, prende in considerazione i dati riguardanti oltre 3000 delle più importanti realtà museali del mondo. Gli ultimi dati presenti nel sito sono aggiornati al 2011 e nel lungo elenco di istituzioni museali esaminati, gli unici musei statali d'arte italiani sono Gli Uffizi e la Galleria Borghese. Gli ultimi dati forniti dei due musei in ambito social sono: per ciò che riguarda gli Uffizi, 27846 seguaci su FaceBook e assenza di account twitter, mentre per la Galleria Borghese, 9364 preferenze su FaceBook e assenza di account twitter. Dati molto inferiore rispetto a quanto riportato dal sito di Museum Analytics. Attualmente, gli Uffizi non hanno una pagina FaceBook ufficiale, ma 13900 followers dell'account ufficiale, mentre Galleria Borghese ha 2841 seguaci su FaceBook e 1360 followers twitter.

Cfr. <http://www.museum-analytics.org>. Aggiornamento al 01/06/2017.

⁴¹⁸ Il campione di indagine di ventisei musei italiani e stranieri ha preso in esame musei della scienza, musei e reti museali di arte antica e moderna, musei e centri per l'arte contemporanea e altre offerte sull'utilizzo dei social che viene realizzato effettivamente.



E' necessario sottolineare la presenza in ventidue tra i casi esaminati di siti web che presentano percorsi attraverso le collezioni: il dato è sicuramente alto e denota un interesse in crescita nei confronti delle possibilità della costruzione di itinerari online. Le tipologie di percorsi offerte si limitano, nella maggior parte dei casi a proporre le presentazioni delle sale così come si susseguono nel percorso di visita reale del museo, è il caso di quindici siti web.

Da un elenco o dalla mappa dell'impianto delle sale è possibile accedere alle diverse sale espositive: indubbiamente questo offre una disposizione che può essere utile anche in sede di visita reale, sebbene, come si vedrà successivamente, le informazioni che vengono date non offrono molti più contenuti di alcune didascalie ritrovabili nel percorso espositivo.

Tre⁴¹⁹ dei quindici siti web che propongono ai propri pubblici le presentazioni delle sale che ricalcano la reale fruizione, presentano un percorso di selezione e presentazione di «capolavori» che sono estrapolati dalla presentazione delle sale. Il criterio di selezione ritengo possa apparire piuttosto arbitrario, sebbene sembri seguire soprattutto la logica delle opere maggiormente conosciute: questa interpretazione, se si rivelasse fondata, presenterebbe il limite di offrire ai fruitori digitali soltanto una parte delle collezioni, quella di maggior richiamo, accantonandone altre, si pensi, ad esempio, alle opere presenti nei depositi delle collezioni e difficilmente visionabili per il pubblico reale dei musei. La selezione operata secondo il criterio dei «capolavori» è presente nei siti web della Galleria Nazionale delle Marche e della Galleria Sabauda di Torino. Sicuramente interessante dal punto di vista della digitalizzazione, è poi da considerarsi l'offerta che prevede percorsi alternativi a quelli di visita tradizionali e che costituisce la proposta effettivamente innovativa. Il Museo di Capodimonte, unico tra i siti analizzati, offre, all'interno dello spazio web, la divisione in sezioni differenziate, corrispondenti alle collezioni afferite nel museo. E' evidente il richiamo alla disposizione delle varie collezioni nello spazio fisico del museo, che sono però presentate, all'interno dello spazio virtuale connotate secondo la provenienza e la peculiarità ad essa connessa. La Pinacoteca Nazionale di Cagliari presenta le opere differenziate per tipologia e materiale offrendo al fruitore questa partizione all'interno della quale è possibile navigare.

Le Gallerie Nazionali di Arte Antica di Roma, la Pinacoteca di Brera e la Galleria Borghese offrono al visitatore virtuale la possibilità di raggruppare secondo alcuni criteri le opere presenti nei musei. Nel caso delle Gallerie Nazionali di Roma, il sistema non è stato completamente implementato. Dovrebbe permettere la ricerca per periodo, materiale e tecnica, artista e opere afferenti alle raccolte di Palazzo Barberini o della Galleria Corsini, in una veste grafica che richiama indubbiamente quella utilizzata per la ricerca tra le opere di Brera.

Il museo milanese consente, secondo un sistema di ricerca effettivamente efficiente, l'individuazione di opere dello stesso periodo, eseguite con la stessa tecnica o

⁴¹⁹ Si tratta dei siti web del Museo Nazionale di Palazzo Venezia e del Museo Nazionale di Castel S. Angelo a Roma e del Museo della Certosa di Pavia.

utilizzando lo stesso materiale, presenti nella stessa sala, eseguite dallo stesso artista o tra quelle in prestito ad altri musei.

La Galleria Borghese, infine, permetterebbe il raggruppamento tra opere dello stesso artista, ma il sistema non sembra essere effettivamente funzionante.

La Galleria Nazionale di Parma, permette sia di raggruppare le opere secondo un criterio cronologico, effettuando una ricerca per periodo storico, ma anche di navigare tramite un sistema di tag: al visitatore virtuale vengono offerte delle parole chiave tra cui poter navigare che determinano una suddivisione delle opere catalogate secondo la parola chiave stessa, in questo modo resta anche una traccia di quanto visualizzato dalla maggior parte del pubblico che ha navigato tra le pagine del sito web in precedenza. E' importante sottolineare, però, che i sistemi presentati da queste ultime quattro istituzioni museali non offrono realmente percorsi elaborati dallo staff del museo e trasversali alla collezione stessa, ma solo la possibilità di navigare tra tutte le opere presenti nelle collezioni, creando un vero e proprio motore di ricerca interno, seppur in modalità innovative, come il caso appena citato del sito web della Galleria Nazionale di Parma.

Il rischio di un'operazione così concepita è che al fruitore non vengano dati strumenti per comprendere le opere secondo criteri alternativi al percorso di visita e, allo stesso tempo, si dia per scontata la capacità di qualsiasi visitatore di compiere una ricerca nell'intero catalogo della collezione o l'interesse e la curiosità di svolgerla.

Per ciò che riguarda l'offerta dei contenuti, soltanto in undici casi, corrispondente al 39% del totale del campione, i percorsi sono introdotti da un testo esplicativo, in questa percentuale sono stati inserite anche le introduzioni delle specifiche sale. Nei casi in cui al fruitore digitale venga offerta soltanto la possibilità di ricerca tramite l'utilizzo di tag o di un'interrogazione di un menù, non sono previste introduzioni.

E' necessario anche evidenziare come i percorsi, laddove vengano introdotti offrono un'unica lettura al visitatore digitale: non vengono, perciò, considerati pubblici diversi spinti alla consultazione da interessi eterogenei e anche il linguaggio utilizzato per i testi non è modulato, ma appare piuttosto standardizzato.

Dodici dei siti web analizzati riportano anche la trattazione specifica delle singole opere, con una notevole discrepanza con il dato precedente sull'introduzione dei percorsi online e dando vita a una casistica molto varia. Sette siti web prevedono la trattazione

delle opere singole senza l'inserimento di un testo introduttivo ai percorsi, altri sette casi presentano invece il percorso senza avere la trattazione delle opere che lo costituiscono. In quattro casi di siti web ⁴²⁰ è invece prevista sia l'introduzione del percorso, si tratta di quattro casi che seguono, comunque, il sistema di presentazione delle sale, sia la trattazione delle singole opere, che quindi appaiono secondo la loro disposizione all'interno del percorso espositivo reale. Il sito web del Munda offre all'utenza la trattazione specifica di tutte le opere della collezione senza prevedere però alcun percorso o suddivisione all'interno della quale il fruitore possa navigare. E' qui necessario invece evidenziare l'interessante caso della Galleria Nazionale di Parma dove le opere vengono presentate tenendo conto di gradi di approfondimento maggiore o minore. Il primo sito web prevede una breve introduzione al soggetto, le informazioni catalografiche e una parte di informazioni maggiormente approfondita sulla composizione, il soggetto, la tecnica pittorica e l'artista.

In diciotto casi sui ventidue che prevedono i percorsi online, la trattazione dei percorsi si avvale di elementi mediali (immagini, tecnologia audio o video), in prevalenza, la presentazione delle immagini. I siti web della Galleria Nazionale di Parma, del Museo di Palazzo Spinola a Genova, delle Gallerie Nazionali d'Arte Antica a Roma, e della Pinacoteca di Brera consentono la visione delle opere in alta definizione, negli ultimi due siti citati, ad altissima definizione, utile per visionare con una tecnologia avanzata anche i particolari meno visibili della composizione e i dettagli riconducibili agli aspetti tecnici della pittura: utilizzo di colore, pennellata, stato di conservazione. Per quel che riguarda gli aspetti di interazione tra il fruitore digitale e il sito web, la possibilità di creare contenuti è prevista soltanto all'interno del sito delle Gallerie Estensi dove una sezione riservata agli utenti⁴²¹ consente la creazione di un percorso secondo le preferenze dell'utenza navigando tra le opere della collezione. E' prevista anche la possibilità di una condivisione tramite url e di stampa del percorso in formato PDF, utile quindi come strumento di orientamento durante una visita reale, ma non modificabile e poco innovativo.

Non è però prevista la possibilità di fruire i percorsi degli altri utenti del sito, possibilità che viene offerta, seppur non con caratteristiche non considerate al momento della

⁴²⁰ E' il caso progettato dal Museo della Certosa di Pavia, del Museo Nazionale di Castel S. Angelo, della Pinacoteca Nazionale di Bologna e della Galleria Spada dove non tutte le opere sono ugualmente trattate.

⁴²¹ <http://www.gallerie-estensi.beniculturali.it/dashboard/> .

formulazione della scheda, ed una community, attraverso cui far veicolare percorsi di ricerca e preferenza, dalla Galleria Nazionale di Parma che consente la possibilità di navigare tra le opere, seguendo un sistema di tag per le quali vengono messe in evidenza le parole chiave maggiormente ricercate dall'utenza.

In nessuno dei casi esaminati, il sito web presenta una sinergia di percorso tra i contenuti offerti nel percorso online e altre strategie di comunicazione come precedentemente indicato.

Reputo che i risultati presentati, mettano sicuramente in evidenza il poco incentivo ad utilizzare lo strumento del sito Internet come un'effettiva risorsa in possesso del museo per accrescere la conoscenza dei propri fruitori. Gli aspetti di offerta culturale attraverso i percorsi alternativi al percorso classico di visita, la presentazione delle opere con livelli di approfondimento che possano incontrare fasce di pubblico eterogenee e referenze diverse, l'utilizzo di elementi mediali differenziati per la presentazione delle opere e la loro contestualizzazione, la possibilità di creare contenuti e di interagire con ciò che è offerto dal sito web sono tutte strategie che sono poco perseguite e tenute in poca considerazione.

Nel corso dell'elaborazione dei dati presentati, è iniziato anche un dialogo con il Gruppo di Ricerca⁴²² Digital Cultural Heritage nell'ambito della Commissione di ICOM Italia Tecnologie digitali per il patrimonio culturale in collaborazione con il Servizio II della Direzione generale Musei del Mibact, a seguito della convenzione del 26 gennaio 2017⁴²³ che promuove un monitoraggio sulle strategie digitali dei luoghi della cultura e che promuove la diffusione di un form on line⁴²⁴ per una valutazione statistica dello stato attuale della Web strategy museale italiana.

⁴²² Il gruppo di ricerca è coordinato da Sarah Dominique Orlandi ed è composto da Gianfranco Calandra, Vincenza Ferrara, Anna Maria Marras, Sara Radice.

Il rimando alla pagina web sul sito di ICOM Italia del progetto è:

http://www.icom-italia.org/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=129:gruppo-lavoro-digital-heritage&Itemid=103

⁴²³ Il testo della Convenzione è disponibile sul sito del Mibact:

<http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2017/03/Convenzione-ICOM-Direzione-generale-Musei-2017.pdf>.

⁴²⁴ La compilazione verrà effettuata online da ciascun istituzione entro il settembre 2017 tramite un'autovalutazione sul proprio sito web di cinque macroaree tematiche e diciassette parametri individuati dal gruppo di ricerca.

E' interessante notare come le aree individuate per l'analisi del form on line presentino molti tratti in comune con quanto detto a proposito dei criteri della scheda Virtual and Real, seppur più approfonditi nei numerosi criteri di verifica. Le macroaree individuate sono, infatti, la struttura dei contenuti, i contenuti, l'interfaccia web, la creazione di comunità e il grado di interazione.

I criteri che orientano la strutturazione dei contenuti identificano come realmente efficace una pagina web organizzata con chiarezza all'interno della quale, l'utenza può navigare trovando facilmente collegamenti tra le varie parti del sito stesso e rimandi pertinenti anche all'esterno e l'interfaccia è auspicabile sia costruita secondo criteri di usabilità, con funzioni facilmente intuitive e la presenza di elementi di comunicazione verbale e non verbale.

Per ciò che riguarda la socializzazione, è importante notare che attraverso l'utilizzo dei social, questi strumenti possono essere utilizzati con lo scopo di costruire un dialogo efficace tra museo e pubblici tramite grazie a contenuti coerenti con la mission del museo al fine di consolidare una comunità virtuale.

Dall'analisi elaborata per la strategia di monitoraggio, è, infine, necessario sottolineare come, riguardo ai contenuti sia auspicabile la presenza di elementi medialti differenti che, sebbene con necessari riferimenti ai contenuti testuali, possano costituire un approfondimento di alta qualità per i fruitori del sito web. Diviene indispensabile anche la ricerca di uno stile narrativo che si adegui, oltre ai contenuti multimediali, sia ai diversi di livelli di approfondimento che l'utenza può necessitare. Anche l'interazione coi contenuti stessi, viene intesa sotto questo profilo: la possibilità di navigare tra quanto è offerto e di creare percorsi tra le collezioni, anche autonomi, da poter condividere con altri utenti.

5. Analisi teorica dell'apprendimento museale

5.1 La funzione dell'apprendimento museale tradizionale

Se fino ad ora, si è scelto di approfondire la comunicazione museale, da questo punto della ricerca, ci si appresta a considerare gli aspetti dell'educazione museale. La comunicazione, come esaminato nelle ricerche precedenti, e secondo quella che è la sua definizione ufficiale⁴²⁵ in ambito museale, può dirsi fondata sulla condivisione con pubblici diversi di ciò che riguarda gli oggetti di una specifica collezione e delle informazioni che la ricerca produce su essi. Soffermarsi sull'educazione significa, allora, approfondire l'analisi sul processo di messa in opera di mezzi appropriati per assicurare la formazione e lo sviluppo di un individuo.

I due concetti di comunicazione ed educazione reputo non debbano apparire in antitesi tra loro, quanto più la nozione di educazione può affiancare e legarsi alla funzione comunicativa museale⁴²⁶.

E' importante precisare che l'educazione museale costituisce un insieme di valori, concetti, saperi e pratiche che concorrono allo sviluppo del visitatore. A questo proposito, appare necessario prendere in considerazione sia l'aspetto del sapere e della conoscenza, sia gli aspetti relazionali che possono incoraggiare e innescare il processo di apprendimento. E' necessario attualizzare entrambi gli aspetti, però, all'interno di una relazione che possa attivare i saperi affinché ciascun visitatore possa appropriarsene e reinvestirli personalizzandoli⁴²⁷.

In una dimensione attiva del processo educativo, il sapere, il saper fare, l'essere e il saper essere diventano elementi del discente. E' necessario considerarli insieme alla curiosità del fruitore e ai processi di riflessione di quest'ultimo.

All'interno della funzione educativa del museo, appare strategico inglobare, quindi, la nozione di apprendimento⁴²⁸ Nella definizione di educazione museale sopracitata, viene

⁴²⁵ Cfr. edizione italiana di A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concetti chiave di museologia*, 2016, pp. 37-38.

⁴²⁶ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Milano, Hoepli 2007, pag. 196.

⁴²⁷ Cfr. edizione italiana di A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concetti chiave di museologia*, 2016, pp. 43-44.

⁴²⁸ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Milano, Hoepli 2007, pag. 196

infatti richiamata la definizione di apprendimento mutuata da Allard e Boucher,⁴²⁹ nella quale, esso viene definito come «un atto di percezione, di interazione e di assimilazione di un oggetto da parte di un soggetto che conduce all'acquisizione di conoscenze o sviluppo di abilità o di attitudini».

E' importante precisare che si parla generalmente di educazione per intendere qualsiasi tipologia di fruitore a cui essa si rivolge, indipendentemente dall'età e non relativamente solo all'infanzia e, con questa precisazione, si intenderà comprendere ogni tipologia di acquisizione di conoscenza volta all'autonomia dell'individuo.

Attivando i saperi generati a partire dal museo, mediante l'assimilazione di nuove sensibilità e nuove conoscenze, è possibile prendere parte allo sviluppo e alla realizzazione personale di ciascuno.

Si può effettivamente, a mio parere, intendere l'educazione come un processo la cui finalità è l'interiorizzazione del patrimonio museale come valore. Educare ai beni culturali significa, infatti, formare cittadini consapevoli e attivi nel condividere e promuovere conservazione e trasmissione della memoria storica⁴³⁰.

L'educazione museale, inoltre, si connota come il processo di sedimentazione di un'esperienza del fruitore con gli oggetti della collezione museale e i loro significati. Le conoscenze proposte non sono costituite da mere nozioni, ma piuttosto scaturiscono dall'interazione e i fruitori con il mondo culturale degli oggetti e costituendosi come parte integrante della formazione permanente. Gli intenti prioritari della didattica museale sembrano essere costituiti, allora, dalla formazione della competenza, ovvero: un elemento culturale integrabile all'interno di una formazione complessa che travalichi l'oggetto specifico e l'istituzione museale⁴³¹.

A partire dal secondo Dopoguerra si è assistito a un progressivo focalizzarsi sulla funzione educativa del museo già considerata all'origine della struttura museale. L'inizio di tale interesse può essere istituzionalizzato nella riunione congiunta UNESCO - ICOM del 1951 in cui, per la prima volta, si è realizzato un dibattito proprio sulla funzione educativa del museo. Se in ambiente anglosassone, l'attenzione per un modello di museo

⁴²⁹ Cfr. MICHEL ALLARD - SUZANNE BOUCHET, *Éduquer au musée. Un modèle théorique de pédagogie muséale*, Montréal, Hurtubise, 1998.

⁴³⁰ Cfr. ANNA MARIA VISSER TRAVAGLI, *Le professioni della didattica museale e la gestione del servizio educativo*, in *La didattica museale*, a cura di LIVIO ZERBINI, Roma, Aracne, 2006, pp. 13 - 68.

⁴³¹ BENEDETTO VERTECCHI, *Prospettiva dello sperimentalismo nella didattica museale*, in *Imparare al museo*, a cura di E. NARDI, Napoli, Tecnodid, 1996, pp. 113 - 126.

attivo si concretizza come ambito di ricerca, da subito in Italia si delinea un certo ritardo nell'identificare questa specifica funzione del museo⁴³².

Ad oggi, la società della conoscenza deve sostenere un cambiamento nel modello didattico finalizzato soprattutto alla realizzazione di un apprendimento autodiretto in ambienti stimolanti⁴³³.

L'esperienza di museo, d'altronde, sembra essere stata fortemente vincolata ad alcune componenti di esperienza mistico-religiosa⁴³⁴: la conoscenza razionale, infatti, non genera unicamente meraviglia, ma un'emozione: si genera in questo modo, una conoscenza dotata di senso e la meraviglia stessa, diviene sorgente del desiderio del fruitore.

Per questo motivo, reputo che l'interesse per i musei debba essere alimentato da esperienze personali per stimolare e affascinare l'immaginazione per entrare negli oggetti e nel senso di questi ultimi⁴³⁵. E' l'emozione scaturita da un impatto visivo a produrre, infatti, conoscenza⁴³⁶.

La prima delle principali funzioni dell'intervento didattico, secondo Nardi⁴³⁷, è appunto, l'incentivazione affettiva che trasforma la visita al museo nel fulcro di un percorso preparato in cui possono avvenire fasi di agnizione e di scoperta. A esso, faranno seguito la comunicazione museale strutturata in maniera da ottenere un percorso capace di stimolare nuove idee al visitatore; successivamente opererà l'interiorizzazione delle conoscenze secondo una personale rielaborazione e, da ultima, la valutazione dell'esperienza.

⁴³² Cataldo e Paraventi individuano un lungo percorso di consapevolezza progressiva nel nostro Paese, che si dipana a partire dalle sperimentazioni didattiche a Brera alla fine degli anni Cinquanta, a cui seguiranno altre pionieristiche sperimentazioni in Galleria Borghese, al Museo Poldi Pezzoli e alla GNAM di Roma, fino ad approdare al convegno del 1971 Il museo come esperienza sociale in cui si giunge a una consapevolezza della pratica educativa del museo. Cfr. LUCIA CATALDO - MARTA PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Cit., pag. 206.

⁴³³ Cfr. DANIELE SERAFINI, *Lifelong learning" – educazione per tutto l'arco della vita: uno sguardo d'insieme* in *Musei e lifelong learning: esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei*, a cura di MARGHERITA SANI, Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, pp. 7-10.

⁴³⁴ BRUNO BETTELHEIM, *I bambini e i musei*, in a cura di BRUNO BETTELHEIM, *La Vienna di Freud*, Milano, Feltrinelli, 1990, pp. 161 -190

⁴³⁵ *Ibidem*.

⁴³⁶ Cfr. E. NARDI, *Forme e messaggi del museo*, Milano, Franco Angeli, 2012.

⁴³⁷ *Ibidem*.

La didattica museale appare, inoltre, come una competenza di intersezione tra il settore che si occupa degli oggetti peculiari della collezione, i museologi che si occupano degli aspetti specifici della collezione e la parte educativa⁴³⁸.

Si può affermare come il museo si possa connotare, allora, come un luogo di mediazione culturale tra il bene culturale, in primo luogo, l'allestimento offerto e l'educatore museale.

L'istituzione è intesa dagli studi di settore, soprattutto nell'ottica di educazione informale. Gli spazi di apprendimento formale sono caratterizzati da un processo di conoscenza autoprodotta da chi impara tramite offerte non specificamente strutturate, esattamente come nel caso dell'apprendimento all'interno di un contesto museale. È importante specificare come i luoghi di apprendimento informale⁴³⁹ costituiscano una percentuale consistente se indagate come occasioni di apprendimento per la formazione permanente⁴⁴⁰.

Connotandosi come luogo di apprendimento informale, l'istituzione dovrebbe presentare una proposta didattica strutturata per vari pubblici in cui, tramite un percorso individuale, il visitatore, sviluppa consapevolezza e acquisisce conoscenza, con impegno e interesse. Mediante questo procedimento e conquistando maggiore fiducia e sicurezza nelle proprie capacità e abilità, determina un reale cambiamento dei propri comportamenti⁴⁴¹.

⁴³⁸ *Ibidem*.

⁴³⁹ Cfr. *Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente* (SEC(2000) 1832 - 2001/2088 (COS)) in cui il museo viene definito uno dei centri appropriati di acquisizione delle conoscenze negli ambienti di vita quotidiana dove la gente si riunisce.

⁴⁴⁰ Alcuni dati statistici relativi all'indagine ALL (Adult Literacy and Life skills) il cui coordinamento è stato sostenuto da Statistics Canada e da Educational Testing Service (ETS) in collaborazione con il National Center for Education Statistics (NCES- Usa Department of Education), l'Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo (OCSE), l'Ufficio regionale per l'America latina e i Caraibi (OREALC) e l'Istituto di Statistica (UIS) dell'UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione la Scienza e la Cultura) sono contenuti in VITTORIA GALLINA, *Modalità di apprendimento adulto*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti : metodi ed esperienze di lifelong learning : atti di "Musei e lifelong learning : esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei "* Bologna, Sala Auditorium della Regione Emilia Romagna 17-18 ottobre 2005. *Atti della IX Giornata regionale di studio sulla didattica museale "L'età matura del museo : incontro con i mondi degli adulti "* Rovigo, *Accademia dei Concordi*, 7 novembre 2005, Venezia, Regione del Veneto e IBC Regione Emilia-Romagna, 2006, pp.21-30.

Si veda anche: *Letteratismo e abilità per la vita – Indagine nazionale sulla popolazione italiana 16-65 anni*, Roma, Armando, 2006.

Cfr. anche l'analisi dei dati sull'apprendimento informale contenuto in: COMMISSIONE EUROPEA/EACEA/EURYDICE 2015. *Istruzione e formazione degli adulti in Europa: ampliare l'accesso alle opportunità di apprendimento. Rapporto Eurydice*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2015.

⁴⁴¹ Cfr. E. NARDI, *Forme e messaggi del museo*, Cit.

In questo una grande importanza è costituita dal ruolo dei contesti e delle reti sociali di riferimento di ciascun visitatore⁴⁴².

Le sale del museo, infatti, appaiono come una fitta rete di relazioni tra opera e spettatore indipendentemente dall'approfondimento delle conoscenze inerenti all'opera⁴⁴³; offrendo la possibilità di legare una formazione scolastica di base all'apprendimento quotidiano di elementi nuovi⁴⁴⁴.

Questi elementi insiti nella natura del museo uniti alla concezione dell'importanza strategica dell'educazione informale in termini di formazione permanente, ritengo possano determinare un nuovo interesse del museo in ambito educativo.

Il museo inizia a essere indagato nell'ottica di lifelong learning, ovvero, con l'obiettivo di migliorare conoscenze e abilità in una prospettiva personale, civica e sociale, rafforzando, per i visitatori, la loro identità culturale di cittadini⁴⁴⁵. In questo può apparire strategica anche la dimensione del confronto con altri visitatori, anch'essi privi di una specifica formazione⁴⁴⁶.

Ritengo che i musei possano essere pienamente risorse efficaci in questa particolare prospettiva e questa tipologia di studi può ampliare un'analisi di un contesto museologico finalizzato a una didattica che non si riferisce soltanto a un approccio pedagogico, ma abbraccia un concetto di educazione museale per qualsiasi tipo di visitatore.

L'azione educativa del museo si concretizza nella diffusione di contenuti culturali e simbolici del museo. La didattica è, infatti, l'azione che giustifica l'esistenza del museo

⁴⁴² Cfr. VITTORIA GALLINA, *Modalità di apprendimento adulto*, in *Cit.*, pp.21-30.

⁴⁴³ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, *Cit.*, pp. 214 - 215.

⁴⁴⁴ Cfr. FRANCESCO FLORENZANO, *Lifelong learning e apprendimento attraverso i musei per non essere solo visitatori o scolari*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti : metodi ed esperienze di lifelong learning : atti di "Musei e lifelong learning : esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei "* Bologna, Sala Auditorium della Regione Emilia Romagna 17-18 ottobre 2005. *Atti della IX Giornata regionale di studio sulla didattica museale "L'età matura del museo : incontro con i mondi degli adulti "* Rovigo, Accademia dei Concordi, 7 novembre 2005, *Cit.*, pp. 31-37.

⁴⁴⁵ *Musei e lifelong learning: esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei*, a cura di M. SANI, *Cit.*, pp. 2-4.

⁴⁴⁶ Cfr. ALBA TROMBINI, *Imparare per sempre: le motivazioni nascoste*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti : metodi ed esperienze di lifelong learning : atti di "Musei e lifelong learning : esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei "* Bologna, Sala Auditorium della Regione Emilia Romagna 17-18 ottobre 2005. *Atti della IX Giornata regionale di studio sulla didattica museale "L'età matura del museo : incontro con i mondi degli adulti "* Rovigo, Accademia dei Concordi, 7 novembre 2005, *Cit.*, pp. 16 - 20.

come struttura e istituzione pubblica indispensabile per la crescita culturale di una comunità, se rivolta a pubblici vari, e con una visione sfaccettata e ricca della disciplina⁴⁴⁷ e della collezione specifica.

Essendo considerati luoghi unici di apprendimento, reputo che i musei possano essere pensati per adattarsi a esigenze e preferenze individuali di apprendimento, sia esso intimo o collettivo, privato o pubblico con opere che costituiscono simboli e segnali da avvicinare e completare⁴⁴⁸.

I musei possono, inoltre, contribuire in maniera fondamentale al miglioramento delle condizioni della vita culturale di diverse fasce d'età. Tramite il suo ruolo didattico ed educativo, dovrebbe essere un luogo capace di suscitare delle domande di senso ai propri visitatori⁴⁴⁹.

Fare esperienza dell'arte, promuove infatti, una riflessione personale insieme a una riflessione sugli oggetti d'arte relazionando lo spettatore con la rappresentazione personale dei significati che l'opera suscita, la storia dell'artista e il ruolo del critico che ne veicola un'interpretazione. In questo è, però, necessario prevedere strumenti e strategie formative idonee per rendere un sistema complesso in un processo di ri-significazione di realtà che coinvolge ciascun visitatore⁴⁵⁰.

Il museo appare come un luogo privilegiato dal punto di vista esperienziale e trarre un significato dall'incontro con l'arte costituisce, effettivamente, un'esperienza di tipo educativo: Il visitatore scopre motivazioni proprie e un rinnovato senso di partecipazione alla vita comunitaria, confrontandosi con contenuti culturali, può giungere a modificare i propri stili comportamentale⁴⁵¹.

Gli psicologi hanno sottolineato l'enorme importanza della motivazione ai fini dell'apprendimento e, fra le tante, hanno individuato le due fondamentali: Mastery Orientation e Performance Orientation.

⁴⁴⁷ Cfr. G. PINNA, *La funzione educativa del museo* in *Cit.*

⁴⁴⁸ Cfr. D. SERAFINI, "Lifelong learning" – *educazione per tutto l'arco della vita: uno sguardo d'insieme* in *Cit.*, pp. 7-10.

⁴⁴⁹ PAUL BELANGER, *Nuove visioni sul "Lifelong learning"*, in *Musei e lifelong learning: esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei*, *Cit.*, pp. 15 - 21.

⁴⁵⁰ Cfr. ALESSANDRA GARGIULO LABRIOLA, *Il contributo dell'educazione degli adulti nell'età matura del museo*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti : metodi ed esperienze di lifelong learning : atti di "Musei e lifelong learning : esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei "* Bologna, Sala Auditorium della Regione Emilia Romagna 17-18 ottobre 2005. *Atti della IX Giornata regionale di studio sulla didattica museale "L'età matura del museo : incontro con i mondi degli adulti "* Rovigo, Accademia dei Concordi, 7 novembre 2005, *Cit.*, pp.38 - 40.

⁴⁵¹ *Ibidem.*

Nella prima, il partecipante usa tutta la sua forza per imparare e l'apprendimento è intrinseco, in quanto la motivazione viene da lui stesso. Nella Performance Orientation, invece, il partecipante vuole imparare per primeggiare credendo di dover adempiere a un compito preciso: l'apprendimento è estrinseco ed è motivato da elementi esterni⁴⁵².

D'altronde, Falk e Dierking conducendo ricerche in ambito di apprendimento di tipo informale elaborano tre diversi contesti poche condizionano il processo di apprendimento.

Il contesto personale, nel quale l'aspetto motivazionale, le aspettative del pubblico, la pre-conoscenza, l'interesse e la fiducia riposta nell'attività e la possibilità di esercitare un controllo e una scelta sull'attività educativa⁴⁵³.

La didattica museale, se intesa come operazione di mediazione che riguarda un pubblico adulto, può realmente avvicinare l'osservatore all'oggetto musealizzato⁴⁵⁴.

Le sfide da compiere affinché il museo divenga effettivamente un luogo di apprendimento attivo sono sicuramente, a mio parere, quelle volte a trasformarlo da un percorso di osservazione percepito come obbligatorio creando collegamenti volti a ricontestualizzare ciò che è esposto all'interno di una collezione e il luogo originario di provenienza. In questo, a dimensione di un movimento libero attraverso lo spazio può costituirsi come esperienza di osservazione, ricordo, creazione di collegamenti⁴⁵⁵. Dovrebbe potersi verificare, quello che viene definito come un processo di partecipazione attiva alle esperienze⁴⁵⁶.

In ambito degli studi di museologia anglosassone⁴⁵⁷, possiamo trovare riflessioni strategiche sulle teorie dell'apprendimento museale, inteso come comunicazione di

⁴⁵² Cfr. JUDI CATON, *L'apprendimento degli adulti al museo: l'esperienza anglosassone* in *La qualità nella pratica educativa al museo*, a cura di M. SANI - A. TROMBINI, Bologna, Compositori, 2003, pp. 147 - 153.

⁴⁵³ Cfr. JOHN H. FALK - LYNN D. DIERKING, *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*, Lanham, Maryland, Rowman & Littlefield, 2000.

⁴⁵⁴ Cfr. E. NARDI, *Forme e messaggi del museo*, Cit..

⁴⁵⁵ V. GALLINA, *Modalità di apprendimento adulto*, in Cit., pp. 21-30.

⁴⁵⁶ CRISTINA DA MILANO, *Musei e educazione permanente: un possibile metodo di analisi alle buone pratiche*, in *Ivi*, pp. 66-73.

⁴⁵⁷ Come bibliografia di riferimento, Cataldo e Paraventi propongono SUSAN M. PEARCE, *Museum studies in material culture*, Leicester, Leicester University Press, 1989; GEORGE HEIN, *The constructivist museum*, «Journal of education in museum», XVI, 1995; ID., *Learning in the museum*, Londra - New York, Routledge, 1998; E. HOOPER GREENHILL, *Learning from learning theory in museums*, «GEM news» LV, 1994; EAD, *Museum learners as active postmodernism: contextualizing*

contenuti culturali e alla riscoperta delle radici di una comunità. Ampliando infatti il senso dell'educazione museale, appare come maggiormente considerata, come già anticipato, anche la responsabilità sociale parte di una politica culturale nella quale i visitatori possono rispecchiarsi⁴⁵⁸.

In questo appare necessario incentivare l'attenzione sui pubblici del museo per approfondire il significato che essi attribuiscono alla propria esperienza. Si è già precisato in precedenza, come gli studi sui pubblici museali si siano rivelati un'ampia trattazione all'interno delle prassi museologiche, ma appare come doveroso promuovere una nuova lettura inedita alla luce di quanto appena esplicitato per ottenere, tramite gli studi sui pubblici, uno strumento di verifica efficace per l'applicazione delle teorie di apprendimento in ambito museale⁴⁵⁹.

I musei, mediante una promozione degli approcci didattici innovativi e sperimentali, possono configurarsi, allora, come punti di incontro degli scambi culturali e della comprensione⁴⁶⁰.

Il territorio museale si può configurare come uno spazio educativo nel quale le teorie dell'educazione possono essere supportate dalle teorie filosofiche e sociologiche, approdando, così, ad una pedagogia museale critica in cui l'approccio educativo sviluppa i propri metodi e le proprie strategie di eccellenza educativa e opera per la democratizzazione del museo. Quest'ultima è da intendersi come un'apertura e un'accessibilità sempre maggiore dei contenuti del sapere museale.

L'accesso al museo deve consentire opportunità di relazioni a lunga durata e significative anche alle categorie che normalmente appaiono escluse dall'accesso⁴⁶¹, come si è già evidenziato in precedenza.

Se l'apprendimento rimanda necessariamente all'acquisizione di cognizioni pratiche e teoriche volte alla modifica del comportamento, nel momento in cui si coinvolgono

constructivism, «Journal of education in museums», XVIII, 1997;EAD., *Museum and interpretation of visual culture*, Londra - New York, Routledge, 2000.

Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Cit., pag 196.

⁴⁵⁸ E. HOOPER - GREENHILL, *The educational role of the museum*, Cit., pp. 3 -4 .

⁴⁵⁹Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Cit. , pp. 196 - 197.

⁴⁶⁰ Cfr. D. SERAFINI, *Lifelong learning” – educazione per tutto l’arco della vita: uno sguardo d’insieme* in Cit., pp. 7-10.

⁴⁶¹ E. HOOPER - GREENHILL, *The educational role of the museum*, Cit., pp. 3- 28.

funzioni psicologiche superiori, come la creatività o l'intelligenza, producendo un cambiamento nelle abilità intellettive, si può raggiungere un apprendimento di tipo cognitivo.

E' necessario approfondire i concetti relativi alle teorie di conoscenza, all'oggetto del sapere e alle teorie di apprendimento, ovvero: quali sono le modalità con le quali si apprende.

Ritengo che una riflessione sull'apprendimento e la comprensione di quest'ultimo, possano garantire la sopravvivenza per i musei⁴⁶².

Una schematizzazione efficace delle teorie di apprendimento e di come esse influenzano l'apprendimento dei visitatori, è quella operata da George Hein⁴⁶³. La sintesi avviene mediante la costruzione di un diagramma, un quadro di riferimento, in cui, all'interno di quattro quadranti, si trovano altrettante modalità di approccio didattico derivate dall'intersezione delle teorie di apprendimento con le teorie della conoscenza, o epistemologia. Ogni applicazione teorica, attraverso una pedagogia specifica determina una politica educativa precisa che potrà orientare il pubblico di riferimento del museo, la relazione di quest'ultimo con le istituzioni sociali e politiche e quale sia lo scopo della formazione.

Il primo quadrante propone un modello tradizionale di apprendimento, nel quale il discente ascolta il docente, ad esso si affiancano tre aree di ricerca sull'apprendimento che Hein definisce come i due approcci tradizionali e il costruttivismo. Il primo dei due approcci definiti dall'autore come tradizionali, il comportamentismo, si basa sulla convinzione che la conoscenza si acquisisca attraverso risposte agli stimoli. Una bibliografia di base per questa tipologia di apprendimento è rappresentata dall'opera di Watson⁴⁶⁴ che introduce questa nozione attraverso un condizionamento di chi impara tramite conseguenze e risposte che le azioni determineranno in un rimando di stimoli e ricerca di rinforzi motivazionali.

L'apprendimento consisterebbe in una somma di risposte a stimoli da cui deriva una conoscenza progressiva. In ciò, si afferma come tutto ciò che è conosciuto, si è acquisito tramite l'esperienza. Il processo realizzerebbe un incremento delle conoscenze intese come risorse costruite tramite azioni e le scelte operate da chi impara.

⁴⁶² G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit.

⁴⁶³ *Ibidem*; ID., *The constructivist museum*, Cit.

⁴⁶⁴ JOHN WATSON, *Behaviorism, Revised Edition*, New York, Newton, 1930.

Il cognitivismo, invece, si connota per la peculiarità di un'elaborazione di informazioni che la mente umana può svolgere e di una conseguente discriminazione tra informazioni in entrata, dette input e in uscita, dette output. In ciò viene riconosciuto il legame tra apprendimento e memoria realizzando, così, una tipologia di apprendimento in cui si realizza un processo di costruzione di una conoscenza che è oggettiva ed esterna a chi apprende.

Hein compie poi una partizione dei quadri di riferimento elaborati relazionandoli con le strategie museali e individuando quattro tipologie di modelli orientati dalle altrettante teorie sull'apprendimento.

Il museo che è organizzato su linee di apprendimento didattiche tradizionali, definito come museo sistematico, prevede un'esposizione consequenziale con un principio e una fine determinati e componenti didattiche che presentano e descrivono quali siano i concetti da imparare. Per quel che riguarda l'aspetto dei programmi per la scuola, la proposta segue il curriculum tradizionale con organizzazione gerarchica della materia, dalla più semplice alla più complessa e i programmi educativi hanno obiettivi specifici⁴⁶⁵.

Il museo organizzato secondo le linee di apprendimento didattico comportamentista presentano un'esposizione consequenziale e ordinata studiata con finalità didattiche. Le componenti didattiche presentano i contenuti da prendere e nelle esposizioni sono presenti elementi che inducono alla risposta appropriata, definibili come rinforzi a ripetere la risposta corretta⁴⁶⁶.

Il museo organizzato secondo le linee di apprendimento didattico per scoperta, struttura elementi che incoraggiano un'esplorazione non consequenziale e componenti didattiche che stimolano la curiosità e stimolano connessioni nel fruitore; seguendo l'idea di una costruzione attiva della conoscenza, sono previsti strumenti per valutare l'interpretazione del contenuto rispetto all'idea del curatore. I programmi per la scuola coinvolgono anche un'operatività studenti pratica⁴⁶⁷.

⁴⁶⁵ Cfr. G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit. , pp. 27 - 28.

⁴⁶⁶ *Ivi*, pp. 29 - 30.

⁴⁶⁷ *Ivi*, pp.30 - 33.

5.1.1 Il costruttivismo

Riprendendo la partizione operata da George Hein dei quadri di riferimento, sarà possibile contestualizzare il costruttivismo come punto di incontro tra un apprendimento che si connota per l'azione di costruzione della conoscenza e l'idea di conoscenza costruita da chi impara, quindi non oggettiva ed esterna a quest'ultimo. Hein sostiene di riprendere le ricerche dei decenni a lui immediatamente precedenti come percorso che definisce il costruttivismo come la teoria più completa in termini di educazione. In questo, le teorie di Piaget⁴⁶⁸ sembrano assumere un punto di partenza fondamentale per la nozione di apprendimento costruttivista. Egli considera l'esperienza come costruttrice di nuove strutture cognitive, interpretata tramite schemi costruiti nel presente.

Attraverso processi primari di assimilazione e di accomodamento emergono nuove strutture cognitive.

Secondo i quattro stadi dello sviluppo che egli individua nella crescita del bambino, Piaget concepisce un tentativo continuo di costruire una teoria del mondo, e allo stesso tempo, di interpretare il mondo alla luce della nuova teoria. Esiste infatti un continuo scambio reciproco tra la teoria che il bambino si è costruito e l'informazione, altrimenti il sistema cognitivo non potrebbe svilupparsi. Nella teoria di Piaget l'esperienza è lo stimolo per lo sviluppo, ma quello che si costruisce è un insieme di strutture cognitive con le quali interpretare l'esperienza successiva.

Il concetto di conoscenza precedente che costituisce un elemento necessario nella concezione costruttivista viene affrontato anche da Roschelle. Egli sostiene che l'apprendimento procede principalmente da conoscenze precedenti e solo, secondariamente, dai materiali presentati.

Da una concezione di apprendimento come processo di accumulazione di informazioni o esperienza, si impone un passaggio teorico alla visione di un cambiamento concettuale⁴⁶⁹.

⁴⁶⁸ Cfr. JEAN PIAGET, *La costruzione del reale nel bambino*, Firenze, La Nuova Italia, 1979.

⁴⁶⁹ L'autore cita a questo proposito, KENNETH STRIKE -GEORGE Posner, *A conceptual change view of learning and understanding*, in *Cognitive Structure and Conceptual Change*, a cura di LEO WST - LEON PINES, New York, Academic Press, 1985.

Nella ricerca sull'apprendimento, esiste un ampio accordo sul fatto che le conoscenze precedenti influenzino l'apprendimento, e che gli studenti costruiscano concetti da conoscenze precedenti⁴⁷⁰.

Hein formula due requisiti necessari per siti fondamentali per le situazioni di apprendimento costruttivista: la necessità di un apprendimento attivo e l'interazione con il mondo esterno che possa essere coadiuvato da un apporto teorico combinato con uno pratico. In questo, l'ambito sperimentale si connota come fondamentale. Il secondo requisito è la costruzione di una conoscenza costruita tramite la realtà del discente: e non conformandosi a una verità standardizzata, ma piuttosto personale o privata⁴⁷¹. Anche l'errore o lo sbaglio, sono categorie che corrispondono a conclusioni non coerenti con ciò che è stato concepito ed elaborato tramite la conoscenza di chi impara; non giudicabili, quindi, secondo un adeguamento a categorie standard⁴⁷².

Accettando le teorie di apprendimento moderne, afferma Hein, non si può non accettare il costruttivismo come teoria sulla conoscenza. Il dato conoscitivo ricavato dall'esperienza, costituisce un fenomeno naturale, così come appare evidente che una serie di fenomeni e accadimenti possano condurre gli individui a conclusioni differenti dipendenti da ciò che è stato già conosciuto e da ciò che è stato sperimentato⁴⁷³.

Gli elementi che Hein richiama, come frutto di un avanzamento degli studi museali, sono sicuramente: l'apprendimento come azione di assorbimento di messaggi specifici incorporati quali elementi conoscitivi di conoscenze pregresse; l'importanza dell'elemento motivazionale e delle esperienze stimolanti, gratificanti ed estetiche come parti integranti dell'apprendimento. Il museo viene concepito, come precedentemente anticipato, come luogo di apprendimento differente dai contesti efficienti di istruzione tradizionale.

Il costruttivismo viene definito, quindi, dall'autore come teoria più completa da assumere inevitabilmente in ambito di apprendimento, basata sulla costruzione di nuovi significati da parte dei discenti.

⁴⁷⁰ A questo proposito, è invece citato ERST VON GLASERFELD, *An introduction to radical constructivism*, in *The invented reality*, a cura di PAUL WATLAVICK, New York, W.W. Norton, 1984.

⁴⁷¹ Cfr. G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit., pag. 34.

⁴⁷² *Ibidem*.

⁴⁷³ *Ivi*, pp. 34 - 35.

Fare educazione significa attivare processi di apprendimento in cui la comunicazione è circolare⁴⁷⁴, per riprendere anche un'immagine mutuata da quanto affermato nei capitoli precedenti. In questo assunto, la conoscenza già posseduta dall'utenza ricopre un ruolo fondamentale per la costruzione di un nuovo sapere⁴⁷⁵.

La circolarità del processo, dà luogo a un processo attivo nell'esperienza soprattutto se chi apprende intende attribuire un senso al mondo. Questa intenzione può comportare lo sviluppo di competenze, conoscenze, comprensione, valori, sentimenti, attitudini particolari e capacità di riflessioni.

Secondo questa modalità, si potrà realizzare un effettivo sviluppo personale e suscitare un desiderio di apprendere⁴⁷⁶.

D'altronde, come già anticipato, le teorie costruttiviste, sostengono che la conoscenza sia un costruita attorno a un'interpretazione attiva dell'esperienza⁴⁷⁷, la conoscenza si connota allora come un elemento fluido e plurale. Chi sa e chi impara sono entrambi attivamente coinvolti nel comprendere l'esperienza, sia essa connotata da un ambiente formale o informale.

Ognuno, indipendentemente dal proprio ruolo all'interno del processo, combinerà modalità percettive concrete e astratte, processi attivi e riflessivi di conformazione e assimilazione della conoscenza⁴⁷⁸.

Per questo motivo, non sono più i processi di insegnamento ad essere tenuti in considerazione, bensì i processi di apprendimento; questo dato è necessariamente da considerare se si esamina la letteratura di settore fino ad ora presentata, che compie una data analisi dei processi alternativi al costruttivismo, mantenendo un punto di vista che riguardi non solo chi insegna, ma soprattutto chi impara. Quest'ultima figura è considerata, anch'essa, come discente e l'insegnamento si configura, allora, come un processo di collaborazione e consultazione che determina approcci sempre nuovi al

⁴⁷⁴ Cfr. A. TROMBINI, *Primo passo: definire il campo*, in *La qualità nella pratica educativa al museo*, a cura di M. SANI - A. TROMBINI, Cit., pp. 13 - 18.

⁴⁷⁵ Cfr. MARIA XANTHOUDAKI, *Il progetto educativo nel rapporto tra museo e scuola*, in *Ivi*, pp. 103 - 107.

⁴⁷⁶ Cfr. KIRSTEN GIBBS - M. SANI - JANE THOMPSON, *Musei e apprendimento lungo tutto l'arco di vita. Manuale europeo*, Edisai, Ferrara, 2007, pag. 9.

⁴⁷⁷ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative. L'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte* in *Cit.*, pag. 25.

⁴⁷⁸ *Ibidem*.

processo di apprendimento caratterizzato da una scoperta condivisa⁴⁷⁹. Chi è in possesso di un'informazione, in una prospettiva costruttivista, deve essere all'interno dell'apprendimento, esprimere e negoziare i significati della conoscenza⁴⁸⁰. Il ruolo di chi insegna è considerato, quindi, nell'ottica di un'offerta riguardante i contesti stimolanti per l'apprendimento in cui vengano favorite le conoscenze persistenti e incoraggiate le nuove conoscenze⁴⁸¹, secondo il principio di individualità e di diversità dell'approccio alla conoscenza⁴⁸².

Viene, in questa particolare concezione dei diversi stili di apprendimento, mutuata la teoria delle intelligenze multiple da Gardner che individua otto distinte tipologie di intelligenze umane, le quali, combinandosi in maniera sempre differente, possono costituire, attraverso uno schema di apprendimento unico, l'originalità di ciascun individuo⁴⁸³.

A proposito del concetto delle intelligenze multiple, grande rilevanza ha la teoria formulata da Kolb⁴⁸⁴, secondo cui non tutti imparano nello stesso modo, ma secondo uno stile di apprendimento preferito che determina in che modo un individuo affronta il processo di apprendimento.

Nell'idea di Kolb l'apprendimento è un processo sociale, che non consiste nell'assimilazione di informazioni, ma è strettamente connesso a ciò che gli individui portano nella situazione di apprendimento dalle loro esperienze pregresse.

Il processo di apprendimento, per lo studioso, si compone della dimensione percettivo comprensiva e l'estensiva intenzionale; la prima relativa alla comprensione dell'esperienza e la seconda all'interiorizzazione di quest'ultima. Combinando entrambi, si innesca un processo di apprendimento caratterizzato da quattro diversi modi di imparare: l'esperienza concreta, l'osservazione riflessiva, la concettualizzazione astratta

⁴⁷⁹ *Ivi*, pag. 26 che cita a questo proposito: ERIC SOTTO, *When teaching becomes learning*, London. Cassell, 1991.

⁴⁸⁰ VANNA GHERARDI, *Metodologie e didattiche attive. Prospettive di ricerca e proposte educative*, Aracne, Roma, 2013, pp. 45 - 53.

⁴⁸¹ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative. L'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte* in *Cit.*, pag. 26.

⁴⁸² V. GHERARDI, *Metodologie e didattiche attive. Prospettive di ricerca e proposte educative*, *Cit.*, pp. 45 - 53.

⁴⁸³ Cfr. HOWARD GARDNER, *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*, New York, Basic Books, 1985.

⁴⁸⁴ Cfr. DAVID KOLB, *Learning Style Inventory Version 3 -1*, Boston. Hay Group, 2005; ID, *Experiential learning. Experience as the Source of learning and Development*, New Jersey, Prentice Hall., 1984.

e la sperimentazione attiva; a loro volta collegati a quattro diversi stili di apprendimento distinti.

Un contesto efficace di apprendimento si definisce, in ambito costruttivista, per la capacità di impiegare stili di conoscenza congeniali a ogni singolo individuo⁴⁸⁵: laddove non esistono queste condizioni, si verificheranno situazioni svantaggiose per alcuni discenti.

Intendere la conoscenza come un elemento con caratteristiche di pluralità, oltre a considerare questa costruzione condivisa del processo di apprendimento, introduce delle prospettive diverse e dei livelli di approfondimento differenziati che restituiscono un'idea relativizzata della conoscenza⁴⁸⁶.

La connotazione di metodologia didattica attiva, che è propria dell'approccio costruttivista è tale anche per l'importanza delle caratteristiche reali di chi impara, considerando, dunque, aspetti sociologici e psicologici. Il progresso sociale, promosso da un'educazione di tipo attivo, si realizza mediante un'interdipendenza tra aspetti sociali e psicologici⁴⁸⁷ espressi anche nel modello dell'*imparare facendo* che propone l'esperienza come luogo di sperimentazione finalizzato, in questo caso, alla costruzione del sapere.

L'allievo utilizzerà realmente le esperienze per costruire i significati e, in questa accezione esperienziale, sarà l'elemento della scoperta a incoraggiare la conoscenza⁴⁸⁸.

E' necessario, allora, favorire esperienze di apprendimento all'interno di percorsi modificabili rispetto ai bisogni e agli interessi degli allievi per stimolare la curiosità e la ricerca⁴⁸⁹.

Predisponendo ambienti che tengano in considerazione quanto affermato, sicuramente l'ambito dell'esperienza come metodologia di costruzione del significato, presenta anche gli elementi dell'incertezza e del dubbio che sono, ugualmente, all'origine di ogni processo di conoscenza : le metodologie problematizzanti, infatti, possono rivelarsi

⁴⁸⁵ Cfr. E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative. L'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte* in *Cit.*, pag. 26.

⁴⁸⁶ *Ibidem*.

⁴⁸⁷ V. GHERARDI, *Metodologie e didattiche attive. Prospettive di ricerca e proposte educative*, *Cit.*, pp. 33 - 37.

⁴⁸⁸ *Ivi*, pp. 39 - 43.

⁴⁸⁹ *Ibidem*.

ampiamente motivanti perché considerano l'esistenza di problemi, offrendo però la possibilità di affrontarli⁴⁹⁰.

Un aspetto peculiare dell'apprendimento costruttivista è, per concludere, l'importanza dell'interazione sociale attraverso il linguaggio. Chi impara è incoraggiato a condividere la propria conoscenza e a propria abilità di apprendimento, in questa prospettiva, questo aspetto si connota come una componente sociale del processo⁴⁹¹. Da questa teorizzazione, si affermerà il contributo al cosiddetto apprendimento cooperativo⁴⁹².

5.2 L'apprendimento multimediale

L'approccio didattico tramite l'applicazione delle nuove tecnologie sembra connotarsi come un fenomeno fortemente connesso alla società attuale nella quale, le stesse nuove tecnologie sono interdipendenti dalla società⁴⁹³. Esse presentano aspetti tecnici coniugati ad aspetti tecnologici e ad aspetti educativi; la loro applicazione può trovare un senso in ambito pedagogico e didattico grazie, come si vedrà in seguito, all'applicazione di modelli e teorie educative specifici.

La nuova scrittura che viaggia attraverso le tecnologie dell'informazione, si trova a modificare l'accesso alla conoscenza e ai suoi contenuti, arrivando a conseguire un vero e proprio cambiamento nei diversi stili di apprendimento e di costruzione della conoscenza⁴⁹⁴.

Il termine «tecnologie educative», viene utilizzato, a partire dagli anni '50, nel dibattito scientifico anglosassone con riferimento alle macchine utilizzabili nei processi

⁴⁹⁰ Ivi, pp. 55 - 67.

⁴⁹¹ A questo proposito, Hein cita EUGENE MATUSOV - BARBARA ROGOFF, *Evidence of development from people's participation in communities of learners in Public institutions for personal learning establishing: a research agenda*, a cura di J. FALK - L. DIERKING, Washington, DC: American Association of Museums, pp. 97 - 104.

⁴⁹² A questo proposito, Hein cita DAVID UZZELL, *Contrasting Psychological perspective on exhibition evaluation in Museum visitor studies in 90s*, a cura di SANDRA BICKNELL - GRAHAM FARMELO Londra, Science Museum, 1993, pp. 125 - 129.

⁴⁹³ Cfr. CHIARA PANCIROLI, *Per un approccio tecnologico all'e-learning*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica -Journal of Theories and Research in Education», III, 2008.

⁴⁹⁴ Cfr. PAOLO OREFICE, *La rivoluzione delle scienze in rete: una sfida per la formazione senza confini, Teorie dell'apprendimento e modelli della conoscenza*, a cura di ELISA FRAUENFELDER-FLAVIA SANTOIANNI, Milano, Guerini, 2010, pag. 40.

formativi, come la radio, il cinema, la televisione e ai supporti tecnici dove memorizzare l'informazione finalizzata a processi educativi, come una pellicola o una registrazione⁴⁹⁵. Dalla fine degli anni '60 si diffonde l'espressione «nuove tecnologie educative», per sottolineare l'avvento della tecnologia informatica nell'ambito educativo, mentre alla fine degli anni Settanta, invece, inizia ad affermarsi il concetto di «tecnologie dell'istruzione», sempre in ambiente scientifico anglosassone, per indicare, in una visione globale della problematica dell'apprendimento.

Le forme di comunicazione proprie della rivoluzione informatica sembrano connotarsi mediante elementi e caratteristiche proprie che rappresentano, però, anche caratteri innovativi se letti alla luce di un'elaborazione e un'applicazione in campo pedagogico ed educativo.

Uno dei caratteri principali è rappresentato da un'assimilazione e da un'ottimizzazione dei linguaggi iconici, dei linguaggi alfabetici e acustici che si compenetrano reciprocamente. Viene, infatti, favorita la costruzione di elementi tipo olografico, processo nel quale si assiste all'emancipazione dalla superiorità della forma scritta nella formulazione di linguaggi⁴⁹⁶. Viene infatti consentito alle modalità comunicative, afferma Roberto Maragliano, la possibilità di un ritorno alla qualità propria dei riti performativi⁴⁹⁷.

I mezzi tecnologici della conoscenza hanno conferito, infatti, alle trasformazioni culturali una portata teatrale pur, come afferma l'autore, non essendo all'origine di tali processi né caratterizzandosi come il loro fattore scatenante.

Le radicali trasformazioni culturali sono, infatti, provocate dalla scienza, dall'arte, dalla politica e dai comportamenti collettivi: le tecnologie del sapere e del comunicare sono connesse ad esse, ma si costituiscono come amplificatori o, spesso, come strumenti attraverso i quali si verificano tali trasformazioni.

⁴⁹⁵ Cfr. AECT Task Force on Definition and Terminology, *The definition of educational technology*, Washington, Association for Educational Communications and Technology, 1979, Rapporto dell'Association for Educational and Communication and Technology, 1979, citato in LUCIANO GALLIANI, *Le tecnologie didattiche*, Pensa, Bari, 1998, pag.16.

⁴⁹⁶ Cfr. ROBERTO MARAGLIANO, *Tre ipertesti su multimedialità e formazione*, Bari, Laterza, 1998, pp. 11-13.

⁴⁹⁷ Il riferimento proposto è mutuato da ALBERTO ABRUZZESE, *Alfabeti di tutto il mondo uniamoci*, Genova, Costa Nolan, 1996.

La funzione del sapere, inoltre, è definibile secondo Maragliano⁴⁹⁸ come la resa dell'individuo sensibile alle forme di trasformazioni, contestualizzata nella società odierna, dove si assiste a una sempre maggiore trasformazione a una resa delle conoscenze come elementi plurali e fluidi.

L'interesse per le educational technology e le instructional technology inizia a diffondersi a partire dagli anni Ottanta. La tecnologia dell'educazione, specifica Calvani⁴⁹⁹ è un ambito di ricerca che si differenzia dagli studi specifici sull'utilizzo e il funzionamento dei singoli strumenti.

E' importante ribadire come, in questa specifica trattazione, sia opportuno svincolarsi dalle strumentazioni tecniche, ma perseguire le interdipendenze di esse con modelli e metodologie didattiche di riferimento. Il patrimonio delle strumentazioni può essere arricchito, infatti, sulla base degli specifici orientamenti culturali e tramite lo sviluppo tecnico delle tecnologie in questo senso.

Gli apprendimenti operati all'interno della rete sembrano incidere sia sugli utilizzatori che sulle dinamiche di apprendimento⁵⁰⁰.

Chi si occupa di tecnologia dell'educazione deve ricondursi, infatti, a criteri e modelli confermati in campo teorico e dalla ricerca per allestire ambienti formativi adeguati secondo atteggiamenti mentali e culturali specifici. Galliani⁵⁰¹ ribadisce come le tecnologie dell'educazione permettano, infatti, l'avvio di uno studio sistematico dei metodi e dei media finalizzati all'analisi, alla progettazione, allo sviluppo e alla valutazione dei processi di apprendimento e insegnamento.

E' auspicabile che si possa realizzare un approccio sistematico e interdisciplinare all'interno di un sistema complesso finalizzato al perseguimento di obiettivi formativi ed educativi.

Una concezione sistemica delle tecnologie educative determina un'azione formativa, parte di un processo più ampio e interconnesso, ovvero: un raccordo teorico con caratteristiche interdisciplinari e l'impiego educativo di tecnologie in ottica critico-storica.

⁴⁹⁸ Cfr. R. MARAGLIANO, *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Bari, Laterza, 1994, pag. 107.

⁴⁹⁹ Cfr. ANTONIO CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Roma-Bari, Carocci, 2004, pp. 11 - 14.

⁵⁰⁰ Cfr. P. OREFICE, *La rivoluzione delle scienze in rete: una sfida per la formazione senza confini in Cit.*, pag. 47.

⁵⁰¹ Cfr. L. GALLIANI, *L'operatore tecnologico*, Firenze, La Nuova Italia, 1993, pag. 8.

Afferma, inoltre, Chiara Pancioli⁵⁰² che la dimensione multimediale appare come parte integrante dei processi di insegnamento e si può ravvisare una continuità tra un ipertesto e la tradizione didattica. Si assiste, dunque, a un processo di sintesi tra esperienze precedenti e l'interazione con diversi linguaggi, secondo un approccio multimediale e policentrico finalizzato al rafforzamento e all'integrazione di altre forme di contenuti.

Caratteristiche peculiari delle tecnologie del sapere e del comunicare sono sicuramente l'indeterminatezza e l'apertura che ne caratterizzano le realtà: non si tratta di un ricorso a oggetti stabili, infatti, per la formazione di identità e la costruzione di memoria⁵⁰³ per gli utenti.

Il termine e-learning si riferisce genericamente all'impiego di soluzioni tecnologiche nelle attività di formazione a distanza, di cui rappresenta uno stadio di sviluppo. l'e-learning infatti si inserisce nella storia della formazione a distanza per indicare la progressiva convergenza di più tendenze, modelli, paradigmi teorici e soluzioni tecnologiche verso un unico significato, profondamente legato sia a fattori culturali, sia a fattori economici.⁵⁰⁴

L'e-learning, quindi, è da intendersi come l'insieme delle nuove opportunità metodologiche e didattiche che le tecnologie telematiche e Internet permettono di sperimentare, caratterizzato soprattutto da modelli aperti e flessibili con una centralità accordata ruolo di chi apprende⁵⁰⁵. Si configura come metodologia, strumento e ambiente di apprendimento capace di rispondere a esigenze formative permanenti, ovvero ciò che comunemente viene indicata come Lifelong Learning per il quale facilita un sistema integrato⁵⁰⁶.

L'importanza dell'e-learning è stata riconosciuta anche dall'Unione Europea, nel Consiglio Europeo di Lisbona del marzo 2000⁵⁰⁷. Lo elenca come uno degli elementi strategici dell'istruzione del futuro e le ICT (Information and Communication

⁵⁰² C. PANCIROLI, *E-learning: nuove prospettive per la formazione in rete* in *Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica*, a cura di, L. GUERRA Bergamo, Junior, 2002.

⁵⁰³ Cfr. R. MARAGLIANO, *Tre ipertesti su multimedialità e formazione*, Cit., pp. 23-27.

⁵⁰⁴ Cfr. C. PANCIROLI, *E-learning e learning-e. Riflessioni sulla formazione*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica -Journal of Theories and Research in Education», III, 2008.

⁵⁰⁵ *Ibidem*.

⁵⁰⁶ Cfr. ANNA LAMANDINI, *L'evoluzione dell'e-learning ed e-learning in evoluzione*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica -Journal of Theories and Research in Education», IV, 2009.

⁵⁰⁷ Cfr. Conclusioni della Presidenza consultabili: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm.

Technologies) assumono un ruolo strategico per potenziare l'apprendimento continuo e garantire l'accesso all'istruzione e alla formazione permanente per tutti.

Da un e-learning di prima generazione, sviluppati in ambienti chiusi e centrati sull'erogazione di contenuti strutturati e rigidi, si è assistito alla diffusione di un modello adattato sul web 2.0 che ha rivoluzionato i modelli, le metodologie e gli strumenti della didattica⁵⁰⁸. Il modello è sicuramente ispirato alla logica dei social network, contraddistinto da modalità spontanee e informali dell'utilizzo della rete, al fine di risolvere problemi legati alla realtà concreta.

Per ciò che concerne la diffusione dell'e-learning 1.0, si è assistito a pochi cambiamenti significativi inerenti per ciò che riguarda la stabilità e di qualità. Questo può essere imputato all'eccessiva focalizzazione sugli aspetti tecnologici; alla scarsa efficacia delle strategie didattiche adottate, e alle scarse competenze progettuali e gestionali e alla scarsa capacità di intendere le nuove tecnologie come risorse per l'innovazione, il miglioramento e l'amplificazione del processo di apprendimento⁵⁰⁹.

L'e-learning 1.0 si basa soprattutto sui sistemi di rete in grado finalizzati alla gestione, il trasferimento e la memorizzazione con l'utilizzo di attività individuali e di gruppo.

I sistemi ritenuti più idonei a garantire tali processi sono le piattaforme, contraddistinti da elementi di virtualità di apprendimento formale strutturati come percorsi formativi.

All'interno di reti telematiche, gli utenti possono interagire con strumenti e risorse informative per perseguire obiettivi di apprendimento.

L'e-learning di tipo 2.0 concepisce, invece, il web come spazio sociale e cognitivo finalizzato la facilitazione dell'interazione di un elevato numero di utenti che costruiscono attivamente e condividono la conoscenza.

Dalla consultazione gestita e supportata da strumenti di ricerca, selezione e aggregazione, si assiste all'introduzione della possibilità ad ampliare il web con contenuti degli utenti stessi.. In un contesto formativo informale, come quello che caratterizza l'e-learning 2.0, l'apprendimento viene considerato come realtà distribuita che considera un contesto cognitivo esteso e circolare con una prospettiva interindividuale e interattiva⁵¹⁰.

⁵⁰⁸ Cfr. A. LAMANDINI, *L'evoluzione dell'e-learning ed e-learning in evoluzione*, Cit..

⁵⁰⁹ *Ibidem*.

⁵¹⁰ Cfr. C. PANCIOLOLI, *E-learning e learning-e. Riflessioni sulla formazione*, Cit..

Roberto Maragliano definisce Internet come un sistema audiovisivo metaforico, dove la dimensione acustica si intreccia con la componente alfabetico - visiva caricandola di sensi nuovi.

La dimensione acustica, per l'autore assume una connotazione particolare: riscoprendo le funzioni uditive, infatti, è possibile cogliere pienamente la cultura urbana nella quale ciascuno è attualmente immerso, sviluppando quella che Margliano identifica come un'«oralità di ritorno»⁵¹¹. Quest'ultima potrebbe, secondo l'autore, superare la parzialità delle rappresentazioni concettuali riconducibili unicamente alla scrittura, intesa come dominio della mente, proponendo un nuovo modello epistemologico che prevede la compresenza di punti di vista differenti.

Internet, allora, potrebbe configurarsi come uno spazio in cui è possibile affermare sia l'oralità sia la scrittura e, si configura come spazio dell'essere multimediale, affermando nuovamente quanto ribadito a proposito dell'assimilazione e dell'ottimizzazione dei linguaggi iconici, dei linguaggi alfabetici e acustici che si compenetrano reciprocamente.

Contestualmente, per ciò che riguarda i linguaggi, la formazione in rete può sfruttare a pieno i caratteri originali della scrittura multimediale, ovvero la più diffusa per quel che riguarda l'educazione informale che riesce a sfruttare i termini flessibili tipici della multimedialità per una più coinvolgente comprensione⁵¹².

La multimedialità viene appunto definita come un orizzonte filosofico, una risorsa semiotica in cui è possibile sperimentare la liberazione dell'identità e della memoria da una visione scrittoria⁵¹³.

Si configura come un fenomeno connotato da ricchezza audiovisiva, da profondità conoscitiva e informativa e dall'interattività. Un'esperienza multimediale prevede, quindi, l'integrazione di codici differenti e si realizza al livello maggiormente avanzato negli spazi d'uso di un computer.

Tramite l'interattività e l'interazione le quali, secondo Calvani, riguardano entrambe i processi di apprendimento analizzati in base alle esigenze educative, possono essere influenzate reciprocamente da agenti naturali, psicologici e sociali e dalle situazioni in

⁵¹¹ Cfr. R. MARAGLIANO, *Tre ipertesti su multimedialità e formazione*, Cit., pp. 8-9. .

⁵¹² Cfr. P. OREFICE, *La rivoluzione delle scienze in rete: una sfida per la formazione senza confini* in Cit., pag. 53.

⁵¹³ *Ibidem*.

cui si può postulare una processualità di informazioni di tipo linguistico, gestuale, motorio tra due soggetti.

Calvani distingue inoltre tra interattività esplorativa, cui appartiene la navigazione web dall'interattività cooperativa, cui si può ricondurre il processo di scrittura o di creazione di contenuti tramite web.

Pur non esistendo rapporti lineari tra l'interazione e il processo di cognizione, è bene considerare, sulla scorta di quanto affermato da Norman⁵¹⁴, che un'alta interattività può essere relazionata a una scarsa riflessività. L'attività conoscitiva oscillerebbe, secondo quanto appena affermato, tra il limite della cognizione dell'esperienza e le riflessioni riguardo a essa.

Nel caso della multimedialità la mente potrebbe assumere comportamenti diversi a seconda che l'oggetto da comprendere si presenti con una struttura testuale, sonora o animata.

Il prodotto multimediale sembra riunire caratteristiche differenti inerenti alla ricchezza insita nell'intrattenimento cinematografico o televisivo, alla profondità del libro stampato e alla mobilità degli ambienti ludici progettati per i computer. Il computer si afferma, secondo Giovanni Fiorentini, mediante la capacità di sintesi tra elementi pertinenti la televisione, i testi e le componenti interattive⁵¹⁵

Come affermato anche da Maragliano⁵¹⁶, si assiste, dunque, in ambito di multimedialità, alla confluenza di tre tradizioni mediali: la stampa caratterizzata da oggettività, sistematicità, analiticità e chiusura; l'audiovisione connotata da globalità, soggettività, compartecipazione e apertura. Infine l'interattività nella quale, si distingue come peculiare la co-autorialità del fruitore.

Afferma Maragliano⁵¹⁷ che, a proposito delle tecnologie multimediali, la componente dell'immersione è quella che maggiormente si può associare alla componente ludica dell'apprendimento: il gioco può essere, infatti, anche un processo di codificazione e conoscenza. Diviene un elemento didattico quando ha a che fare con la forma che

⁵¹⁴ Cfr. DONALD NORMAN, *Le cose che ci fanno intelligenti. Il posto della tecnologia nel mondo dell'uomo*, Milano, Feltrinelli, 1995.

⁵¹⁵ Cfr. GIOVANNI FIORENTINI, *Il bambino nella rete, dalla lavagna al computer*, Venezia, Marsilio, 2000, pp. 73 - 86.

⁵¹⁶ R. MARAGLIANO, *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Cit., pp. 27-3.

⁵¹⁷ *Ivi*, pag. 102.

assumono i saperi nel divenire oggetti di un insegnamento, quindi risorse di senso per coloro che apprendono.

Si assiste a un investimento crescente sulle tecnologie multimediali nella diffusione degli spazi della didattica. Afferma, a questo proposito, Maragliano che la didattica deve necessariamente interrogarsi sulla trasformabilità degli attori del sapere e sull'integrazione dei movimenti tra oggetti e soggetti dell'educazione. Un approccio multimediale all'apprendimento, secondo quanto affermato, determinerebbe una nuova considerazione degli spazi iconici e sonori, come già affermato, un implemento della dimensione dell'ascolto e della produzione di suoni e dell'osservazione e della creazioni di immagini.

I mezzi multimediali modificano incessantemente gli oggetti del sapere, facendo assumere loro forme innovative e costituendo risorse in divenire, ma sono i soggetti del sapere, ovvero: chi impara e che insegna, a modificarne le convinzioni, le sollecitazioni e i movimenti.

Quando le tecnologie si relazionano con il pensiero, l'immaginazione e i sentimenti, si verifica una simbiosi tra utente e macchina dando vita al fenomeno delle «psicotecnologie»⁵¹⁸ che attivano elementi profondi della conoscenza, della coscienza e del senso di sé.

Accogliere la multimedialità nella versione culturalmente e pedagogicamente più esigente significa, però, apportare un cambiamento nei modelli di apprendimento e di insegnamento⁵¹⁹; fare multimedialità comporta infatti, l'annullamento della distanza che caratterizza tradizionalmente l'azione formativa, configurandosi così, come una vera e propria sfida per la conoscenza⁵²⁰. Il multimediale offre un repertorio di soluzioni materiali, proiezioni su orizzonti problematici e nuovi schemi interpretativi che si avvicinano ai caratteri di una nuova ricerca filosofica.

L'apprendimento multimediale opera per immersione, recuperando così, la dimensione dell'ascolto connotandosi come una metodologia attrattiva per le fasce più giovani⁵²¹.

⁵¹⁸ *Ivi*, pp. 39-41.

⁵¹⁹ Cfr. ID., *Tre ipertesti su multimedialità e formazione*, Cit., pp. 42 - 46.

⁵²⁰ *Ivi*, pp. 46 - 48.

⁵²¹ Cfr. ID., *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Cit., pp. 15-16.

Procede poi dall'immersione all'astrazione, connotandosi come l'apprendimento tipico dei nativi digitali⁵²².

Il virtuale e gli aspetti a esso connessi, vengono connotato come un'alternativa cognitiva alla dimensione del reale, ovvero: una possibile via di fuga dalle caratteristiche di durezza, evidenza e controvertibilità insite nell'effettivo processo di apprendimento. Sulla base delle proprie competenze, l'utente stabilisce rapporti con le tecnologie di tipo monodimensionale, quando non è possibile rielaborare i contenuti, ma semplicemente fruirli, bidimensionale, quando sono previsti elementi di elaborazione; o tridimensionale, quando egli riceve ed elabora oggetti nuovi tramite la possibilità di un approccio interattivo⁵²³.

Il computer ritengo possa infatti determinare per l'utenza la proiezione di aspetti riguardanti il suo rapporto con la realtà: sia per ciò che riguarda le sue abitudini e le modalità di adattamento al mondo materiale, sia per ciò che concerne i saperi e i valori codificati⁵²⁴.

Le caratteristiche insite nella dimensione del virtuale, opposte alla durezza, all'evidenza e all'incontrovertibilità del reale, possono essere utilizzate allo scopo di creare un'ipotesi di lavoro all'interno di una problematizzazione continua tramite la quale è possibile attuare un determinato lavoro per costruire un'idea di reale⁵²⁵.

La pedagogia che si caratterizza per un'esigenza di multimedialità presenta come peculiarità il concetto di complessità. i diversi stili di apprendimento, l'etica della diversità e la reticolarità. Appare evidente l'esigenza di liberare le nuove forme dell'intelligenza collettiva e connessiva considerando contemporaneamente la pluralità di intelligenze individuali.

Una moltiplicazione di mezzi di comunicazione determina anche la moltiplicazione di intelligenze, intese come diversità nell'apprendimento; ne consegue che sia auspicabile un'apertura a predisporre una pluralità di voci e di forme in quella che Maragliano definisce «epistemologia della complessità»⁵²⁶.

D'altro canto, il pensiero multimediale si avvicina alla componente non alfabetica del bambino, viene così legittimato un sapere che si raccorda a un post alfabetismo, ma pre

⁵²² *Ivi*, pp. 24-27.

⁵²³ *Ibidem*.

⁵²⁴ *Ivi*, pp. 42 - 47.

⁵²⁵ Cfr. ID., *Tre ipertesti su multimedialità e formazione*, Cit., pp. 72-76.

⁵²⁶ Cfr. ID., *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Cit., pp. 5 -7.

adulto e astratto privo di connotazioni distanzianti, come già esaminato, ma anzi dal grande potere attrattivo, coinvolgente e immersivo mediante le componenti combinate di suono, immagine e movimento⁵²⁷. Secondo un'ipotesi formulata sempre da Maragliano⁵²⁸, la multimedialità digitale e telematica permettono l'intreccio di dinamiche testuali, di flusso e reticolari in un unico ambiente.

E' necessario valutare le opportunità che le macchine offrono per l'insegnamento, valorizzando le caratteristiche delle strumentazioni specifiche per un apprendimento in un contesto elettronico.

La reticolazione si connota come l'operazione che problematizza il sapere testuale con una logica ipertestuale riflettendo l'esercizio di una criticità connettiva e aggregativa.

La reticolarità e la multimedialità appaiono come stimoli per esplorare nuove consapevolezze.

Una macchina informatica con caratteristiche multimediali, tra cui anche lo spazio web, non è un oggetto nuovo dal punto di vista culturale, afferma Maragliano⁵²⁹, ma attiva invece forme di sapere già esistenti: un testo o un ipertesto realizzano, infatti, per il lettore, operazioni che appartengono alla medesima natura. Ovvero: l'evidenza del particolare, l'approfondimento di un concetto, il collegamento tra una parte scritta e un'immagine e un cambiamento di prospettiva. Si può quindi affermare che un ipertesto utilizzi procedure d'uso già legittimate dalle pratiche più avanzate di alfabetismo, in particolare, in campo didattico, dove vengono utilizzate per veicolare conoscenze in maniera formale. Lo spazio mentale e immaginativo, è già multimediale, se inteso in senso proprio, ovvero in esso è possibile attingere da risorse di natura molto differente, caratteristica già posta in evidenza in precedenza.

Per ciò che riguarda le componenti dell'apprendimento multimediale, si può affermare che sia l'interfaccia da intendersi come preminente: è nell'interfaccia che avviene il «patto comunicativo»⁵³⁰ tra l'utente e i media.

Il soggetto intende i media perché interiorizza alcune strutture profonde della cognizione e della discorsività, tramite l'interfaccia, infatti, riceve e contemporaneamente, dà

⁵²⁷ Cfr. ID., *Tre ipertesti su multimedialità e formazione*, Cit., pp. 92 - 95.

⁵²⁸ Cfr. ID., *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Cit., pp. 9-16.

⁵²⁹ *Ivi*, 1994, pp. 9-16.

⁵³⁰ *Ivi*, pp. 88-96.

conoscenza, immaginazione, affettività, interiorizzando ed elaborando. Il media utilizzato investe sulle forme del contatto, coinvolgendo attivamente il soggetto. In questo contesto concorrono, allora, sia le competenze tecniche, perché l'evoluzione tecnica dei media porta a una semplificazione delle procedure più formali e richiede maggiore collaborazione da parte dell'utente; sia le competenze enciclopediche, intese come i repertori di conoscenze tipiche di quel particolare strumento multimediale. Infine anche la componente esperienziale svolge un ruolo strategico, ovvero: tutto ciò che può essere rielaborato dalla storia dell'utente che si trova a interagire con la macchina. La simulazione del reale costituirebbe un punto di partenza per raccogliere esperienze senza vincoli. Afferma, Giovanni Fiorentini⁵³¹, che il bambino di fine secolo, ma tesi valida, anzi maggiormente avvalorata con il passare del tempo, sia un essere multimediale perché naturalmente predisposto alle molte opportunità di apprendimento nella simulazione. A questo si può collegare anche le caratteristiche comuni che l'autore individua tra l'esperienza vissuta in rete e la dimensione del viaggio nella formazione di un individuo: in entrambi si verifica il movimento, l'attraversamento di universi di problemi, mondi vissuti e paesaggi di senso tipici del nomadismo in uno spazio invisibile delle conoscenze e dei saperi .

Il computer, ritengo, si configura come uno spazio nuovo protagonismo che ha come logica l'esplorazione attraverso legami, associazioni e rimandi, realizzando un vero e proprio nomadismo nelle strategie di apprendimento multimediale.

Per quel che riguarda la componente motivazionale, essa soddisfa il bisogno di riuscita ed esplorazione, la possibilità di seguire l'apprendimento al proprio passo, presenta uno stimolo per l'attenzione interna, costituito dagli elementi grafici e realizza il protagonismo di chi apprende tramite le componenti di scoperta⁵³².

Per la progettazione di ambienti web è utile selezionare alcuni principi cui attenersi: l'idea, anzitutto, di un apprendimento dipendente da un coinvolgimento basato su un bisogno reale e l'importanza della formazione di un'identità tramite tale apprendimento

⁵³³ .

⁵³¹ Cfr. G. FIORENTINI, *Il bambino nella rete, dalla lavagna al computer*, Cit.

⁵³² *Ivi*, pp. 73 - 86.

⁵³³ Cfr. A. CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Cit., pp. 33-40.

Tra i servizi telematici di base, Internet può mettere in comunicazione un pubblico potenzialmente molto vasto, sviluppando, quindi, una comunicazione interpersonale secondo il modello uno-a-uno che contemporaneamente, realizza anche il modello uno-a- molti⁵³⁴. Il web costituisce, contemporaneamente, anche la possibilità di un accesso al patrimonio di informazioni molteplici. I materiali che vengono resi disponibili possono essere condivisi all'interno di gruppi che desiderano comparare e mettere in comune esperienze e risorse.

Il web, secondo alcune teorizzazioni⁵³⁵, sembra essere assimilabile ai luoghi di apprendimento informali, ovvero un contesto familiare, sociale e civico dove l'apprendimento non avviene intenzionalmente. Tramite forme di apprendimento rapide, coinvolgenti e gratificanti che caratterizzano le risorse multimediali, si può accedere a campi di esplorazioni e a fonti illimitate per trovare risposte secondo un apprendimento non formalizzato, ma piuttosto personalizzato e graduale.

Le esperienze strutturate in ambienti di apprendimento informale si costituiscono sia come l'acquisizione di conoscenze specifiche, sia come l'acquisizione di conoscenze generiche assimilabili allo sviluppo personale, la capacità di comunicazione e la gestione di progetti dove viene assicurato il rispetto del ritmo di apprendimento di ciascun fruitore, mediante la possibilità di un'accessibilità per ciascuno. E' l'elemento di interattività che permette una personalizzazione con il percorso di apprendimento tramite un'interazione differente⁵³⁶.

E' inoltre importante sottolineare come l'apprendimento informale ha ricoperto, nel corso della storia, un ruolo strategico nella formazione di ogni tipologia di individuo presidiando i processi di socializzazione e di inculturazione che hanno permesso di riconoscere l'identità di singoli nei diversi gruppi sociali⁵³⁷.

Il materiale in rete può configurarsi come un sistema che indirizza verso determinati percorsi con associazioni proposte e trasversali di natura differente, in questo appare determinante la possibilità di aggiungere, da parte del fruitore, nuovi elementi determinando anche un contributo attivo, la personalizzazione dell'esperienza del

⁵³⁴ Cfr. GUGLIELMO TRENTIN, *Insegnare e apprendere in rete*, Bologna, Zanichelli, 1999, pp. 7 - 15.

⁵³⁵ Cfr. SEYMOUR PAPERT, *I bambini e il computer, nuove idee per i nuovi strumenti dell'educazione*, Milano, Rizzoli, 1994, pp. 13-33.

⁵³⁶ DAVIDE CASTELLANI, *Presentazione multimediale ipertestuale e didattica, Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica*, Cit. pp. 27 - 42.

⁵³⁷ Cfr. P. OREFICE, *La rivoluzione delle scienze in rete: una sfida per la formazione senza confini* in *Cit.*, pag. 45.

conoscitore e l'innescarsi di un lavoro a livello mentale di associazione di frammenti di conoscenza.

L'ipertesto, infatti, si configura come un insieme coerente di nodi e di collegamenti; si compone infatti, di singole unità informative e di istruzioni, i collegamenti, non visibili immediatamente all'utenza. E' possibile definire questo elemento come un insieme di documenti in formato elettronico e in relazione tra loro⁵³⁸. Le applicazioni delle tecnologie ipertestuali hanno trovato applicazioni in campi differenti del sapere; in questo il mondo tecnico - scientifico e quello umanistico sono approdati a forme di comunicazione e cooperazione.

Nel cyberspazio della rete possono essere impiegate tecniche tipiche dell'astrazione, che trovano una contestualizzazione informale, empirica e partecipativa perché, come già esplicitato in precedenza, procedono dall'immersività.

Appare strategica l'apertura alle logiche dell'immersione per rendere l'apprendimento maggiormente coinvolgente e costituire un'interazione con l'astrazione⁵³⁹.

La sfida che le nuove tecnologie pongono è quella di tratteggiare una strategia formativa in grado di combinare nel modo più efficace gli strumenti di comunicazione rispetto agli obiettivi didattici prefissati, secondo un'impostazione didattica. La qualità dell'istruzione non è direttamente proporzionale al livello o alla qualità della tecnologia impiegata, ma alla concreta relazione pedagogico-didattica che si stabilisce con l'allievo sulla base di un utilizzo integrato di tecnologie

E' importante sottolineare, come successivamente si tratterà, che non esistono effettivamente trattazioni specifiche sull'apprendimento in contesto museale. Le trattazioni riportate a proposito dell'apprendimento multimediale è, o trattato a livello generale, oppure finalizzato a un apprendimento di contenuti scolastici.

Come è già stato affermato, però, sono i modelli didattici applicati ad orientare l'utilizzo delle tecnologie didattiche. Se la questione si può allora ricondurre completamente alla metodologia, dimostrata la validità dell' e-learning come campo di applicazione di modelli pedagogici, si può affermare che i contenuti possono variare, ma essere fruiti tramite elementi peculiari dell'apprendimento in rete che restano validi di volta in volta e che possono quindi comprendere anche contenuti relativi alle collezioni museali.

⁵³⁸ Cfr. D. CASTELLANI, *Presentazione multimediale ipertestuale e didattica*, in *Cit.* pp. 27 - 42.

⁵³⁹ Cfr. R. MARAGLIANO, *Nuovo manuale di didattica multimediale*, *Cit.*, pp. 24-27

6. Efficacia e limiti dell'apprendimento museale nella prospettiva della digitalizzazione

Si è proceduto, delineando i dettami teorici che orientano prevalentemente l'idea di didattica museale e le risorse per l'ambito educativo pedagogico che si individuano nell'apprendimento multimediale.

Il ruolo didattico del museo, se pensato come spazio di apprendimento informale, ritengo che possa prevedere la costituzione effettiva attraverso i propri ambienti, di un percorso fruibile mediante l'applicazione di metodologie e strumenti didattici⁵⁴⁰.

Il visitatore del museo d'arte deve disporre di strumenti che possano mettere in relazione competenze e conoscenze per capire l'oggetto esposto.

Reputo, quindi, che l'azione di mediazione del museo si connoti come l'integrazione del percorso scolastico, nel caso di un pubblico in età scolare, o come arricchimento del profilo culturale, nel caso di un pubblico adulto⁵⁴¹.

A mio parere, la conoscenza e l'applicazione delle teorie dell'apprendimento agli allestimenti e all'approccio educativo costituiscono per il museo l'opportunità di divenire un'istituzione più e attrattiva per pubblici con un background, stili di apprendimento e intelligenze diverse⁵⁴² entro quell'esperienza.

Nel corso degli ultimi decenni i musei e le istituzioni di educazione superiore hanno compiuto significativi percorsi sviluppando metodologie efficaci e mediante la diffusione delle buone pratiche e la condivisione delle esperienze. I musei più innovativi hanno dedicato una crescente attenzione alle indagini sui visitatori e sulle loro preferenze, sviluppando metodologie di interazione con il pubblico fondate sull'applicazione delle teorie dell'apprendimento⁵⁴³.

Quando i musei adottano un approccio costruttivista, l'istituzione diventa un luogo di scambio e incontro per esperienze di apprendimento elaborate per diverse tipologie di visitatori. Come si vedrà, riprendendo anche i tratti pertinenti di questo approccio didattico, l'applicazione in ambito museale, pone l'enfasi su chi apprende. La conoscenza dei visitatori è integrata dalla valutazione e dall'attività del pubblico.

L'apprendimento è concepito come un processo attivo e sociale in contesto specifico e i musei offriranno opportunità, stili di apprendimento e livelli differenti di

⁵⁴⁰ Cfr. A. CALVANI - MARIO ROTTA, *Comunicazione e apprendimento in Internet. Didattica costruttivistica in rete*, Trento, Centro Studi Erickson, 1999, pp. 169 - 185

⁵⁴¹ Cfr. E. NARDI, *Forme e messaggi del museo*, Cit..

⁵⁴² Cfr. K. GIBBS - M. SANI - J. THOMPSON, *Musei e apprendimento lungo tutto l'arco di vita. Manuale europeo*, Cit., pag. 23.

⁵⁴³ *Ibidem*.

coinvolgimento per rispondere alle prospettive, ai valori e alle esperienze personali dei visitatori⁵⁴⁴, anche nell'ottica di un'esigenza di apertura in senso democratico e partecipativo della conoscenza e del ruolo del museo tramite l'ampliamento della fruizione⁵⁴⁵.

Lo stile di apprendimento basato sulla teoria di apprendimento costruttivista, può anche essere integrato da un approccio specificamente sociale.

Secondo questo approccio, a mio parere, i musei possono essere ambiti di costruzione e negoziazione di conoscenza sociale, culturale, storica e politica. I visitatori esercitano quest'ultima azione, in base alla loro identità e posizione nella società. Il contesto al quale appartiene l'individuo diventa l'aspetto centrale connesso al suo modo di apprendere. La conoscenza, allora, risulta essere soggetta a continui cambiamenti e rinegoziazioni, definendosi, quindi come fluida.

6.1 Il modello costruttivista

Riprendendo dal capitolo precedente, la trattazione eseguita da Hein sulle strategie museali costruite secondo specifiche teorie di apprendimento, il modello di museo costruttivista presenta un'applicazione specifica degli elementi peculiari evidenziati anch'essi nel capitolo precedente.

Per i visitatori viene anzitutto, delineato un ruolo di preminenza nel processo educativo, rispetto alla centralità dell'oggetto concessa dalle modalità di apprendimento tradizionale.

I visitatori sono, anzitutto, costruttori di significati all'interno dell'esperienza che vivono nel contesto museale: il loro apprendimento si realizza efficacemente attraverso la costruzione di una personale comprensione.

E' importante sottolineare che ciascun elemento compreso all'interno dell'istituzione museale, costituisce uno stimolo alla creazione di collegamenti e può corrispondere a un'ampia possibilità di reazioni per il pubblico. Ogni elemento dell'edificio può costituire un messaggio o molteplici messaggi da decodificare, ogni scelta allestitiva può evocare sensazioni, ricordi e immagini; ogni relazione con un oggetto esposto può

⁵⁴⁴ *Ivi*, pag. 22.

⁵⁴⁵ Cfr. E. NARDI, *Forme e messaggi del museo*, Cit..

portare alla riflessione, anche se determinata solo da incomprendimento e frustrazione dovuta a quest'ultima. Ogni interazione sociale può promuovere relazioni, stimolando idee nuove o innescare preoccupazioni personali⁵⁴⁶.

Alla base della teorizzazione del museo basato su strategie di apprendimento costruttivista, Hein formula tre domande che possono orientare, così, la concezione di un dato museo nel realizzare questa specifica metodologia.

I musei, in quello che l'autore presenta come «museo costruttivista»⁵⁴⁷, con le proprie opportunità e limiti, possono fornire un ambiente dove le concezioni alla base delle tre domande, possono essere applicate in maniera originale.

Come si può riconoscere che la conoscenza è costruita nella mente del fruitore? Come si può rendere attivo l'apprendimento e come si può coinvolgere il visitatore? Come viene progettato l'ambiente perché possa essere accessibile ai visitatori?⁵⁴⁸.

Hein individua elementi fondamentali che orientano le scelte strategiche del museo costruttivista come possibile risposta ai quesiti posti.

Il primo elemento imprescindibile che connota il museo costruttivista è rappresentato dalla possibilità di associare un situazione educativa con elementi già conosciuti, le cosiddette: categorie familiari. Esse rappresentano elementi appartenenti a una conoscenza precedente del fruitore⁵⁴⁹.

Il museo deve permettere ai visitatori di ricondurre ciò che già si conosce con idee ed elementi inediti elaborati durante i nuovi processi di conoscenza.

La condizione necessaria perché ciò possa verificarsi per il visitatore, secondo Hein corrisponderebbe alla sensazione di trovarsi all'interno di uno spazio agevole, in termini di spazio, mediante quindi, la libertà di movimento e la capacità di essere orientati correttamente. Allo stesso tempo, il visitatore si troverà a proprio agio mantenendo una certa sicurezza derivata dal trovarsi al cospetto di qualcosa di conosciuto⁵⁵⁰. Un'opportunità che si profila per i musei è costituita dal relazionarsi con idee che appaiono nuove per i propri pubblici, o con concetti che non hanno alcun iniziale significato, ma che riproposti dopo un processo di riflessione, esposizione o esperienza,

⁵⁴⁶ Cfr. G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit. , pp. 155 - 180.

⁵⁴⁷ *Ibidem*.

⁵⁴⁸ *Ivi*, pag. 156.

⁵⁴⁹ A proposito della definizione della conoscenza *a priori*, Cfr. JEREMY ROSCHELLE, *Learning in interactive environments: Prior knowledge and new experience*, in *Public institutions for personal learning: Establishing a research agenda*, Cit., pp. 37-51.

⁵⁵⁰ Cfr. G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit., pp. 156 - 164.

possono permettere ai fruitori di appropriarsi di una conoscenza significativa⁵⁵¹. L'apprendimento, però, è convenzionalmente definito come qualcosa che va oltre ciò che già è conosciuto; la sfida intellettuale che Hein individua per il museo costruttivista si concretizza nel porre i propri fruitori in una condizione di leggero disagio, ma sufficientemente orientata e capace di farsi connotare come una sfida da accettare⁵⁵². Nella teoria di Hein è inoltre, necessario specificare e considerare che, anzitutto, i contenuti offerti dall'istituzione museale non rappresentano verità, bensì interpretazioni e punti di vista di chi allestisce la collezione⁵⁵³. In secondo luogo, appare necessario, analizzare approfonditamente, i processi di formazione dei significati da parte dei fruitori, soprattutto avvalendosi degli studi specifici sui visitatori⁵⁵⁴.

Hein richiama, come secondo elemento necessario per il museo costruttivista, l'importanza di considerare, nell'azione educativa, stili di apprendimento differenti per ciascun fruitore. L'autore effettua un richiamo esplicito alle teorie delle intelligenze multiple di Gardner⁵⁵⁵. Egli afferma che il museo costruttivista deve fornire ai propri fruitori opportunità di utilizzare massimamente le modalità definite dalla suddetta teoria sia per quel che riguarda il rapporto con l'esposizione, sia per l'elaborazione delle informazioni⁵⁵⁶.

A questo proposito, è importante sottolineare come, recentemente, una teoria di derivazione costruttivista sia stata utilizzata come applicazione effettiva⁵⁵⁷, si tratta di quella di Kolb⁵⁵⁸, il quale suggerisce che ognuno di noi abbia uno stile di apprendimento preferito che determina in che modo un individuo affronta il processo di apprendimento.

In un contesto museale, è necessario considerare le modalità in cui i visitatori si accostano all'esperienza e lo stile con cui apprendono.

⁵⁵¹ *Ivi*, pag. 176.

⁵⁵² *Ibidem*.

⁵⁵³ *Ivi*, 177 - 178.

⁵⁵⁴ *Ivi*, 177 - 179.

⁵⁵⁵ Gardner individua otto distinte tipologie di intelligenze umane che combinandosi in maniera sempre differente, possono costituire, attraverso uno schema di apprendimento unico, l'originalità di ciascun individuo. Cfr. H. GARDNER, *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*, Cit.

⁵⁵⁶ Cfr. G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit., pag. 165.

⁵⁵⁷ Cfr. K. GIBBS - M. SANI - J. THOMPSON, *Musei e apprendimento lungo tutto l'arco di vita. Manuale europeo*, Cit., pp. 26 - 34.

⁵⁵⁸ Cfr. D. A. KOLB, *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*, Cit. e ID., *Learning Style Inventory Version 3-1*, Cit.

Per ciò che riguarda le modalità che possono supportare diversi stili di apprendimento, Hein riflette sull'opportunità di superare una barriera fisica compensando la disabilità attraverso materiali che possano rendere i contenuti del museo, non soltanto minimamente accessibile, ma nella loro totalità. Allo stesso tempo, afferma che il concetto di accessibilità sia strettamente vincolato anche al concetto di accessibilità intellettuale. Il museo costruttivista deve, quindi, riflettere un'ampia offerta per stili di apprendimento per ampliare la possibilità di accesso per i suoi pubblici. Hein individua come strategie attuabili per promuovere l'accessibilità intellettuale, a titolo solo di esempio, l'utilizzo i testi a più livelli di approfondimento, didascalie previste in modalità audio che accompagnano i testi scritti, l'inserimento di narrazioni o drammatizzazioni che rendano maggiormente dinamica la collezione⁵⁵⁹. A questo proposito, gli apporti teatrali, possono rappresentare delle risorse avvincenti per congiungere gli oggetti esposti con i ricchissimi significati di cui sono custodi⁵⁶⁰. Agli esempi proposti di risorse strategiche per stimolare e soddisfare tipi diversi di apprendimento, Hein aggiunge anche le cosiddette risorse aggiuntive: libri, CD-ROM, risorse informatiche o risorse fisicamente vicine all'esposizione⁵⁶¹ che possano motivare il fruitore nel proseguire, anche successivamente alla visita, nell'interazione con i contenuti del museo.

A questo proposito, specifica come le esposizioni museale siano vincolate e definite da uno spazio fisico che comporta anche una selezione di oggetti da esporre, in questo appare strategico l'utilizzo delle risorse che possono ampliare lo spazio del museo⁵⁶².

Un altro elemento che Hein definisce strategico è quello connesso al tempo della fruizione; il museo costruttivista può individuare accorgimenti che possano far risultare maggiormente distensivo il contesto della fruizione con lo scopo di vivere un'esperienza maggiormente arricchente⁵⁶³.

Contestualmente agli elementi che possono favorire modalità e stili di apprendimento differenti e alle strategie volte a ricondurre ciò che è esposto a criteri di familiarità, Hein

⁵⁵⁹ Cfr. G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit., pag. 166.

⁵⁶⁰ *Ivi*, pag. 168.

⁵⁶¹ *Ivi*, pag. 166.

⁵⁶² Hein si riferisce in particolare alle postazioni multimediali presenti all'interno dell'esposizione, alle risorse librarie che possono ampliarne i contenuti anche mediante la sinergia con biblioteche nelle quali è possibile approfondire tematiche presenti all'interno della collezione stessa. Cfr. *Ivi*, pp. 169 - 170.

⁵⁶³ *Ivi*, pp. 171 - 172.

individua il terzo criterio necessario allo sviluppo del museo costruttivista dell'interazione sociale.

La visita e l'esperienza individuale possono costituire, a questo proposito, elementi di conoscenza da condividere con la propria comunità di riferimento.⁵⁶⁴. Un'esperienza unica di visita, la conoscenza precedente individuale e l'impiego di uno stile di apprendimento congeniale, possono essere profondamente arricchiti da un confronto tra individui appartenenti a una stessa comunità di riferimento. Il museo costruttivista si impegna quindi a provvedere all'allestimento di spazi finalizzati all'interazione sociale e alla progettazione di attività allo scopo di investire sull'apprendimento come attività sociale⁵⁶⁵.

E' necessario, inoltre, secondo Hein considerare uno sviluppo del museo che consideri sviluppi intellettuali differenti⁵⁶⁶ per i propri pubblici⁵⁶⁷: l'efficacia educativa del museo nel coinvolgimento dei fruitori dipende sia dalla presentazione che riguarda i contenuti culturali, sia dai contesti circostanziati nei quali viene trattato uno specifico argomento.

Il museo concepito con linee di apprendimento costruttivista, secondo Hein, presenta prospettive con differenti punti di vista, l'impostazione quindi è tale da rendere possibili diversi percorsi. Nessuno di essi è determinato aprioristicamente, ma la sua organizzazione dipende dalle esigenze educative del visitatore. Non si considera come assodato alcun ordine di presentazione delle tematiche peculiari dell'esposizione.

In ottica di partecipazione attiva del fruitore, non ci sono punti fissi di entrata e di uscita ed egli ha l'opportunità di realizzare collegamenti con concetti familiari. Per poter rendere un'esperienza di senso, quest'ultima deve necessariamente ricollegarsi, come già esplicitato, a quanto già conosciuto⁵⁶⁸.

E' necessario tenere in considerazione un terreno comune per l'educazione museale, ovvero delle condizioni per cui ciascun visitatore si senta libero di appropriarsi del patrimonio secondo le proprie caratteristiche individuali.

⁵⁶⁴ *Ivi*, pp. 172 - 174..

⁵⁶⁵ *Ivi*, pag. 174..

⁵⁶⁶ *Ivi*, pag. 174- 176..

⁵⁶⁷ Una riflessione a questo proposito; Hein richiama la divisione in segmenti di pubblico operata in campo di marketing museale per delineare le possibili categorie di utenza del museo. *Ivi*, pag. 175.

⁵⁶⁸ *Ivi*, pp. 34 - 36.

Appaiono come necessari, secondo quanto affermato, alcuni elementi progettuali finalizzati all'apprendimento di tipo costruttivista all'interno dell'istituzione museale. Si ritiene necessaria la strutturazione di percorsi e itinerari differenziati, che possano fungere da elementi di mediazione e comprendere quelli che Zerbini definisce come «brandelli del passato esposto»⁵⁶⁹, in quest'ottica le strategie didattiche non devono condurre lo spettatore, ma offrire strumenti per orientarsi⁵⁷⁰.

Si può effettivamente connotare un processo di conoscenza quando emergono i collegamenti complessi di cui il fruitore si può avvalere in ottica costruttiva⁵⁷¹.

Caulon⁵⁷², a questo proposito, suggerisce l'attenzione al processo di apprendimento dei visitatori e auspica la possibilità di muoversi liberamente sia fisicamente sia realizzando, mediante gli strumenti offerti, connessioni con concetti e oggetti percepiti come familiari, utilizzando la terminologia stessa di Hein con cui sono definiti gli elementi della conoscenza pregressa⁵⁷³.

Imparare, infatti, significa aggiungere elementi nuovi a ciò che già si conosce per riorganizzare e mettere in discussione la visione individuale⁵⁷⁴.

In questo senso viene affidato ai musei, il compito di creare un legame tra una formazione scolastica di base all'apprendimento di elementi nuovi incrementando le abilità e le conoscenze di ciascuno⁵⁷⁵.

L'esperienza artistica, infatti, permette di entrare in relazione con la rappresentazione personale dei significati che un'opera suscita⁵⁷⁶, esprimendo pienamente il valore educativo che è sotteso all'opera stessa.

L'orientamento delle collezioni dovrebbe essere integrato con l'orientamento del visitatore affinché possa effettivamente realizzarsi l'assunzione della centralità dei processi di apprendimento, intesi come elemento differenziato dall'insegnamento⁵⁷⁷.

⁵⁶⁹ L. ZERBINI nota introduttiva a *La didattica museale*, Cit., pp. 9 - 12.

⁵⁷⁰ Cfr. MARIA TERESA BALBONI BRIZZA, *Immaginare il museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*, Milano, Jaca book, 2007, pp. 11 - 23.

⁵⁷¹ Cfr. A. CALVANI - M. ROTTA, *Comunicazione e apprendimento in Internet. Didattica costruttivistica in rete*, Cit., pp. 11 - 28.

⁵⁷² Cfr. TIM CAULTON, *Hands-on Exhibitions: Managing Interactive Museums and Science Centres*, Londra - New York, Routledge, 2002, pag. 37.

⁵⁷³ Cfr. G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit., pp. 156 - 160.

⁵⁷⁴ Cfr. M. T. BALBONI BRIZZA, *Immaginare il museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*, Cit., pp. 41 - 68.

⁵⁷⁵ Cfr. F. FLORENZANO, *Lifelong learning e apprendimento attraverso i musei per non essere solo visitatori o scolari*, in Cit., pp. 31-37.

⁵⁷⁶ Cfr. CECILIA DE CARLI, *Education through art: i musei di arte contemporanea e i servizi educativi tra storia e progetto*, Milano, Mazzotta, 2003, pag. 9.

Progettare una didattica per i musei, significa considerare, però, strategie valide affinché ogni tipologia di pubblico possa comprenderne i contenuti culturali⁵⁷⁸.

Le reazioni che il pubblico può avere sono influenzate dall'atteggiamento di ciascuno e dalla modalità di orientamento con cui è possibile orientarsi al cospetto di un oggetto esposto determinando funzioni psicologiche diverse.

Esse possono manifestarsi come il pensiero, con il quale si può stabilire un significato logico relativo a ciò che si sta fruendo; o il sentimento, con il quale lo si giudica e gli si attribuisce valore; oppure la sensazione con la quale percepisce la realtà materiale e l'intuizione su cui si basano possibili sviluppi futuri. Ma è impossibile, ad ogni modo, classificare l'effetto di un impatto della visita anche su caratteri individuali simili; è piuttosto, determinato dagli elementi unici che ciascun fruitore trova nella propria esperienza museale⁵⁷⁹ e nel processo di partecipazione attiva alle esperienze⁵⁸⁰.

I beni culturali si connotano come oggetti complessi, in quanto portatori di pluralità di significati⁵⁸¹: Se è vero che l'interesse specifico, il background formativo, l'occasione in cui si visita il museo sono aspetti significativamente correlati con l'apprendimento, il fattore che più di ogni altro sembra determinarne la buona riuscita è la quantità di coinvolgimento interpretativo dei fruitori⁵⁸².

Per ciò che riguarda le strategie museali, è comunque necessario prevedere un'offerta che tenga conto delle reazioni personali a oggetti originali⁵⁸³ per incoraggiare la scoperta personale delle informazioni contenute nell'oggetto e lo sviluppo di capacità di osservazione, di risoluzione di problemi e di analisi.

⁵⁷⁷ Cfr. A. M. VISSER TRAVAGLI, *Le professioni della didattica museale e la gestione del servizio educativo*, in *Cit.*, pp- 13 . 68.

⁵⁷⁸ *Ibidem*.

⁵⁷⁹ Cfr. M. T. BALBONI BRIZZA, *Immaginare il museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*, *Cit.*, pp. 81 -90.

⁵⁸⁰ Cfr. GABRIELE STÖGER - ANNETTE STANNET, *Museums, keyworkers and lifelong learning : shared practice in five countries*, Vienna, Büro für Kulturvermittlung, 2001.

⁵⁸¹ Cfr. A. M. VISSER TRAVAGLI, *Le professioni della didattica museale e la gestione del servizio educativo*, in *Cit.*, pp- 13 . 68.

⁵⁸² Cfr. PAOLA RODARI, *Apprendere al museo. La costruzione del sapere come attività sociale*, «Journal of science communication», IV, 2005. Il riferimento al saggio che l'autrice analizza è GAELA LEINHARDT - KAREN KNUTSON, *Listening in on museum conversations*, Walnut Creek, CA, AltaMira Press, 2004.

⁵⁸³ M. BATCOCK, *Critical studies in the art curriculum: the place of verbal response to artwork*, in *Learning teaching, teaching, teaching: a study of partnership in teacher education* a cura di LES TICKLE, Londra -New York- Philadelphia, The Falmer Press, 1987.

Ritengo quindi sia necessario evidenziare, quindi, per il museo, la necessità di considerare di punti vista differenti⁵⁸⁴, che possano fungere da stimolo efficace per i visitatori, ma anche stili di apprendimento e livelli di istruzioni differenziati⁵⁸⁵. E' altresì necessario considerare, però, che un impatto cognitivo significativo non corrisponde necessariamente a un'elevata soddisfazione per chi apprende: sarà compito del museo interrogarsi sugli elementi che vengono effettivamente percepiti durante una visita, anche relazionandoli alle motivazioni e alle conoscenze pregresse⁵⁸⁶.

In questo ci si deve riferire al concetto di uguaglianza per i musei, perché possa essere prevista e promossa l'accessibilità; garantendo opportunità di apprendimento per pubblici diversi. Nel perseguire ciò, appare necessario anche articolare l'allestimento e l'interpretazione a più livelli, acquisendo una conoscenza dei visitatori di riferimento, ma anche dei potenziali⁵⁸⁷.

I musei sembrano essere sempre maggiormente destinati a costituirsi luoghi per l'esperienza individuale se si considera la logica di accesso alla conoscenza secondo stili personali che siano effettivamente basati sul fruitore e sulla propria esperienza⁵⁸⁸. Eppure, ritengo che il visitatore non possa essere considerato come un individuo isolato, ma comunque parte di una comunità di riferimento con la quale la sua esperienza museale e il suo apprendimento sono in stretta relazione⁵⁸⁹. Trarre un significato dall'incontro con l'arte significa cogliere i riferimenti e i termini affini alle interrelazioni tra l'individuo, la cultura di riferimento e la società⁵⁹⁰.

In questo, si può attuare un riferimento con le comunità interpretative, già analizzate nei capitoli precedenti riguardo il ruolo che ricoprono all'interno della funzione comunicativa.

⁵⁸⁴ Cfr. M. T. BALBONI BRIZZA, *Immaginare il museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*, Cit., pp. 11 - 23.

⁵⁸⁵ M. XANTHOUDAKI, *Il progetto educativo nel rapporto tra museo e scuola*, in Cit., pp. 103 - 107.

⁵⁸⁶ RENATO MAZZOLINI, *Andare al museo. Motivazioni, comportamenti e impatto cognitivo*, Trento, Giunta della Provincia Autonoma di Trento, 2002.

⁵⁸⁷ Cfr. K. GIBBS - M. SANI - J. THOMPSON, *Musei e apprendimento lungo tutto l'arco di vita. Manuale europeo*, Cit., pag. 18.

⁵⁸⁸ Cfr. D. SERAFINI, "Lifelong learning" – *educazione per tutto l'arco della vita: uno sguardo d'insieme* in Cit., pp. 7-10.

⁵⁸⁹ Cfr. P. RODARI, *Apprendere al museo. La costruzione del sapere come attività sociale*, Cit.

⁵⁹⁰ Cfr. A. GARGIULO LABRIOLA, *Il contributo dell'educazione degli adulti nell'età matura del museo*, in Cit., pp. 38 - 40.

Anche riguardo le componenti didattiche, i significati e le interpretazioni sono connotati da una dimensione sociale; l'interpretazione di un'esperienza individuale è infatti situata all'interno di una comunità di significato. La comunità interpretativa si verifica nel momento in cui vengono utilizzati medesimi sistemi di intelligibilità, medesime categorie di comprensione e medesime entità riconosciute⁵⁹¹.

Nella trattazione operata da Hooper Greenhill sulle comunità interpretative, viene riportato il pensiero di Fish⁵⁹² a proposito di esse, mutate da un contesto di conoscenza di tipo letteraria di interpretazione di testi.

Fish fa notare, afferma Hooper Greenhill, come le comunità interpretative si collochino a metà tra l'ideale del perfetto accordo che dovrebbe dipendere dall'esistenza di risorse esterne oggettive, testi, nel caso utilizzato dallo studioso, l'anarchia interpretativa e il relativismo assoluto derivato da un'interpretazione casuale⁵⁹³.

Le comunità interpretative sono, comunque, elementi mutevoli in quanto le strategie comunicative stesse apprese e non sono universali e la capacità interpretativa è innata nell'individuo⁵⁹⁴.

6.2 L'apprendimento multimediale

Reputo necessario affermare, come già introdotto nel capitolo precedente, che l'applicazione delle cosiddette tecnologie dell'educazione deve necessariamente rifarsi a modelli e criteri confermati dalla formulazione teorica allo scopo di allestire effettivamente ambienti formativi adeguati.

Sono i processi, infatti, e non i media a determinare i risultati dell'apprendimento⁵⁹⁵ e il processo strumentale di tipo tecnico dev'essere necessariamente accompagnato da una riflessione educativo - didattica: le tecnologie educative possono guidare

⁵⁹¹ E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative. L'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte* in *Cit.*, pag. 28.

⁵⁹² Cfr. nota 171.

⁵⁹³ E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative. L'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte* in *Cit.*, pag. 28.

⁵⁹⁴ *Ivi*, pag. 29.

⁵⁹⁵ Cfr. L. GALLIANI, *Le tecnologie didattiche*, *Cit.*, pag. 13.

l'apprendimento se all'applicazione tecnica corrisponde una mediazione didattica⁵⁹⁶. Calvani introduce, a questo proposito la figura dell' «architetto della formazione»⁵⁹⁷ come progettista di contenuti e non corrispondente affatto a un esperto di Internet. Le tecnologie didattiche determinano la definizione e lo sviluppo di modelli teorici e messa a punto di sistemi tecnologici concernenti l'apprendimento umano. Un dato preminente è, quindi, sicuramente il raccordo con una ricerca teorica di tipo interdisciplinare, interdipendente da modelli e metodologie, e il contesto sociale e culturale di riferimento del processo didattico⁵⁹⁸.

I web si connota come ambiente portante per la progettazione e realizzazione di attività educative finalizzate all'acquisizione di abilità e competenze; è necessario, dunque una progettazione specifica di interventi secondo una necessità di approcci pedagogici adeguati⁵⁹⁹.

Si può mutuare da un approccio costruttivista, la necessità di ambienti di apprendimento dove è possibile la contestualizzazione di elementi di conoscenza, senza ricorso all'astrazione; e la presentazione dei concetti evitando un'eccessiva semplificazione di questi ultimi, ma preferendo restituire la complessità del mondo reale a chi si appresta ad apprendere.

A questo proposito, gli ambienti di apprendimento sono efficaci se strutturati secondo le dinamiche del mondo reale, basati su casistiche concrete e su una rappresentazione delle realtà multiple. Le costruzioni delle conoscenze appaiono come dipendenti dal contesto e non dal contenuto.

Infine, è la costruzione cooperativa a determinare effettivamente la conoscenza attraverso un processo di negoziazione sociale⁶⁰⁰.

Afferma Merrill⁶⁰¹ che se un'esperienza didattica o un ambiente d'istruzione non include le strategie istruttive fondamentali per acquisire conoscenze e abilità, non può verificarsi apprendimento.

Inoltre l'apprendimento può essere facilitato se, come già enunciato, si propone la

⁵⁹⁶ Cfr. L. GUERRA, *Tecniche e tecnologie per la mediazione didattica, Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica*, Cit., pp. 7-26.

⁵⁹⁷ Cfr. A. CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Cit., pp. 11 - 14.

⁵⁹⁸ *Ibidem*.

⁵⁹⁹ Cfr. G. TRENTIN, *Insegnare e apprendere in rete*, Cit., pp. 7 - 15.

⁶⁰⁰ Cfr. A. CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Cit., pag. 26

⁶⁰¹ DAVID MERRILL, *First Principles of Instruction*, in «Educational Technology Research and Development», III, 2002, pp. 43-59.

risoluzione di problemi basati sul mondo reale, cioè quando la conoscenza esistente è attivata come base per la nuova conoscenza e si integra ad essa. E' condiviso un approccio che tiene conto delle intelligenze multipli e di stili di apprendimento diversificati.⁶⁰² già individuati come elementi necessari per un apprendimento di tipo costruttivista.

Per ciò che riguarda la dimensione didattica, come già evidenziato, gli approcci costruttivisti richiamano modelli mentali che a loro volta, si compongono di informazioni esterne e cornici cognitive appartenenti a chi impara.

La conoscenza, intesa come un insieme di significati caratterizzati da processi cognitivi in cui il soggetto si appropria di modi di vedere e agire di un gruppo di cui è parte integrante, deve poter essere scientificamente verificabile e comunicabile tra soggetti del processo cognitivo⁶⁰³. Scopo finale della conoscenza è l'acquisizione di abilità intellettuali superiori, ciò può avvenire tramite la consapevolezza dei processi cognitivi, tramite l'orientamento dell'utente verso esperienze mirate a effettivi bisogni, tramite l'elemento dell'espressione. ovvero la sua dimensione creativa per reinventare conoscenze in modi originali.⁶⁰⁴

L'applicazione delle tecnologie trova un senso generale in ambito pedagogico e didattico, se inserito all'interno di modelli e teorie educative, anche pensandole come risultati di una continua ripuntualizzazione. Chiara Panciroli definisce questo processo come un «divenire didattico dinamico»⁶⁰⁵, le soluzioni offerte da veloci tecnologiche, possono essere adattabili ed efficaci.

I soggetti, ovvero chi è utente e chi è gestore della conoscenza, devono necessariamente essere dotati di strumenti cognitivi, sociali e di valore per orientare le scelte formative. In questo modo, l'e-learning può affermarsi come pratica integrante delle prassi formative.

La centralità costruttivista accordata a chi apprende è confermata da Panciroli nel affermare il ruolo di quest'ultimo come ideatore e costruttore di conoscenze e,

⁶⁰² Cfr. A.CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Cit., pag. 36.

⁶⁰³ C. PANCIROLI, *Per un approccio tecnologico all'e-learning*, Cit.

⁶⁰⁴ *Ibidem.*

⁶⁰⁵ *Ibidem.*

contemporaneamente, fruitore e produttore di saperi, riprendente quella polifunzionalità riconosciuta e richiesta ai soggetti in formazione⁶⁰⁶.

Secondo un'interpretazione pedagogica di tipo fenomenologico, al centro del processo di apprendimento c'è il soggetto e gli aspetti di relazione a lui concernenti: ognuno, come già affermato, può essere creatore di forme insite in ogni esperienza educativa⁶⁰⁷. La relazione del processo si determina quando l'e-learning costituisce l'elemento di integrazione tra soggetti nell'azione didattica⁶⁰⁸.

La tecnologia è in grado, inoltre, di fornire risorse per l'acquisizione di modelli di ragionamento.

Ci si indirizza, così, verso la coniugazione di modelli teoretici che valorizzano la formazione autonoma e la costruzione di saperi, tipici dell'apprendimento attivo costruttivista⁶⁰⁹.

Non è, secondo Calvani⁶¹⁰, la tecnologia a fare la differenza negli interventi educativi, ma è necessario considerare come il contesto d'impiego si integri con la risorsa tecnologica, pur considerando necessario il prevedere condizioni per l'interfaccia che garantiscano un livello accettabile di attività cognitiva. Questo anche presentando il concetto di ergonomia cognitiva per il quale vengono esaminati dall'autore, i mediatori tecnologici, elementi che sono definiti tali, in virtù della capacità di strutturare interfacce che possano liberare il potenziale della conoscenza.

Le nuove strumentazioni tecniche, in particolare l'utilizzo del computer come strumento di apprendimento, possono effettivamente costituire una frontiera esplosiva di qualificazione dell'esperienza educativa, se posta, come già più volte chiarito, al servizio di modelli critici di mediazione didattica⁶¹¹.

La rete sembra essere la metafora che coglie l'essenza della nostra società, afferma Furio Colombo: è il modello interpretativo cruciale per comprendere la modernità⁶¹².

⁶⁰⁶ *Ibidem.*

⁶⁰⁷ *Ibidem.*

⁶⁰⁸ *Ibidem.*

⁶⁰⁹ EAD, *E-learning: nuove prospettive per la formazione in rete* in *Cit.*

⁶¹⁰ Cfr. A. CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, *Cit.*, pag. 54.

⁶¹¹ Cfr. L. GUERRA, *Tecniche e tecnologie per la mediazione didattica*, in *Cit.*, pag. 20.

⁶¹² Cfr. FURIO COLOMBO, *Dentro l'ordine, viva l'anarchia*, «Telema», I, 1995, pp. 28 - 33.

E, come ribadisce Chiara Pancioli⁶¹³, sulla scorta del giornalista, la rete rappresenta una conoscenza articolata in una società della conoscenza che si afferma sul confine di domini educativi, socio culturali e tecnologici.

L'e-learning in questo senso, sembra possedere le condizioni necessarie per progettare contenuti didatticamente appropriati all'adeguamento dei sistemi di istruzione e ai contesti di applicazione appaiono illimitati.

Hung⁶¹⁴ afferma che per la progettazione di ambienti web sia utile selezionare principi a cui attenersi, i quali sono individuati come un apprendimento dipendente dal coinvolgimento con un bisogno reale, sia basato sulla costruzione sociale e, perciò, mediato tra soggetti sociali e sulla formazione di identità, sia riflessivo e metacognitivo, procede, dunque, dal sociale all'individuale, sia incorporato in contesti sociali e culturali che prevedano l'integrazione di conoscenza. L'apprendimento, inoltre, è socialmente distribuito tra persone, regole e strumenti; infine, il trasferimento di conoscenza da una situazione all'altra determina la scoperta di significati relazionali.

Secondo Calvani⁶¹⁵, la teoria progettata con finalità educative conosce fasi e metodologie che sovrintendono alla progettazione e alla gestione degli ambienti educativi. Con l'avvento dell'instructional design si può realizzare il raccordo tra condizioni e tipologie di interventi didattici. Se un approccio all'instructional design di tipo classico può definire i principi fondamentali a cui un sistema deve rispondere, un approccio di tipo costruttivista, coglie la complessità di ogni situazione formativa che non è, però, possibile definire preventivamente⁶¹⁶.

Le attività in rete possono essere tanto più sostenibili, quanto più garantiscono la flessibilità degli utenti e dei discenti⁶¹⁷.

In questa prospettiva, il fruitore può assumere in parte, il ruolo di autore se i collegamenti ipertestuali sono effettivamente utilizzati intenzionalmente. Questo obiettivo potrà essere facilmente raggiunto nel momento in cui l'utenza può essere messa in condizione di compiere percorsi autonomi.

⁶¹³ Cfr. C. PANCIOLOI, *E-learning: nuove prospettive per la formazione in rete*, in Cit., pag. 191.

⁶¹⁴ DAVID HUNG, *Design principles for web-based learning: Implications from Vygotskian thought*, «Educational Technology», III, 2001, pp. 33-41.

⁶¹⁵ Cfr. A. CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Cit., pag. 42.

⁶¹⁶ *Ibidem*.

⁶¹⁷ C. PANCIOLOI, *E-learning: nuove prospettive per la formazione in rete* in Cit..

I contenuti della conoscenza, definiti come learning objects⁶¹⁸ vengono trattati come medium tra docente e discente all'interno di una relazione formativa: si configurano per la loro staticità, ma trasmessi in maniera dinamica.

I contenuti on line sono caratterizzati da aspetti relativi alla validità del contenuto come oggetto e, quindi, agli aspetti informativo-riproduttivo, e alla validità del contenuto in relazione al soggetto, ovvero: agli aspetti emotivi ed emozionali⁶¹⁹. Luigi Guerra⁶²⁰ distingue cinque differenti categorie metodologico-didattiche per i learning objects, a fronte delle categorie didattiche fondamentali definite dalla letteratura, e compie un'analisi delle possibili applicazioni.

- Anzitutto, la categoria dell'individuazione, ovvero la caratterizzazione di strategie differenziate per uno stesso obiettivo, tipica di ambiente comportamentista. Data la diversità degli studenti sono richieste procedure didattiche che consentano effettivamente a tutti il raggiungimento dell'obiettivo stesso, tenendo conto di tale diversità. Dal punto di vista operativo, Guerra rileva una componente informativa, costituita dai numerosi documenti posti a disposizione, anche su formati e con modalità mediali differenziati a fronte di una scarsità di elementi sostanziali di qualità didattica. Non è previsto alcun trattamento adeguato dei documenti proposti eccetto la semplice digitalizzazione di testi prepensati su supporto tradizionale, né una differenziazione del modello didattico riguardo i materiali e i percorsi in funzione dei singoli studenti, né un'effettiva presenza di feed-back di valutazione formativa, di sequenze e strategie di recupero.

⁶¹⁸A proposito della definizione di learning objects, si riporta la definizione fornita dal Comitato di standardizzazione di tecnologie per l'apprendimento, ovvero: qualsiasi entità digitale e non digitale che può essere usata, riusata e alla quale far riferimento durante l'apprendimento supportato dalla tecnologia, i learning objects possono includere materiale multimediale, contenuti e software didattico, strumenti software oltre a obiettivi di apprendimento, persone, organizzazioni o eventi.

David Wiley li definisce invece come qualsiasi risorsa digitale che può essere utilizzata per supportare l'apprendimento. Un learning object è definibile, secondo Alvino, Fini e Sarti, come un'unità di conoscenza autoconsistente, con un obiettivo didattico ben definito, di dimensioni ridotte, usabile e riusabile in contesti differenti di apprendimento, sia didattici che tecnologici, facilmente reperibile tramite descrizioni apposite e metadati.

Cfr. SERENA ALVINO - ANTONIO FINI - LUIGI SARTI, *Oltre i learning objects. Dal modellare i contenuti al modellare i processi didattici in Tecnologie per il web learning*, a cura di CRISTINA DELOGU Firenze, University Press, pag. 50.

⁶¹⁹ C. PANCIROLI, *Per un approccio tecnologico all'e-learning*, Cit.

⁶²⁰ L. GUERRA, *Elaborazione didattica di learning objects*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica -Journal of Theories and Research in Education», I, 2006.

- In secondo luogo, la categoria della personalizzazione, ovvero il perseguimento di obiettivi formativi diversi, a seconda della peculiarità soggettiva, con strategie didattiche uguali che realizzano la massima valorizzazione della diversità individuale mediante possibilità di scelta di percorsi e indirizzi paralleli.

Sul piano operativo, la presenza di materiali e percorsi didattici lasciati alla scelta individuale è difficilmente riscontrabile e sembra corrispondere, afferma Guerra, nei pochi casi rilevati, più ad una sorta di «ridondanza didattica non programmata che non alla decisione programmatica di fornire allo studente la possibilità effettiva di partecipare alla definizione di obiettivi formativi e strategie didattiche in funzione di aspettative e motivazioni di natura personale.»⁶²¹. Non sono previste funzioni di orientamento per guidare lo studente nelle scelte, né si riscontrano modelli di valutazione comparativa delle competenze raggiunte.

- Per ciò che concerne l'approccio costruttivista, costituente la terza categoria, appare centrale e strategico il percorso di apprendimento attivo e l'attività metacognitiva, rispetto a quella mnemonico-riproduttiva. L'apprendimento avviene possibilmente in un contesto di collaborazione sociale nella costruzione del proprio sapere e viene quindi costantemente valorizzata l'esperienza diretta dello studente, la sua attività di ricerca e di riflessione. Sebbene Guerra rilevi come le attività didattiche che prevedono una partecipazione dello studente di tipo attivo siano veramente poche e non centrate comunque nella prospettiva di valorizzare significativamente la partecipazione dello studente alla costruzione del sapere.

- La categoria di interazione formativa tra studenti e docenti, invece, necessita di garantire forme di apprendimento secondo l'interazione tradizionale limitata ai momenti dell'informazione frontale e della verifica delle competenze conseguite. Difficili sul piano tecnico, le possibilità di un incontro finalizzato all'apprendimento. Operativamente, Guerra rileva una discreta qualificazione delle funzioni finalizzate all'assistenza degli studenti a livello di corso, attraverso risposte tecnico-amministrative puntuali e personalizzate.

- L'interazione formativa tra studenti e studenti in ambiente formativo tradizionale, in ultimo, presenterebbe dinamiche di tipo competitivo con qualche elemento collaborativo occasionale di carattere imitativo. La pianificazione di un ambiente di e-learning, non

⁶²¹ *Ibidem.*

può oggi non prevedere forme di collaborazione, come a forma del cooperative learning. Guerra nota una deludente utilizzazione operativa delle possibilità di relazione orizzontale fra partecipanti offerte in teoria da un ambiente di e-learning.

La formulazione di un modello didattico problematico pedagogico determina la compresenza di strategie didattiche diverse.

Guerra, identifica, a questo scopo, tre differenti tipologie di learning objects. I learning objects centrati sull'oggetto, che traggono origine dai contenuti specifici della disciplina e presentano una finalità formativa di tipo informativo-riproduttivo. Perseguono una riproduzione da parte del soggetto apprendente di saperi con componenti oggettivo-convenzionale

I learning objects centrati sull'apprendimento, che presentano logiche di approccio costruttivistico finalizzate allo sviluppo delle competenze, attraverso la continua attivazione del pensiero scientifico. Stimolano sistematicamente all'uso degli strumenti di indagine diretta che possono aprire alla concettualizzazione, mediante l'azione di ricerca. Perseguono la sperimentazione e l'acquisizione progressiva da parte del soggetto apprendente di saperi di natura metacognitiva.

Infine, i learning objects centrati sul soggetto nelle sue motivazioni ed emozioni affrontare gli aspetti motivazionali ed emozionali nella determinazione dell'efficacia dell'apprendimento Perseguono l'attivazione di competenze connesse con la sfera dell'individualità, difficilmente misurabili. Le modalità didattiche privilegiate si rifanno all'animazione culturale per stimolare riflessioni inerenti alla sfera del significato personale assunto il soggetto apprendente. Tali riflessioni costituiscono comunque un quadro di competenze che può precedere e accompagnare l'apprendimento. Questi elementi perseguono la stimolazione culturale del soggetto con finalità di sostegno motivazionale e di attivazione di insight personali.

Se si intende approfondire maggiormente l'applicazione di un modello costruttivista per l'apprendimento. al di là di quanto possa risultare dalle applicazioni operate e frutto di analisi, in particolare, quelle riportate, si può osservare come la relazione didattica tramite l'utilizzo di un computer presenti molte delle possibilità espresse in ambito costruttivista per stabilire un processo di apprendimento. Le informazioni a disposizione sono sempre arricchibili e aggiornabili per la rielaborazione, la manutenzione e

l'organizzazione di conoscenze e dati possono essere velocemente messi in relazione tra loro; la personalizzazione dell'accesso dei contenuti può stimolare qualsiasi pubblico adattandosi alle diverse esigenze. Infine, l'e-learning coinvolge il principio della connettività, ovvero: la modalità per cui i discenti entrano in contatto con la comunità di riferimento.

Il modello costruttivista di apprendimento, d'altronde, è il risultato di un lavoro di costruzione della conoscenza che coinvolge la rielaborazione di concetti e azioni appropriati ai contesti differenti. Si connota come un processo dialogico, sociale e culturale, finalizzato alla creazione all'elaborazione congiunta di significati⁶²².

Per ciò che riguarda gli approcci pedagogici, è importante, a mio parere, puntualizzare come la formazione in rete non implichi necessariamente solo l'insegnamento a distanza, ma piuttosto l'acquisizione di competenze e abilità, non necessariamente di tipo specialistico, realizzata secondo una capacità progettuale e un percorso educativo in un ambiente comunicativo, tramite l'applicazione di strategie precise⁶²³.

L'accesso a informazioni e a risorse di rete, possono determinare, infatti, un processo di costruzione della conoscenza del discente, tramite l'adozione di metodi e accorgimenti che tengano conto di medium e delle specificità delle dinamiche comunicative⁶²⁴. Al fruitore possono essere rese disponibili tutte le conoscenze, per non imporre nessun punto di vista in particolare, sugli elementi da apprendere⁶²⁵.

E' importante sottolineare che

Sono soprattutto le nuove modalità di utilizzo della rete da parte degli utenti a proporre un concetto di formazione rinnovato, il quale sappia integrare spazi e metodologie formali con strategie di costruzione della conoscenza di tipo informale. Questi cambiamenti si basano sul presupposto che la conoscenza non possa solo essere trasmessa tramite metodi "prefabbricati" e rigidi ma debba attivare nei soggetti processi di ricostruzione cognitiva e integrazione finalizzata dei saperi, volti al raggiungimento della condivisione e costruzione di "prodotti culturali"

⁶²² B. CAPRARA, *Nuove tecnologie e comunicazioni per la condivisione e l'elaborazione delle conoscenze*, in, *Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica*, Cit., pp. 171-191.

⁶²³ Cfr. G. TRENTIN, *Insegnare e apprendere in rete*, Cit., pp. 7 - 15.

⁶²⁴ *Ivi*, pag 189.

⁶²⁵ Cfr. S. PAPERT, *I bambini e il computer, nuove idee per i nuovi strumenti dell'educazione*, Cit., pag. 205.

originali. Il soggetto non più inteso come consumatore acritico del sapere ma come produttore di conoscenze. Tali conoscenze, rielaborate per confronto all'interno dei contesti formativi, dovrebbero essere impiegate concretamente in processi di comunicazione interattiva, in modo da realizzare quella evoluzione dell'intelligenza sociale collettiva (Encultured Knowledge) necessaria per partecipare coscientemente alle realtà in cui ognuno vive.⁶²⁶

Secondo quanto affermato, da Chiara Pancioli, è importante però, rivedere nella dimensione museale una dimensione dalla quale è impossibile prescindere, in quanto vera e propria mediazione culturale.

L'utilizzo delle nuove tecnologie, orientato da un'ottica pedagogica significativa e da un'applicazione di modelli educativamente validi, riguardano anche il contesto museale e le conoscenze a esso relativo.

Il carattere dell'educazione di tipo informale indotta dalle tecnologie dell'informazione, può offrire la direzione di paradigmi formativi anche a fronte di un sistema scolacentrico⁶²⁷ a un fruitore, soggetto dell'apprendimento, che può usufruire di situazioni formative di contenuto e metodo che conferiscono alle scelte possibili un senso e un significato condivisibili⁶²⁸.

Si scioglie, afferma Giovanni Fiorentini⁶²⁹, l'implicito inteso come sistema, ovvero: la densità ideologica che il museo presenta e che spesso appare come una realtà complessa e compressa per il visitatore che resta così, inconsapevole delle scelte museologiche e museografiche.

La dimensione museale ritengo, però, non sia indagata con lo scopo di fornire una trattazione efficace per ciò che riguarda la condivisione in rete delle conoscenze relative ad essa.

Quanto affermato nella disamina precedente, vuole ugualmente mettere in luce i fattori teorizzati in ambito di apprendimento generale, che, possono ritrovarsi al di là del forte rimando anche esperienziale, anche nel contesto scolastico. Reputo si possano individuare alcuni tratti trasversali per ciò che riguarda la formazione in rete e i

⁶²⁶ Cfr. C. PANCIROLI, *E-learning e learning-e. Riflessioni sulla formazione*, Cit.

⁶²⁷ Cfr. P. OREFICE, *La rivoluzione delle scienze in rete: una sfida per la formazione senza confini in Cit.*, pag. 47.

⁶²⁸ Cfr. ANTONIA CUNTI, *Prospettive costruttiviste per l'insegnamento in rete*, in *Teorie dell'apprendimento e modelli della conoscenza*, Cit., pag. 100.

⁶²⁹ Cfr. G. FIORENTINI, *Il bambino nella rete, dalla lavagna al computer*, Venezia, Marsilio, 2000.

contenuti offerti per il pubblico e che possono allora, essere elementi validi anche per ciò che riguarda l'ambiente museale.

L'aspetto della multimedialità intesa come cifra stilistica dei contenuti fruibili e che può costituire un elemento in dialogo con le conoscenze pregresse del discente. Il ricorso a linguaggi diversi, differenziabili sia mediante aspetti riconducibili all'oralità e alla scrittura, ma anche al linguaggio simbolico, iconico e a quello testuale che possono concorrere a fornire contenuti anche molto differenziati. La multimedialità offre, inoltre, la possibilità di approfondire e integrare informazioni di carattere differenziato trasformando il visitatore in protagonista.⁶³⁰

L'aspetto della reticolarità, come possibilità critica che consente intrecci da sviluppare e da seguire per la ricostruzione di vicende connesse alla conoscenza; a questo fa seguito l'aspetto dell'interattività e dell'interazione che hanno sicuramente un richiamo all'aspetto immersivo della rete, quindi maggiormente accattivante e esplorativo, sia un rimando all'aspetto della possibilità di entrare direttamente in relazione con quanto viene offerto, elemento che può richiamare alla relazione psicologica che si viene ad attuare tra il contenuto e il discente.

Tutti i suddetti elementi, si contestualizzano all'interno di una dimensione informale dell'apprendimento che rispecchia l'intento della conoscenza in un contesto museale, con possibilità di modificare i contenuti in maniera flessibile e permettere a fruitori diversi una effettiva costruzione di conoscenza potendo relazionarsi con i contenuti maggiormente incisivi per il proprio stile di apprendimento in un'ottica di incontro con le proprie conoscenze pregresse.

⁶³⁰ L. ZERBINI nota introduttiva a *La didattica museale*, Cit., pp. 9 - 12.

7. Il ruolo educativo del museo virtuale

7.1 Gli elementi di integrazione tra l'apprendimento multimediale e l'approccio costruttivista in ambito museale

Gli elementi finalizzati ad un apprendimento digitale in ambito museale, avendo le caratteristiche peculiari degli elementi trasmessi tradizionalmente nell'ottica di didattica multimediale, ritengo che possano venire trasmessi efficacemente quando il museo tiene in considerazione modalità focalizzate sull'apprendimento attivo del singolo e alla sua possibilità di costruire individuale conoscenza.

Reputo sia importante ribadire, come più volte espresso in questa ricerca, che non è la tecnologia a rappresentare una proposta di qualità per gli interventi educativi, bensì questa risulta essere il contesto di impiego nel quale la risorsa tecnologica si integra⁶³¹. Lo strumento digitale, qualsiasi esso sia, deve essere quindi orientato affinché si integri con il contesto di impiego, il museo, e presenti un orientamento effettivamente didattico. Diversamente, reputo che si possa verificare un'occasione mancata in ambito didattico: come evidenziato dai capitoli precedenti, infatti, il web può rappresentare una risorsa efficace in ambito di didattica costruttivista. L'impiego in tal senso, allora, a mio parere, potrebbe essere finalizzato alla progettazione rivolta a un coinvolgimento dell'utenza mediante la costruzione di conoscenza.

La fruizione di contenuti in rete intesa in senso generale, ad oggi, indirizza il visitatore in percorsi determinati, con la possibilità di realizzare associazioni tra oggetti di natura diversa: l'incentivo di questa pratica e il procedere verso un incremento della personalizzazione dell'esperienza del conoscere, favorisce un contributo attivo nell'associazione di frammenti di conoscenza. Reputo sia, dunque, necessario comprendere come suscitare forti motivazioni ad apprendere e consolidare conoscenze e abilità⁶³².

L'ampliamento della fruizione museale mediante le tecnologie digitali, a favore di un pubblico sempre maggiormente distinto, perché ampio ed eterogeneo, reputo possa

⁶³¹ Cfr. A. CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Cit., pag. 54.

⁶³² Cfr. CLAUDIA GABRIELLI, *Apprendere con il museo* in *Apprendere con il museo*, a cura di C. GABRIELLI, Milano, Franco Angeli, 2001, pp. 105 - 111.

effettivamente rispondere a una maggiore democraticità⁶³³ del sapere in ambito museale. Come già presentato nel quarto capitolo, ne deduco che il sito web possa realmente rappresentare uno strumento per contestualizzare meglio un'opera. Rendere comprensibile un'opera d'arte nel suo contesto originale determina anche una lettura nel suo contesto attuale, quello espositivo⁶³⁴ e questo è un dato che qualsiasi intervento educativo museale, a mio parere, deve considerare.

Come si è già parzialmente delineato nel capitolo precedente, ritengo che l'apprendimento costruttivista, per propria natura, presenti peculiarità e obiettivi che possono essere effettivamente realizzati mediante l'utilizzo di tecnologie digitali. Queste ultime, dotate anch'esse di specificità in quanto strumenti, possono essere orientate secondo questa tipologia di apprendimento.

Il museo, come già affermato, può essere considerato, a mio parere, effettivamente come luogo di apprendimento informale e i suoi contenuti realmente veicolabili tramite le tecnologie digitali, secondo un approccio di costruzione della conoscenza. In particolare tramite il web, anch'esso connotato, dal punto di vista didattico, dalla caratteristica di informalità.

La multimedialità che ricopre un ruolo fondamentale nella strutturazione delle tecnologie digitali, come già trattato, sembra anzitutto ridurre sensibilmente la distanza tra chi apprende e chi veicola la conoscenza. Questo dato può indirizzare, a mio parere, il visitatore in un ruolo attivo e da protagonista nel processo di apprendimento superando quella difficoltà di accesso all'interno della realtà museale causato dal senso di inadeguatezza intellettuale e da una barriera culturale, di cui già si è trattato nei capitoli precedenti.

La reticolarità, altro dato peculiare dell'ambiente web, è, come già affermato, da intendersi come la capacità di problematizzare un sapere e la possibilità di esplorare nuove consapevolezze. Come presentato nei capitoli precedenti, la conoscenza delle opere d'arte può coinvolgere un sapere interdisciplinare che vada oltre la conoscenza dell'opera stessa e richiami gli aspetti di contestualizzazione nella cultura all'interno della quale è stata realizzata.

⁶³³ Cfr. E. NARDI, *Forme e messaggi nel museo*, Cit.

⁶³⁴ Cfr. MARESITA NOTA, *Contestualizzazione e decontestualizzazione delle opere d'arte conservate ed esposte nei musei in Apprendere con il museo*, Cit., pp. 95 - 102.

Il web, d'altronde, come afferma Chiara Panciroli, si configura come luogo della conoscenza articolata; reputo, allora, che i contenuti museali possano essere veicolati ai fini dell'apprendimento restituendo anche gli aspetti di reticolarità intesa, anzitutto, come contestualizzazione dell'opera.

Progressivamente si potrà giungere alla scoperta della storia dell'oggetto esposto che Calvani definisce come formato da cerchi concentrici dove si concatenano il manufatto, la sua esecuzione, la funzione, la società e il tempo⁶³⁵.

La possibilità di seguire un processo di navigazione non sequenziale, come quello proposto dalla rete, ma orientato tramite scelte personali, ritengo risponda all'esigenza di un processo di apprendimento che si connota come un'esperienza di esplorazione, come quella costruttivista, che coinvolge maggiormente il visitatore che vi si avventura.

Inoltre, la reticolarità del web, è da intendersi anche come problematizzazione, uno degli aspetti peculiari dell'apprendimento costruttivista, che può essere messo in relazione con la capacità di non semplificare e banalizzare i contenuti veicolati, realizzando un coinvolgimento reale, tramite le capacità del web e pensando a una differenziazione livellata per un'utenza differenziata anche secondo le conoscenze pregresse di ciascuno.

Il costruttivismo, come affrontato nel capitolo precedente, si connota come uno stile caratterizzato dallo scambio e dall'incontro. Di conseguenza l'aspetto dialogico affermato dalle nuove tecnologie, si pensi soprattutto al web 2.0 e alla diffusione delle piattaforme social che determinano il cambiamento delle istituzioni culturali alla socializzazione, può essere letto in questa accezione. Il web diviene, infatti, un'agorà digitale caratterizzata dall'apertura, dalla comunicazione, dalla collaborazione e dalla condivisione dei contenuti⁶³⁶. Nell'affermare ciò, reputo necessario insistere nuovamente sull'accezione di accessibilità dei musei: devono essere infatti favorite occasioni di interazione e scambio tra museo e visitatori e tra visitatori, considerando le possibilità offerte dalla rete. In questo non intendo riferirmi a un aspetto di socialità, quanto a una condivisione delle conoscenze e a uno scambio di saperi.

⁶³⁵ Cfr. A. CALVANI - M. ROTTA, *Comunicazione e apprendimento in Internet: didattica costruttivistica in rete*, Cit., pp. 41 - 46.

⁶³⁶ Cfr. ELISA BONACINI, *Il museo partecipativo sul web forme di partecipazione dell'utente alla produzione culturale e alla creazione di valore culturale*, «Il Capitale Culturale», V, 2012, pp. 94 - 95.

La centralità del fruitore nel processo di apprendimento, come definito dall'approccio costruttivista, si realizza anche tramite l'associazione degli oggetti museali a elementi già conosciuti e alle conoscenze pregresse, questo reputo determini sicuramente una sfida per i musei per un reale incremento conoscitivo. Le possibilità del web di ricerca, di repertori vastissimi, possono indubbiamente costituire delle risorse finalizzate a questo scopo.

La centralità del fruitore richiama, inoltre, anche l'utilizzo di stili di apprendimento differenti, secondo quanto riportato da Hein, dalla teoria delle intelligenze multiple di Gardner e da Kolb ed espresso nei capitoli precedenti. In questo, il web può sicuramente offrire una molteplicità di stimoli capaci di intercettare fruitori differenti in ambito di apprendimento tramite elementi differenziati.

Si pensi a quanto riportato nel capitolo precedente a proposito della capacità del web di assimilare linguaggi diversi che compenetrano e un ritorno all'oralità, all'importanza della narrazione e alla dimensione performativa. Questo reputo possa richiamare i musei a un approccio sistematico e interdisciplinare in cui l'opera è effettivamente un oggetto complesso da interpretare. Testi con differenti tipologie di approfondimento per varie categorie di fruizione, contributi audio, narrazioni e strumentazioni che possono approfondire le opere, sono pensate da Hein⁶³⁷ come metodologie per incrementare l'accessibilità dei musei. Ritengo, però, che possano essere utilizzate efficacemente all'interno di una progettazione web con il medesimo obiettivo nella presentazione dei contenuti museali. I musei potranno effettivamente configurarsi come un luogo di suggestione e narrazione⁶³⁸.

I visitatori, reputo, possano relazionarsi con percorsi differenziati e differenziabili, anche tramite un'interpretazione a più livelli, all'interno del contesto digitale in cui essere realmente coinvolti in un'elaborazione di significati personali.

L'immersione, tipica dell'ambiente web, richiama, come affermato da Maragliano, la componente ludica e stimolante dell'apprendimento. Il processo attivo che caratterizza l'apprendimento costruttivista si basa, oltretutto, sull'*imparare facendo*, utilizzato anche come metodologia per suscitare il desiderio di apprendere, secondo quanto formulato da

⁶³⁷ Cfr. G. HEIN, *Learning in the museum*, Cit., pag. 166.

⁶³⁸ Cfr. A. CALVANI - M. ROTTA, *Comunicazione e apprendimento in Internet: didattica costruttivista in rete*, Cit., pp. 66 - 68.

Piaget, per cui l'esperienza è lo stimolo per lo sviluppo. In questo si può ravvedere la definizione di Costance Perin di apprendimento attivo da intendersi come un'interazione fisica con interfacce sensoriali con l'obiettivo di esercitare un controllo da parte del fruitore sul processo di apprendimento⁶³⁹.

Reputo che i musei debbano allora necessariamente prevedere, nel processo di apprendimento dei loro contenuti specifici, una componente interattiva, che le tecnologie web possono sicuramente offrire, per incentivare una modalità di apprendimento efficace e per rielaborare le conoscenze acquisite.

La possibilità per l'utente di creare contenuti a partire da ciò che viene trasmesso dal museo, ridefinisce i processi di diffusione della conoscenza verso i pubblici e la possibilità per il museo di configurarsi come promotore di processi di crescita culturale⁶⁴⁰.

I visitatori potrebbero non accontentarsi più di vedere, consumare contenuti culturali, ma vorrebbero crearli, riutilizzarli, annotarli aggiungendo a essi significati per creare nuove forme mediali derivate⁶⁴¹.

7.2. L'apprendimento e il coinvolgimento del sito museale

La comparazione tra l'approccio didattico di stampo costruttivista e le peculiarità insite nell'apprendimento multimediale ha evidenziato caratteri di compenetrazione tra due metodologie utilizzabili in maniera sinergica. I paragrafi precedenti hanno però dimostrato che quanto risulta applicabile in un contesto di apprendimento generale è sperimentabile anche in un contesto museale. Alcuni degli elementi che contraddistinguono gli oggetti museali sembrano, a mio parere, essere con più facilità restituiti al fruitore tramite una veicolazione dei contenuti multimediali e, in particolare, tramite il sito web. Si pensi all'affascinante contestualizzazione di un'opera tramite frammenti di cultura a cui restituirla, alla possibilità di operare confronti, paragoni e

⁶³⁹ Cfr. C. PERIN, *Il circuito comunicativo: musei come esperienze*, in Cit.

⁶⁴⁰ Cfr. L. SOLIMA, *Smart Museums. Sul prossimo avvento della Internet of Things e del dialogo tra gli oggetti nei luoghi della cultura*, Cit., pp. 264 - 265.

⁶⁴¹ Elisa Bonacini cita il contributo di SAM HINTON - MITCHELL WHITELAW, *Exploring the digital commons: an approach to the visualisation of large heritage datasets*, in *Electronic Visualisation and the Arts*, a cura di ALAN SEAL - JONATHAN BOWEN - KIA NG, BCS, The Chartered Institute for IT, London 2010, pp. 51-58. Cfr. E. BONACINI, *Il museo partecipativo sul web forme di partecipazione dell'utente alla produzione culturale e alla creazione di valore culturale*, Cit., pag. 97.

dialoghi, la possibilità di riunire opere smembrate. Non ultimo, ritengo non sia da tralasciare la peculiarità visiva dei contenuti del web che può naturalmente collegarsi alla natura iconica delle opere d'arte musealizzate.

L'apprendimento mediale, operante con criteri di immersività, tipici della navigazione in rete, crea spazi immersivi, il sito web appunto, in cui si introducono elementi differenti che favoriscono lo scambio in ottica di conoscenza (sono essi: l'immagine, il suono, i testi,..) e con cui l'utente può interagire determinando la coautorialità del processo di conoscenza, come si vedrà in seguito.

E' necessario, ritengo, determinare il modello di museo online con criteri efficaci di comunicazione museale che, integrando gli elementi peculiari della didattica multimediale in ottica costruttivista, presenti caratteristiche per un apprendimento possibile e un effettivo coinvolgimento del pubblico .

L'opera digitalizzata deve essere necessariamente approfondita secondo un modello didattico di riferimento, come già ribadito in ambito di processi di apprendimento generale. Esso deve poter consolidare le conoscenze apprese nell'ambito di una visita reale e che, quindi, ponga attenzione al processo di apprendimento anche di un singolo visitatore, aldilà di una mera trasmissione di informazioni, fornendo la possibilità di una rielaborazione del contenuto, di una documentazione di un percorso eseguito e di una valutazione del processo stesso di apprendimento, quest'ultimo, soprattutto relativamente a un pubblico di età scolare.

Cecconi⁶⁴² si domanda, a questo proposito, quali possano essere i criteri per una valutazione didattica dei musei virtuali, intesi soprattutto come ambienti digitali a supporto del museo tradizionale: la verifica di un prodotto valido dal punto di vista educativo, un'innovazione sul piano strumentale che possa influire sulla determinazione degli scopi, la possibilità di modificare le caratteristiche della fruizione museale e l'acquisizione di nuove conoscenze per il fruitore.

Indubbiamente, ritengo che il sito web, come già ribadito, possa costituirsi come un prodotto valido dal punto di vista educativo solo se orientato da un modello didattico. Sicuramente gli scopi educativi del museo possono essere perseguiti anche mediante lo strumento del sito web che può, anzi, costituirsi come un ampliamento delle funzioni tradizionali. In questo cambia sicuramente la fruizione del museo perché viene

⁶⁴² Cfr. L. CECCONI, *Musei virtuali*, in *Cit.*, pp.277-304

consentito un livello di approfondimento inedito e personale, finora difficilmente perseguito.

I musei ritengo possano ricostruire con l'ausilio di supporti didattici, come già evidenziato nei capitoli precedenti, il tessuto connettivo a cui gli oggetti appartenevano; ridando voce alle opere, come già affermato da Antinucci. Tramite il sito web, la possibilità di contestualizzazione può servirsi anche dei caratteri di interattività e di multimedialità tipici della rete; potendo approfondire e integrare le informazioni trasformando il visitatore nel protagonista di una trasmissione fluida del sapere⁶⁴³. Un percorso di educazione attiva e continua, di auto-apprendimento e di insegnamento informale non è più solamente un modo per trasferire la conoscenza prodotta ma, ritengo sia strategico per generare una nuova conoscenza⁶⁴⁴.

L'esperienza virtuale, allargando il bacino dei consumatori museali reali, affianca i compiti tradizionali di didattica e d'educazione favorendo un apprendimento attivo e partecipato⁶⁴⁵.

La mission del museo virtuale è, allora, quella di rafforzare il riconoscimento delle potenzialità insite in ogni museo reale attraverso la ricchezza dei suoi oggetti che ogni fruitore può cogliere.

Ma il museo virtuale può anche insegnare al pubblico un atteggiamento creativo⁶⁴⁶ e veicolare saperi in maniera più attrattiva e coinvolgente di quanto avviene nella realtà fisica.

Una didattica attiva veicolata attraverso lo strumento del sito web deve diventare un'opportunità di estensione di fruibilità per arrivare alle ricchezze dell'arte.

Si può ridefinire un rapporto tra il visitatore e l'istituzione museale, sia tramite la personalizzazione del contenuto e della scelta dei percorsi, trasformando l'utente in active reader, sia incentivando la co-creazione di contenuti affinché la progettazione

⁶⁴³ Cfr. ZERBINI, nota introduttiva a *La didattica museale*, Cit.

⁶⁴⁴ Cfr. L. SOLIMA, *Nuove tecnologie della comunicazione .Dai social network alle soluzioni RFID*, Cit.

⁶⁴⁵ Cfr. E. BONACINI, *Il museo contemporaneo: fra tradizione, marketing e nuove tecnologie*, Roma, Aracne, 2011, pp. 17 - 20.

⁶⁴⁶ Cfr. L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museografia contemporanea*, Cit. pag 251.

dell'esperienza culturale divenga una partecipazione attiva⁶⁴⁷. L'utenza, nel ricoprire un ruolo attivo, può costituirsi come capace di produrre cultura⁶⁴⁸.

L'utente culturale si interfaccia ai contenuti museali creandoli, archiviandoli, condividendoli, cercandoli e imparando da essi, queste ultime due funzioni sono tipiche di un approccio didattico di tipo tradizionale. Un'istituzione culturale partecipativa di approccio costruttivista dovrebbe prevedere tutte le azioni e interazioni culturali determinando il grado di partecipazione dell'utente⁶⁴⁹.

E' necessario offrire punti di vista diversi su un'opera e interpretazioni che considerino aspetti differenti di essa per una proposta che possa maggiormente coinvolgere fruitori con conoscenze pregresse differenti. In questo, ritengo che i musei dovrebbero maggiormente considerare le azioni di comprendere, decodificare, interpretare documenti e messaggi non verbali e la capacità di interrogare e problematizzare un contenuto.

Dopo le indagini condotte, ritengo che il museo possa costituire un luogo dove potere tornare secondo diverse chiavi di lettura e, allo stesso tempo, un laboratorio di studio interdisciplinare⁶⁵⁰.

La creazione di contenuti rappresenta l'elemento di maggiore innovazione per l'offerta dei musei: si può assistere a una rielaborazione delle conoscenze tramite stili completamente eterogenei, perché personali, e coinvolgere realmente, in maniera interattiva, il fruitore.

Sebbene la creazione di contenuti e la sperimentazione siano propri dei musei tecnico-scientifici, non è possibile ignorare l'importanza di una profonda interazione con i visitatori in tutte le realtà museali tramite le tecnologie digitali.⁶⁵¹

Yvonne Hellin-Hobbs specifica modalità di partecipazione web alla produzione culturale. Elisa Bonacini⁶⁵², riprendendo questa partizione, esamina il sito web secondo due funzioni di produzione.

⁶⁴⁷ Cfr. A. SPAGNOLI, *La qualità del "rapporto visitatore-museo" tra fruizione e partecipazione in Il museo come "organismo sensibile". Tecnologie, linguaggi, fruizione verso una trasformazione design-oriented*, Cit.

⁶⁴⁸ Cfr. L. CATALDO, *Musei e patrimoni in rete*, Cit. pp.126-128.

⁶⁴⁹ Cfr. E. BONACINI, *Il museo partecipativo sul web*, Cit., pag. 98.

⁶⁵⁰ Cfr. C. GABRIELLI, in *Cit*, pp. 105-111

⁶⁵¹ Cfr. E. BONACINI, *Il museo partecipativo sul web*, Cit., pag. 98.

⁶⁵² Cfr. E. BONACINI, *Il museo partecipativo sul web*, Cit., pag. 100.

La funzione di tagging, ovvero la possibilità di aggiungere, da parte degli utenti, etichette agli oggetti, creando così interpretazioni informali e nuove, ma di grande significato per i visitatori.

Gli oggetti e le classificazioni così concepite, dette folksonomie⁶⁵³, possono ampliare il vocabolario tecnico-museale in modo innovativo e realmente partecipato. La comunicazione museale remota potrà, allora, restituire ricerche dei visitatori anche attraverso significati non convenzionali e superare così la creazione di codici interpretativi univoci individuabili all'interno di un modello didattico tradizionale.

Tra le opzioni comunicative con funzione educativa, Bonacini⁶⁵⁴ distingue soprattutto due differenti utilizzi e rapporti tra il museo e l'utenza.

Lo storytelling, utilizzato anche come processo di feedback nel post-fruizione con approccio partecipativo e riferito anche alle conoscenze pregresse del fruitore.

Nelle peculiarità di esso non si può non ravvedere nuovamente, a mio parere, ciò che è stato in precedenza affermato a proposito della narrazione, come strumento efficace di comunicazione, e dell'importanza del ritorno a una dimensione orale e performativa dei contenuti.

Bonacini fa riferimento anche alla produzione di fotografie, video, contenuti; la *prosumption* in cui il consumatore partecipa effettivamente all'aspetto produttivo dei contenuti. Alla rielaborazione del contenuto, è importante, a mio parere, affiancare anche l'apprendimento di abilità da parte di chi fruisce i contenuti e l'aspetto dell'imparare facendo. Elemento peculiare nella didattica costruttivista, in questo caso, può costituire una metodologia efficace per la proposta di esperienza da ripensare e da analizzare autonomamente, anche in questo caso, secondo uno stile di apprendimento personale e le proprie conoscenze pregresse.

Il visitatore a cui viene data la possibilità di creare contenuti digitali personali sente riconosciuto il proprio ruolo individuale, si identifica con un gruppo sociale con cui condivide interessi e valori.

⁶⁵³ Cfr. GUIDO GUERZONI - ALESSANDRO MINIMMO, *Musei 2.0. I custodi della coda lunga*, in P. GALLUZZI - P. A. VALENTINO, *Galassia web. La cultura nella rete*, Cit., pag 162.

⁶⁵⁴ Cfr. E. BONACINI, *Il museo partecipativo sul web*, Cit., pp. 101-102 .

Il sito web del museo, per garantire la sua funzionalità educativa, dovrebbe allora garantire sicuramente un'offerta ampia di percorsi didattici. Questo non deve necessariamente rispecchiare l'offerta reale dal punto di vista educativo, ma può connotarsi con un ampliamento delle possibilità su piattaforma digitale. Ciò che appare, a mio parere, come un dato necessario è l'esplicitazione di quanto è possibile intraprendere: in questo modo ciascun fruitore potrà essere in grado di scegliere ciò che maggiormente può essere in sintonia con il proprio stile di apprendimento.

Una sezione dedicata alle proposte dovrebbe, a mio parere, restituire nella maniera più chiara possibile ciò che i fruitori possono utilizzare, quali sono le specificità dei percorsi e quali gli interessi cui fanno riferimento.

Questo sarà efficace nell'ambito di una didattica che non sia limitata soltanto all'età scolare, ma che possa prevedere un coinvolgimento in ambito di lifelong learning, rivolto, perciò anche agli adulti interessati alle proposte.

Come elaborato in precedenza, ritengo sia anche indispensabile offrire a ciascun fruitore la possibilità di rielaborare i contenuti appresi. Le piattaforme digitali consentono effettivamente un'interazione con contenuti creati, in ambito di condivisione e strumenti specifici per la realizzazione di questi ultimi.

L'elaborazione è sicuramente anche uno strumento di feedback molto utile, già presentato come elemento peculiare nel modello culturale di comunicazione.

Progressivamente, si assiste a un'idea di conoscenza sempre maggiormente dialogica dove il museo si discosta dalla trasmissione delle conoscenze, configurandosi piuttosto come un mediatore di conoscenze, interlocutore accessibile da parte dei suoi pubblici, luogo di scambio di conoscenze e saperi generati dalla sua collezione peculiare.

7.3 La verifica alla luce dell'esito delle esperienze virtuali dei musei statali d'arte in Italia.

L'applicazione del modello di museo online è confrontato, rispetto a questi nuovi elementi formulati, con l'analisi delle realtà e delle esperienze in Italia secondo la metodologia indicata per l'aspetto di comunicazione e la rielaborazione dei dati emersi dall'analisi dei siti web dei musei statali d'arte.

I risultati che vengono presentati, ritengo che mettano sicuramente in evidenza il poco incentivo ad utilizzare lo strumento del sito Internet, come un'effettiva risorsa in possesso del museo per coinvolgere il proprio pubblico, ignorando le possibilità proprie dello strumento per fornire occasioni di costruire conoscenza. Vengono presentate alcune modalità efficaci, invece, che possono soddisfare i criteri individuati dal modello di museo online.

Il modello della scheda elaborata dal team Virtual and Real, la cui genesi è oggetto ,specifico del capitolo quarto della presente ricerca, presentava, come parte centrale dell'analisi, l'individuazione e l'applicazione del modello didattico nei siti esaminati, secondo la metodologia in precedenza descritta. Si riferisce alla tipologia di utilizzo didattico pensata per il sito in fase di progettazione e gli indicatori, individuati nella stesura della scheda, sono relativi ai diversi modelli.

Il primo modello di scheda, denominato secondo quanto indicato in precedenza, modello 1.0, presenta, anzitutto, il campo degli elementi di natura informativa che riguardano i contenuti e le attività del museo. I visitatori sono accolti all'interno del sito venendo informati riguardo a ciò che possono incontrare.

MODELLO DIDATTICO	Informativo	Presenza di elementi di natura informativa riguardo ai contenuti del museo
	Attenzione al processo	Presenza di strumenti di natura meta-cognitiva (check-list; bozze di ricerca)
	Rielaborazione creativa	Presenza di attività laboratoriali interattive
	Documentabilità	Presenza di schede scaricabili relative al museo o a particolari aree di esso
	Strumenti di valutazione	Presenza di strumenti di valutazione in itinere
Presenza di strumenti di valutazione finale		

Nel modello di scheda 2.0, elaborato successivamente, è presente lo stesso indicatore indicato, però, come: presenza di elementi di natura informativa sui contenuti e proposte didattiche.

Il secondo indicatore presente nella scheda 1.0, inteso come elemento che caratterizza il modello didattico, è l'attenzione al processo di apprendimento attraverso strumenti di

MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		

cui il sito è dotato. L'attenzione è quindi focalizzata ad individuare la presenza di strumenti di natura meta-cognitiva pensati per la riflessione sulle attività proposte; check list e bozze di ricerca sono gli strumenti individuati dal modello di scheda 1.0 per soddisfare questa funzione.

Questo specifico indicatore viene poi ampliato nel modello successivo nel quale viene espresso quale presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini e ragazzi. Gli strumenti possibili esplicitati, sebbene passibili di aggiunta, sono le bozze di ricerca e approfondimento, la raccolta di fotografie e disegni e la possibilità di inviare commenti.

Nella scheda 1.0 è presente poi l'indicatore della possibilità di documentare un percorso mediante schede scaricabili relative ai contenuti del museo o alle aree presenti in esso. Nella rielaborazione 2.0, questo indicatore viene rielaborato e ripensato come la presenza di suggerimenti rivolti a insegnanti e genitori per favorire le attività prima o dopo la visita.

Questo può essere un indicatore che si rivolge soprattutto a una ricerca volta all'apprendimento in età scolare, ma che, reputo, si possa riferire anche alle attività di rielaborazione dei contenuti espresse dal criterio precedente.

Rispetto a quanto elaborato nella prima scheda, alcuni indicatori vengono eliminati nella seconda redazione. L'indicatore del modello didattico è finalizzato alla rielaborazione creativa dei contenuti del museo e può essere sviluppato mediante attività laboratoriali

interattive. Inoltre, sono presenti soltanto nella prima stesura gli elementi che permettono la verifica del processo: gli strumenti di valutazione in itinere e di valutazione finale.

Il gruppo di lavoro ha osservato nell'analisi svolta, di cui i dettagli sono presenti nel quarto capitolo della presente ricerca, un panorama nel quale lo sviluppo degli strumenti tecnologici a sostegno dell'attività di apprendimento nei siti museale è decisamente poco incentivato.

I siti museali, da quanto elaborato dal team Virtual and Real, scelgono la mera descrizione privilegiando la trasmissione di informazioni senza considerare processi di apprendimento differenti e complessi. E questo accade anche se la ricerca è focalizzata all'individuazione delle metodologie secondo le quali il sito web può rappresentare una facilitazione al processo di sedimentazioni e rielaborazione di quanto osservato nella visita museale.

Oltre all'analisi delle opportunità offerte dai siti web museali, concretizzata come una fase di ricognizione dell'esistente, il progetto intendeva procedere alla creazione di prototipi di musei virtuali. Dopo l'elaborazione dei dati emersi, i ricercatori del team hanno ideato e realizzato un prototipo di sito web provvisto di percorsi didattici fruibili in tre momenti distinti: la preparazione alla visita, l'ampliamento delle conoscenze apprese durante la visita e il rinforzo e controllo finale di quanto appreso. Il sito intende essere una sintesi dei dati e delle idee incontrate nella ricognizione delle realtà esistenti e uno strumento multimediale adattabile a differenti realtà per favorire percorsi significativi destinati a chi apprende, a insegnanti ed educatori.

I percorsi didattici sono stati elaborati dai contenuti del Museo della Scuola di Bolzano, ma realizzati come esportabili e facilmente adattabili ad altre realtà museali. Il modello implementato, inoltre, presenta criteri di orientamento per garantire un utilizzo etico della tecnologia che considerasse anche le realtà museali periferiche e meno facoltose e che incontrasse realmente le esigenze degli insegnanti per motivarne e supportarne l'azione educativa; la visita al museo può effettivamente divenire una reale occasione di apprendimento.

Il progetto web elaborato si connota, quindi, secondo il criterio di flessibilità adattabile a qualsiasi realtà in quanto articolato secondo moduli di esportabilità e di accessibilità garantita mediante la scelta di strumenti open source nella progettazione.

L'applicazione della scheda, focalizzata soprattutto sulla didattica alla luce di quanto elaborato nella ricerca, è stata realizzata contestualmente a quanto realizzato per la comunicazione museale e riportato nel quarto capitolo.

Sono certa che alcuni aspetti peculiari della didattica del sito web possano essere compresi nei percorsi online, la cui diffusione ed efficacia è analizzata nel quarto capitolo. La strutturazione di essi, intesi come percorsi offerti al fruitore con possibilità di navigare tra i contenuti secondo stili di apprendimento differenziato, come evidenziato nell'analisi di dati, è ampiamente disattesa.

A questo proposito, in questa seconda analisi, focalizzata sugli aspetti prettamente educativi e didattici, i percorsi analizzati e le proposte offerte sono state considerate solo nel caso di didattica rivolta a un pubblico in età scolare.

I siti web a cui è stato possibile applicare le schede di analisi sono, anche in questo caso:

- Museo Nazionale d'Abruzzo⁶⁵⁵ - Munda (l'Aquila);
- Polo Museale della Basilicata⁶⁵⁶ ;
- Galleria nazionale di Cosenza⁶⁵⁷;
- Museo Statale di Mileto⁶⁵⁸ (Mileto - VV);
- Polo Museale della Campania⁶⁵⁹;
- Museo di Capodimonte⁶⁶⁰ (Napoli),
- Pinacoteca Nazionale di Bologna⁶⁶¹
- Galleria Nazionale di Parma⁶⁶²;
- Gallerie Estensi⁶⁶³;
- Galleria Spada⁶⁶⁴(Roma);
- Museo Nazionale di Castel S. Angelo⁶⁶⁵;

⁶⁵⁵ <http://www.museonazionaleabruzzo.beniculturali.it/>. Cfr. nota 317.

⁶⁵⁶ <http://www.polomusealebasilicata.beniculturali.it>

⁶⁵⁷ <http://www.articalabria.it/index.php?it/9/galleria-nazionale-di-cosenza>.

⁶⁵⁸ <http://www.articalabria.it/index.php?it/10/museo-statale-di-mileto>.

⁶⁵⁹ <http://www.polomusealecampania.beniculturali.it/>.

⁶⁶⁰ <http://www.museocapodimonte.beniculturali.it/>.

⁶⁶¹ <http://www.pinacotecabologna.beniculturali.it/>.

⁶⁶² <http://www.parmabeniartistici.beniculturali.it/galleria-nazionale-di-parma/>.

⁶⁶³ <http://www.gallerie-estensi.beniculturali.it>

⁶⁶⁴ <http://galleriaspada.beniculturali.it/>.

- Galleria Nazionale di Palazzo Venezia⁶⁶⁶ (Roma);
- Gallerie Nazionali d'Arte Antica⁶⁶⁷ (Roma);
- Galleria Nazionale d'Arte Moderna - GNAM⁶⁶⁸ (Roma);
- Galleria Borghese⁶⁶⁹ (Roma);
- Museo di Palazzo Reale (Genova)⁶⁷⁰;
- Galleria Nazionale di Palazzo Spinola⁶⁷¹ (Genova);
- Pinacoteca di Brera⁶⁷² (Milano);
- Museo della Certosa di Pavia⁶⁷³;
- Galleria Nazionale delle Marche⁶⁷⁴ (Urbino);
- Museo Nazionale di Castello Pandone⁶⁷⁵ (Venafro, IS);
- Galleria Sabauda⁶⁷⁶ (Torino);
- Galleria Nazionale della Puglia “Girolamo e Rosaria Devanna”⁶⁷⁷ (Bitonto, Bari);
- Pinacoteca Nazionale di Cagliari⁶⁷⁸;
- Musei Nazionali di Lucca⁶⁷⁹ comprendente la parte relativa al Museo Nazionale di Villa Guinigi e di Palazzo Mansi;
- Pinacoteca Nazionale di Siena⁶⁸⁰;
- Polo Museale dell'Umbria⁶⁸¹;
- Polo Museale del Veneto⁶⁸²;

⁶⁶⁵ <http://castelsantangelo.beniculturali.it/>.

⁶⁶⁶ <http://museopalazzovenezia.beniculturali.it/>.

⁶⁶⁷ <http://www.barberinicorsini.org>.

⁶⁶⁸ <http://www.gnam.beniculturali.it/>

⁶⁶⁹ <http://galleriaborghese.beniculturali.it/>.

⁶⁷⁰ <http://www.palazzorealegenova.beniculturali.it/>.

⁶⁷¹ <http://www.palazzospinola.beniculturali.it>.

⁶⁷² <http://www.brera.beniculturali.it/>.

⁶⁷³ <http://www.museo.certosadipavia.beniculturali.it/>.

⁶⁷⁴ <http://www.gallerianazionalemarche.it/>

⁶⁷⁵ <http://www.castellopandone.beniculturali.it/>.

⁶⁷⁶ <http://www.galleriasabauda.beniculturali.it/>.

⁶⁷⁷ <http://www.gallerianazionalepuglia.beniculturali.it/>.

⁶⁷⁸ <http://www.pinacoteca.cagliari.beniculturali.it/>.

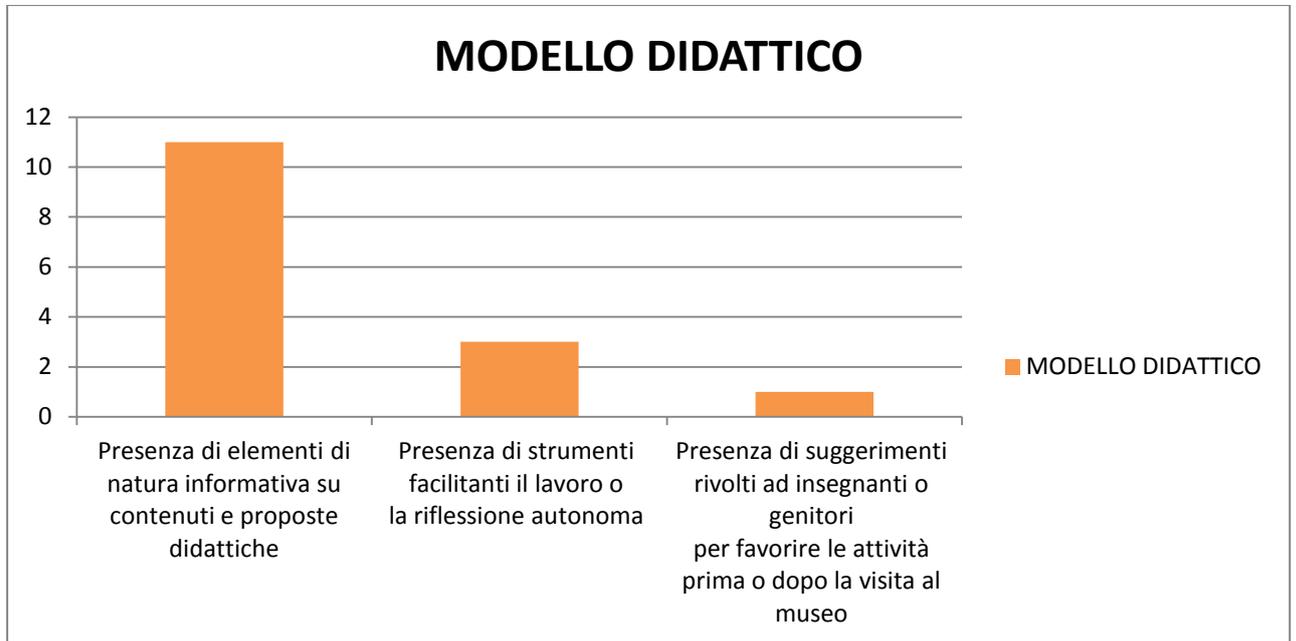
⁶⁷⁹ <http://www.luccamuseinazionali.it>

⁶⁸⁰ <http://pinacotecanazionale.siena.it/>.

⁶⁸¹ <http://www.monumentiumbria.beniculturali.it>.

- Gallerie dell'Accademia⁶⁸³ (Venezia).

L'applicazione al campione presentato ha confermato l'analisi compiuta in precedenza dal team Virtual and Real.



Per ciò che riguarda l'indicatore di tipo informativo, ovvero la presenza di elementi relativi a contenuti e proposte didattiche, è importante sottolineare che si tratta del criterio maggiormente soddisfatto, seppur con risultati piuttosto scarsi. Soltanto dieci tra i siti web esaminati presentano le proprie proposte educative. Nel caso MUNDA⁶⁸⁴, del Polo Museale della Campania⁶⁸⁵, del Palazzo Reale di Genova⁶⁸⁶ e della Pinacoteca di Brera⁶⁸⁷ è possibile consultare un elenco delle proposte didattiche corredate da alcune essenziali informazioni.

Nel caso della Pinacoteca Nazionale di Bologna⁶⁸⁸, delle Gallerie Estensi⁶⁸⁹, della GNAM di Roma⁶⁹⁰, delle Gallerie degli Uffizi⁶⁹¹, della Galleria Nazionale delle

⁶⁸² <https://www.polomusealeveneto.beniculturali.it>.

⁶⁸³ <http://www.gallerieaccademia.it>.

⁶⁸⁴ Cfr. nota 317 <http://www.museonazionaleabruzzo.beniculturali.it/index.php?it/167/didattica>.

⁶⁸⁵ <http://www.polomusealecampania.beniculturali.it/index.php/educazione-al-patrimonio-didattica#offerta-formativa-2016-17>

⁶⁸⁶ <http://www.palazzorealegenova.beniculturali.it/serv/serv.html>.

⁶⁸⁷ <http://pinacotecabrera.org/educazione/i-servizi-educativi/>.

⁶⁸⁸ <http://www.pinacotecabologna.beniculturali.it/didattica.html>.

⁶⁸⁹ <http://www.gallerie-estensi.beniculturali.it/servizi-educativi/>.

Marche⁶⁹² e dei Musei Nazionali di Lucca⁶⁹³, i percorsi sono descritti per consentire un miglior inquadramento sia dal punto di vista della tematica, sia delle modalità di svolgimento.

E' da sottolineare come, sia nel caso della GNAM di Roma, sia in quello di Palazzo Reale a Genova sia in quello dei Musei Nazionali di Lucca e in quello delle Gallerie degli Uffizi, le informazioni siano accessibili tramite il download di un pdf contenente l'attività e le proposte didattiche. Si preferisce così uno strumento che richiama la funzionalità di un depliant senza la possibilità, quindi, di poter ampliare e approfondire le proposte offerte.

A questo proposito, ritengo sia importante sottolineare come uno dei criteri capaci di soddisfare l'usabilità di un sito sia proprio l'assenza di file PDF di lettura. Secondo Jakob Nielsen⁶⁹⁴ interrompono il flusso di navigazione dell'utenza. I layout sono spesso ottimizzati per un foglio di carta che corrisponde raramente alla dimensione della finestra del browser dell'utente. Quindi assolutamente faticosi rispetto a uno scorrimento omogeneo. Il PDF, inoltre, appare come un elemento indifferenziato di contenuti di difficile navigazione.

I dati riguardanti questo primo indicatore appaiono decisamente poco soddisfacenti. Inoltre ritengo sia necessario evidenziare che, in nessuno dei casi analizzati, le proposte didattiche sono offerte realizzate in ambiente digitale, ma corrispondono alle attività reali che vengono quindi elencate.

E' inoltre necessario, a mio parere, riportare che le proposte sono rivolte al pubblico delle scuole e sono ampiamente incentivate, esattamente come i percorsi rivolti agli adulti codificati all'interno della ricerca come percorsi online offerti e oggetto specifico dell'analisi del quarto capitolo. I percorsi non sono, infatti, assolutamente pensati come strumenti realizzati secondo stili di apprendimento diversificati, livelli di approfondimento differente e possibilità di compenetrazione con le conoscenze pregresse del fruitore.

⁶⁹⁰ <http://lagallerianazionale.com/educazione/>.

⁶⁹¹ <http://www.uffizi.it/index.php?it/382/offerta-formativa-as-2016-17> e <http://www.uffizi.it/index.php?it/387/materiale-didattico>.

⁶⁹² <http://www.gallerianazionalemarche.it/servizi-educativi/>.

⁶⁹³ <http://www.luccamuseinazionali.it/it/content/servizi-attivit%C3%A0-didattica>.

⁶⁹⁴ Cfr. JAKOB NIELSEN, *Top 10 Mistakes in Web Design*, <https://www.nngroup.com/articles/top-10-mistakes-web-design/>.

L'indicatore riguardante la presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma viene soddisfatto soltanto in due casi e parzialmente. I siti del Museo di Castel S. Angelo a Roma, delle Gallerie degli Uffizi e della Pinacoteca di Brera offrono la possibilità di scaricare materiale utile per la visita dei bambini.

Nel primo caso, è possibile effettuare il download di una guida in formato PDF che prevede un percorso semplificato per bambini con alcuni brevi approfondimenti sulla storia dell'edificio.

Le Gallerie degli Uffizi consentono, seppure il sito sia attualmente in allestimento, di scaricare schede elaborate su percorsi tematici che possono interessare le collezioni museali tracciando itinerari trasversali.

Anche la Pinacoteca di Brera offre la possibilità di scaricare differenti guide per percorsi tematici differenziati che consentono anche la realizzazione di alcune attività di produzione (disegni, domande a cui rispondere,..).

In nessun dei casi proposti, è però prevista una rielaborazione dei contenuti direttamente tramite lo strumento del sito web. I materiali consentono lo stesso grado di interazione di schede cartacee senza sfruttare in alcun modo le potenzialità della rete. La parte di produzione di contenuti intesa come *prosumption* viene totalmente disattesa e il sito web del museo è utilizzato semplicemente come un distributore di materiale informativo digitalizzato.

Nel caso della Pinacoteca di Brera, i materiali scaricabili offrono anche agli adulti la possibilità di approfondire alcuni elementi presentati ai bambini che possono aiutare nella preparazione della visita. Ma non è stato riscontrato alcun caso in cui siano espressamente realizzati e accessibili contenuti specifici per gli adulti allo scopo di preparare la visita guidata.

La Pinacoteca di Brera, all'interno del progetto *A Brera Anch'io*⁶⁹⁵, un'offerta mirata all'educazione al patrimonio come ricchezza condivisa all'interno di una comunità sociale di riferimento, propone alcuni incontri di formazione rivolti agli insegnanti delle classi aderenti.

⁶⁹⁵ <http://pinacotecabrera.org/educazione/a-brera-anchio/>.

Nella parte di sito dedicata al progetto, è importante precisare come vengano date le informazioni specifiche senza però sfruttare realmente, nemmeno in questo caso, le potenzialità dello strumento web, limitandosi a veicolare i dati del progetto.

Un dato importante ai fini dell'offerta didattica realizzata tramite lo strumento web, risulta essere la partecipazione di alcune delle istituzioni analizzate, ai progetti del SED - Centro Servizi Educativi del MIBACT⁶⁹⁶.

Tra i progetti proposti, Scopri il Tuo Museo, i cui materiali sono veicolati mediante il sito di riferimento e offrono la possibilità di scaricare anche una mappa delle istituzioni museali afferenti al progetto, utilizzabili per una visita da parte di un pubblico in età scolare. Gli stessi materiali sono rintracciabili e scaricabili anche all'interno del sito web delle istituzioni che aderiscono alla campagna. Tra le realtà esaminate dalla presente ricerca, afferiscono al progetto il MUNDA, Il Museo del 900 di Napoli, il Museo e il Parco di Capodimonte, il Palazzo Reale e la Galleria di Palazzo Spinola a Genova, la Galleria Nazionale delle Marche, la Galleria Nazionale della Puglia e le Gallerie dell'Accademia di Venezia.

⁶⁹⁶ <http://www.sed.beniculturali.it>.

Conclusioni

Il primo obiettivo della presente ricerca è, indubbiamente, l'aver realizzato una bibliografia di riferimento dell'argomento. La difficoltà maggiore e, allo stesso tempo, l'originalità e la ricchezza dell'indagine, è stata ricondurre all'impianto della tesi, contributi eterogenei contraddistinti da una forte interdisciplinarietà. Posso affermare che lo strumento web finalizzato alla conoscenza dei musei è una risorsa indagata da informatici, studiosi di pedagogia, di comunicazione e, seppure in misura minore, da museologi.

Questo dato mi ha permesso di avere una visione molto ampia della mia materia di studio e, al termine della ricerca, posso affermare che le problematiche inerenti ad aspetti contestuali a quanto ho inteso indagare, sono molteplici: primo tra tutti, l'individuazione di standard per le analisi sul pubblico virtuale.

Emerge dalla ricerca, in conclusione, ciò che ha affermato Alessandra Mottola Molfino, ovvero che «senza oggetti, un museo non esiste». Questo non perché il museo digitale sia in grado di contraddire questo concetto, ma perché questa affermazione, ci costringe a proseguire ulteriormente un pensiero e ad affermare l'importanza che ricopre la scoperta da parte del fruitore della ricchezza di tali oggetti.

Questa è la funzione, ritengo, che il sito web può ricoprire: permettere a qualsiasi tipo di pubblico un'esperienza conoscitiva. Affermava John Dewey che l'opera d'arte è completa solamente quando opera nell'esperienza di altri, oltre chi la crea e questo dovrebbe essere il proposito che ogni museo dovrebbe perseguire. Il sito web museale può costituire uno strumento efficace in termini di comunicazione e di didattica: presenta infatti caratteristiche funzionali che possono essere sfruttate affinché il pubblico possa conoscere e riconoscere veramente l'opera d'arte, facendone esperienza di fruizione e acquisendo capacità e saperi.

Le teorie di comunicazione che sono impiegate in ambito reale possono essere efficacemente applicate anche in un contesto digitale: non è pertinente alla ricerca la scelta di uno dei due processi di trasmissione della conoscenza. Reputo necessario sottolineare, però, che l'elemento dell'interpretazione dell'opera risulta essere un dato comune agli approcci individuati e che questo debba essere incentivato nella progettazione di una strategia di comunicazione digitale.

L'apprendimento, da intendersi come strategia di coinvolgimento in una costruzione della conoscenza, presenta invece un'efficace applicazione in un contesto di apprendimento informale come quello costituito dal web, come dimostrato dalle peculiarità dell'e-learning in accezione costruttivista. La combinazione di questi dati, ritengo faccia propendere per una possibile applicazione efficace in ambito museale. Dall'analisi compiuta dei dati, sono emerse esperienze differenziate in termini di diffusione e qualità del fenomeno della digitalizzazione, utili per comparare le indicazioni teoriche con ciò che effettivamente avviene nella pratica di gestione e come questi due aspetti possano essere coniugati e integrati. Sicuramente sia per ciò che concerne il profilo comunicativo sia per quello didattico, i risultati restituiscono una diffusione del fenomeno ampia, un ritardo effettivo rispetto al panorama internazionale, e anche la difficoltà di far corrispondere i dati relativi a una solida teorizzazione di esso, non limitata, quindi, alla descrizione, come spesso è riportata negli studi relativi all'argomento.

L'elaborazione dei criteri efficaci per la comunicazione e la didattica, al di là dei risultati emersi, ritengo possano costituire un elemento innovativo e strategico per orientare la funzionalità dei siti web dei musei. Soprattutto perché elaborati alla luce di quanto emerso dalla disamina teorica realizzata.

Le nuove frontiere del museo, ritengo, possano e debbano essere attraversate: la digitalizzazione con le sue potenzialità vastissime può effettivamente costituire uno strumento impiegabile nella comunicazione culturale per il coinvolgimento di un pubblico eterogeneo e ampio.

Le frontiere, poi, sono luoghi di passaggio se si vuole proseguire: i musei dovrebbero attraversare strumentazioni e tecnologie sperimentali, avendo però la consapevolezza della ricchezza del proprio patrimonio, contaminarsi con ciò che è innovativo, ma solo se arricchisce le potenzialità di solida comunicazione delle proprie ricchezze, il reale arricchimento del sapere per il visitatore e il suo coinvolgimento.

Schede di analisi

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	x	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	x	
	Presenza accesso 2^ lingua	x	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	x	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	x	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI ON LINE	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti		X
	Tipologia percorsi presenti? ***		
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X	
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	x	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti		X
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)		X
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI ONLINE	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X	
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	x	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI ONLINE	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	x	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI ON LINE	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici > BLOG		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	CC	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici	X	
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	C, A, T	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?	X	
	Presenza di elementi mediali (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?	X	
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?	X	
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter	X	

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti		X
	Tipologia percorsi presenti? ***		
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?	X	
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?	X	
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici	X	
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE	ON		
	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	T PS	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi mediali (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X	
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici	X	
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE	ON		
	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS + T	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi mediali (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X	
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)	X	
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	A, C	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?	X	
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter	X	

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti		X
	Tipologia percorsi presenti? ***		
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	x	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)		
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?	X	
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti		X
	Tipologia percorsi presenti? ***		
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)	X	
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE	ON		
	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	C, A, PS	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?	X	
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X	
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)	X	
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo	x	
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter	X	

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE	ON		
	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS, T	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X	
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	T	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?	X	
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter	X	

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti		X
	Tipologia percorsi presenti? ***		
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti		X
	Tipologia percorsi presenti? ***	T	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti		X
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	T	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?	X	
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti	X	
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter	X	

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche	X	
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)	X	
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti		X
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua		X
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici	X	
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni	X	
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi	X	
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti		X
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font	X	
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici		X
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti		X
	Tipologia percorsi presenti? ***		
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)		X
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)		X
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti		X
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

AREA	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	SI	NO
INTERFACCIA	Presenza di strumenti facilitanti la navigazione (mappa, path, barra...)	X	
	Presenza di menu e di rimandi all'home page	X	
	Presenza accesso 2^ lingua	X	
	Possibilità di editare la dimensione della font		X
CONTENUTI	Presenza di contributi scientifici	X	
	Presenza dell'indicazione di aggiornamento delle informazioni		X
	Presenza di schede descrittive del progetto (è esplicitata la mission?)	X	
	Presenza di FAQ		X
PERCORSI LINE ON	Presenza di percorsi attraverso le collezioni esistenti	X	
	Tipologia percorsi presenti? ***	PS	
	Introduzione dei percorsi		X
	Presenza di immagini ad alta risoluzione?		X
	Presenza di elementi medialti (audio, video, testi)	X	
	Presenza di trattazione delle singole opere all'interno del percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura del singolo percorso?		X
	Diversi percorsi di lettura della singola opera?		X
	Corrispondenza con altre strategie di comunicazione off site?		X
	Possibilità di ricerca da parte dell'utenza nei percorsi creati?		X
	Possibilità di creazione di percorsi secondo le preferenze dell'utenza?		X
MODELLO DIDATTICO	Presenza di elementi di natura informativa su contenuti e proposte didattiche		X
	Presenza di strumenti facilitanti il lavoro o la riflessione autonoma dei bambini/ragazzi (bozze di ricerca/approfondimento, raccolta di fotografie/disegni, possibilità di inviare commenti...)		X
	Presenza di suggerimenti rivolti ad insegnanti o genitori per favorire le attività prima o dopo la visita al museo		X
SOCIALIZZAZIONE	Presenza di contatti con social media (facebook, pinterest, youtube...)	X	
	Presenza di una sezione commenti, osservazioni, recensioni (tripadvisor e simili...)		X
	Presenza di una sezione dedicata ai contatti		X
	Possibilità di iscrizione ad una newsletter		X

Bibliografia

- A. ABRUZZESE, *Alfabeti di tutto il mondo uniamoci*, Genova, Costa Nolan, 1996.
- M. ALLARD - S. BOUCHET, *Éduquer au musée. Un modèle théorique de pédagogie muséale*, Montréal, Hurtubise, 1998.
- S. ALVINO - A. FINI - LUIGI SARTI, *Oltre i learning objects. Dal modellare i contenuti al modellare i processi didattici* in *Tecnologie per il web learning*, a cura di C. DELOGU, Firenze, University Press.
- A. ANDREINI, *In forma di guida: note sul sito web del museo*, in *Il sito web del museo* a cura di A. ANDREINI, Firenze, Regione Toscana, 2008.
- F. ANTINUCCI, *Beni artistici e nuove tecnologie*, in *I formati della memoria. Beni culturali e nuove tecnologie alle soglie del terzo millennio* a cura di P. GALLUZZI - P. A. VALENTINO, Firenze, Giunti 1997, pp. 120-131.
- F. ANTINUCCI, *Comunicare nel museo*, Roma - Bari, Laterza, 2014.
- F. ANTINUCCI, *Il museo e il web: uno sguardo critico*, in *Galassia web: la cultura nella rete*, a cura di P. GALLUZZI, Firenze, Giunti, 2008.
- F. ANTINUCCI, *Musei virtuali. Come non fare innovazione tecnologica*, Roma - Bari, Laterza, 2007.
- M. ARNABOLDI - E. LORENZINI, *Executive summary* in *Beni e attività culturali: l'alba del risascimento digitale*, a cura dell'Osservatorio Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali.
- R. ARNHEIM, *Arte e percezione visiva*, Milano, Feltrinelli, 1962.
- R. ARNHEIM, *Verso una psicologia dell'arte*, Torino, Einaudi, 1969.
- R. ARNHEIM, *Il pensiero visivo*, Torino, Einaudi, 1974.
- M. T. BALBONI BRIZZA, *Immaginare il museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*, Milano, Jaca book, 2007.
- L. BALDIN, *Progettare il museo, Il museo dalla parte del visitatore*, Atti della IV conferenza regionale dei musei del Veneto 21 - 22 settembre, Editore Canova, Treviso, 2001.
- M. BATCOCK, *Critical studies in the art curriculum: the place of verbal response to artwork*, in *Learning teaching, teaching, teaching : a study of partnership in teacher education* a cura di LES TICKLE, Londra -New York- Philadelphia, The Falmer Press, 1987.

P. BELANGER, *Nuove visioni sul “Lifelong learning”*, in *Musei e lifelong learning: esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei*, a cura di M. SANI, Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna.

S. BELMONTE, *Il Protocollo di Intesa Mibact-Miur del 2014 Il legame tra istruzione, apprendimento e cultura nella società della conoscenza*, «Osservatorio Isfol», III/IV, 2014.

G. M. BERTIN - B. MUNARI - S. RSNIK, *Le arti visive e l'educazione. Problemi e esperienze*, a cura di G. Nonveiller, Accademia di Belle Arti di Venezia, Treviso, 1992.

C. S. BERTUGLIA - S. INFUSINO - A. STANGHELLINI, *Il museo educativo*, Franco Angeli, Milano, 2004.

B. BETTELHEIM, *I bambini e i musei*, in, *La Vienna di Freud*, Milano, Feltrinelli, a cura di B. BETTELHEIM 1990.

N. BONACASA, *Il museo virtuale – nuove prospettive per la museologia*, Osservatorio per le Arti Decorative in Italia “Maria Accascina”, 2011.

E. BONACINI, *Il museo contemporaneo: fra tradizione, marketing e nuove tecnologie*, Roma, Aracne, 2011.

E. BONACINI, *Il museo partecipativo sul web forme di partecipazione dell'utente alla produzione culturale e alla creazione di valore culturale*, «Il Capitale Culturale», V, 2012.

P. BORDIEU, *L'amore dell'arte, le leggi della diffusione culturale ; i musei d'arte europei e il loro pubblico*, Rimini, Guaraldi, 1972.

E. BONACINI, *Quanto “vale” il sito web di un museo*, «Fizz- Oltre il marketing culturale», Fondazione Fitzcarraldo, 2011.

P. BORDIEU, *Outline of a sociological theory of art perception*, in *The Field of Cultural Production: Essays on Art and Literature*, a cura di P. BORDIEU, New York, Columbia University Press, 1984.

P. J. BOYLAN, *Running a museum: a practical handbook*, Parigi, ICOM, 2004.

A. CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Roma-Bari, Carocci, 2004.

A. CALVANI - M. ROTTA, *Comunicazione e apprendimento in Internet. Didattica costruttivistica in rete*, Trento, Centro Studi Erickson, 1999.

A. CALVANI, *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*, Centro Studi Erickson, 2012.

A. CALVANI, *Manuale di tecnologie dell'educazione*, ETS, Pisa, 2001.

D. CAMERON, *A Viewpoint: The Museum as a Communications System and Implications for Museum Education*. «Curator» XI, 1968, pp. 33-40.

V. CAPPELLINI, *Telematica per i beni culturali*, in *I formati della memoria. Beni culturali e nuove tecnologie alle soglie del terzo millennio* a cura di P. GALLUZZI - P. A. VALENTINO, Firenze, Giunti 1997, pp. 132-157.

B. CAPRARA, *Nuove tecnologie e comunicazioni per la condivisione e l'elaborazione delle conoscenze, Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica*, a cura di LUIGI GUERRA, Bergamo, Junior, 2002.

D. CASTELLANI, *Presentazione multimediale ipertestuale e didattica, Educazione e tecnologie*. in *I nuovi strumenti della mediazione didattica*, a cura di LUIGI GUERRA, Bergamo, Edizioni Junior, 2002.

M. CASTELLS, *La nascita della società nella rete*, Milano, EGEA, 2002.

L. CATALDO - M. PARAVENTI, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Milano, Hoepli 2007.

L. CATALDO, *Musei e patrimonio in rete. Dai sistemi museali al distretto culturale evoluto*, Milano, Hoepli, 2014.

J. CATON, *L'apprendimento degli adulti al museo: l'esperienza anglosassone in La qualità nella pratica educativa al museo* a cura di M. SANI - A. TROMBINI, Bologna, Compositori, 2003.

T. CAULTON, *Hands-on Exhibitions: Managing Interactive Museums and Science Centres*, Londra - New York, Routledge, 2002.

L. CECCONI, *Musei virtuali in Leggere il museo. Proposte didattiche*, a cura di E. NARDI, Roma, Seam, 2001..

M. CERQUETTI, *Marketing museale e creazione di valore: strategie per l'innovazione dei musei italiani*, Milano, Franco Angeli, 2014.

F. COLOMBO, *Dentro l'ordine, viva l'anarchia*, «Telema», I, 1995.

E. CORRADINI - A. BENASSI, *Il progetto "Museologia on line" del Comitato italiano dell'ICOM*, in *Archeologia del museo* a cura di F. LENZI, A. ZIFFERERO, , Bologna, Compositori, 2004.

M. COSTANZO, *Fisiologia del museo contemporaneo. Introduzione a Esperienza o interpretazione. Il dilemma del museo d'arte moderna*, Roma, Kappa, 2002.

- A. CUNTI, *Prospettive costruttiviste per l'insegnamento in rete*, in *Teorie dell'apprendimento e modelli della conoscenza*, a cura di E. FRAUENFELDER- F. SANTOIANNI, Milano, Guerini, 2010.
- C. DA MILANO, *Musei e educazione permanente: un possibile metodo di analisi alle buone pratiche*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti*, Venezia, Regione del Veneto e IBC Regione Emilia-Romagna, 2006.
- M. DALLARI, *A regola d'arte*, La Nuova Italia, Firenze, 1995.
- C. DE CARLI, *Education through art: i musei di arte contemporanea e i servizi educativi tra storia e progetto*, Milano, Mazzotta, 2003.
- M. DE LUCA, *Comunicazione ed educazione museale in Comunicare la cultura* a cura di F. SEVERINO, Milano, Franco Angeli, 2007.
- F. DE SAUSSURE, *Manuale di linguistica generale*, Bari, Laterza, 2009.
- P. DE SOCIO - C. PIVA, *Il museo come scuola. Didattica e patrimonio culturale*, Carocci Faber, Roma, 2005.
- N. DECAROLIS, prefazione a A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concepts clés de muséologie*, Paris, Armand Colin, ICOM 2010, pp. 11-13.
- B. DELOCHE, *Le musée virtuel*, Paris, Presses universitaires de France, 2011.
- C. DELOGU, *Tecnologia per il web learning*, Firenze, University Press, 2007.
- A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concepts clés de muséologie*, Paris, Armand Colin, ICOM 2010
- A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Dictionnaire Encyclopédique de Muséologie*, Paris, Armand Colin, ICOM 2011.
- J. DEWEY, *Democracy and Education*, New York, Macmillan, 1916.
- J. DEWEY, *Intelligence in the modern world*, New York, Modern Library, 1939.
- J. DEWEY, *L'arte come esperienza*, La Nuova Italia, Firenze, 1951.
- L. DI BIASE - P. A. VALENTINO, *#SOCIALMUSEUMS. Social media e cultura fra post e tweet*, Cinisello Balsamo (MI), Silvana, 2016.
- F. DRUGMAN, *Una meravigliosa risonanza, Culture in mostra: poetiche e politiche dell'allestimento museale*, a cura di I.KARP - S. D. LAVIN, Bologna, Clueb, 1995.
- M. EISENBEIS, *Elements for a sociology of museums*, «Museum» XXIV, 1974.

J. H. FALK - L. D. DIERKING, *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*, Lanham, Maryland, Rowman & Littlefield, 2000.

F. FAIELLA., *Apprendimento, tecnologia e scuola nella società della conoscenza*, «TD-Tecnologie Didattiche», L, 2010.

V. FALLETTI - M. MAGGI, *I musei*, Bologna, Il Mulino, 2012.

V. FALLETTI, *Il cantiere museale: strategie di comunicazione*, «Nuova museologia», IX, Novembre 2009.

C. FERRARA, *La comunicazione dei beni culturali*, Milano, Lupetti, 2007.

G. FIORENTINI, *Il bambino nella rete, dalla lavagna al computer*, Venezia, Marsilio, 2000.

S. FISH, *Is there a text in this class? The authority of interpretive communities*, Cambridge - London, Harvard University Press, 1980.

F. FLORENZANO, *Lifelong learning e apprendimento attraverso i musei per non essere solo visitatori o scolari*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti : metodi ed esperienze di lifelong learning . Atti di "Musei e lifelong learning : esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei"*, Bologna, Sala Auditorium della Regione Emilia Romagna 17-18 ottobre 2005. *Atti della IX Giornata regionale di studio sulla didattica museale "L'età matura del museo : incontro con i mondi degli adulti"*, Rovigo, Accademia dei Concordi, 7 novembre 2005, Venezia, Regione del Veneto e IBC Regione Emilia-Romagna, 2006.

E. FRANCH, *Il linguaggio espositivo: tre tipologie di base*, «Nuova museologia», II, 2000.

C. FRANCUCCI - P. VASSALLI, *Educare all'arte. Immagini, esperienze, percorsi*, Electa, Milano 2009.

M. FONTANA, *Intervista ad Antonio Paolucci nuovo direttore dei Musei Vaticani*, «L'Osservatore Romano» 13/01/2008.

M. FORTE - M. FRANZONI, *Il museo virtuale: comunicazione e metafore*, «Sistemi intelligenti», II, agosto 1998.

M. FORTE - M. FRANZONI, *Quale comunicazione per i musei in Internet? Modelli e metafore di navigazione*.

M. A. FUSCO, *Per una storia della comunicazione primaria nei musei italiani*, in *Archeologia del museo* a cura di F. LENZI - A. ZIFFERERO, Bologna, Compositori, 2004.

- C. GABRIELLI, *Apprendere con il museo* in *Apprendere con il museo*, a cura di C. GABRIELLI, Milano, Franco Angeli, 2001.
- H.-G. GADAMER, *The historicity of understanding*, in *Critical sociology*, a cura di PAUL CONNERTON, Londra, Penguin, 1976.
- L. GALLIANI, *L'operatore tecnologico*, Firenze, La Nuova Italia, 1993.
- L. GALLIANI, *Le tecnologie didattiche*, Pensa, Bari, 1998.
- V. GALLINA, *Letteratismo e abilità per la vita – Indagine nazionale sulla popolazione italiana 16-65 anni*, Roma, Armando, 2006.
- V. GALLINA, *Modalità di apprendimento adulto*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti*, Venezia, Regione del Veneto e IBC Regione Emilia-Romagna, 2006.
- P. GALLUZZI, *Musei Virtuali: istruzioni per l'uso* in : *IF- Rivista della fondazione IBM Italia*, II, 1999.
- P. GALLUZZI, *Nuove tecnologie e funzione culturale dei musei*, in *I formati della memoria. Beni culturali e nuove tecnologie alle soglie del terzo millennio* a cura di P. GALLUZZI - P. A. VALENTINO, Firenze, Giunti 1997.
- A. GARAVAGLIA, *Ambienti per l'apprendimento in rete: gli spazi dell' e- learning*, Bergamo, Junior, 2006.
- M. GARBERI, *Gli orientamenti della critica tra museo reale e museo virtuale* in *Musei 2000 alla ricerca di una identità* a cura di ANTONIO PIVA, Venezia, Marsilio, 1995, pp. 81 - 89.
- H GARDNER, *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*, New York, Basic Books, 1985.
- A. GARGIULO LABRIOLA, *Il contributo dell'educazione degli adulti nell'età matura del museo*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti*, Venezia, Regione del Veneto e IBC Regione Emilia-Romagna.
- F. GARZOTTO - M. P. GUERMANDI, *Evaluating quality: the MILE method applied to museum Web sites*, contributo a *Qualità del Web per la cultura. Il patrimonio culturale in rete per la ricerca, per la didattica, per il turismo culturale*, Parma, 20-21 novembre 2003, Auditorium Paganini.
- V. GHERARDI, *Metodologie e didattiche attive. Prospettive di ricerca e proposte educative*, Aracne, Roma, 2013.
- E. GIACCARDI, *Memory and Territory: New Forms of Virtuality for the Museum., Museums and the Web*, 2004.

- K. GIBBS - M. SANI - J. THOMPSON, *Musei e apprendimento lungo tutto l'arco di vita. Manuale europeo*, Edisai, Ferrara, 2007.
- E. GILIBERTI, *Risorse tecnologiche per la didattica. Strumenti di valutazione e modalità d'uso*, Bergamo, Edizioni Junior, 2002.
- A. GINORI, *Il museo di tutto il mondo*, «Robinson - La Repubblica», 5/2/2017.
- E. GOMBRICH, *Arte e illusione ed originale*, Torino, Einaudi, 1965.
- L. GRANATA, *Dopo i beni culturali: biblioteche e musei nell'era di Internet*, Napoli, Esselibri - Simone, 2001.
- G. GRANIERI in *Beni culturali in rete. Social networking, mondi virtuali e nuove modalità di apprendimento. Resoconto del convegno organizzato dall'Associazione Civita e IBM Italia - Roma 5 marzo 2009* "La tecnologia e avvicina e alimenta la fruibilità e il valore didattico dei beni culturali".
- L. GUERRA, *Elaborazione didattica di learning objects*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica - Journal of Theories and Research in Education», I, 2006.
- L. GUERRA, *Tecniche e tecnologie per la mediazione didattica*, in *Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica*, a cura di L. GUERRA, Bergamo, Junior, 2002.
- R. GUERRIERI, *Proprietà, finalità e sistemi organizzativi dei musei italiani* in: *Economia della cultura*, n° 3, 2005.
- G. GUERZONI - A. MINIMMO, *Musei 2.0. I custodi della coda lunga*, in P. GALLUZZI - P. A. VALENTINO, *Galassia web. La cultura nella rete*, Firenze, Giunti 1997.
- G. HEIN, *Learning in the museum*, Londra - New York, Routledge, 1998.
- G. HEIN, *The constructivist museum*, «Journal of education in museum», XVI, 1995.
- S. HINTON - M. WHITELAW, *Exploring the digital commons: an approach to the visualisation of large heritage datasets*, in *Electronic Visualisation and the Arts*, a cura di A. SEAL - J. BOWEN - K. NG, BCS, The Chartered Institute for IT, London 2010.
- E. HOOPER - GREENHILL, *I musei e la formazione del sapere. Le radici storiche, le pratiche del presente*, Milano, Il Saggiatore, 2005.
- E. HOOPER GREENHILL, *Learning from learning theory in museums*, «GEM news» LV, 1994.
- E. HOOPER GREENHILL, *Museum and interpretation of visual culture*, Londra - New York, Routledge, 2000.

- E. HOOPER GREENHILL, *Museum learners as active postmodernism: contextualizing constructivism*, «Journal of education in museums», XVIII, 1997.
- E. HOOPER GREENHILL, *Museum, Media, Message*, Londra - New York, Routledge, 2000.
- E. HOOPER - GREENHILL, *The educational role of the museum*, Londra, Routledge, 1994
- E. HOOPER GREENHILL, *Nuovi valori, nuove voci, nuove narrative. L'evoluzione dei modelli comunicativi nei musei d'arte in Il Museo relazionale. Riflessioni ed esperienze europee*, a cura di S. BODO, Torino, Fondazione Giovanni Agnelli, 2003.
- D. HUNG, *Design principles for web-based learning: Implications from Vygotskian thought*, «Educational Technology», III, 2001.
- I musei, le aree archeologiche e i monumenti in Italia* Report ISTAT del 19/12/2016.
- D. JALLA, *5 motivi di resistenza al marketing nell'ambito museale*, «Fizz- oltre il marketing culturale», Fondazione Fizzcarraldo. marzo 2001.
- D. JALLA, *La 'riforma' dei musei statali italiani*, «Museo in.forma», XIX, 2015.
- D. JALLA, Premessa all'edizione italiana di A. DESVALLÉES - F. MAIRESSE, *Concetti chiave di museologia*, 2016, pp.7-8.
- I. KARP - S. D. LAVINE, *Musei e culture I. KARP - S. D. LAVINE, Culture in mostra: poetiche e politiche dell'allestimento museale*, Bologna, Clueb, 1995.
- S. KEENE, *The future of the museum in the digital age*, «Icom News» III, 2004.
- E. KNEZ - G. WRIGHT, *The Museum as a Communications System: an assessment of Cameron's viewpoint*, «Curator» XIII, 1970, pp. 204-212.
- D. KOLB, *Experiential learning. Experience as the Source of learning and Development*, New Jersey, Prentice Hall, 1984.
- D. KOLB, *Learning Style Inventory Version 3 -I*, Boston.Hay Group, 2005
- N. KOTLER - P. KOTLER, *Marketing dei Musei: obiettivi, traguardi, risorse*, Torino, Edizioni di Comunità, 1999.
- A. LAMANDINI, *L'evoluzione dell'e-learning ed e-learning in evoluzione*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica -Journal of Theories and Research in Education», IV, 2009.
- C. LAMBERTI, *Il web del museo: proposte per uno standard*, «Nuova museologia», IX, 2003.

G. LEINHARDT - K. KNUTSON, *Listening in on museum conversations*, Walnut Creek, CA, AltaMira Press, 2004.

A. LUGLI - G. PINNA - V. VERCELLONI, *Tre idee di museo*, Milano, Jaka Book, 2004.

G. F. MACDONALD, *I musei nella società dell'informazione: la sfida del cambiamento*, in *Musei e identità : politica culturale e collettività*, a cura di I. KARP - C. MULLEN KREAMER - S. D. LAVINE, Bologna, Clueb, 1995.

M. MAGGI, *Visitatori, pubblico, comunità*, «Nuova museologia», IX, Novembre 2009.

A. MAGNAGHI - C. S. BERTUGLIA - F. BERTUGLIA, *Il museo tra reale e virtuale*, Roma, Editori Riuniti, 1999.

F. MANCINI, *Usability of virtual museums and the diffusion of cultural heritage*, Universitat Oberta de Catalunya, Working Paper Series WP08 - 04, 2008.

R. MARAGLIANO, *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Bari, Laterza, 1994.

R. MARAGLIANO, *Tre ipertesti su multimedialità e formazione*, Bari, Laterza, 1998.

E. MATUSOV - B. ROGOFF, *Evidence of development from people's participation in communities of learners*, in *Public institutions for personal learning establishing: a research agenda*, a cura di J.FALK - L. DIERKING, Washington, DC: American Association of Museums.

R. MAZZOLINI, *Andare al museo. Motivazioni, comportamenti e impatto cognitivo*, Trento, Giunta della Provincia Autonoma di Trento, 2002.

P. MEECH, *Corporate identity and corporate image in Critical perspectives in public relations* a cura di J. L'ETANG - M. PIECZKA, Londra, International Thomson Business Press, 1996.

J. MCGUIGAN, *Culture and public sphere*, Londra - New York, Routledge, 1996.

F. MCLEAN, *Costruzione e veicolazione dell'immagine nei musei d'arte: verso nuovi concetti di marketing museale*, in *Il Museo relazionale. Riflessioni ed esperienze europee*, a cura di SIMONA BODO, Torino, Fondazione Giovanni Agnelli, 2003.

D. MCQUAIL, *Communication*, Londra, Longman, 1975.

D. MERRILL, *First Principles of Instruction*, in «Educational Technology Research and Development», III, 2002.

S. MICELLI - P. LEGRENZI - A. MORETTI, *Musei virtuali, Internet e domanda di beni culturali*, «Sistemi Intelligenti», II, agosto 1998.

- R. MILES, *Evaluation in its communications context*. Technical Report 89 - 30, Jacksonville, AL, Center for Social Design, 1989.
- R. MILES, *Exhibitions: management, for a change*, in *The management of change in museums*, a cura di NEIL COSSONS, Londra, National Maritime Museum.
- R. MILES, *Exhibitions: management, for a change*, in *Museum management*, a cura di KEVIN MOORE, Londra, Routedge, 1994.
- S. MONACI, *Il futuro nel museo: come i nuovi media cambiano l'esperienza del pubblico*, Milano, Guerini studio, 2005.
- J. MORGAN - P. WELTON, *See what I mean: an introduction to visual communication*, Londra - New York, Edward Arnold, 1986.
- D. MORLEY, *Theories of consumption in media studies*, in *Acknowledging consumption : a review of new studies*, a cura di DANIEL MILLER, Londra - New York, Routledge, 1995.
- A. MOTTOLA MOLFINO, *I musei in mezzo al guado: chi si ferma è perduto*, «Il Giornale dell'Arte», CLXXXV, febbraio 2000.
- C. MULTARI, *Le nuove tecnologie di comunicazione al servizio del museo tra presente e futuro in Il museo fuori dal museo- il territorio e la comunicazione museale*, a cura di V. MINUCCIARI, Milano, Lybra Immagine, 2005.
- E. NARDI, *Forme e messaggi del museo*, Milano, Franco Angeli, 2012.
- E. NARDI, *Leggere il museo. Proposte didattiche*, Roma, Seam, Formello, 2001.
- E. NARDI, *Pensare, valutare, ri-pensare. La mediazione culturale nei musei*, Franco Angeli, Milano, 2007.
- J. NIELSEN, *Top 10 Mistakes in Web Design*, NN/ G - Evidence-Based User Experience Research, Training, and Consulting, gennaio 2011.
- D. NORMAN, *Le cose che ci fanno intelligenti. Il posto della tecnologia nel mondo dell'uomo*, Milano, Feltrinelli, 1995.
- M. NOTA, *Contestualizzazione e decontestualizzazione delle opere d'arte conservate ed esposte nei musei in Apprendere con il museo*, a cura di C. GABRIELLI, Milano, Franco Angeli, 2001.
- I. OBERLÄNDER - TÂMOVEANU, *Museum and internet- Presenting cultural heritage resources on-line*, Budapest, ARCHEAEOLINGUA, 2008.
- W. OLINS, *The new guide identity*, New York, Routedge, 2016.

- A. PALOMBINI - S. PESCARIN - E. PIETRONI, *I musei virtuali nel panorama italiano*, «Forma Urbis», V, maggio 2012.
- C. PANCIROLI, *E-learning e learning-e. Riflessioni sulla formazione*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica -Journal of Theories and Research in Education», III, 2008
- C. PANCIROLI, *E-learning: nuove prospettive per la formazione in rete in Educazione e tecnologie. I nuovi strumenti della mediazione didattica*, a cura di LUIGI GUERRA, Bergamo, Junior, 2002.
- C. PANCIROLI, *Per un approccio tecnologico all'e-learning*, «Ricerche di Pedagogia e Didattica -Journal of Theories and Research in Education», III, 2008.
- S. PAPERT, *I bambini e il computer, nuove idee per i nuovi strumenti dell'educazione*, Milano, Rizzoli, 1994..
- H. PARKER, *The Museum as a Communication System*, «Curator» VI, 1963.
- S. M PEARCE, *Museum studies in material culture*, Leicester, Leicester University Press, 1989
- C. PERIN, *Il circuito comunicativo: musei come esperienze*, in *Musei e identità : politica culturale e collettività* a cura di I. KARP - C. MULLEN KREAME - S. D. LAVINE, Bologna, Clueb, 1995.
- M. PIACENTE, *Surf's up: museum and world wide web*, University of Toronto, Research Paper, Master of Museum Studies Program, 1996.
- M. PIGOZZI, *Conoscere per preservare e valorizzare il nostro patrimonio culturale*, «Intrecci d'Arte», V, 2016, pp. 1-7.
- M. PIGOZZI, *Cultura che vive*, «Intrecci d'Arte», II, 2013, pp. 1 - 5.
- M. PIGOZZI *Riordino dei musei*, «Intrecci d'Arte», IV, 2015, pp. 1 - 5.
- M. PIRELLI, *Il 52% dei musei italiani è social, ma la fruizione delle opere digital è limitata*, «Art economy - Il Sole 24 ore» 23/01/2017.
- G. PINNA, *La funzione educativa del museo*, in *Per una nuova museologia: atti dei Convegni internazionali "L'immateriale valore economico dei musei"*, Milano, Museo nazionale della scienza e della tecnica "Leonardi da Vinci", 29 aprile 1998, "La funzione educativo del museo", Bergamo, Accademia Carrara, 16 dicembre 1998. ICOM Italia, 2000a cura di G. PINNA - S. SUTERA, Milano, Icom Italia, 2000.
- A. C. QUATREMERE DE QUINCY, *Considerations morales sur la destination des ouvrages de l'art, suivis de Lettres sur l'enlevement des ouvrages de l'art antique a Athenes et a Rome*, edizione riveduta da Jean Louis Deotte, Parigi, Fayard, 1989.

- L. RAGGHIANI, *Arte, fare, vedere*, Firenze, Vallecchi, 1974.
- M. RICCIARDI, *Il museo dei miracoli. Il museo come opera d'arte e invenzione tecnologica tra cultura e impresa, comunicazione e politica*, Milano, Ed. Apogeo, 2008.
- A. RONCHI, *Tecnologie e progetti per il patrimonio culturale*, in «F- Rivista della fondazione IBM Italia », II, 1999.
- P. RODARI, *Apprendere al museo. La costruzione del sapere come attività sociale*, «Journal of science communication», IV, 2005.
- J. ROSCHELLE, *Learning in interactive environments: Prior knowledge and new experience*, in *Public institutions for personal learning: Establishing a research agenda*, a cura di J.H. FALK - L.D. DIERKING, Washington, DC: American Association of Museum.
- M. ROSSI - P. SALONIA, *Comunicazione multimediale per i beni culturali*, Milano, Pearson Addison – Wesley, 2003.
- M. SANI, *Musei e lifelong learning: esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei*, Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna.
- D. SERAFINI, “*Lifelong learning*” – *educazione per tutto l'arco della vita: uno sguardo d'insieme* in *Musei e lifelong learning: esperienze educative rivolte agli adulti nei musei europei*, a cura di M. SANI, Istituto per i Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, 2004.
- W. SCHWEIBENZ, *Le musée virtuel*, «ICOM News», II, 1998.
- W. SCHWEIBENZ, *The development of virtual museums*, 2004
- C. E. SHANNON - W. WEAVER, *The mathematical theory of communication*, Urbana, University of Illinois Press, 1964.
- L. SOLIMA, *Comunicare il museo. Tra teoria e pratica*, in *Educazione al patrimonio culturale: problemi di formazione e di metodo atti del convegno organizzato dalla Soprintendenza per i BAPPSAD di Caserta e Benevento, Caserta 7-8 ottobre 2002*, a cura di M. R. IACONO - F. FURIA, Torino, Arethusa, 2004.
- L. SOLIMA, *Dall'informazione alla conoscenza: indagine di comunicazione nei musei italiani*, in *Musei e pubblico un rapporto educativo*, a cura di E. NARDI, Milano, Franco Angeli, 2004.
- L. SOLIMA, *Il museo in ascolto. Nuove strategie di comunicazione per i musei statali*, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2012.

- L. SOLIMA, *Musei e Internet: un'indagine sperimentale*, «Economia della cultura», I, 2000.
- L. SOLIMA, *Nuove tecnologie della comunicazione*, «Economia della cultura», III, 2007.
- L. SOLIMA, *Nuove tecnologie per nuovi musei. Dai social network alle soluzioni RFID*, «Tafter Journal», X, dicembre 2008 - gennaio 2009.
- L. SOLIMA, *Smart museums. Sul prossimo avvento della Internet of Things e del dialogo tra gli oggetti nei luoghi della cultura*, «Sinergie», XCIX, 2016..
- L. SOLIMA, *Visitatore, cliente, utilizzatore: nuovi profili di domanda museale e nuove traiettorie di ricerca* in, *I pubblici dei musei. Conoscenza e politiche*, a cura di A. BOLLO Milano, Franco Angeli, 2008.
- A. SPAGNOLI, *La qualità del "rapporto visitatore-museo" tra fruizione e partecipazione* in *Il museo come "organismo sensibile". Tecnologie, linguaggi, fruizione verso una trasformazione design-oriented*, , intervento al Congresso nazionale AICA 2009. Roma.
- K. STRIKE -G. POSNER, *A conceptual change view of learning and understanding*, in *Cognitive Structure and Conceptual Change*, a cura di L. WEST - L. PINES, New York, Academic Press, 1985.
- G. STÖGER - A. STANNET, *Museums, keyworkers and lifelong learning : shared practice in five countries*, Vienna, Büro für Kultusvermittlung, 2001.
- A. L. TOTA, *Sociologie dell'arte. Dal museo tradizionale all'arte multimediale*, , Roma, Carocci, 2002.
- G. TRENTIN, *Insegnare e apprendere in rete*, Bologna, Zanichelli, 1999.
- R. TROCCHIANESI, *La trasformazione dei musei nell'era digitale*, in *Il museo come "organismo sensibile". Tecnologie, linguaggi, fruizione verso una trasformazione designed - oriented*, intervento al Congresso nazionale AICA 2009. Roma.
- A. TROMBINI, *Imparare per sempre: le motivazioni nascoste*, in *I musei incontrano il mondo degli adulti*, Venezia, Regione del Veneto e IBC Regione Emilia-Romagna, 2006.
- A. TROMBINI, *Primo passo: definire il campo*, in *La qualità nella pratica educativa al museo*, a cura di MARGHERITA SANI - ALBA TROMBINI, Bologna, Compositori, 2003.
- R. TRINCHERO, *Valutare l'apprendimento nell'e-learning*, Trento, Erickson, 2006.

- M. TURCI, *L'effetto che fa*, in *Il sito web del museo* a cura di ALESSANDRO ANDREINI, Firenze, Regione Toscana, 2008.
- D. UZZELL, *Contrasting Psychological perspective on exhibition evaluation in Museum visitor studies in 90s*, a cura di S. BICKNELL - G. FARMELO Londra, Science Museum, 1993.
- P. A. VALENTINO , L. M. R. DELLI QUADRI, *Cultura in gioco : le nuove frontiere di musei, didattica e industria culturale nell'era dell'interattività*, Firenze, Giunti, 2004.
- C. B.M. VAN RIEL, *Principles of corporate communication*, Londra, Prentice - Hall, 1995.
- V. VERCELLONI, *Museo e comunicazione culturale*, Milano, Jaca Book, 1994.
- B. VERTECCHI, *Prospettiva dello sperimentalismo nella didattica museale*, in *Imparare al museo*, a cura di E. NARDI, Napoli, Tecnodid, 1996.
- A. M. VISSER TRAVAGLI, *Le professioni della didattica museale e la gestione del servizio educativo*, in *La didattica museale*, a cura di LIVIO ZERBINI, Roma, Aracne, 2006.
- E. VON GLASERFELD, *An introduction to radical constructivism*, in *The invented reality*, a cura di PA. WATLAVICK, New York, W.W. Norton, 1984.
- J. WATSON, *Behaviorism, Revised Ediction*, New York, Newton, 1930.
- C. WHITTLE, *The museum as a communication system: a review and synthesis*, Education Resources Information Center (ERIC) Archive, 1997.
- R. WILLIAMS, *Culture*, Londra, Fontana, 1981.
- M. XANTHOUDAKI, *Il progetto educativo nel rapporto tra museo e scuola*, in *La qualità nella pratica educativa al museo*, a cura di MARGHERITA SANI - ALBA TROMBINI, Bologna, Compositori, 2003.
- L. ZERBINI *La didattica museale*, , Roma, Aracne, 2006.
- V. ZOLBERG, *Sociologia dell'arte*, Bologna, Il Mulino, 1994.
- .

FONTI NORMATIVE NAZIONALI

Decreto Legislativo del 22 gennaio 2004, n. 42

Dir.P.C.M. 27 gennaio 1994 Principi sull'erogazione dei servizi pubblici.

D.M. 10 maggio 2001, *Atto di indirizzo sui criteri tecnico- scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei.*

Legge 9 gennaio 2004, n. 4 G.U. n. 13 del 17 gennaio 2004, *Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici.*

DPCM del 27 luglio 2005 *Qualità dei servizi on-line e misurazione della soddisfazione degli utenti.*

Delibera CiVIT 88/2010

Delibera CiVIT 3/2012

Piano strategico per la digitalizzazione del turismo italiano, 16 ottobre 2014 a cura del Laboratorio per il Turismo Digitale (TDLab)

DM 23 dicembre 2014, *Organizzazione dei musei statali.*

Protocollo d'Intesa tra Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo 28 maggio 2014, *Creare occasioni di accesso al sapere attraverso la messa a sistema di istruzione e cultura, al fine di sviluppare una società della conoscenza.*

D.M. 23 gennaio 2016, *Riorganizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo*

FONTI NORMATIVE e DOCUMENTI INTERNAZIONALI

Consiglio Europeo di Lisbona, marzo 2000;

Conclusioni della Presidenza

http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm

Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente

https://archivio.pubblica.istruzione.it/dg_postsecondaria/memorandum.pdf

Piano d'azione dell'Unione Europea *eEurope 2002* del giugno 2000.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=URISERV%3A124226a>

Dichiarazione delle NAZIONI UNITE del Millennio, settembre 2000 - settembre 2001.

<https://www.unric.org/it/informazioni-generalisullonu/36>

Carta UNESCO sulla Conservazione del Patrimonio Digitale, 2003
http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

Convenzione di Faro - Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore del patrimonio culturale per la società (STCE n° 199), 2011
<http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2016/01/Convenzione-di-Faro.pdf>.

Dichiarazione UNESCO di Hangzhou - Cultura: la chiave dello sviluppo sostenibile, 2013
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/images/FinalHangzhouDeclaration20130517.pdf>.

Dichiarazione UNESCO di Firenze - Cultura, Creatività e sviluppo sostenibile. Ricerca, innovazione, opportunità, 2014
http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/FINAL_Florence_Declaration_1December_IT.pdf.

Conferenza annuale ICOM - CECA - Museum Education and Accessibility: Bridging the Gaps, 2015
<https://cecadc2015.wordpress.com/>.

COMMISSIONE EUROPEA/EACEA/EURYDICE 2015. *Istruzione e formazione degli adulti in Europa: ampliare l'accesso alle opportunità di apprendimento. Rapporto Eurydice*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2015

Sitografia

APP MET MUSEUM

<http://www.metmuseum.org/visit/met-app>

APP MUSEI GUGGENHEIM

<https://www.guggenheim.org/plan-your-visit/guggenheim-app>

APP FONDAZIONE TORINO MUSEI

<http://www.fondazionetorinomusei.it/it/news/le-app-dei-musei-smartphone-e-tablet>

ARCHIMUSE

<http://www.archimuse.com/>

CENTRO DI DIDATTICA MUSEALE

<http://cdm.uniroma3.it/it/>

CULTURA ITALIA

[http://www.culturaitalia.it/.](http://www.culturaitalia.it/)

EDUCATION RESOURCES INFORMATION CENTER(ERIC)

<https://eric.ed.gov/>

FIZZ - Oltre al marketing culturale

<http://fizz.it>

GALLERIE DEGLI UFFIZI

[http://www.uffizi.it/index.php?it/.](http://www.uffizi.it/index.php?it/)

GALLERIE DELL' ACCADEMIA - FIRENZE

[http://www.galleriaaccademiafirenze.beniculturali.it.](http://www.galleriaaccademiafirenze.beniculturali.it)

GOOGLE CULTURAL INSTITUTE - Arts & Culture

[https://www.google.com/culturalinstitute.](https://www.google.com/culturalinstitute)

ICOM - International Council of Museums

<http://icom.museum/>

ICOM ITALIA

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

ICOM NEWS MAGAZINE

<http://icom.museum/media/icom-news-magazine/>

IL CAPITALE CULTURALE - Studies on the value of cultural heritage

<https://riviste.unimc.it>

INTRECCI D'ARTE

[https://intreccidarte.unibo.it/.](https://intreccidarte.unibo.it/)

ISTAT - Report del 19/12/2016 *I musei, le aree archeologiche e i monumenti in Italia*
<http://www.istat.it/it/files/2016/12/Report-Musei.pdf?title=Musei+e+monumenti+in+Italia+-+19%2Fdic%2F2016+-+Testo+integrale.pdf>

JOURNAL OF SCIENCE COMMUNICATION
<https://jcom.sissa.it/>

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO
<http://www.beniculturali.it>

MINERVA - Ministerial Network for Valorising Activities in digitisation
<http://www.minervaeurope.org/>
MUNDA
<http://www.munda.abruzzo.it>,

MUSEI DEL BARGELLO
<http://www.bargellomusei.beniculturali.it>

MUSEIONLINE
<http://www.museionline.it>

MUSEUM ANALYTICS
<http://www.museum-analytics.org>.

MUSEUMS AND THE WEB
<http://www.museumsandtheweb.com/>

NN/ G - Evidence-Based User Experience Research, Training, and Consulting
<https://www.nngroup.com/articles>

NUOVA MUSEOLOGIA
<http://www.nuovamuseologia.it/>

PINACOTECA MUSA AL CANOPIENO
<http://www.pinacotecamusa.it/>

POLO MUSEALE DELL'EMILIA ROMAGNA
<http://polomusealeemiliaromagna.beniculturali.it>.

POLO MUSEALE DEL LAZIO .
<http://www.polomusealelazio.beniculturali.it/>.

POLO MUSEALE DELLA TOSCANA
<http://www.polomusealetoscana.beniculturali.it>.

POLO MUSEALE DEL VENETO

<https://www.polomusealeveneto.beniculturali.it>

RICERCHE DI PEDAGOGIA E DIDATTICA- Journal of Theories and Research in Education (Univesità di Bologna)

<https://rpd.unibo.it/>

SED - Centro servizi educativi MIBACT

<http://www.sed.beniculturali.it/>

THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM.

<https://www.w3.org/>.

SITI WEB UTILIZZATI COME CAMPIONE D'INDAGINE

Galleria Borghese

<http://galleriaborghese.beniculturali.it/>

Galleria Nazionale delle Marche

<http://www.artimarche.beniculturali.it/>

Galleria Nazionale della Puglia " Girolamo e Rosaria Devanna"

<http://www.gallerianazionalepuglia.beniculturali.it/>

Galleria Nazionale di Palazzo Spinola

<http://www.palazzospinola.beniculturali.it.>

Galleria Nazionale di Parma

<http://www.parmabeniartistici.beniculturali.it/galleria-nazionale-di-parma/>

Galleria Nazionale di Cosenza

<http://www.articalabria.it/index.php?it/9/galleria-nazionale-di-cosenza>

Galleria Sabauda

<http://www.galleriasabauda.beniculturali.it/>

Galleria Spada

<http://galleriaspada.beniculturali.it/>

Gallerie dell'Accademia

<http://www.gallerieaccademia.it>

Gallerie Estensi

<http://www.gallerie-estensi.beniculturali.it/>

Gallerie Nazionali d'Arte Antica di Roma

<http://www.barberinicorsini.org>

GNAM Roma

<http://www.gnam.beniculturali.it/>

Musei Nazionali di Lucca

<http://www.luccamuseinazionali.it>

Museo Nazionale del Molise

<http://www.castellopandone.beniculturali.it/>

Museo Nazionale di Castel S. Angelo

<http://castelsantangelo.beniculturali.it/>

MUNDA (Museo Nazionale d'Abruzzo)

<http://www.museonazionaleabruzzo.beniculturali.it/>

Museo della Certosa di Pavia

<http://www.museo.certosadipavia.beniculturali.it/>

Museo di Capodimonte

<http://www.museocapodimonte.beniculturali.it/>

Museo di Palazzo Reale di Genova

<http://www.palazzorealegenova.beniculturali.it/>

Museo di Palazzo Venezia

<http://museopalazzovenezia.beniculturali.it/>

Museo Statale di Mileto

<http://www.articalabria.it/index.php?it/10/museo-statale-di-mileto>

Pinacoteca di Brera

<http://www.brera.beniculturali.it/>

Pinacoteca Nazionale di Cagliari

<http://www.pinacoteca.cagliari.beniculturali.it/>

Pinacoteca Nazionale di Siena

<http://pinacotecanazionale.siena.it/>

Polo Museale della Basilicata

<http://www.polomusealebasilicata.beniculturali.it>

Polo Museale della Campania

<http://www.polomusealecampania.beniculturali.it/>

Polo Museale dell'Umbria

<http://www.monumentiumbria.beniculturali.it>

Polo museale del Veneto

<https://www.polomusealeveneto.beniculturali.it>

Gallerie dell'Accademia (Venezia)

<http://www.gallerieaccademia.it>.

Il lavoro di ricerca è stato possibile grazie alla collaborazione e al dialogo con:

Gruppo di ricerca Virtual and Real, Alessandro Colombi, Barbara Caprara e Claudio Scala, coordinato dal Professor Luigi Guerra.

Gruppo di Ricerca Digital Cultural Heritage nell'ambito della Commissione di ICOM Italia Tecnologie digitali per il patrimonio culturale in collaborazione con il Servizio II della Direzione generale Musei del Mibact, Sarah Dominique Orlandi, Gianfranco Calandra, Vincenza Ferrara, Anna Maria Marras e Sara Radice.

Professoressa Chiara Pancioli, Università di Bologna.

Un grazie immenso alla mia Professoressa, Marinella Pigozzi, per la fiducia anzitutto in me, e in questa ricerca, per avermi guidata con attenzione, con disponibilità, con serietà e ironia in questo percorso. Per avermi spronata e consigliata, per il tempo dedicato, per ogni insegnamento prezioso.

Grazie a Barbara, per la collaborazione nel vero senso del termine, il supporto e l'incoraggiamento nel progetto.

In questi tre anni, lunghissimi e volati, la mia gratitudine va a chi ha condiviso con me la soddisfazione e la fatica di un progetto.

Prima di tutti, i miei genitori.

Grazie, Papà, per il coraggio trasmesso, la fiducia incondizionata, l'esempio di vita.

Grazie Mamma, per la pazienza, la costanza e la tua infinita tenerezza.

A chi, con il supporto, l'attenzione e un affetto meraviglioso, mi ha accompagnata. In particolare, Grazie (quasi in ordine alfabetico), a chi lo ha fatto da più vicino.

Chiara, Carla, Elena, Giuli, Nino, Seba, Sidra, Silvia, Stefi e Vale

Bologna, giugno 2017.