

Musei e tecnologie virtuali

1. Il museo virtuale

Ogni epoca ricorre ai propri strumenti culturali e tecnologici per far fronte alla sfida formativa, e l'evoluzione dei musei ne è preclara dimostrazione.

In che modo e in quale misura le nuove tecnologie della comunicazione e della grafica hanno contribuito e possono contribuire al loro continuo processo di adeguamento e innovazione?

Recentemente il film Una notte al museo (con relativa parte 2) ha sbancato i botteghini. Un film esagerato e surreale come tanti – ma non solo. Molte volte il cinema ha anticipato eventi e scenari: sarebbe senza dubbio un'esperienza straordinaria vedere animarsi antichi bassorilievi, trovarsi coinvolti in litigi fra dee o in epiche battaglie, assistere a incontri ed eventi che ritroviamo sui libri di storia. Fantascienza? A posteriori possiamo affermare che i romanzi più incredibili si sono rivelati solo il pallido simulacro di una realtà decisamente più impressionante.

Ecco dunque che il museo del futuro (o del presente) intende proporci straordinarie esperienze. Dopo aver ucciso l'oggetto – sottraendolo allo scenario di vita per il quale era stato concepito e realizzato – esso si trova a dedicare energie e risorse di ogni genere al tentativo (perdente in partenza) di rianimarlo circondandolo di sembianze vive.

Non per niente si parla di pezzi da museo. Gli oggetti esposti sono poco più che frammenti di un insieme irrimediabilmente perduto: un tempo che non può tornare, un luogo che non è qui, un personaggio ammutolito per sempre. La museografia dell'intero Novecento ha inseguito l'obiettivo di coinvolgere il visitatore, di sottrarlo alla fatica e alla noia e insieme di attivarne reazioni interpretative. Dapprima affidandosi all'ordinamento e al percorso, poi all'uso delle parole e del testo, infine ad ambientazioni, allusioni e alla "creatività" dell'allestimento. Oggi si affida alla tecnologia, incoraggiando la reazione da parte del visitatore con interattività, multisensorialità, multimodalità.

Oltre però l'apparenza, perché molti musei (in Italia, ma non solo) denunciano ancora un approccio datato che non ha scalfito la loro impostazione culturale e metodologica? Credo sia anche perché le tecnologie sono state viste come semplici facilitazioni di operazioni che già venivano svolte, anziché cogliere le nuove opportunità comunicative e culturali in esse implicite.

Si veda per esempio una delle grandi innovazioni del museo negli ultimi decenni, che va sotto l'espressione di museo virtuale: definizione di cui siamo già stanchi perché abusata e attribuita anche a sproposito. Viceversa essa ha in sé grandi potenzialità per l'accostamento del soggetto museo al mondo parallelo della virtualità – dove tutto può succedere (dove tutto può rinascere può essere visto può essere manipolato).

Che cosa dunque non è un museo virtuale, pur essendo stato indicato come tale, è un elenco ormai alquanto cospicuo.

Non è il catalogo in rete, non è una sorta di surrogato della visita fisica, né tantomeno il suo possibile sostituto.

Molti esperimenti che sono stati condotti si esauriscono infatti con l'accesso in rete. Si consumano in qualsiasi spazio e tempo, in assoluta solitudine e totale scollamento dai luoghi e dai reperti fisici.

Ma se, in qualche modo, il museo virtuale è innanzitutto un museo che non c'è, come tale può assumere e ha di fatto assunto diverse forme. Fra queste se ne possono evidenziare alcune.

Innanzitutto il museo progettato come edificio in una realtà virtuale (come può essere per esempio Second Life). In questo caso si ha la possibilità di creare spazi espositivi senza limiti e senza vincoli, con allestimenti estremamente affascinanti ed innovativi.

Oppure il museo la cui collezione sia costituita da opere esistenti ma disperse in sedi diverse (quindi una sorta di mostra temporanea tematica, che preleva da un giacimento mondiale). L'alto grado didattico e

formativo di tali mostre virtuali è magari poco diverso da quello di una bella monografia, ma l'operazione senza dubbio comporta un risparmio evidente di forze, tempi e risorse rispetto alla sua realizzazione concreta (per lo più impossibile).

Un terzo caso è quello del museo la cui collezione sia costituita di oggetti virtuali (distrutti o ipotizzati; o creati ex novo), e come tale allestito in una realtà virtuale. Le potenzialità di questa tipologia sono già state molto sfruttate per ricostruzioni virtuali di edifici, oggetti o interi siti. Molto meno per la cosiddetta cultura materiale e per il cosiddetto patrimonio immateriale – l'una fatta di manifestazioni seriali e quotidiane, l'altro costituito da competenze e abilità le più diverse. I questi casi, se la ricostruzione non è condotta con estrema perizia tecnica, si risolve spesso in una sorta di boomerang. Inoltre tali "oggetti", per qualche malinteso, sono stati spesso allestiti senza la medesima cura che si dedica ad oggetti reali (e in molte occasioni si può dire che non siano stati allestiti affatto, ritenendo che uno schermo possibilmente enorme sia tutto ciò che serve).

Nel campo delle ricostruzioni di contesti ormai in tutto o in parte inaccessibili non c'è che l'imbarazzo della scelta. Uno degli ultimi progetti in questo campo è stato presentato in Italia nel marzo di quest'anno(1). Si tratta del progetto *The Virtual Forbidden City: Beyond Space & Time*, in cui il celebre sito è stato dettagliatamente ricostruito perché il visitatore possa sperimentarne on line una visita ai tempi delle antiche dinastie e interagire con altri utenti e con personaggi virtuali, partecipando a gare e giochi, oppure studiando oggetti e artefatti. La visita in un contesto del passato tramite il proprio avatar, peraltro, non è certo una novità assoluta: il primo museo virtuale archeologico multiutente in Europa è quello dedicato alla via Flaminia(2). Quattro visitatori, tramite i propri alter ego-avatar, possono visitare alcuni dei monumenti ormai scomparsi che lambivano la via romana, incontrarsi fra loro e con personaggi di ogni tipo che svolgono il ruolo di guide virtuali. La sala con le postazioni interattive prevede una piccola tribuna per gli altri visitatori che – grazie ad occhiali stereoscopici – assistono al "gioco" grazie a un grande schermo. Nonostante l'effetto di una certa suggestione e l'accuratezza delle ricostruzioni, l'aspetto stesso degli avatar sembra proiettare l'utente in un vero e proprio videogame – con cui peraltro l'applicazione tutta sembra cercare espressamente connessioni e analogie.

La vera frontiera della realtà virtuale consiste dunque nell'abbattimento delle barriere con la realtà fisica consistente tradizionalmente nello schermo. Anche in Italia sono state realizzate sperimentazioni di alto livello e di estremo interesse. Una delle prime, finalizzata ad offrire al visitatore un'esperienza analoga alla visita fisica ad un monumento ormai inaccessibile, consisteva nella ricostruzione della tomba della regina Nefertari(3).

L'ambiente fu ricostruito in una stanza con proiezioni del modello virtuale da osservarsi con occhiali stereoscopici. Il visitatore poteva letteralmente muoversi all'interno dell'ambiente, ove i personaggi raffigurati si animavano, oltrepassando quindi di molto le opportunità di una visita tradizionale.

Quando invece il sito originario è accessibile, ma relegato nel mutismo che sempre avvolge le rovine archeologiche, altri sistemi sono stati sperimentati: molta risonanza ebbe qualche anno fa il Timescope messo in atto sul sito archeologico di Ename, nelle Fiandre. Installato sotto forma di prototipo già nel 1997 ma realizzato nel 2005, questo sistema riveste tuttora grande interesse proprio perché conserva il legame fisico con il luogo originario anziché prescindere da esso. Una postazione eretta in situ visualizza, con l'aiuto di una telecamera guidata dal visitatore, la sovrapposizione del passato sul presente, con grande vantaggio per la comprensione delle rovine superstiti.

2. Le nuove frontiere della realtà virtuale

Ma quanto più si evolve l'esperienza offerta al visitatore, tanto più insorgono nuovi obiettivi da raggiungere: il bisogno di toccare è quindi l'immediata conseguenza di una esperienza visiva coinvolgente e suggestiva. Sono già stati condotti alcuni esperimenti che simulano perfettamente, tramite un esoscheletro, l'esperienza aptica. In questo filone si inserisce il progetto di "Museo delle Pure forme" a Pietrasanta (Lucca) con l'obiettivo di mettere a disposizione cloni digitali delle più importanti sculture del

mondo. Un aspetto interessante consiste nel coordinamento con altre sedi: Pisa, Santiago de Compostela, Londra e Stoccolma, al fine di creare una rete per una grandiosa galleria di scultura virtuale(4). Su questa scia l'aggiornamento dovrebbe essere continuo, e a livello europeo si contano ormai molte e ambiziose sperimentazioni.

Queste tecnologie si evolvono poi secondo declinazioni particolari, ma in estrema sintesi possiamo riconoscere alcuni filoni.

Un primo persegue l'annullamento delle barriere per muoversi liberamente in un ambiente ricostruito: si avvale di sistemi quali il cosiddetto *mocap* (motion capture) o il *virtual set*. Il primo, applicato ormai su vasta scala nei videogiochi, è una tecnica di animazione digitale che trasferisce a personaggi virtuali i movimenti di una persona in tempo reale. L'utente può dunque effettuare fisicamente movimenti che il suo alter ego compie simultaneamente, per esempio, in un'altra epoca o in un altro luogo. Il secondo permette di estrapolare attori e oggetti da una scena per inserirli in un'altra scena, generalmente virtuale: cosicché il visitatore, mantenendo le proprie fattezze, può immergersi e muoversi in scenari diversi. Decisamente interessanti le interazioni fra le due tecnologie (motion capture e virtual set): una prima sperimentazione è stata effettuata per il sito di Aphrodisias, in Turchia, dal professor Jean-Marc Gauthier della New York University.

Appare però ovvio che simili sistemi possono agevolmente svincolarsi dai reperti originali nonché dal museo che li conserva, in un'ennesima deprivazione di realtà. Inoltre, le evidenti analogie con i videogiochi sono indubbiamente rischiose.

Altre declinazioni dell'evoluzione tecnologica sono maggiormente orientate a nuove procedure didattiche. Alla ricerca di una vera fusione tra fisico e virtuale (la realtà virtuale in senso stretto consiste nella grafica 3D interattiva), ecco dunque che il museo virtuale diventa un luogo fisico dotato di tecnologie virtuali.

Impossibile ricordare tutti i diversi esperimenti compiuti in questo senso: ma a titolo di esempio si veda il sistema Pointat, costruito sul gesto istintivo dell'indicare con il dito. Il dettaglio indicato viene registrato e individuato, attivandone l'ingrandimento ed il relativo commento audio(5). In questo filone si inserisce anche – ormai da un decennio circa – la commistione tra realtà virtuale, informazione digitale e mondo reale chiamata *Augmented Mixed Reality* (AMR), o più semplicemente *Augmented Reality*. Sono stati sperimentati i cosiddetti *wearable computers*, che tendono a conciliare l'esperienza immersiva con la libertà di movimento e un contatto forte con la realtà circostante. L'utente riceve dati contemporaneamente dal mondo reale e dal computer, che si sovrappongono nel suo campo visivo.

Un terzo filone cui qui si accenna è quello che ricorre ad artifici tecnologici anche molto sofisticati allo scopo di creare scenografie o effetti suggestivi. Indubbiamente performanti nell'ottica di un coinvolgimento emotivo, debbono perseguire un difficile equilibrio tra puro spettacolo e formazione. Dal caso pilota del museo archeologico di Pointe-à-Callière (Montréal), di cui molto si è parlato, di strada ne è stata percorsa: ologrammi di personaggi del passato possono animarsi, cortine di vapore possono fungere da schermi attraversabili, lastre trasparenti possono rivelarsi schermi interattivi.

3. Conclusioni

Alla luce di quanto fin qui esposto, il grosso rischio è di considerare la tecnologia come il vero oggetto del museo. La collezione non è che il pretesto, sbiadito, per mettere in mostra effetti speciali che hanno le ore contate come tutte le tecnologie contemporanee. Svuotati non solo dall'autorevolezza di un progetto culturale formativo, ma anche della credibilità che soltanto il legame con il contesto originario può conferire, simili luoghi sono imbarazzanti crocevia fra Gardaland e il documentario della domenica.

La vera sfida infatti è non tanto tecnologica quanto squisitamente museologica e museografica: in mancanza di questa consapevolezza, assistiamo troppo spesso a pure esposizioni di tecnologia, a sua volta applicata a contenuti estremamente modesti. Ritengo che troppo spesso il progetto parta dallo strumento (l'oggetto virtuale) con la certezza che esso, in un modo o nell'altro, troverà in se stesso legittimazione: viceversa deve partire dall'obiettivo, cioè che cosa e come si vuole trasmettere. Si veda il

celebrato e francamente deludente esempio del MAV, Museo Archeologico Virtuale, a Ercolano, ove sembra sia esposto il catalogo delle tecnologie virtuali mentre i grandi assenti sono proprio la Storia e il Contesto. Ma molti sono i casi recenti che a mio parere si sono rivelati addirittura passi indietro dal punto di vista museologico: fra questi la visitatissima mostra su Fabrizio De André allestita a Genova, nel Palazzo Ducale, nella prima metà di quest'anno. Tavoli interattivi, proiezioni sovrapposte, schermi olografici ed effetti sonori nulla potevano per combattere la ripetitività e la noia di un messaggio declinato sempre nello stesso modo, ove il visitatore conoscitore di De André non poteva che andare alla ricerca di quanto già sapeva mentre il visitatore che non conosceva De André usciva frustrato da interminabili letture nella penombra (la parola, ancora e sempre!), inserendo a casaccio lastre tecnologiche in supporti mimetizzati da innocui cavalletti. Lì il discorso non c'era, e forse anche Fabrizio de André non c'era. C'era soprattutto la tecnologia.

Sulla scia di una nuova concezione di autenticità, e a partire dal noto assunto di McLuhan secondo cui il medium è il messaggio, il museo fagocita il proprio contenuto e il visitatore, anziché aiutato a comprendere e interpretare, si limita ad assistere alla messa in scena tecnologica che, paradossalmente, ne tarpa la capacità immaginativa.

Sono convinta che, oltre ad implementare la qualità dei servizi culturali che già il museo fornisce, il ricorso alle nuove tecnologie può e deve crearne di nuovi che con i sistemi tradizionali sarebbero non soltanto meno efficienti, ma proprio impensabili.

Ricordiamo che il museo riflette scale di valori e ruoli della società, e che le difficoltà che esso denuncia sono le nostre difficoltà interpretative e culturali. Quando la forma prevale sul contenuto, quando la tecnologia diventa il protagonista, ebbene allora è il momento di rivedere il proprio approccio. Molti competenti e sensibili direttori di musei guardano con estrema diffidenza l'introduzione di tecnologie virtuali proprio perché sono consapevoli di questi rischi.

Note

1 Cfr. il convegno "Beni Culturali in rete. Social networking, mondi virtuali e nuove modalità di apprendimento" (Roma, 5.3.2009). Il progetto è nato dalla collaborazione fra IBM Corporation e il Palace Museum di Pechino.

2 Realizzato agli inizi del 2008 dall'Itabc del Cnr, è allestito nel Museo Nazionale Romano.

3 Per la mostra Nefertari: Luce d'Egitto realizzata a Roma a Palazzo Ruspoli nel 1994 (la ricostruzione virtuale fu effettuata con un sistema sviluppato dall'ENEL e INFOBYTE, con il contributo del Cnr). Cfr Francesco Antinucci, *Il museo virtuale*, 2007 Roma-Bari, Laterza.

4 Sviluppato dai ricercatori del Percro (Perceptual Robotics), laboratorio di realtà virtuale e di robotica della Scuola Superiore di Studi Universitari Sant'Anna di Pisa. È interessante ricordare che già Viollet-le-Duc, alla fine dell'Ottocento, aveva messo in scena al Trocadero di Parigi una sorta del museo della scultura comparata, utilizzando naturalmente copie al vero.

5 Realizzato all'interno del MICC (il Centro di eccellenza per la Comunicazione e l'Integrazione dei Media) in collaborazione con l'Ufficio Progetti del Master in Multimedia e il Viplab dell'Università di Firenze, il sistema è stato installato recentemente a Palazzo Medici Riccardi a Firenze e mira a preparare i visitatori alla visita.

Bibliografia

- ANTINUCCI F. (2007), *Musei virtuali. Come non fare innovazione tecnologica*, Roma Bari, Laterza
- BALBONI BRIZZA M. T. (2006), *Immaginare il museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*, Milano, Jaca Book
- CASTELLS M. (1996), "The rise of the Network Society", in *The Information Age: Economy, Society and Culture*, vol. 1, Oxford 1996
- GIORDANA F. (2005), *Tecnologie, media & società mediatica*, Milano, Franco Angeli
- AA. VV. (1998), *Museum Practice*, issue 9, (Museums and Multimedia)

RICCIARDI M. (2008), *Il museo dei miracoli*, Milano, Apogeo

SPARACINO F. (2008), "Natural interaction in intelligent spaces: Designing for architecture and entertainment", in *Multimedia Tools and Applications*, vol. 38, July 2008

Sitografia

Essendo la sitografia estremamente cospicua al riguardo, si segnalano i riferimenti per alcuni dei casi citati:

www.beyondspaceandtime.org

www.vhlab.itabc.cnr.it/flaminia/

www.ename974.org

www.pureform.org/

www.tinkering.net/aphro.htm

www.mymedia.it/compeint/n_19/pointat.html



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)