Dall'etica della cura alla museologia digitale tra teoria, design e valutazione

Manuele Veggi[1], Federica Bonifazi[1], Ivana Cerato[2], Marcello Massidda[2], Sofia Pescarin[2]

[1] *Università di Roma "La Sapienza", CNR – ISPC, Firenze.* manuele.veggi@uniroma1.it

[2] *CNR – ISPC, Firenze.* sofia.pescarin@cnr.it

Keywords: *care theory – participation – digital cultural heritage – interaction design*

1. Introduzione e contesto

Negli ultimi anni, il tema della *cura* nei confronti del patrimonio culturale ha assunto una crescente rilevanza teorica e progettuale. In un momento storico segnato da fragilità ambientali, conflitti e crisi identitarie, musei e istituzioni culturali sono sempre più chiamati a interrogarsi non solo su *che cosa* conservare, ma su *come* prendersene cura e in che modo coinvolgere le comunità. Per aiutare a rispondere questo interrogativi, PERCEIVE**,** progetto Horizon guidato dal CNR Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale e che ha come campo di indagine l'analisi, conservazione e valorizzazione delle collezioni policrome, ha indagato tre possibili concetti guida: autenticità, partecipazione e senso di cura.

Se il tema dell'autenticità riguarda il rapporto tra visitatore, oggetto museale ed esperienza interattiva, e quello della partecipazione rimanda a forme di coinvolgimento attivo e inclusivo, la nozione di *care* introduce una dimensione etica ed empatica, in cui l'incontro con il museo diviene occasione per sviluppare consapevolezza e responsabilità verso la fragilità del patrimonio.

L'attenzione alla "cura" ha trovato un terreno privilegiato di sperimentazione nello "scenario" di progetto dedicato alla policromia perduta delle sculture classiche, ambito in cui il progetto ha inteso superare una lunga tradizione espositiva basata sulla contrapposizione tra "bianchezza ideale" e ricostruzioni ipotetiche. Attraverso esperienze di visita digitali e ibridi (detti "prototipi"), il gruppo di lavoro CNR - ISPC e Museo Archeologico di Napoli (MANN) ha cercato di trasformare la ricerca diagnostica in esperienza partecipata, rendendo il processo stesso della ricostruzione cromatica una metafora del prendersi cura del patrimonio.

2. Problema di ricerca e domande di indagine

Nonostante l'ampia letteratura sui temi della partecipazione e dell'engagement, il tema della cura dei visitatori verso il patrimonio resta un campo ancora poco esplorato. Tale lacuna era particolarmente evidente a livello teorico. I contributi principali, infatti, non sono di natura museologica. Al contrario, le riflessioni più significative derivano dalla filosofia morale e dall'etica: soprattutto a partire dagli anni Settanta, infatti, sono state proposte nuove *care theories* da diverse studiose, quali Gilligan, Noddings, Held e Joan Tronto.

Boris Groys, invece, ha affrontato questo dibattito dalla prospettiva della filosofia dell'arte e dell'estetica. In due contributi (*On Curatorship,* 2008 e *Philosophy of Care*, 2022) ha sottolineato come il museo svolga un essenziale lavoro di cura, che non può tuttavia prescindere dalla partecipazione dei cittadini. L'attenzione alle pratiche di cura partecipative e *bottom up* sono state inoltre recentemente oggetto di indagine da parte di Woodhead, che ha approfondito da un punto di vista giurisprudenziale le "comunità di cura" nel Regno Unito.

Fino ad oggi, tali ricerche non si sono mai pienamente intrecciate con il campo del *digital heritage* e con il design di esperienze interattive in ambito culturale. Eppure, le potenzialità in questa direzione sono notevoli: la museologia digitale rappresenta un terreno privilegiato per restituire voce al pubblico e per offrire esperienze *significative*, in grado di incidere sui visitatori, stimolando riflessioni critiche e trasformazioni nei loro preconcetti, abitudini e comportamenti.

Il presente studio si colloca pertanto all'intersezione fra questi saperi e vuole comprendere in che modo si

può declinare in termini di *user experience design* il concetto di "cura" per il patrimonio. In particolare, l'attività del progetto PERCEIVE vuole verificare se è possibile progettare esperienze digitali capaci di attivare nel pubblico una forma di "caring attitude" e, se sì, in che modo tali esperienze possono essere valutate, misurando il loro impatto su comportamenti, intenzioni e percezioni dei visitatori.

Queste domande hanno guidato lo sviluppo di un percorso articolato in tre fasi: (i) la costruzione di un quadro teorico (*framework*) sul *sense of care*; (ii) la realizzazione di un prototipo esperienziale, *Echoes of Loss*; (iii) la messa a punto di un protocollo di valutazione che integra analisi qualitative, questionari e misure psicofisiologiche.

3. Approccio proposto

La prima fase ha previsto la definizione di *PERCEIVE Care Framework*, un modello concettuale elaborato a partire dagli studi filosofici di Joan Tronto e dalle riflessioni museologiche di Boris Groys. Esso considera la cura come un *processo ciclico*, come visualizzato in Fig. 1, articolato in quattro componenti: la *relazione* tra chi cura e ciò che viene curato; l'*urgenza* ad agire, derivante dal riconoscimento della fragilità e del rischio di perdita di un bene culturale; l'assunzione di responsabilità e la messa in pratica di *atteggiamenti di cura*, che si concretizzano in comportamenti, partecipazione o apprendimento; e, infine, la *ricompensa*, fase in cui l'oggetto "risponde" alla cura ricevuta — per esempio, attraverso la sua restituzione alla visibilità o alla comprensione.

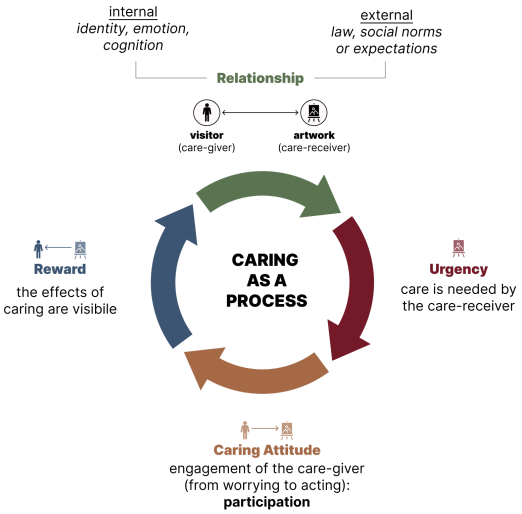

Fig 1. PERCEIVE Caring Framework

A questa prima analisi è seguita l'identificazione di una serie di possibili *trigger* o catalizzatori del processo di cura, emersi attraverso lo studio di esperienze digitali già esistenti – anche al di fuori dell'ambito culturale – e mediante attività esplorative quali i *Cultural Probe Kit* (quaderni di attività distribuiti a visitatori e cittadini) e l'analisi di *proof of concept* di esperienze interattive. I risultati hanno messo in luce, tra l'altro, il ruolo decisivo dello storytelling e dell'embodiment, elementi capaci di attivare empatia, coinvolgimento e senso di responsabilità nei confronti del patrimonio.

Seguendo i principi del *concept-based design* (Stolterman & Wiberg 2010), questa base teorica ha posto le basi per la progettazione di una nuova esperienza interattiva, il prototipo *Echoes of Loss*, realizzato per la mostra *Perceive Isis' Colours,*[1] inaugurata alla Digital Heritage Expo 2025. Per questa prima verifica empirica del modello concettuale, è stato scelto come caso di studio la Venere Anadiomene proveniente dal Tempio di Iside di Pompei e le problematiche connesse alla ricostruzione della sua originaria policromia.

L'installazione accompagna il visitatore in tre passaggi che corrispondono simbolicamente alle fasi del processo di cura.

[1] Vedasi il riferimento sul sito del progetto PERCEIVE: https://perceive-horizon.eu/index.php/results/perceive-isis-colours/.

1. *Riconoscere la perdita*. L'esperienza inizia con un video immersivo che alterna la ricostruzione luminosa del tempio e la sua distruzione durante l'eruzione del 79 d.C. Il tono emotivo e la scelta di uno spazio raccolto invitano il visitatore a "sentire" la perdita prima di comprenderla, attivando il primo stadio della cura: la consapevolezza della fragilità.
2. *Esplorare e comprendere*. Il pubblico entra poi nel *ColourLab*, un laboratorio interattivo che riproduce gli strumenti della diagnostica (microscopio, spettrometro, luce UV). Ogni gesto – appoggiare lo strumento sulla copia 3D della statua – rivela filmati e dati sulle tracce di pigmento. La partecipazione del visitatore diventa un modo per comprendere e rendere accessibile la complessità del lavoro scientifico, fornendo una base di conoscenza.
3. *Ricostruire e prendersi cura*. Nella fase conclusiva, *Echoes of Colours*, una proiezione mappata ridà gradualmente colore alla statua. Il visitatore attiva i diversi stadi del processo sollevando pesi di varia entità: un gesto che metaforicamente traduce "l'impegno" richiesto dal prendersi cura. Lo sforzo fisico diviene rappresentazione tangibile della fatica e della dedizione che la ricerca comporta.

L'intero percorso culmina nella percezione di un legame attivo con l'opera: la statua "guarisce" sotto gli occhi di chi l'ha accudita. L'intera esperienza favorisce la creazione di una *relazione di cura* tra il visitatore, l'oggetto museale e le pratiche connesse alla sua conservazione.

In occasione dei primi allestimenti di *Echoes of Loss* a Siena e Paestum (settembre e ottobre 2025), questi assunti teorici sono stati verificati tramite un protocollo di valutazione integrato. In primo luogo, è stata definita e validata una nuova scala, CHARE Scale (Caring for Cultural Heritage Assessment), in collaborazione con i Dipartimenti di Psicologia dell'Università Sapienza e di Bologna, che misura la *caring attitude* come "abilità latente", tramite un modello Rasch.

Questo strumento è stato inoltre incluso all'interno di un questionario pre-post, che consente un'analisi multimediale: tramite questa somministrazione, è possibile ottenere dati relativi al coinvolgimento emotivo, all'apprendimento e la percezione di significatività. Inoltre, la misura ripetuta consente di misurare il cambiamento relativo all'intenzione di mettere in atto comportamenti di cura, alla percezione dell'efficacia individuale, collettiva e partecipativa e al sostegno a eventi o iniziative culturali. Infine, viene effettuata la registrazione di dati fisiologici (elettrodermici e cardiaci) tramite dispositivi indossabili (Biopac Research Ring), per ottenere ulteriori informazioni relative al coinvolgimento emotivo e cognitivo durante l'esperienza.

4. Discussione e conclusioni

L'esperienza maturata attraverso il lavoro sul *sense of care* dimostra come le tecnologie digitali possano diventare strumenti per ripensare la relazione tra pubblico e patrimonio. In *Echoes of Loss*, il visitatore non è più spettatore di un contenuto, ma *partecipante* di un processo: dalla scoperta alla ricostruzione, l'interazione costruisce un dialogo che restituisce all'opera la sua dimensione viva e vulnerabile.

L'adozione di metafore embodied (come lo sforzo fisico o la manipolazione degli strumenti) si è rivelata particolarmente efficace per trasformare concetti astratti — la fragilità, la cura, l'incertezza del processo di ricostruzione del colore — in esperienze interattive e multisensoriale. Allo stesso modo, la trasparenza del processo scientifico favorisce un senso di fiducia e di corresponsabilità: la conoscenza non è presentata come verità assoluta, ma come *atto di cura condiviso* tra ricercatori e cittadini.

Sul piano metodologico, il progetto suggerisce che la valutazione del "prendersi cura" richiede indicatori diversi da quelli tradizionali dell'engagement museale: non solo tempo di permanenza o gradimento, ma anche variazioni nelle intenzioni di comportamento, nei livelli di empatia e nella consapevolezza della fragilità dei beni.

Dal punto di vista teorico, il *framework* PERCEIVE contribuisce a ridefinire la *care theory* nel dominio del patrimonio culturale e del *digital cultural heritage*. Prendersi cura non è appannaggio delle istituzioni, ma un processo quotidiano, distribuito e partecipato, che si manifesta tanto nei gesti degli operatori quanto nelle attenzioni dei visitatori.

Il percorso svolto tra teoria, prototipo e valutazione mostra infine che la “cura” non è solo un contenuto da comunicare, ma una pratica di design: una modalità con cui concepire e costruire esperienze culturali che riconoscano la vulnerabilità come valore e la responsabilità come forma di conoscenza condivisa.

Bibliografia minima

Groys, B. (2008). On The Curatorship. In *Art power*. MIT press.

Groys, B. (2022). *Philosophy of care.* Verso Books.

Sander-Saudt, M. (n.d.). Care Ethics. In *The Internet Encyclopedia of Philosophy.* https://iep.utm.edu/care-ethics/

Simon, N. (2010). *The participatory museum*. Museum 2.0.

Stolterman, E., & Wiberg, M. (2010). Concept-Driven Interaction Design Research. *Human–Computer Interaction*, *25*(2), 95–118. https://doi.org/10.1080/07370020903586696

Tronto, J. C. (1993). *Moral boundaries: A political argument for an ethic of care*. Routledge.

Woodhead, C. (2023). *Caring for Cultural Heritage: An Integrated Approach to Legal and Ethical Initiatives in the United Kingdom* (1ª ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108696463

Studi pubblicati sul tema dal gruppo di lavoro del progetto PERCEIVE

Barandoni, C. et al., eds. (2025). Perceive Isis’ Colours. Valtrend Editore | I Campi del Sapere.

Bonifazi, F., Veggi, M. et al. (2025). Implementing Curiosity Hooks and Caring Practices in the Reconstruction of Lost Polychromy: Design Prototypes for Interactive Experiences. In Campana, S. et al., eds. *Digital Heritage*. Eurographics Digital Library. https://dx.doi.org/10.2312/dh.20253108

Massidda, M. et al. (2026*). Design Resources to Enhance Access to Coloured Collections through Interactive Experiences. In Ciortan, I. et al., eds. *Chromatic Visions. Exploring Colour in Art, Archaeology and Digital Realities,* Part II. Springer.

Pescarin, S. et al. (2025). Perceptive Enhanced Realities of Coloured Collections through AI and Virtual Experience. In Campana, S. et al., eds. *Digital Heritage*. Eurographics Digital Library. https://dx.doi.org/10.2312/dh.20253350.

Veggi, M. & Pescarin, S. (2024). Creative engagement and meaning creation: A first experimental protocol on interactive cultural experiences for conservation data. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, https://doi.org/10.1016/j.daach.2024.e00321.

Veggi, M. et al. (2025*). Sense of Care in the Design of Digital Heritage Applications. In Pescarin, S. et al., eds. *Chromatic Visions. Exploring Colour in Art, Archaeology and Digital Realities,* Part I. Springer.