

Intercorporeità di superficie: la soglia tattile dell'immagine su schermo in tempo reale

ABSTRACT: The article develops a reflection around the real-time screen image, which for Manovich we continue to call that only out of habit. Building on this assumption, I argue that this apparatus transcends the condition of the "window metaphor", traditionally related to the image, to function as a "window device". This implies a rediscussion of the status of iconic fiction conferred by the screen on the image, functioning the real-time image exceptionally as a sign for its subject. This medial configuration offers peculiar possibilities to the aspiration to cross the image threshold: in line with the thinking of Benjamin and McLuhan, for whom technology modifies our sensorium by innervating itself in it, in the case of vision by operating in the sense of its tactilization, I show how the real-time screen image becomes the site of a surface intercorporeality, permeable to the intentionalities it harbors.

In the electric age we wear all mankind as our skin.
Marshall McLuhan 1964

1. LA FINESTRA "FUOR DI METAFORA"

Nel *Trattato sulla Pittura* di Leon Battista Alberti la finestra è il luogo della rappresentazione. Strumento concettuale del vedere, il celebre «quadrangolo di retti angoli [...] una finestra aperta *per donde*¹ io miri quel che quivi sarà dipinto», mentre permette di rappresentare tridimensionalmente su una superficie bidimensionale gli oggetti e lo spazio, mostra al vedente il suo vedere, ovvero, traspone con i mezzi propri della geometria il modo in cui l'occhio umano interpreta il visibile². Il perimetro ortogonale descritto nella scrittura albertiana, varco

¹ Corsivo mio.

² Un meccanismo che aveva tecnicamente ed empiricamente esplorato il Brunelleschi, al quale l'opera di Alberti è dedicata. Nello scritto di Alberti, una spiegazione formale sistematica dei principi della prospettiva, l'uso della preposizione *per donde* riporta alla mente proprio il foro che, posto alla base del retro della tavoletta prospettica brunelleschiana raffigurante il battistero, permetteva alla vista un reale attraversamento della

attraverso il quale osservare il mondo fenomenico, funge da dispositivo epistemico della visione: superficie trasparente posta tra l'osservatore e ciò che è osservato, esso presiede al darsi dell'immagine, fornendole i limiti entro i quali prendere dimora. Tale superficie, rapportabile rispetto alle convenzioni della prospettiva lineare al quadro prospettico, è l'ente che in virtù della discontinuità che determina tra natura e rappresentazione, realtà e virtualità, conferisce (e garantisce) all'immagine il suo statuto. In altre parole, la coscienza d'immagine dipende dal suo intervento, che ne definisce il limite ontologico, semiotico, epistemologico, inaugurando una dialettica tra l'immagine e ciò che immagine non è. Parafrasando Victor Stoichita (2013, 45): non si darebbe il genere pittorico del paesaggio – lampante esempio di virtualizzazione (analogica) della natura – in assenza dell'espedito metaforico della finestra.

Il fondamentale testo del critico e storico dell'arte romeno, *L'invenzione del quadro*, rientra idealmente nei «fiumi d'inchiostro [...] versati sull'importanza – e la persistenza – della metafora della finestra nel contesto della cultura visiva occidentale». Dall'invenzione della prospettiva alla diffusione degli schermi digitali, comprendendovi la fotografia, il cinema e la televisione, «la fruizione delle immagini è passata quasi sempre attraverso i confini di una superficie rettangolare [cosicché] l'equazione schermo-finestra [...] ha portato a percepire il monitor – e per estensione tutto ciò che contiene – non solo come uno spazio, ma come un nuovo paesaggio» (Tanni 2023, 205). Se il paesaggio di Stoichita è ovviamente riferito all'omonimo genere della storia della pittura, il 'nuovo paesaggio' cui fa riferimento la studiosa delle culture del web Valentina Tanni è l'ambiente mediale *oltre* lo schermo: dal primo al secondo, a mutare è il carattere della dialettica attuata dalla cornice prima e dal display poi. La cornice funziona in senso metaforico come finestra; mentre il display abilita un accesso di tipo operativo, e non esclusivamente immaginifico, allo sconfinato mondo di dati in rete.

Per Robert Adrian X, pioniere della Telecommunication Art, questo paesaggio informazionale inizierebbe a esistere all'accensione dello schermo, o per dirla con Tanni (Ivi, 197) di tutti gli schermi che insieme formano la dimensione che abitiamo al di là dello schermo.

When the machines are on and your fingers are on the keyboard, you are in connection with some space that is beyond the screen. And this space is only there when the machines are on. It is a new world which you enter. For me it was never a question of travel. For me it was always a question of presence, of passing through some membrane into another territory. It's not about things, it's about connections. (Adrian X 1997)

Tra le sostanziali differenze tra il paesaggio pittorico e il nuovo paesaggio vi è il fatto che, relativamente a quest'ultimo, lo schermo-finestra si affranca dall'essere figura retorica, metafora per l'appunto, per tendere alla letteralità. Come un «portale» il display è percepito dai più

sua superficie. Attraversandolo, l'occhio poteva incontrare, riflessa sullo specchio posto frontalmente alla tavoletta medesima, l'immagine intera o in controparte dell'edificio, oltre la quale si stagliava la costruzione reale, e grazie all'accostamento tra le due comprendere l'effettivo grado di somiglianza della prima alla seconda.

assidui frequentatori della rete (Tanni 2023, 196): un aspetto da prendere in considerazione nell'avviare una riflessione sulla persistenza del desiderio, da parte dell'utente, di oltrepassare, e rendere "soglia" e non "confine", la superficie dell'immagine che esso esibisce. Tale aspirazione a oltrepassarne il limite, che invero attraversa la storia della rappresentazione non limitandosi all'interfaccia elettronica, nel caso dell'immagine su schermo in tempo reale può trovare un differente orizzonte di possibilità. Se il quadro, così lo schermo cinematografico, non consente un'effettiva comunicazione tra un al di qua e un al di là della propria superficie, funzionando in questo senso solo allusivamente come finestra, l'immagine su schermo in tempo reale (dispositivo, anziché metafora finestrale), può invece abilitare una reale interazione due o più soggetti e luoghi.

Ma venuta meno la metafora della finestra, il contenuto che lo spazio della rappresentazione delimitato dallo schermo mostra può ancora avvalersi del tradizionale statuto di finzione iconica normalmente conferito all'immagine per suo intervento? L'ipotesi sostenuta è che, rimandando l'"oggetto-immagine"³ su schermo in tempo reale ad un referente esterno, tale oggetto-immagine acquisisca lo statuto di "segno", inaugurando una nuova dimensione per l'immagine, definibile con l'espressione – paradossale – di "realtà iconica".

Nella coscienza d'immagine non v'è nulla, infatti, che rinvii "fuori di essa". Questo aspetto viene sottolineato da Claudio Rozzoni (2014) in una riflessione sull'approccio fenomenologico husserliano al tema dell'immagine⁴, volta a comprendere se esso conduca infine verso l'idea di uno "schermo-finestra". In riferimento ai supporti delle immagini fisiche, ossia quadri, fotografie o immagini filmiche, Husserl osserva come essi *divengono trasparenti* per permettere all'oggetto-immagine di manifestarsi. Una qualità, il divenire trasparenti, che può inerire a qualsiasi tipo di schermo: alla tela dipinta come allo schermo acceso. Il punto di maggiore interesse è infatti che nelle suddette immagini fisiche

[...] anche se l'oggetto-immagine svolge la funzione di un rappresentante [*Repräsentant*] per il *sujet* dell'immagine, non per questo si deve pensare che esso funga da segno per il *sujet*. E ciò in quanto il referente è nell'immagine stessa. Ogni volta che si dà un'immagine, precisa Husserl, si dà essenzialmente un riferimento che funge al suo interno (non così avviene invece nel caso del segno, a partire dal quale si viene rinviati verso un referente esterno). (Rozzoni 2014, 10-11)

Nel caso dell'immagine su schermo in tempo reale tale paradigma incorre in una possibile

³ Vedi nota successiva.

⁴ Nella descrizione eidetica dell'immagine Husserl pone tre oggetti fondamentali: l'immagine fisica o il supporto dell'immagine (la cosa-immagine: *Bildding*); l'oggetto che funge da rappresentante (l'oggetto-immagine: *Bildobjekt*); l'oggetto di cui si ha rappresentanza od oggetto raffigurato (il *sujet* dell'immagine: *Bildsujet*). Cf. HUSSERL (1980, 19)

ridefinizione. Un esempio immediato viene dalla classica videoconferenza, nella quale l'immagine in tempo reale rinvia necessariamente a un referente esterno secondo una corrispondenza biunivoca e quasi simultanea tra l'una e l'altro. L'oggetto-immagine è in questo caso segno per il suo soggetto, *sta per* la persona fisica cui la raffigurazione rinvia.

A questo proposito non è irrilevante che nella genealogia degli schermi messa a punto da Lev Manovich (2002) il teorico dei nuovi media osservi che sia solo per abitudine che si continui a considerare *tali* le immagini su schermo in tempo reale, a partire da quelle televisive, radar e di videosorveglianza. Successore dei già citati schermo classico (il quadro) e dello schermo dinamico (il cinema), che necessariamente mostrano immagini del passato, e precursore dello schermo interattivo (il computer), lo schermo in tempo reale è il solo capace di mostrare *di per sé* il presente (*Ibid.*). Una qualità acquisita anche dallo schermo interattivo in virtù della 'rimediazione' (*remediation*), concetto introdotto dai teorici statunitensi Jay D. Bolter e Richard Grusin (1999) per descrivere la profonda interrelazione che si è venuta a instaurare tra i nuovi media, caratterizzata dal continuo processo di riproduzione e integrazione tra un medium e l'altro, attraverso il quale il nuovo ingloba e trasforma il precedente.

2. LIMINALITÀ DELL'IMMAGINE ELETTRONICA

Nella diffusione domestica dei luoghi-soglia costituiti dalla televisione e dal computer Marc Augé (1992) riconosceva il compiersi, nel cuore delle case, della sostituzione di Estia, antica dea del focolare insediata nel centro dell'abitazione, con Hermes, dio della soglia rivolto verso l'esterno. Un'inversione dei poli che ribalta il concetto stesso di intimità, dimensione che, familiare e ristretta nell'era meccanica, diviene in quella elettrica globale e (tecnologicamente) espansa, «sino a coinvolgerci in tutta l'umanità e a incorporare tutta l'umanità in noi» (McLuhan 2015, 24). L'uso del verbo 'incorporare'⁵ in relazione ai media elettrici ricade nella pluralità di rimandi alla sfera dell'organico che sono stati riferiti all'elettricità almeno dal secondo Ottocento in avanti, a partire dal filosofo tedesco Ernst Kapp⁶, in tempi recenti riscoperto quale iniziatore del paradigma proiettivo-estensivo-organicistico dei media, per cui i cavi

⁵ Nella versione in lingua originale di *Understanding Media* McLuhan utilizza esattamente questa parola «*In the electric age, when our central nervous system is technologically extended to whole of mankind and to incorporate the whole of mankind in us, we necessarily participate, in depth, in the consequences of our every action*» (McLUHAN 1964, 4).

⁶ In *Grundlinien einer Philosophie der Technik* (1877) Kapp intraprende il tentativo sistematico di comprendere tutti gli artefatti della tecnica come il risultato di una proiezione degli organi umani. Ad avviso del filosofo, l'essere umano "trasferisce" inconsciamente, o naturalmente, la forma e la fisiologia della propria struttura corporea alle opere che crea. A proposito del suo riconoscimento come iniziatore del paradigma dell'estensione

erano “i nervi del pianeta”⁷. Un modello che negli anni Sessanta del Novecento Marshall McLuhan avrebbe portato a piena maturazione. Nella sua teorizzazione dei media *as extensions of man* McLuhan rileva numerosissime connessioni tra le parti del corpo e specifici strumenti, ai quali ci relazioniamo assumendoli «*as servo-mechanisms*» (McLuhan 1964, 55). Per nominarne solo alcune: l’abbigliamento come estensione della pelle, la ruota come estensione del piede in rotazione, l’alfabeto fonetico come estensore della funzione visiva, le tecnologie elettriche come estensioni del cervello ma, soprattutto, *della coscienza collettiva*. Se si considera in questi termini la ricerca di contatto con l’altro che le tecnologie elettriche ed elettroniche hanno storicamente catalizzato, portando con sé l’aspirazione a un’utopica comunità globale, si comprende l’ipotesi di Claire Colebrook (2010) per la quale la spinta dell’uomo a voler entrare in relazione, per mezzo della rete, con tutti i suoi simili, risponda a una pulsione di tipo “innatista” non scevra da una forma di mistica “fede” nella connessione.

Del resto il carattere della comunicazione fondata sull’energia elettrica coincide con quello di “campo” – il riferimento è naturalmente al comportamento delle forze all’interno del campo elettromagnetico – «un concetto organico, strutturale, che coinvolge, allaccia, crea delle continuità piuttosto che delle somme o degli aggregati» (Barilli 2007, 117-118), e che risulta fondamentale nella comprensione della cifra essenzialmente connettiva dell’era elettrica. Riprendendo Barilli, tali nozioni di ‘continuità’ e allacciamento’ portano a considerare la superficie dell’immagine elettronica in tempo reale come una zona essenzialmente di collegamento e transizione, che comporta il divenire del “noi” e dell’“umanità” una totalità interagente, in luogo di un aggregato di soggettività atomistiche.

È questa una forma di comunicazione di carattere epiteliale, come suggeriscono le parole di Marshall McLuhan citate in apertura, evocatrici dell’immagine di un’umanità “indossata” da ciascuno alla maniera di una nuova pelle elettronica. Tessuto connettivo artificiale cui nondimeno manca la capacità rilevare e trasmettere quelle stesse informazioni che si producono nella relazionalità interpersonale diretta, tale membrana coincide in ultima istanza con quegli stessi media che, pur avendo avvicinato gli esseri umani, hanno parallelamente prodotto in essi un generale stato di intorpidimento, ansia e apatia (McLuhan 1964, 56). Una condizione

o della proiezione organica, cf. KAPP (2018); MERSCH (2018); RESTUCCIA (2020); ZIELINSKI (2006).

⁷ Recentemente CASSETTI (2023) ha proposto una rilettura dell’ormai classico paradigma protesico-estensivo sostenendo che i media agiscono come protezioni che ci pongono al riparo dall’esposizione diretta agli eventi di una quotidianità ostile. È questa interpretazione in sé riconducibile all’etimologia della parola ‘schermo’: barriera che ripara e protegge, la cui semantica è trattata in HUHTAMO (2004); FRIEDBERG (2006); VANCHERI (2013); CARBONE (2014). Per l’aspetto psicanalitico (l’azione del “fare schermo”) si vedano FREUD (1980a; 1980b) e LACAN (1973).

in sé problematica che permette di guardare alla “svolta aptica” delle tecnologie per la comunicazione a distanza⁸ come al naturale esito di una relazione di proporzionalità inversa tra una sempre più permeante connessione virtuale e il progressivo ridursi delle occasioni di contatto non tecnologicamente mediato. La ricerca in materia di interaction design esemplifica questo fenomeno. Avendo riconosciuto nel tatto il senso primario della compresenza e del coinvolgimento, parte del settore mira all’integrazione nei propri dispositivi di input e feedback tattili, come vibrazioni o resistenze simulate, nell’ordine di arricchire la comunicazione remota, in sé essenzialmente relazionale ma carente della dimensione tangibile, con stimolazioni sensoriali assimilabili a quelle generate nei rapporti che si instaurano nella prossimità fisica.

Si era accennato pocanzi alla superficie dell’immagine elettronica come *soglia*. Senza ovviamente riferire questa topologia ai nuovi media, Walter Benjamin è il primo pensatore a fornire una riflessione filosofica sul motivo della soglia (Di Chiro 2021), proponendo nei *Passages* una sua netta distinzione rispetto al confine. Zona fisica intermedia e momento di transizione, essa è pervasa da una tensione intrinseca che stabilisce e contemporaneamente cancella l’opposizione tra un esterno ed un interno, tra un prima e un dopo.

Rites de passage — così sono dette nel folklore le cerimonie connesse alla morte, alla nascita, al matrimonio, al diventare adulti, ecc. Nella vita moderna questi passaggi sono divenuti sempre più irricognoscibili e impercettibili. Siamo diventati molto poveri di esperienze della soglia. [...] Le soglie, da cui agli amanti e agli amici piace attingere le forze, non sono solo quelle che appartengono a queste porte fantastiche, ma le soglie in quanto tali. [...] Bisogna distinguere nel modo più netto soglia (*Schwelle*) e confine (*Grenze*). La soglia è una zona, una zona di passaggio. La parola “gonfiarsi” (*schwellen*) racchiude i significati di mutamento, passaggio, straripamento, fuga, significati che l’etimologia non deve lasciarsi sfuggire. (Benjamin 2000, 555)

Nella visione di Benjamin⁹ la soglia non è dunque solo metafora spaziale in relazione alle aperte “porte fantastiche”, ma anche concreto spazio materiale, da intendersi non come confine netto, calcolabile e cartografico ma piuttosto come una frontiera, una zona grigia, una complessa spazialità topologica di indistinzione e di indecidibilità in cui dentro e fuori diventano indistinguibili e si includono reciprocamente. La soglia come «i *passages* parigini, può

⁸ Sui temi della simulazione tattile, comunicazione e collaborazione aptica, tocco virtuale e visualità aptica, sull’archeologia del *touch screen* come casi esemplificatori del fenomeno di tattilizzazione delle ICT cf. BAILEN-SON ET AL. (2007); BENNETT (2020); BRAVE – DAHLEY (1997); CAPUCCI (2017); COTIMBO (s.d.); KIM ET AL. (2004); MARKS (2002); STRAUVEN (2021).

⁹ Per un’esegesi del *topos* della soglia in Benjamin nei termini in cui vi faccio qui riferimento, cf. GIACCARIA – MINCA (2012, 50-52). Su questo argomento cf. anche PINOTTI (2013).

essere solo attraversata e abitata, ma mai occupata e, quindi, cartografata» (Giaccaria – Minca 2012, 52). Se lo schermo classico (il quadro) e dinamico (il cinema) si configurano come porte fantastiche (metafore spaziali/finestrati), lo schermo in tempo reale è un concreto spazio materiale abilitante la comunicazione tra entità divenute parte di un sistema comune attraverso il *rite of passage* dell'acquisizione di una «forma informativa espansa» (Naldi 2012).

È questo un momento-soglia che pone in opera la dimensione del 'liminale', frequentemente richiamata per descrivere l'esperienza in rete, in particolare il suo essere sospesa tra realtà e virtualità. La nozione di liminalità (dal latino *limen*) è stata introdotta nel 1909 dall'antropologo belga Arnold van Gennep in un suo studio sui riti di passaggio (Van Gennep 1981), per essere poi ripresa negli anni Sessanta dal collega scozzese Victor Turner che, riferendosi al soggetto che transita da uno stato all'altro, ad esempio dall'adolescenza all'età adulta, cessa di essere parte del gruppo al quale apparteneva in precedenza, senza essere tuttavia ancora integrato nel gruppo cui apparterrà al completamento del processo. La condizione in cui egli versa è «*betwixt and between*», ambigua e indeterminata, ma non per questo isolata: egli partecipa con tutti i soggetti sottoposti al "rito" a una *communitas* transitoria (Turner 2011), una tipologia di collettività mobile ed effimera che Tanni (2023, 208) paragona alla comunità degli utenti che abitano la rete senza occuparla.

3. EXTENDED TOUCH

A ridosso della posa in opera del primo cavo transatlantico alla metà del XIX secolo l'immagine di un mondo cablato, metaforicamente avvolto da una rete neurale, inizia gradualmente a imporsi, così l'ingresso e successivo radicamento del paradigma tecno-organicistico nella *koinè* linguistica dei media. Cronologicamente nel mezzo tra Ernst Kapp e Marshall McLuhan, negli anni Trenta anche Walter Benjamin aveva riconosciuto nella «seconda tecnica» gli organi di una nuova, storicamente inedita, collettività (Benjamin 2012, 26). L'idea di una tecnologia come protesi o estensione organica, così l'equazione tra nuova tecnica e organi della nuova collettività, sono strettamente connesse alla tesi per cui siano le tecnologie ad aver storicamente modificato il sensorio umano e operato sui sensi nell'ordine di una loro culturalizzazione, al punto da comportare l'assunzione, da parte un senso, delle funzioni proprie di un altro, come nel caso della visione che la modernità avrebbe dotato di una forma di sensibilità 'tattile' per influsso della tecnologia ottica dominante.

Una concezione delle immagini e dello sguardo tecnicamente, socialmente, ideologicamente e affettivamente determinata, distante da prospettive di carattere pre-culturale e sovra-storico, è alla base dello sconfinato campo di studi della cultura visuale, la cui sistematizzazione è stata intrapresa dai teorici Andrea Pinotti e Antonio Somaini nel volume a quattro mani

Cultura visuale (Pinotti – Somaini, 2016), al quale è ampiamente debitrice la costruzione di questa sezione, in particolare nel riferirsi al pensiero “culturalmente situato” di Walter Benjamin per l'appunto, e nuovamente di Marshall McLuhan.

Sostenitore della correlazione tra gli *Apparate* tecnici e la storia delle forme della percezione, Benjamin ha per primo osservato, sulla scorta degli studi sulle modulazioni dello sguardo di Alois Riegl e Heinrich Wölfflin (Riegl 1953; Wölfflin 1988)¹⁰, che lo scenario percettivo della modernità procede dall'ottico al tattile. Secondo il filosofo, la contemplazione ottica dell'immagine tipica dell'estetica borghese avrebbe ceduto il passo all'esperienza dello *choc* causata da immagini che, a partire dalla diffusione della fotografia (della copia) e del cinema, hanno iniziato a farsi sempre più prossime allo sguardo, rivelando una nuova tendenza culturale delle masse a *impossessarsi* dell'oggetto attraverso la sua rappresentazione (Benjamin 2012). Di conseguenza la stessa fruizione del visuale avrebbe acquisito caratteristiche tattili, o aptiche: un percorso di avvicinamento e di tattilizzazione dell'immagine che il visore della realtà virtuale, i *touch screen*, così le tecnologie per una percezione sempre più *embodied* del suono e dell'immagine hanno portato al massimo grado (Pedersen – Iliadis, 2020).

Nella tesi benjaminiana «le tecnologie ottiche non sono da intendersi come contrapposte all'occhio organico, quanto piuttosto – marxianamente – come innervazioni che, integrandosi nel corpo individuale e collettivo, ne trasformano profondamente il sensorio» (Pinotti – Somaini 2016, 134-135). Una modificazione del senso della vista ad opera delle tecnologie dunque non, o non solo, di tipo plastico-anatomico¹¹, ma di abitudine e di pertinenza storica dello sguardo che non è, come ricordano Pinotti e Somaini richiamandosi a Jonathan Crary (2013), lo sguardo del soggetto-spettatore, ma piuttosto del soggetto-osservatore. Nel verbo

¹⁰ Benjamin si richiama alla polarità ottico-tattile di Riegl e Wölfflin “ribaltandone” le conclusioni: laddove i due studiosi erano sostenitori di una modificazione dei modi dello sguardo che procede da una visione ravvicinata-tattile (propria per il primo dello stile dell'antico Egitto e per il secondo dell'arte rinascimentale) a una visione ottica-a distanza (afferente all'arte tardoromana per Riegl e barocca per Wölfflin), Benjamin inverte tale direzione in favore di una tattilità della visione moderna delle masse, che si sostituisce all'otticità della visione borghese.

¹¹ Dal punto di vista filogenetico, vi è una argomentazione a sostegno della generalità del senso del tatto, per la quale tutti i sensi possono essere considerati casi particolari del tatto, poi specializzati nel rilevamento, selezione ed elaborazione di specifiche informazioni (GREGORY 1989). Pier Luigi Capucci, nel riferirsi all'ipotesi di Gregory, osserva in *Realtà del virtuale* come nell'uomo «l'evoluzione ha portato al privilegio della vista e dell'udito, i due sensi della *distanza*, più rapidi e potenti, cui si sono uniformati i principali artefatti e sistemi di comunicazione, e al ridimensionamento del ruolo delle funzioni informative degli altri sensi». Dai primi anni Novanta, periodo della prima edizione del volume, si starebbe tuttavia assistendo nella cultura occidentale, nella quale sono per l'appunto soprattutto l'informazione visuale e quella acustica a essere “gravate di responsabilità”, «a una rivalutazione dei sensi trascurati», il gusto, l'olfatto, e soprattutto il tatto (CAPUCCI 2017, 73). Un dato da considerare relativamente alla prima richiamata svolta aptica delle tecnologie di comunicazione.

latino *observare* confluiscono infatti parimenti l'atto del vedere e l'obbedienza a codici, usi e regolamenti (in accordo con la locuzione *observare leges*), ai quali il soggetto è sottoposto ed esposto in quanto partecipa della cultura materiale del proprio tempo (Pinotti – Somaini 2016, 134-135) e ai quali egli, anche inconsciamente, si adegua.

A partire dall'età industriale l'immagine, perduta la propria dimensione culturale, viene ad assumere proprietà inedite, sprofondando tattilmente nel grembo delle masse che, distratamente, la riassorbono in sé (Pinotti 2021, 147). La tattilità così intesa è un concetto correlato alla tipologia di fruizione richiesta del medium: il cinema in particolare, evocatore di sensazioni multisensoriali, indurrebbe nel pubblico-osservatore una fruizione di carattere tattile per l'appunto, rieducando in funzione delle proprie caratteristiche specifiche la percezione non nel segno dell'attenzione e della contemplazione quanto più dell'abitudine e della distrazione che si produce al contatto ripetuto con l'immagine.

I compiti che in epoche di trapasso storico vengono posti all'apparato percettivo umano, non devono essere assolti per via della mera ottica, cioè della contemplazione. Se ne viene a capo a poco a poco, in base all'addestramento della fruizione tattile tramite l'abitudine. (Benjamin 2014, 35)

Arrivando a McLuhan, la questione della tattilità permea interamente *Understanding media* in quanto caratteristica propria della forma elettrica «organica». La sollecitazione mediale del tatto, per il sociologo canadese, risulta accentuata specialmente nei media freddi o a bassa definizione quali la televisione – uno schermo in tempo reale – in sé portatrice di un mandato di partecipazione profonda (McLuhan 2015, 159) secondo il principio per cui «la forma calda esclude e la forma fredda include» (Ivi, 43). Nella prospettiva mcluhaniana sono freddi quei media che contengono una quantità limitata di informazioni, esigendo di riflesso un ampio contributo polisensoriale da parte del fruitore, comportando una sua partecipazione “organica”, per l'appunto, al medium. Di converso, sono caldi quei media dall'alto contenuto informativo, quali la radio e il cinema, che portano ad alta definizione un unico senso.

McLuhan non avrebbe infatti con ogni probabilità riconosciuto all'immagine cinematografica, diversamente da Benjamin, qualità tattili, essendo questa radicalmente diversa dall'immagine televisiva che, come medium della forma fredda-inclusiva, inizia a realizzare negli anni Sessanta ciò che poi la rete avrebbe portato a compimento, ossia il coinvolgimento di ogni uomo nell'altro (Ivi, 284).

L'immagine televisiva non ha nulla in comune con il cinema o con la fotografia, se non il fatto di offrire una Gestalt, o una disposizione di forme non verbale. [...] L'immagine televisiva è visivamente scarsa di dati. [...] *Con la TV lo spettatore è lo schermo*¹². [...] Non è neanche una fotografia, ma un profilo in continua formazione di cose dipinte da un pennello elettronico. [...] L'immagine televisiva ci chiede in ogni istante di chiudere gli spazi del mosaico con una convulsa partecipazione dei sensi che è profondamente tattile e cinetica, perché il tatto è un rapporto tra tutti i sensi e non il contatto isolato tra pelle e oggetto. (Ivi, 281-282)

Posto che nelle attuali tecnologie di visualizzazione, in termini di definizione, poco resta della bassa qualità dell'immagine televisiva satellitare che costringeva l'osservatore a "chiudere gli spazi del mosaico", l'instabilità connaturata all'immagine elettronica rimane, come è emerso durante la pandemia da Covid-19 nel frequente utilizzo di videoconferenze, videochiamate, piattaforme per l'incontro virtuale, un suo tratto "genetico". Episodi di interruzione e distorsione della videocomunicazione portano per contrappasso a considerarla come un'energia viva e vitale, e in quanto tale effimera e corruttibile. Del resto all'idea di una connessione che si realizza per mezzo di impulsi elettrici è stata da sempre associata la vita, nei corpi organici come in quelli tecnologici. Sin dalla sua fase aurorale

la telegrafia [...] è sinonimo di comunicazione [...] uno dei più meravigliosi doni della natura [...] il legame più intenso della creazione; lega una vita individuale a un'altra, riproduce in una ciò che è dato a tutte, e così forma dei generi dai singoli esseri, che emergono di nuovo come esseri organici. (Steinheil 1838, 3-4)

Nella già richiamata citazione iniziale «*In the electric age we wear all mankind as our skin*» di McLuhan come nelle parole del pioniere tedesco della telegrafia Carl August von Steinheil l'energia elettrica è assimilata a un tessuto connettivo, una 'pelle' globale per l'appunto, internamente alla quale l'uomo e la tecnologia sono «parte di un assemblaggio complesso della percezione, in cui differenti agenti organici e macchinici si congiungono e si separano per ragioni funzionali, politiche o estetiche o politiche»¹³.

Se il corpo, nella sua accezione fisiologica, rispetto a morfologia e funzioni è infatti rimasto nel tempo simile a se stesso «profondamente mutate sono le capacità percettive e le loro modalità di attuazione, la configurazione della sfera sensoriale e le gerarchie all'interno di essa»

¹² Corsivo dell'autrice volto a sottolineare l'alto grado di partecipazione e identificazione psicologica prodotto da questo medium nell'osservatore; un dato, questa omologia osservatore-schermo, da tenere in considerazione in relazione alla teoria della "*haptic visuality*" che sarà richiamata sul finire di questa sezione.

¹³ ŽYLINSKA (2017, 14), cit., riprodotta in PINOTTI (2021, 199).

tantoché il raggio d'azione del corpo, scrive Pier Luigi Capucci, «non è più comparabile con le sue dimensioni fisiche». Ad essere mutata è, di conseguenza, anche la capacità specifica dei cinque sensi. In particolare è la vista, poiché sottoposta a continua stimolazione in quanto senso privilegiato nella cultura occidentale, ad aver subito un processo di “culturalizzazione” per il quale «sovente insieme all'orecchio [ha] assorbito la capacità di gustare, odorare, e toccare» (Capucci 2017, 33-34).

In merito al farsi tattile dello sguardo, un'altra prospettiva d'interesse, elaborata nell'ambito dei *film studies* per descrivere l'instaurarsi di un rapporto *incarnato* ed empatico con l'immagine che coinvolge i sensi non audiovisivi e fa appello alla memoria corporea e alla mortalità, consiste infine nella teoria della ‘visualità aptica’ (*haptic visuality*) messa a punto da Laura U. Marks (Marks 2014; Marks et al. 2016). Tale formulazione individua in determinati espedienti e caratteristiche tecniche dell'immagine cinematografica le matrici visive della sollecitazione aptica operata dall'oggetto della visione sul fruitore. Tra essi il *close up*, quindi la resa macroscopica di un dettaglio o un primissimo piano, che riflette la dinamica benjaminiana “avvicinamento-choc-tattilità” prima richiamata, e la bassa risoluzione, per certi versi simile ma non analoga alla bassa definizione di McLuhan, che produce nell'osservatore l'idea di una precarietà condivisa tra il sé e ciò che vede.

4. INTERCORPOREITÀ DI SUPERFICIE

L'equazione schermo-finestra ha portato a concepire lo schermo come spazio liminale, una soglia, come si è detto, che pur restando in alcun modo fenomenologicamente oltrepassabile ha continuato a generare nel suo utilizzatore il desiderio di attraversarla.

La realtà virtuale rientra nel tentativo – avente secondo Andrea Pinotti (2022) i tratti di una costante “metastorica” – di conferire all'immagine una dimensione ambientale nell'ordine di penetrarne il limite, rendendola abitabile ed esperibile a trecentosessanta gradi. Dalla pittura in *trompe l'oeil* alle anamorfosi sino ai detti ambienti immersivi sono molteplici gli espedienti della figurazione e le tecnologie di *image making* che mirano al superamento del tradizionale statuto di finzione iconica conferito dallo schermo all'immagine, statuto la cui “revoca” dipenderebbe dalla scomparsa dello schermo medesimo in virtù dell'acquisizione, da parte dell'immagine, di nuove caratteristiche: *unframedness*, *presentness*, *immediateness*, queste ultime ottenute – paradossalmente – attraverso un impiego massiccio di mediazioni tecnologiche complesse (Pinotti 2021, XIII–XIV). Impiegando un visore di realtà virtuale, tuttavia, lo schermo viene solo apparentemente superato. Piuttosto, esso cessa di essere tematizzabile dal momento che sono negati alla vista i suoi bordi fisici, coincidenti con i già nominati limiti “statutari” dell'immagine. Viene meno, con la negazione dello schermo, quella modalità

di visualizzazione che (dalla finestra albertiana ai display attuali) tale perimetro ha istituito, guadagnandosi in ragione della propria longevità l'appellativo di dispositivo percettivo privilegiato attraverso cui oggi «pensiamo l'essere del medium e dell'immagine» (Dalmasso 2014). Viene meno, per occultamento, e non per sostituzione, integrazione o decostruzione, il dispositivo di riferimento della nostra epoca, erede della finestra che lo è stata per l'epoca moderna (Carbone 2014).

Alla luce dell'enorme quantità di dati che fornisce alla percezione, viene da chiedersi se la realtà virtuale non sia indice di un surriscaldamento mediale in atto, e sintomatica di un tentativo di fuoriuscita dall'era fredda dominata dagli schermi televisivi prima e dai monitor poi¹⁴. Per McLuhan, è già stato detto, i media caldi sono quelli che dando molte informazioni saturano completamente un canale sensoriale – la vista in questo caso – fino a coinvolgere completamente il ricevente, ma in una passività totale, non richiedendo sforzi di elaborazione mentale, provocando una sorta di 'ipnosi'; mentre invece un generale raffreddamento mediale produrrebbe 'allucinazione', come conseguenza del furioso tentativo da parte del soggetto di completare sensorialmente lo scarso quantitativo di informazione ricevute. Avendo come obiettivo la simulazione del mondo nel più verosimile dei modi la realtà virtuale è nata perché le credessimo, perché non dovessimo fare alcuno sforzo affinché sembrasse *vera*. Perché ciò accadesse, era necessario simulare la sparizione dello schermo, della finestra, della cornice. Ma non è possibile abitare la soglia dell'immagine se non la si distingue; se lo "spettacolo del mondo", per dirla con Merleau-Ponty, non è interrotto dalla sua superficie.

Alcuni utilizzi della telepresenza¹⁵ in ambito artistico hanno aperto interessanti strade in tal senso, abilitando l'incontro in tempo reale tra utenti remoti su uno schermo la cui superficie è divenuta «assimilabile al vetro trasparente [...] al piano geometrico che nella costruzione prospettica verrebbe a tagliare la piramide visiva, garantendo [...] l'accesso a ciò che si trova al di là» (Dalmasso 2014). Una possibilità, quest'ultima, preclusa allo schermo cinematografico (*Ibid.*). Lo schermo in tempo reale, all'opposto, verrebbe invece a coincidere con il dispositivo finestrato che, operando un ritaglio parcellizzante nella totalità della visione (simile al *close up*), delimita uno spazio di tematizzazione che viene a «interrompere la vita totale dello spettacolo», che «fa scomparire lo spettacolo globale» (Merleau-Ponty, 2003, 305) per inaugurare attraverso l'operazione del *cadrage* o *framing* un atteggiamento perlustrativo, partecipato, analitico, da parte dell'osservatore verso il contenuto dello schermo; ciò nell'ambito di

¹⁴ I media si surriscaldano allorché inglobano e si coimplicano con altri media. Nel caso della realtà virtuale, essa può essere interpretata come il risultato della fertilizzazione reciproca di diversi media (il computer, per la grafica digitale e l'interattività, il cinema, per la struttura narrativa, sensori e controller per il movimento, ecc.)

¹⁵ Il termine "telepresenza" è stato coniato nel 1980 da Marvin Minsky, pioniere dell'intelligenza artificiale e della robotica presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT). La parola si riferisce alla capacità di prendere parte a un luogo remoto attraverso l'uso di tecnologie di comunicazione, sensori e robotica, e descrive la sensazione di essere fisicamente presente in un luogo diverso da quello in cui si è situati.

una coscienza di immagine che rinvia eccezionalmente al di fuori dell'immagine stessa. Di seguito alcuni casi concreti illustrano questa dinamica.

Il duo artistico americano Mobile Image formato da Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz, pionieri della performance telematica satellitare, ha conferito all'immagine su schermo in tempo reale lo status di 'luogo' (Durland 1987). Del 1977, il progetto *Satellite Arts (The Image as Place)* è consistito in una serie di collaborazioni di danza improvvisativa eseguite da performer situati in luoghi geograficamente distanti, l'Ames Research Center (Mountain View, California) e il Goddard Space Flight Center (Greenbelt, Maryland), connessi tramite collegamenti satellitari bidirezionali NASA¹⁶. Le riprese dei due siti sono confluite in un "terzo spazio", quello dello schermo televisivo animato dalla compresenza dei ballerini che interagivano tra loro coordinando i propri movimenti e posizioni nello spazio fisico affinché risultassero armonizzati sullo schermo. Guardando a questo lavoro, emerge come la superficie dello schermo-finestra acquisisca una proprietà ulteriore, diventando il luogo di una intercorporeità mediale.

The artists did not simply put the remote participants in audio-visual contact by using the monitor as a 'window' onto another place, or adopt the split-screen format of conventional television broadcasts, which manifest physical distance as a graphic divide in the image. Instead, they transformed the television screen into an immersive space. (Paulsen 2013, 98)

È lo schermo in sé ad essere immersivo (tattile), catalizzando tra i ballerini l'instaurarsi di una relazione cinetica ed empatica all'interno della 'zona d'attenzione' che demarca.

Altri progetti di arte telematica cronologicamente successivi come *Telematic Dreaming* di Paul Sermon¹⁷, o molto recenti come la performance *Aisthēsis*, parte di *(dis)embodied in space: an interactive art installation* del 2019, procedono lungo la stessa direttrice di *Satellite Arts*, ma espandendo lo schermo nello spazio. Nel primo progetto, un letto sul quale si sdraiava una persona è stato utilizzato per ospitare la proiezione di un'altra persona in collegamento remoto, a sua volta distesa su un letto. Nel secondo progetto, il ricorso è stato a uno schermo che ha accolto le videoproiezioni di alcuni partecipanti locali, i quali hanno cercato di direzionare il proprio tocco verso la forma informativa dell'altro, arrivando ad "entrare" – per via della traslucidità della proiezione – nel suo corpo. Da una raccolta dati effettuata da Naomi Bennett, curatrice di *(dis)embodied in space*, è emerso come in occasione di *Aisthēsis*

¹⁶ Nel 1975 Galloway e Rabinowitz vinsero il bando della National Aeronautics and Space Agency (NASA) rivolto a organizzazioni no-profit interessate a sperimentare con il satellite CTS americano-canadese. Per un'accurata ricostruzione, anche visiva, di *Satellite Arts Project*, cf. PAULSEN (2013).

¹⁷ La documentazione video del progetto è visualizzabile online, cf. SERMON (1992).

«in both rehearsals and performance, we discovered that most audience-participants felt a greater sensation of virtual touch through observation, rather than through direct participation» (Bennett 2020, 257)¹⁸: un dato che suggerisce come la sollecitazione tattile possa avvenire anche attraverso la presenza della visione a se stessa e alla percezione, e non esclusivamente per mezzo di “corporeità a contatto”. Tale forma di empatia che si è prodotta attraverso il canale della visione trova un contrappunto teorico negli studi di James Elkins che vi si riferisce come a «una condivisione involontaria di sensazioni tra i nostri corpi e qualcosa o qualcuno che vediamo», e che nel caso della visione di immagini del corpo comporterebbe di riflesso l'emersione di «pensieri sul corpo» e «reazioni fisiche nel [corpo]» (Elkins 1996, 137-138).

In conclusione, se lo schermo è per eccellenza il «medium rappresentazionale che mette a tema al suo proprio interno il superamento della soglia che separa rappresentazione e realtà» (Pinotti 2021, 152), lo schermo in tempo reale pare offrire all'aspirazione al superamento di questa zona liminale una via ulteriore. L'immagine che su di esso si compone, partecipa dell'organicità della forma elettrica, sospesa nell'ambigua condizione di immagine – data dalla persistenza dello schermo – e non immagine – data dal rinvio a un referente esterno –, resa tattile dalla piena coimplicazione culturale dei sensi e, in termini benjaminiani, dall'abitudine, nonché produttrice di empatia per il fatto di esibire una fragile rappresentazione informazionale del corpo, è essa stessa il luogo relazionale di una intercorporeità di superficie che rende la soglia dell'immagine medesima permeabile all'intenzionalità dei soggetti che per suo tramite e al suo interno entrano in connessione.

Tatiana Basso
Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Studi Umanistici
Via Paradiso, 12
I – 44121 Ferrara
bsstn@unife.it

¹⁸ Il trailer della performance si trova online, cf. BENNETT (2019).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ADRIAN X 1997

R. Adrian X, *Interview with Robert Adrian by Baumgärtel Tilman*, <https://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-9707/msg00023.html>, (ultima consultazione: 01/12/2023).

AUGÉ 2009

M. Augé, *Nonluoghi. Introduzione a una antropologia della surmodernità* (1992), Milano.

BAILENSON ET AL. 2007

J.N. Bailenson, N. Yee, S. Brave, D. Merget, D. Koslow, *Virtual Interpersonal Touch: Expressing and Recognizing Emotions Through Haptic Devices*, «Human-Computer Interaction» XXII/3, 325-353.

BARILLI 2007

R. Barilli, *Scienza della cultura e fenomenologia degli stili*, Bologna.

BENJAMIN 2000

W. Benjamin, *I passages di Parigi*, in *Opere complete*, vol. 9, a cura di R. Tiedemann, Torino.

BENJAMIN 2012

W. Benjamin, *Aura e choc: saggi sulla teoria dei media*, a cura di A. Pinotti e A. Somaini, Torino.

BENJAMIN 2014

W. Benjamin, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica* (1936), Torino.

BENNETT 2019

N.P. Bennett, *Aisthēsis*, <https://vimeo.com/313928717/825564054b>, (ultima consultazione: 10/10/2023).

BENNETT 2020

N.P. Bennett, *Telematic connections: sensing, feeling, being in space together*, «International Journal of Performance Arts and Digital Media» XVI/, 245-268.

BOLTER – GRUSIN 1999

J.D. Bolter – R.A. Grusin, *Remediation: understanding new media*, Cambridge, Massachusetts.

BRAVE – DAHLEY 1997

S. Brave – A. Dahley, in *Touch: a medium for haptic interpersonal communication*, «CHI'97 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems» 363-364.

CAPUCCI 2017

P.L. Capucci, *Realtà del virtuale. Rappresentazioni tecnologiche, comunicazione, arte*, Bologna.

CARBONE 2014

M. Carbone, *Lo schermo, la tela, la finestra (e altre superfici quadrangolari normalmente verticali)*, «Rivista di Estetica» LV 21-34.

CASSETTI 2023

F. Casetti, *Schermare le paure. I media tra protezione e protezione*, Milano.

COLEBROOK 2010

C. Colebrook, *Hypo-hyper-hapto-neuro-mysticism*, «Parrhesia» XVIII 1-10.

COTIMBO S.D.

D. Cotimbo, “*Il dito nella piega: il tatto come confine tra fisicità e virtualità*” una masterclass di Daniela Cotimbo, HOBIT (podcast).

CRARY 2013

J. Crary, *Le tecniche dell'osservatore: visione e modernità nel XIX secolo*, Torino.

DALMASSO 2014

A.C. Dalmasso, *Il bordo opaco. Pensare lo schermo, pensare la superficie*, «Rivista di Estetica» LV 53-70.

DI CHIRO 2021

A. Di Chiro, *Un pensiero della soglia. Figure dell'alterità in Simmel, Schütz e Waldenfels e politiche dell'ospitalità*, «Areté» VI 121-140.

DURLAND 1987

S. Durland, *Defining the Image as Place: A Conversation with Kit Galloway, Sherrie Rabinowitz & Gene Youngblood*, «High Performance» XXXVII 52-59.

ELKINS 1996

J. Elkins, *The object stares back: on the nature of seeing*, New York.

FREUD 1980a

S. Freud, *Ricordi di copertura* (1899), in *Opere*, vol. 2, Torino, 435-458.

FREUD 1980b

S. Freud, *Ricordi d'infanzia e di copertura* (1901), in *Opere*, vol. 4, Torino, 93-100.

FRIEDBERG 2006

A. Friedberg, *The Virtual Window: From Alberti to Microsoft*, Cambridge, Massachusetts.

GIACCARIA – MINCA 2012

P. Giaccaria – C. Minca, *Geografie della soglia*, in M. Ponzi – D. Gentili (a cura di), *Soglie: Per Una Nuova Teoria Dello Spazio*, Milano, 47-60.

GREGORY 1989

R.L. Gregory, *Curiose percezioni*, Bologna.

HUHTAMO 2004

E. Huhtamo, *Elements of Screenology*, «ICONICS» VII 31-82.

HUSSERL 1980

E. Husserl, *Phantasie, Bildbewusstsein, Erinnerung: zur Phänomenologie der anschaulichen Vergegenwärtigungen Texte aus dem Nachlass* (1898-1925), in (= «Husserliana»), Den Haag – Boston – London.

KAPP 2018

E. Kapp, *Elements of a philosophy of technology: on the evolutionary history of culture* (1877), a cura di J.W. Kirkwood – L. Weatherby, Minneapolis – London.

KIM ET. AL 2004

J. Kim, J. H. Kim, B.K. Tay, M. Muniyandi, M.A. Srinivasan, J. Jordan, J. Mortensen, M. Oliveira, M. Slater. *Transatlantic Touch: A Study of Haptic Collaboration over Long Distance*, «Presence» XIII/3 328-337.

LACAN 1973

J. Lacan, *Le séminaire* (1964), Libro XI, *Les quatre concepts fondamentaux de la psychanalyse*, Paris.

LAUREL – MOUNTFORD 1990

B. Laurel – S.J. Mountford (a cura di), *The Art of human-computer interface design*, Boston.

LAZZARINI 2016

A. Lazzarini, *Immagini della modernità. Walter Benjamin e l'esperienza della soglia* «Intersezioni» 49-70.

MANOVICH 2002

L. Manovich, *Il linguaggio dei nuovi media* (2001), Milano.

MARKS 2002

L.U. Marks, *Touch: sensuous theory and multisensory media*, Minneapolis.

MARKS 2014

L.U. Marks, *Encyclopedia of aesthetics*, Oxford.

MARKS ET AL. 2016

L.U. Marks, D. Chateau, J. Moure, *The Skin and the Screen – A Dialogue*, in D. Chateau – J. Moure (a cura di) *Screens*, Amsterdam, 258-263.

McLUHAN 2015

M. McLuhan, *Gli strumenti del comunicare* (1964), Milano.

MERLEAU-PONTY 2003

M. Merleau-Ponty, *Fenomenologia della percezione* (1945), Milano.

MERSCH 2018

D. Mersch, *Théorie des médias: une introduction*, Dijon.

NAGEL – VECA 2015

T. Nagel – S. Veca, *Questioni mortali: le risposte della filosofia ai problemi della vita*, Milano.

NALDI 2012

F. Naldi, *Tell a vision: il video tra storia e critica*, Bergamo.

PAULSEN 2013

K. Paulsen, “*Image as a place*”: *the phenomenal Screen in Kit Galloway & Sherrie Rabinowitz’s Satellite Arts 1977*, «Leonardo Electronic Almanac» XIX 98-111.

PEDERSEN – ILIADIS 2020

I. Pedersen – A. Iliadis (a cura di), *Embodied computing: wearables, implantables, embeddables, ingestibles*, Cambridge, Massachusetts.

PINOTTI 2013

A. Pinotti, *Sindrome cinese. Benjamin e la soglia auratica dell’immagine*, «Rivista di Estetica» LII 161-180.

PINOTTI 2021

A. Pinotti, *Alla soglia dell’immagine: da Narciso alla realtà virtuale*, Torino.

PINOTTI 2022

A. Pinotti, *La filosofia e le immagini: la sfida delle nuove tecnologie*, videoregistrazione della conferenza *La filosofia incontra altri saperi*, a cura di A. Palazzo – E. Gelmini, Accademia Roveretana degli Agiati (Rovereto, 21 marzo 2022).

PINOTTI – SOMAINI 2016

A. Pinotti – A. Somaini (a cura di), *Cultura visuale: immagini, sguardi, media, dispositivi*, Torino.

RESTUCCIA 2020

F. Restuccia, *Per un’archeologia del paradigma dell’estensione. Ernst Kapp e la proiezione organica*, «Pólemos» I/2 327-345.

RIEGL 1953

A. Riegl, *Industria artistica tardoromana* (1901), Firenze.

ROZZONI 2014

C. Rozzoni, *Schermo o finestra? Spazi del possibile. Note per una considerazione husserliana dell'immagine filmica*, «Materiali di estetica» 7-22.

SERMON 1992

P. Sermon, *Telematic Dreaming*, <https://vimeo.com/20054617>, (ultima consultazione 11/12/2023).

STEINHEIL 1838

C.A Steinheil, *Ueber Telegraphie, Insbesodners Durch Galvanische Kräfte*, München.

STOICHIȚĂ 2013

V. Stoichiță, *L'invenzione del quadro*, Milano.

STRAUVEN 2021

W. Strauven, *Touchscreen archaeology: tracing histories of hands-on media practices*, Lüneburg.

TANNI 2023

V. Tanni, *Exit reality*, Roma.

TURNER 2011

V. Turner, *The ritual process: structure and anti-structure* (1969), New Brunswick.

VAN GENNEP 1981

A. Van Gennep, *Les rites de passage: étude systématique des rites*, Paris.

VANCHERI 2013

L. Vancheri, *L'immagine-écran*, «Ecrans» I 10-22.

VON UEXKÜLL 1980

J. von Uexküll, (a cura di), *Kompositionslehre der Natur*, Frankfurt am Main.

WÖLFFLIN 1988

H. Wölfflin, *Rinascimento e Barocco. Ricerca sull'essenza e sull'origine dello stile barocco in Italia* (1888), Firenze.

ZIELINSKI 2006

S. Zielinski, *Deep time of the media: toward an archaeology of hearing and seeing by technical means*, Cambridge, Massachusetts

ŻYLINSKA 2017

J. Żylinska, *Nonhuman photography*, Cambridge, Massachusetts.