



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea Magistrale (LM)

In

Economia e Gestione dei Beni e Delle Attività Culturali
Classe LM-76 (Scienze economiche per l'ambiente e la cultura)

Tesi di Laurea

**Tecnologie dell'Immagine alla sfida dell'ubiquità.
Il caso *avant/g/art* tra fotografia e realtà aumentata**

Relatrice

Ch.ma Prof.ssa Miriam Stefania De Rosa

Correlatore

Ch.mo Prof. Matteo Bertelé

Laureanda

Giulia Pedersini
Matricola 882939

Anno Accademico

2021 / 2022

INDICE

Premessa	5
Capitolo I	7
<i>L'Ottocento: un secolo di scoperte e innovazioni</i>	7
<i>Una nuova tecnologia: la fotografia</i>	8
<i>La fotografia e le sue implicazioni sociali ed estetiche: una prima critica</i>	13
<i>Verso una nuova concezione dell'opera d'arte</i>	13
Capitolo II	21
<i>Greenberg e il medium Modernista</i>	21
<i>I "nuovi media": premesse</i>	25
<i>Computer: da device a metamedium</i>	26
Capitolo III – Caso Studio: <i>avant/g/art</i>	33
<i>Introduzione</i>	33
<i>Diverse realtà, diverse possibilità</i>	34
<i>avant/g/art: ideazione</i>	35
<i>La mostra</i>	37
Capitolo IV	49
<i>Conclusioni</i>	49
Bibliografia	53
Sitografia	54

Premessa

L'obiettivo della presente tesi è analizzare come la fotografia, intesa come *medium*, sia evoluto nel tempo, e come i suoi cambiamenti abbiano reso possibile che un progetto innovativo come *avant/g/art* riscuotesse a Vienna l'interesse sia di una realtà medio-piccola come la Galleria d'Arte "12-14 contemporary" che di una realtà decisamente più importante e affermata a livello internazionale come la Casa d'Aste "Dorotheum". Il progetto-esposizione *avant/g/art*, infatti, adotta tecniche di realtà aumentata che complementano le affordances classiche della fotografia come medium tradizionale. Per metter in luce questi aspetti, si è reso necessario uno studio critico, di tipo retroattivo, della fotografia, o, più precisamente, delle sue pratiche e del ruolo che essa ha ricoperto nei diversi momenti storico-culturali e nei cambiamenti strutturali dello stesso *medium*.

A questo scopo la tesi è suddivisa in tre parti principali: la prima ha l'obiettivo di contestualizzare la nascita della fotografia come pratica tecnologica, accompagnata da una prima critica incentrata in particolare sugli scritti di studiosi seminali come Walter Benjamin, comprendendo il periodo storico che va dalla metà dell'Ottocento fino agli anni Trenta del Novecento.

Se nel periodo compreso tra Prima e Seconda Guerra Mondiale fu impiegata maggiormente a fini fotogiornalistici, a partire dal dopoguerra la fotografia tornò nel mondo dell'arte da protagonista, affermando le proprie regole e consuetudini. Essa non viene più vista come mezzo puramente meccanico e tecnico, ma viene reinvestita di un valore artistico. La seconda parte tratta di come entrambe l'invenzione del computer e la diffusione di Internet abbiano stravolto ulteriormente la discussione attorno al significato più profondo delle immagini. A partire dagli anni Sessanta e Settanta un numero sempre maggiore di critici e teorici inizia ad interrogarsi sui risvolti della relazione tra tecnologia e arte. In questo capitolo vengono quindi esposte e affrontate le implicazioni teoriche e sociali relative al mezzo fotografico e al suo sviluppo dalla seconda metà del Novecento fino ai primi anni Duemila.

La terza e ultima parte, ruota attorno al progetto *avant/g/art*, che rappresenta sia un apporto ideativo che concretamente realizzato, al fine di spiegare come, partendo dalle premesse dei capitoli precedenti e riaprendo il dibattito sull'utilizzo e sul significato attuale della fotografia, sia stato possibile allestire, in una galleria d'arte contemporanea viennese, una mostra in "realtà aumentata" e, allo stesso tempo, attirare l'interesse di una realtà affermata nel campo del mercato dell'arte nazionale e internazionale come la casa d'aste "Dorotheum" proprio in ragione della commistione tra forme artistiche tradizionali e forme medialità che riconfigurano le prime in maniera innovativa. In questa parte verrà analizzato il concetto di Realtà Aumentata, in relazione a diversi contesti artistici, presentando dettagliatamente l'evoluzione del progetto *avant/g/art* in tutte le sue tappe: ideazione, sviluppo, produzione ed "outcome".

Capitolo I

*“Non colui che ignora l’alfabeto,
bensì colui che ignora la fotografia
sarà l’analfabeta del futuro.”*

Lázlo Moholy-Nagy

1. L'Ottocento: un secolo di scoperte e innovazioni.

L'Ottocento fu per l'arte un secolo di profonda innovazione e rinnovamento. Dal punto di vista puramente dei materiali dell'arte, la prima Rivoluzione Industriale aveva portato con sé importanti cambiamenti nell'industria chimica.

Già all'inizio del XIX secolo alcuni metalli venivano mescolati ai pigmenti naturali per aumentarne la lucentezza e tra questi il cromo e il cadmio, che, nell'Ottocento, furono protagonisti dell'esplosione di correnti pittoriche fortemente influenzate dalla produzione e dalla diffusione di questi nuovi colori. Gli Impressionisti, e prima di loro, Joseph Mallord William Turner (1775-1851) e i Preraffaeliti, furono alcuni tra gli artisti che ne fecero ampiamente uso.

Nel 1856, la scoperta della porpora di anilina da parte del chimico inglese William Henry Perkin (1838-1907) gettò le basi per lo sviluppo della produzione dei primi pigmenti pittorici sintetici. La porpora di anilina, conosciuta anche come mauveina, fu il primo colorante artificiale ad essere sintetizzato e le sue qualità di brillantezza e resistenza alla luce la resero una tonalità ampiamente richiesta e desiderata. Il nome della sfumatura di viola deriva dal francese *mauve*, malva appunto.

Per quanto riguarda i cambiamenti di carattere sociale, in questo secolo nasce e si sviluppa il concetto delle grandi Fiere Internazionali, viste come un enorme spazio espositivo adibito alla messa in mostra e divulgazione delle più recenti innovazioni e scoperte nei diversi settori dell'agricoltura, industria, arti, trasporti, scienze, cultura e educazione.

La prima *Expo* (abbreviativo dell'inglese *exposition*, esposizione ndr.) si tenne nel 1851 a Londra all'interno del Crystal Palace di Hyde Park, seguita pochi anni dopo, nel 1855, dall'Expo di Parigi, che, per prima, ospitò un padiglione dedicato alle Belle Arti. Tra gli artisti esposti: Eugène Delacroix, Dominique Ingres e Camille Corot, mentre Gustave Courbet (1819-1877) si vide rifiutare, dalla giuria dell'Esposizione Universale, le opere *L'atelier del pittore* (1854) e *Un funerale a Ornans* (1849). Contrariato da questo rifiuto, egli decise di costruire a sue spese, in Rue de la Montagne, il *Pavillon du Réalisme*, non distante da quello delle Belle Arti, al cui interno allestì una mostra

personale di quaranta quadri, il cui catalogo conteneva anche il celebre Manifesto del Realismo. Questa clamorosa iniziativa diede inizio ad una serie di esposizioni artistiche alternative, come il *Salon des Refuseés* e, in seguito, alle mostre impressioniste, inaugurate per la prima volta nel 1874.

In realtà, l'allestimento di uno spazio espositivo dedicato esclusivamente alle arti figurative di pittura e scultura non era un'idea sorta in conseguenza della nascita dell'Esposizione Universale. Già due secoli prima, nel 1667, l'Accademia Reale francese aveva inaugurato presso il Louvre di Parigi un'esposizione chiamata *Salon*, che consisteva in un'esposizione periodica prima biennale, poi, dal 1863, annuale, di opere sottoposte al giudizio morale ed estetico di una giuria, responsabile di fatto del futuro successo o insuccesso delle opere esposte e dei loro autori.

Nell'edizione del 1863, la rigidità della giuria, sempre più conservatrice nei valori, raggiunse tali estremismi da escludere dall'esposizione quasi 3000 opere. Ciò scandalizzò perfino lo stesso Imperatore Napoleone III, il quale indisse una libera esposizione parallela delle opere rifiutate, conosciuta con il famoso nome di *Salon des Refuseés*. Questo nuovo spazio non ebbe solo il merito di consentire una prima apertura verso l'arte non ufficiale e non tradizionale, ma fu anche un passaggio importantissimo per quella che può essere considerata una prima riforma manageriale dell'arte. La posizione e la condizione sociale degli artisti dell'epoca, infatti, era cambiata profondamente: essi non producevano più opere d'arte in base alle commissioni e alle richieste da parte dei mecenati o del gusto comune, ma dipingevano per proprio diletto, scegliendo liberamente soggetti e tematiche. Di fatto, veniva, quindi, eliminata la figura dell'intermediario, che si occupava delle trattative economiche tra pittore ed acquirente, e gli autori diventavano i rappresentanti di sé stessi, sia per quanto riguardava la vendita delle opere, sia per quanto riguardava l'organizzazione della loro esposizione.

2. Una nuova tecnologia: la fotografia.

L'invenzione della fotografia, per come la conosciamo e intendiamo oggi, fu uno dei tanti sviluppi in campo tecnologico e scientifico che costellarono il XIX Secolo.

Primi esperimenti sulla fotografia in senso lato erano già stati documentati ai tempi di Aristotele (384-322 a.C.), di Leonardo e in seguito di Canaletto nella forma di "camera obscura". Questo strumento consisteva in una scatola oscurata, dotata su di un lato di un foro stenopeico davanti al quale poteva essere posto qualsiasi soggetto; la luce filtrante dal foro permetteva la proiezione sul lato opposto (all'interno della scatola) dell'immagine capovolta e rovesciata del soggetto. Ciò permetteva agli artisti di eseguire un primo rapido ricalco di un soggetto che avrebbero potuto ultimare in seguito più nel dettaglio. Tuttavia, la problematica risiedeva nel fatto che la produzione dell'immagine non veniva completata dal mantenimento della stessa su un supporto. La

preoccupazione principale ora era dunque trovare un modo per cui fosse possibile fissare l'immagine in modo permanente su un supporto, dopo averla ottenuta.

Nonostante fossero già noti gli esperimenti di Nicéphore Niepce degli anni Venti, a cui è anche attribuita la prima fotografia mai fatta, per convenzione la nascita della fotografia è fatta coincidere con l'anno 1839, quando sia in Francia che in Gran Bretagna, Louis Jacques Mandé Daguerre (1787-1851) e William Fox Talbot (1800-1877) presentarono al pubblico le rispettive sperimentazioni e i relativi brevetti.

Talbot era un matematico laureatosi all'Università di Cambridge che, insieme al collega John Frederick William Herschel, si dedicò per anni allo studio della luce. Tra il 1834 e il 1835 inventò la tecnica della *sciadografia* (dall'inglese, *shadowgraph*): nel suo esperimento, coprì alcuni fogli di carta da scrivere con una soluzione di nitrato d'argento e sale, rendendoli fotosensibili; poi vi appoggiò sopra una foglia e osservò come le parti esposte alla luce del sole diventassero sempre più scure, ottenendo così un negativo della foglia. Successivamente, scoprì come fosse possibile stabilizzare l'immagine in negativo, immergendola in una soluzione di ioduro di potassio. Da ciò derivò la tecnica conosciuta oggi col nome di "fissaggio".

Osservando il negativo della foglia, Talbot inventò un secondo procedimento fotografico, basato appunto sulla dualità negativo/positivo: la *calotipia*, che, nel 1842, gli valse la medaglia Rumford da parte della Royal Society di Londra, l'associazione scientifica britannica.

Al contrario, Daguerre era un pittore di tradizione romantica e conosciuto, prima dell'avvento della fotografia, per essere il proprietario del *Diorama*, uno spettacolo popolare parigino costituito da dipinti teatrali ed effetti luminosi¹. Daguerre presentò la sua invenzione all'Accademia Francese delle Scienze e delle Belle Arti nel 1839, ma già dalla metà degli anni Venti stava cercando un modo efficace per fissare e catturare le immagini visualizzate all'interno della camera oscura. Nel 1829 aveva iniziato una collaborazione con Nicéphore Niepce, anch'egli interessato al fissaggio di immagini attraverso l'utilizzo della luce e della chimica, di cui aveva ottenuto qualche modesto risultato nel 1826. Nel 1833 Niepce morì e fino al 1838 Daguerre continuò a lavorare ad un processo fotografico che risultasse abbastanza valido da poter essere mostrato ad eventuali scienziati e artisti.

Il commento del fotografo, storico e critico americano John Szarkowski (1925-2007) spiega egregiamente l'apparente puntualità della nascita del mezzo fotografico:

¹ "Il termine è usato per estensione indicare panorami, convenientemente colorati e illuminati, he, osservati con opportune lenti, diano impressioni di realtà, oppure panorami i cui siano esaltati on opportuni artifici gli effetti prospettici". <https://www.treccani.it/enciclopedia/diorama/#:~:text=Il%20termine%20%C3%A8%20usato%20per,oppo%20artifici%20gli%20effetti%20prospettici>. consultato in data 11-01-2023.

Le invenzioni - il nome con cui chiamiamo dispositivi che sembrano fondamentalmente nuovi - nascono quasi sempre da un processo che è più simile all'agricoltura che alla magia. Da una complessa ecologia di idee e circostanze che include la condizione del terreno intellettuale, il clima politico, lo stato della competenza tecnica e la raffinatezza del seme, nasce la suggestione di nuove possibilità.²

Se da un lato ciò rappresentò la sua fortuna in ambito scientifico e accademico, specialmente a sostituzione dei minuziosi disegni e miniature nei libri di anatomia, botanica ed arte, dall'altro lasciò un marchio che non le permise di liberarsi facilmente di tale concezione, autodeterminarsi ed essere socialmente riconosciuta come arte vera e propria, al pari dell'allora pittura e scultura contemporanee. Solo gli artisti della seconda metà del Novecento individuarono (ed investirono) la fotografia come mezzo espressivo artistico e non come pura tecnologia.

Nonostante le polemiche, alcune fotografie vennero esposte alla Great Expo di Londra del 1851 e l'anno successivo venne fondata la *Photographic Society*, divenuta poi *Royal*, mentre a Parigi la *Société Française de Photographie*, fondata nel 1854, organizzò ed allestì mostre di fotografia sia nel 1855 che nel 1857.

Una prima critica venne mossa da letterati che disprezzavano la meccanicità propria del mezzo, "libera" dalle discriminazioni dell'occhio e dalla selettività della mano. Per gli stessi motivi il mezzo fu visto in un primo momento non appartenente al mondo dell'arte, poichè l'accuratezza della riproduzione del reale sembrava destinata a sostituire la creatività dell'artista. Di ciò erano particolarmente timorosi i sostenitori del neonato Realismo. Tra questi ricordiamo Baudelaire, che nella sua recensione del Salon del 1859, scrive:

Se si concede alla fotografia di sostituire l'arte in qualcuna delle sue funzioni, essa presto la soppianderà o la corromperà del tutto, grazie alla alleanza naturale che troverà nell'idiozia della moltitudine.

Bisogna dunque che essa torni al suo vero compito, quello di essere la serva delle scienze e delle arti, ma la serva umilissima, come la stampa e la stenografia, che non hanno né creato né sostituito la letteratura.

Arricchisca pure rapidamente l'album del viaggiatore e ridia ai suoi occhi la precisione che può far difetto alla sua memoria, adorni pure la biblioteca del naturalista, ingrandisca gli animali microscopici, conforti perfino di qualche informazione le ipotesi dell'astronomo; sia, insomma, il segretario e il taccuino di chiunque nella sua professione ha bisogno d'un'assoluta esattezza materiale, fin qui nulla di meglio.

² Szarkowski, John, *Photography Until Now*, New York, MoMA, 1989, p.11, mia traduzione.

Salvi pure dall'oblio le rovine cadenti, i libri, le stampe e i manoscritti che il tempo divora, le cose preziose di cui va sparendo la forma, che chiedono un posto negli archivi della nostra memoria: sarà ringraziata e applaudita. Ma se le si concede di usurpare il dominio dell'impalpabile e dell'immaginario, e di tutto quello che vale solo per quel tanto d'anima che l'uomo vi mette, allora poveri noi! So bene che parecchi mi diranno: «La malattia che siete venuto spiegando è quella degli imbecilli. Qual uomo, degno del nome d'artista, o che ami veramente l'arte, ha mai confuso l'arte con l'industria?». Lo so, eppure chiederò loro, a mia volta, se credono al contagio del bene e del male, all'azione delle folle sugli individui e all'obbedienza involontaria, forzata, dell'individuo alla folla.³

A suo modo, anche Baudelaire, in realtà, finirà per cadere vittima del fascino della fotografia, divenendo protagonista di un ritratto fotografico ad opera di Nadar (1820-1910), uno dei “maestri” della fotografia a lui contemporanea.

Il positivismo del primo Ottocento, retaggio del precedente Illuminismo, aveva influenzato anche il mondo dell'arte, all'interno del quale si andava via via affermando il Realismo. Figlio della crisi delle tendenze spiritualistiche romantiche, della nascita del materialismo storico e basato sulla spinta intellettuale e del rigore scientifico tipico del tempo, il Realismo proponeva una rappresentazione della realtà il più possibile veritiera, liberata da qualsiasi tipo di idealizzazione, nella pittura tanto quanto nella letteratura.

Se quindi è vero che questa corrente, sviluppatasi attorno al 1840 in Francia e il cui capostipite fu Courbet, si dedicava a una rappresentazione oggettiva della realtà, dimenticandosi di qualsiasi componente emotiva e senza avanzare interpretazioni personali, è facile comprendere come un'invenzione che potesse ottenere risultati così minuziosi e precisi come la fotografia potesse creare non pochi problemi allo sviluppo di questo nuovo movimento artistico.

I nuovi contenuti realisti di carattere sociale e umanitario, costituiti dalla rappresentazione di soggetti di classi umili e povere – lavandaie, contadini, persone comuni – erano stati duramente disprezzati dai borghesi e dai critici del tempo. A causa della volgarità di alcune tele, a Courbet ed altri pittori realisti fu impedita la partecipazione all'Esposizione Universale di Parigi del 1855; ciò spinse lo stesso Courbet a far allestire, non poco distante dall'Expo, un “Padiglione del Realismo”, all'interno del quale espose una quarantina di suoi quadri e una prima bozza di “catalogo di mostra”.

³ Baudelaire, Charles, *The Salon of 1859*, (1859), ristampato da P.E. Charvet in *Baudelaire: Selected Writings on Art and Literature*, p. 297 e ss, Penguin Classics, 1992.

Alcuni pittori si opposero al nuovo mezzo, mentre altri lo accolsero con genuino stupore e ammirazione. I Modernisti, qualche anno più tardi, ne condivisero i limiti, e usarono gli stessi come punto di partenza sperimentale per le loro poetiche pittoriche. Se era vero che la fotografia poteva cogliere un momento con una precisione mai vista prima, come avrebbero potuto rendere lo stesso istante, in modo personale e individuale? Come avrebbero potuto rappresentare la luce, l'ombra, i contrasti in modo del tutto innovativo?

In un primissimo momento, quindi, la fotografia affiancò la pittura grazie alle sue qualità meccaniche e di precisione, ma essa era ancora lontana dal proporsi come mezzo espressivo-artistico esclusivo, indipendente, come si dirà solo molto dopo, dotata di una sua propria "specificità mediale"⁴.

Tale uso ne fece David Octavius Hill (1802-1870), il quale basò la realizzazione dell'affresco della Chiesa Scozzese del 1843 su una serie di ritratti fotografici da lui eseguiti. Anche lo storico dell'arte Aaron Scharf, nel suo *Art and Photography*⁵ sottolineò l'evidente somiglianza tra le fotografie all'albumina di paesaggi marittimi di Gustave Le Gray (1820-1884) e i dipinti di Courbet. Le Grey fotografò alcuni quadri al Salon del 1852, tra i quali anche *Les demoiselles du village* (1851-52)⁶ dello stesso Courbet, anche se non vi è testimonianza di una reciproca conoscenza. La produzione fotografica che fiorì nel periodo dal 1860 al 1930 rifletté i cambiamenti socio-culturali contemporanei.

In piena epoca Vittoriana, le prime fotografie vedevano come protagonisti gli appartenenti alla Corona Reale e le persone dei ceti più abbienti, mentre negli anni Ottanta dell'Ottocento il tipo di fotografia era già cambiato.

È a partire da questi anni che i primi fotografi amatoriali iniziano a sperimentare, grazie al fatto che l'apparecchio fotografico sia meno ingombrante ed economicamente più accessibile.

In questo periodo, più precisamente nel 1888, George Eastman lancia sul mercato la Kodak con lo slogan "*you press the button, we do the rest*" ("tu premi il bottone, noi facciamo il resto"), a simboleggiare l'accessibilità di una pratica che fino ad allora era stata riservata a pochi eletti. L'universalità intrinseca della Kodak abbatté anche barriere di genere, come riporta Miller: "Pensi che il bambino starà fermo abbastanza da permettere a sua mamma di scattargli una foto?" – chiede una pubblicità in stile cartone animato risalente al 1889, mentre una mamma punta la sua macchina

⁴ Krauss, Rosalind, *Reinventare il medium. Cinque saggi sull'arte di oggi*, Bruno Mondadori, 2005

⁵ Scharf, Aaron, *Art and Photography*, p.127, Harmondsworth, 1974.

⁶ Esempi delle fotografie di Le Grey sono contenuti nel catalogo online del Musée D'Orsay di Parigi (www.musee-orsay.fr/fr/oeuvres/salon-de-1852-grand-salon-mur-nord-au-centre-les-demoiselles-de-village-de-gustave-courbet-52852) consultato in data 13-04-2022

fotografica verso suo figlio e risponde ‘La Kodak catturerà questo momento sia che si muova o meno. È veloce come un fulmine (traduzione mia)’⁷

L’abbattimento di questa barriera di genere non è l’unico successo attribuibile alla sempre più crescente democratizzazione del mezzo fotografico. I soggetti cambiano: dalla rappresentazione di icone vere e proprie come i personaggi pubblici, all’intimismo della personale realtà domestica, sempre più nuovi discepoli della fotografia decidono di rivolgere la propria attenzione alla classe lavoratrice e più povera.⁸

3. La fotografia e le sue implicazioni sociali ed estetiche: una prima critica.

Nel momento in cui nacque la fotografia, forse non ci si rese subito conto della portata sociale e culturale che essa avrebbe avuto, ma, senza dubbio, fu evidente come le immagini fotografiche potessero essere sfruttate in campo scientifico e anatomico, poiché la loro precisione superava di gran lunga le tavole illustrate utilizzate fino ad allora.

A tal proposito, scrive la Miller:

La fotografia come strumento di registrazione è stata coinvolta in modo centrale all’interno delle nozioni sull’empirico. Il positivismo non ha influenzato solo gli usi della fotografia, ha anche inquadrato gli atteggiamenti nei confronti dello status della fotografia. L’interrogativo accademico sulla fotografia impiega una gamma di diversi tipi di comprensione teorica: scientifica, scientifico-sociale ed estetica.⁹

La critica d’arte Rosalind Krauss¹⁰ spiega come fin dalla sua nascita, la fotografia fu studiata, inizialmente, come oggetto storico, poi, negli anni Venti, complici il cinema sovietico, il dadaismo e il futurismo, come oggetto estetico; più tardi, a partire dagli anni Sessanta del secondo dopoguerra, retroattivamente, come oggetto teorico.

Tuttavia, già Walter Benjamin aveva teorizzato la fotografia, le sue implicazioni e le sue conseguenze negli scritti *Piccola storia della fotografia* del 1931 e *L’opera d’arte nell’epoca della sua riproducibilità tecnica* del 1936 mettendo in luce questi aspetti. Benjamin fu tra i primi a

⁷ Dall’originale „Do you think baby will be quiet long enough to take her picture mama?’ asks a cartoon-style advertisement from 1889, as a mother lines up her camera on her toddler and replies, ‘The Kodak will catch her whether she moves or not. It is as quick as a wink.’, *Ibidem*, pag. 335.

⁸ *Ivi*.

⁹ Dall’originale „Photography as a recording tool has been centrally implicated within notions of the empirical. Positivism has not only influenced uses of photography; it has also framed attitudes towards the status of the photograph. Academic interrogation of photography employs a range of different types of theoretical understandings: scientific, social scientific and aesthetic”, *Ibidem*, pag. 84.

¹⁰ Cit. Krauss, Rosalind, *Reinventare il medium. Cinque saggi sull’arte d’oggi*. Mondadori, 2005

riconoscere, nella serie dei ritratti parigini di Atget e dei ritratti sociali di Sanders, l'anello di collegamento tra la scientificità del mezzo fotografico e il suo utilizzo estetico ed artistico.

Éugene Atget (1857-1927) fotografo e artista parigino, nel 1910 pubblicò *Documents pour l'histoire du vieux Paris*, una raccolta di 28 fotografie all'albumina ritraenti una particolare mappatura fotografica della città di Parigi. Le foto di Atget furono le prime a liberarsi dell'elemento umano, tipico della ritrattistica e degli album fotografici di famiglia della seconda metà dell'Ottocento. Nelle sue stampe, a causa dei lunghi tempi di esposizione, spesso e volentieri non compaiono figure intere: le persone – se presenti – sono riprese di sfuggita, quasi fossero fantasmi. I soggetti principali delle fotografie sono per lo più rappresentati da spazi vuoti, dalle vie, dalle vetrine e dai loro riflessi, dai manichini delle *boutiques* e delle gallerie. Queste caratteristiche hanno attribuito alle fotografie di Atget la fama di essere simili alle fotografie di un "luogo del delitto". Il mezzo fotografico non viene qui utilizzato a scopo scientifico ma orientato verso un'estetica e una poetica propri. Uno dei primi ad apprezzare il lavoro di Atget fu proprio Benjamin:

É stato il primo a disinfettare l'atmosfera stantia che la ritrattistica del periodo della decadenza aveva diffuso: egli ripulisce questa atmosfera, anzi: la disinfetta. Introduce quella liberazione dell'oggetto dalla sua aura, che costituisce il merito indiscutibile della più recente scuola fotografica.¹¹

La fotografia di Atget era diretta, simile a quella che nello stesso periodo si stava sviluppando in America e che veniva chiamata *straight photography*. Il lavoro di Atget sarà poi raccolto da Berenice Abbott (1898-1991), una delle più grandi fotografe del Novecento e collega del pittore e regista dadaista Man Ray (1890-1976). Sulle orme di Atget, la Abbott procederà, a sua volta, alla mappatura della sua città: New York.

Allo stesso modo, Benjamin riconobbe l'importanza dell'operato di August Sander (1876-1964), fotografo tedesco che si dedicò, con spirito documentaristico, tipico della Nuova Oggettività fotografica di cui faceva parte, alla mappatura della società tedesca del primo dopoguerra. Il suo libro *Il volto del tempo* del 1927, conteneva all'incirca 60 fotografie, facenti parte del suo grande atlante sociologico *Gli uomini del XX secolo*, imperniato sui ritratti delle diverse categorie di lavoratori.

Oltre a Benjamin, anche lo studioso di cinema Peter Wollen (1938-2019) notò come a cavallo tra Ottocento e Novecento iniziò a crearsi una convergenza tra la sperimentazione fotografica e quella cinematografica. A tal proposito, egli scrive:

¹¹ Benjamin, Walter, *Piccola storia della fotografia*, pp. 69-70, ne "L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica", Arte e società di Massa, Nuovo Politecnico 4, Einaudi 1966.

Durante gli anni Dieci (del Novecento, aggiunta mia) il paradigma pittorialista iniziò a incrinarsi. Si mosse, tuttavia, non verso un maggiore intervento, ma verso un minore. La stampa diretta trionfò, perdendo allo stesso tempo le sue pretese estetiche tipiche dell'arte in stile fin de siècle e superando la sua resistenza alla fotografia di cronaca. Non solo il processo di gommatura fu rifiutato, ma anche la morbidezza, l'oscurità, la sfocatura e il flou. Dopo le innovazioni cruciali di Strand e Sheeler, la fotografia ha ambiziosamente accettato l'illuminazione e la nitidezza. La strada fu spianata dalla nuova estetica Modernista, che diede nuova fiducia al fotografo e validità a chiarezza e precisione... il pittorialismo si trasformò in una nuova fotografia modernista fatta di composizioni geometriche, forme di macchinari, design spigoloso e chiara delineazione dei dettagli (traduzione mia).¹²

La fotografia di Paul Strand (1890-1976) rappresenta un esempio di come, nel primo Novecento, il nuovo modo di fare fotografia si rivolgesse a sperimentazioni sulla depersonalizzazione dell'elemento umano e il commento di Wollen fu fondamentale nell'introdurre il concetto secondo cui la creatività della stampa non è dettata meramente dalle diverse modalità utilizzabili, ma esse sono intrinseche al modo di vedere il mondo da parte del fotografo e dell'artista stesso.

La problematica del rapporto e della crisi tra pittura e fotografia, sia per la critica che per gli esperti del settore subentra nel momento in cui la fotografia non rappresenta più un mezzo, un *medium*, al servizio di e per l'arte pittorica tradizionale, ma essa stessa si emancipa dal suo ruolo ausiliario per autodeterminarsi. Ciò avviene quando essa inizia a considerare la pittura e l'arte come oggetto della propria azione.

È negli anni Trenta del Novecento, partendo in particolare dalle osservazioni avanguardiste di Benjamin, che nasce il filone della critica basato sulle modalità di definire la fotografia, sia in termini di *medium*, che in rapporto alle arti figurative, come la pittura e la scultura.

La fotografia non si inserì nel movimento artistico fino agli anni Dieci e Venti del secolo scorso, quando le prime Avanguardie spezzarono l'unità pittorica rivolgendosi la loro espressione artistica al *collage*, a forme spigolose, provenienti dalle lontane colonie africane, fino all'astrazione della tecnica del *tachisme*, che prevedeva la disposizione fine a se stessa dei colori sulla tela.

Il mezzo fotografico fu introdotto per primo nei lavori artistici dal Dadaismo, creando quella convergenza tra pittura e fotografia in cui l'opera ritornò alla sua tattilità, ad essere creata per essere percepita. Lo stesso fece il Surrealismo, con la tecnica dell'*automatismo* e con la realizzazione di quadri e opere d'arte, eseguiti sempre con la tecnica del *collage*, prime e vere performances del

¹² Citazione presa da Miller, Liz, *Photography. A Critical Introduction*, p.609, e originariamente contenuta in Wollen, Peter, *Photography and Aesthetics*, pp. 180-181, Verso and New Left Books, 1982

movimento, oppure con la produzione di poesie visive, rinominate, ironicamente, “insalate” di parole e immagini.

La fotografia con le Avanguardie passò dall'essere prima utilizzata come semplice materiale di collage ad essere successivamente impiegata come vero e proprio mezzo espressivo. A questo proposito, Miller sottolinea il pensiero di Raymond Williams nel suo scritto *When Was Modernism*¹³, quando scrive¹⁴:

Il Modernismo è venuto sempre più a riferirsi a movimenti artistici d'avanguardia all'interno dei quali l'accento era posto sul mezzo specifico (pittura, marmo, bronzo, fotografia...) e sugli esperimenti nelle forme di espressione. Williams ha citato una serie di fattori che hanno contribuito a rendere l'inizio del XX secolo un'era chiave di cambiamento artistico. Questi includevano la crescita dell'editoria: notava che futuristi, surrealisti, cubisti, costruttivisti e altri annunciavano la nascita del loro nuovo movimento artistico attraverso manifesti pubblicati su riviste o giornali. C'erano anche fattori sociopolitici: la dislocazione degli artisti causata dalla guerra e dalla rivoluzione ha contribuito a un senso di internazionalismo dei movimenti artistici mentre gli artisti migravano in Europa o in Nord America, diffondendo idee e realizzando opere che suggerivano nuovi modi di vedere.¹⁵

Specialmente nel Surrealismo:

I fotografi stavano esplorando ciò che poteva essere rivelato su oggetti, persone e luoghi, attraverso nuovi angoli di visione e sperimentando le possibilità offerte dalla chimica della pellicola, dalla fotocamera e dalle tecnologie della camera oscura (esplorando gli effetti dell'apertura, o doppia esposizione o metodi di stampa diretta come come fotogrammi, e così via). Attraverso diversi usi di obiettivi e luci (sia naturali che in studio) ed esplorando anche la frammentazione, il fotomontaggio o il trompe l'oeil.¹⁶

E ancora,

La fotografia surrealista differiva chiaramente sia nei principi che nella visione dalla "nuova oggettività" formalista del Bauhaus o del costruttivismo sovietico. Sottolineando l'immaginazione come fonte di intuizione sull'esperienza, i surrealisti usavano il fotomontaggio, la doppia esposizione, la radiografia o la solarizzazione per produrre immagini disorientanti.¹⁷

¹³ www.raymondwilliams.co.uk/2021/09/02/when-was-modernism-by-raymond-williams/

¹⁴ Miller, Liz, *Photography. A Critical Introduction*, cit. pg. 603.

¹⁵ *Ibidem*, p. 603

¹⁶ *Ibidem*, p. 618

¹⁷ *Ibidem*, p. 625

L'artista e accademico David Bate sostiene come il "surreale" non si riferisca a un tipo di immagine ma ad un tipo di significato enigmatico. Questo ci aiuta a ricordare che i Surrealisti si preoccupavano di esplorare nuovi modi di guardare il mondo che potessero attirare l'attenzione su tensioni o contraddizioni inquietanti, evidenziando una continuità con l'apporto di tecniche nuove, come sarà molto dopo, per l'introduzione di tecniche digitali e di AR in supporto alla tecnica fotografica tradizionale.

Anche il primo cinema sovietico degli anni Venti fu responsabile dell'incremento dell'applicazione e dello studio della fotografia. Fu il montaggio intellettuale di Eisenstein a suggerire l'accostamento di due diapositive di modo da creare un terzo significato, conosciuto solo dallo spettatore. A tal proposito la Miller cita il pittore, fotografo e grafico russo Aleksandr Michajlovič Rodčenko (1891-1956),

La fotografia era la vera arte moderna. Ha sostenuto che, a differenza della pittura e della scultura, che considerava obsolete, la fotografia potrebbe esprimere la realtà della società post-rivoluzionaria. Così, nel costruttivismo sovietico, la questione non era quella del tentativo della fotografia di rivendicare lo status di Arte, ma piuttosto di una democratizzazione delle pratiche artistiche al servizio della rivoluzione sociale e culturale all'interno della quale la fotografia, per la sua natura indagatrice e la sua ubiquità, poteva giocare un ruolo di primo piano.¹⁸

L'affinamento della tecnica fotografica, grazie anche all'introduzione di lenti più sensibili alla luce, ingranditori e otturatori più veloci, contribuì alla constatazione e comune accettazione di come l'occhio fotografico fosse ben più veloce e preciso della mano pittorica, oltre che portatore di una novità importantissima: la riproducibilità dell'opera d'arte.

È il 1936 quando Benjamin scrive il suo saggio *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica* sull'impatto della fotografia nel modo di fare e vivere l'arte. Lo scritto¹⁹ venne pubblicato in francese lo stesso anno sulla rivista *Zeitschrift für Sozialforschung*, diretta dai colleghi ed esponenti della scuola di Francoforte, Max Horkheimer e Theodor W. Adorno. In questo saggio, l'autore spiega come l'invenzione della fotografia abbia avuto un impatto sulla storia delle immagini non fotografiche, cioè sulla storia dell'arte preesistente, ruotando intorno ai concetti cardine di

¹⁸ *Ibidem*, p. 617.

¹⁹ Benjamin, Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée*, in "Zeitschrift für Sozialforschung", vol.5, n.1, pp.40-68, 1936

“originale” e “riproducibile”. Benjamin afferma che l’opera d’arte è sempre stata di per sé riproducibile: infatti, le tecniche del conio, la litografia e la serigrafia, hanno sempre permesso la riproduzione di un’opera. Tuttavia, con l’avvento della fotografia essa diventa riproducibile *tecnicamente*. Ogni opera d’arte originale è, per Benjamin, dotata, per sua natura, di un’aura determinata dal suo *hic et nunc*, cioè la sua esistenza unica ed irripetibile, nel luogo e nell’istante in cui si trova. È il sentimento che si prova nell’essere posti dinanzi all’opera “in carne ed ossa”, lo stesso sentimento che, nel XVIII secolo, spingeva artisti e letterati a compiere il *Grand Tour* europeo. Con l’avvento della fotografia e la riproducibilità tecnica dell’opera d’arte, la distanza tra spettatore e capolavoro subisce un rovesciamento: non è più la persona a recarsi al Louvre per ammirare la Gioconda, ma grazie alla fedeltà, precisione e serialità delle immagini, è la Monna Lisa ad acquisire il potere dell’ubiquità ed entrare nelle case di migliaia di persone. La stessa riproducibilità e serialità che aveva permesso alle masse di relazionarsi con opere d’arte “alte”, si era rivolta contro l’opera d’arte stessa divenendone carnefice, lasciandola non solo spogliata della sua aura, ma pure della sua unicità, del suo *hic et nunc*.

4. Verso una nuova concezione dell’opera d’arte.

Ogni capolavoro possiede un valore culturale e un valore espositivo. La maggior parte delle opere d’arte di culto hanno un carattere religioso-magico, dato dalla loro collocazione spaziale e dal fatto che esse siano destinate ad un ristretto pubblico di poche persone. Come suggerisce Andrea Pinotti, basti pensare alle pitture rupestri della grotta di Lascaux, scoperta nel 1940 nel sud della Francia: queste immagini avevano una potenza magica in relazione al loro valore rituale e assolutamente priva del valore fruitivo retroattivo dell’arte moderna. Anche le icone religiose rinascimentali, come le Madonne, non erano destinate ad essere contemplate regolarmente da parte del pubblico, ma erano tenute nascoste la maggior parte dell’anno ed esposte solo in occasioni particolari.

Questa esclusività dell’opera d’arte, in primo luogo, viene a mancare nelle esperienze di confine e di soglia rappresentate dai *Salon* e dalle Fiere internazionali, luoghi di attrazione e di esposizione; successivamente, lo stesso accade quando la fotografia inizia a riprodurre in serie le opere d’arte: in questo caso, la funzione artistica è puramente marginale e il valore politico ed espositivo prevale sul valore religioso e culturale.

Ma in quale categoria si può inserire la fotografia e quali sono le implicazioni che essa porta con sé? Nei primi decenni dal suo sviluppo, essa ha mostrato come potesse essere utilizzata in aiuto e supporto al servizio di altre arti figurative.

Lo storico dell'arte Alois Riegl (1858-1905) ispirò Benjamin quando iniziò a interrogarsi sulle immagini in termini di "tattilità". Riegl, ne *L'industria artistica tardoromana* (1901), indaga i *kunstwollen*, cioè la spinta creativa dell'uomo, nell'arte antica egizia, greca classica e tardo romana in una prospettiva di *percezione e corporeità* dell'opera d'arte. Scopriamo, quindi, che per gli egizi era necessario avvicinarsi alle immagini per poterne cogliere i particolari, mentre nel periodo tardo-romano si registra nell'arte ornamentale un aumento dell'utilizzo di ombre, chiaroscuri, cromatismi, ripresi poi dall'Impressionismo, che permettono un'adeguata fruizione dell'opera d'arte solo se viene osservata a debita distanza. Gli anni Trenta sono invece portatori del desiderio di rottura di questa distanza. Per Benjamin questa cultura è stata influenzata non solo dalla nuova modalità di utilizzo del mezzo fotografico, ma anche dall'eredità del *Kaiserpanorama*, un particolare tipo di stereoscopio brevettato da August Fuhrmann nel 1890 e in circolazione fino agli anni Venti del Novecento, antenato, si potrebbe dire, dei nostri visori virtuali. Questa della distanza, dunque, è un'osservazione che acquisisce un'enorme importanza nella prospettiva delle tecnologie contemporanee utilizzate in quella che chiamiamo media rt, di cui le applicazioni di AR sono un esempio. Si tratta di un punto sul quale ritorneremo nel terzo capitolo in riferimento al caso di studio portato a complemento di questo lavoro di tesi.

“Der Zeit Ihre Kunst, Die Kunst Ihre Freiheit“ – a ogni epoca la sua arte, ad ogni arte la sua libertà, diceva il motto della Secessione Viennese.

A posteriori, si può capire come il contesto d'innovazione tecnologica nell'Ottocento sia stato da un lato la benedizione della fotografia, ma dall'altro sia stato la sua maledizione. Dovrà passare più di un secolo prima che il mezzo fotografico possa affermarsi una volta per tutte come mezzo di espressione artistica di per sé stesso. Perché ciò accada, bisogna aspettare le correnti artistiche degli anni Sessanta e Settanta del Novecento, le quali non faranno della fotografia un mero materiale dell'arte, ma la investiranno di una carica principale e la renderanno protagonista delle proprie opere.

È su questa nuova concezione del *medium* fotografico e del *fare fotografia* che si baserà il prossimo capitolo. I concetti di post-medialità, convergenza tra pittura e fotografia, teorie dei "nuovi" media verranno utilizzati come punto di partenza per meglio comprendere il nuovo modo di fare fotografia, anche digitale, e le implicazioni che essa comporta fino ai nostri giorni.

CAPITOLO 2

*Nothing could be further from the authentic art of our time
than the idea of a rupture of continuity.
Art is – among other things –
continuity, and unthinkable without it.*
Clement Greenberg

1. Greenberg e il medium modernista

La citazione di apertura al secondo capitolo è tratta da *Modernist Painting*, pamphlet del 1960 scritto da Clement Greenberg pubblicato sulla rivista *Voice of America*, e mandato in onda sull'omonima radio quella stessa primavera. Mi sembra opportuno, prima di entrare più nel dettaglio dell'argomento, utilizzare questo scritto per descrivere l'atmosfera di quegli anni attorno alla questione della medialità – in questo primo caso specifico, in pittura.

Tema centrale di questo contributo è la riflessione analitica che l'arte deve operare sui propri mezzi: lo scopo di ogni arte non è quello di nascondere il proprio mezzo – cosa che, al contrario, avviene quando il pittore imita fedelmente la natura nascondendo la tela e inducendo lo spettatore a guardarla come se fosse una finestra sul mondo – ma valorizzare la tela stessa come superficie bidimensionale.

Questo tema di autocritica e ricerca dell'arte non è tuttavia nuovo a Greenberg. In “Towards a Newer Laocoon” del 1940, l'autore opera una critica nei confronti del primo saggio critico dedicato a Laocoonte, ovvero quello del filosofo Gotthold Ephraim Lessing²⁰. Quest'ultimo sosteneva che le arti sia figurative che letterarie avrebbero dovuto avere un fine comune: l'imitazione della natura, pur usando mezzi diversi. Greenberg si pronuncia contrario a tale tesi: le arti visive e quelle letterarie non operano in vista dello stesso fine – l'imitazione della natura – ma hanno come obiettivo ultimo la riflessione analitica sui propri mezzi, motivo per cui lo scopo perseguito dalla pittura non può coincidere con quello perseguito alle arti visive. All'interno delle arti visive, poi, si vanno a sviluppare fini differenti. Il fine ultimo dell'arte pittorica è la *tela*.

“Modernist Painting” scritto 20 anni dopo la critica al Laocoonte e presenta una versione più aggiornata e approfondita di tale posizione. Facendo perno sull'arte Modernista, Greenberg spiega come essa sia quella che meglio incarna il fine ultimo dell'arte e della raffigurazione pittorica. Il critico afferma fin da subito che il Modernismo è stato in grado di riconoscere i propri limiti e ha usato tali limiti non per rivoluzionarne la pittura (in senso sovversivo), ma come principio di

²⁰ Lessing, Gotthold Ephraim, *Laocoon: An Essay on the Limits of Painting and Poetry*, 1766.

autodeterminazione: “L’essenza del Modernismo risiede, a mio avviso, nell’uso di metodi caratteristici di una disciplina per criticare la disciplina stessa, non per sovvertirla, ma per radicarla più saldamente nella sua area di competenza” (traduzione mia)²¹.

Ma perché il Modernismo come arte si è trovato a dover indagare se stesso?

La corrente Illuminista del XVIII secolo aveva innalzato la logica a struttura portante della società. Di conseguenza, si era dimostrata necessaria in diverse aree come scienza, filosofia, e pure in arte, la dimostrazione di possedere caratteristiche uniche e imprescindibili che ne giustificassero l’esistenza agli occhi della società.

Le arti, che in un primo momento erano state additate come puro intrattenimento e vezzo, si trovarono obbligate a domandarsi circa la propria esistenza al fine di giustificarsi all’interno della società come un qualcosa di irripetibile, in grado di fornire esperienze uniche e diverse da qualsiasi altra attività sociale: “Le arti potevano salvarsi da tale perdita di posizione solo dimostrando che il tipo di esperienza che fornivano era prezioso in quanto tale, e non poteva essere ottenuto da nessun altro tipo di attività” (traduzione mia)²².

Ciò ovviamente fu da ripetersi per ciascuna arte:

Ogni arte, si è scoperto, doveva eseguire questa dimostrazione per proprio conto. Ciò che doveva essere dimostrato era non solo cosa fosse unico e irripetibile nell’arte in generale, ma anche ciò che fosse unico e irripetibile in ciascuna arte. Ogni arte doveva determinare, tramite operazioni ed opere proprie, gli effetti a sé esclusivi. Così facendo, avrebbe sicuramente ristretto il proprio campo di competenza, ma ne avrebbe affermato tanto più certamente il suo possesso. Emerse subito che l’unico e proprio ambito di competenza di ciascuna arte coincideva con tutto ciò che era unico nella natura del suo medium (traduzione mia)²³.

Procedendo con l’analisi, Greenberg individuò come confini e limiti del medium modernista la superficie piana della tela, la sua forma e le proprietà dei pigmenti. Tra tutte, la piattezza della tela fu riconosciuta come aspetto fondamentale di tale pittura.

Per rimanere fedeli quindi a questa caratteristica sola e unica della pittura era necessario non utilizzare inganni visivi e ottici di prospettiva e profondità, appartenenti alla scultura, così come i chiaroscuri. Si rendeva inoltre necessario eliminare qualsiasi rappresentazione di soggetti che richiamassero inconsciamente tali caratteristiche: “La sagoma frammentata di una

²¹ Greenberg, Clement, *Modernist Painting*, in “Voice of America”, 1960.

²² Ibidem.

²³ Ibidem.

figura umana, o di una tazza di tè, lo farà [richiamerà la tridimensionalità], e così facendo alienerà lo spazio pittorico dalla letterale bidimensionalità, che è la garanzia dell'indipendenza della pittura come arte (traduzione mia)²⁴.

Se quindi per raggiungere l'indipendenza assoluta un'arte deve solo e solamente essere fedele alla caratteristica intrinseca del proprio medium (in questo caso la bidimensionalità del supporto materiale), in questo caso la bidimensionalità, allora l'unica arte che può ascendere e adempiere a tale compito è un'arte non figurativa: l'espressionismo astratto, appunto. Tuttavia, "il primo segno fatto su una tela ne distrugge la piattezza letterale e totale (traduzione mia (traduzione mia)²⁵." In questo caso, non solo l'artista stesso appropria l'arte e la tela in un modo differente, ma viene richiesto lo stesso differente approccio allo spettatore: un'esperienza ottica pura, libera da qualsiasi tipo di rimando ad associazioni tattili.

È facile attribuire al Modernismo un carattere rivoluzionario, ma ciò risulterebbe semplicistico e impulsivo. La rivoluzione portata dal Modernismo – il riconoscere i limiti del proprio elemento espressivo ed utilizzarli per sottolineare l'unicità del movimento – non rappresenta per Greenberg una rottura col passato, quanto piuttosto la capacità di combinare una "lettura" innovativa e rivoluzionaria dell'arte con le sue caratteristiche tipiche e tradizionali. La rivoluzione, l'innovazione risiede nell'indagine critica del mezzo pittorico e la conseguente formulazione di un suo nuovo paradigma.

La conferma di tale affermazione è ritrovabile nel testo stesso, dove è sottolineato come la piattezza pittorica tipica dei neocubisti richiamasse le prime pitture di Giotto e Cimabue, nulla di nuovo quindi sul fronte della pura modalità di rappresentazione. Ciò che cambia, a manifestazione del suo carattere rivoluzionario, è la consapevolezza dei limiti del proprio medium, sfruttati a favore del medium stesso e individuati come caratteristica autodeterminante della corrente Modernista.

Procedimenti autoriflessivi come quelli modernisti sostenuti da Greenberg erano alla base dei movimenti neoavanguardisti contemporanei al critico.

Nel secondo dopoguerra, gli sviluppi in ambito tecnologico contaminarono l'arte post-modernista, in particolare l'arte cinetica-programmata. Un esempio di apertura nei confronti del nuovo modo di fare arte fu un'esposizione tenutasi al MoMA di New York nella primavera del 1965 e che contò più di 180 mila visitatori. Intitolata "The Responsive Eye" e curata da William C. Steiz,

²⁴ Ivi.

²⁵ Ivi.

la mostra ruotava attorno al concetto di differenti percezioni dell'esperienza artistica. Nel catalogo della mostra, il curatore Steiz afferma che

L'arte cinetica — l'arte del movimento meccanico — è l'esito più evidente dell'estetica dell'età delle macchine acclamato da Apollinaire e dai futuristi italiani e russi. L'arte percettiva e l'arte cinetica hanno uno sviluppo intrecciato che non può essere totalmente districato; ciononostante un movimento percettivo, ottico o “virtuale” — che sempre esiste in tensione con l'immobilità fattuale — è un'esperienza di diverso ordine (traduzione mia)²⁶.

Ibridazioni e contaminazioni tra tecnologia e arte si erano registrate già a partire dagli anni Cinquanta, quando la video art iniziò a strizzare l'occhio all'estetica della pubblicità commerciale americana. Tuttavia, gli strumenti erano fuori dalla portata degli artisti, sia a causa dell'elevato prezzo che delle loro dimensioni ingombranti. Per ovviare al problema, in un primo momento fu utilizzato dalla maggioranza degli artisti il portapak²⁷, un registratore video a pellicola prodotto dalla Sony. Il prodotto attirò artisti provenienti da campi diversi e ispirati da precursori dell'interdisciplinarietà come Merce Cunningham.

A cavallo tra gli anni Sessanta e Settanta i nuovi strumenti medialti iniziarono ad essere più accessibili e personalità di spicco nell'ambito tecnologico come Marshall McLuhan davano fiducia agli artisti.

È il 1966 quando il poeta e compositore inglese Dick Higgins definisce con il termine “intermedia”²⁸ una serie di forme artistiche ibride.

Nello stesso anno, gli ingegneri Billy Klüver e Fred Waldhauer, allora impiegati al centro di ricerca e sviluppo Bell Labs, fondarono l'organizzazione non profit “Experiments in Arts and Technology”²⁹ (E.A.T.) insieme agli artisti visuali Robert Rauschenberg e Robert Whitman. Incorporando l'elettronica avanzata con il suono, il movimento e lo spazio, un gruppo di ingegneri collaborò con un gruppo di artisti, come John Cage, Deborah Hay, Steve Paxton, Yvonne Rainer.

²⁶https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_2914_300190234.pdf?_ga=2.262683980.1990007126.1676140521-1535083478.1672766050 Consultato in data 08-02-2023.

²⁷<https://magazine.artland.com/agents-of-change-how-the-sony-portapak-has-created-a-new-artistic-medium/> Consultato in data 08-02-2023.

²⁸<https://dickhiggins.org/intermedia> Consultato in data 09-02-2023.

²⁹ London, Barbara, Video Art. The First Fifty Years, Phaidon, Londra, 2021, p.21.

Il progetto, intitolato “9 Evenings: Theatre & Engineering” e tenutosi nell’ottobre di quell’anno al 69th Regiment Armory di New York, consisteva in una serie di performance teatrali e di ballo: il team presentò su un palco per la prima volta in assoluto proiezioni video e video dal vivo a circuito chiuso.

2. I “nuovi media”: premesse

È negli anni Settanta che si entra nel vivo del dibattito attorno ai cosiddetti “nuovi media”. La problematicità incontrata nella loro definizione è stata ovviata in un primo momento attraverso un modello che Francesca Pasquali³⁰ propone individuando un triplice sistema di definizione:

- Il primo sistema è rappresentato dall’iscrizione dei nuovi media in liste di appartenenza basate su caratteristiche storiche/funzionali opposte, come la divisione in digitale/analogico, per differenziarli dai “vecchi media”, oppure tramite diciture *online/offline*, come ulteriore differenziazione all’interno della nuova categoria di media;
- Il secondo si basa su criteri di aggregazione interni, come i diversi livelli di interattività, sia con il sistema stesso che con gli utenti;
- La terza e ultima modalità è rappresentata dalle cosiddette “etichette-ombrello”: definizioni dalla portata ampia come “digital media”, “interactive media”, “computer media”.

È importante sottolineare come ognuna di queste modalità presenti le proprie problematiche. La prima rischia di focalizzarsi solo e unicamente sulla componente tecnologica come caratteristica innovativa dei “nuovi media”, tralasciando implicazioni di carattere sociale e culturale. La seconda non tiene conto della mancanza di un unico modello di riferimento per ciascun criterio di aggregazione interno: prendendo ad esempio l’interattività, non esiste un’unica scala di misurazione. Everett M. Rogers propone una scala di interattività a una sola dimensione³¹, lungo cui a un livello minimo di interazione, si possono trovare media quali stampa, televisione e radio, e al massimo livello forme di media come e-mail e diversi sistemi di videoconferenze. Klaus Schrape, ipotizza invece una scala suddivisa in cinque diversi livelli³²: al livello minimo sono posizionati l’accensione e lo spegnimento degli apparecchi, mentre al livello opposto, il massimo, viene posizionata la comunicazione tra individui mediata dal computer (sia essa sincrona o asincrona). La terza modalità

³⁰ Pasquali, Francesca, *I Nuovi Media. Tecnologie e Discorsi Sociali*, Carocci Editore, 2003, pp. 22-23

³¹ Rogers, Everett M., *Communication Technology: The New Media in Society*, 1986

³² Schrape, Klaus, *Digitales Fernsehen. Marktchancen und Ordnungspolitischer Regelungsbedarf*, 1995

invece, nonostante identifichi i tratti salienti dei nuovi media, non riesce a definirne in maniera netta confini, contenuti e funzionalità.

La locuzione “nuovi media” richiede una revisione stessa della definizione di ciò che sono i “vecchi media”, o i media *tout court*, dal momento che essi si influenzano reciprocamente. Un’ulteriore difficoltà di definizione è legata all’oggetto dei nuovi media e all’aggettivo stesso “nuovo”, nonché alle sue connotazioni: esso viene, spesso e volentieri, unicamente circoscritto alle caratteristiche di innovazione tecnologica, mentre la portata teorica, mediale e sociale del diverso approccio al mezzo viene portata in secondo piano, se non ignorata. È difatti profondamente sbagliato pensare ai nuovi media come simbolo di una cesura netta dai media precedenti. Seppur concettualizzati e investigati a partire dagli anni Settanta, i primi segni dei nuovi media risalgono già alla prima metà del Novecento. Se è vero che una delle caratteristiche salienti di suddetti media è l’ibridazione, allora il cinema stesso può essere annoverato all’interno dei “nuovi media”: esso unisce infatti fotografia e teatro, dove il primo fornisce il supporto fisico e materiale, mentre il secondo contribuisce con la parola, il suono, la performance attoriale.

Per affrontare meglio la questione, è utile procedere per parole e concetti chiave. Prima di tutto è necessario capire come il computer sia passato dall’essere utilizzato come sistema di calcolo ad acquisire un significato sociale e culturale di tipo mediale e comunicativo.

3. Computer: da *device* a *metamedium*

Una prima idea concreta di quello che poi venne identificato come “computer” era già stata avanzata negli anni Trenta. Vannevar Bush, ingegnere presso il MIT scrive “The Inscrutable Thirties” (1933), saggio in cui erano già visibili le prime tracce delle preoccupazioni che lo avrebbero portato a descrivere macchine personali per la gestione e archiviazione di informazioni, il cui focus era però di tipo culturale, prima che sintomo di un’esigenza tecnica. L’obiettivo, allora utopico, era quello di riuscire a riorganizzare la conoscenza e le informazioni disponibili in modo efficiente. In un testo successivo³³, Bush si esprimeva circa le relazioni tra uomo e tecnologie, con una particolare visione sull’archiviazione efficiente di *corpora* di informazioni da parte di una futura macchina di sua invenzione: il *Memex* (abbreviazione di Memory Extender), un calcolatore analogico basato sull’utilizzo del microfilm, all’epoca promettente metodo di archiviazione delle informazioni. Importante per Bush era che questa macchina non risultasse artificiosa come quelle già prodotte, ma

³³ Bush, Vannevar, *As We May Think*, trad. it. *Come possiamo pensare*, in Nyce, Kahn, pp. 48-9, 1991.

richiamasse in modo quanto più fedele possibile i processi fluidi e naturali propri dei processi cognitivi umani:

La nostra incapacità di fruire dei nostri stessi archivi è in gran parte causata dall'artificiosità dei sistemi di indicizzazione utilizzati. Quando dei dati vengono immagazzinati essi sono archiviati alfabeticamente o numericamente, e le informazioni vengono reperite (quando lo sono) ricercandole in sottoclasse in sottoclasse. [...] La mente umana non funziona in questo modo. Essa opera per associazioni. [...] L'uomo non può sperare di replicare completamente con mezzi artificiali i processi mentali, ma sicuramente dovrebbe essere in grado di trarne molti insegnamenti. [...] Il primo insegnamento che dobbiamo trarre dal funzionamento della mente riguarda il processo di selezione. La selezione per associazione, piuttosto che per indicizzazione, potrebbe forse essere meccanizzata.³⁴

Il *Memex* non fu mai realizzato, ma la sola esistenza di un suo disegno è comunque da considerarsi un contributo importante per quello che poi saranno computer e ipertesti.

Alcune delle più importanti innovazioni tecnologiche del XX secolo furono finanziate e sviluppate per scopi militari, e il computer non è certamente un'eccezione. Il COLOSSUS, ad esempio, era un calcolatore elettromeccanico ordinato per conto di Winston Churchill durante la Seconda Guerra Mondiale, il cui scopo era riuscire a decifrare i messaggi criptati dell'esercito tedesco. Thomas H. Flowers, Max Newman e Frederick Calland Williams lavorarono al progetto dal 1936 al 1944, anno in cui COLOSSUS diventò operativo. Coperta dal codice segreto militare fino al 1975, la conoscenza alla base dello sviluppo di COLOSSUS venne impiegata nel dopoguerra per la costruzione dei nuovi computer.

Nel 1946 venne creato ciò che ad oggi è considerato il primo vero computer, l'ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer). Sviluppato per il Ministero della Difesa Americano dall'ingegnere John Eckert e dal fisico John William Mauchly, l'ENIAC era in grado di compiere migliaia di addizioni e moltiplicazioni su scheda perforata³⁵ in meno di un secondo. Suo successore negli anni 1948-1951 fu l'EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer), primo elaboratore di programmi memorizzati. Con esso fu introdotta la RAM (Random Access Memory) e venne sancita la nascita del software, con Assembler come primo esempio di linguaggio.

³⁴ Ivi.

³⁵ In elettronica e informatica, "cartoncino di forma varia, per lo più rettangolare, contenente dati alfanumerici sottoforma di fori rettangolari praticati in determinate posizioni secondo particolari convenzioni", Treccani, https://www.treccani.it/enciclopedia/scheda_%28Dizionario-delle-Scienze-Fisiche%29/#:~:text=perforata%3A%20cartoncino%20di%20forma%20varia,o%20macchine%20perforatrici%2C%20di%20s. Consultato in data 07-01-2023.

Gli anni Sessanta si aprono con la terza generazione di computer (PDP 8, IBM 360, Programma-101), la nascita di circuiti integrati e chip, del BASIC (acronimo di Beginner's All Purpose Symbolic Instruction Code, il primo linguaggio di programmazione semplificato nato a scopo didattico-scolastico), del Floppy Disk e del Mouse. Nel decennio successivo l'etichetta "nuovo medium" inizia a essere attribuita al computer, il quale passa dall'essere considerato un mero sistema di calcolo a diventare paradigma mediale e comunicativo a tutti gli effetti.

Attorno a quegli anni viene presentato un progetto che aveva impegnato i ricercatori del PARC (Xerox Palo Alto Research Center) nello sviluppo del concetto di *user friendly* relativo all'utilizzo del computer: il Dynabook. Destinato ai bambini come risorsa di apprendimento sulla base degli strumenti musicali, fu definito da Alan Key e Adele Goldberg come "meta-medium", in virtù della sua capacità di simulare ogni altro medium:

Immaginate di avere un manipolatore di conoscenza personale, autonomo e portatile, delle dimensioni e della forma di una normale agenda o taccuino. Supponete che esso abbia sufficiente potenza da emulare la vostra vista il vostro udito, sufficiente memoria per archiviare e poi recuperare l'equivalente di migliaia di pagine di materiali di consultazione, poesie, lettere, ricordi, disegni, animazioni, brani musicali, grafici, simulazioni dinamiche e quant'altro voi desideriate archiviare e manipolare [...]. Inoltre, questo nuovo "meta medium" è attivo-risponde a domande e esperimenti – e ne consegue che il messaggio può coinvolgere l'utente in una conversazione bidirezionale. Questa caratteristica non è mai stata disponibile prima d'ora [...]. E riteniamo che le sue implicazioni siano vaste e interessanti (traduzione mia).³⁶

E ancora, sulle sue modalità di funzionamento e utenti:

Pensare ai bambini come a ipotetici utenti è molto interessante sotto molteplici prospettive. In primo luogo, i bambini possono realmente compilare dei veri programmi. Programmi che usano simboli per rappresentare degli oggetti [...] che coinvolgono interattivamente nel processo di ragionamento e nella sua correzione. E poi i ragazzi lo adorano! Entusiasmano la natura interattiva del dialogo, il fatto di avere un controllo effettivo, di fare cose serie, vere, piuttosto che giocare o lavorare su problemi rigidamente assegnati, la natura visiva e auditiva dei risultati (traduzione mia).³⁷

³⁶ Kay, Alan, Goldberg, Adele, *Personal Dynamic Media*, in "Computer", n.10, pp. 31-41, 1977, rist. in Mayer, pp.111-9, 1999.

³⁷ Ibidem, p.113.

Simile nelle dimensioni a un blocco di carta, il Dynabook era un primo e vero prototipo di computer personale, portatile, interattivo e multimediale, sintomo di un clima culturale nuovo e interessato all'interdisciplinarietà potenziale del nuovo medium. Questo pensiero aveva assunto sempre più rilievo all'interno della comunità scientifica e fu indagato da più parti. Anche J.C. Licklider e Robert W. Taylor si espressero a tal proposito in una riflessione dedicata all'idea della rete³⁸, poco prima della prima implementazione di Arpanet e della presentazione dell'NLS (oN-Line System) da parte di Douglas Engelbart.

Interessati a sottolineare l'impatto comunicativo e interattivo, piuttosto che quello tecnico, sostengono che le macchine permetteranno a breve agli utenti di comunicare più efficacemente che faccia a faccia, dove comunicare non è inteso solo come trasferimento di informazioni sottoforma di codici e segnali, ma pure come azioni atte a inviare o ricevere.³⁹

Un passaggio importantissimo è relativo agli utenti e le loro interazioni:

queste comunità sono composte da pionieri socio-tecnici e sono per molti aspetti più avanti del resto del mondo dell'informatica. Che cosa le rende tali? In primo luogo, molti dei loro membri sono scienziati e ingegneri che comprendono il concetto dell'interazione uomo-macchina e la tecnologia dei sistemi interattivi multiaccesso. In seconda battuta, altri fra i membri di queste comunità sono persone creative che lavorano in campi o discipline diverse dall'informatica ma che capiscono l'utilità e l'impatto sul loro lavoro [...]. Queste comunità hanno poi a disposizione grandi macchine multiaccesso e hanno capito come usarle. Infine, i loro sforzi sono rigenerativi. Nella mezza dozzina di comunità esistenti si è creato un circolo virtuoso fra la ricerca e lo sviluppo dei sistemi informatici e la costruzione di effettive applicazioni. Ma questo è solo l'inizio. È necessario scrivere molti altri programmi e raccogliere molti altri dati – soprattutto è necessario imparar ancor meglio come lavorare in modo collaborativo – prima che le potenzialità delle comunità possano realizzarsi.⁴⁰

All'interno dei confini di Arpanet, Licklider e Taylor ipotizzano quindi la nascita di una prima comunità virtuale, distante anche pur sempre fisicamente, ma unita dalla condivisione di interessi comuni, comunicati tramite l'utilizzo dei *media* rete e computer:

La comunicazione creativa e interattiva richiede un medium flessibile che può essere modellato, un medium dinamico nel quale le premesse si trasformino in conseguenze, e soprattutto richiede un medium comune cui tutti possano contribuire e che tutti possano

³⁸ Licklider, J.C., Taylor, R.W., The Computer as a Communication Device, in *International Science and Technology*, aprile 1968, rist. in Mayer, pp.97-110, 1999

³⁹ Ibidem.

⁴⁰ Ibidem.

sperimentare. Questo medium esiste ed è il computer digitale. La sua potenza può cambiare la natura e il valore della comunicazione in modo ancor più profondo di quanto non fece la stampa. [...] un computer ben programmato consente l'accesso diretto sia alle informazioni che ai processi di costruzione e d'uso dell'informazione.⁴¹

Gli anni Ottanta e Novanta, caratterizzati da una sempre maggiore digitalizzazione, l'entrata in gioco delle nuove immagini in 2D e 3D costruite tramite *computer graphics* e l'esperienza dei mondi della realtà virtuale vedono complicarsi il panorama, con una conseguente complessificazione nella descrizione dei nuovi media. Di qui in poi, infatti, il computer non solo è in grado di simulare gli altri medium (raggruppando ad esempio informazioni video, audio e testuali e sostituendosi, di fatto, a mezzi più tradizionali quali televisione, radio e libri), ma può simulare e mettere in scena le relazioni tra i diversi media.⁴²

Questo processo fu descritto da Jay David Bolter e Richard Grusin con il termine "rimediazione"⁴³.

Ad un anno dall'inizio del nuovo millennio, il duo di scienziati si interrogava circa il ruolo dei nuovi media in quel determinato tempo storico. Utilizzando la rimediazione come strumento per interpretare i vecchi e nuovi media, separando la linearità del progresso tecnologico dal ruolo comunicativo e socioculturale delle costellazioni mediali, affermavano come il processo di contaminazione dei mezzi di comunicazione fosse bidirezionale, ovvero come i nuovi media possano rimediare i vecchi (in modo più duttile e integrato), e viceversa. [vedi pag. 82 per spiegare questo passaggio in modo critico].

Caratteristica saliente dei nuovi media sembra essere quindi la multimedialità, concetto che preso singolarmente non è però sufficiente a definire l'ambito e l'oggetto dei nuovi media. Se così fosse, il teatro e il cinema potrebbero essere definiti multimediali, dal momento che, se intesa come mera integrazione di *media* differenti, essi sono il prodotto dell'unione di parola e suono (nel caso del cinema anche delle immagini, e quindi del supporto fisico fotografico). La multimedialità è affiancata nei nuovi media con altre caratteristiche quali interattività e ipertestualità.

L'unione di multimedialità e interattività emerge nella multimedialità interattiva⁴⁴, studiata in sociologia, informatica e nell'ambito degli studi sui media. Sono già state menzionate in precedenza alcune delle scale di interattività proposte da membri della comunità tecnico-scientifica (Rogers 1986,

⁴¹ Ivi.

⁴² Pasquali, Francesca, cit., p. 72.

⁴³ Bolter, Jay David, Grusin, Richard, *Remediation: competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, a cura di Alberto Marinelli, Guerini, Milano, 2002, p. 82.

⁴⁴ Pasquali, Francesca, cit., p. 115.

Schrape 1995). Ad esse si aggiunge quella dello scienziato danese Jens F. Jensen, il quale identifica l'interattività come un *continuum* di diverse intensità. Essa si divide in tre diverse forme: interattività selettiva, conversazionale e registrativa. La prima si ramifica a sua volta in trasmissiva e consultativa, laddove la prima indica un sistema di selezione unidirezionale da parte dell'utente, mentre la seconda è basata su un sistema bidirezionale. Nell'interattività conversazionale viene sottolineata la capacità di produzione e inserimento di informazioni in sistemi bidirezionali, mentre l'interattività registrativa riguarda il sistema e la sua facoltà di rispondere in modo adattivo alle informazioni inserite dall'utente (ne è esempio l'intelligenza artificiale, AI).

L'unione di multimedialità e ipertestualità risulta invece nell'ipermedialità. Questa è direttamente collegata alla nascita del world wide web, essendo esso il risultato dell'integrazione di media diversi come testo, immagine, grafica e audio. Deriva dal termine "ipertesto" coniato nel 1965 da Ted Nelson per descrivere il progetto Xanadu, sistema intuitivo di esplorazione dell'informazione, concretizzazione delle idee precedentemente utopiche di Vannevar Bush e del suo *Memex*. Nonostante il termine sia comparso già negli scritti di Theodor Nelson⁴⁵ esso trova grande diffusione con la nascita del world wide web.

Il cambio di paradigma nella visione del computer e dei mezzi digitali prima come meri strumenti di calcolo e poi come media veri e propri non ha influenzato semplicemente le pratiche di fruizione e il ruolo sociale dei nuovi media, ma anche quello artistico.

Nel prossimo e ultimo capitolo verranno indagate le ripercussioni della digitalizzazione all'interno del mondo dell'arte dagli anni Sessanta agli anni Dieci del Duemila, con un approfondimento relativo al caso di studio *avant/g/art*.

⁴⁵ Nelson, Theodor, *Computer Lib: You Can and Must Understand Computers Now; Dream Machines: New Freedoms Through Computer Screens – A Minority Report*, auto-pubblicato, 1974

Capitolo III

Caso studio: *avant/g/art*

1. Introduzione

Il virus da Covid-19 che nel 2020 ha stravolto la nostra società non ha fatto altro che innescare l'accelerazione del processo di fusione tra le più recenti innovazioni tecnologiche e il mondo dell'arte.

Nonostante alcune istituzioni come The Art Gallery of Ontario (Toronto, CA), The Smithsonian Institution (Washington D.C., Maryland, Virginia) e The Pérez Art Museum di Miami avessero già sperimentato l'utilizzo di entrambe Augmented e Virtual Reality prima dello scoppio della pandemia, dal 2020 si registra un significativo aumento dell'implementazione tecnologica nel mondo dell'arte.

A supporto di tale tesi è interessante notare come tra il 2020 e il 2021 la piattaforma digitale Google Arts&Culture abbia registrato un significativo aumento di utenti, contando più di 2000 tra musei e gallerie attivi sul sito web. Tra questi compaiono i nomi di alcune tra le più importanti istituzioni al mondo, come il Solomon Guggenheim di New York, il Museo D'Orsay di Parigi, e il Museo Nazionale di Arte Moderna e Contemporanea di Seoul.

Tra i più recenti approcci si registrano tour virtuali online (non solo dei musei stessi, ma anche di siti Patrimonio UNESCO) ed *OVRs* (*Online Viewing Rooms*, letteralmente Stanze Espositive Online), riproduzioni 3D di spazi fisici che rendono l'esposizione disponibile globalmente e sempre accessibile su qualsiasi supporto digitale dotato di accesso internet (cellulare, tablet, computer, occhiali VR). Seppure i due metodi sembrino simili in prima istanza, la differenza fondamentale tra i due è che il primo si avvale di una tecnologia 2D e di immagini a 360°, mentre il secondo non solo è caratterizzato da un movimento più fluido all'interno dello spazio virtuale, ma l'utilizzo della terza dimensione permette all'utente una più realistica fruizione dello spazio e delle opere.

Anche le fiere d'arte vengono rese disponibili e replicate online: ne è un buon esempio *Art Basel*, la famosissima fiera d'arte tenuta ogni anno a Basilea (Svizzera), Miami Beach (FL) e Hong Kong (Cina) e dal 2020 disponibile anche online nell'edizione *Art Basel OVR: Portali*.

Il passaggio all'ambiente online non interessa soltanto la location di importanti fiere ed esposizioni, ma meccanismi e logiche che pertengono anche al mercato dell'arte. Quando nel 2020 esso registrava un calo del 22% sulle vendite totali e del 20% nel settore dell'arte contemporanea rispetto all'anno precedente⁴⁶, si è registrato un forte incremento, più precisamente dal 19% (dati

⁴⁶ <https://www.artbasel.com/stories/art-market-report-2021> consultato in data 24-04-2022

2019) al 39%, delle vendite online, arrivando queste a rappresentare il 25% del valore totale di mercato⁴⁷.

La possibilità d'acquisto di opere online non solo ne ha democratizzato l'accesso, ma, tramite l'utilizzo dell'asta online, ne ha ampliato il pubblico. Stando al report del 2021 "Il mercato dell'arte e dei beni da collezione"⁴⁸ redatto da Deloitte Private, in seguito alla pandemia da Covid-19 le vendite online hanno registrato un incremento pari al 204,8%.

Tra le maggiori istituzioni favorevoli al nuovo modo di "fare" il mercato dell'arte troviamo la famosissima londinese Christie's, la casa d'aste Bohnams, la quale tra i propri servizi offre anche la possibilità di effettuare valutazioni virtuali da remoto tramite il portale *Selling Hub*, e la viennese Dorotheum, la quale ha implementato nel proprio sito internet una sezione dedicata appositamente alle aste online⁴⁹.

2. Diverse realtà, diverse possibilità

Grandi nomi come Christie's, Solomon Guggenheim Museum di New York o la concittadina Gagosian hanno deciso di implementare ai propri business le più recenti e sofisticate tecnologie.

È chiaro già come la scelta di utilizzare strumenti di VR⁵⁰ piuttosto che AR rappresenti un significativo impiego di risorse, sia monetarie che non. Non tutte le organizzazioni e istituzioni dispongono della conoscenza, tecnologia e capitale atto a mettere in scena spettacolari esibizioni immersive.

A tal proposito è interessante osservare il rapporto sviluppatosi tra tecnologia e arte a Singapore. Denominata "capitale digitale" dell'Asia, Singapore conta uno dei più avanzati mercati di ICT⁵¹ al mondo. Gli investimenti nel settore tecnologico sono visti dal Governo come fonte di sviluppo economico e sociale utili per raggiungere l'obiettivo di "Smart Nation" (lett. Nazione Intelligente). Il programma per raggiungere questo status è iniziato nel 2014, con il proposito da parte del Governo di migliorare la vita dei suoi cittadini in aspetti quali sanità, trasporti, educazione ed imprese tramite l'adozione di politiche e strategie digitali. Ulteriore prova del suo essere città all'avanguardia risiede nel fatto che molte tra le più grandi aziende tecnologiche a livello globale come Google, IBM, Meta e Amazon Web Services, le quali offrono servizi digitali fondamentali al

⁴⁷ *ivi*.

⁴⁸ <https://www2.deloitte.com/it/it/pages/private/events/il-mercato-dell-arte-e-dei-beni-da-collezione---report-2021.html> consultato in data 22-04-2022

⁴⁹ <https://www.wired.it/economia/business/2021/04/03/arte-casa-aste-online-digitale/> consultato in data 22-04-2022

⁵⁰ Augmented Reality (Realtà Aumentata), Virtual Reality (Realtà Virtuale).

⁵¹ Information and Communication Technologies.

fine di raggiungere l'obiettivo di digitalizzazione delle aziende, abbiano deciso di trasferire alcune delle proprie sedi a Singapore. Tra le altre aziende, molte si occupano di Realtà Virtuale, tecnologia di comune utilizzo nella capitale, tanto che i propri cittadini possono usufruirne in diversi campi, dallo shopping (per provare capi di abbigliamento o di make-up) sia per fini educativi.

A tale proposito, è interessante nominare un'esibizione del collettivo artistico internazionale *teamLab*⁵², composto da artisti, programmatori, ingegneri, animatori CG, matematici ed architetti.

Inaugurata nel dicembre 2016 al Museo Nazionale di Singapore e poi estesa in modo permanente, *Story of The Forest*⁵³ è un'esibizione che indaga le relazioni tra arte, scienza, tecnologia e natura attraverso lo studio di nuove forme di percezione tra se stessi e il mondo esterno grazie a 69 disegni dalla William Farquhar Collection del Museo di Storia Naturale della città portati alla vita tramite animazioni 3D.

Nel mondo dell'arte è ormai fondamentale la conoscenza e applicazione delle più recenti tecnologie. Che si tratti di arte digitale o del semplice utilizzo di canali social per promuovere la propria arte, la compenetrazione tra le due sfere è ormai imprescindibile.

Ma come fare per agevolare ed aiutare tutte quelle piccole e medie realtà che fanno parte del mondo dell'arte sotto le vesti di gallerie, fondazioni, spazi? Esse rappresentano realtà vicine sia localmente che emotivamente alle persone, facenti parte di un tessuto sociale, ma che rischiano la sopravvivenza a causa della mancanza di fondi, sponsor, personale specializzato.

3. *avant/g/art*: ideazione

È in questo contesto che si posiziona il progetto di mia ideazione intitolato *avant/g/art*, il cui supporto digitale è stato curato dall'artista digitale Peter Varnai e presentato durante il periodo di stage curricolare presso la galleria d'arte 12-14 contemporary di Vienna.

Il nome *avant/g/art* incarna un triplice significato: la prima parte, *avant*, è un chiaro riferimento al carattere rivoluzionario delle avanguardie artistiche di primo Novecento (Avant-Garde), in quanto il progetto stesso si vuole porre come spartiacque tra un vecchio e nuovo modo sia di vendere arte che di pubblicizzare gli artisti; *g* richiama la galleria come spazio espositivo fisico e virtuale, mentre *art* significa, appunto, arte.

Il progetto nasce dal desiderio di supportare gli artisti e favorire la condivisione del loro operato, al fine di aiutarli a raggiungere un più vasto pubblico.

⁵² <https://www.teamlab.art/e/nms/> consultato in data 30-07-2022

⁵³ <https://www.nhb.gov.sg/nationalmuseum/our-exhibitions/exhibition-list/story-of-the-forest> consultato in data 13-04-2022

La spinta ed impulso per l'ideazione del progetto è stato il terribile e sconsolante clima vissuto da artisti che godono di minore fama e rappresentazione da parte di gallerie nel periodo di pandemia appena attraversato. Mentre gli artisti già ammirati dalla critica e conosciuti a livello mondiale, infatti, acquistavano sempre più clamore per le ragioni precedentemente menzionate (vendite/aste online, esposizioni nelle *OVRs*), gli artisti che non godevano delle stesse posizioni privilegiate si sono visti dimenticati, spesso impossibilitati a creare opere a causa delle restrizioni sugli spostamenti (atelier in un luogo diverso da quello di abitazione).

4. Il concetto

avant/g/art ha una duplice funzione:

- la prima si svolge in loco, ed incarna le stesse dinamiche di una mostra tradizionale in una galleria: esposizione e vendita del prodotto. Richiede quindi uno spazio espositivo disponibile, un curatore o una curatrice che selezionino le opere da presentare, azioni di allestimento e smontaggio. Necessita una apposita pagina web sul sito dell'ente ospitante ed una brochure cartacea nello spazio espositivo con alcune delle stesse informazioni reperibili sul sito internet e, a scelta, relativo listino prezzi delle opere esposte (in alternativa, il prezzo di ciascuna opera può essere richiesto privatamente, in persona, per telefono o e-mail). La diffusione della notizia dell'evento è necessaria sia in vista dell'apertura sia in *medias res*: ciò può avvenire tramite i mezzi pubblicitari tradizionali (poster, locandine, depliant), sia digitalmente sui canali telematici dell'ente ospitante e dell'artista stesso (ed eventualmente sui canali dei vari sponsor o partner, ammesso ci siano). È fondamentale invitare un pubblico che rispecchi il target prefissato di modo che le chance di vendita e/o promozione dell'evento aumentino;
- la seconda si svolge esclusivamente tramite tool digitali ed ha carattere esperienziale personale-intimo piuttosto che sociale. In questo senso, l'applicazione funziona come un qualsiasi altro social, permettendo cioè all'utente l'accesso privato ad una serie di "cataloghi online" di opere messe a disposizione da ciascuna istituzione partner. Così facendo, il potenziale cliente, l'appassionato di arte e il curioso entusiasta digitale possono accedere alla stessa esperienza direttamente dal proprio smartphone. Tramite l'app *avant/g/art* è possibile visualizzare una serie di esibizioni, passate e presenti, offerte da diverse gallerie e all'interno delle quali è possibile scorrere le immagini delle opere esposte in formato di catalogo digitale, siano esse dipinti, sculture o installazioni. Coerentemente etichettate di nome, luogo, data, artista e breve descrizione, dopo aver

selezionato una particolare opera d'arte sarà sufficiente stampare il relativo trigger⁵⁴ e scannerizzarlo con la stessa applicazione per vederne la versione in AR all'interno di un qualsivoglia spazio. Questa versione digitale sarà fedele all'originale in ogni sua caratteristica.

Nonostante le due metodologie d'approccio siano diverse, condividono lo stesso fulcro importantissimo: una maggiore visibilità per l'artista. Entrambe, infatti, grazie al catalogo digitale e alla relativa proiezione in AR permettono una potenziale moltiplicazione infinita dell'opera d'arte.

Il quadro, la scultura, l'installazione, la fotografia originali possono essere esposti fisicamente in una galleria di Parigi mentre in una galleria di Sydney i trigger di ciascuna opera fungono da sostituti in una esibizione di AR; allo stesso tempo, un appassionato d'arte del Kentucky proietta tramite App la stessa scultura all'interno del suo ufficio.

5. La mostra

La presentazione dell'idea e del progetto è stata accettata con entusiasmo dalla 12-14 contemporary di Vienna, una galleria d'arte contemporanea situata nel quarto distretto della capitale austriaca.

Per giungere a quella che poi è stata la mostra effettiva, sono stati necessari 7 mesi di rivisitazioni, modifiche, miglioramenti, sia dell'idea che della *mise en scène* del progetto stesso. Alla prima fase di ideazione è seguita la fase di sviluppo vero e proprio del prodotto, per il quale si è reso necessario l'aiuto di un esperto in materia di codificazione e tecnologia 3D, individuato nel digital artist Peter Varnai, studente all'Università di Arti Applicate di Vienna.

La mostra si è tenuta dal 28 marzo al 1° aprile 2022, una programmazione denominata dalla gallerista come “intermezzo”, essendo di durata inferiore rispetto alle mostre tradizionali ospitate all'interno dello spazio (solitamente esposte per dieci/quattordici giorni).

Le nove opere selezionate appartenevano a diversi artisti e le tipologie d'arte mostrate comprendevano pittura, fotografia, collage, opere in 3D. Queste opere non sono state esibite “in carne ed ossa”: a ciascuna è stato attribuito un “trigger” corrispondente, ognuno con una variazione grafica del logo di *avant/g/art*, attivabili o tramite applicazione o tramite pagina internet.

Di seguito alcune opere con relativi trigger.

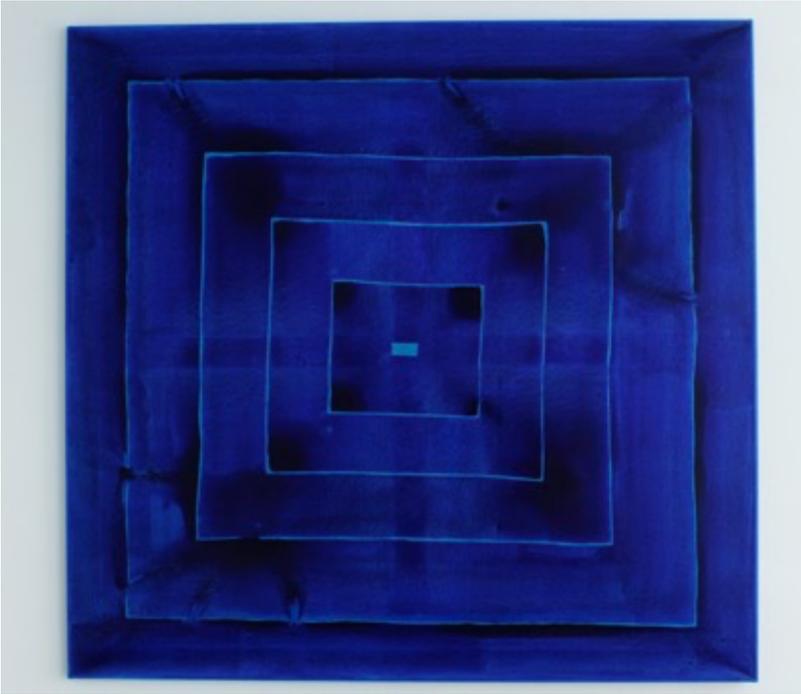
⁵⁴ Il termine trigger deriva dall'omonimo verbo inglese, *to trigger*, letteralmente “innescare”. In questo caso identifica un particolare codice QR che, una volta inquadrato, innesca un'azione corrispondente su un'applicazione.



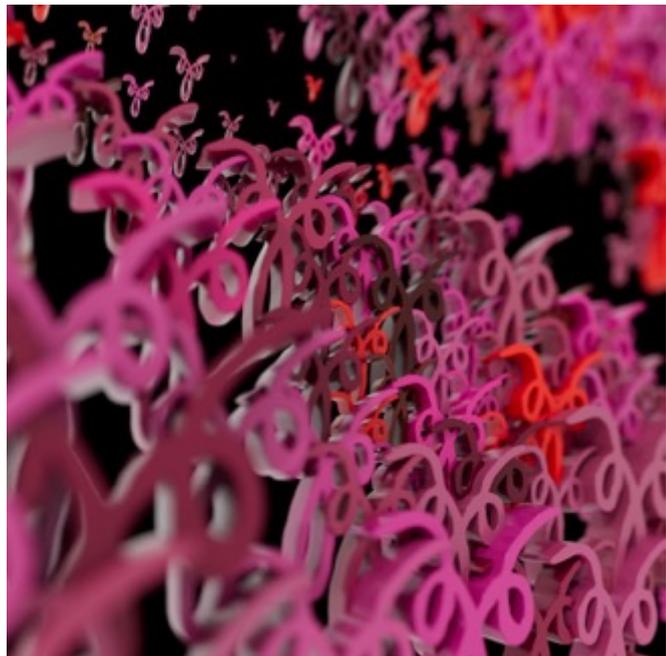
Vera Klimentyeva
Fairy Tales of the Wild East (2017)
Serie di quattro
20x28 cm
Serigrafia



Trigger n.1



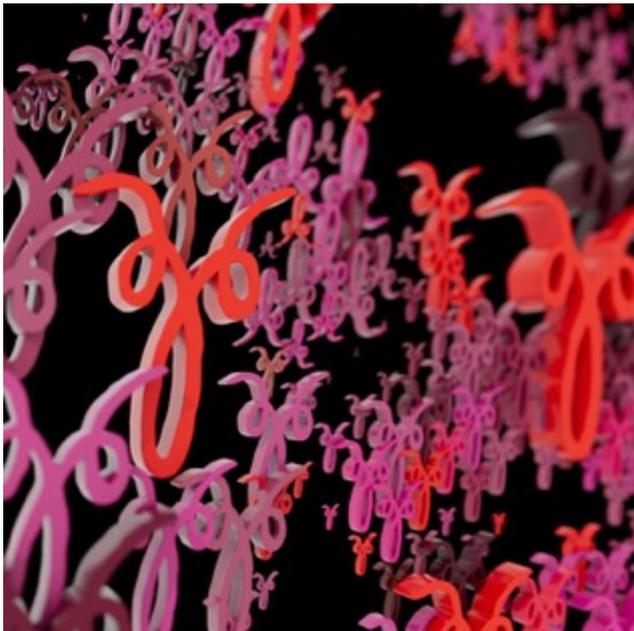
Michael Koch
Walters Apartment Series (2013)
70x70 cm
Acrilico



Trigger n.2



Mariana Rebola
Collagen (2017/2018)
Diverse grandezze



Trigger n.3



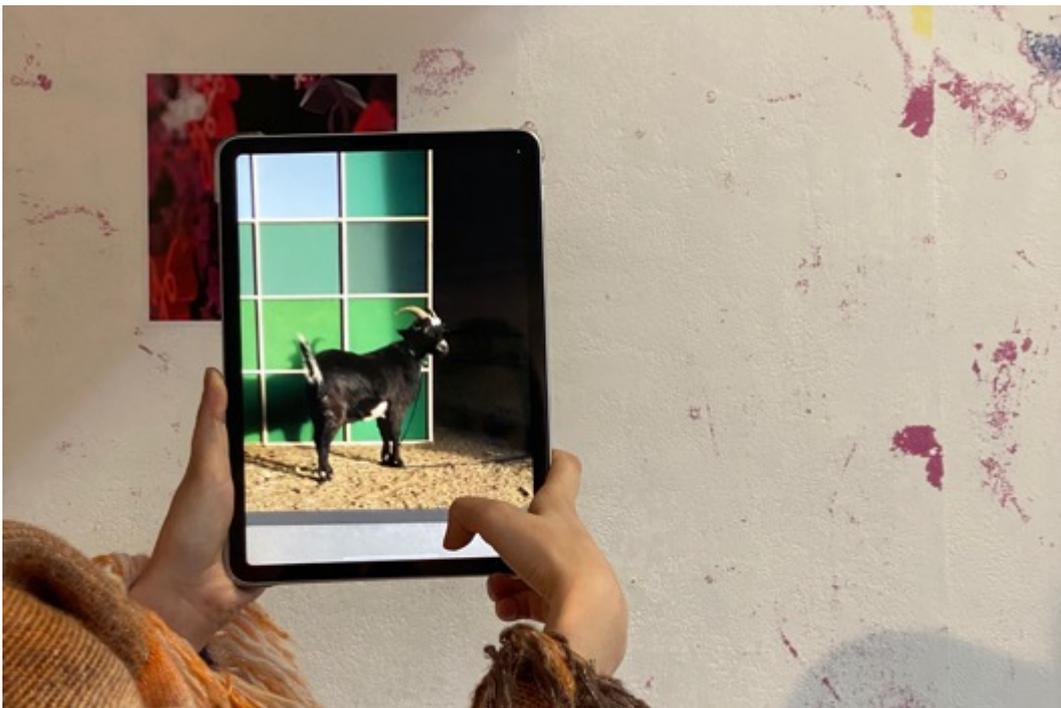
Disposizione dei primi tre trigger - prima parete

Al fine di usufruire dell'esperienza in AR sono state sviluppate due diverse possibilità:

- la prima, una pagina web alla quale accedere tramite scansione di codice QR posizionato, con le relative istruzioni, all'entrata della galleria. Questa modalità permette una fruizione individuale della mostra ed è accessibile a tutti coloro che abbiano un dispositivo dotato di internet per scansionare appunto il codice e visualizzare l'opera ad esso associata. Una volta eseguito l'accesso al sito internet, è semplicemente necessario approvare l'utilizzo della fotocamera dal sito: è tutto pronto per poter ammirare la mostra dal proprio schermo. Questa tecnologia è una soluzione che funziona particolarmente bene per le opere d'arte di piccolo formato, dal momento che garantisce una maggiore stabilità di connessione. Si è notato che invece, con le opere di formato maggiore, la rappresentazione in AR dell'opera d'arte tende ad essere meno stabile e a "tremare" sullo schermo del visitatore;
- per ovviare a questi piccoli problemi è stata dunque sviluppata una seconda possibilità: una sola ed unica versione beta di quella che poi diventerà l'App ufficiale di *avant/g/art*, una volta approvata su AppStore e GooglePlay. Questa permette una maggiore stabilità ed è particolarmente indicata per opere di medio-grandi dimensioni. L'applicazione offre un

senso di profondità maggiore, con la possibilità di visualizzare più opere allo stesso momento anche a distanza di 2-3 metri, cosa che la versione online non permette.

In entrambi i casi è possibile, avvicinandosi con il dispositivo, vedere più nel dettaglio le opere d'arte. Va ricordato che essendo il prototipo di una App futura lo sviluppo di *avant/g/art* è ancora in uno stato embrionale, che però è riuscito a riscuotere un particolare successo, sia tra coloro che dell'arte ne fanno un passatempo, sia tra pratici del settore come galleristi, artisti, personale di case d'aste, musei e festival.



App *avant/g/art* e relativo funzionamento

La praticità caratteristica di *avant/g/art* è che tale tecnologia – trigger e applicazione – ha un fortissimo carattere diversificato: non solo è possibile impiegarla al fine di creare esibizioni personalizzate in gallerie e musei di tutto il mondo, ma è possibile impiegare l'App anche in settori come quello tessile, dell'architettura e del design.

Abbiamo visto come l'App possa essere impiegata in un contesto collettivo, ma fin da subito è stato evidenziato come essa abbia al tempo stesso un certo carattere intimo. Dopo due anni di pandemia chiunque si è abituato all'utilizzo di tecnologie per aggirare i problemi di spostamenti e/o eventuali infezioni (basti pensare a quanti tra conferenze, colloqui, visite siano stati spostati dal mondo dell'offline a quello dell'online).

Alla maggior parte dei visitatori non è risultato quindi difficile questo nuovo approccio; molti lo preferiscono e incoraggiano a mantenerlo anche in periodo post-pandemico.

È un approccio questo – il leggere ogni aspetto quotidiano tramite la lente del digitale – iniziato con internet nei primi anni Ottanta e intensificatosi sempre più in seguito alla nascita del World Wide Web nei primi anni Novanta. La diffusione di internet all’inizio del nuovo millennio e un suo crescente accesso ha dato forma ad un nuovo modo di vivere la società e le relazioni interpersonali. Nel 2004 nacquero i primi social, Facebook e Flickr seguiti nel 2005 da Youtube. Questo permise una maggiore diffusione e condivisione di materiale sul web. Soprattutto per quanto riguarda le immagini, internet ha permesso alle stesse di viaggiare attraverso più reti, esistendo “potenzialmente in molti modi, piuttosto che di fatto”⁵⁵.

Per razionalizzare la portata dell’evento internet basta vedere quante azioni vengono svolte su diversi social per ogni secondo⁵⁶: su Facebook vengono svolte circa 41 mila azioni tra pubblicazione di immagini, messaggi di stato, condivisioni; su Instagram si pubblicano circa 3600 foto e si registrano 8500 like al secondo. Mentre in un minuto: vengono pubblicati 278 mila tweet, vengono spedite circa 204 milioni di e-mail, su Tumblr vengono pubblicate circa 20 mila nuove foto e Snapchat, conosciuto per il suo sistema di auto-cancellazione delle foto, ne conta 104 mila.

avant/g/art riesce a rispondere alle esigenze di un mercato dell’arte profondamente influenzato dalla continua e rapida evoluzione tecnologica, permettendo a qualsiasi utente dotato di connessione internet l’accesso a molteplici cataloghi d’arte. Tutto a portata di mano, o meglio, di un click.

Ciò è possibile in seguito all’adesione da parte della galleria d’arte, fondazione, museo all’App di *avant/g/art*. Successivamente, sarà possibile caricare, in alto formato, immagini delle opere da esporre, oppure scan 3D delle stesse (se disponibili).

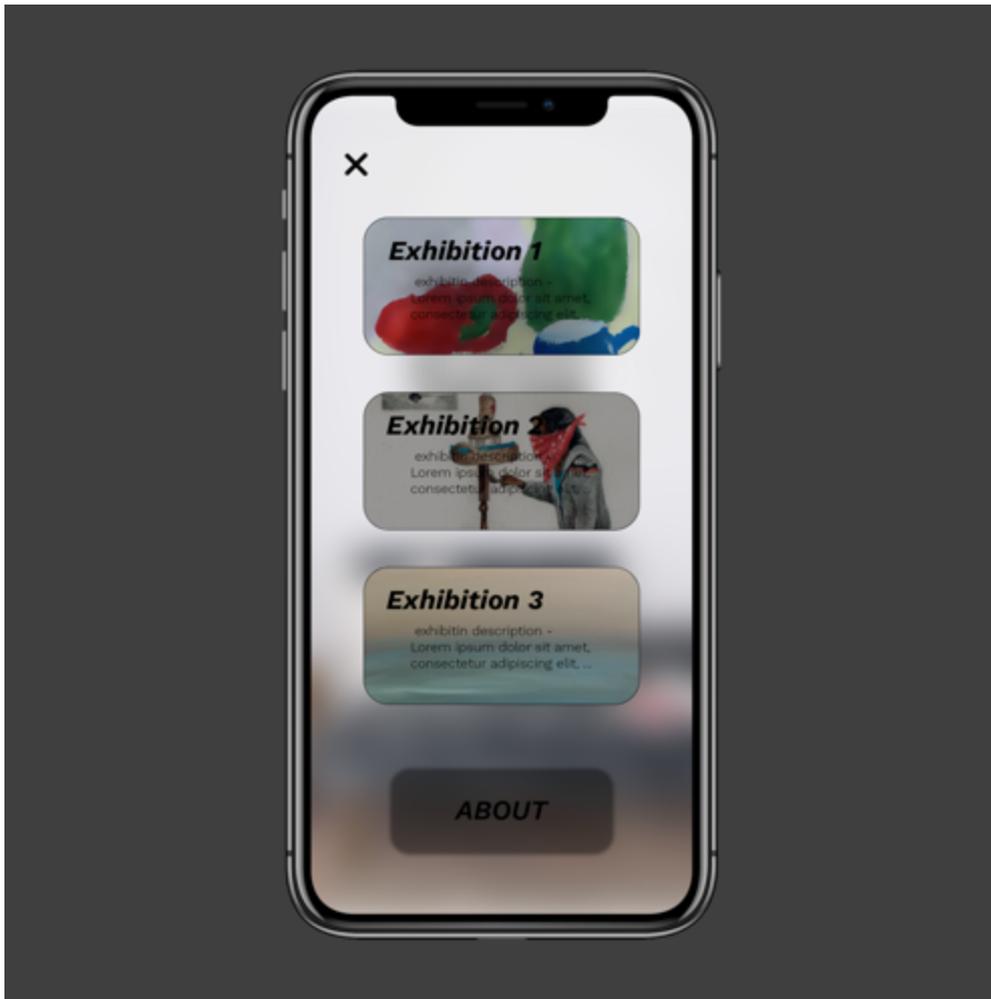
L’utente accederà all’App e nella schermata principale compariranno le varie gallerie, ognuna con una o più mostre disponibili alla visione. Dopo aver selezionato la mostra cui è interessato, l’utente avrà accesso al catalogo digitale. In seguito, selezionerà un’opera, stamperà il corrispondente trigger e la “proietterà” direttamente nello spazio desiderato. I colori, le dimensioni, la texture saranno impeccabili e fedeli all’originale, così da non creare una visione distorta dell’opera d’arte e dello spazio in cui dovrebbe essere inserita.

⁵⁵ Østi Sæther, Susanne, To double or diffuse: Art and The Mobility of Images, ca. 2005, in NECSUS: European Journal of Media Studies, Jg. 7 (2018), Nr.1, pp. 165-184

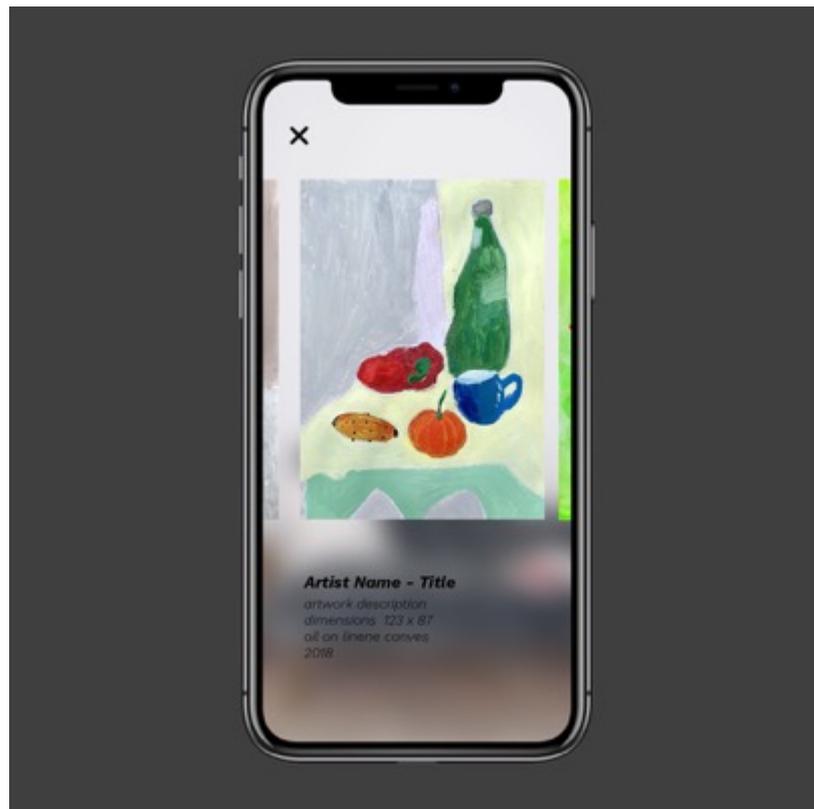
⁵⁶ <https://www.smartcreativelab.it/smart-idea/quanti-nuovi-siti-web-nascono-ogni-minuto> consultato in data 25-11-2022

Una volta scelta un'opera, si procederà a contattare la galleria per avere diverse informazioni, tra cui costo, trasporto e assicurazioni (nel caso fosse richiesto).

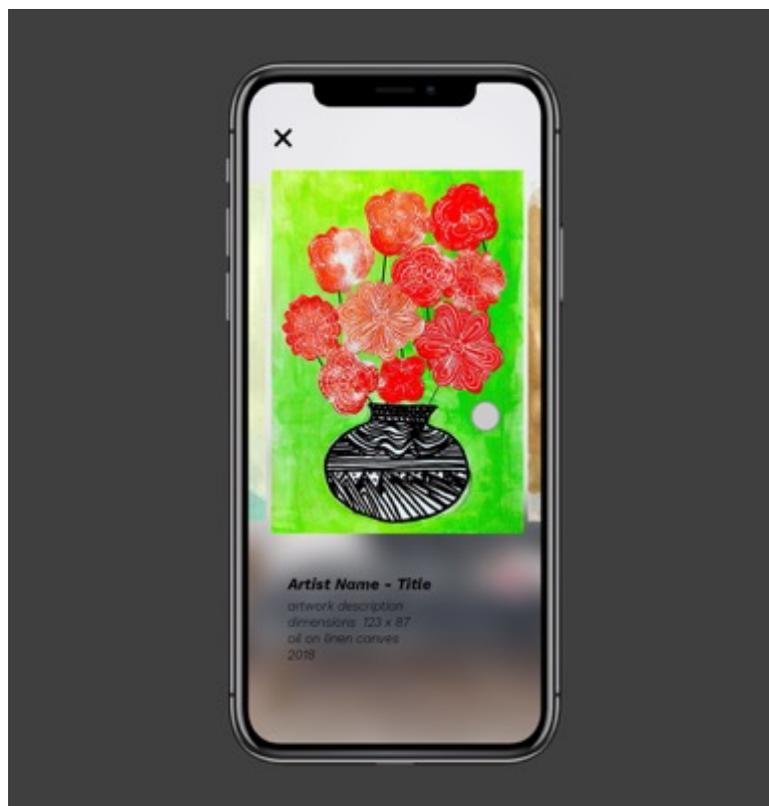
Di seguito alcune slide, ad esempio, della funzionalità “da casa”.



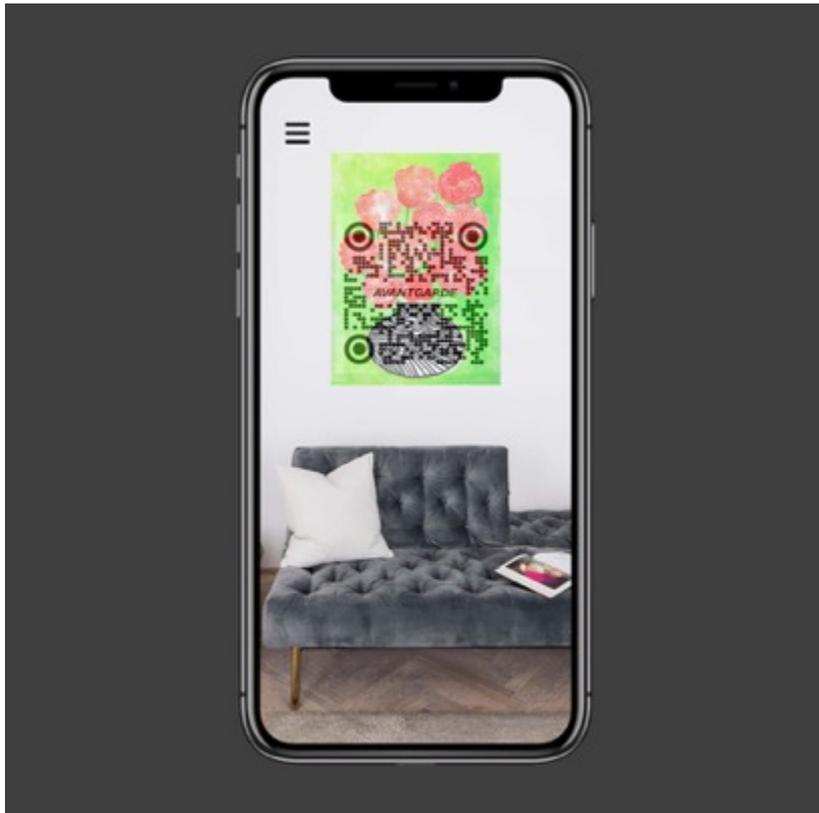
App avant/g/art
Apertura del menù principale. Visualizzazione di diverse esibizioni della stessa galleria



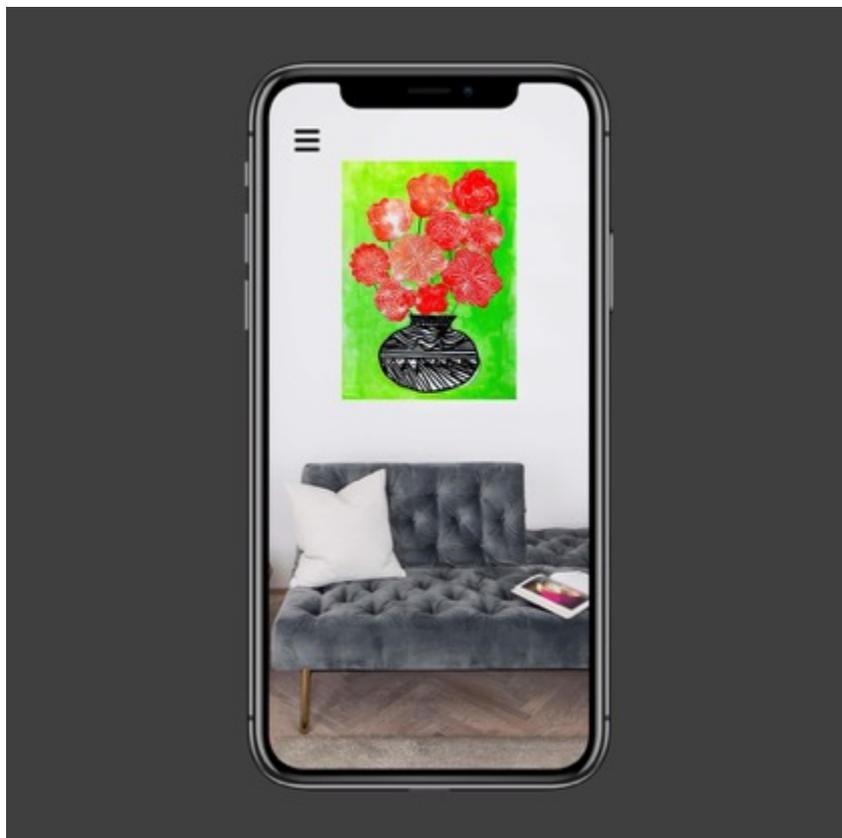
Catalogo online dello spazio espositivo con relative opere.



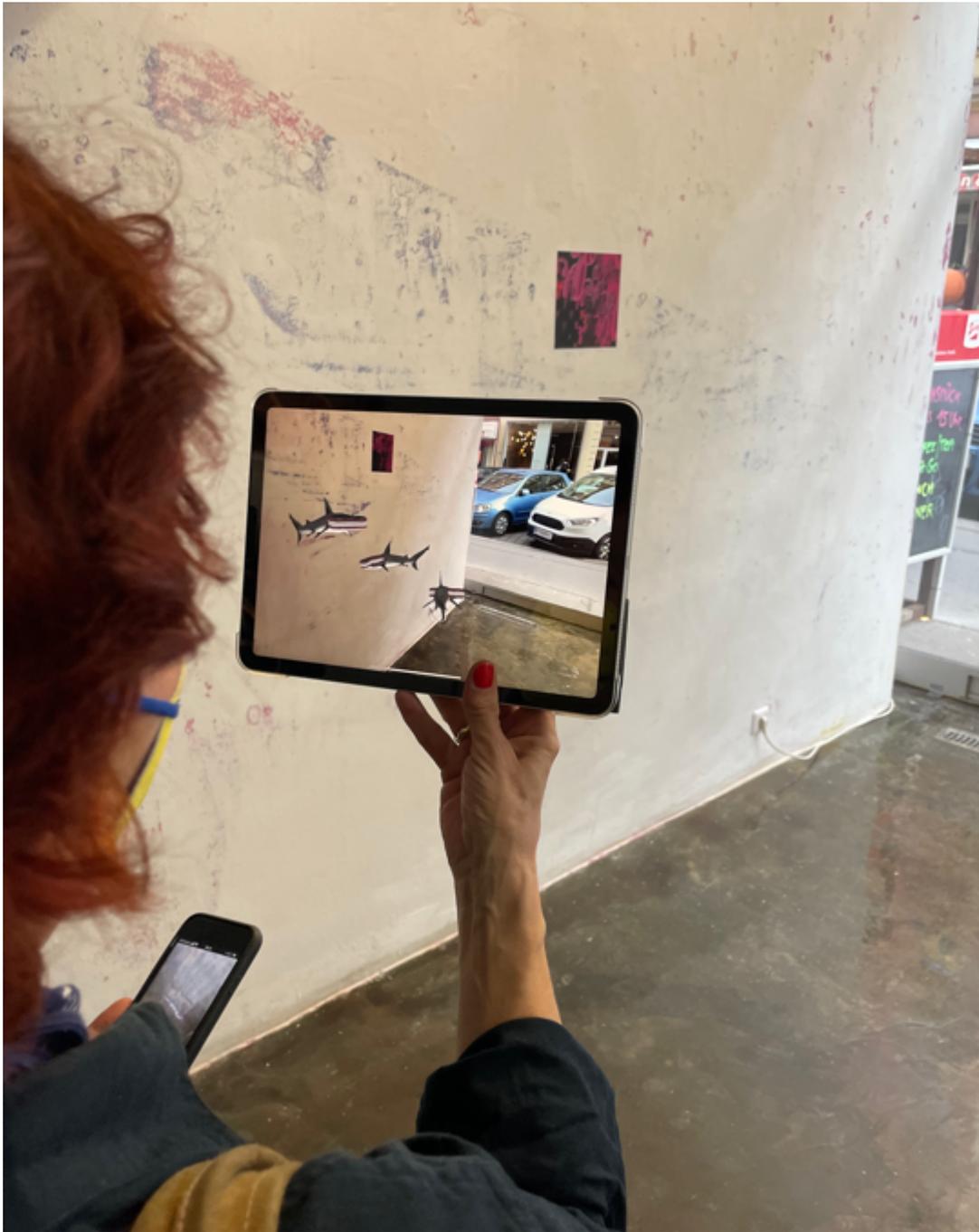
Scelta dell'opera e stampa del relativo codice.



Scannerizzazione dell'opera tramite app.



Visualizzazione dell'opera in 3D.



Opera d'arte in 3D scannerizzata tramite versione beta dell'App *avant/g/art*

Capitolo IV

Conclusioni

È evidente come qualsiasi innovazione non si verifichi mai come un evento inatteso o, per definirlo in modo più drastico, come una cesura con un determinato “passato”, ma sia piuttosto il risultato dell’unione di una serie di avvenimenti che risultano nella nascita di un determinato fenomeno.

Il motto della Secessione Viennese “Der Zeit Ihre Kunst, der Kunst Ihre Freiheit” significa letteralmente “A ogni epoca la sua arte, ad ogni arte la sua libertà”, nel senso che ciascuna arte riflette la società del proprio tempo, con i propri mezzi e metodologie.

Lo sviluppo dell’arte a partire dalla nascita della fotografia, del cinema, passando per la video arte, fino alla più recente arte digitale è chiaramente visibile e interpretabile a posteriori e con gli strumenti di cui disponiamo oggi.

Secondo alcuni critici, come Domenico Quaranta, ci troviamo nell’era Post-Internet, dove il prefisso “post-” non indica, appunto, uno spartiacque tra un prima e un dopo, quanto piuttosto un cambio di focus nella pratica artistica: mentre la Net-Art dei primi anni Novanta utilizzava internet come medium principale, questa corrente utilizza pratiche di tipo online/offline che investigano gli effetti di internet sull’arte e sulla cultura in generale.

In un’epoca caratterizzata dall’ipersaturazione delle immagini e da una loro intensa duplicazione e circolazione, i concetti che Walter Benjamin esprimeva quasi cent’anni fa risultano oggi più attuali che mai. È cambiato il *medium* (corsivo mio) tramite cui questi fenomeni di appropriazione e ricircolo delle immagini si perpetuano: non si tratta più solo di un negativo di pellicola che può essere riprodotto ed “editato” in molteplici positivi.

Il contesto contemporaneo è un contesto altamente intermediale. Basti pensare allo smartphone: esso cade all’interno di più sfere mediali, dal momento che possiede una tastiera, si può utilizzare per fare e ricevere chiamate ed ha una fotocamera che permette la registrazione di foto, video e audio.

Il virus Covid-19 ha accelerato il processo di compenetrazione tra arte e tecnologia ed ha in un qualche modo aiutato a combattere lo scetticismo nei confronti dell’arte digitale, da molti vista con sfiducia perché non rientrante nei canoni dell’arte tradizionale pittorica e scultoria (basti pensare alla difficoltà incontrata per decenni di far riconoscere fotografia e cinema come arti pari a quelle tradizionali).

Il fatto che *avant/g/art* sia stato accolto con entusiasmo dalla galleria 12-14 contemporary e dagli artisti partner è sintomo del bisogno di una rappresentazione alternativa, sia per le istituzioni che per gli artisti stessi.

Il progetto ha inoltre smosso l'interesse di Dorotheum, la più grande casa d'aste dell'Europa continentale con sede a Vienna e Milano, con cui è in atto una trattativa di collaborazione.

Presentato anche all'Erasmus Giovani imprenditori, *avant/g/art* è stato accettato e selezionato come progetto meritevole di una borsa di studio finanziata dalla Comunità Europea, grazie alla quale nel periodo tra settembre e dicembre 2022 ho potuto collaborare con l'Istituto di Arte e Ricerca Curatoriale "SixtyEight" di Copenaghen, Danimarca.

I prossimi mesi saranno dedicati ad una maggiore implementazione dell'idea e ad un più dettagliato sviluppo del prodotto, al pari con le innovazioni tecnologiche più recenti e in accordo con le richieste del mercato dell'arte in generale, con l'obiettivo di realizzare pienamente questo progetto.

BIBLIOGRAFIA

- Baudelaire, Charles, *The Salon of 1859*, (1859), ristampato da P.E. Charvet in *Baudelaire: Selected Writings on Art and Literature*, p. 297 e ss, Penguin Classics, 1992.
- Benjamin, Walter, *Piccola storia della fotografia*, ne “L’opera d’arte nell’epoca della sua riproducibilità tecnica”, *Arte e società di Massa*, Nuovo Politecnico 4, Einaudi 1966.
- Benjamin, Walter, *L’œuvre d’art à l’époque de sa reproduction mécanisée*, in “*Zeitschrift für Sozialforschung*“, vol.5, n.1, pp.40-68, 1936
- Bolter, Jay David, Grusin, Richard, *Remediation: competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, a cura di Alberto Marinelli, Guerini, Milano, 2002
- Bush, Vannevar, *As We May Think*, trad. it. *Come possiamo pensare*, in Nyce, Kahn, 1991
- Greenberg, Clement, *Modernist Painting*, in “*Voice of America*“, 1960
- Kay, Alan, Goldberg, Adele, *Personal Dynamic Media*, in “*Computer*“, n.10, pp. 31-41, 1977, rist. in Mayer, pp.111-9, 1999.
- Krauss, Rosalind, *Reinventare il medium. Cinque saggi sull’arte d’oggi*, Bruno Mondadori, 2005
- Lessing, Gotthold Ephraim, *Laocoon: An Essay on the Limits of Painting and Poetry*, 1766
- Licklider, J.C., Taylor, R.W., *The Computer as a Communication Device*, in *International Science and Technology*, aprile 1968, rist. in Mayer, pp.97-110, 1999
- London, Barbara, *Video Art. The First Fifty Years*, Phaidon, Londra, 2021
- Miller, Liz, *Photography. A Critical Introduction*, Routledge Ed., 2015
- Nelson, Theodor, *Computer Lib: You Can and Must Understand Computers Now; Dream Machines: New Freedoms Through Computer Screens – A Minority Report*, auto-pubblicato, 1974
- Østi Sæther, Susanne, *To double or diffuse: Art and The Mobility of Images*, ca. 2005, in “*NECSUS: European Journal of Media Studies*“, Jg. 7 (2018), Nr.1, pp. 165-184
- Pasquali, Francesca, *I Nuovi Media. Tecnologie e Discorsi Sociali*, Carocci Editore, 2003
- Rogers, Everett M., *Communication Technology: The New Media in Society*, 1986
- Scharf, Aaron, *Art and Photography*, Harmondsworth, 1974.
- Schrape, Klaus, *Digitales Fernsehen. Marktchancen und Ordnungspolitischer Regelungsbedarf*, 1995
- Szarkowski, John, *Photography Until Now*, New York, MoMA, 1989
- Wollen, Peter, *Photography and Aesthetics*, Verso and New Left Books, 1982

SITOGRAFIA

“Intermedia”, Dick Higgins

<https://dickhiggins.org/intermedia>

Portapak

<https://magazine.artland.com/agents-of-change-how-the-sony-portapak-has-created-a-new-artistic-medium/>

When Was Modernism? Raymond Williams

<https://raymondwilliams.co.uk/2021/09/02/when-was-modernism-by-raymond-williams/>

ArtBasel Art Market Report

<https://www.artbasel.com/stories/art-market-report-2021>

Catalogo mostra „The Retrospective Eye“ 1966

https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_2914_300190234.pdf?_ga=2.262683980.1990007126.1676140521-1535083478.1672766050

Story of the Forest, esposizione di teamLab al Museo Nazionale di Singapore

<https://www.nhb.gov.sg/nationalmuseum/our-exhibitions/exhibition-list/story-of-the-forest>

Cosa succede su Internet ogni secondo?

<https://www.smartcreativelab.it/smart-idea/quant-nuovi-siti-web-nascono-ogni-minuto>

teamLab bibiografia

<https://www.teamlab.art/e/nms/>

Scheda perforata, definizione

https://www.treccani.it/enciclopedia/scheda_%28Dizionario-delle-Scienze-Fisiche%29/#:~:text=perforata%3A%20cartoncino%20di%20forma%20varia,o%20macchine%20perforatrici%2C%20di%20s

Wired – resoconto vendite arte

<https://www.wired.it/economia/business/2021/04/03/arte-casa-aste-online-digitale/>

Report 2021 mercato dell'arte Deloitte

<https://www2.deloitte.com/it/it/pages/private/events/il-mercato-dell-arte-e-dei-beni-da-collezione---report-2021.html>

Gustave Courbet

www.musee-orsay.fr/fr/oeuvres/salon-de-1852-grand-salon-mur-nord-au-centre-les-demoiselles-de-village-de-gustave-courbet-52852

Diorama

<https://www.treccani.it/enciclopedia/diorama/#:~:text=Il%20termine%20%C3%A8%20usato%20per,opportuni%20artifici%20gli%20effetti%20prospettici.>