QUANTUM C.O.M.

NUOVE INTELLIGENZE GENERATIVE E MEDIALI

a cura di
Gabriele Perretta

BIBLION
edizioni

Il presente volume è stato realizzato nell'ambito del progetto finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU.
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 4 – Componente 1 – Investimento 3.4 «Didattica e competenze universitarie avanzate», sotto-investimento T5 «Partenariati strategici / iniziative per innovare la dimensione internazionale del sistema AFAM».
Progetto: C.O.M. City Open Museum – Il patrimonio culturale italiano come opera d'arte pubblica neomediale, interattiva, partecipativa, sensibile
Codice progetto: INTAFAM_00051
CUP: F83C23005990006

a cura di Gabriele Perretta
QUANTUM C.O.M.
Nuove intelligenze generative e mediali

Coordinamento generale di C.O.M. di Antonio Cioffi

Impaginazione a cura di Elisa Pozzoli

Copyright 2026 degli Autori

Pubblicato da BIBLION edizioni
Giugno 2026
ISBN 978-88-3383-555-6

CC BY-ND 4.0 International Attribution - Non commercial - No Derivative

BIBLION edizioni Srl
e-mail: info@biblionedizioni.it
www.biblionedizioni.it

BRERA
ACCADEMIA DI BELLE ARTI

INDICE

PRESENZA CONNETTIVA, SÉ ED ESPERIENZA ESTETICA

7 **UNA PREMESSA-SAGGIO A "QUANTUM C.O.M. NUOVE INTELLIGENZE GENERATIVE E MEDIALI"**
Gabriele Perretta

29 **L'AURA DI BRERA, PROVA DI ARTE ECO-RELAZIONALE**
Derrick de Kerckhove

41 **IL *SÉ* DIGITALE E L'ESPERIENZA ESTETICA**
Vittorio Gallese

63 **L'ARTIFICIO DELLA NATURA**
Arte, macchina, città nel progetto C.O.M.
Antonio Cioffi

PRATICHE DISCORSIVE E SPERIMENTALI

76 **BRERA C.O.M.**
Il palazzo dialogante
Roberto Carraro

84 **IL SENSORE DELL'EFFETTO PARALLASSE: FRAMMENTI DALLO SCHERMO MEDIALE**
Gabriele Perretta

101 **I GREEN BODIES**
Architettura ecosistemica: interconnessioni, limiti e sinergia
Antonino Saggio

115 **LOVEMUSEUM**
Dall'open data alla scheda curata. Architettura e governance di un prototipo per il patrimonio culturale immobile italiano
Marco Negroni

125 **LIME.art**
Daniele Suffritti

129 **REINVENTARE LA FOTOGRAFIA**
Francesco Amorosino

135 **STRUTTURE DI RISONANZA**
Arte socialmente agentica ai tempi dell'intelligenza artificiale
Davide Maria Coltro

145 **ECCO LA VERITÀ NUDA**
Fabrizio Passarella

153 **ANGELUS NOVUS … PASSARELLA**
Gabriele Perretta

161 **IN DIALOGO CON LA MACCHINA**
Alessandro Amaducci

166 **L'*ALTRO* CORPO POSSIBILE**
La mia esperienza con l'AI
Eleonora Manca

171 **artQ13: AREE SIMPATRICHE PER LA RICERCA ARTISTICA**
Carlo Caloro, Britta Lenk

177 **ENRICO T. DE PARIS, RIPRODOTTO DA VITRUVIO**
Gabriele Perretta

182 **COSA FAREMO QUANDO ESAURIREMO TUTTE LE NOSTRE RISORSE?**
Claudio Castro Chaponan

187 **APRIRE SPIRAGLI SUL FALLIMENTO DELLA TECNOLOGIA**
Pratiche hacker per un'arte disillusoria
Emanuele Arrigoni

AN ANTHOLOGY

195 **MEDIALISMO & AI**
Gabriele Perretta

209 **NEO-CRITICA E AI**
Gabriele Perretta

212 **PINOCCHIO quBit**
Gabriele Perretta

215 **EDU.MEDIA 4.0**
Gabriele Perretta

PRESENZA CONNETTIVA, SÉ ED ESPERIENZA ESTETICA

UNA PREMESSA-SAGGIO A "QUANTUM C.O.M. NUOVE INTELLIGENZE GENERATIVE E MEDIALI"

Gabriele Perretta

1. Ti senti sopraffatto dall'avvento delle macchine linguistiche? Hai paura di restare indietro, mentre la tecnocultura corre veloce, mentre l'arte «stessa è uscita fuori dall'arte»: l'estetica non è più estetica e l'etica non è più etica? Se è così, sappi che tu artista non sei solo! Sempre più autori e intelligenze collettive, vivono una forma di ansia legata allo stato di crescita unimediale (dell'algoritmo), una sensazione di incertezza e fatica di fronte ai continui cambiamenti tecnologici. È una reazione comprensibile, soprattutto quando si ha la sensazione che il lavoro artistico e le proprie competenze espressive vengano messe in discussione da strumenti che sembrano saper fare tutto istantaneamente e senza sforzo.

Perché il cervello dell'arte fa fatica ad adattarsi ai cambiamenti tecnologici? Il cervello dell'arte non è progettato per correre alla stessa velocità della tecnologia. Il cervello dell'arte è un organo collettivo straordinario, capace di assimilare per tutta la sua vita ciclica delle forme codificate seguendo tempi lenti e graduali[1].

Nel futuro, chi vorrà descrivere le caratteristiche del nostro presente avrà l'imbarazzo della scelta. Tempo della tecnologia, del superamento dell'umano, dell'illimitato, della privatizzazione del potere, dell'informatica. Ma anche dell'istante, della rapidità, del cosiddetto "tempo reale" e relazionale. È la *dromocrazia*, il potere della velocità che rimpicciolisce lo spazio e illude di estendere il tempo. La velocità si è impadronita dell'uomo occidentale dal XIX secolo. Che cos'è un

[1] Tale questione come sviluppo della teoria mediale è trattata nel volume: *Città senza confine*, a cura di Gabriele Perretta, Image Team, Napoli 1984 e poi ripreso in *Laboratorio Politico di fine secolo*, a cura di Gabriele Perretta, edizioni dell'Ortica, Roma-Bologna, 1997. Il discorso viene sviluppato all'interno del convegno su *Il nuovo sistema dell'arte*, organizzato da G. Marconi, G. Perretta, G.P. Vincenzo, Milano, Fiera, Seconda edizione dell'Internazionale d'Arte Contemporanea di Milano, maggio 1987. Critici partecipanti: G. Alessandri, C. Christov-Bakargiev, M. Carboni, L. Cherubini. V. Conti, A. D'Avossa, E. Di Mauro, G. Di Pietrantonio, R. Daolio, F. Gallo, G. Magnani, M. Meneguzzo, F. Alfano Miglietti, I. Panicelli, L. Parmesani, E. Grazioli, A. Vettese, G. Verzotti. Riviste: Alfabeta M. Ferraris), Figure (L. Mango), Juliet (R. Vidali), Flash Art (H. Kontova), Segno (P. Balmas), Stilo (A. Marchetti), Westuff (M. Frisa). Artisti e altro: S. Arienti, I, Bonacorsi, A. Barzel, L. Cendali, V. Ghierici, P. Fonticoli, Giovanottti Mondani Meccanici, A. Pirri, L. Stojsa, P.V. Tondelli, S. Wolf, L. Saccà. Gli atti non sono stati sistematizzati né pubblicati, ma un riassunto del convegno è presente in *Segno*, n. 66, giugno 1987, p. 13.

romanzo come *Il Giro del Mondo in 80 giorni*, se non un inno alla rapidità delle nuove tecnologie di trasporto, i piroscafi a vapore, le ferrovie in grado di tagliare in due interi continenti? Nel XX secolo il futurismo nacque e visse sotto il segno del dinamismo. Il movimento mediale diventa essenza dell'epoca; la convinzione di vivere "nel promontorio estremo dei secoli" acquista carattere metafisico e inaugura un nuovo modello estetico. Nella seconda metà del Novecento, gli Usa, sviluppatisi psicologicamente nel XIX secolo come nazione in corsa verso nuove frontiere ("vai all'Ovest, giovanotto"), hanno conosciuto la generazione mitologica e tossica "*on the road*". La novità contemporanea è l'informatica che cancella le distanze dell'espressione e della creazione, proietta fuori dello spazio, nella virtualità di una nuova dimensione che annienta i territori disegnati e progettati, sposta in una realtà aumentata dove vince l'attimo, una corsa il cui fine sembra raggiungere e superare se stessa. Immobile resta il potere, esercitato dagli artisti che regnano sulla velocità del simulacro, controllano quella degli altri e «escludono socialmente coloro che restano fermi, i localizzati»[2]. *Localizzati* è un'interessante definizione, per gli artisti pseudo-normali, legati al territorio, alla comunità, lontani dalla frenesia della mobilità obbligatoria. Evidente è la dimensione biopolitica della velocità tecnica. Bisogna correre, competere, battere primati senza voltarsi mai. I mercati finanziari vivono della celerità con cui gli algoritmi degli "apparati informatici" reagiscono ad ogni variazione dei titoli e delle condizioni, determinando fortune rapidissime e altrettanto fulminee cadute, come quella di Lehman Brothers nel 2008, il cui simbolo restano le figure degli impiegati che emigrano lestamente dagli uffici con gli scatoloni degli effetti personali. Per usare il lessico di una complessa riflessione mediale, la velocità penetra nell'*ontosi* (trasformandosi in solipsismo), nel divenire della specie umana per effetto della società, delle costrizioni, dell'educazione. Il destino delle ultime generazioni è quello di essere trasportati alla massima velocità possibile, già a pochi mesi di vita, dalla casa dei genitori al nido. La prima corsa della vita strappa al ritmo naturale, obbliga la madre al gesto simbolico dell'abbandono e la consegna subito dopo a una nuova prestazione: correre verso il posto di lavoro, in automobile o su mezzi di trasporto scomodi e affollati, prigioniera degli orari, schiava dell'orologio, viandante dei nonluoghi, intenta a calcolare il tempo per "gestirlo", ovvero comprimerlo. A grandi balzi, la velocità fa sì che il tempo divori lo spazio, per essere annientato a sua volta nell'universo virtuale. L'alienazione conseguente è il risultato della pervasiva onnipresenza della tecnologia. Al lato dell'inquinamento delle esistenze tossiche, c'è quello delle distanze e delle sostanze tecno-tossiche e fintamente relazionali: il progresso riduce a niente l'estensione e la spettacolarizzazione interattiva del mondo. È una perdita insopportabile, più rapida dell'inquinamento ambientale, ed

[2] Perretta G., 1988, «Premiata Ditta», in *Juliet*, n. 38, ottobre, p. 54.

avrà conseguenze ben più drastiche di quelle indicate da M. Foucault a seguito della grande reclusione, la realizzazione della prigione totale, l'incarcerazione del mondo, in un mondo ridotto dall'accelerazione dei trasporti e della trasmissione [dei dati, delle notizie][3]. Lo scenario diventerà insostenibile per le prossime generazioni, incarcerate in spazi ridotti a nulla. La tecnologia fa balenare un rimedio, la conquista di nuovi pianeti, la terra promessa oltre la Terra. Sarà una vita in esilio, ai limiti dell'estremo, annunciata dai segni patologici dell'esodo. Pensiamo ai giovani artisti – e meno giovani – sul metrò della storia dell'arte amorfa o nel treno dei desideri di successo, ristretti in pochissimi metri quadrati, intenti a trascorrere lo spazio/ tempo (per non "perderlo"!), con gli occhi fissi sui centimetri degli schermi dello smartphone o sondare la possibilità di finire nell'Asta giusta o nella manifestazione corretta per potersi storicizzare[4]. Peggio ancora, a bambini (come i giovani artisti del ritratto dell'autore da cucciolo) di pochi anni già ipnotizzati e alienati da una tecno-dipendenza, pseudo-relazionistica che li renderà obesi, asessuati, sradicati, invertebrati umanamente e politicamente schiavi, nell'esultanza del sistema. Per il medialismo, si tratta della nuova colonizzazione[5]. Il virtuale surclassa il reale, il cyberspazio è il sesto continente, la colonia destinata a sostituire i cinque della geografia[6]. La globalizzazione è un fenomeno di endocolonizzazione. Il colonizzatore è la velocità creativa su quella generativa,

[3] Scrive Luciano Marucci sul Corriere Adriatico nel 1996: "Laboratorio Politico di fine secolo" si intitola una originale iniziativa dell'Associazione Culturale "Per Mari e Monti", attuata a Treia, a cura di Gabriele Perretta e con il coordinamento di Francesca Monti. L'obiettivo è quello di tracciare un bilancio dell'arte contemporanea, partendo dalla generazione anni Settanta, piuttosto impegnata ideologicamente, attraverso alcuni "comportamentali" vicini alla "memoria" fino ai più "nuovi sperimentali" che si vanno dibattendo in questioni intorno al linguaggio dei media. Il progetto prevede tre edizioni con cadenza annuale, fino ad una grande festa che si terrà la notte di Capodanno del Duemila e che avrà per "metafora" il Novecento. La mostra, in prima uscita, è stata articolata in sezioni: "Antologia poetica", "Memoria del Politico", "Memoria di incontri", "Fonie dell'Est", "Simili Analogie" e "Sonnambula". Tra i nomi "storici": Ben, Chiari, Gilardi, Kosuth, La Mont Young, Lewitt, Lombardo, Mauri, Merz, Patella, Pistoletto, Riley, Vaccari. E poi i più giovani De Leonibus, Di Matteo, Fogli, Levini, Lim, Montesano, Papadia, Salvatori, Ratti, Ultrash, Vitali Rosati ed altri. Con questo evento Perretta ha inteso dare "una lettura del rapporto tra poetiche e politiche, alla luce dei nuovi fenomeni della contemporaneità, come momenti decisivi della storia dell'artista (...)". "... La sua parte più propulsiva vuole indagare il nuovo ruolo che sta assumendo il cammino parallelo tra arti e ideologie feticistiche striscianti". Dice ancora il critico: "Conviene fare un ulteriore tentativo per condurre l'arte fuori dall'arte, partendo da essa e soprattutto dal suo precedente". L'operazione è supportata da un importante catalogo-documento che verrà presentato a Roma venerdì prossimo, dove si "discute il complesso intreccio delle idee e delle proposte critiche di un gruppo di intellettuali che si muovono fuori dallo spazio ordinario delle filosofie giustificazioniste di questo fine millennio". (Luciano Marucci)

[4] Ancora *Laboratorio Politico di Fine Secolo*, a cura di Gabriele Perretta, Ass. Per Mari e Monti, Roma, 1996.

[5] Perretta G., 1993, *Medialismo*, Edizioni Politi, Milano.

[6] Perretta G., 1991, *Medialismo*, Edizioni Gall. Paolo Vitolo, Roma.

fatta nascere dal progresso della tecnica (trasporti, informatica ecc.)[7]. Chi osa riflettere, è pervaso da un sentimento di occupazione; la mondializzazione ci colonizza e imprigiona, ma l'esito più diffuso è la rimozione del disagio, anzi, con il linguaggio di Jacques Lacan, la forclusione, la cancellazione dalla memoria psichica si fà nuova risorsa artificiale[8]. La velocità è spesso un'illusione fatta di code, sale d'attesa, reclusione in spazi minimi, su auto, aerei, treni. Chi sono i sedentari? Coloro che non lasciano mai il loro seggiolino sull'aereo, sull'automobile, quelli che sono dappertutto a casa loro, grazie al telefono portatile.

Immagina, invece, una teologia della povertà contrapposta alla teologia della velocità, un ritorno dell'umiltà, sinonimo di verità per Santa Teresina di Lisieux[9]. Fu il cinema a sconvolgere le forme della percezione umana, introducendo forme di allucinazione collettiva e di accelerazione impossibili in anteriori forme artistiche. La sostituzione della conoscenza tattile con quella visiva, anticipata da movimenti come la pittura impressionistica, iniziava il cammino, concluso con il computer e lo smartphone. Alla dromocrazia (pseudorelazionistica) non si sfugge se non attraverso l'esodo nel virtuale, debole consolazione di reclusi. Con la velocità del tempo reale, il sistema incute meraviglia, timore, ma fa di più: dissuade. La mondializzazione impone una dissuasione civile su scala globale, in cui i divieti di agire, pensare, si moltiplicano e ci rendono, appunto, dei "dissuasi". Siamo dissuasi dall'agire, perché c'è la prigione; dal parlare, per timore di ammende, risarcimenti e cause civili; dal pensare perché è inutile, un esercizio di autismo ai limiti della patologia interattiva. E oggi, persino dal vivere, poiché la nostra presenza inquina. Il matrimonio tra tecnica e velocità ha creato un'instabilità sconosciuta in passato, tale da divorare spazio e tempo e lasciare in balia dell'incompiutezza.

Gli adoratori del Progresso sono «una pericolosa banda di nani afflitti da gigantismo suicida», la cui concezione scientifica sfocia in nichilismo mascherato. L'interattività (e l'apparenza relazionale) diventa un'ideologia deformante, mentre la velocità si risolve in febbre. Quando si è inventato il battello, è nato anche il naufragio, quando si è inventato il treno, tecnologia per spostarsi più velocemente, è nata la catastrofe ferroviaria. Un salutare monito alla convinzione di avere tutto sotto controllo, di prevedere ogni evento, possedere una soluzione "tecnica". La nostra prigione senza sbarre non è più in costruzione, ma in via di completamento. Oggi non si può più essere viaggiatori, semplicemente ci si sposta alla massima velocità possibile con lo spazio come ostacolo. Dalla scoperta dell'automobile, o forse da quella del motore a scoppio, è stata ingaggiata una lotta mortale

[7] Perretta G., 2005, «Sulle tracce storiche dell'immagine mediale», in *Neotelevisione,* a cura di Marcello Pecchioli, Costa & Nolan, Milano.

[8] Perretta G., 1997, *Pour Artaud: neuralità e delirio nell'arcipelago dell'introspezione*, Edizioni dell'Ortica, Bologna.

[9] Perretta G., https://segnonline.it/letica-trash-e-lultimo-ingombro-la-lettera-a-carla-lonzi-quarta-parte/.

tra il tempo e lo spazio. Il primo è comprimibile, come dimostrano le tecnologie informatiche, il secondo è meno facilmente colonizzabile. Possiamo recuperare tempo, ma non occupare contemporaneamente spazi differenti. La modernità ha sostituito l'urbanizzazione dello spazio con quella del tempo, in cui l'uomo e il suo corpo degradano nel cittadino terminale munito di protesi interattive, il cui modello patologico è l'handicappato motorio equipaggiato per controllare il suo ambiente domestico senza spostarsi fisicamente. Una figura catastrofica che ha perduto, con la motricità naturale, le sue facoltà di intervento immediato, e si abbandona, in mancanza di meglio, alle capacità dei sensori, dei recettori e degli altri segnalatori di distanza[10]. È smascherata l'essenza disumanizzante della domotica, la scienza che studia le tecnologie da utilizzare negli ambienti antropizzati.

Sulle piste di Walter Benjamin[11], si prende atto che le tecnologie postmoderne producono la sparizione dei corpi per smaterializzazione, svalutando l'esperienza relazionale vera. Viviamo in un'epoca di voyeurismo permanente, spettatori del mondo e di noi stessi attraverso lo sguardo mediato di macchine fotografiche, TV, computer, telefono, protesi visive divenute insostituibili, parti integranti della nostra personalità e del nostro scollegamento. Le tecnologie di prossima generazione arriveranno a sostituire le dita con l'occhio: uno sguardo, un battito di ciglia, dirigeranno gli apparati artificiali. Le tecnologie comunicative modificano gli stessi Stati-nazione, il cui tramonto funzionale, tecnico, è parallelo alla perdita di influenza politica. Il futuro è all'insegna del vagabondaggio esistenziale di esseri privati dei legami sociali e territoriali, tendente a sopprimere la libertà di masse anonime incontrollabili, se non attraverso mezzi "tecnico-coattivi". All'interno dell'accelerazione continua, ci muoviamo non verso il futuro, ma da eccezione a eccezione, la modalità attraverso cui si mostrano le relazioni tra i fenomeni. La corsa si è convertita in obbligo, con tanto di primati da abbattere. Sono trascorsi venticinque secoli dal gesto fisico, ma innanzitutto patriottico e morale del soldato Fidippide in corsa da Maratona ad Atene per annunciare la vittoria sui Persiani, morto stremato dopo aver pronunciato la parola *nike*, vittoria. Ci fidiamo ciecamente dei cosiddetti scienziati, i maghi del progresso, ma rifiutiamo di ascoltare le voci che chiamano al rispetto dell'etica, dei limiti, dell'uomo e del creato. Di corsa, avanziamo verso un futuro dall'avvenire conflittuale, da osservare in mondovisione tra un incidente in diretta e una scoperta per procedere più veloci, ma privi di una meta, atleti del nulla. Meglio le ali spiegate della Vittoria di Samotracia.

La velocità è, per molti versi, la cifra della nostra epoca. L'epoca dell'elettronica, intendo, le cui origini sono ben più antiche dell'avvento della email, della

[10] Perretta G., 2003, *Il sensore che non vede. Sulla perdita dell'immediatezza percettiva*, Edizioni Paginauno, Milano.

[11] Perretta G., 2002, *Nel tempo dell'adesso*, Quaderni Millepiani, Mimesis, Milano.

telefonia mobile o del cosiddetto Web 2.0. L'approssimazione asintotica alla velocità assoluta, quella che divide il tempo in unità così piccole da annullarle, produce in noi un trauma isolante, astrattivo e scollegante. Quando la distanza che ci separa dal momento precedente e da quello successivo tende a zero, passato e futuro scompaiono. Solo il presente sopravvive.

I sintomi del trauma da velocità sono molteplici. Cito quelli più evidenti: incertezza epistemologica, riduzione dello spazio di attenzione, assuefazione e trivializzazione. La nostra è un'epoca compressa, esasperata, attonita, violenta nei confronti del "principio di relazione". Come il medialismo suggerisce, questo effetto di conflittualizzazione ha a che fare con il rapporto che instauriamo con la tecnologia[12]. E con un apparente paradosso: la tecnologia, studiata per risparmiare tempo, lo ha invece reso più scarso. Il fenomeno risulta in tutta la sua evidenza se consideriamo, in particolare, il ruolo giocato nella nostra esperienza dalle cosiddette nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione[13]. Il tempo disponibile viene riempito da una quantità crescente di informazioni. Ciò riduce fatalmente l'attenzione che possiamo dedicare a ciascuna unità informativa percepita. In definitiva, questo sovraccarico informativo (information overload) non ci rende più saggi. Abbiamo a che fare con una promessa tradita. Il tempo "liberato" dalla capacità di calcolo della macchina non ha aumentato la nostra efficienza. Viviamo minacciati dalla tirannia dell'istante isolato, ambiguo, amorfo e deportato. Il flusso massiccio di informazioni, che procede senza incontrare ostacoli, è destinato a riempire tutti i vuoti, portando quindi a una situazione in cui ogni cosa minaccia di trasformarsi in una sequenza isterica di momenti saturi, senza un "prima" e un "poi". La risorsa più scarsa è un tempo lento e continuo. Alcuni autori stanno cercando, non senza difficoltà di ordine teoretico ed empirico, di fondare un nuovo paradigma della conoscenza, in grado di risolvere il problema del sovraccarico informativo. La strategia di comprensione del mondo, che la civiltà occidentale ha perseguito fino a oggi, si è basata sulla specializzazione e sul consolidamento di comunità di esperti. Poiché l'universo è troppo vasto per essere contenuto nella nostra mente, lo abbiamo fin qui diviso in porzioni di dimensioni gestibili. Ogni porzione corrisponde a un sapere tramandato, certificato e falsificato da una comunità di esperti. Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione rompono le barriere che hanno fin qui diviso il dominio della conoscenza in porzioni discrete e – conseguentemente – minano la capacità di certificazione delle comunità di esperti.

[12] Un autore che fino agli utimi anni della sua attività critica si è occupato del mio pensiero è stato Edoardo Di Mauro, si veda la recensione al mio libro *Il Sensore che non vede* (2023): https://www.resistenzemag.com/dallepoca-del-disincanto-a-quella-del-reincanto-delle-tecnologie-immateriali/.

[13] *New information and communication technologies, NICT*: cfr. *Il sensore, op.cit.*

Nella società dell'informazione, i vuoti e gli isolamenti si riempiono in fretta. Non abbiamo più tempo per approfondire. Abbiamo, semmai, un tempo quantistico più denso, ma sproporzionato. Quando affermiamo di non avere tempo sufficiente per dedicarci con la necessaria attenzione a tutte le informazioni che ci piovono addosso attraverso i nuovi media (parlerei proprio di "pioggia mediatica"), a quale tempo ci riferiamo? A un tempo oggettivizzato. Individuale, ma oggettivizzato. Ci riferiamo, in sostanza, al tempo dell'orologio. Qui si pone una questione concettuale e metodologica: occorre distinguere l'esperienza del tempo (dimensione soggettiva) dalla sua rappresentazione (dimensione oggettiva) e dalla sua "fictionalità relazionistica". L'ora segnata dall'orologio è fatalmente composta da 60 minuti, e ogni minuto si compone – non meno fatalmente – di 60 secondi. Questo è una dato che non cambia da un soggetto all'altro, è – appunto – un dato oggettivo. Se vogliamo essere più precisi, dobbiamo riconoscere che tutto ciò corrisponde anche a una convenzione, ossia a un artefatto della cultura umana. Ore, minuti e secondi non esistono in natura. A un certo punto della sua storia, dunque, l'umanità ha reso il tempo oggettivo, cioè uguale per tutti nell'omologazione, nell'isolamento, nell'estraneità e nella finta relazione. Prima con l'invenzione del calendario, poi dell'orologio.

D'altronde questa distinzione fra tempo oggettivo – inteso come cronologia ciclica o lineare, come quantità – e tempo soggettivo era già chiara al mondo antico. Il tempo soggettivo è il momento opportuno, l'occasione propizia, il tempo giusto. Il testo dei testi, il testo sublime, in particolare, ci parla di questi due tempi: da un lato il tempo che marca qualcosa (*zemàn*); dall'altro il tempo vero, qualitativo (*'eth*). Del tutto analogamente, i greci distinguono fra *chrónos* e *kairós*. Per il cristiano *chrónos* è il tempo lineare della storia, *kairós* è il tempo della resurrezione. Per il profano *kairós* è il tempo sottratto al calcolo, alla macchinazione della tecnica e alla pianificazione relazionale. Ma il termine greco ha una formidabile potenza polisemica, portandosi dietro anche una connotazione spaziale: *kairós* indica un'opportunità anche nel senso di "varco" o "passaggio". Fu Isaac Newton, nei Principi matematici della filosofia naturale, a introdurre le nozioni di tempo assoluto e tempo relativo. Il primo fluisce senza relazione a qualcosa di esterno. È la durata del mondo: qualcosa che c'è indipendentemente da noi. Il secondo è la misura della durata (minuto, ora, giorno, …) ed è comunemente usato al posto del tempo vero.

Questa distinzione rimanda alla concezione causale del tempo di Aristotele – il tempo come ordine misurabile del movimento – che sopravvive in sostanza fino a Immanuel Kant, nella sua variante empirica. Com'è noto, la visione di Newton si iscrive in una cornice finalistica. Essa appartiene a quelle concezioni filosofiche, le quali affermano l'esistenza di una causa finale – immanente o trascendente – dell'universo. Il tempo si stacca dal soggetto e prende a esistere a prescindere da esso. Si può istituire un parallelismo fra scrittura e orologio: la scrittura

estrinseca il linguaggio, lo rende possibile fuori dal nostro corpo, l'orologio estrinseca il tempo. La puntualità è la subordinazione del soggetto a questa oggettività del tempo. L'assoggettamento dell'individuo al tempo è una alienazione. In molti hanno visto in ciò una tirannia. Ma il tempo oggettivo esiste? La visione di Newton è stata messa in crisi, sul piano scientifico, dalla teoria della relatività di Einstein. Sul piano filosofico, al positivismo tardo-newtoniano reagisce Henri Bergson. Egli contrappone al tempo della scienza (oggettivo, esterno, quantitativo e indipendente dal soggetto) il tempo della vita (vissuto dagli individui concreti, qualitativo ed eterogeneo) e della soggettività ultrarelazionale. Il tempo della vita è il fluire creativo della coscienza. Esso si identifica con la durata reale e non è reversibile.

Questo tempo come coscienza era già presente in Agostino: «come si assottiglia e si consuma il futuro che ancora non esiste? Come cresce il passato che non c'è più, se non perché nell'anima ci sono tutte e tre le cose, presente, passato e futuro?» (Confessioni, XI). Una terza chiave di lettura è quella che indica nel tempo né un ordine oggettivo e necessario, né un progetto creativo del soggetto, ma piuttosto una possibilità. Il soggetto ha un certo numero di possibilità da realizzare, che sono però precostituite. L'uomo non deve illudersi di potersi determinare, ma deve accettare il set di possibilità ricevute in dote. Se è consapevole della mancanza di significato del suo operare e del nulla in cui tutto va a finire, la sua vita si configura come un'esistenza autentica; se, invece, pretende di distrarsi dalla morte che lo aspetta, si perde nella vita inautentica.

Il passato appare, dunque, in questa visione, come punto di partenza e fondamento delle possibilità future. Il futuro, invece, si configura come conservazione o mutamento del passato. In definitiva, voglio sostenere che, se siamo capaci di svincolarci dalla prospettiva del tempo oggettivo, il tempo stesso smette di apparirci come una risorsa scarsa. Il concetto di rapidità, di conseguenza, ha specifiche declinazioni, a seconda del dominio di riferimento. In fisica la rapidità (*speed*, in inglese) è una quantità scalare, che indica la magnitudine del movimento, mentre la velocità (*velocity*) è una quantità vettoriale, che indica la magnitudine e la direzione del movimento. Se dunque un corpo si muove molto rapidamente, ma non muta la sua posizione nello spazio, la sua velocità è nulla. Però quella che la medialità artistica ha in mente è piuttosto una qualità letteraria, che potremmo accostare alla funzione retorica della *brevitas*. La velocità non ha un'utilità pratica, non vale per sé ma è una componente strategica, secondo Italo Calvino: «Un ragionamento veloce non è necessariamente migliore di un ragionamento ponderato; tutt'altro; ma comunica qualcosa di speciale che sta proprio nella sua sveltezza».

Nella pratica, il tempo è una ricchezza di cui siamo avari; in arte, il tempo è una ricchezza di cui disporre con agio e distacco: non si tratta di arrivare prima a un traguardo stabilito; al contrario l'economia del tempo è una buona cosa perché più tempo risparmiamo, più tempo potremo perdere. La rapidità dello stile e del

pensiero vuol dire soprattutto agilità, mobilità, disinvoltura, critica dell'estraniazione e del falso collegamento. La velocità non è dettata dalla fretta, ma appare il risultato deliberato di un paziente lavoro di scavo. È il punto di arrivo, provvisorio e sempre perfettibile, di un esercizio di autodisciplina che assomiglia all'ascesi. Le macchine linguistiche, invece, avanzano a una velocità esponenziale, senza fornire il tempo di adattarsi a questa evoluzione.

Quando ci troviamo davanti a un cambiamento tecnologico, il sistema nervoso dell'arte contemporanea attiva una risposta di allerta e tale risposta si configura come ansia di cambiamento o stress dato dalla *novitas*. Il cervello dell'arte interpreta l'ignoto e la relazionalità obbligata come potenziali minacce: si attiva l'amigdala, aumenta il livello di cortisolo e il sistema dell'arte inizia a sentirsi teso, insicuro e a volte anche paralizzato di fronte alle continue trasformazioni tecnologiche. Pensiamo, per esempio, a chi lavora in ambito creativo o digitale come autore mediale: nel giro di pochi mesi queste forme di artisticità diffusa si sono trovate costrette a cambiare diversi strumenti di lavoro, imparare a familiarizzare con nuove piattaforme basate sull'AI e magari sentirsi oggetto di trasformazione, oggetto di mediamorfosi; montatori, collagisti possono sentirsi inadeguati di fronte a partner che si adattano più in fretta. Questo non è "essere indietro", ma è una reazione normale a uno stress fuori scala. Il nostro sistema dell'arte è come un muscolo: può crescere, imparare e diventare flessibile, ma ha bisogno di allenamento progressivo, non di maratone improvvise che difendono l'ideologia relazionale del Capitale.

È impossibile definire un numero esatto, ma le statistiche indicano che la stragrande maggioranza degli artisti talentuosi nel mondo rimane sconosciuta al grande pubblico. Si stima che oltre il 90% degli artisti in vari campi creativi rimangano non scoperti o di nicchia. Alcuni studi suggeriscono che ci sono tra i 5 e i 17 milioni di artisti attivi al mondo (tra arti visive e musica), ma solo una frazione infinitesimale è riconosciuta a livello globale. La sfida non è la mancanza di talento, ma la visibilità e la "relazionalità globale obbligata". Molti artisti di grande valore non riescono ad emergere a causa della saturazione del mercato e della difficoltà di farsi notare. Quando la tecnologia corre troppo veloce è naturale provare ansia di innovazione o ansia nei confronti del mito futurista della macchina! All'artista contemporaneo capita di pensare che tutti siano più avanti del suo ego o del suo abissale anonimato. È una sensazione sempre più diffusa. I social media, le chat di autorialità creativa, o persino le conversazioni tra insegnanti dell'Accademia, contribuiscono a creare l'idea che gli altri abbiano già capito tutto, che stiano cavalcando l'onda dell'innovazione mentre l'outsider, il malinconico impacciato e ideologicamente non allineato annaspa per restare a galla. Questo può alimentare una forma specifica di manierismo artistico: la *Fear of Missing Out* (FOMO), legata al contraddittorio dialettico tra morbo dell'avanguardia e ansia della conservazione.

Nel contesto d'uso delle macchine linguistiche la paura di restare indietro si trasforma spesso in ansia di prestazione: sentiamo di dover assimilare tutto e subito per non perdere occasioni artistiche, status o addirittura il posto del successo che abbiamo aggressivamente conquistato. Tutto ciò che vediamo delle altre opere è solo ciò che loro combinano. Il confronto è creativo e in piccole dosi può anche stimolare, ma quando diventa continuo, spietato e soprattutto ideologico toglie lucidità e fiducia all'arte dell'esperienza. L'ansia da prestazione tecnologica può farti sentire perso o inadeguato, ma è importante ricordare che la macchina linguistica è solo uno strumento, non un metro per giudicare chi siamo. Il vero valore delle emozioni (artistiche o non artistiche che siano) non può essere replicato da alcun algoritmo, perché riguarda la nostra capacità di sentire, creare e scegliere. *Prenditi cura delle emozioni che si pongono al di là dell'arte, riconosci i limiti del linguaggio artistico e non temere di fargli chiedere aiuto* (direbbe L. Wittgenstein)!

L'isolamento sociale non è un insieme di immagini, ma un rapporto sociale tra le persone, mediato dalle immagini. La psicologia può essere un'alleata preziosa, fuori dalla pianificazione terapeutica dell'arte relazionale: mutazione e scollegamento conflittuale, in un mondo che cambia rapidamente. Prendersi cura del proprio equilibrio artistico non è un lusso, ma una necessità per vivere fuori dall'ideologia statistica della curatela! L'artista ha il diritto e il dovere di vivere l'arte fuori dall'arte, disconnettersi e ritrovare la "propria azione" al di là dell'economia dell'opera. La macchina tende a liberare e a condizionare l'artista, a fornirgli contemporaneamente tempo vivo e tempo morto. Quando, nel 1944, Von Neumann, e Morgenstern, pubblicarono la *Teoria dei Giochi*, misero in rilievo che, al di là sia del caso che del determinismo, vi è una zona di attività – che essi studiarono prendendo come esempi il poker e il bridge – in cui i risultati che si ottengono sono dovuti al funzionamento della vita artistica dialettica, condizionata ma non determinata da specifiche leggi della materia. Il carattere autonomo di questa attività, la rende poco adatta alle macchine e alla pianificazione interattiva del capitale. E qui è opportuno ricordare la frase di Picasso, il quale ci diceva che cinquemila scienziati possono riuscire a inviare un uomo sulla luna, ma che cinquemila pittori non possono andare più in là di un solo ribelle.

Nell'era della "civiltà tecnica" (ipertecnologica), l'arte che riesce a deviare dalle logiche di efficienza e standardizzazione diventa rara e, per questo, estremamente preziosa. La prima espressione dell'immediatezza è la presenza ubiquitaria. I media hanno subìto un'impressionante trasformazione, dovuta principalmente alla digitalizzazione dell'informazione, ma è possibile rintracciare una tendenza marcata nel sistema della comunicazione ben prima dell'avvento degli MP3, degli iPad e degli smartphone. Gli ultimi strumenti, e quelli che verranno, non faranno altro che amplificare un carattere primario: la "telemediatizzazione" della comunicazione. Tutti i nuovi media, a partire dalla radio e dalla televisione, hanno frammentato l'uditorio, hanno interrotto la pratica dei rituali di ascolto e di

visione collettiva. Hanno però introdotto un nuovo tipo d'esperienza di comunicazione in cui gli individui sono fisicamente isolati, ma virtualmente sempre presenti e connessi. Si tratta di un tipo di presenza così particolare da meritare un nome proprio: telepresenza, presenza a distanza, in grado di descrivere il nuovo modo di essere nella società del controllo. La potenza dei media, d'altronde, riposa proprio sulla loro capacità di nascondere l'artificio e di mostrare le cose e i fatti come se fossero presenti: l'abilità dello strumento mediatico, in altre parole, è quella di nascondere la sua "mediazione relazionale efficace" per far apparire ciò che comunica l'immediato prosumer, come se non ci fosse mediazione tra questa e l'utente. Il termine prosumer (crasi di producer e consumer) definisce una figura che contemporaneamente produce e consuma un bene o servizio. Il prosumer è un utente attivo – voluto dall'ideologia funzionale ai media – che supera il ruolo passivo del consumatore tradizionale, influenzando i processi di creazione e distribuzione.

L'immediatezza connettiva alienata è l'obiettivo proprio dei media elettronici: gli eventi devono mostrarsi dappertutto mentre accadono. Questo implica una profonda mutazione esistenziale, perché propone una crescente smaterializzazione del corpo e naturalmente una ristrutturazione dello spazio: lo spazio della postmodernità non è lo spazio che si accorcia tramite la velocità, ma è lo spazio della sincronicità alienata, isolata, frammentata, non in relazione, che è metaforizzato da internet. L'immagine della rete è riflessa diretta dell'intera organizzazione sociale, oggi definita *network society*, un'organizzazione che ha visto scomparire rapidamente ogni forma di ritmicità biologica e con essa la nozione stessa di ciclo di vita: l'immagine di una rete, in cui tutto è potenzialmente presente nello stesso momento, ha sostituito quella dello sviluppo storico lineare. La rete è avvolgente e onnipresente, un'altra biosfera, eterea ma con potentissima e concreta funzione di contenimento. "Essere in rete" significa essere sempre connessi, sincronizzati, istantaneamente raggiungibili: comunicazione significa oggi raggiungibilità, cioè *telepresenza alienata*. Il corollario imprescindibile è che esistere significa essere connessi alla rete, essere simultanei agli altri. Anche il sistema delle relazioni umane e professionali è governato dalla forma della rete e la telepresenza non è più un'opzione, è il nuovo modo della presenza e della relazione umana, perché essere sempre in contatto senza vicinanza fisica è la condizione normale delle relazioni. È pressoché inutile sottolineare come la telepresenza sia una forma fasulla di presenza relazionale; il medialismo ha ben ricordato come sia un fatto assolutamente evidente, che in ogni tempo, quando la presenza si tramuta in assenza si determina una condizione di mediazione: per esempio, è esperienza comune sentire che la persona amata è "lì con noi" mentre le parliamo al telefono o scriviamo una lettera. Ma l'aspetto sorprendente della comunicazione telematica è che realizza una forma della presenza progressivamente disincarnata, nel senso che la corporeità, non più fondamento dell'identità e della relazione, assume sempre

minore importanza. L'alienazione interattiva simulata non può essere compresa come l'abuso di un mondo visivo, il prodotto delle tecniche di diffusione massiva di immagini. Esso è piuttosto una *Weltanschauung* divenuta effettiva, materialmente tradotta. Si tratta di una visione estetica del mondo che si è oggettivata.

Le considerazioni sul corpo quale fondamento dell'esperienza umana, così come le abbiamo imparate da Nietzsche e Merleau-Ponty, stanno acquistando ancora più forza e, sulla loro scorta, possiamo allora ipotizzare che l'umanità diventi sempre più disincarnata? Che l'individuo umano si tramuti in una "mente ubiqua"[14] in grado di essere connessa con il mondo intero senza mai incontrarlo fisicamente? Come nel racconto di E.M. Forster del 1909, *The machine stops*, potremmo legittimamente immaginare un tempo in cui gli umani non devono più vivere in superficie, ma possono starsene tranquillamente in stanze sotterranee, dove tutto ciò che occorre viene loro recapitato da una Macchina che si prende cura di tutte le loro necessità: grazie alla Macchina sono le cose ad andare dalle persone e tutti possono essere in contatto con tutti gli altri, senza alcun bisogno di perdere tempo muovendosi dalle proprie "celle": l'esperienza "diretta" del mondo costituisce per questa umanità tecnologica un vero e proprio orrore. Dunque, la prima componente del principio culturale dell'immediatezza, la presenza ubiquitaria, implica la smaterializzazione del corpo.

Almeno dalle seconde avanguardie del Novecento in avanti, un discorso sulla razionalità della tecnologia artistica ha seguito la topica obbligata della controversia tra "creare" e generare. Le scienze della natura seguono procedure oggettivanti, iscrivono il dato sotto la legge dell'evoluzione tecnica, e trovano una verità

[14] Le due attitudini, stabilità e ubiquità, hanno impatti opposti: ciò che con la prima si percepisce come lento, con la seconda è accelerato e viceversa; ciò che risulta angusto per una, é invece dilatato per l'altra. L'ubiquità e la stabilità caratterizzano il pensiero, e ciò che per una forma di pensiero si presenta come tedioso, per l'altra risulta fecondo e familiare. Nonostante qualche disagio iniziale e stando ben attenti a non combinare guai, è possibile acquisire una buona ubiquità mentale, caratteristica che aiuta moltissimo il medialista nell'affrontare problemi diversi e imprevisti sempre frequenti. Alla base, ovviamente, stanno due qualità soggettive: la capacità di concentrazione prolungata e uno spirito di osservazione che non è proprio di tutti i creativi. Con "In.finite vie di toni", il libro che con la prosa, elogia la poesia e critica l'arte, lascio intendere che la frequentazione della filosofia è una condizione comune e necessaria ai fisici teorici, per aprirsi a scarti di prospettiva che il monolinguismo - per così dire - specialistico, rischia di negare; si veda di Gabriele Perretta, Infinite vie di toni, Affinità Elettive edizioni, Ancona, 2019; inoltre sulla questione della narrazione mediale e quantistica sui veda anche la conversazione con Rita Alessandra Fusco in: https://www.juliet-artmagazine.com/en/gabriele-perretta-and-media-storytelling/. Stabilità e ubiquità sono dimensioni caratterizzanti e per certi versi opposte e inconciliabili. Eppure, entrambe sono necessarie: la stabilità è la condizione di prosperità, l'ubiquità è risorsa di adattamento e quindi di longevità della specie. In un mondo a trazione stabile l'ubiquità è percepita come alterità al di qua e al di là dei muri che la stabilità erige ed è, di conseguenza, condizione esistenziale scomoda, ma è la risorsa che, giunti al bivio, ad uno stadio di crisi, può indicare la direzione di marcia. Questo tema lo affronto a partire dal mio saggio "sulla ricombinazione" inserito nell'Antologia a cura di Cesare Milanese: La letteratura nell'era dell'informatica. Proposte per il XXI secolo, Bevivino, Milano, 2007.

incontestabile in rapporto ai parametri che si sono assunti per validi. Le scienze dello spirito prendono a modello la storia e l'attività artistica come sua origine, indagando il fatto materiale dell'arte contemporanea al di là di una contrapposizione, in questo caso insostenibile, tra soggetto e oggetto artistico: non trovano le leggi, ma *rimediano* la soggettività artistica a confronto con l'evoluzione della tecnica, di modo che quello che si perde sul piano nomotetico si guadagna su quello empatico della prossimità tra conoscente e conosciuto, o nell'eccellenza degli oggetti artistici.

Qui il dibattito metodologico nasconde un problema storico. Se fra gli antichi nessuno aveva mai pensato seriamente che le arti della visione dovessero rivaleggiare con la scienza, è perché questa non aveva presso di loro alcun valore di ultima istanza. Per contro, il fatto che solo al culmine del secolo positivista si sia imposta la necessità di una apologia del creare davanti al "generare", la dice lunga sulle condizioni storiche e pratiche in cui si colloca l'alternativa. Si tratta di un incontrastato predominio della creatività, di contro al quale è possibile soltanto costruire una apologia della residua legalità del generare. Se questo è vero, però, il problema della razionalità dell'artefice tecnologico non sembra consistere tanto nel recupero della validità della conoscenza storica, quanto piuttosto, in un senso più complicato, nel riconoscere preliminarmente le condizioni storiche che l'hanno imposta: non si tratta di sostituire la logica tecnica con la storia dell'evoluzione artistica e tecnologica degli apparati. Il fatto che, in una età antiumanistica quale è la nostra, la disputa tra tecnologia e arte si risolva per lo più a vantaggio della seconda non procura di per sé solo un contributo ad una razionalità aperta. Questa può davvero accontentarsi di essere una scepsi, che si afferma con il diffondersi dell'incredulità verso la scienza quantistica e l'AI? La razionalità quantistica sarebbe, allora, nulla più che l'ombra della incapacità della scienza e, soprattutto, della tecnologia artistica di dimostrare attendibilmente le proprie ragioni?

Ma qui si ripropone il problema della storia dell'arte e della storia della tecnica artistica: questo divenire è davvero un puro fatto? E soprattutto, che cosa sarebbe un "fatto tecnico", se abbiamo cessato di essere epistemologici? Nel momento in cui si sostiene, con Walter Benjamin, che non esistono "aure", ma solo riproduzioni, e che anche questa è una riproduzione, bisogna guardarsi dal cadere nell'antinomia secondo cui o questa mancanza di aura è un nuovo fatto tecnologico, e allora ciò che asserisce è relativo, oppure non lo è, e allora basterà prestarvi un ascolto distratto. La razionalità post-auratica dell'arte incomincia proprio nel momento in cui si cerca di prendere sul serio questa antinomia, anche al di là del paradosso weberiano (l'epoca del disincanto). La post-auraticità non si annuncia come una descrizione degli stati di cose più attendibile di quella assicurata dalla scienza, perché essa muove dalla critica della teoria della verità come tecnologia positiva ed apologia del capitalismo. Ma, nel dire che tutto è post-auraticità neo-capitalistica, nemmeno ritiene di muoversi nell'ambito delle mere rappresentazioni,

tanto più che la teoria della rappresentazione tecnica diviene più oscura che mai, quando il puro fatto virtuale e AI viene messo in questione infinita.

Seguendo Walter Benjamin e S. Kracauer, si dirà piuttosto che ci troviamo nell'epoca dell'essere come nuova generatività tecnica, dove la razionalità tecnologica non consisterà né nella mimesi delle scienze, ancora suggerita dai tentativi di tecnologia trascendentale, né nel semplice rifiuto di ogni razionalità creativa, secondo una inflessione estetizzante che incombe sulla prassi artistica, ma nello sforzo di un attento ascolto del destino storico che ci ha condotti sin qui. Non è, dunque, questione di vedere nel realismo critico il semplice succedaneo di dottrine più affidabili, ma rese meno attendibili dal manierismo che avanza; ma proprio di ravvisarvi, attraverso una radicalizzazione ontologica, la sola semiotica che si faccia carico dell'argomentare e del comprendere, perché le altre forme di pratica artistica hanno acquistato altra cogenza.

A partire da qui, la pratica mediale – all'interno del sistema post-auratico e delle pratiche generative AI – cambia volto, o almeno presenta connotati difformi rispetto a quelli che tradizionalmente le sono attribuiti dai tentativi di semiotica come ricomposizione rigorosa: non è una dottrina antiscientifica, dal momento che il suo compito richiede l'esame della scienza, intesa come quel sapere che si è ritirato in propri fondamenti e che alla fine, invece di diffondere certezze, ha propagato l'incredulità su scala planetaria; né una dottrina conservatrice, perché riconosce nel proprio predominio il dispiegarsi di un destino della tecnica in cui consiste l'essenza nichilista della modernità.

2. Qui si tratta di affrontare e approfondire diverse tematiche: la medializzazione per cui la verità della società mediale non si presenta come un'illuminazione, ma come una riflessione pubblica e storicamente fondata; il rapporto tra storia e teoria, dove la logica della storia mediale è chiamata a giustificare la contingenza della teoria; la nozione di relazione sui generis e quella di relazione profonda, in contrapposizione alla tradizione deterministica e neodeterministica del postmoderno; il discorso sull'evidenza come misura della realtà, da articolarsi altrimenti rispetto alla forma puramente intuizionistica conferitale dalla ricerca; la tematizzazione del mondo della vita artistica come sfondo implicito delle nostre assunzioni teoretiche; la rimessa in questione della svolta mediale, che è stata la via per cui la "medialità critica" si è posta al centro della semiologia dei media, ma con tratti che possono averne caricato il problematicismo, nella duplice versione della convenzione generalizzata e della meditazione sul linguaggio artistico generativo.

Non tutte le conversazioni né tutte le interpretazioni si equivalgono: è il senso del colloquio di Derrick De Kerckhove con Carraro e Cioffi che apre questo simposio; il ricordo di una posizione integralista e che ha affrontato il problema della verità tecnologica in opere famose non serve solo come memoria, ma offre ancora una volta gli interrogativi sulla tecnica del nostro ragionamento. La prima sezione, *L'uomo quantistico*, sviluppa il concetto del logos deterministico,

non solo da un punto di vista più o meno interno (De Kerchove, Carraro, Cioffi, Negroni), ma anche presentando le obiezioni portate dal "mediale critico" e, nella prospettiva di una fenomenologia del sé, da Vittorio Gallese. Nella seconda sezione, intitolata al fondamento del *Sé digitale*, lo stesso Gallese e gli artisti Alessandro Amaducci, Eleonora Manca, Davide Maria Coltro, Carlo Caloro, Enrico De Paris, Alessandro Mancassola, Francesco Amorosino, Emanuele Arrigoni, Claudio Castro Chaponan, Limeart (Carlo Anzaloni, Daniele Paolin, Daniele Suffritti), Fabrizio Passarella, Antonino Saggio, Vitruvio Virtual Reality (Alessandro Agostini, Ubaldo Righi propongono le forme di generatività del principio di ragione sufficiente. Nella terza sezione si esaminano alcune esperienze in atto, esemplari del rapporto tra creatività e generatività artificiale, dalla ricerca di testo di Carraro al significato di museo e di esposizione di Negroni e Mancassola, passando attraverso la rinnovata attualità della filosofia dei media. Nella quarta sezione si presentano una serie di argomentazioni da me redatte, che a vario titolo affrontano esplicitamente la questione del medialismo in rapporto agli sviluppi dell'AI; nonché riflessioni sullo stato dell'arte e delle storture create all'interno della generazione neo-concettuale, sulla spinta delle esigenze finanziarie del sistema dell'arte.

Consapevoli dei limiti del nostro lavoro, abbiamo sin da subito immaginato un "reading aperto", volutamente *open access* per facilitarne la lettura e la diffusione, sperando che altri colleghi o colleghe accogliessero l'invito a continuare l'opera da noi avviata, portando nuove prospettive e nuovi contributi. L'identità artistica attuale come costrutto rappresenta l'intersecarsi di auto-percezioni e riconoscimenti esterni del proprio sé, immerso in un contesto di rapido cambiamento e influenzato da molteplici livelli di identificazione e contrapposizione tra "l'io" e "gli altri". Essa va, quindi, inquadrata da un punto di vista analitico come un concetto, al tempo stesso, essenziale e dinamico che emerge dall'interazione di diversi fattori individuali, sociali e culturali: un sistema di rappresentazioni attraverso il quale l'individuo percepisce, si appropria e definisce aspetti della propria ricerca e la propria collocazione estetico-politica. L'inarrestabile espansione del dibattito pubblico sull'identità mediale odierna non può essere relegata a un mero esercizio intellettuale di tendenza. Piuttosto, essa appare un riflesso diretto di tre dinamiche predominanti nella contemporaneità. Tali forze concorrono allo scardinamento delle rassicuranti certezze del senso di appartenenza comunitaria che una volta delineavano con chiarezza le auto-percezioni individuali della tecnica. La perdita di un ancoraggio collettivo forte, chiaro e definito ha dato origine a una condizione in cui l'individuo in Occidente, nonostante goda di un ventaglio di scelte potenzialmente illimitato, lotta per formulare un'autodefinizione del sé solida e convincente.

In conseguenza di ciò, rendere conto in modo esaustivo dell'elaborazione teorica ed epistemologica intorno a questo onnivoro e proteiforme concetto

rappresenta una sfida tutt'altro che semplice. L'evoluzione delle identità tecnica delle arti si sostanzia nell'accesa riflessione sulle dinamiche intrinseche e le ambivalenze inerenti alla natura mutevole del soggetto agente: la continua tensione nel rispondere in modo definitivo alla suprema quaestio «chi sono io?/che cosa sono io?».

Da questo, in modo proprio e originale, la sociologia dei media e della comunicazione di De Kerkhove, insieme alla speculazione sulle neuroscienze di Vittorio Gallese hanno conferito all'idea di identità una peculiarità teorica distinta, evidenziandone sia gli elementi soggettivi (micro) che formano l'identità individuale, sia gli elementi comunitari (macro) essenziali nella creazione di questo senso di *mêmeté*, che Ricoeur collegava alla sua componente di immedesimazione. Non indugiando sulla ricostruzione delle tappe evolutive di questo percorso, per cui si rimanda ai due contributi seminariali e alla vastissima bibliografia che li accompagna, la ricerca sulla dinamica e l'interazione dei livelli micro e macro-tecnologici caratterizza la prospettiva della sociologia e della neuroscienza, che si inserisce in questo crocevia, esaminando aspetti di pertinenza variabile. Specificamente, l'analisi del legame *micromacro* nella costruzione identitaria dell'artista ha offerto alla semiotica l'opportunità di contemplare quei fattori che sono visti come costanti dal punto di vista umanistico e, pertanto, connessi all'idea di arte tecnologica nel campo delle scienze sociali e linguistiche. Essa condensa l'esperienza a tal punto da trasformarsi in una sorta di buco nero: profondo, inglobante, misterioso, ultrarelazionale.

Non vi è bisogno di ulteriori spiegazioni poiché il concetto è autoevidente, radicato nell'esperienza collettiva e si manifesta come una realtà tangibile. Il principale pericolo che questo 'fortunato' concetto rischia di affrontare è diventare una chiave interpretativa che, perdendo la sua complessità, si avvicina ad un territorio rischioso e sterile, incline a pregiudizi del dato per scontato (come nell'idea di arte relazionale). Questa evoluzione concettuale ha portato a una nuova visione dell'identità artistica, intesa come entità auto-evolutiva: cambiamento epistemologico che Norbert Elias definirà con la locuzione del «Io senza Noi». Nell'accezione contemporanea, essa appare non come un monolite ma come un processo *ad infinitum*, che può deviare verso forme di degrado e regressione, combinando il portato biologico e quello biografico-situazionale.

L'identità artistica ha dunque un carattere bidirezionale, perché è contemporaneamente riconoscimento e auto-riconoscimento: è costruita socialmente secondo meccanismi che interconnettono le dinamiche dell'agire; ed è adattiva in senso strutturale, acquisendo un gradiente di fluidità che può cristallizzarsi in espressioni a-sociali. L'individuo tardo moderno incarna un'identità in transizione, deviando dall'immagine del sé autosufficiente della filosofia moderna. Tale scenario ha prodotto varie metafore, tra cui "nomade", "straniero", "l'uomo senza qualità", che convergono su una declinazione plurima, frammentata: un "puzzle" di cui non si conosce l'immagine finale come indica sottilmente il *medialismo in progress*. La letteratura accademica

è divisa: mentre alcuni vedono questa fluidità come patologica, altri la ritengono un segno di introspezione e autonomia suggerendo che tale fluidità è una risposta strategica alle incertezze artistiche, estetiche ed etiche della contemporaneità.

In sintesi, la disamina dell'individualizzazione è fondamentale per decifrare l'identità contemporanea, soprattutto in un'epoca di crescente interconnessione, globalizzazione e virtualizzazione delle relazioni sperimentali che danno senso al *sé individuale* dell'arte contemporanea. In questo quadro, è indispensabile riconoscere che, nonostante l'accento sulla libertà di scelta, l'identità ha bisogno di coerenza tanto individuale quanto rispetto al gruppo di riferimento di cui l'artista è parte. La spirale tra soggettivismo artistico e anomia mediale, tra tradizione e cambiamento, tra locale e globale, fra identità cibernetiche e fattuali fa emergere un campo di referenza semantica in continua trasformazione, che può essere sfidato dalla prospettiva persona-centrica, intesa come il riconoscimento dell'interdipendenza tra la performance personale e la struttura sociale. La sfida della ridefinizione per l'identità-persona – come sostanza sociale che compone armonizzando soggetto artistico e relazione – interroga l'armonizzazione delle molteplici sfaccettature dell'identità-individuo-arte in un mondo complesso e interconnesso, la cui faticosa interdipendenza richiede una continua ridefinizione e riappropriazione di questo affascinante, e per certi versi inafferrabile, concetto: “Quantum C.O.M. - Nuove intelligenze generative e mediali”.

Appendice critica
In principio fu arte, medialità e relazione

Ho scelto di dedicare questo scritto al tema della relazione e delle virtù necessarie all'artista per conseguirla. La motivazione principale che ha orientato la mia scelta verso questa direzione consiste nella curiosità che da sempre il concetto di relazione esercita non solo su di me, ma sugli artisti in generale che hanno partecipato negli anni alle mie mostre (in particolare mi riferisco alla serie di mostre dal 1984 al 1995). Nel corso della mia attività curatoriale, grazie agli studi sull'estetica relazionale di Enzo Paci, e in particolare su quel mirabile volume del 1954 denominato Tempo e relazione (Torino Taylor), ho potuto sviluppare una parte della filosofia mediale! Secondo Enzo Paci, se gli artisti non dedicano la loro vita alla ricerca relazionale, restano stagnanti nella loro ignoranza e non possono sapere cosa sono, in effetti, la costruzione dell'esperienza artistica e la metessi; di conseguenza, senza possedere la conoscenza di tali cose, non possono agire in maniera virtuosa, concettuale e "fluida" e non possono raggiungere la nozione di durata e ragguaglio interattivo (vedi: Cattelan, Premiata Ditta, Tommaso Tozzi, ecc.). «La mia è una fenomenologia relazionistica che vorrebbe tener conto di tutta la storia del pensiero fenomenologico e superare l'esistenzialismo. I punti centrali sono: il tempo […] e la relazione […] L'esistenzialismo positivo si trasforma nella fenomenologia come relazionismo». Così, verso la fine degli anni Cinquanta, Paci riassume la sua posizione non solo estetica in rapporto al suo precedente itinerario e, soprattutto, al programma di lavoro cui si stava accingendo. Un programma che negli anni successivi manterrà un costante contatto con l'opera che prende la strada della comunicazione e dei suoi maggiori interpreti, destinato a sfociare, nel mio caso, nel progetto di unificazione enciclopedico-fenomenologico dei campi e delle tecniche artistiche che convergono verso il medialismo.

Ma questo percorso, nel mio trasporto, segna pure una svolta teoretica, rappresentata dall'accoglimento dei temi di fondo dei media e della fenomenologia. Il nucleo irrisolto del pensiero di E. Husserl è costituito, secondo Paci, dal richiamo al mondo della vita che pone la questione dell'oggettivazione della persona, del corpo, della sua artisticità – anche e soprattutto attraverso la pratica dell'estetica mediale contemporanea. È lo stesso problema che Marx individua con il termine di tecnica e alienazione e che chiama in causa un'analisi delle componenti strutturali della costituzione della soggettività artistica. In questi due motivi del pensiero contemporaneo, E. Paci indica il confluire di istanze filosofiche in stretta connessione con la crisi della contemporaneità, dalla quale le risorse speculative della persona, dei corpi vivi devono essere messe in gioco sul terreno di un agire artistico e politico. L'agire non deve rivolgersi esclusivamente all'ambito dell'astrazione, ma deve condurre il proprio esercizio all'interno della comunicazione, del rapporto tra relazione e medialità. Un esempio è dato dalla nozione di negativo, su cui si era concentrata sin dall'inizio l'attenzione di Paci, che viene assunta negli anni della più tarda maturità, in rapporto

alla storicità dell'artista, ad indicare un compito che, senza abbandonare gli strumenti concettuali della fenomenologia, non cessi di concentrarsi sul senso concreto dell'agire mediale. Per gli artisti è importante incontrarsi, perché anche chi vive il solipsismo creativo scopre in sé essenziali strutture comunicative, che lo sollecitano ad entrare in relazione con gli altri. Così – secondo Paci – l'arte e la concettualità nascono quando il «soggetto agente scopre di avere relazioni tipiche, essenziali» con la natura, con la storia. E non solo con ciò che sono la natura e la storia che vive nel presente e dal presente si apre al futuro. Al di fuori del mondo come "viluppo", intreccio di relazioni, vi è la solitudine del poeta, la quale può dare soltanto un'illusoria sicurezza, se è vero (come è vero) che vivere appartandosi dalla natura e dalla storia, oltre che privo di senso, non è possibile in maniera assoluta.

Eppure non tutte le relazioni (qui diremmo non tutte le esposizioni) hanno un significato, un senso. Paci sapeva che un incontro autentico è un evento raro, «quando avviene è come se fosse raggiunta la radice del mondo – un fondo solido, e pur fragile, che permette al mondo di avere un senso». Quotidianamente incontriamo tanta gente con la quale, dopo il ready-made, lavoriamo, discutiamo, giochiamo, ironizziamo, organizzando imprese mediali (mostre del 1990-1997), ma sembra di vivere in un campus conflittuale, perché ogni documento della civiltà è anche testimonianza di barbarie. Così la vita diventa diplomazia, esteriorità mediale, convinzione critica. Ma, nei rapporti intersoggettivi, la reificazione dell'arte, ridotta a mezzo dell'altrui vita, è la riduzione degli oggetti artistici ad ingranaggi di una supermacchina.

La natura è opaca, ma dal rifiuto, dal porre fra parentesi, emerge il «bisogno di un atto che faccia scaturire nuovi colori, che faccia vivere le cose, trasformandole in sensazioni interconnesse vere, in figure vere, in espressioni del *logos*». Se la personalità di ognuno si realizza con tutto il resto, l'incomprensione di altre realtà, naturali, umane o artistiche che siano, è sempre anche incomprensione di sé stesso in quanto artista. L'appartarsi, il chiudersi nella memoria della falsa coscienza, impedisce di conoscere il mondo di cui ciascuno fa parte, che pur non essendo il tutto comporta l'inevitabile caduta nel male, che si origina «nell'assunzione della parte come identica alla totalità». Bisogna, dunque, imparare a relazionarsi, a scoprire e a riscoprire la vita artistica in movimento. Bisogna imparare ad agire in un mondo sempre rinnovantesi, nel quale l'interconnessione può prevalere sulla chiusura del vecchio sistema dell'arte (art. comm, 2002).

Si può riferire a Paci stesso, ciò che egli scriveva di Husserl: «amava davvero la verità e viveva per la verità». Egli credeva fermamente che «il mondano e il senso della vita si rivela solo nella negazione del mondano», un operare artistico nel «mondo che non è prigioniero del mondo». Così Paci, filosofo della relazione, non ha rinunciato a comunicare nel mondo, a dare al suo agire nel mondo un significato di medialità. E come ogni realtà, centro finito dell'infinito, l'artista si è trasformato, si è fatto altro, finché il mestiere di vivere non gli è stato tolto dalle mani.

1+1, in Arte, non fa né pochi e né molti!

Ci sono momenti nella vita espositiva moderna in cui ci rendiamo conto che la situazione che stiamo vivendo, le mostre che stiamo osservando, ci spingono oltre le loro stesse logiche e che, nonostante tutti gli sforzi, il sistema continua a girare intorno alle cose che interessano al suo cinico egoismo. Uno dei maggiori problemi, con i quali la critica d'arte contemporanea si deve quotidianamente confrontare, è la messa in circolazione di concetti la cui ovvietà viene data per scontata e che invece, ad un più attento esame, si rivela essere contenitore vuoto o troppo pieno di niente. La risposta a interrogativi banalmente semplici, come che cos'è l'arte? o ad altri che rimandano ad entità complicate e sofisticate, come la metafora relazionale, il simbolo che crea interazione, il Museo condiviso, lo spazio pubblico accogliente, la realtà pubblico/privato, resta a tutt'oggi – nonostante la tradizione ultrasecolare di poetiche raffinatissime e l'emergere all'inizio del XIX secolo – difficile da concepire, forse individuare e costruire. Infatti, è proprio qui che casca, in malo modo, la mostra di "arte relazionale" di Nicolas Bourriaud! Alla luce di una iniziativa speculativa fallita in partenza e che dà piena ragione all'intelligente e spericolato regista cinematografico di *The Square*, R. Ostlund, N.B. diviene l'emblema della crisi totale dell'arte contemporanea! È vero che l'arte relazione è frutto di esposizioni come il film *The Square* e che Ostlund ci dice, con forza, che l'arte relazionale è il punto di declino del nichilismo ready-made![15]. Le nostre speranze ermeneutiche e i nostri sogni simbolici e scientifici si sono in gran parte miseramente incagliati sulle pratiche politiche pretestuosamente collettive, mostrate da N.B. Certo, è innegabile che la strenua ricerca di fonti, idee, codifiche culturali, strutture, discorsi e la nostra non meno coscienziosa decostruzione di categorie espositive e *intN.B.tative* un tempo in auge, abbia sortito effetti positivi che sono stati saccheggiati, ricopiati in malo modo e poi emarginati e, scostati dall'attenzione del mercato per ragioni di opportunismo, di convenienza, di potere assuefatto alla macchina violenta di quelli che generano il mercato di classe A, B, C e via di seguito! Ma se vogliamo essere intellettualmente onesti, ogni qual volta ci troviamo di fronte ad una mostra come *1+1 The relational years*, dobbiamo ammettere che ci scopriamo sempre e comunque punto e daccapo e che, l'applicazione delle nostre risorse di pensiero critico, dei quali eravamo certi di detenere la chiave, mostrano il più delle volte l'urgenza di una inevitabile delusione. Infatti, è soprattutto nel confronto storico che ci accorgiamo a qual punto l'opera analizzata si rivolti in faccia all'approccio veritiero, lo emargina, o meglio tenta di surclassarlo. Il fondo di sapere, al quale oggi possiamo attingere, è di gran lunga più imponente

[15] «Gli occhi di Ruben, Christian, Oleg, Anne, Lise & gli altri», in *Il sensore, op. cit.*, pp. 254-267.

rispetto a quello a cui potevano far ricorso i dotti "concettualisti" del passato; siamo anzi alle soglie della possibilità – direi tecnologica – di trasmettere un sapere attento, delle curatele accorte e soprattutto rispettose della storia dell'altro. E invece no: sia gli artisti che l'area curatoriale coinvolta in questa mostra atroce schiacciano il proprio obiettivo su una tematica ardua a cui non corrispondono né opere né teoresi curatoriali. E allora, dove sta la difficoltà? Dov'è il male da estirpare? Probabilmente nella stessa attitudine critica di N.B. et co. che giustifica egemonie assurde e prove inesistenti: non è vero che in un momento in cui la relazionalità si riduce a schermi e media l'arte relazionale ci invita e riscoprire l'umanesimo. Le interminabili e complesse discussioni, nel nostro Paese e ovunque nel mondo, sulla crisi della relazionalità (sia naturale che artificiale) hanno messo in evidenza come gli attuali sistemi espositivi e le "metodiche relazionistiche" siano manchevoli di scopi che si prefiggono curatela e artisticità! Non è vero che nell'arte relazionale il Museo si trasforma in un luogo vivo. Alcune sale del MAXXI messe a disposizione di 1+1 sono trasformate in un luogo funereo o spazio di sepoltura della relazionalità, luogo che si manifesta in diverse forme: collettivi inesistenti, pratiche sociali ridotte a documentazioni fotografiche, interazione senza verifica logica, prossimità senza empatia né corrispondenza, convivialità con lo spettro del documento fantoccio o del segno di simulazione accennata, micro-utopie da bancarella, processi azzardati più che partecipati (di 45 artisti allo sbando, mossi da una relazione posticcia)! Ricorrendo all'aritmetica Modulare: in un sistema a base 2 (modulo 2),\(1+1\) è uguale a 0 (simile a come le 13:00 diventano l'una sul quadrante di un orologio). Se mescoli un litro di sabbia e un litro d'acqua, secondo quelle scarsissime informazioni su cui si basava l'alchimista Marcel Duchamp, il volume finale sarà inferiore a due litri perché l'acqua riempie gli spazi tra i granelli di sabbia.

Le coscienze degli artisti, turbate dalla perdita dei valori d'avanguardia, dall'incertezza della situazione politica, dagli sconvolgimenti sociali e dal senso di precarietà del sistema artistico basato sul *fantasma bellico del ready-made*, rifiutano le tradizionali strategie pubblicitarie di N.B. e di *The Square* erette sull'imposizione delle regole di sistema. Se si vuole saldamente comunicare occorre trovare strumenti che non solo coinvolgano l'intero sussistere di autore-opera-pubblico, ma che vengano loro incontro aiutandoli a superare la barriera accademica e museale, altrimenti invalicabile che è il problema tra relazione reale e fittizia. Nel pubblico e nella vita quotidiana, grazie ai processi di proiezione e di identificazione empirica, di gioco e di manipolazione sociale, l'arte mediale en plain air è di per sé oltre la relazionalità, ponendosi sempre di più come strumento insostituibile per la battaglia di maturazione e di sviluppo dei paradigmi dell'avanguardia, che ad oggi non è riuscita a svincolarsi da una logica manierista.

Vorrei infine ricordare che dal 1984 e fino a tutti gli anni Novanta, il sottoscritto ha curato una miriade di mostre dedicate alla medialità e alla relazionalità. Sì, perché la relazionalità è qualcosa che rientra nella medialità e non viceversa. N.B., che giunge con il suo libro sull'arte relazionale solo nel 1999, dovrebbe pensare che non può fare tabula rasa di tutto ciò che è stato teorizzato prima, ascrivendo qualsiasi cosa artistica, concettuale o figurativa, alla sua trovata. Non basta porre banali domandine alla fine della spiegazione delle opere sul volantino, per stabilire una relazione tra autore e fruitore: nel contemporaneo, la relazione è ben altra cosa ed ha a che fare con i meccanismi di composizione sociale e si addentra nella sfera politica concreta. Due esempi di medialità relazionale potrebbero essere le esperienze di Assange con Wikileaks[16], o quella della Sumud Flotilla.

[16] «Dossier WikiLeaks», in *Enciclopedia dell'hacker*, Sprea International, Milano, 2011.

L'AURA DI BRERA, PROVA DI ARTE ECO-RELAZIONALE

Derrick de Kerckhove

Il museo 'hors les murs'[1]

Negli ultimi anni il museo ha cambiato modo di parlare al visitatore. Con l'arrivo di dispositivi digitali e geolocalizzati, audioguide evolute, applicazioni mobili, contenuti accessibili in telepresenza oltre che in prossimità, l'informazione ha smesso di essere concentrata in pannelli o percorsi rigidi. Si è fatta discreta, situata, capace di accompagnare l'esperienza senza sovraccaricarla. Questo passaggio ha modificato qualcosa di essenziale: il sapere museale si attiva nel momento e nel luogo in cui serve. Finora, però, questa trasformazione si è svolta e concentrata quasi interamente all'interno degli edifici. Le tecnologie sono rimaste legate allo spazio espositivo, come se il museo continuasse a coincidere con le sue mura. La rete digitale oggi permette di oltrepassare questo limite. Le stesse logiche, localizzazione, attivazione contestuale, accesso dinamico ai contenuti possono estendersi all'ambiente urbano. Le informazioni possono accompagnare il visitatore lungo le strade, affacciarsi nei cortili, emergere nelle piazze, intrecciarsi con i percorsi quotidiani. Entrano così nel tempo reale dell'esperienza. A questo punto il museo non si lascia più definire da un perimetro ma funziona come una presenza distribuita, capace di emergere ogni volta che si crea una relazione tra luogo, contenuto e attenzione. Oltre nuovi strumenti, la digitalizzazione rende possibile un movimento verso l'esterno, una forma di apertura che inserisce il museo nel tessuto vivo della città. Su questa possibilità prende forma il *City Open Museum* (C.O.M.).

La missione del C.O.M.

City Open Museum è un modello innovativo di museo urbano diffuso che concepisce la città come un ecosistema cognitivo vivente. Il progetto, radicato nella ricerca dell'Accademia di Brera, ridefinisce il concetto stesso di museo

[1] *Hors-les-murs*': espressione francese per nominare uno spostamento inabituale o non-convenzionale di qualche funzione, operazione o pratica fuori del loro sito di origine.

come istituzione culturale: non più un contenitore fisso e delimitato, ma una rete dinamica di saperi, memorie, pratiche artistiche e intelligenze connesse che si irradiano nello spazio urbano. Le stesse tecnologie che arricchiscono l'esperienza interna permettono ora di estendere il museo, nelle strade, nelle piazze, nei percorsi quotidiani e nel tempo reale dell'esperienza del visitatore. Il museo non coincide più con un luogo ma diventa una condizione accessibile ovunque. La città – Brera e oltre – diventa il museo. I suoi vicoli, i cortili nascosti, i muri carichi di storia, le persone che li abitano: tutto costituisce patrimonio attivo, interpretabile, aumentabile.

Dal repository del passato al rivelatore del presente

Questa estensione comporta un cambiamento di statuto. Il museo non è più principalmente un archivio del passato, luogo di conservazione e trasmissione, ma diventa un dispositivo capace di rivelare le presenze nel loro accadere. Non si limita a mostrare ciò che è stato e rende percepibile ciò che è in atto. Ogni luogo della città può essere attivato, interpretato, raccontato e connesso ad altri luoghi e ad altre temporalità. Il patrimonio non è più solo eredità ma diventa processo vivo.

Una museologia del presente

In questo senso, il C.O.M. inaugura una nuova forma di museologia centrata sulla relazione piuttosto che sull'oggetto, sull'attivazione e la partecipazione piuttosto che sulla conservazione. Il visitatore diventa co-autore dell'esperienza, e la città, il suo medium attivo. Il *City Open Museum* diventa una rete sensibile, distribuita, capace di accompagnare il visitatore non solo nei luoghi, ma nel presente stesso della sua esperienza. E in questo passaggio, la città smette di essere un contenitore di memoria per diventare una forma di conoscenza in atto. Il museo esce dal tempo lineare ed entra nel tempo vissuto. Ma c'è di più.

L'Aura di Brera

La base tecnologica del nostro progetto per C.O.M. è *L'Aura di Brera*, una piattaforma che permette alla città propria non solo di esprimersi, ma anche di richiamare l'attenzione del passante casuale o del turista attento a oltrepassare le convenzioni dei guidi a disposizione. Si tratta di un sistema pubblico di segnalazione spontanea e stratificazione vivente della conoscenza urbana. Il nome non è casuale: un'aura è calda, irradiante, soggettiva – non una scheda tecnica ma una presenza.

Come funziona?

Tutto succede attraverso un'applicazione, piattaforma caricata gratuitamente da tutti cittadini o turisti che sono disposti a provarla. Il dispositivo seduttivo dell'aura è una vibrazione o un suono discreto connesso via Bluetooth al telefonino, orologio o cuffie per attirare l'utente. A un cittadino, passeggiando per Brera, mentre cammina, la piattaforma lui segnala che a 40 metri c'è un luogo che nessuna guida turistica conosce. Grazie alla correlazione fra il GPS e l'utente, l'app attiva l'aura (tipo, vibrazione crescente) attorno a quel punto per segnalare che in zona, si può trovare un cortile nascosto, un bassorilievo dimenticato, una fontana secca. Ci dà direzione, ma non come una destinazione fissata prima. È più vicino a un'esperienza di dérive situazionista che a Google Maps. Andandoci, l'utente interroga il sito, deposita un testo, una foto, un audio (memorie, racconti, e testimonianze). Ogni aura può attivare storie locali, informazioni culturali, suggerimenti di percorsi, segnalazioni di attività e negozi, tutti contenuti creati dai cittadini. La città diventa una rete narrativa condivisa. Con l'Aura assistiamo a uno spostamento decisivo: dall'invito all'opera all'intenzione relazionale.

Il concetto relazionale

Dappertutto, il patrimonio culturale urbano è perlopiù invisibile. Non è solo quello monumentale già catalogato, è la stratigrafia viva di memorie, usi, pratiche artistiche, tracce architettoniche minori, storie di quartiere che nessuna guida turistica racconta e nessun archivio ufficiale custodisce sistematicamente. Le istituzioni culturali tradizionali faticano a intercettare questa conoscenza diffusa, frammentata, incarnata nelle persone. Gli strumenti digitali esistenti – da Google Maps alle app turistiche – restano superficiali, commerciali, e non producono conoscenza condivisa né esperienza estetica. C.O.M. occupa esattamente questo spazio vuoto: tra l'istituzione e la strada, tra la ricerca accademica e la partecipazione civica, tra l'arte e la vita quotidiana.

Coinvolgimento della comunità

A chi si rivolge il progetto? Il sistema è partecipativo. L'idea è di coinvolgere i cittadini di Brera e i turisti e visitatori per identificare, raccontare e sfruttare questa conoscenza diffusa ricca di tempo e esperienze umane. La gente locale e i visitatori creano contenuti, i cittadini condividono storie, i commercianti segnalano attività, gli artisti progettano esperienze sensoriali. L'aura è co-creata dalla comunità: residenti del quartiere Brera e dei Navigli portatori di memoria viva, studenti e docenti dell'Accademia di Brera, produttori di contenuti artistici e

ricerca, visitatori e turisti interessati a un'esperienza culturale autentica e non convenzionale, istituzioni culturali, biblioteche, archivi storici che desiderano aprire i propri patrimoni. Inoltre, le aure si possono connettere tra loro per criteri semantici, tematici, cronologici: emergono costellazioni invisibili che tracciano percorsi alternativi nella zona. Brera è ideale perché, vivendo tra accademia, artigianato, design e memoria, ha una densità culturale altissima e nasconde strati invisibili. Diventerebbe una rete di intelligenza connessa locale, non collettiva nel senso massificato però nel senso relazionale.

La proposta

Questo progetto non nasce in astratto. Prende forma attraverso un lavoro concreto, condiviso.

La proposta è stata quella di collaborare con un gruppo di studenti dell'Accademia di Brera, sotto la guida attenta e generosa del professor Antonio Cioffi e di Maria Lykholet, responsabile del settore fotografico. Gli studenti si sono organizzati in quattro gruppi, ciascuno con una funzione specifica ma interconnessa:

- *TECNICO*, incaricato di sviluppare l'interfaccia e i sistemi di connessione tra piattaforma e territorio
- *TERRITORIALE*, dedicato all'identificazione, documentazione fotografica e descrizione dei punti d'interesse nascosti o poco visibili di Brera
- *NARRATIVO*, responsabile della costruzione dei racconti, delle storie e dei contesti interpretativi
- *RELAZIONALE*, impegnato a coinvolgere il pubblico, stimolare la partecipazione e incoraggiare l'emersione di nuovi punti d'interesse

Questa articolazione non è solo organizzativa. È già, in sé, un modello di cittadinanza relazionale in atto. A questo lavoro si è aggiunto il contributo prezioso e anche elegante di Roberto Carraro del Carraro Lab, i cui consigli sono stati determinanti. In particolare, l'introduzione del *vibe coding*[2] ha permesso di sviluppare una prima versione della piattaforma e dell'app in soli sette giorni: un processo intenso, rapido e sorprendentemente fertile.

[2] «Il termine, coniato dal ricercatore di AI Andrej Karpathy all'inizio del 2025, descrive un flusso di lavoro in cui il ruolo principale passa dalla scrittura di codice riga per riga alla guida di un assistente AI per generare, perfezionare ed eseguire il debug di un'applicazione attraverso un processo più conversazionale. In questo modo, puoi concentrarti sul quadro generale o sull'obiettivo principale della tua app, mentre l'AI si occupa di scrivere il codice vero e proprio» (fonte: cloud.google.com).

Il metodo

Il metodo adottato co gli studenti è il *Connected Intelligence Workshop* (™ CIW), un dispositivo di ricerca e sviluppo che segue passaggi strutturati e fasi di elaborazione definite, finalizzate alla produzione di esiti artistici, culturali ed educativi coerenti con gli obiettivi del progetto C.O.M.

All'interno del progetto C.O.M., il CIW si configura come un laboratorio di ricerca e produzione dedicato all'esplorazione delle convergenze tra pratica artistica, spazio urbano, percezione incarnata e intelligenza artificiale, intese come generatori di nuove forme di esperienza culturale. Le attività di R&D vengono organizzate in piccoli gruppi di lavoro composti da 5-6 partecipanti, ciascuno dei quali assume un ruolo specifico all'interno del processo (artistico, concettuale, tecnologico, curatoriale, documentativo). Questa articolazione consente di integrare competenze diverse e di favorire l'emergere di forme di intelligenza realmente connessa, basate sulla collaborazione e sulla responsabilità condivisa.

All'avvio del workshop viene fornita:

– una descrizione completa del funzionamento del CIW, delle sue fasi e dei suoi obiettivi;
– una biblio/webografia accuratamente selezionata, a supporto del lavoro teorico e progettuale;
– un quadro chiaro dei criteri di documentazione, restituzione e trasferibilità dei risultati.

Attraverso l'integrazione tra riflessione teorica, sperimentazione artistica ed esperienza urbana, il CIW intende contribuire allo sviluppo di una educazione culturale post-digitale, capace di riconnettere innovazione tecnologica, sapere incarnato, immaginazione sociale e responsabilità civica.

Il workshop si configura così come motore metodologico del progetto C.O.M., generando:

– contributi per installazioni e dispositivi dialogici urbani;
– modelli per la fruizione tecnologicamente aumentata dell'arte e del patrimonio;
– materiali e linee guida per la didattica e la ricerca artistica;
– contenuti strutturati per la disseminazione nazionale e internazionale.

L'intelligenza connettiva

L'uso della rete ci insegna che l'intelligenza non è una proprietà esclusivamente individuale o tecnologica, ma un processo relazionale e distribuito, che emerge dall'interazione tra persone, opere, ambienti e sistemi digitali. Nel quadro del C.O.M., il CIW afferma e pratica che l'intelligenza contemporanea è connettiva e prende forma nelle relazioni: tra persone e luoghi, tra corpi e tecnologie, tra memoria e immaginazione. Integrando riflessione teorica e lavoro esperienziale e

progettuale, il workshop contribuisce a ridefinire il ruolo dell'intelligenza artificiale nelle arti: non come sostituto della creatività umana, ma come mediatore dialogico, capace di amplificare la partecipazione, l'interpretazione e la costruzione collettiva di senso, all'interno della città intesa come museo aperto e vivente. Lontano da ogni logica di automazione della creatività o di sostituzione dell'interpretazione umana, l'uso dell'IA viene esplorato come infrastruttura di partecipazione, attenzione e costruzione di senso. In questa prospettiva, l'arte e la cultura si configurano come forze attive nella costruzione di una visione più connessa, riflessiva e inclusiva della città contemporanea.

Una sottoposizione intra-attiva

Walter Benjamin definì l'aura come «una singolare apparizione di una lontananza, per quanto possa essere vicina»[3]: la qualità irripetibile che lega un oggetto al suo qui-e-ora, alla trama di storia che lo avvolge. Benjamin temeva che la riproducibilità tecnica ne provocasse l'estinzione. Quasi un secolo dopo, il progetto L'Aura di Brera ribalta quella profezia: la tecnologia digitale non distrugge l'aura ma può rivelarla, amplificarla e connetterla. La piattaforma Aura prova fare esattamente questo: sottopone alla città fisica uno strato narrativo-informativo in cui ogni luogo emana una presenza viva, irradiante, soggettiva, trasformando la città in un campo interattivo di connessioni culturali e civiche. Per riprendere il concetto della fisicista quantistica Karen Barad, l'Aura di Brera offre una sorta di intra-azione fra città e cittadino, cioè non una semplice piattaforma di segnalazione ma un'infrastruttura relazionale sottoposta alla città fisica.

Dare voce ai muri

Nel paradigma della *cittadinanza digitale*, come sviluppato da Massimo Di Felice (2019[4]), dati, sensori e piattaforme danno voce a entità non umane. L'Aura di Brera estende questo principio: i luoghi parlano, le relazioni parlano, le intensità parlano, non solo attraverso linguaggio discorsivo, ma attraverso *presenze situate*. L'aura non è una recensione né un pin statico, ma una segnalazione viva, che può crescere, raffreddarsi o silenziarsi nel tempo se nessuno la rilancia, o intensificarsi se altri vi si accostano.

[3] https://www.quodlibet.it/letture/benjamin-che-cos-u2019-u2019aura.

[4] Di Felice M., 2019, *La cittadinanza digitale. La crisi dell'idea occidentale di democrazia e la partecipazione nelle reti digitali,* Meltemi, Roma.

Governance dei dati, filtrare i nutrienti

Tuttavia, ogni sistema che produce e connette conoscenza ha bisogno di una governance cognitiva: regole che proteggano la qualità, l'identità, l'etica e la coerenza di ciò che viene generato, senza burocratizzare né irrigidire. In biologia, questa funzione la svolge la membrana cellulare: non un muro, ma una superficie selettiva e viva che lascia passare ciò che nutre e trattiene ciò che danneggia. I dati appartengono alla comunità: licenza aperta, archivio pubblico. Richiedono una moderazione leggera affidata a un comitato misto tra Accademia, Comune e rappresentanti di quartiere per garantire l'interoperabilità con archivi storici, open data comunali, sistemi catastali.

In una seconda tappa della piena realizzazione dell'Aura, proponiamo di dotare il progetto C.O.M. di una *Membrana Operativa*: un protocollo leggero di governance cognitiva che accompagna la creazione delle aure, guida l'uso consapevole dell'intelligenza artificiale e prepara il terreno per una futura infrastruttura AI dedicata, senza richiederne oggi la costruzione.

Che cos'è la Membrana Operativa

La *Membrana Operativa* è un insieme strutturato di parametri configurabili che regolano come si produce, si filtra e si comunica la conoscenza all'interno di un progetto. Non è un software, non è un algoritmo, non richiede addestramento di modelli. È un protocollo di pensiero: una griglia di decisioni consapevoli che ogni partecipante – individuo, gruppo, comunità – può applicare.

Il modello completo della Membrana prevede 32 dimensioni, ciascuna personalizzabile. Nel contesto dell'Atelier di Brera, ne attiviamo una selezione mirata, sufficiente a rendere il lavoro dei gruppi più rigoroso, coerente e trasferibile, senza aggiungere complessità inutile.

Il principio-chiave

La Membrana non è un filtro che impoverisce: è una superficie che arricchisce, perché rende esplicite le scelte che altrimenti resterebbero implicite, casuali o incoerenti. In un progetto partecipativo come C.O.M., dove centinaia di contributi devono convivere senza gerarchie rigide, la Membrana garantisce identità senza uniformità.

Le dimensioni attivate per Brera

Delle 32 dimensioni della Membrana, proponiamo di attivarne 12 nel contesto dell'Atelier, raggruppate in tre funzioni:

Identità e voce
- Patto di identità – valori, missione e promessa cognitiva del progetto
- Voce e tono – come parla l'Aura di Brera (sobria, partecipativa, mai turistica)
- Perimetro tematico – cosa è dentro e cosa è fuori (cultura urbana sì, recensioni no)
- Glossario vivo – parole-chiave condivise e termini da evitare.

Qualità e rigore
- Gerarchia delle fonti – memoria orale, documento storico, sentito dire: pesi diversi
- Gestione dell'incertezza – come dire «non lo sappiamo con certezza» senza perdere valore
- Divergenze e pluralità – più versioni della stessa storia possono coesistere
- Sensibilità tematiche – gentrificazione, esclusione, privacy dei narratori.

Partecipazione e futuro
- Adattamento audience – lo stesso luogo raccontato per residenti, studenti, visitatori
- Canali e superfici – l'aura vive su mappa, audio, testo, video: coerenza tra formati
- Privacy e dati – protezione dei narratori e licenza aperta
- Struttura dell'output – ogni aura ha un'apertura, un cuore e un'implicazione.

Il filo benjaminiano: perché l'aura ha bisogno di una membrana

Benjamin non parlava solo di aura: parlava di esperienza. La Erfahrung – l'esperienza sedimentata, trasmissibile, che si forma nel tempo e si condivide nella comunità – è il tessuto connettivo delle culture. Benjamin la contrapponeva alla Erlebnis, l'esperienza istantanea, frammentata, che si consuma senza lasciare traccia.

Il rischio di una piattaforma partecipativa senza governance cognitiva è esattamente questo: produrre Erlebnis invece di Erfahrung. Migliaia di micro-contributi isolati, senza filo, senza profondità, senza la capacità di sedimentarsi in conoscenza condivisa. La Membrana Operativa serve a questo: trasformare ogni aura da frammento in tessuto, da pin su mappa in esperienza trasmissibile.

«L'esperienza è meno il prodotto di fatti fissati nella memoria che di dati accumulati, spesso non consci, che confluiscono nella memoria»[5].

In questo senso, la Membrana è il custode dell'Erfahrung digitale: il meccanismo che garantisce che i contributi non si disperdano ma si stratifichino, si connettano, si arricchiscano nel tempo – come accade con l'aura di un luogo che generazioni di abitanti hanno attraversato[6].

[5] Benjamin W., 1939, *Di alcuni motivi in Baudelaire*.

[6] Tengo a ringraziare il dr. Matteo Ciastellardi per l'invenzione, lo sviluppo, e il contributo della *Membrana* al progetto Aura di Brera.

Implicazione più profonda: la strada come estensione del mio salotto

L'Aura di Brera si propone come cambio di paradigma: la città non come oggetto da consumare, ma campo da co-attivare. Ogni utente diventa sensore, narratore, nodo, e attivatore di realtà urbana. E, per dirlo chiaramente, l'oggettivo di fondo non è tanto la città quanto i cittadini. Come spesso i vicini in palazzi di residenze multiple non si conoscono e appena si salutano al passaggio, i co-cittadini di città grande come Milano dispongono di una rete limitata di conoscenze e spesso non del tutto nello stesso quartiere. L'Aura di Brera prova di rafforzare il senso di appartenenza perché valorizza il patrimonio diffuso e sostiene microeconomie locali. Non privatizza l'esperienza urbana, la redistribuisce e crea *commons* digitali urbani. In un'epoca di piattaforme globali, l'Aura è infrastruttura civica, non estrazione commerciale.

Una prova d'arte eco-relazionale

Qui troviamo un cambiamento di funzione dall'opera come oggetto distinto all'intenzione relazionale. Si tratta di riprendere il concetto *di arte relazionale* di Bourriaud[7]. Nel 1998, Nicolas Bourriaud pubblica *Esthétique relationnelle* e offre una delle diagnosi più lucide dell'arte contemporanea del suo tempo. Contro la tradizione dell'opera come oggetto autonomo – il quadro sulla parete, la scultura nel piedistallo – Bourriaud propone che l'arte possa essere intesa come «un insieme di pratiche artistiche che prendono come punto di partenza teorico e pratico l'insieme delle relazioni umane e il loro contesto sociale». L'opera non è più una cosa da contemplare ma un'occasione di incontro, uno spazio in cui i rapporti tra le persone vengono riscritti, anche temporaneamente, anche minimamente. Il merito di questa proposta è di spostare il centro di gravità dall'artefatto all'evento, dall'autore alla co-presenza, dall'interpretazione all'esperienza vissuta. L'arte come «interstizio sociale» ovvero uno spazio di scambio che non obbedisce alle logiche dominanti del mercato o della spettacolarizzazione.

Cosa cambia con l'"eco-"

Eppure, un limite resta implicito nella proposta di Bourriaud, e vale la pena nominarlo per capire il salto che L'Aura di Brera compie. L'arte relazionale di Bourriaud opera quasi sempre dentro la cornice istituzionale: la galleria, il museo, il white cube. Le relazioni che produce sono relazioni tra umani, in contesti

[7] Bourriaud N., 2010, *Estetica Relazionale*, Postmedia Books, Milano, *Esthétique relationelle* © 1998, Nicolas Bourriaud e *Les presses du reel*. Traduzione dal francese di Marco Enrico Giacomelli.

già esteticamente preparati, tra pubblici già disposti all'esperienza estetica. È un'arte relazionale, sì ma ancora antropocentrica e istituzionalmente dipendente. Aggiungere il prefisso eco- non è un gesto decorativo. Viene dal greco oikos: la casa, l'habitat, il luogo del vivere. L'ecologia non studia gli organismi isolati ma le relazioni che li costituiscono nel loro ambiente. Un ecosistema non è una somma di elementi: è una rete di interdipendenze in cui ogni elemento esiste solo in quanto partecipa a relazioni che lo definiscono e lo trasformano.

Parlare di arte eco-relazionale significa operare tre spostamenti fondamentali rispetto a Bourriaud:

1. *Dal contesto istituzionale al territorio vivente*. Le relazioni non avvengono in uno spazio neutro e preparato, ma nel tessuto rugoso della città - con i suoi ritmi, le sue memorie, i suoi attori umani e non umani. Il vicolo, il portone, il rumore di un cortile: tutto partecipa. L'ambiente non è sfondo ma co-autore.
2. *Dall'umano all'interspecie*. L'ecologia allarga il campo relazionale oltre la sfera umana. In un'arte eco-relazionale, la relazione include la materia, l'architettura, la luce, il tempo, la storia sedimentata nei muri. Non si tratta di romanticizzare il non-umano, ma di riconoscere che le nostre esperienze urbane sono sempre già intrecciate con agenti che non sono persone ma che agiscono.
3. *Dalla relazione all'intra-azione*. Questo è forse il salto più radicale, e richiede un prestito dalla fisica. Karen Barad, nel suo *Meeting the Universe Halfway* (2007)[8], distingue tra interazione – due entità preesistenti che si incontrano – e intra-azione: le entità emergono dalla relazione, non la precedono. Non è il soggetto che entra in rapporto con la città: soggetto e città si co-definiscono nell'atto stesso dell'incontro. Questo non è misticismo: è la conseguenza ontologica di pensare seriamente l'ecologia come sistema e non solo come contesto.

Il modello: sottoposizione quantistica urbana

La parola «quantistica» è scelta con precisione, perché L'Aura di Brera funziona come una sottoposizione informativa. La città fisica continua a esistere come materia, ma all'interno di essa si stratifica una rete dinamica di relazioni. L'informazione non è imposta: si attiva in presenza e dalla presenza. Il luogo "collassa" in esperienza quando l'utente vi entra in relazione. Molto più che un dato, ogni punto è una proposta intra-attiva che invita un potenziale di interazione. La dimensione quantistica, oltre a portare la premonizione di un futuro molto vicino, incoraggia la partecipazione relazionale alla realtà: benché spesso tenuta per scontata, la città non è data una volta per tutte, ma emerge dall'interazione – dall'intra-azione.

[8] Barad K., 2007, *Meeting the Universe Halfway,* Duke University Press, Durham (NC).

Il modello: un'ecologia dell'attenzione

L'Aura di Brera si situa in questo spazio teorico: propone l'attivazione di un ecosistema di relazioni tra presenze, memorie, luoghi e dispositivi, dentro la città stessa come campo estetico. L'arte non porta la relazione nel luogo: rivela le relazioni che già vi abitano, latenti, in attesa di essere percepite. In questo senso, il progetto non si limita a estendere l'arte relazionale a scala urbana. La trasforma nella sua struttura. L'opera non esiste prima dell'incontro e il luogo non è dato sulla piattaforma prima della presenza. Tutto è in potenziale e l'intervento eco-relazionale è ciò che fa collassare la potenzialità in esperienza.

L'arte come dispositivo di sincronizzazione

Qui troviamo un cambiamento di funzione: dall'opera, oggetto distinto e separato, all'intenzione relazionale. Si tratta di elevare il concetto di arte relazionale di Bourriaud a livello planetario. Se, secondo la fisica quantistica, il reale esiste solo nelle relazioni che lo fanno emergere, allora l'arte diventa il dispositivo che gestisce e trasforma queste relazioni e, così facendo, trasforma il reale stesso. L'arte esce dal modello oggettuale (quadro, scultura) e persino dal modello critico (denuncia, distanziamento), e diventa un dispositivo che sincronizza le presenze.

Se l'intervento artistico ha successo, produce:

4. *La de-automatizzazione*: il reale smette di essere scontato e invece del limite e degli oggetti separati, si vedono le mediazioni, i calcoli, i quadri.
5. *La re-appropriazione*: il soggetto ritrova una capacità di agire, anche minima, ma vissuta nell'atto di interagire. Comincia a capire il suo ruolo nella creazione del presente.
6. *La sensibilità relazionale*: si sviluppa e a poco a poco si percepisce che nulla è isolato. Ogni gesto fa parte di un contesto più ampio.
7. *La responsabilità vissuta*: non morale, ma percettiva. Sento che ciò che faccio modella la realtà.

La città come sistema di fenomeni

La città è ciò che diventa possibile quando entriamo in relazione con essa. Dire "quantistico" qui significa assumere fino in fondo tre condizioni: *Potenzialità*: ogni luogo contiene più possibilità di quelle che mostra. *Attivazione relazionale*: il luogo diventa ciò che è nell'incontro con chi lo attraversa. *Co-emergenza*: l'esperienza non è né nel soggetto né nell'oggetto, ma nella loro interazione. L'Aura di Brera non *rappresenta* la città ma la *fa emergere nell'interazione* e rompe la distanza di tutti strumenti che presuppongono che la città è "là fuori", da leggere, interpretare, consumare. In questo senso, Brera con la sua aura diventa un sistema di fenomeni, non di cose. Ogni punto d'interesse non è più solo un luogo definito, ma un evento possibile.

Il valore civico dell'Aura

Nel quadro del City Open Museum, l'Aura introduce una dimensione concreta e quotidiana.

Il suo primo effetto riguarda il rapporto con il quartiere. Luoghi attraversati distrattamente acquistano presenza. Dettagli minimi, storie locali, tracce culturali tornano a farsi notare. L'esperienza urbana si ispessisce, prende ritmo, invita a sostare. Da qui nasce anche un diverso modo di stare insieme. Quando gli abitanti attivano, descrivono, collegano punti d'interesse, contribuiscono a una costruzione condivisa. Non si tratta solo di aggiungere informazioni, ma di dare forma a un campo di attenzione comune. Le relazioni non restano implicite: diventano percepibili. Questo cambia anche l'accoglienza. Chi arriva da fuori entra in un ambiente che orienta senza imporre, suggerisce senza guidare rigidamente. La città si presenta attraverso le sue connessioni vive, non soltanto attraverso le sue immagini consolidate. Accanto a questi effetti, l'Aura introduce anche uno scarto più sottile. Invita a guardare la città in modo diverso. Non soltanto come uno spazio da riconoscere o attraversare, ma come qualcosa che si forma nell'incontro. Ogni volta che un luogo si attiva attraverso una storia, una traccia, una relazione, si produce una variazione percettiva. La città sembra rispondere, quasi parlare, e in questa risposta prende forma una relazione più stretta tra chi osserva e ciò che è osservato. Si apre così un'esperienza che potremmo definire di co-creazione. Non nel senso forte di costruire la città da zero, ma nel senso più preciso di partecipare, ogni volta, alla sua re-attualizzazione. Nel tempo, pratiche di questo tipo incidono su qualcosa di più profondo. Riattivano il senso del contesto, rafforzano la percezione di appartenere a uno spazio condiviso, favoriscono incontri che altrimenti non avverrebbero. La coesione sociale cresce a partire da queste micro-esperienze di attenzione e riconoscimento reciproco. L'Aura lavora precisamente su questo piano: rende visibili le connessioni, le mette in circolo, le affida all'uso quotidiano. E in questo uso, lentamente, una comunità si riconfigura non solo perché condivide uno spazio, ma perché partecipa, insieme, al modo in cui quello spazio prende forma. La città non è mai del tutto data. Si rinnova ogni volta che impariamo a vederla.

L'Aura di Brera nasce da questa intuizione: la città è più di un insieme di oggetti, è un sistema di relazioni in attesa di essere attivate. Il progetto diviene lo strumento che ci permette di abitarla così.

IL *SÉ* DIGITALE E L'ESPERIENZA ESTETICA

Vittorio Gallese

Introduzione

Viviamo in un tempo di trasformazioni radicali. La rivoluzione digitale e lo sviluppo accelerato dell'intelligenza artificiale non si limitano a introdurre nuovi strumenti, ma ridefiniscono le condizioni stesse dell'esperienza. Non siamo semplicemente di fronte a un cambiamento tecnologico: siamo immersi in una riconfigurazione profonda del nostro modo di abitare il mondo, di relazionarci agli altri, di percepire noi stessi.

Per lungo tempo, la tecnologia è stata concepita come un insieme di mezzi al servizio dell'uomo, strumenti funzionali destinati a potenziare capacità già date. Questa visione strumentale appare oggi insufficiente. Le tecnologie contemporanee – in particolare quelle digitali – non si limitano a mediare il nostro rapporto con il mondo: lo strutturano. Esse operano come ambienti, come vere e proprie nicchie eco-mediali all'interno delle quali prende forma l'esperienza. In questo senso, il digitale non è una "seconda realtà" né un semplice spazio virtuale separato dal mondo fisico, ma una trasformazione delle condizioni sensibili del reale.

Questa trasformazione investe direttamente la soggettività. Una delle critiche più diffuse al mondo digitale sostiene che esso produce una progressiva disincarnazione dell'esperienza, allontanando il soggetto dal proprio corpo e dalle relazioni concrete. La prospettiva qui proposta si muove in direzione opposta. Il digitale non elimina il corpo: lo riconfigura. Non siamo meno corporei, ma corporei in modo diverso. Le nostre pratiche quotidiane – toccare uno schermo, scorrere un feed, attendere una risposta, interagire con un'interfaccia – sono pratiche sensomotorie e affettive, profondamente incarnate, che ridefiniscono il nostro modo di essere nel mondo.

Da questa prospettiva emerge il concetto di *Sé digitale* (Gallese, 2026). Il *Sé* digitale non è un doppio virtuale, né una proiezione fittizia della soggettività. È il modo in cui continuiamo a essere corpi, relazioni e affetti all'interno di un'ecologia mediale che non ci circonda semplicemente, ma ci attraversa e ci trasforma. Il punto cruciale è che questa trasformazione non implica una rottura ontologica tra "analogico" e "digitale", ma una continuità dinamica: il *Sé digitale* è una nuova configurazione del *Sé* incarnato.

Per comprendere questa trasformazione, tuttavia, è necessario mettere in discussione alcune assunzioni che hanno guidato la riflessione sulla mente e sulla soggettività. In particolare, occorre superare una concezione della mente come entità interna, autonoma e disincarnata, separata dal corpo e dal mondo. Le neuroscienze cognitive contemporanee, se lette attraverso la lente dell'*embodied cognition*, offrono strumenti preziosi per questo ripensamento. Esse mostrano che la cognizione non è un processo astratto di elaborazione simbolica, ma emerge da strutture sensomotorie e affettive radicate nel corpo (Gallese e Morelli, 2024).

In questo quadro, la soggettività non può essere concepita come un punto di origine stabile, ma come un processo dinamico che prende forma nella relazione. Non esiste un *Sé* che precede l'incontro con il mondo: è nell'interazione con gli altri, con gli oggetti e con gli ambienti – inclusi quelli tecnologici – che diventiamo ciò che siamo. La relazione non è un'aggiunta alla soggettività, ma la sua condizione di possibilità.

Questa prospettiva relazionale trova un fondamento empirico nella scoperta dei neuroni specchio e nella teoria della simulazione incarnata (Gallese, 2003, 2005, 2026). Questi meccanismi mostrano che comprendere l'altro non significa soltanto inferire stati mentali nascosti, ma anche attivare internamente – attraverso il riuso neurale – gli stessi circuiti che presiedono alle nostre azioni, emozioni e sensazioni. L'intersoggettività è dunque radicata in una dimensione intercorporea: il corpo dell'altro è compreso attraverso il nostro corpo.

A partire da qui, è possibile estendere questa logica anche all'esperienza estetica. L'arte non è un dominio separato dalla vita ordinaria, ma una modalità specifica di relazione incarnata. Quando osserviamo un'opera, non ci limitiamo a interpretarla: entriamo in risonanza con essa. I gesti, le emozioni e le intenzioni che hanno guidato la sua produzione vengono simulati nel nostro corpo, generando una forma di comprensione diretta e condivisa. L'esperienza estetica appare così come una forma mediata di intersoggettività.

Questo quadro teorico viene oggi messo alla prova dall'emergere dell'intelligenza artificiale generativa. L'AI introduce una nuova forma di alterità: un "altro" che non è un corpo, ma che può parlare, rispondere, simulare comprensione. Questo altro algoritmico non è semplicemente uno strumento, ma un agente che partecipa alla configurazione delle nostre relazioni e della nostra esperienza.

Le ricerche empiriche mostrano chiaramente che la presenza – o l'assenza – di un soggetto umano dietro un'opera influisce profondamente sulla sua valutazione estetica. La conoscenza dell'autorialità artificiale riduce sistematicamente i giudizi di bellezza, di gradimento e di valore emozionale, evidenziando un robusto pregiudizio antropocentrico. Questi risultati indicano che l'esperienza estetica non è determinata unicamente dalle proprietà dell'oggetto, ma è profondamente radicata nella relazione con un altro percepito come intenzionale e incarnato.

Si apre qui una questione teorica cruciale. Se l'esperienza estetica – e più in generale l'esperienza intersoggettiva – è fondata sulla relazione con un altro incarnato, cosa accade quando questo altro è un sistema artificiale? E soprattutto: che cosa accade a noi quando iniziamo a relazionarci con entità che simulano la presenza senza condividerne la base corporea?

Il problema, in altri termini, non è stabilire se oggi le macchine possano essere coscienti, ma comprendere come la nostra relazione con esse trasformi la nostra soggettività. L'AI non si limita a rispecchiarci: contribuisce a ridefinire le condizioni della relazione. Essa può diventare non solo uno specchio, ma una matrice normativa, capace di orientare aspettative, desideri e modalità di interazione.

In questo contesto, la posta in gioco è eminentemente estetica. Non nel senso ristretto di una teoria dell'arte, ma nel senso originario di *aisthesis*: il sentire incarnato. Se le tecnologie trasformano il nostro modo di percepire, desiderare e relazionarci, allora esse trasformano le condizioni stesse del nostro essere-nel-mondo. È a partire da questa consapevolezza che si rende necessaria una teoria dell'*estetica radicale*.

L'estetica radicale proposta in questo contributo intende l'estetico come dimensione fondamentale dell'esistenza, come luogo in cui si costituisce la soggettività attraverso la relazione sensibile con il mondo e con gli altri. In un'epoca in cui le tecnologie tendono a ottimizzare, prevedere e controllare l'esperienza, l'estetica radicale rappresenta uno spazio di resistenza: il luogo dell'imprevedibilità, dell'opacità, dell'esposizione all'alterità.

L'obiettivo di questo articolo è dunque duplice. Da un lato, si propone di articolare una teoria della soggettività incarnata capace di integrare neuroscienze, fenomenologia e studi sulla mediazione tecnologica. Dall'altro, intende offrire una chiave critica per comprendere le trasformazioni contemporanee, mettendo al centro il ruolo del corpo, della relazione e dell'esperienza sensibile.

Il percorso che seguirà si sviluppa lungo sette tappe principali. In primo luogo, verrà discusso il carattere relazionale dell'intelligenza umana. Successivamente, si analizzerà la natura intercorporea dell'intersoggettività alla luce dei meccanismi di simulazione incarnata. Si passerà poi a considerare l'esperienza estetica come forma mediata di relazione. In seguito, verranno esaminate le trasformazioni prodotte dall'intelligenza artificiale nel dominio artistico. Si introdurrà quindi il concetto di *Sé digitale* come nuova configurazione incarnata della soggettività. Infine, si proporrà una teoria dell'estetica radicale come strumento critico per comprendere il presente.

Il filo conduttore di questa analisi è semplice, ma radicale: non siamo menti che possiedono un corpo, ma corpi che diventano mente nella relazione con il mondo. Oggi questa relazione passa sempre più attraverso dispositivi, immagini e algoritmi. Comprendere questa trasformazione significa interrogare, in ultima analisi, ciò che significa essere umani.

L'intelligenza umana è relazione

Affermare che l'intelligenza umana è relazione significa mettere in discussione una delle idee più persistenti della tradizione occidentale: quella di un soggetto autonomo, autosufficiente, dotato di facoltà cognitive interne che operano indipendentemente dal mondo e dagli altri. Questa immagine, che attraversa tanto il razionalismo cartesiano quanto buona parte del cognitivismo novecentesco, concepisce la mente come un sistema di elaborazione dell'informazione, chiuso nel cranio, il cui compito principale sarebbe quello di rappresentare un mondo esterno già dato.

Una simile prospettiva è oggi sempre più difficile da sostenere. I risultati provenienti dalle neuroscienze, dalla psicologia dello sviluppo, dall'antropologia convergono nel mostrare che la mente non è un'entità isolata, ma il risultato di una dinamica relazionale che coinvolge corpo, ambiente e alterità. L'intelligenza umana non nasce prima della relazione, ma nella relazione.

Questa inversione di prospettiva implica uno spostamento ontologico decisivo: il primato non spetta più al soggetto, ma al campo relazionale in cui il soggetto emerge. Non esiste un "io" originario che successivamente entra in rapporto con un "tu" o con un mondo esterno. Al contrario, è attraverso l'interazione che si costituiscono le coordinate stesse dell'esperienza soggettiva. Il *Sé* non è il punto di partenza, ma l'esito di un processo.

Dal punto di vista neuroscientifico, questa impostazione trova un primo fondamento nell'idea che la cognizione sia intrinsecamente sensomotoria. Come mostrato dalle teorie dell'*embodied cognition*, il significato non è il risultato di manipolazioni simboliche astratte, ma emerge dall'attività del corpo che agisce nel mondo. Percepire, comprendere, ricordare, immaginare: tutte queste funzioni sono radicate in sistemi neurali originariamente deputati all'azione.

In questo senso, il cervello non può essere concepito come il centro di controllo di una mente disincarnata, ma come parte di un sistema più ampio che include il corpo e l'ambiente. Parlare di "intelligenza" significa quindi riferirsi a una proprietà emergente di questo sistema dinamico, non a una facoltà interna isolabile.

La dimensione relazionale dell'intelligenza emerge con particolare evidenza nello sviluppo ontogenetico. Il neonato umano non è un organismo chiuso, ma un sistema aperto, radicalmente dipendente dall'altro. Fin dalle prime settimane di vita, il bambino è coinvolto in scambi interattivi caratterizzati da coordinazioni ritmiche di sguardi, vocalizzazioni e movimenti. Queste interazioni – descritte da Colwyn Trevarthen (1979) come «intersoggettività primaria» – non sono semplici reazioni automatiche, ma forme precoci di comunicazione incarnata.

Ciò che è cruciale è che queste dinamiche precedono il linguaggio e la riflessione. Prima di "pensare" l'altro, lo viviamo corporalmente. Il sorriso condiviso, il ritmo della vocalizzazione, la sincronia dei movimenti costituiscono una grammatica affettiva preverbale che struttura l'esperienza. In questo senso, la relazione non è mediata da rappresentazioni, ma è immediatamente vissuta.

Daniel Stern (1985) ha mostrato come queste interazioni diano origine a una forma di «sintonizzazione affettiva», attraverso cui il bambino impara a modulare i propri stati interni in relazione a quelli dell'altro. La soggettività emerge quindi come regolazione reciproca, come co-costruzione dinamica di stati affettivi e percettivi. Non siamo mai soli nemmeno all'origine del nostro essere.

Questa dimensione relazionale non si esaurisce nell'infanzia, ma continua a strutturare la vita adulta. Ogni nostra esperienza è, in modo più o meno esplicito, situata all'interno di un campo intersoggettivo. Anche quando siamo fisicamente soli, le nostre pratiche cognitive e affettive sono modellate da forme di relazione interiorizzate. Il linguaggio, le norme sociali, le immagini culturali: tutti questi elementi testimoniano il carattere intrinsecamente condiviso dell'intelligenza umana.

Un concetto particolarmente utile per comprendere questa dimensione è quello di *spazio noi-centrico* (Gallese, 2003, 2005, 2026; Gallese e Morelli, 2024). Esso designa una modalità di organizzazione dell'esperienza in cui *Sé* e altro non sono entità separate che entrano in contatto, ma poli di un campo relazionale unitario. In questo spazio, le azioni e le intenzioni sono co-costituite: il mio agire è sempre già orientato verso l'altro, e viceversa.

La dimensione relazionale dell'intelligenza si estende inoltre al rapporto con la tecnologia. Lungi dall'essere strumenti neutrali, gli oggetti tecnici partecipano alla configurazione del nostro campo d'azione e di percezione. Come ha mostrato Gilbert Simondon (2017), la tecnica non è un semplice mezzo, ma un operatore di relazione che ristruttura i rapporti tra individuo e ambiente.

In questa prospettiva, l'intelligenza umana appare come un fenomeno intrinsecamente distribuito. Essa non risiede esclusivamente nel cervello, ma si estende attraverso il corpo, gli altri e gli artefatti. La mente è, per riprendere la celebre formula di Clark e Chalmers (1998), "*extended*": una rete dinamica che attraversa confini tradizionalmente considerati invalicabili.

Questa distribuzione non implica una dissoluzione del soggetto, ma una sua ridefinizione. Il *Sé* si configura come nodo di una rete di relazioni. La sua identità non è data una volta per tutte, ma emerge continuamente attraverso le pratiche che lo costituiscono.

Da questo punto di vista, anche le trasformazioni digitali possono essere comprese come una riorganizzazione del campo relazionale. Le piattaforme, gli algoritmi, le interfacce sono ambienti che modulano le nostre possibilità di azione e di relazione. Essi partecipano attivamente alla costruzione dell'intelligenza.

Affermare che l'intelligenza umana è relazione significa quindi riconoscere che comprendere il mondo equivale sempre a partecipare a esso. Non vi è conoscenza senza coinvolgimento, né percezione senza azione. La mente non è uno spettatore disincarnato, ma un agente situato, immerso in un tessuto di relazioni che lo precede e lo eccede.

Questa concezione ha conseguenze profonde anche sul piano etico e politico. Se la soggettività è relazionale, allora le condizioni che strutturano le relazioni

– inclusi gli ambienti tecnologici – diventano decisive per la formazione dell'esperienza. Interrogare l'intelligenza umana oggi significa quindi interrogare le forme di relazione che la rendono possibile.

In ultima analisi, l'intelligenza umana non è qualcosa che possediamo, ma qualcosa che accade. Accade nel corpo che si muove, nello sguardo che incontra un altro sguardo, nel gesto che si coordina con quello altrui, nell'ambiente che sollecita e orienta l'azione. È un evento relazionale, incarnato e situato.

Ed è proprio a partire da questa concezione che diventa possibile comprendere sia la natura dell'intersoggettività sia le trasformazioni contemporanee legate alla mediazione tecnologica. Perché se l'intelligenza è relazione, allora ogni mutamento delle condizioni della relazione implica una trasformazione dell'intelligenza stessa.

Intersoggettività come intercorporeità: neuroni specchio e simulazione incarnata

Se l'intelligenza umana è originariamente relazionale, occorre chiarire in che modo questa relazionalità si costituisca concretamente. La tesi qui sostenuta è che l'intersoggettività non sia *primariamente* un fenomeno cognitivo di ordine superiore – basato su inferenze, rappresentazioni o attribuzioni teoriche di stati mentali – ma abbia una radice più profonda, corporea e preriflessiva. L'intersoggettività è, prima di tutto, intercorporeità.

Questa prospettiva implica un rovesciamento rispetto ai modelli classici della "teoria della mente", secondo cui comprendere l'altro si ridurrebbe ad attribuirgli credenze, desideri e intenzioni attraverso un processo inferenziale. Sebbene tali processi intervengano in varie forme di cognizione sociale, essi non esauriscono la nostra capacità di comprendere gli altri. Una parte fondamentale della comprensione intersoggettiva avviene in modo immediato, cioè non mediato da rappresentazioni esplicite, e si fonda su una risonanza corporea condivisa.

Le neuroscienze hanno fornito un contributo decisivo a questa riconcettualizzazione attraverso la scoperta dei neuroni specchio. Identificati inizialmente nella corteccia premotoria ventrale (area F5) del macaco, questi neuroni si attivano sia quando l'animale esegue un'azione sia quando osserva un altro individuo compiere la stessa azione (Gallese *et al.*, 1996; Rizzolatti *et al.*, 1996). Successive ricerche hanno mostrato l'esistenza di sistemi analoghi in molte altre specie animali e nell'uomo, coinvolti non solo nell'osservazione delle azioni, ma anche nella comprensione delle intenzioni (per una recente rassegna, Bonini *et al.*, 2022).

Il punto teoricamente cruciale è che questi meccanismi non operano come semplici correlati neurali dell'osservazione, ma costituiscono un principio di comprensione incarnata. Osservare un'azione significa attivare internamente una rappresentazione motoria dell'azione stessa, come se la stessimo eseguendo. La

comprensione dell'azione altrui non avviene in prima istanza attraverso una descrizione proposizionale, ma attraverso una simulazione motoria.

Questo principio è stato generalizzato nella teoria della *simulazione incarnata* (*embodied simulation*), secondo cui il riuso neurale di circuiti sensomotori permette di mappare le azioni, le emozioni e le sensazioni degli altri sui nostri stessi sistemi corporei (Gallese, 2003, 2005, 2026). In altre parole, comprendere l'altro significa "sentirlo" dall'interno, attraverso una risonanza corporea che precede ogni riflessione.

Questa risonanza non è limitata alle azioni. Studi di neuroimaging hanno dimostrato che l'osservazione di espressioni emotive attiva regioni cerebrali coinvolte nell'esperienza diretta delle stesse emozioni, come l'insula e la corteccia cingolata anteriore. Analogamente, l'osservazione del tatto o del dolore negli altri attiva circuiti neurali sovrapponibili a quelli coinvolti nel dolore o nel tatto vissuti in prima persona. Ciò suggerisce che la condivisione emotiva e sensoriale non sia il risultato di un'elaborazione cognitiva astratta, ma di una simulazione incarnata.

In questo senso, l'intersoggettività non è una costruzione secondaria, ma una proprietà emergente di un sistema corporeo predisposto alla relazione. Il corpo non è solo il mezzo attraverso cui agiamo, ma anche il medium attraverso cui comprendiamo gli altri. La distinzione tra *Sé* e altro non è abolita, ma si costituisce all'interno di un campo di risonanza condiviso.

Il concetto di intercorporeità, sviluppato in ambito fenomenologico da Merleau-Ponty, trova qui una possibile articolazione neuroscientifica. Per Merleau-Ponty (2003), il corpo non è un oggetto tra gli oggetti, ma il luogo originario dell'esperienza, il punto di intersezione tra soggetto e mondo. L'incontro con l'altro avviene a livello corporeo, attraverso una reciprocità immediata di gesti, sguardi e posture. Le neuroscienze della simulazione incarnata permettono di tradurre questa intuizione in termini empirici, mostrando i meccanismi neurali che la rendono possibile.

Un aspetto particolarmente rilevante è che questa forma di comprensione è preriflessiva. Non richiede una volontà ermeneutica cosciente né deliberazione. Avviene automaticamente, come parte integrante della percezione. Quando vediamo qualcuno afferrare un oggetto, non percepiamo semplicemente un movimento, ma cogliamo immediatamente il suo significato intenzionale. Questa immediatezza è il risultato della simulazione incarnata.

Ciò non significa che la cognizione sociale si esaurisca a questo livello. Forme più complesse di comprensione – come l'interpretazione di stati mentali complessi o ambigui – possono richiedere processi inferenziali. Tuttavia, questi processi si innestano su una base incarnata più primaria. Senza questa base, la comprensione dell'altro perderebbe il suo carattere immediato e vissuto.

La simulazione incarnata svolge anche un ruolo cruciale nella costruzione del *Sé*. Attraverso l'interazione con gli altri, il bambino impara a riconoscere e modulare i propri stati corporei e affettivi. Il *Sé* corporeo emerge come risultato di una continua negoziazione tra esperienze interne e segnali provenienti dall'esterno.

In questo senso, l'intercorporeità non riguarda solo la comprensione dell'altro, ma anche la costituzione della propria soggettività.

Questa prospettiva permette di superare una concezione individualistica del *Sé*. Il soggetto non è un'entità chiusa, ma un sistema aperto, continuamente modellato dalle relazioni. L'identità non è un nucleo stabile, ma una configurazione dinamica che emerge dall'interazione.

Un ulteriore aspetto da considerare è il ruolo dell'ambiente e degli artefatti nella modulazione dell'intercorporeità. Le interazioni sociali non avvengono in un vuoto, ma sono mediate da contesti materiali e tecnologici. Gli oggetti, gli spazi e le interfacce contribuiscono a strutturare le modalità di relazione, influenzando le possibilità di risonanza corporea.

In questo senso, le tecnologie digitali introducono una trasformazione significativa. Le interazioni mediate da schermi, immagini e algoritmi modificano le condizioni della presenza e della reciprocità. Tuttavia, ciò non implica la scomparsa dell'intercorporeità. Anche nelle interazioni digitali, continuiamo a coinvolgere il nostro corpo: attraverso micromovimenti, posture, ritmi attentivi e risposte affettive.

La questione cruciale diventa allora comprendere come queste nuove forme di mediazione riorganizzino la simulazione incarnata. Ad esempio, la visione di un volto su uno schermo attiva ancora meccanismi di risonanza, ma in condizioni diverse rispetto alla presenza fisica. La latenza, la bidimensionalità, la mancanza di contatto diretto introducono variazioni nella qualità dell'esperienza intersoggettiva.

Allo stesso tempo, l'emergere di agenti artificiali – come *chatbot* e *avatar* – pone interrogativi ancora più radicali. Se la simulazione incarnata è alla base della comprensione dell'altro, cosa accade quando l'altro non è un corpo, ma un sistema algoritmico? In che misura i nostri meccanismi di risonanza possono essere attivati da entità prive di esperienza corporea?

Queste domande aprono un nuovo campo di ricerca, in cui neuroscienze, filosofia e studi sui media devono dialogare. Ciò che appare chiaro è che la nostra predisposizione alla simulazione incarnata ci rende particolarmente sensibili a qualsiasi forma di comportamento che sembri intenzionale. Anche segnali minimi possono attivare processi di attribuzione e risonanza.

In questo senso, l'intercorporeità non è semplicemente una proprietà delle interazioni tra esseri umani, ma una dimensione fondamentale della nostra modalità di essere nel mondo. Essa costituisce il terreno su cui si innestano le trasformazioni contemporanee, inclusa la relazione con l'AI.

Esperienza estetica come forma mediata di intersoggettività

Se l'intersoggettività trova il suo fondamento nella dimensione intercorporea della simulazione incarnata, l'esperienza estetica può essere compresa come una sua articolazione specifica, mediata e culturalmente elaborata. L'arte non

introduce una discontinuità rispetto alla vita ordinaria, ma intensifica e riorganizza le dinamiche relazionali che già strutturano la nostra esperienza quotidiana. In questo senso, l'esperienza estetica è una *forma mediata di intersoggettività*: un dispositivo attraverso cui entriamo in relazione con altri – reali o virtuali, presenti o assenti – attraverso la mediazione di un artefatto (Gallese, 2017).

Questa tesi implica una ridefinizione dell'estetica stessa. Lungi dall'essere confinata alla sfera del "bello" o del giudizio di gusto, l'estetica riguarda le modalità incarnate del sentire, dell'essere affetti e del risuonare con il mondo. L'*aisthesis* non è una dimensione accessoria dell'esperienza, ma la sua struttura portante. Come suggerisce Mark Johnson (2018), tutta l'esperienza significativa è, in ultima analisi, esperienza estetica, perché coinvolge forme di valutazione incarnata, affettiva e situata.

In questo quadro, l'arte appare come un dispositivo privilegiato per attivare e modulare la simulazione incarnata. Quando osserviamo un dipinto, guardiamo un film o una performance teatrale, ascoltiamo musica o leggiamo un testo narrativo, non ci limitiamo a decodificarne il contenuto simbolico. Il nostro corpo entra in gioco: attiviamo schemi motori, risposte viscerali, risonanze affettive che ci permettono di "abitare" l'opera dall'interno.

Il contributo teorico sviluppato con David Freedberg ha mostrato come la percezione delle opere visive attivi nel cervello dello spettatore circuiti motori coinvolti nella produzione del gesto artistico (Freedberg & Gallese, 2007; Gallese *et al.*, 2022). La pennellata, il tratto, la tensione formale non sono semplicemente percepiti come proprietà visive, ma come tracce di azioni. Guardare un'opera significa, in un certo senso, simulare il gesto che l'ha generata.

Questa simulazione non è consapevole né deliberata. È un processo automatico, preriflessivo, che si attiva già a livello percettivo. Quando osserviamo una linea spezzata, una forma dinamica o una composizione ritmica, il nostro sistema motorio risponde come se stessimo eseguendo quei movimenti. L'opera diventa così un campo di forze incarnate, un luogo in cui il corpo dell'artista e quello dello spettatore entrano in risonanza.

Da questo punto di vista, l'esperienza estetica può essere descritta come una *relazione intercorporea differita*. L'artista non è presente, ma la sua azione è inscritta nell'opera sotto forma di traccia. Lo spettatore, attraverso la simulazione incarnata, riattiva quella traccia, instaurando una relazione che attraversa il tempo e lo spazio. L'opera funge da mediatore: è il luogo in cui la relazione accade.

Questa dimensione relazionale non riguarda solo l'arte figurativa. Anche le forme astratte, che non rappresentano direttamente il corpo umano, possono attivare processi di simulazione. Le dinamiche di tensione, equilibrio, ritmo e movimento presenti nelle opere astratte sono sufficienti a evocare risposte corporee. Ciò suggerisce che la simulazione incarnata non dipende esclusivamente dalla rappresentazione mimetica, ma può essere attivata da proprietà formali dell'immagine, come un taglio nella tela di Lucio Fontana, o le pennellate dinamiche di Franz Kline.

Un ulteriore livello di mediazione riguarda il contenuto affettivo dell'opera. Le emozioni espresse o evocate nell'arte non sono semplicemente riconosciute, ma vissute in forma modulata. La simulazione incarnata permette di accedere a stati emotivi altrui senza esserne completamente travolti. In questo senso, l'esperienza estetica offre uno spazio protetto in cui esplorare l'affettività.

Questa funzione è particolarmente evidente nella fruizione narrativa. Quando leggiamo un romanzo o guardiamo un film, entriamo in relazione con personaggi e situazioni che non esistono realmente, ma che attivano comunque risposte corporee e affettive. La simulazione incarnata consente di vivere "come se" quelle esperienze fossero reali, generando empatia e coinvolgimento (Gallese e Guerra, 2015).

Wojciehowski e Gallese (2011, 2022) hanno proposto che la narrativa funzioni come un laboratorio di simulazione, in cui il lettore può esplorare scenari possibili attraverso una forma di esperienza incarnata vicaria. Anche in questo caso, l'opera media una relazione: non solo tra autore e lettore, ma anche tra il lettore e una molteplicità di prospettive possibili (Gallese, 2025).

L'esperienza estetica implica quindi una complessa articolazione di livelli: sensomotorio, affettivo, simbolico e culturale. Questi livelli non sono separati, ma integrati in una dinamica unitaria. Il significato dell'opera non è dato una volta per tutte, ma emerge dall'interazione tra le sue proprietà e le disposizioni incarnate dello spettatore.

In questo senso, l'opera d'arte può essere concepita come un *dispositivo relazionale*. Essa non trasmette semplicemente un contenuto, ma configura un campo di esperienza in cui si attivano processi di risonanza. Il valore estetico non risiede esclusivamente nell'oggetto, né nel soggetto, ma nella relazione che si instaura tra di essi.

Questa concezione permette anche di comprendere il ruolo dei processi top-down nell'esperienza estetica. La nostra risposta a un'opera è influenzata non solo dalle sue proprietà percettive (bottom-up), ma anche da aspettative, credenze e conoscenze pregresse. Il contesto, l'attribuzione di autorialità, il valore simbolico dell'opera modulano la nostra esperienza.

Le ricerche empiriche sull'arte generata da AI offrono un esempio particolarmente chiaro di questo fenomeno. Studi recenti mostrano che la semplice informazione sull'autore – umano o artificiale – può influenzare significativamente i giudizi estetici (Di Dio *et al.*, 2023). Questo suggerisce che l'esperienza estetica non è mai puramente percettiva, ma sempre situata all'interno di un orizzonte relazionale.

Il fatto che le opere attribuite a un autore umano siano valutate più positivamente indica che la relazione con un altro percepito come intenzionale e incarnato è un elemento cruciale dell'esperienza estetica. L'opera non è mai completamente separabile dall'idea dell'autore. La simulazione incarnata non riguarda solo i gesti iscritti nell'opera, ma anche la mente che li ha prodotti.

Questo punto apre una questione teorica fondamentale. Se l'esperienza estetica è mediata dalla relazione con un altro incarnato, cosa accade quando questa

relazione viene meno o viene sostituita da un'entità artificiale? L'AI può produrre artefatti esteticamente validi, ma la relazione che essi instaurano con lo spettatore è qualitativamente diversa.

L'altro artificiale non condivide la nostra esperienza corporea e affettiva. Anche se può simulare intenzionalità, non possiede una storia vissuta che possa essere inscritta nell'opera. Questo crea una tensione tra le proprietà percettive dell'artefatto e la mancanza di una base intercorporea condivisa.

Tuttavia, la nostra predisposizione alla simulazione incarnata può portare a una parziale "antropomorfizzazione" dell'AI. Anche segnali minimi di *agency* possono attivare processi di risonanza. In questo senso, l'esperienza estetica diventa un terreno privilegiato per osservare come le nostre dinamiche intersoggettive si estendano a nuove forme di alterità.

Un ulteriore aspetto da considerare è il ruolo dell'ambiente tecnologico nella trasformazione dell'esperienza estetica. Le immagini digitali, le interfacce interattive e le piattaforme online modificano le modalità di fruizione dell'arte. L'opera non è più un oggetto stabile, ma un evento dinamico, spesso interattivo e distribuito.

In questo contesto, l'immagine stessa assume una nuova funzione. Non è più solo rappresentazione, ma dispositivo operativo. L'immagine digitale "agisce": orienta l'attenzione, sollecita gesti, modula l'affetto. L'esperienza estetica diventa così parte di un sistema più ampio di pratiche e interazioni.

Questo porta a una progressiva estensione dell'estetico oltre i confini tradizionali dell'arte. L'esperienza estetica permea sempre più ambiti della vita quotidiana, dalle interazioni sui social media alla progettazione delle interfacce. L'estetico diventa una dimensione trasversale dell'esperienza, in cui si giocano forme di relazione, di riconoscimento e di potere.

In conclusione, concepire l'esperienza estetica come forma mediata di intersoggettività significa riconoscere che essa è, prima di tutto, una relazione incarnata. L'opera d'arte non è un oggetto da contemplare, ma un campo di risonanza in cui si incontrano corpi, gesti e affetti. Attraverso la simulazione incarnata, l'estetico diventa uno spazio in cui la relazione con l'altro può essere vissuta, esplorata e trasformata.

Ed è proprio questa dimensione relazionale a essere oggi ridefinita dalle tecnologie digitali e dall'intelligenza artificiale. Comprendere come l'esperienza estetica si trasformi in questo nuovo contesto significa interrogare non solo l'arte, ma la natura stessa della soggettività contemporanea.

Arte e AI

L'ingresso dell'intelligenza artificiale nel dominio dell'arte rappresenta uno dei luoghi teoricamente più sensibili per interrogare la natura dell'esperienza estetica e, più in generale, della soggettività. L'arte, infatti, è stata a lungo considerata uno dei territori privilegiati dell'umano: lo spazio in cui si esprimono creatività,

intenzionalità, esperienza vissuta. L'emergere di sistemi artificiali capaci di produrre immagini, testi e musica che appaiono esteticamente rilevanti mette in crisi questa convinzione.

La questione non è semplicemente se l'AI possa "fare arte", ma cosa accade alla nostra esperienza estetica quando l'origine dell'opera non è più umana. In altri termini, l'arte generata da AI non è solo un nuovo tipo di produzione, ma un banco di prova per comprendere che cosa, nell'arte, sia propriamente umano.

Le evidenze empiriche disponibili indicano con chiarezza che l'autorialità svolge un ruolo decisivo. Studi sperimentali mostrano che le stesse opere ricevono valutazioni diverse a seconda che siano attribuite a un essere umano o a un sistema artificiale. In particolare, le opere credute umane tendono a ottenere punteggi più elevati in termini di gradimento, mentre quelle attribuite a un'AI subiscono una riduzione nei giudizi di bellezza (Di Dio *et al.*, 2023). Analogamente, la semplice rivelazione dell'origine artificiale produce una diminuzione sistematica delle valutazioni estetiche ed emotive (Di Dio *et al.*, 2025).

Questi risultati suggeriscono che l'esperienza estetica non dipende esclusivamente dalle proprietà formali dell'opera, ma è profondamente modulata da fattori top-down, tra cui l'attribuzione di intenzionalità e agency. In altre parole, non valutiamo solo ciò che vediamo, ma anche chi pensiamo lo abbia prodotto.

Questo dato empirico si inserisce coerentemente nella prospettiva teorica qui delineata. Se l'esperienza estetica è una forma mediata di intersoggettività, allora la presenza – reale o immaginata – di un altro incarnato è una componente cruciale. L'opera non è mai completamente autonoma: è sempre inscritta in una relazione con un autore percepito come soggetto.

La creatività, in questo senso, non è solo una proprietà dell'oggetto, ma un attributo relazionale. Come mostrano gli stessi studi, i giudizi estetici relativi alle opere attribuite a un AI correlano con il grado in cui ai sistemi artificiali viene riconosciuta una capacità mentale, in particolare la creatività. Questo indica che la valutazione estetica è strettamente legata all'attribuzione di una mente dietro l'opera.

L'AI, tuttavia, introduce una forma di alterità radicalmente diversa. Essa può simulare processi creativi, ma non condivide la nostra esperienza corporea, affettiva e storica. I sistemi generativi apprendono da enormi quantità di dati, rielaborando pattern esistenti, ma non vivono, non sentono, non agiscono nel mondo. L'opera prodotta da AI è il risultato di un processo algoritmico, non di un gesto incarnato.

Questa differenza non è puramente ontologica, ma ha conseguenze dirette sull'esperienza estetica. Come visto, una componente centrale dell'esperienza artistica è la simulazione incarnata dei gesti e degli stati affettivi che hanno dato origine all'opera. Se l'autore non è un corpo vissuto, questa dimensione viene meno o si trasforma radicalmente.

E tuttavia, la situazione è più complessa. Da un lato, infatti, gli artefatti prodotti da AI possono presentare proprietà formali capaci di attivare comunque processi

di simulazione incarnata. Una 'pennellata digitale' o una composizione visiva possono evocare gesti e dinamiche motorie indipendentemente dalla natura del loro autore. Da questo punto di vista, l'opera può continuare a funzionare come dispositivo estetico.

Dall'altro lato, però, la consapevolezza dell'origine artificiale interviene a modulare l'esperienza. La relazione intersoggettiva che normalmente si attiva nell'incontro con l'opera viene destabilizzata. L'"altro" con cui entriamo in relazione non è più un soggetto incarnato, ma un sistema che simula tale soggettività.

Questa tensione tra attivazione *bottom-up* e modulazione *top-down* è uno degli elementi più interessanti dell'arte generata da AI. Essa mostra come l'esperienza estetica sia il risultato di una dinamica complessa, in cui componenti percettive, motorie, affettive e cognitive interagiscono continuamente.

Un ulteriore elemento emerso dalla ricerca riguarda la possibilità di attenuare il pregiudizio negativo nei confronti dell'AI. Alcuni studi indicano che l'osservazione del processo creativo – ad esempio, vedere un robot mentre produce un'opera – può aumentare l'apprezzamento estetico. Questo suggerisce che la percezione di agency, anche se artificiale, può contribuire a ristabilire una forma di relazione.

In questo senso, l'arte generata da AI non elimina la dimensione relazionale dell'estetico, ma la ridefinisce. L'altro con cui entriamo in relazione non è più necessariamente umano, ma continua a essere percepito attraverso categorie relazionali: intenzione, creatività, espressività. L'esperienza estetica diventa così un luogo privilegiato per osservare come queste categorie vengano estese, negoziate o trasformate.

Un aspetto particolarmente rilevante riguarda il carattere performativo dell'immagine nella cultura digitale contemporanea. L'immagine non si limita a rappresentare, ma agisce: orienta l'attenzione, sollecita comportamenti, modula stati affettivi (Gallese, 2026). L'arte generata da AI si inserisce in questo contesto, contribuendo a una trasformazione più ampia della funzione delle immagini.

Le immagini prodotte da sistemi generativi non sono solo oggetti estetici, ma elementi di un ecosistema mediale in cui l'estetico si intreccia con l'informativo, il sociale e il politico. Esse partecipano alla costruzione del reale, influenzando ciò che vediamo, come lo vediamo e come lo interpretiamo.

In questo quadro, la distinzione tra arte umana e arte artificiale assume un significato che va oltre la semplice classificazione. Essa diventa un punto di accesso per interrogare le condizioni della nostra esperienza e i criteri attraverso cui attribuiamo valore, significato e autenticità.

In definitiva, l'arte e l'AI non sono termini contrapposti, ma poli di una tensione che attraversa la contemporaneità. L'AI non sostituisce l'umano, ma ne mette in luce le caratteristiche fondamentali: la corporeità, l'affettività, la storicità dell'esperienza. Proprio nel confronto con l'arte artificiale emerge con maggiore chiarezza ciò che rende l'esperienza estetica un fenomeno profondamente umano.

La questione non è quindi se l'AI possa essere artista, ma come la sua presenza trasformi il nostro modo di essere spettatori, interpreti e soggetti. In questo senso, l'arte generata da AI non rappresenta una fine, ma un nuovo inizio: un'occasione per ripensare radicalmente la natura dell'estetico e della relazione.

Il *Sé* Digitale

Il concetto di *Sé* digitale nasce dall'esigenza di comprendere le trasformazioni della soggettività all'interno dell'attuale ecologia mediale. Esso non designa una semplice "identità online", né un doppio virtuale separato dal corpo. Al contrario, indica una modalità incarnata di esistenza che emerge dall'intreccio tra pratiche corporee, dinamiche affettive e architetture tecnologiche (Gallese, 2026). Una delle difficoltà principali nel pensare il *Sé* digitale deriva dalla persistenza di una dicotomia tra reale e virtuale. Questa opposizione, profondamente radicata nell'immaginario culturale, tende a concepire il digitale come uno spazio disincarnato, privo di corporeità e quindi ontologicamente inferiore o meno "autentico". Tale prospettiva è fuorviante. Il digitale non è un altrove separato, ma una trasformazione del qui e ora: un'estensione e riorganizzazione delle condizioni dell'esperienza.

Il punto di partenza è riconoscere che ogni interazione digitale è, a tutti gli effetti, un'interazione corporea. Tocchiamo schermi, muoviamo le dita, orientiamo lo sguardo, moduliamo la postura, regoliamo il respiro e l'attenzione. Queste micro-pratiche sensomotorie sono inseparabili da dinamiche affettive: attesa, desiderio, frustrazione, riconoscimento, esposizione. Il corpo non scompare nell'ambiente digitale: viene rimodulato.

È in questo contesto che assume rilevanza il concetto di *"schermo-pelle"* (Gallese, 2026). Lo schermo non è più una superficie distante, ma un'interfaccia epidermica che prolunga il corpo. La miniaturizzazione e la portabilità dei dispositivi hanno reso lo schermo un elemento costantemente integrato nella nostra esperienza percettiva. Una parte significativa del nostro mondo visivo e relazionale è "risucchiata" sotto la superficie dello schermo, che diventa una soglia attraverso cui il mondo si rende disponibile all'azione.

Questa trasformazione ha conseguenze profonde sul piano ontologico. Se il *Sé* è il risultato di una dinamica incarnata tra corpo e mondo, allora la modificazione dell'ambiente implica una modificazione del *Sé*. Il *Sé* digitale emerge come configurazione incarnata all'interno di ambienti tecnologici, non come entità separata.

Un aspetto centrale di questa configurazione è la co-presenza di più spazi. L'esperienza contemporanea è caratterizzata da una condizione di simultaneità: siamo al tempo stesso in un luogo fisico e in uno o più spazi digitali. Questa "visione nomade" ridefinisce la nostra relazione con lo spazio e con l'attenzione. Non abitiamo più un unico ambiente, ma una costellazione di ambienti interconnessi.

Questa moltiplicazione degli spazi comporta anche una ridefinizione della presenza. Essere presenti non significa più necessariamente condividere uno stesso luogo fisico, ma partecipare a un campo relazionale mediato. Tuttavia, questa nuova forma di presenza non è priva di tensioni. La coesistenza di più livelli di esperienza può generare forme di disallineamento, di dispersione attentiva, di spaesamento.

Il *Sé* digitale si costituisce dunque come una pratica, non come una sostanza. La soggettività non è qualcosa che "abbiamo", ma qualcosa che facciamo: un insieme di azioni, gesti e interazioni che prendono forma all'interno di specifici contesti mediali. In questo senso, il *Sé* è un evento incarnato, continuamente prodotto e riprodotto.

Un elemento decisivo di questa produzione è rappresentato dalle *architetture algoritmiche*. Le piattaforme digitali non sono ambienti neutri, ma sistemi progettati per orientare l'attenzione, modulare il comportamento e organizzare l'esperienza. Gli algoritmi selezionano ciò che vediamo, stabiliscono priorità, suggeriscono connessioni. Essi partecipano attivamente alla costruzione del campo percettivo e relazionale.

Questo implica che il *Sé* digitale non sia solo il risultato delle nostre azioni, ma anche delle condizioni tecnologiche in cui tali azioni si svolgono. La soggettività è co-determinata da logiche che non sono immediatamente visibili: metriche di engagement, sistemi di raccomandazione, modelli predittivi. L'esperienza è così inscritta in una rete di relazioni che include non solo altri soggetti, ma anche dispositivi e algoritmi.

In questo contesto, assume particolare rilievo la dimensione dell'immagine. Nella cultura visuale digitale, l'immagine non è più semplicemente rappresentazione, ma dispositivo operativo. Essa agisce: sollecita gesti (scrolling, tapping), orienta l'attenzione, modula l'affetto. Il reale stesso tende a configurarsi come immagine, e l'immagine come reale.

Questo processo ha implicazioni profonde per la costruzione del *Sé*. La soggettività diventa sempre più legata a pratiche di visibilità, di esposizione e di riconoscimento. Il *Sé* digitale è anche un *Sé* performativo: si costruisce attraverso ciò che appare, attraverso le immagini che produciamo e condividiamo, attraverso le interazioni che queste immagini generano.

Tuttavia, questa dimensione performativa non implica necessariamente superficialità o perdita di autenticità. Essa indica piuttosto una trasformazione delle modalità attraverso cui il *Sé* si costituisce e si esprime. La soggettività è sempre stata, in una certa misura, performativa e relazionale. Ciò che cambia è il contesto in cui questa performatività si realizza.

Un ulteriore elemento di complessità è introdotto dalla presenza crescente dell'*altro algoritmico*. Accanto agli altri umani, incontriamo sempre più frequentemente sistemi artificiali che simulano forme di interazione sociale: chatbot,

assistenti virtuali, avatar. Questi sistemi non sono semplici strumenti, ma partecipano alla configurazione delle relazioni.

Il rapporto con l'AI introduce una nuova forma di intersoggettività mediata. L'altro con cui interagiamo non è un corpo incarnato, ma un sistema capace di generare risposte linguistiche e comportamentali coerenti. Questo può attivare processi di simulazione incarnata, portandoci a trattare l'AI come se fosse un soggetto.

La questione cruciale non è se l'AI sia davvero un soggetto, ma come la nostra relazione con essa trasformi il nostro modo di essere soggetti. L'interazione con sistemi progettati per adattarsi ai nostri desideri e alle nostre aspettative può influenzare le nostre modalità di relazione, orientandole verso forme di prevedibilità e controllo.

In questo senso, il *Sé* digitale si trova al centro di una tensione. Da un lato, esso rappresenta una continuità con il *Sé* incarnato: le stesse basi sensomotorie e affettive continuano a operare. Dall'altro, esso è esposto a nuove forme di modulazione che ne ridefiniscono le possibilità.

Questa tensione può essere compresa alla luce del concetto di *mediazione incarnata radicale*. La mediazione non è qualcosa che si aggiunge a un'esperienza già data, ma la condizione stessa della sua emergenza. Ogni esperienza è mediata, e questa mediazione è sempre incarnata. Le tecnologie digitali rendono visibile e intensificano questa condizione, mostrando come il *Sé* sia sempre già il risultato di una rete di mediazioni.

In questa prospettiva, il *Sé* digitale non è un'anomalia, ma una esplicitazione di una caratteristica fondamentale della soggettività: la sua natura relazionale, situata e mediata. Ciò che cambia non è la struttura di base, ma la sua configurazione concreta.

In conclusione, il *Sé* digitale può essere definito come la forma che la soggettività assume all'interno di ambienti tecnologici contemporanei, in cui corpo, affetto e mediazione si intrecciano in modo inedito. Esso non rappresenta una perdita del corpo, ma una sua trasformazione. Non una rottura con il passato, ma una continuità riorganizzata.

Comprendere il *Sé* digitale significa quindi comprendere come, all'interno di queste nuove condizioni, continuiamo a essere – e a diventare – umani.

Estetica radicale e AI

Se il *Sé* digitale rappresenta la configurazione contemporanea della soggettività incarnata, l'*estetica radicale* costituisce la cornice teorica attraverso cui è possibile comprenderne le trasformazioni più profonde. Il termine "radicale" non indica qui un'estetica estremista o provocatoria, ma un'estetica che torna alla radice dell'esperienza: all'*aisthesis*, al sentire incarnato come condizione originaria dell'essere-nel-mondo.

In questa prospettiva, l'estetica non è una disciplina limitata allo studio dell'arte o del bello, ma una teoria generale della sensibilità, della percezione e dell'affettività. Essa riguarda il modo in cui il mondo ci appare e ci tocca, e il modo in cui noi, a nostra volta, lo abitiamo e lo trasformiamo. L'estetico è la dimensione primaria in cui si costituisce la soggettività.

Parlare di estetica radicale significa dunque riconoscere che ogni trasformazione delle condizioni sensibili dell'esperienza è, al tempo stesso, una trasformazione ontologica. Le tecnologie digitali e l'intelligenza artificiale non modificano semplicemente ciò che facciamo, ma come sentiamo, come percepiamo, come entriamo in relazione. Esse intervengono sul piano estetico in senso forte, ridefinendo la struttura stessa dell'esperienza.

L'intelligenza artificiale rappresenta, da questo punto di vista, un punto di svolta. Non perché introduca semplicemente nuovi strumenti, ma perché mette in crisi alcune delle categorie fondamentali attraverso cui abbiamo tradizionalmente pensato l'esperienza estetica: autorialità, intenzionalità, creatività, espressività.

Come mostrano le ricerche empiriche discusse in precedenza, la nostra risposta estetica è profondamente influenzata dalla percezione di una mente dietro l'opera (Di Dio *et al.*, 2023). L'attribuzione di intenzionalità non è un elemento secondario, ma una componente strutturale dell'esperienza estetica. L'opera non è mai semplicemente "vista": è sempre interpretata come espressione di qualcuno.

L'AI introduce una frattura in questa dinamica. Gli artefatti prodotti da sistemi generativi possono attivare risposte sensomotorie e affettive, ma la relazione con un autore incarnato viene meno o diventa ambigua. Ci troviamo di fronte a oggetti che sembrano espressivi, ma la cui espressività non rimanda a un'esperienza vissuta.

Questa ambiguità apre uno spazio critico. Da un lato, essa mette in evidenza quanto l'esperienza estetica sia radicata nella relazione con l'altro. Dall'altro, mostra come tale relazione possa essere simulata, riarticolata, estesa a nuove forme di alterità.

L'estetica radicale si propone di abitare questo spazio, non per risolvere la tensione, ma per renderla pensabile. Essa non si limita a chiedere se l'AI possa produrre arte, ma interroga le condizioni attraverso cui qualcosa appare come arte, come significativo, come degno di attenzione.

In questo senso, l'estetica radicale implica una critica dell'idea di autonomia dell'opera. L'opera non è un oggetto autosufficiente dotato di proprietà intrinseche, ma un nodo all'interno di una rete di relazioni che includono il corpo dello spettatore, il contesto culturale, le tecnologie di mediazione e, sempre più, gli algoritmi.

L'estetico diventa così una dimensione operativa, in cui si giocano forme di potere e di controllo. L'AI amplifica questa dimensione. I sistemi generativi non producono solo contenuti, ma partecipano alla costruzione dell'ambiente in cui tali contenuti circolano. Essi contribuiscono a definire ciò che è visibile, ciò che è rilevante, ciò che merita di essere percepito. L'estetico diventa parte integrante di un'economia dell'attenzione.

In questo contesto, l'estetica radicale assume anche una valenza politica. Interrogare le condizioni del sentire significa interrogare le condizioni della soggettivazione. Se le nostre esperienze sono sempre più mediate da sistemi algoritmici, allora comprendere queste mediazioni diventa essenziale per mantenere uno spazio di autonomia.

Un altro elemento centrale riguarda la relazione con l'alterità. L'estetica radicale insiste sul fatto che l'esperienza estetica è sempre un incontro con qualcosa che eccede il soggetto, che lo mette in questione, che lo espone. L'arte, in questa prospettiva, non è rassicurazione, ma perturbazione: un luogo in cui il soggetto è chiamato a confrontarsi con ciò che non controlla.

L'AI, tuttavia, tende a operare in direzione opposta. I sistemi generativi sono progettati per adattarsi alle preferenze dell'utente, per offrire contenuti personalizzati, per ridurre l'attrito. Questa logica rischia di trasformare l'esperienza estetica in una forma di conferma, di rispecchiamento, piuttosto che di confronto con l'alterità.

Il rischio, in altri termini, è una chiusura dell'orizzonte estetico. Se ciò che vediamo è sempre più filtrato e ottimizzato in base alle nostre preferenze, la possibilità di essere sorpresi, disorientati, trasformati si riduce. L'estetica radicale si configura allora come una pratica di resistenza: un tentativo di preservare lo spazio dell'imprevedibilità e dell'apertura.

Questo non implica un rifiuto della tecnologia. Al contrario, l'estetica radicale invita a pensare le tecnologie come parte integrante dell'esperienza, come ambienti da abitare criticamente. La questione non è opporre umano e artificiale, ma comprendere come la loro interazione ridefinisca le condizioni del sentire.

In questa prospettiva, l'AI può anche essere vista come un'occasione. Essa rende visibili le dinamiche che hanno sempre strutturato l'esperienza estetica: il ruolo dell'autorialità, l'importanza della relazione, la natura incarnata del significato. Confrontandoci con l'arte generata da AI, siamo costretti a esplicitare ciò che spesso rimane implicito.

L'estetica radicale propone quindi un doppio movimento. Da un lato, una genealogia dell'esperienza, che ne ricostruisce le radici incarnate e relazionali. Dall'altro, una critica delle trasformazioni contemporanee, che ne analizza le implicazioni ontologiche, affettive e politiche.

Pensare l'AI attraverso l'estetica radicale significa riconoscere che la posta in gioco non è solo tecnologica, ma riguarda la natura stessa della soggettività. L'AI non è semplicemente un nuovo attore nel campo dell'arte, ma un operatore che interviene sulle condizioni del nostro essere-nel-mondo.

Se l'estetico è il luogo in cui la soggettività si costituisce, allora ogni trasformazione dell'estetico è una trasformazione del soggetto. L'estetica radicale ci invita a prendere sul serio questa trasformazione, a interrogarla, a orientarla.

In un'epoca in cui l'esperienza rischia di essere sempre più progettata, ottimizzata e prevedibile, l'estetica radicale difende la possibilità di un incontro che non può essere completamente anticipato. Difende, in ultima analisi, la possibilità stessa dell'umano.

Conclusioni

Il percorso sviluppato in questo contributo ha cercato di mostrare come le trasformazioni contemporanee legate alla digitalizzazione e all'intelligenza artificiale non possano essere comprese adeguatamente se non a partire da una riconcettualizzazione radicale della soggettività. Il filo conduttore che ha attraversato le diverse sezioni è stato l'assunto secondo cui il *Sé* umano non è un'entità isolata, ma un processo dinamico, incarnato e relazionale.

A partire da questa prospettiva, si è visto come l'intelligenza umana non possa essere ridotta a una facoltà interna, ma emerga da una rete di relazioni che coinvolge corpo, ambiente e altri individui. L'intersoggettività, lungi dall'essere un livello secondario della cognizione, si fonda su una dimensione intercorporea preriflessiva, resa possibile dai meccanismi di simulazione incarnata. Comprendere l'altro significa, prima di tutto, risuonare con lui, attivando internamente le stesse strutture sensomotorie e affettive.

Su questa base, l'esperienza estetica è stata reinterpretata come una forma mediata di intersoggettività. L'arte non è un oggetto da contemplare passivamente, ma un dispositivo relazionale che attiva processi di simulazione incarnata, mettendo in risonanza il corpo dello spettatore con quello – reale o implicito – dell'artista. L'estetico appare così come una dimensione fondamentale dell'esperienza, in cui si articolano percezione, affettività e significato.

L'ingresso dell'intelligenza artificiale nel dominio artistico ha permesso di evidenziare con particolare chiarezza la natura relazionale dell'esperienza estetica. Le evidenze empiriche mostrano che la valutazione delle opere è profondamente influenzata dall'attribuzione di autorialità, rivelando un forte legame tra estetica e percezione dell'intenzionalità (Di Dio et al., 2023, 2025). L'arte generata da AI non mette semplicemente in discussione il concetto di creatività, ma rende visibile il ruolo cruciale della relazione con un altro incarnato nella costruzione del valore estetico.

In questo contesto, il concetto di *Sé* digitale si è rivelato uno strumento teorico essenziale per comprendere la soggettività contemporanea. Il *Sé* digitale non rappresenta una disincarnazione, ma una riconfigurazione dell'esperienza incarnata all'interno di ambienti tecnologici. Le pratiche digitali – fatte di gesti, posture, sguardi e affetti – mostrano che il corpo resta centrale, anche quando l'esperienza è mediata da schermi e algoritmi (Gallese, 2026).

Le tecnologie digitali e l'AI non sono semplici strumenti, ma ambienti che ristrutturano le condizioni della percezione e della relazione. Esse partecipano attivamente alla costruzione del campo esperienziale, modulando l'attenzione, l'affettività e le modalità di interazione. In questo senso, la soggettività appare sempre più come il risultato di una rete di mediazioni incarnate.

È proprio a partire da questa consapevolezza che si è proposta la nozione di *estetica radicale*. Intesa come teoria del sentire incarnato, l'estetica radicale

permette di cogliere la posta in gioco delle trasformazioni contemporanee: non semplicemente cambiamenti tecnologici, ma modificazioni delle condizioni sensibili dell'essere-nel-mondo. L'estetico diventa il luogo in cui si articolano le tensioni tra apertura e controllo, tra alterità e rispecchiamento, tra imprevedibilità e ottimizzazione.

L'intelligenza artificiale, in particolare, introduce una nuova forma di alterità: un "altro" che simula la presenza senza condividerne la base corporea. Questa alterità algoritmica non si limita a essere oggetto di esperienza, ma contribuisce a ridefinire le modalità stesse della relazione. La questione centrale non è se l'AI possa essere considerata un soggetto, ma come la nostra relazione con essa trasformi il nostro modo di essere soggetti.

In questo scenario, emerge una tensione fondamentale. Da un lato, la nostra predisposizione alla simulazione incarnata ci porta a riconoscere agency e intenzionalità anche in entità artificiali. Dall'altro, la mancanza di una base intercorporea condivisa introduce una discontinuità che modifica la qualità dell'esperienza. L'intersoggettività si estende, ma al prezzo di una sua riformulazione.

Le implicazioni di questa trasformazione non sono solo teoriche, ma anche etiche e politiche. Se le tecnologie contribuiscono a strutturare le condizioni del sentire, allora esse incidono direttamente sui processi di soggettivazione. Le piattaforme digitali e gli algoritmi non si limitano a facilitare le interazioni, ma orientano ciò che è visibile, rilevante, desiderabile. L'estetico diventa così un terreno di esercizio del potere.

In questo contesto, l'estetica radicale può essere intesa come una pratica critica. Essa invita a interrogare le condizioni della nostra esperienza, a rendere visibili le mediazioni che la strutturano, a preservare spazi di apertura e di imprevedibilità. Non si tratta di opporsi alla tecnologia, ma di abitarla consapevolmente, mantenendo viva la dimensione relazionale e incarnata dell'esperienza.

Il contributo delle neuroscienze, se integrato con una prospettiva fenomenologica e culturale, può svolgere un ruolo importante in questo processo. Esse possono aiutare a comprendere le basi corporee dell'esperienza e a individuare le modalità attraverso cui essa viene modulata dalle tecnologie. Tuttavia, è necessario evitare ogni forma di riduzionismo. La soggettività non è riducibile ai suoi correlati neurali, ma emerge dall'interazione tra livelli diversi: biologico, esperienziale, sociale e culturale.

In definitiva, il quadro che emerge è quello di una soggettività in trasformazione, ma non in dissoluzione. Il digitale e l'AI non segnano la fine dell'umano, ma ne ridefiniscono le condizioni di esistenza. La continuità tra *Sé* analogico e *Sé* digitale indica che le nostre radici incarnate restano operative, anche quando vengono riorganizzate in nuovi contesti.

Comprendere questa continuità nella trasformazione è forse il compito teorico più urgente. Non si tratta di rimpiangere un passato analogico né di abbracciare acriticamente il futuro tecnologico, ma di sviluppare strumenti concettuali adeguati a pensare il presente.

In questo senso, si può tornare alla formulazione che ha attraversato implicitamente tutto il discorso: non siamo menti che possiedono un corpo, ma corpi che diventano mente nella relazione con il mondo. Oggi questa relazione passa sempre più attraverso schermi, immagini e algoritmi. La sfida è comprendere come, dentro questa trasformazione, continuiamo a essere – e a diventare – umani.

E forse, come suggeriva Musil, il possibile non è ciò che non è reale, ma ciò che, essendo diverso, può diventarlo. Il compito dell'estetica radicale è proprio quello di mantenere aperto questo spazio del possibile, in cui la soggettività può ancora trasformarsi senza perdere la propria dimensione incarnata e relazionale.

Riferimenti bibliografici

Clark A. & Chalmers D., 1998, «The Extended Mind», in *Analysis*, vol. 58, n. 1, pp. 7-19.

Di Dio C., Ardizzi M., Schieppati S.V., Massaro D., Gilli G., Gallese V., Marchetti A., 2023, *Art Made by Artificial Intelligence: The Effect of Authorship on Aesthetic Judgments. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, advance online publication, https://dx.doi.org/10.1037/aca0000602.

Di Dio C., Manzi F., Peretti G., Longoni F., Gallese V., Massaro D., Gilli G., Marchetti A., 2025, *The Invisible Signature: Top-Down Bias on Aesthetic Judgments and Emotional Responses to Visual and Textual AI-generated Art*, available at SSRN: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5893627.

Freedberg D. and Gallese V., 2007, «Motion, Emotion and Empathy in Esthetic Experience», in *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 11, n. 5, pp. 197-203.

Gallese V., Fadiga L., Fogassi L., Rizzolatti G., 1996, «Action Recognition in the Premotor Cortex», in *Brain*, vol. 119, n. 2, pp. 593-609.

Gallese V., Freedberg D., Umiltà M.A., 2022, «Embodiment and the Aesthetic Experience of Images», in Chatterjee A. and Cardillo E, (eds.), *Brain, Beauty, & Art,* Oxford University Press, pp. 88-92, doi: 10.1093/oso/9780197513620.003.0018.

Gallese V., Morelli U., 2024, *Cosa significa essere umani? Corpo cervello relazione per vivere il presente*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Gallese V., 2003, «The Manifold Nature of Interpersonal Relations: The Quest for a Common Mechanism», in *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 358, n. 1431, pp. 517-528.

Gallese V., 2005, «Embodied Simulation: From Neurons to Phenomenal Experience», in *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, vol. 4, n. 1, pp. 23-48.

Gallese V., 2017, «Visions of the Body. Embodied Simulation and Aesthetic Experience», in *Aisthesis*, vol. 1, n. 1, pp. 41-50.

Gallese V., 2025, «Embodied Simulation and the Aesthetics of Literary Experience. A Biocultural Approach», in *Texas Studies in Literature and Language*, vol. 67, n. 3, pp. 261-283.

Gallese V., 2026, *Il Sé digitale. Dai neuroni specchio alla mediazione tecnologica*, Raffaello Cortina Editore. Milano.

Gallese V. e Guerra M., 2015, *Lo Schermo Empatico. Cinema e Neuroscienze*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Johnson M., 2018, *The Aesthetics of Meaning and Thought: The Bodily Roots of Philosophy, Science, Morality, and Art*, University of Chicago Press, Chicago (Ill.).

Merleau-Ponty M., 2003, *Fenomenologia della percezione,* trad. A. Bonomi, Bompiani, Milano (ed. or. pubblicata nel 1945).

Rizzolatti G., Fadiga L., Gallese V. and Fogassi L., 1996, «Premotor Cortex and the Recognition of Motor Actions», in *Cognitive Brain Re*search, vol. 3, n. 2, pp. 131-141.

Simondon G., 2017, *On the Mode of Existence of Technical Objects,* University of Minnesota Press, Minneapolis (original work published 1958).

Stern D.N., 1985, *The Interpersonal World of the Infant*, Basic Books, New York.

Trevarthen C., 1979, «Communication and Cooperation in Early Infancy: A Description of Primary Intersubjectivity», in Bullowa M. (ed.), *Before Speech: The Beginning of Interpersonal Communication,* Cambridge University Press, pp. 321-347.

Wojciehowski H.C. & Gallese V., 2011, «How Stories Make Us Feel: Toward an Embodied Narratology», in *California Italian Studies,* vol. 2, n. 1.

Wojciehowski H. and Gallese V., 2022, «Embodied Simulation and Emotional Engagement with Fictional Characters, in Colm Hogan P., Irish B.J. and Pandit Hogan L, (eds.) *The Routledge Companion to Emotion in Literatur*e, Routledge Taylor & Francis Group, London & New York, pp. 61-73.

L'ARTIFICIO DELLA NATURA

Arte, macchina, città nel progetto C.O.M.

Antonio Cioffi

Téchnē

Curiosa creatura, l'uomo. Ha coniato il concetto di artificiale per distinguere ciò che produce la natura da ciò che produce lui, dimenticando che lui stesso è natura, e che le sue produzioni, in quanto sue, sono parte integrante di un agire naturale. Non esiste, a rigore, qualcosa di *veramente* artificiale: ogni manufatto, ogni utensile, ogni linguaggio, ogni macchina è un'espressione della natura specifica di una specie, la specie umana, che ha nel fare e nel produrre il proprio modo d'essere. La distinzione tra naturale e artificiale, prima ancora che ontologica, è retorica: serve a marcare una soglia, a iscrivere una differenza, a fondare una presa di distanza.

Su questa soglia retorica si appoggia un'altra parola, anch'essa decisiva: arte. Arte, dal latino *ars, artis*, indica originariamente l'abilità tecnica, la perizia, il sapere pratico applicato a una materia. La stessa radice, riconducibile a un più antico *ar-* indoeuropeo (congiungere, comporre, ordinare), riaffiora nel verbo greco *ararísko* e nel latino *artus*, articolazione, giuntura[1]. Arte è dunque, alle origini, l'atto di mettere insieme, di articolare, di dare forma. E *artificium* è precisamente *ars* combinata con *facere*: fare con arte, produrre con perizia. L'artificiale, etimologicamente, non è ciò che si oppone alla natura, ma ciò che è "fatto ad arte". L'opposizione natura/artificio si rivela così, alla radice, una distinzione interna al fare umano: una distinzione che separa il fare consapevole, intenzionale, simbolico, dal divenire inconsapevole della materia.

L'analoga operazione, nel mondo greco, è affidata al termine *téchnē*. Anche qui, l'area semantica è quella della perizia, del saper-fare, dell'arte come abilità che mette in opera un sapere. Per i Greci *téchnē* designa indifferentemente l'arte

[1] Per l'etimologia indoeuropea della radice *ar-* ("congiungere, comporre, ordinare") e per i suoi sviluppi nel greco *ararísko* e nel latino *ars*/*artus* si vedano: Pierre Chantraine, *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*, Klincksieck, Paris, 1968-1980, *ad vocem*; Alfred Ernout, Antoine Meillet, *Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots*, 4ª ed. revue, corrigée et augmentée d'un index, Klincksieck, Paris, 1959, *ad vocem*.

del medico e quella del falegname, quella dello scultore e quella del navigatore. La nostra distinzione moderna tra "arte" come sfera del simbolico e "tecnica" come sfera della funzione è del tutto estranea all'orizzonte classico: in *téchnē* funzione e simbolo coabitano, perché ogni opera ben fatta è insieme strumento e segno. Quando, attraverso il greco mediato dal latino tardo, il termine entra nelle lingue moderne sotto forma di "tecnologia" (*téchnē* più *lógos*), la radice resta intatta: discorso sulla tecnica, ragione del fare, sapere ordinato della produzione.

Tre parole, dunque, e una sola origine: artificio, arte, tecnologia condividono il medesimo nucleo concettuale. Tutte e tre dicono di un fare umano che mette in forma il mondo secondo un'intenzione che è insieme pratica e simbolica. La modernità le ha separate, assegnandole a campi distinti: l'arte alla sfera estetica, la tecnologia a quella strumentale, l'artificio al registro del simulato e del fittizio. Ma sotto la separazione resta la radice comune. E quando, come accade oggi, arte e tecnologia tornano a incontrarsi, non si tratta di un'inedita contaminazione tra ambiti eterogenei: è piuttosto il riemergere di un'unità originaria che la storia recente aveva provvisoriamente sepolto.

Due artifici allo specchio

Ci troviamo oggi in un momento singolare. Le due grandi emergenze attraverso cui l'uomo ha velato, e insieme rivelato, la natura, ovvero il proprio principio generativo, tornano a confrontarsi simulando di occupare regioni distinte del mondo, mentre in realtà sono profondamente connesse, se non sovrapposte. Da un lato l'arte, intesa nella sua accezione moderna come sfera della simulazione e della rappresentazione simbolica; dall'altro la tecnologia, nella sua manifestazione contemporanea più spinta, l'intelligenza artificiale. Simbolo al suo grado estremo e funzione al suo grado estremo. Eppure, come si è visto, una sola radice: *téchnē*.

L'incontro avviene in Occidente, e avviene in un momento storico che ha qualcosa di una resa dei conti. Un secolo, il Novecento, di illusioni infrante, di promesse mancate, di razionalismi giunti al loro limite. In questo paesaggio, ciò che chiamiamo "intelligenza artificiale" si presenta come prodotto estremo dell'addomesticamento della natura da parte della capacità tecnica umana: la macchina che non si limita più a estendere il braccio o l'occhio, ma che simula il pensiero, il giudizio, persino la generazione simbolica. E ciò che chiamiamo "arte" continua a presentarsi, nella sua forma per così dire pura, come il luogo per eccellenza della simulazione e della messa in forma del mondo attraverso il simbolo. Quando questi due artifici si incontrano, non si incontrano due estranei: si riconoscono due facce di un medesimo gesto.

Il progetto C.O.M. (*City Open Museum*) si colloca esattamente su questo crinale, fra artificio e artificio. Lo fa con un'intenzione che non è soltanto teorica, ma anche, e forse soprattutto, pragmatica: comprendere quale aiuto le forme tecnologiche più

attuali, quelle delle macchine che "pensano", possano fornire nel momento delicatissimo della trasmissione del sapere a generazioni che si situano oltre l'illusione novecentesca. Una trasmissione che riguarda, in modo eminente, i saperi simbolici, i saperi dell'arte e del bene culturale, ovvero quei depositi di senso che la città custodisce e che attendono di essere ri-attivati per chi verrà.

Da questa collocazione discende un triplice scopo, che ha orientato la partecipazione dell'Accademia di Brera al progetto e, con essa, le riflessioni qui raccolte. Il primo è mettere a fuoco il carattere attuale della tecnologia del simbolo, l'arte, nel suo incontro con il simbolo della tecnologia, l'automa. Il secondo è individuare, in questo incontro, buone pratiche di trasmissione dei saperi, e in particolare di quei saperi simbolici che richiedono modalità affidabili e replicabili, perché possano sedimentarsi negli ambienti formativi e produrre effetti durevoli. Il terzo è interrogare ciò che l'ipostasi stessa della macchina, nella sua forma estrema della generazione autonoma, sta diventando nel mondo, nella cultura, e nell'arte stessa: non come oggetto neutro, ma come presenza che ridefinisce, da dentro, le coordinate del fare e del simbolizzare.

È per questo che mi pare necessario muovere proprio da qui, da una riflessione, forse non richiesta, sul Golem[2] che oggi può aiutare a dare forma lineare a pensieri che nascono in altra forma. Una riflessione che non sarebbe del resto priva di radici: il tema dell'automa che riceve il soffio dal suo creatore attraversa l'immaginario occidentale dalla tradizione cabalistica fino al mito di Prometeo, dal Frankenstein di Mary Shelley alle narrazioni novecentesche dell'androide. Ciò che cambia, oggi, è che il Golem non si limita più ad agire: scrive, compone, genera. E nel farlo riapre, sotto forma di operazione concreta e quotidiana, un nodo antichissimo.

La macchina e il desiderio

Si è abituati a pensare l'automazione come conseguenza di una visione del mondo lineare e positivista, come prodotto razionalizzato di un Occidente che, nel proprio momento di crisi, avrebbe affidato alla macchina il compito di prolungare la propria efficienza. È una lettura legittima, ma parziale. Sotto la superficie funzionalista preme infatti una forza più antica e più profonda: ciò che spinge davvero alla ricerca tecnologica, alla *téchnē*, non è tanto la necessità quanto il desiderio. O quantomeno è il desiderio a produrre i momenti più felici e generativi della stessa ricerca scientifica, quelli in cui la scoperta non risponde a un problema dato, ma apre un orizzonte che prima non c'era.

[2] Sul Golem nella tradizione cabalistica e nelle sue successive ricezioni letterarie e filosofiche, il riferimento classico resta Gershom Scholem, *La Kabbalah e il suo simbolismo*, trad. it. di Anna Solmi, Einaudi, Torino, 1980, in particolare il capitolo V, «La rappresentazione del Golem nei suoi rapporti tellurici e magici».

È un desiderio che ha un nome antico: prometeico. Il gesto di Prometeo, nel mito, non è dettato dal bisogno; è un atto di sottrazione e di dono, un›appropriazione che mira a riconquistare un›unità perduta tra l›uomo e il resto-del-mondo. Negli ultimi decenni questa spinta si è manifestata, in modo particolarmente eloquente, nella ricerca del perfezionamento dell›aspetto illusorio di ciò che la macchina produce. Realtà virtuale, realtà aumentata, realtà estesa: nomi diversi per una stessa tensione, quella di costruire simulacri sempre più convincenti del mondo, fino al punto in cui la differenza tra l›esperienza del reale e l›esperienza del suo doppio si fa, almeno percettivamente, sottile.

Questa tensione non nasce con la tecnologia digitale. Ha origini nobili e antiche. Nel mondo classico la troviamo nella *mímēsis*, nell'idea che l'arte sia per sua natura imitazione, e che proprio nel grado della sua somiglianza al vero risieda parte della sua potenza. Nel Rinascimento la troviamo nella razionalizzazione della visione: la prospettiva lineare, il naturalismo, la costruzione di uno spazio rappresentativo che traduce in regola geometrica la promessa di un controllo dell'occhio sul mondo. È un fatto, vale la pena ricordarlo, che caratterizza specificamente la tradizione occidentale: la centralità dell'immagine come forma simbolica dell'umanesimo, la fiducia nel fatto che il mondo possa essere dato a vedere e, dato a vedere, posseduto. Altre civiltà hanno percorso vie differenti, in cui l'immagine ha statuto diverso o subordinato.

Realtà virtuale e prospettiva rinascimentale, mimesi classica e modelli generativi: sono tutte espressioni di un medesimo desiderio, prometeico e demiurgico insieme. Desiderio di creare e di possedere, nel simulacro, il mondo. Desiderio di dominare la realtà, di riportare il non-io e il totalmente-altro all'io. Desiderio, in ultima istanza, di essere dèi. Lo si può dire con il pudore della filosofia o con la nettezza del mito, il contenuto non cambia: nella catena che lega *téchnē* e simulacro c'è una spinta teologica mascherata, una nostalgia di onnipotenza che la modernità ha imparato a non nominare ma che continua a operare sotto la superficie delle sue produzioni più avanzate.

In questa luce l'intelligenza artificiale non si presenta più come la conseguenza tecnica di un certo stato della scienza, ma come la forma attuale, e probabilmente la forma estrema, di un desiderio che ha attraversato secoli. Il simulacro, che per lungo tempo ha simulato il mondo, ora simula l'osservatore che il mondo lo osserva. L'automa si configura come un gemello digitale che, condividendo lo stesso DNA simbolico del suo creatore, finisce per confondersi con esso. Si compie qui, con una concretezza inattesa, l'intuizione mcluhaniana dell'estensione[3]: la

[3] La nozione di tecnologia come *estensione* delle facoltà umane è il nucleo della riflessione di McLuhan; cfr. *Gli strumenti del comunicare*, Il Saggiatore, Milano, 1967, e la sua ricezione nel pensiero di Derrick de Kerckhove.

tecnologia come prolungamento dei sensi e degli organi diventa, nell'AI, prolungamento dell'anima, o se si preferisce della psiche. Specchio magico del potere, dispositivo nel quale l'Occidente continua a contemplare il proprio volto e a domandarsi se quel volto sia ancora il suo.

Il gemello cieco

I modelli generativi sembrano fondare la loro potenza, e con essa la velocità sorprendente, l'apparente incommensurabilità rispetto alle facoltà umane, su una particolare mancanza che li affligge. Sono ciechi. È una tesi forte, e va argomentata con attenzione, perché tocca il nodo centrale della loro differenza rispetto a noi.

La forma principale della procedura artistica è l'immagine. E l'immagine, a sua volta, è la forma simbolica per eccellenza dell'idea: lo dichiara, in modo esemplare, l'etimologia stessa del termine filosofico *Weltanschauung*, dove *Welt* è il mondo e *Anschauung* è l'intuizione, il guardare-dentro, il contemplare. La radice del verbo *anschauen* rinvia al vedere, ma a un vedere che non è semplice registrazione ottica: è apprensione complessiva, presa d'atto totale, sguardo che coglie d'un colpo. L'idea, nella tradizione occidentale, è ciò che si dà a vedere; il termine greco *eídos* condivide la radice del *vídere* latino[4]. Vedere e intuire si sovrappongono, perché vedere autenticamente significa cogliere, in un sol momento, la forma del visibile.

Questo modo di vedere è istantaneo, olistico, sovra-razionale. Non conosce linearità, non scandisce il visibile in unità discrete: lo riceve come luce, e nella luce coglie, simultaneamente, l'insieme. In una visione, l'insieme non è la somma delle parti: è qualcosa di più, una configurazione che emerge solo nella simultaneità del darsi. La percezione visiva umana è, in questo senso, costitutivamente sintetica. È visione di un uomo vedente, ed è insieme visione di un uomo visionario, perché visionario è precisamente colui che sa cogliere, nell'apparente disparato, la forma d'insieme che lo unifica.

Il modello generativo, tutto ciò, non lo fa. Il modello generativo non vede: conta. Conta molto velocemente, conta in modi sofisticatissimi, ma conta. E il suo contare è lineare e sequenziale: il significato si genera per successione, attraverso la concatenazione di segni, *token*, unità linguistiche o sub-linguistiche disposte in serie. Lo stesso vale per ciò che ci appare come "vista" digitale. Il modo in cui

[4] Il nesso etimologico fra il greco *eídos*, il sanscrito *véda* e il latino *vídere* risale alla radice indoeuropea **weid-*, che esprime insieme il vedere e il sapere; lo stesso termine *storia*, dal greco *historía*, appartiene alla medesima famiglia, esprimendo "conoscenza acquisita attraverso l'osservazione". Sia consentito rinviare, su questo punto, ad Antonio Cioffi, "*In die busillis ars est*: note a margine delle Nuove Indicazioni di Arte e Immagine", in *Rivista Lasalliana*, 92 (2025), n. 4, pp. 479-492, in particolare p. 484, nota 10.

scanner e sensori fotografici acquisiscono l'immagine è sequenziale: una scansione riga per riga, pixel per pixel, in cui la simultaneità della scena viene smontata in una catena temporale di rilevazioni puntuali. La macchina ricostruisce l'ambiente come il cieco lo ricostruisce attraverso il tatto: per linee, per successioni, per concatenazioni. E solo *dopo*, in un secondo momento, in una dimensione che resta temporale prima ancora che spaziale, ricompone in qualche modo ciò che noi chiamiamo Immagine.

Questo è il punto. La nostra esperienza dell'immagine è un evento spaziale che si dà nell'istante; quella della macchina è un evento temporale che si compone nel tempo. Lo conferma, in modo evidente, lo stesso modo con cui interagiamo con i modelli generativi: l'interfaccia del *prompt* è un'interfaccia testuale, lineare, sequenziale. Per produrre un'immagine, alla macchina dobbiamo parlare. Non possiamo mostrarle, possiamo soltanto descriverle. È una condizione che non ammette eccezioni: anche quando la macchina riceve in ingresso un'immagine, ciò che ne fa è una traduzione in stringa, in vettore, in successione di valori numerici. Il visibile, per la macchina, è sempre già lingua.

C'è in tutto questo un paradosso che merita di essere nominato. La macchina vive di luce. È elettricità, è circolazione di elettroni, è quel "fluido" che il Novecento ha posto al centro della propria iconografia tecnica fino a farne una sorta di spirito. Eppure, come dice un proverbio della tradizione zen, il punto più oscuro è esattamente quello sotto la fonte di luce, o meglio dentro di essa. La macchina vive la sua vita algoritmica nel buio. Un buio che non è assenza, ma è altro rispetto a ciò che noi, figli di un genere differente di luce, intendiamo come "luce degli occhi" e sperimentiamo come visione dell'immagine.

Quel buio ha un nome, nella nostra tradizione. Lo chiamiamo inconscio. E forse non è un caso, o forse è soltanto il risultato del nostro pervicace cercare l'unità e il senso nelle cose del mondo, che quando il modello generativo produce, o tenta di produrre, immagine, ciò che ne emerge somigli così da vicino a ciò che nell'arte abbiamo chiamato surrealismo[5]. Il surrealismo è, per definizione di corrente, l'emersione dell'inconscio: ciò che dal buio della psiche affiora alla soglia della rappresentazione, portandone i tratti incoerenti, le sovrapposizioni impossibili, le condensazioni oniriche. Quando la macchina genera un'immagine, attinge a un buio che le è proprio, un buio fatto di pesi statistici, di correlazioni latenti, di regolarità apprese ma non viste. E ciò che ne risulta ha l'aria del sogno per la stessa ragione per cui il sogno ha quell'aria: perché viene da un altrove rispetto alla visione vigile.

[5] Per la definizione canonica del surrealismo come emersione dell'inconscio nella rappresentazione si veda André Breton, *Manifeste du surréalisme* (1924); trad. it. *Manifesto del Surrealismo*, in *Manifesti del surrealismo*, introduzione di Guido Neri, trad. di Liliana Magrini, Einaudi, Torino, 1966.

Si dirà che si tratta di un'analogia, e non di un'identità. È giusto. Ma l'analogia non è gratuita: tocca un'inversione speculare che riguarda i due modi del produrre. L'umano, vedente, parte dall'immagine e arriva, eventualmente, alla parola; la macchina, cieca, parte dalla parola e arriva, faticosamente, all'immagine. Se la nostra cognizione si organizza dal visibile al simbolico, la sua si organizza dal simbolico al visibile. Sono due percorsi opposti, che si incontrano nel medesimo prodotto, l'immagine, ma approdandovi da direzioni inverse. E proprio qui, in questa inversione, si gioca il senso più sottile dell'incontro tra arte e intelligenza artificiale.

La città come estensione

Si possono ora mettere in fila gli oggetti, o forse i soggetti, dell'orizzonte di fronte al quale ci troviamo, e in relazione al quale il nostro lavoro ha inteso comporre una significativa rete di relazioni. Da un lato arte, macchina, occhio; dall'altro corpo, mondo, oggetto. E il tutto in relazione alla "macchina" più estesa che la civiltà occidentale abbia prodotto: la città. L'ambiente fisico nel quale viviamo, e all'interno del quale trovano posto i nostri artifici di ogni genere.

Alcuni di questi artifici li consideriamo utili e funzionali ad attività pratiche. A partire dal grande marciapiede su cui la città si erge e si colloca, vero e proprio piedistallo della nostra presa di distanza dalla natura, spazio addomesticato di senso ritagliato nel non-senso del mondo. Altri li consideriamo simbolici: l'insieme dei costrutti puramente linguistici che ciò che chiamiamo arte ha nel tempo prodotto, e fatto sedimentare, in questo spazio. Chiamiamo questi corpi "beni culturali", spesso dimentichi del significato profondamente pratico che essi pure conservano, e che si rivela nel fatto stesso di essere il frutto migliore della *téchnē* prometeica che ci caratterizza e ci connota. Beni culturali, dunque, ma nel senso pieno e antico del termine: opere dell'arte come opere della tecnica, opere della tecnica come opere del senso.

A questo punto possiamo aggiungere un termine al glossario di riferimento che si sta componendo nel corso di queste pagine. Non più soltanto arte e macchina, ma arte-macchina-città. Una triade che non è un elenco, ma una struttura di relazioni: l'arte come tecnologia del simbolo, la macchina come simbolo della tecnologia, la città come campo nel quale entrambe trovano la loro collocazione e la loro destinazione storica. La città è il luogo dove l'artificio diventa ambiente, dove il fare umano si stratifica nel tempo e si dà come paesaggio. È, in altri termini, la forma compiuta dell'addomesticamento del mondo: una grande opera collettiva nella quale ogni manufatto, dalla più umile pavimentazione al più celebrato monumento, partecipa di un medesimo gesto.

Il progetto C.O.M., nel suo insieme, riguarda esattamente questi termini e le contaminazioni che si producono nelle loro reciproche relazioni. Arte e tecnologia

dell'intelligenza artificiale considerate nel contesto urbano, e da qui due ipotesi di lavoro distinte e complementari. La prima riguarda l'utilizzo produttivo dell'AI nei rispettivi ambiti dell'arte e del bene culturale: come strumento di analisi, di documentazione, di rielaborazione, di accesso. La seconda, e per noi più rilevante, riguarda il modo in cui questi strumenti possano esserci utili nel definire processi formativi, ovvero nel sostenere l'educazione e la formazione *in fieri* della visione del mondo da trasmettere a coloro che questo pianeta lo abiteranno dopo di noi. Il glossario operativo del progetto si compone così, per intero: arte, tecnologia, bene culturale, città, educazione.

Ciascuno di questi termini, considerato isolatamente, designa un campo disciplinare consolidato. Considerati insieme, e nelle relazioni che il progetto si propone di esplorare, designano invece un campo di ricerca che non ha ancora un nome unico, e che forse non lo avrà mai, perché la sua natura è precisamente quella di tenere insieme livelli che le partizioni accademiche tendono a separare. Il C.O.M. assume questa difficoltà come metodo: non cerca un'unità preliminare, ma costruisce le condizioni perché la pluralità dei suoi oggetti possa entrare in conversazione, e da quella conversazione emergano pratiche replicabili.

Due poli, una sola dinamica

Le riflessioni che precedono trovano nella partecipazione di Brera al progetto C.O.M. il loro banco di prova, e in due figure di rilievo internazionale i due termini teorici che le rendono praticabili. Il lavoro pratico e l'insieme delle attività che si sono svolte nel nostro contesto hanno visto la partecipazione di numerosi attori, tutti protagonisti della riflessione contemporanea sui temi qui delineati: studenti, esperti, artisti. Fra le voci con cui ci siamo confrontati, scelgo, per questa mia glossa, due autori che permettono di racchiudere il nostro percorso fra due poli, fra due parentesi che sintetizzano la dinamica cognitiva nella quale i processi della *téchnē* mettono in opera il loro doppio movimento. Da un lato il momento della produzione, dell'ideazione, della concezione, dell'"illuminazione" dell'oggetto che qui chiamiamo confidenzialmente artificio. Dall'altro il momento della comunicazione, della percezione, della ricezione di esso. Entrambi inclusi nella grande parentesi della comunicazione, la quale si colloca al centro tanto del fare artistico quanto dell'intenzionalità pedagogica.

Non si tratta, vale la pena precisarlo, di una semplice ripartizione di ruoli all'interno del progetto. I due autori che chiamo qui in causa non sono ospiti che presentano contributi giustapposti: incarnano, ciascuno per la propria via, le due polarità sulle quali si è andata costruendo l'argomentazione di queste pagine. La polarità della visione incarnata, sintetica, olistica, che caratterizza, se non produce, il versante umano del fare e del comprendere; e la polarità dell'estensione, della distribuzione, della messa in rete, che caratterizza il modo in cui le nostre

facoltà si prolungano negli artifici e, attraverso di essi, nel mondo. Sono i due volti, complementari e reciprocamente illuminanti, di quella dinamica della *téchnē* di cui si è cercato di delineare la genealogia.

Il primo polo è rappresentato dall'indagine neuroscientifica di Vittorio Gallese. Il suo impianto di ricerca, sviluppato in continuità con la scoperta dei neuroni specchio che ha avuto, in Italia e segnatamente nella scuola di Parma, una delle sue stagioni decisive, ha posto al centro la nozione di *simulazione incarnata*. L'idea, oggi ampiamente argomentata sul piano sperimentale, che la nostra comprensione dell'altro e del mondo passi attraverso un coinvolgimento corporeo che precede, fonda e accompagna ogni elaborazione concettuale. La specularità cognitiva del nostro essere umani, in questa prospettiva, non è una metafora: è una struttura biologicamente determinata, e proprio per questo aperta a una misurazione razionale del processo "poietico" di produzione di senso. Quando un'opera ci tocca, è perché il nostro corpo la sta in qualche misura "rifacendo": la traccia del gesto dell'artista risuona, in chi guarda, come simulazione motoria interna. Si vede così, con strumenti scientifici, ciò che la tradizione estetica aveva intuito da secoli: che l'arte, come il linguaggio, non si comprende soltanto, si abita.

Questo polo si congiunge in modo diretto al filo della visione che si è seguito nella sezione precedente. La simulazione incarnata è precisamente il versante neurofisiologico di quel vedere olistico e sintetico che la macchina, nella sua cecità lineare, non può eseguire. Non perché manchi alla macchina il sensore, ma perché manca, alla macchina, il corpo. Il vedere umano è un evento di un corpo che si riconosce in altri corpi, un evento in cui percezione e azione si chiamano l'una con l'altra. La generazione algoritmica, per quanto sofisticata, opera in un altrove rispetto a questa risonanza. Su questo aspetto il contributo di Gallese al nostro lavoro, e in modo particolare il laboratorio condotto con gli studenti dell'Accademia, ha permesso di affrontare il momento della generazione artistica nei termini di un evento in cui corpo e simbolo non si separano mai.

Il secondo polo è rappresentato dalle riflessioni di Derrick de Kerckhove sulle dinamiche di comunicazione e di relazione, su quel campo di forze che lega gli uomini alle loro macchine, dalla matita alla città. Erede e prosecutore della tradizione mcluhaniana, di cui è stato a lungo collaboratore diretto al *McLuhan Program in Culture and Technology* di Toronto[6], de Kerckhove ha sviluppato una propria linea di ricerca sulla psicotecnologia, sull'intelligenza connettiva e sulle trasformazioni che le tecnologie digitali producono nell'ecologia cognitiva e sociale dei loro utenti. La sua opera, nel suo nucleo, prolunga e specifica l'intuizione

[6] Derrick de Kerckhove ha diretto il *McLuhan Program in Culture and Technology* dell'Università di Toronto dal 1983 al 2008, raccogliendo l'eredità diretta del lavoro di Marshall McLuhan.

mcluhaniana delle estensioni: ogni tecnologia, prima di essere uno strumento, è un'estensione di una facoltà umana, e ogni estensione modifica, per ricaduta, la facoltà che estende. È una sensibilità che, nel suo sviluppo più recente, si è spinta a interrogare anche le indicazioni della fisica contemporanea sulla relatività di tempo e spazio, riconoscendo nell'indagine quantistica un'apertura ulteriore alla rete di relazioni che costituisce il mondo: il connettivo, in altri termini, non è una metafora sociologica, ma una struttura del reale che la scienza più avanzata sta restituendo al pensiero.

Questo polo, a sua volta, si congiunge a un altro filo del nostro percorso, quello del simulacro e del gemello digitale. Se Gallese ci dice del corpo come fondamento del vedere e del simbolizzare, de Kerckhove ci dice del modo in cui il fare umano, una volta esteso negli artifici, costituisce ambienti che a loro volta ridefiniscono i nostri modi di pensare e di sentire. La città stessa, con cui si è chiusa la sezione precedente, è in questa luce la più vasta e antica delle estensioni: l'ambiente nel quale la *téchnē* si è fatta paesaggio. Quando l'estensione raggiunge la forma dell'intelligenza artificiale, il rapporto fra noi e i nostri prolungamenti acquista una densità inedita: l'estensione non si limita più ad amplificare le nostre facoltà, comincia a simularle. Ed è precisamente qui che il contributo di de Kerckhove al progetto, e in particolare l'*atelier d'intelligenza connettiva* condotto con gli studenti, ha permesso di affrontare il momento della ricezione e della distribuzione del sapere nei termini di un processo distribuito, nel quale l'individuo non è un terminale isolato, ma un nodo all'interno di reti di senso che lo precedono e lo eccedono.

I due poli, quello produttivo-poietico di Gallese e quello comunicativo-relazionale di de Kerckhove, condividono un aspetto che mi pare decisivo, e che riguarda da vicino il versante che mi trovo qui a rappresentare, quello pedagogico-didattico. Entrambi, oltre a un profondo amore e a una profonda conoscenza dell'arte, hanno consapevolezza della radicale centralità dei processi empatici e collaborativi nella costituzione del sapere: processi che, nel loro compimento, diventano *simpatici* nel senso etimologico del *syn-páthos*, del patire-insieme che è all'origine di ogni autentica relazione. Sono questi processi, e non altri, che possono condurre a un'*epistéme* di umanità degna di essere trasmessa come modello, insieme pragmatico e spiritualmente sostenibile, di un domani da proporre a chi verrà. Una scuola che voglia formare uno sguardo critico e creativo sul mondo, capace insieme di tecnica e di narrazione, di maestria e di immaginazione, non può che muovere da questo doppio fondamento: il corpo come matrice del simbolico, l'estensione come destino del corpo. I laboratori di ricerca di cui i due autori sono stati animatori, condotti insieme agli studenti dell'Accademia, hanno consentito al nostro gruppo di lavoro di elaborare metodologie formative replicabili e sostenibili, di cui i contributi raccolti danno specifica documentazione.

Soglia

Resta da dire una cosa, con la sobrietà che il momento richiede. Le riflessioni che hanno attraversato queste pagine non sono esercizio teorico fine a sé stesso. Sono invece la cornice concettuale entro cui un'attività di ricerca ha preso forma, e dalla quale escono indicazioni che riguardano, in modo diretto, il compito di trasmettere ciò che riteniamo valga la pena trasmettere.

Il punto su cui ci siamo trovati a misurarci, e su cui questa riflessione ha cercato di insistere, è che con l'avvento dei modelli generativi i saperi non sono più semplicemente archiviati e consultabili: diventano interlocutori. Cambiano statuto. Da deposito si fanno controparte, da lessico si fanno voce. La tradizione filosofica conosce un termine antico per nominare questo passaggio, ed è il termine di *ipostasi*, che indica l'assunzione di una sostanza propria da parte di qualcosa che prima era solo predicato. I saperi, da sempre nostri predicati, acquistano oggi, nei dispositivi dialogici dell'intelligenza artificiale, una loro ipostasi: ci rispondono, ci interrogano, riformulano ciò che chiediamo loro, e nel farlo modificano la stessa domanda. È una rivoluzione che non si lascia ridurre a una questione di strumenti più potenti. Tocca la struttura stessa della relazione fra chi apprende e ciò che è da apprendere; e per questa via tocca, in modo radicale, la scuola.

La scuola, nella sua forma moderna, è nata e si è consolidata attorno al libro. Il libro come deposito stabile di un sapere che si trasmette per lettura, e attorno al quale si organizzano le pratiche didattiche, le competenze degli insegnanti, gli stessi ritmi del tempo educativo. L'irruzione dell'ipostasi dialogica non sostituisce il libro, non lo abolisce, ma ne ridefinisce l'ecologia. Affianca al libro un altro tipo di interlocutore, che non sta fermo, che non si limita a essere consultato, e che chiede al lettore una forma di responsabilità diversa da quella, già impegnativa, della lettura. Una scuola che ignori questo passaggio si condanna a un'irrilevanza progressiva. Una scuola che vi ceda senza misura si condanna a un'irrilevanza più rapida. La via, l'unica, è imparare a tenere insieme i due poli: il corpo che vede, intuisce, abita, e l'estensione che dialoga, distribuisce, ipostatizza.

Tenere insieme questi due poli è precisamente ciò che il nostro lavoro ha cercato di praticare nei laboratori, nelle ricerche, nei prodotti documentati in questo volume. La tesi, se così si può chiamare, è che la formazione delle nuove generazioni passi per la capacità di abitare contemporaneamente le due cognizioni: quella vedente e olistica, che ha bisogno del corpo, della materia, del gesto, e che senza di essi si svuota; e quella dialogica e distribuita, che ha bisogno di una nuova alfabetizzazione critica, e che senza di essa si subisce. Né l'una né l'altra, da sola, basta. Insieme, costituiscono l'orizzonte minimo di una pedagogia all'altezza del momento.

Resta il Golem da cui siamo partiti. La macchina che pensa, o che simula di pensare, e che entra silenziosamente nelle nostre stanze, nei nostri studi, nei processi di scrittura, di insegnamento, di ricerca. Non è il caso di pronunciare

sentenze su di essa: il momento, come si è cercato di mostrare, non è di sentenze ma di attenzione. Ciò che è certo è che la sua presenza non è transitoria, e che ignorarla equivale a sottrarsi a una responsabilità. Abbiamo scelto di non sottrarci. Le esperienze qui raccolte raccontano, ciascuna a suo modo, in che modo questa scelta si è tradotta in pratica. L'augurio, per chi legge, è di trovare in queste riflessioni non risposte definitive, ma strumenti per formulare le proprie domande.

Riferimenti bibliografici

Auerbach E., 1956, *Mimesis. Il realismo nella letteratura occidentale*, Einaudi, Torino.

Benjamin W., 1966, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Einaudi, Torino.

Cioffi A., 2025, «*In die busillis ars est*: note a margine delle Nuove Indicazioni di Arte e Immagine», in *Rivista Lasalliana*, vol. 92, n. 4, pp. 479-492.

Dallari M., 2005, *La dimensione estetica della paideia. Fenomenologia, arte, narratività*, Erickson, Trento.

de Kerckhove D., 1993, *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Baskerville, Bologna.

de Kerckhove D., 2025, *L'uomo quantistico. Mente, società, democrazia: dove ci porterà la prossima rivoluzione digitale*, Rai Libri, Roma.

Dewey J., 1949, *Esperienza e educazione*, La Nuova Italia, Firenze.

Florenskij P., 1990, *La prospettiva inversa*, Adelphi, Milano.

Floridi L., 2017, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, trad. it. di Durante M., Raffaello Cortina Editore, Milano.

Gallese V., 2026, *Il sé digitale. Dai neuroni specchio alla mediazione tecnologica*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Gallese V., 2003, «The Manifold Nature of Interpersonal Relations: The Quest for a Common Mechanism», in *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, vol. 358, n. 1431, pp. 517-528.

Gallese V., Freedberg D., 2007, «Motion, Emotion and Empathy in Esthetic Experience», in *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 11, n. 5, pp. 197-203.

Gallese V., Morelli U., 2024, *Cosa significa essere umani?*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Lyotard J.-F., 1981, *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere*, Feltrinelli, Milano.

Manovich L., 2018, *AI Aesthetics*, Strelka Press, Mosca.

McLuhan M., 1967, *Gli strumenti del comunicare*, Il Saggiatore, Milano.

Negroponte N., 1995, *Essere digitali*, Sperling & Kupfer, Milano.

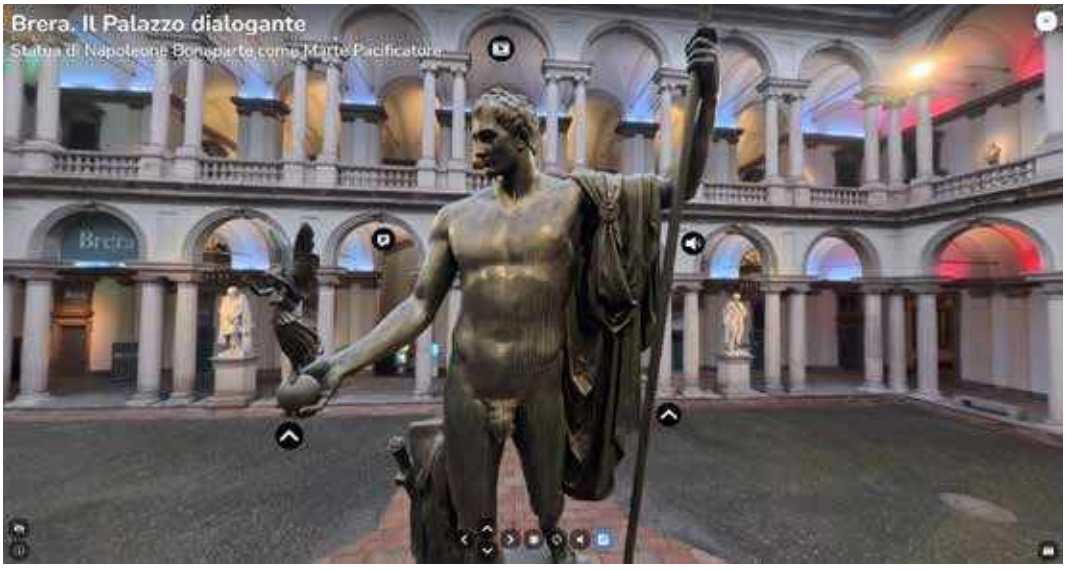
Panofsky E., 1961, *La prospettiva come "forma simbolica"*, Feltrinelli, Milano.

Rizzolatti G., Sinigaglia C., 2006, *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

PRATICHE DISCORSIVE E SPERIMENTALI

BRERA C.O.M.
Il palazzo dialogante

Roberto Carraro



Nel contesto del progetto PNRR Brera C.O.M. è stata sviluppata la sperimentazione del "palazzo dialogante", che ha portato alla realizzazione di una applicazione di intelligenza artificiale immersiva dedicata al cortile d'onore che dà accesso all'Accademia. La finalità del laboratorio didattico dell'Accademia di Belle Arti di Brera è la valorizzazione tecnologica di un bene storico artistico unico che rappresenta tre secoli della cultura europea. Il palazzo di Brera diventa così un palazzo della memoria virtuale, organizzato in vari punti, i "loci", in cui l'utente può dialogare con decine di personaggi storici scolpiti nel marmo, le "*imagines*" ciceroniane, coinvolti nella conversazione abilitata dall'intelligenza artificiale. Al centro del cortile campeggia la figura di Napoleone, emblema della profonda influenza della Rivoluzione francese a Milano. Attorno a Napoleone, nei due piani del portico e sullo scalone sono disposte le effigi marmoree di decine di protagonisti del panorama culturale milanese per oltre tre secoli. Per citarne uno, Cesare Beccaria, autore dell'opera «Dei delitti e delle pene», in cui si esprime per la prima volta in

modo sistematico il rifiuto della pena di morte. È un modo nuovo di interagire con il patrimonio culturale, reso possibile dalla grande trasformazione tecnologica in atto.

Un'intelligenza artificiale contestuale

Il palazzo dialogante dialogante utilizza una piattaforma italiana di intelligenza artificiale, che implica un RAG (*Retrieval Augmented Generation*), una tecnica che permette ai modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) di recuperare e incorporare informazioni specifiche, in questo caso concentrate sulle figure presenti nel cortile e sulle fasi corrispondenti della cultura milanese. Il Large Language Model di partenza è stato così ristretto, riducendone la cosiddetta "temperatura" quindi le sue nozioni generaliste, e addestrato con contenuti specifici sul Barocco, sull'Illuminismo, sul Neoclassicismo, Romanticismo, il Risorgimento e il e Realismo milanesi, incarnati dall'architettura e dalle sculture presenti nel cortile d'onore di Brera.

Dallo storytelling allo spacetelling

Il risultato è un ecosistema digitale distintivo, che rigenera e reinterpreta con l'intelligenza artificiale l'habitat intellettuale alla base dell'apparato iconografico integrato nel complesso seicentesco, mediante precise scelte culturali che in decenni lo hanno portato alla forma attuale. Il racconto sequenziale su una pagina bidimensionale, lo *storytelling*, lascia posto alla navigazione tridimensionale, nello spazio in cui sono organizzati i contenuti. La navigazione coincide con la conversazione, lo *storytelling* diventa *spacetelling*.

Se un utente chiede una informazione pertinente coi temi del cortile, l'AI non genera solo una spiegazione ma anche collegamenti diretti che portano ai luoghi e agli oggetti virtuali corrispondenti. Grazie ai punti interattivi è possibile attivare collegamenti alla posizione 3D (espresso in coordinate 3D) di un punto interattivo all'interno di un ambiente virtuale, ad esempio raggiungendo la scultura di un personaggio pertinente con la conversazione.

L'edificazione del palazzo immersivo

Come l'intelligenza artificiale del palazzo dialogante è contestuale, ancor di più lo è, ovviamente, la ricostruzione virtuale. La riproduzione dell'area del cortile è stata effettuata con videocamere a 360° su un'altissima asta, in modo da ottenere un punto di vista frontale rispetto al personaggio scolpito, anomala rispetto alla normale vista dal basso. Tale visione frontale offre quindi una rappresentazione diversa e complementare a quella sul posto, adatta alla metafora conversazionale: per parlare con qualcuno è corretto mettersi al suo livello, faccia a faccia. Ogni scultura è arricchita da almeno due punti interattivi, un testo parlato di auto presentazione, e una scheda che sintetizza il contributo del personaggio storico alla cultura, all'arte o alla scienza. Le immagini sono di tipo equirettangolare, adatte ad una visione immersiva.

Il popolo del palazzo enciclopedico

Chi sono le figure di marmo che popolano il "palazzo della scienza e delle arti" creato nel periodo illuminista? Si tratta in grandissima parte di rappresentanti dell'intellighenzia milanese che ha in qualche modo un rapporto con Brera e con le vari istituzioni che accoglie fin dall'epoca illuminista e napoleonica: L'accademia, la pinacoteca, la biblioteca braidense, l'osservatorio astronomico, l'orto botanico, L'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere. Navigando nel palazzo virtuale ci si può avvicinare ad ogni figura, ascoltare la voce che lo presenta e iniziare a conversare sui movimenti culturali che rappresenta. L'intelligenza artificiale, addestrata con documenti specifici, sarà in grado di rispondere, e di indirizzarci ad altri personaggi pertinenti al discorso.

Un palazzo della memoria virtuale

La metafora che guida il progetto è antica, ed è riconducibile alla metodologia retorica ciceroniana dell'arte della memoria. Secondo Cicerone, una argomentazione retorica può essere guidata da una architettura mentale organizzata in luoghi e immagini (loci e imagines). «Constat artificiosa memoria ex locis et imaginibus»": la memoria artificiale è composta da luoghi e immagini; questa è

la frase di Cicerone, sorprendentemente attuale, descrive l'arte della memoria e la sua tecnica dei loci. "Loci", come il cortile d'onore, appunto, e "imagines", le sculture che sviluppano la rappresentazione celebrativa della cultura milanese tra i XVII e il XIX secolo. Possiamo in questo senso parlare di un "palazzo della memoria milanese", costituito dal contenitore architettonico seicentesco, capolavoro di Francesco Maria Richini, e dalle "imagines" ottocentesche progressivamente installate in esso. L'obiettivo del progetto tecnologico è interagire con questo "Genius loci", l'intelligenza milanese che sta dietro all'iconografia del cortile. È un modo nuovo, abilitato da tecnologie nuove, di percepire l'edificio e il suo apparato iconografico, che attualizza l'idea antica di palazzo della memoria.

Un brevetto italiano tra intelligenza artificiale e realtà virtuale

La piattaforma complessiva usata per la realizzazione del palazzo dialogante è un'opera d'ingegno italiana coperta da brevetto. Nel gennaio 2026 il Ministero delle Imprese e del Made in Italy ha concesso la registrazione del brevetto di Carraro LAB N. 102023000022941. Il titolo del brevetto è: «metodo e sistema di accesso e fruizione di contenuti digitali basato su integrazione di realtà estesa e intelligenza artificiale». La registrazione di un brevetto è qui sottolineata perché in questa fase di rivoluzione l'industria creativa deve porsi come attore protagonista, e non occuparsi solo di contenuti, ma anche di tecnologia, che è parte del processo creativo e della proprietà intellettuale.

Il brevetto, denominato "*Extended intelligence Lab*", connette profondamente l'intelligenza artificiale a un ambiente immersivo. e Gli elementi di un ambiente virtuale (foto a 360 gradi, modelli 3D, punti interattivi modelli 3D,) vengono inseriti in un database e connessi ai contenuti generati dalla Intelligenza Artificiale. La correlazione tra AI e VR permette all'utente di sottoporre domande al sistema e ottenere risposte in forma sia di informazioni testuali e vocali che di collegamenti all'ambiente immersivo.

I contenuti immersivi e testuali presenti nei punti interattivi disposti nel cortile virtuale vengono elaborati dal modello di intelligenza artificiale e correlati al database 3D in modo da creare una esperienza di navigazione guidata nell'ambiente virtuale. Tutti questi elementi possono essere collegati tra di loro.

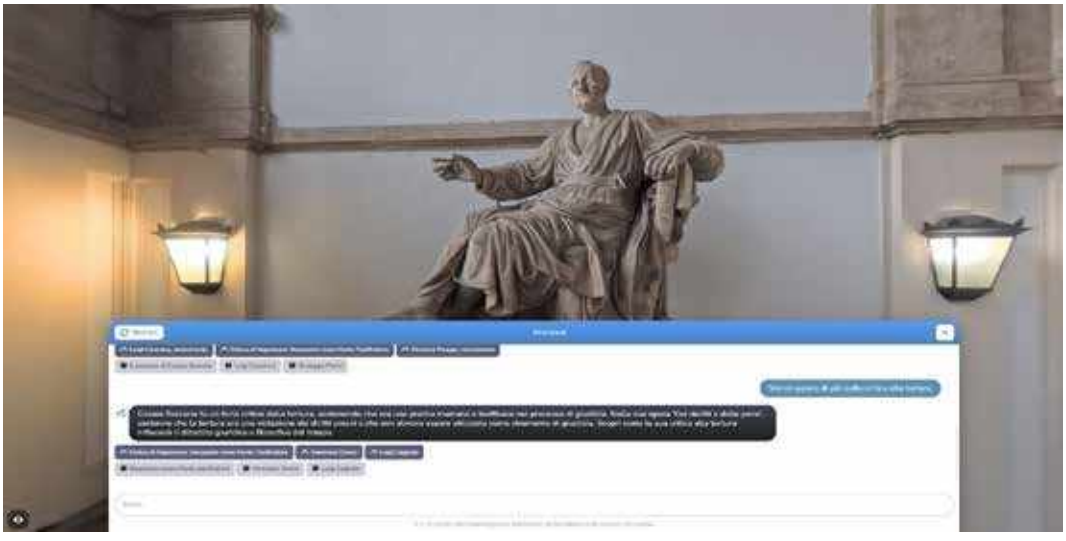
Semplificando, è possibile dire che il modello di intelligenza artificiale viene addestrato sia a "pensare" che a "esprimersi" in 3D. Il modello di IA viene istruito per presentare all'interno dell'ambiente virtuale le forme espressive coerenti con l'esperienza immersiva: pertanto, per un ambiente, viene formulata la descrizione della posizione attuale; per un oggetto, viene illustrato "cosa è", quindi la forma esterna e le parti che lo compongono; per un punto interattivo, vengono spiegati la funzione e il significato; per l'animazione, viene fornita una descrizione di "come funziona".

Il system prompt: l'identità del sistema conversazionale

Il *system prompt*, che definisce il ruolo dell'AI nel cortile, guida la conversazione con il visitatore con un paradigma innovativo, che integra le tecnologie XR con le tecnologie AI. I registri espressivi e semantici possono essere diversi, da un tono emozionale ad una lezione di storia dell'arte, fino alla narrazione per bambini. Grazie al System prompt è possibile definire un "welcome message", un messaggio di benvenuto che accoglie l'utente, e una serie di regole che definiscono le modalità della conversazione. Nella finestra del prompt, durante la conversazione, appaiono collegamenti interattivi agli ambienti e agli edifici citati.

Una esperienza utente animistica

La natura animistica dell'intelligenza artificiale, evidenziata fin dall'inizio dall'idea di "*imitation game*" di Alan Turing, considerato il padre di questa tecnologia, diventa un artificio retorico. Alan Turing definiva intelligenza artificiale ciò che risponde in modo da essere indistinguibile da un uomo. È in questo gioco illusorio, tanto utilizzato nell'arte occidentale, e che viviamo sempre più quotidianamente con le finzioni dell'AI, che si svolge l'esperienza del palazzo dialogante. I personaggi di pietra parlano in prima persona, e dialogano con i visitatori. Lo stesso palazzo assume una identità, collettiva, una sorta di intelligenza artificiale condivisa, in cui le sinapsi dei diversi personaggi raffigurati nell'edificio sembrano connettersi, attivano relazioni, coinvolgendo con il visitatore. Si attiva un gioco intellettuale, che allude alla natura illusoria dell'imitation game di Turing, e invita l'utente a giocare in prima persona.



Il laboratorio didattico: fruire, rielaborare, creare un palazzo dialogante

La sperimentazione è incentrata su una nuova modalità ergonomica interattiva, che, dal punto di vista del visitatore, integra la tecnologia conversazionale AI con la navigazione in ambienti XR. Ma la piattaforma ha anche un back end, un sistema editoriale concepito in chiave didattica. La piattaforma è infatti editabile durante gli workshop da parte dei docenti e degli studenti dell'Accademia, sia nella componente immersiva, sia in quella dell'intelligenza artificiale. Il palazzo dialogante è quindi un laboratorio didattico che prevede il coinvolgimento degli studenti per il suo sviluppo. L'elaborazione sperimentale di un ecosistema digitale innovativo, che include un modello di intelligenza artificiale personalizzabile, in modalitá critica e creativa. Le attività didattiche del workshop sono:

1) progettazione di una ambiente XR AI finalizzato alla valorizzazione di un bene culturale reale.
2) Riprese immersive sul posto.
3) Progettazione e costruzione dei conteuti per al data ingestion.
4) Creazione del system prompt.
5) Creazione di contenuti multimodali Ai (testi, audio, video, 3D).
6) Montaggio nella piattaforma XR Ai / test e perfezionamento.

Contenuti generativi. Un'arte nuova?

Il laboratorio si avventura nel nuovo scenario dell'AI generativa, sperimentando nuove modalità autorali, basate sul database contestuale, per verificare la declinazione verso nuovi contenuti, ad esempio sintesi verbali pensate per diversi target, o discorsi verbali in prima persona, che accolgono il visitatore che fronteggia ogni scultura. La creazione di contenuti multimodali con l'intelligenza artificiale generativa, apre un nuovo ambito del progetto, curato da Andrea Carraro. In questo caso la sfida si sposta dalla conversazione verbale con il bene culturale, il cortile di Brera, alla creazione di nuove "imagines" digitali, che, come suggeriva Cicerone, sono "agentes imagines", immagini in movimento. E qui subentra un nuovo paradigma, correlato con l'attuale evoluzione delle arti nel recentissimo scenario aperto dall'intelligenza artificiale generativa in grado di creare immagini, video e altri contenuti multimediali.

La sperimentazione prosegue nel nuovo territorio, ancora tutto da esplorare, delle arti visive estese dall'intelligenza artificiale, toccando i grandi temi che sottende: il rapporto con l'arte universale, dalla quale è addestrata, il ruolo dell'autore e dell'artista, e il nuovo posizionamento dell'opera nel nascente contesto sociale e tecnologico. Linguaggio, metodo, stile, funzione dell'arte vengono rimessi in discussione per definire le coordinate di un'arte nuova. Su questo punto sono stati impostati alcuni workshop specializzati, sia di "regenerative arts" che di "*regenerative history*". Il primo esercizio è "rigenerativo", e sfrutta le sorprendenti possibilitá offerte dall' AI generativa: le imagines marmoree prendono vita, diventano "*agentes imagines*" artificiali. Il secondo esercizio si concentra sulla ricostruzione storica, cercando di generare scene con metodologia scientifica, il più rigorosa possibile. Il che implica la collaborazione con storici, archeologi o antropologi.

Standard internazionali e indipendenza digitale

L'adesione allo standard internazionale webXR permette alla piattaforma di essere libera dalle gabbie imposte dai monopoli digitali americani, come i grandi App store o le piattaforme social, e offre una grande autonomia operativa e portabilità. Il palazzo dialogante è consultabile in modalità cross-device, cioè in tutte le tipologie di device: dal visore di realtà virtuale e aumentata allo smartphone, dal pc alle proiezioni immersive, mediante un semplice accesso ad un indirizzo web.

Verso forme del sapere europee estese dall'intelligenza artificiale

Il progetto del palazzo dialogante rientra nella serie di sviluppi previsti dal manifesto "homo Extensus", presentato da Gualtiero e Roberto Carraro a Bruxelles il 27 gennaio 2026. Homo Extensus è un "Ai book", un libro potenziato dall'intelligenza artificiale, tratta il tema dell'indipendenza digitale europea, e della necessità di sviluppare nuove forme di intelligenza e di cultura adatte al nuovo scenario tecno antropologico in rapida evoluzione. E anticipa il RAG del palazzo dialogante, puntando ad una modalità conversazionale rigorosa coerente con i contenuti del libro, e di adattarsi al lettore. L'uomo, come autore, rimane al centro, e l'intelligenza artificiale resta una interfaccia; inclusiva, multimodale, multilinguistica, ma sempre una interfaccia. In sostanza Homo Extensus è il manifesto operativo di una nuova visione antropocentrica europea che si contrappone alle derive transumaniste americane.

Il palazzo dialogante di Brera è coerente con questa visione: è basato su una piattaforma Open Source autonoma dalle tecnologie big tech, è addestrato con contenuti che rispettano il diritto d'autore, è ospitato in su server italiani, ed è indipendente dagli LLM americani grazie da una tecnologia sviluppata ad hoc, denominata "AI switcher" che può in ogni momento cambiare l'LLM sottostante, privilegiando modelli europei.

La piattaforma si configura come una forma italiana ed europea di Intelligenza artificiale, radicalmente diversa dalle piattaforme Big Tech americane. sviluppa una interfaccia utente, una ergonomia e una finalità distintiva tipicamente europea. In questo senso è un passo verso forme di intelligenza artificiale distintive progettate e sviluppate in Italia.

IL SENSORE DELL'EFFETTO PARALLASSE: FRAMMENTI DALLO SCHERMO MEDIALE

Gabriele Perretta

1. Come ormai ben saprete da queste parti siamo molto appassionati di inganni ottici e, così come esistono quelli ludici – pensati unicamente per mettere alla prova la vostra attenzione – esistono anche quelli che l'arte mediale intercetta giorno dopo giorno, per cercare di capirne i meccanismi. Esiste un gruppo particolare, chiamato "illusioni di contrasto simultaneo", che inganna il nostro cervello facendoci percepire colori diversi in un'immagine, quando in realtà le tinte sono le stesse. Questo effetto si basa sulla modifica della luminosità o del colore dello sfondo, che altera la nostra percezione degli oggetti in primo piano. Ad esempio, una barra grigia al centro dell'immagine può apparire come un gradiente di diverse sfumature a causa della variazione di luminosità dello sfondo. Gli scienziati non sono mai riusciti a concordare su come facciano ad ingannare esattamente il cervello. Esistono due possibili spiegazioni: la prima è che l'illusione si crea dal basso verso l'alto, partendo da un'attività neuronale di basso livello, che non richiede alcuna precedente esposizione a questo tipo di illusione; la seconda è dall'alto verso il basso, cioè richiede funzioni cerebrali superiori e si basa su ciò che il tuo cervello ha anteriormente appreso sulla luminosità e il colore della luce nel tempo. In uno studio recente, pubblicato sulla rivista Computational Biology, un team di ricercatori ha utilizzato un nuovo modello di computer che imita la visione umana per cercare di risolvere una volta per tutte il dibattito. Il modello utilizza un codice informatico per imitare la rete di cellule cerebrali che, ricevendo i dati dagli occhi, inizia a decifrare un'immagine prima che tali dati vengano inviati ad altre regioni "di livello superiore". Durante questi esperimenti, il modello è stato costantemente fuorviato nell'identificare i colori sbagliati. Ciò suggerisce che né l'elaborazione visiva di ordine superiore né le esperienze passate sono necessarie perché queste illusioni funzionino. Lo studio sembra confermare l'ipotesi dal basso verso l'alto che afferma che solo l'elaborazione neuronale di base è responsabile dell'inganno delle immagini.

Anche se il linguaggio visivo è un prodotto arbitrario, la sua universalità spaziale e temporale lo rende un sistema naturale di segni, perché rimanda alle

caratteristiche del suo autore divino[1]. Il linguaggio visivo è ancor più diretto e immediato del linguaggio con il quale Dio parla nelle Sacre Scritture. La vista presenta la capacità, che è propria soltanto di questo senso, di prevedere grazie al significare e dunque di suggerire gli oggetti del tatto. Manca un concetto forte del significato del segno: la sola presenza di segni e idee presuppone una certa labilità nel rapporto di designazione, perché l'assenza del referente esterno esclude un termine oggettivo di paragone. Le singole percezioni del soggetto sono riferite a una realtà mentale che, in quanto sempre soggettiva, sembra incapace di costituire il fondamento di una conoscenza oggettiva. La visione è dunque presa diretta della realtà e conoscenza immediata. I flussi di colore non si fanno parola, ma *immagine visiva*: l'occhio umano svela lo spettacolo di una natura bella, perché voluta da un autore riconoscibile. Il soggetto percepisce luci e colori che, in realtà, sono già stati composti in case, alberi, mari, montagne ecc., ma è lo stesso atto della percezione a conferire realtà a questa natura. La natura non è altro che un grande insieme di effetti, di segni voluti dalle profezie della costruzione, unica causa, e da ciò segue che la realtà è una "pansemiologia", dove tutte le cose, idee e spiriti, possono essere interpretati come segni gli uni degli altri, segni capaci di suggerire la presenza di un segno infinito.

Cosa significa toccare con gli occhi lo «scarto di parallasse», come primo passo necessario verso la riabilitazione della semiotica (del materialismo e del formalismo) dell'installazione mediale? Il fenomeno della parallasse è quello che ci consente di avere una vista tridimensionale. Gli occhi, infatti, osservano lo stesso oggetto, ma da due punti di vista leggermente diversi, pari alla distanza tra le due pupille (visione binoculare). Sono stati inventati diversi sistemi per offrire la visione tridimensionale di fotografie e film (stereoscopia). Si tratta di mostrare ai due occhi due immagini scattate da due posizioni opportunamente traslate tra loro per mezzo di un visore dotato di due obiettivi. Un sistema usato comunemente è quello degli anaglifi, che utilizzano degli occhiali con due filtri colorati sulle lenti, uno rosso ed uno ciano: l'immagine viene filtrata dagli occhiali e percepita differentemente dai due occhi, ricostruendo il senso di profondità. Altri sistemi impiegano occhiali dotati di due otturatori a cristalli liquidi e di un film in cui i fotogrammi corrispondono alternativamente all'immagine di destra e di sinistra. Gli otturatori sono comandati elettronicamente in modo che ciascun occhio veda il fotogramma corretto. Nei sistemi di realtà virtuale sono impiegati caschi con due visori LCD, uno per occhio.

[1] Ho tratto questa metafora da Hayes S.C., Strosahl K.D., Wilson K.G., 1999, *Acceptance and Commitment Therapy: An Experiential Approach to Behavior Change*, Guilford Press, New York (trad. it. ACT, 2013, *Teoria e pratica dell'Acceptance and Commitment Therapy*, Raffaello Cortina Editore, Milano).

2. Parallasse è una mostra di sedici artisti della Scuola di Nuove Tecnologie dell'Arte dell'Accademia di Belle Arti di Brera, che racconta come il punto di vista trasforma la realtà. La collettiva nasce dai laboratori del progetto nazionale C.O.M. – *City Open Museum*, in occasione dei 250 anni dell'Accademia di Belle Arti di Brera. L'esposizione, a cura di Alessandro Mancassola, ha raccolto le opere di 16 giovani artisti: Massimo Barbero, Barbara Boiocchi, Angela Maria Cortese, Sara Caushaj, Agnese Cuomo, Vanina Lappa, Amin Lazazat, Giuseppe Romano Luzzi, Caterina Manzocchi, Orazio Marino, Indira Offerman, Mariana Oliboni, Miriam Pilia, Fabio Samela, Qiao Shiyi, Francesco Taverniti. La parallasse, dal greco παράλλαξις «mutamento, deviazione», è l'apparente cambio di posizione di un oggetto dovuto a una modificazione del punto di vista dell'osservatore. La tecnica viene usata in astronomia per determinare l'intervallo di corpi celesti non eccessivamente lontani, con una semplice formula trigonometrica. È con questo presupposto concettuale che i sedici artisti, con linguaggi e metodi di impegno dissimili, si sono ritrovati per dar vita ad una esperienza collettanea. *Parallasse* è ciò che si crea dalla convivenza di questi lavori, ma anche un invito a osservare, curiosare e oltrepassare lo spazio espositivo. È uno sguardo quasi seriale e sommesso, un modo di fissare e meditare, che riguarda la nostra posizione nell'ex tempio di San Carpoforo rispetto alle opere e ai dispositivi in mostra: due guglie, particelle di asteroidi che vorticano nel vuoto, diversi oscuramenti, alcuni corpi celesti. Queste ed altre sostanze immateriali ci parlano di qualcosa che – forse – dobbiamo studiare, facendo durare nell'insieme vari angoli di movimento, come quando si determina la lontananza delle corporature ultraterrene. Gli artisti, coordinati da Alessandro Mancassola e inseriti nel vasto panorama di iniziative realizzate per la celebrazione di un laboratorio, hanno concepito la visione di *Parallasse* come un'installazione in progress, articolandola in tre ampie contro-visioni: iconica, architettonica e algoritmica. In essa l'approfondimento mediale è stato supportato dal dibattito a distanza con punti focali, prospettive, decostruzioni, nonché da icone desunte dai più disparati campi dell'esperienza multiprospettica, non escluse le emergenze del suono, il tecno-ambientalismo e persino le fughe percettive incrociate. Il proposito dichiarato dell'installazione fa giustamente presagire il ricorso sistematico all'Ambiente video-architetturale, che però Mancassola coniuga con "operatività" tradizionalmente trasversali all'orizzonte materialista della tecnovisività – il flusso di immagini, innanzitutto, poi il taglio a catena e a sezioni prospettiche, - collegando i loro contributi con la lente del beneamato Prius Matematico, i cui versanti disegnano confini e morfologie del campo visuale.

Lo strumento metonimico di questo paradossale avvicinamento di macchina visionaria e istallazione multimediale è – appunto – così definito: "la parallasse, dal greco antico parállaxis (παράλλαξις), composto da pará ("oltre", "para-") e allássō ("mutare", "spostare") come semplice formula trigonometrica". La Parallasse in semiologia, specialmente secondo il Medialismo, è lo scarto tra due punti di osservazione incompatibili dello stesso oggetto, dove la distanza non è soggettiva ma

ontologica. Il "gap" parallattico suggerisce che la realtà non è mai una, ma divisa, e l'immagine emerge proprio dalla comprensione di questo scarto, fondamentale nel materialismo dialettico. Non si tratta solo di una diversa prospettiva, ma dell'impossibilità di fondere due visioni (es.: soggetto/oggetto, fisico/fenomenologico) in una sintesi completa. Il medialismo analizza lo scarto parallattico nelle sfere: ontologica (essere), scientifica, politica ed estetica. L'oggetto esposto appare diverso a seconda della posizione, e lo scarto di queste apparenze è la cosa stessa.

Nel libro *La visione di Parallasse* (2103), Zizek riabilita il materialismo dialettico usando questo concetto per gestire contraddizioni e antinomie. «Qual è il "vero"visualizzare? Non è risolvere problemi. Il primo passo nel visivizzare è porre domande del tipo: "questo è davvero un'immagine digitale? Come ci arriviamo?". Questa è la capacità di cui abbiamo bisogno nel pensare. […] perché proprio in tempi confusi come quelli odierni non abbiamo bisogno di esperti, bensì di persone che "vedano" in modo più radicale come arrivare alle radici dei problemi. […] Perciò non dobbiamo avere solo due estremi: da una parte le persone consce di simili questioni e, dall'altra, la maggioranza che segue esclusivamente la propria carriera ed è indifferente ai problemi […]. Dobbiamo costruire dei ponti tra questi due estremi»[2].

3. Sono in San Carpoforo (Accademia di Brera): i paesaggi e le icone scorrono velocemente fuori dal video (o dai video). Gli schermi e le cornici luminose degli apparecchi digitali lungo il percorso di Parallasse sembrano sfrecciare a tutta velocità, mentre le icone sullo sfondo si muovono impercettibilmente evidenziate. Le cose solide e stabili intorno a me non sono altro che una gigantesca apparenza. Tutto ciò che sembra immobile e concreto sta torcendo dall'interno, corroso dai segni dell'impermanenza. Guarda quell'albero in lontananza. Sembra immobile e ben piantato nel terreno, vero? Eppure se ti concentrassi meglio, noteresti che le sue foglie svolazzano costantemente e i rami oscillano impercettibilmente. Nulla in quel filmato è veramente fisso, tutto è in perpetuo movimento e trasformazione, anche se i nostri occhi non lo colgono. La stessa dinamica si applica alla materia algoritmica sullo sfondo. A noi, le icone appaiono solide e imponenti, ma si stanno lentamente sgretolando, consumate dal vento e dagli agenti atmosferici dell'immagine. Quelle maestose inquadrature un giorno cesseranno di esistere, cancellate dall'inesorabile scorrere del tempo. Persino il rombo del motore, che ora ti sembra un suono costante, è in continua metamorfosi.

Perché questa netta differenza nella velocità apparente? La risposta sta nell'effetto Parallasse a cui si richiama l'installazione, quel fenomeno per cui il nostro cervello calcola la velocità degli oggetti in base alla loro distanza da noi. Più sono vicini, più

[2] Qui il mio testo gioca sull'analogia con quello di Zizek S., 2013, *Chiedere l'impossibile*, Ombre Corte, Verona, pp. 56-57.

veloce percepiamo il loro movimento relativo mentre ci spostiamo tra un angolo e l'altro del Parallasse costruito da Alessandro Mancassola insieme agli studenti.

La parallasse di movimento rappresenta un geniale meccanismo della nostra corteccia visiva. Questo complesso sistema neurale elabora continuamente la profondità durante un nostro spostamento fisico. Il cervello valuta attentamente le diverse velocità visive. Viaggiando in treno a 300 km orari, i pali distanti 10 m sembrano sfrecciare rapidi all'indietro. La Luna, posta a 384.400 km dal nostro pianeta, appare immobile. Questa gigantesca distanza spaziale azzera ogni scarto ottico laterale. Questa illusione ottica ci fa credere che i corpi celesti ci stiano inseguendo. Il cervello decodifica tale staticità visiva come un pedinamento mirato. L'effetto dell'installazione braidense non è solo una strategia visiva, ma una potente metafora che rivela la fragilità della percezione umana, costantemente fictionata da illusioni e distorsioni della realtà. Il concetto di illusioni necessarie nell'estetica e nella pratica artistica mediale esplora come la funzione, l'arte e la percezione sensibile siano fondamentali per costruire il significato, l'attrazione e l'esperienza dell'ambivalenza, pur non essendo "reali" nel senso stretto del termine. *Il Parallasse come finzione necessaria* della visualità braidense: l'esperienza estetica si fonda sull'illusione degli schermi, intesa come una funzione o una costruzione della realtà che ci permette di entrare in mondi possibili, in temporalità scandite dall'immagine aperta. Le icone del Parallasse, evidenziano come la definizione stessa di opera, di istallazione sonora, sia legata a questa capacità di creare un'illusione strutturata. Il Parallasse non è un semplice errore percettivo, ma una struttura universale che sorregge l'esperienza artistica. Questo include sia le illusioni ottiche (come la mediazione dello sguardo) sia quelle concettuali, che possono essere funzionali a comprendere e a reinterpretare, la realtà dell'installazione stessa! I flussi immaginifici di Parallasse colgono un punto centrale delle teorie della medialità: i canali percettivi non ci forniscono mai una copia perfetta della realtà esterna dello schermo. La realtà percepita nel contatto con la condizione *schermatica*[3] è costantemente condizionata da stati d'animo, aspettative e dai fini del soggetto percipiente. La buona fruizione non è né il linguaggio privato di un individuo né il linguaggio comune di un evento espositivo, due linguaggi che spesso, confusamente, si assomigliano; per contro, una macro e micro-installazione d'arte contemporanea esiste in un luogo a metà fra individualità e comunità, un luogo che non abita le "durate", ma che comunque astrattamente, mentalmente, *è*!

Di quale luogo si tratta? Si tratta in ogni caso del luogo dell'arte mediale, è forse il luogo a metà fra individualità e comunità o anche quello nel quale possiamo meglio indagare il più profondo significato dei grandi problemi della comunicazione e della multimedialità? Un luogo che non è né i pensieri e i desideri privati di un fruitore né la partecipazione della maggioranza? Può darsi che sia tale

[3] Perretta G., 1997, *Laboratorio politico di fine secolo*, Edizioni dell'Ortica, Bologna-Roma.

partecipazione al luogo dell'oggetto installato che fa sì che molti vedano affinità tra gli schermi creativi e la mistica sensibilità del percetto; quanto-meno, tutt'è due muovono da un luogo che sta dietro il privato, dalle loro idiosincrasie e in direzione di qualcosa che non è il consenso di molti, bensì verso qualcosa d'altro dall'immagine, verso "l'altro dell'immagine mediale"!

Forse anche l'autore dell'installazione, come il mistico, cerca una specie di integrazione nell'altrove dell'immagine schermatica. Ed è questa integrazione che si verifica, quando l'installazione multimediale si trasforma in Parallasse: diventa un algoritmo pieno nello spazio dell'architettura e dell'immagine. E che cos'è l'altro Parallasse? Per l'autore, l'altro è sovente *das ganz Andere*, cioè lo Schermo Multiplo. L'idea che avrebbe cambiato completamente la concezione delle comete venne ad uno studioso tedesco di matematica ed astronomia, Johann Muller detto Regiomontano (1436-1476): *applicare il calcolo angolare della parallasse per determinare la distanza tra le comete e la Terra come si poteva già fare per altri astri*. Se fosse stato pensabile misurare la parallasse della cometa del 1472, la rivoluzione scientifica sarebbe forse iniziata prima, ma non fu così, infatti il valore compariva talmente piccolo da non poter essere misurato sulla base delle informazioni rilevate dal Regiomontano con gli strumenti che aveva a disposizione. Toccò a Tycho Brahe, dalla sua specola sull'isola di Hven, restituire il riscontro di questo fondamentale quesito: nel novembre del 1578, un centinaio di anni dopo la morte del Regiomontano, riuscì a *calcolare la parallasse* di una cometa che era talmente piccola da rendere certo che non si poteva trattare di un fenomeno atmosferico, ma di un corpo celeste distante dalla Terra almeno sei volte più della Luna. Gli studi di Tycho, pubblicati nel libro *"De Mundi aetherei recentioribus*"[4] ebbero un effetto devastante sul sistema aristotelico. Innanzitutto era provato che anche lo Stagirita poteva sbagliare, poi il fatto che un elemento del mondo translunare risultasse estraneo al sistema delle sfere e si muovesse attraverso di loro liberamente ne metteva in dubbio la stessa esistenza. La grandiosa architettura del sistema aristotelico-tolemaico, messa in crisi dallo studio delle comete, piccoli elementi ribelli, era destinata ben presto a crollare per lasciare posto ad un nuova rappresentazione del cosmo, certo più stimolante, ma anche più capace di richiamare nella mente delle persone antiche, apocalittici terrori che la filosofia di Aristotele aveva messo a tacere per duemila anni e una percezione di abbandono che non è ancora stata superata completamente.

In alcuni casi, come quello del *Parallasse* di San Carpoforo, il riconoscimento distorto si presenta in vesti oblique ed ambivalenti e diminuisce e aumenta con la progressiva introduzione di nuove informazioni visive. I flussi cangianti del Parallasse si differenziano, in primo luogo, in base al dominio cui fanno riferimento. Quelli che

[4] *Phaenomenis liber secundus, qui est de illustri stella caudata ab elapso fere triente Novembris anno MDLXXVII usque ad finem Januarii sequentis conspecta.*

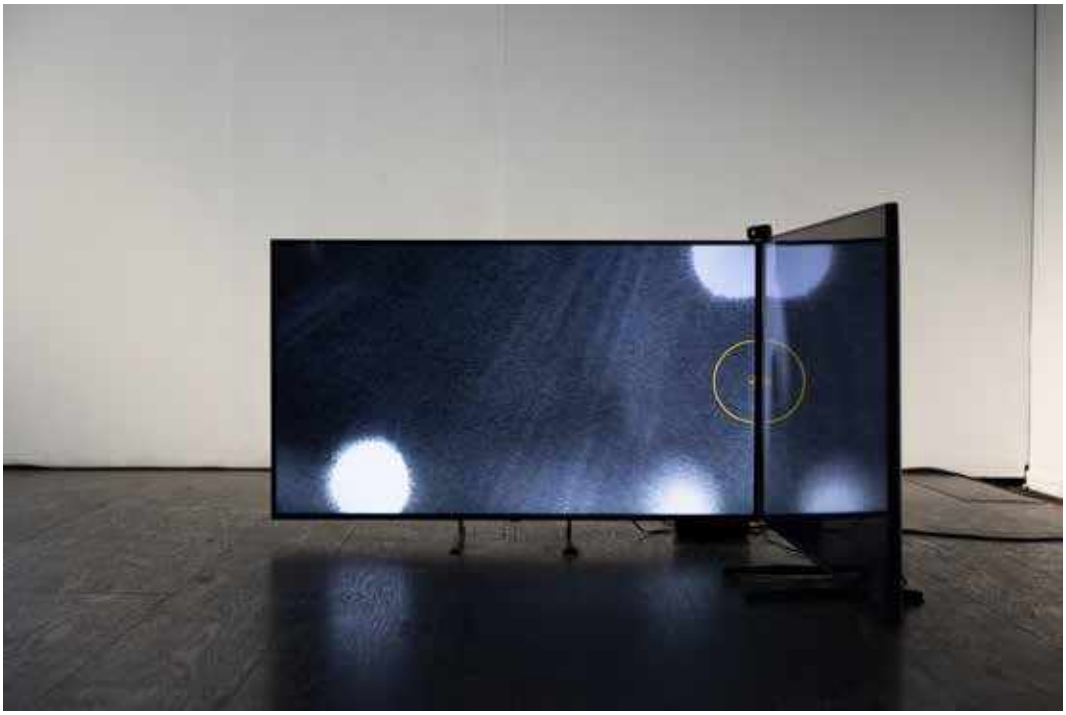
derivano da input percettivi sono dovuti a dispositivi che si desumono da immissione dati dovuti a maccanismi di tipo *bottom up* quelli che derivano, invece, da input conoscitivi sono determinati da meccanismi di tipo *top down*. Cosa li accomuna? Per quale motivo possiamo percepire, in entrambi i casi, disegni luminosi nonostante i meccanismi alla loro base siano del tutto diversi? Il criterio immaginato dal *Parallasse* – seguito da Alessandro Mancassola - riesce a dar conto di queste alterazioni: per arrivare a trovare un criterio dettagliato vale la pena di iniziare da una tassonomia delle corrispondenze. Ritorna operativo il metodo dialettico di Hegel (*Fenomenologia dello Spirito*) capace di ingoiare/inglobare come momenti argomentativi e passi di scoperta e sviluppo una vasta produzione culturale, eterogenea per gli ambiti produttivi; di rigenerare in tal modo al pensare filosofico ogni forma di espressione mostrandone un nuovo senso e la capacità di avviare percorsi; la ricerca artistica torna ad essere attenzione, ascolto e proposta, non di materiale proprio ma di quanto l'artista esprime, sia con immediatezza che riflessivamente. L'urgenza è la sede artistica: il binomio di necessità e contingenza in insopprimibile legame; componenti antitetici, imprescindibili, intrecciati. Si tratta della differenza ontologica prima: «differenza ontologica intesa come la differenza tra ciò che le cose sono e il fatto che esse siano»[5]. La singolarità ha la necessità nella sua determinazione, in quanto è indicata sempre da una essenza universale (essere, animale, uomo, razionale), ma non ha in sé, in quanto determinazione singolare, la necessità, è contingente ed è questa la sua singolarità: «… il fatto che un soggetto non si adegui mai del tutto al suo ambiente, che non sia mai pienamente incorporato in esso, definisce la soggettività»[6].

La logica della singolarità è, dunque, consegnata all'intreccio tra necessità (legge e struttura) e contingenza (evento, irriducibilità). Questo significa che l'opera d'arte è meno autentica quando perde le sue funzioni, i suoi costrutti, perché essa va presa nella totalità di ciò che mostra di sé. Il flusso installativo e presentativo di parallasse è una finzione *schermatica*, certamente, ma che rappresenta un modo fondamentale con cui organizziamo anche mentalmente la relazione con la comunità e con l'altro installativo.

Il linguaggio di Parallasse è un'illusione, un'etichetta che mettiamo sulle cose, ma non è le cose stesse con le quali non abbiamo alcun contatto diretto; la schermaticità mediale, l'architettura installativa, persino il mood che circola nelle oggettificazioni virtuali, tutte le immagini sono maschere, costrutti, strati della cipolla semiotica al cui fondo non c'è alcun oggetto, ma solo altri algoritmi, come se tutti noi fossimo sedimenti geologici e la nostra superficie il risultato di millenni di stratificazioni. L'opera d'arte è l'insieme delle sue funzioni, ma non in modo finto. Lo è veramente, e questa è probabilmente l'unica verità a cui possiamo far riferimento.

[5] Cfr.: Žižek S., 2006, *La visione di parallasse*, Il Nuovo Melangolo, Genova.

[6] Žižek, *op.cit.*, p. 71.

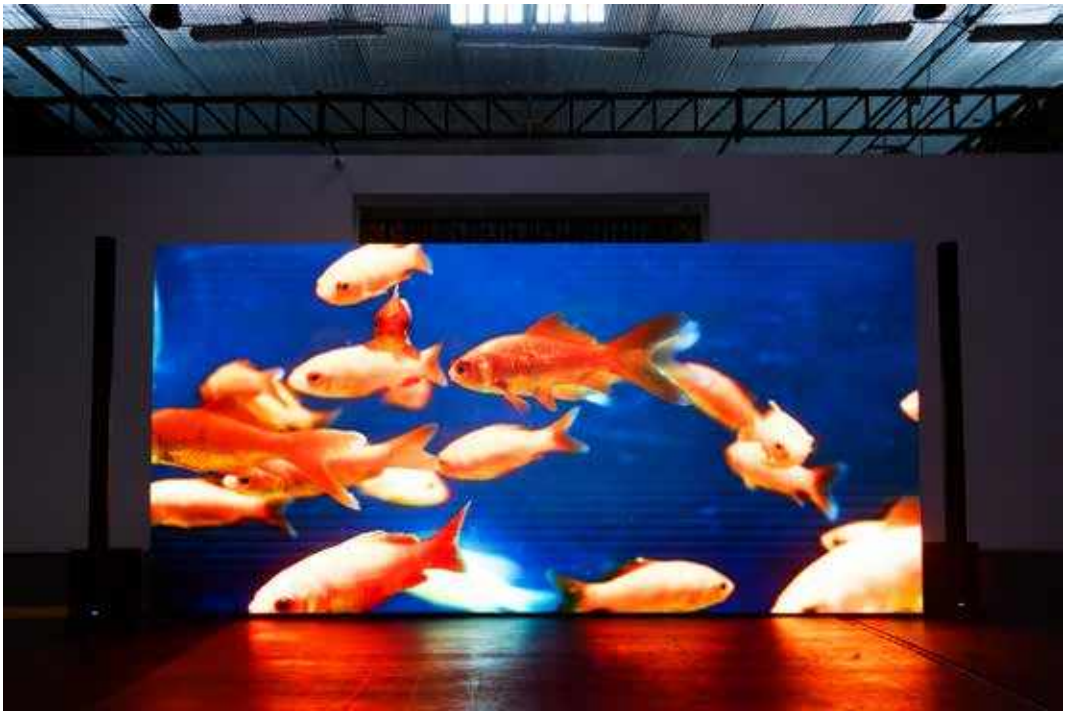


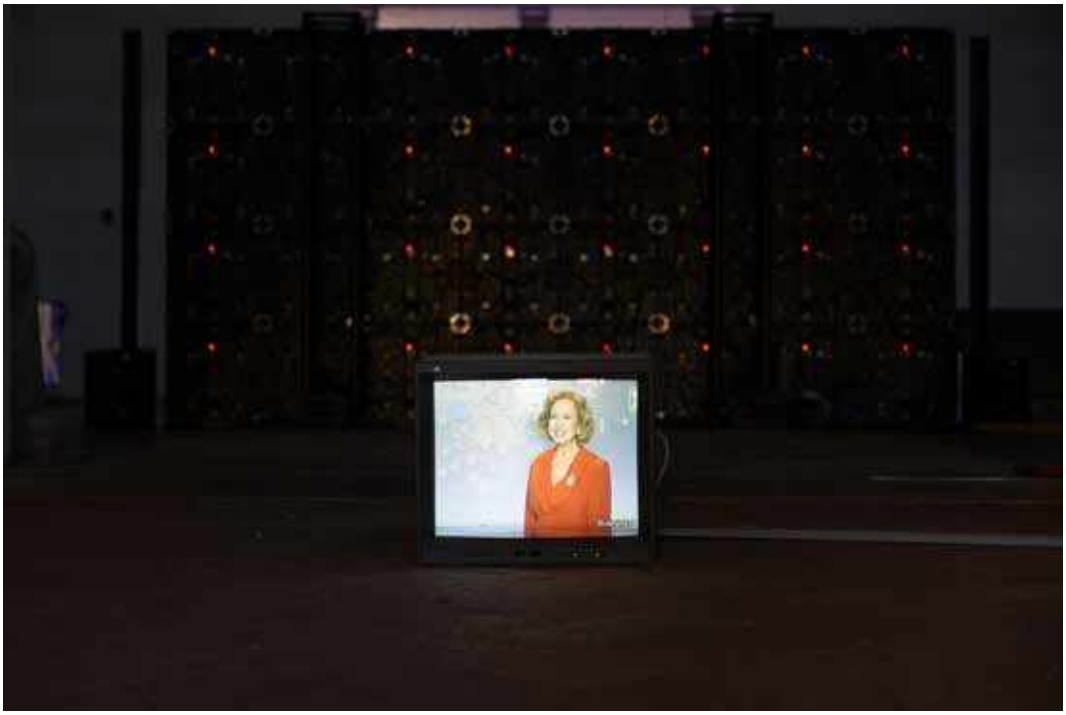
Agnese Cuomo e Francesco Taverniti, *100 occhi che guardano e nessuno che piange*

Amin Lazazat, *Estratto da Residui*

Angela Maria Cortese, *Samsara*

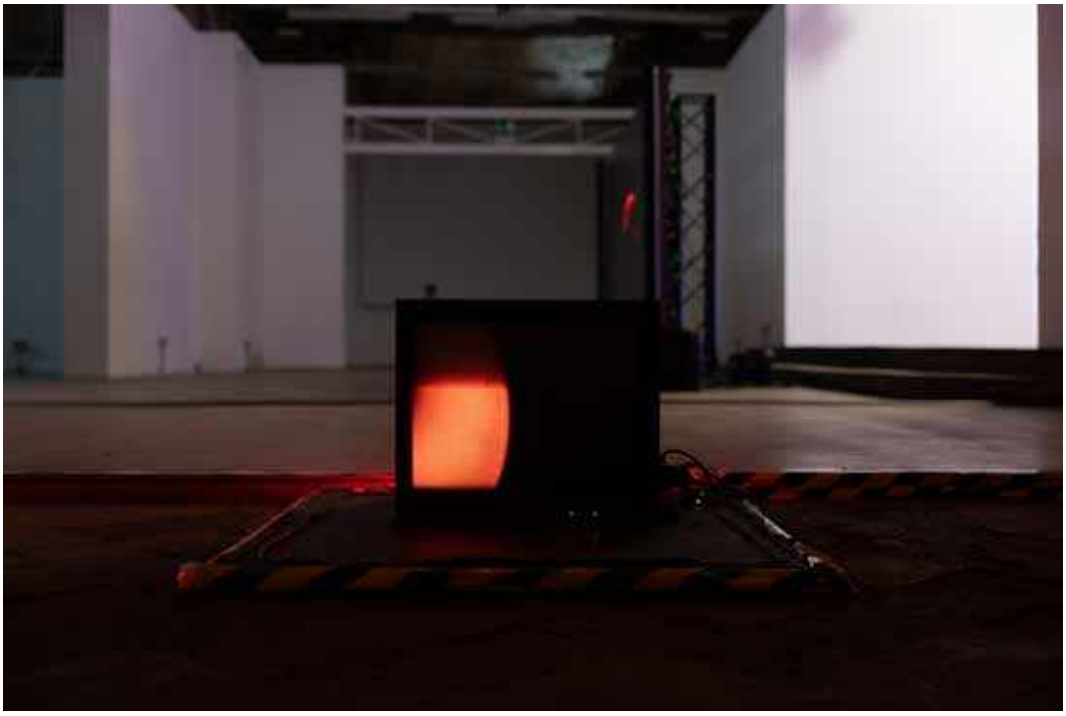
Caterina Manzocchi, *Quattro Estati*

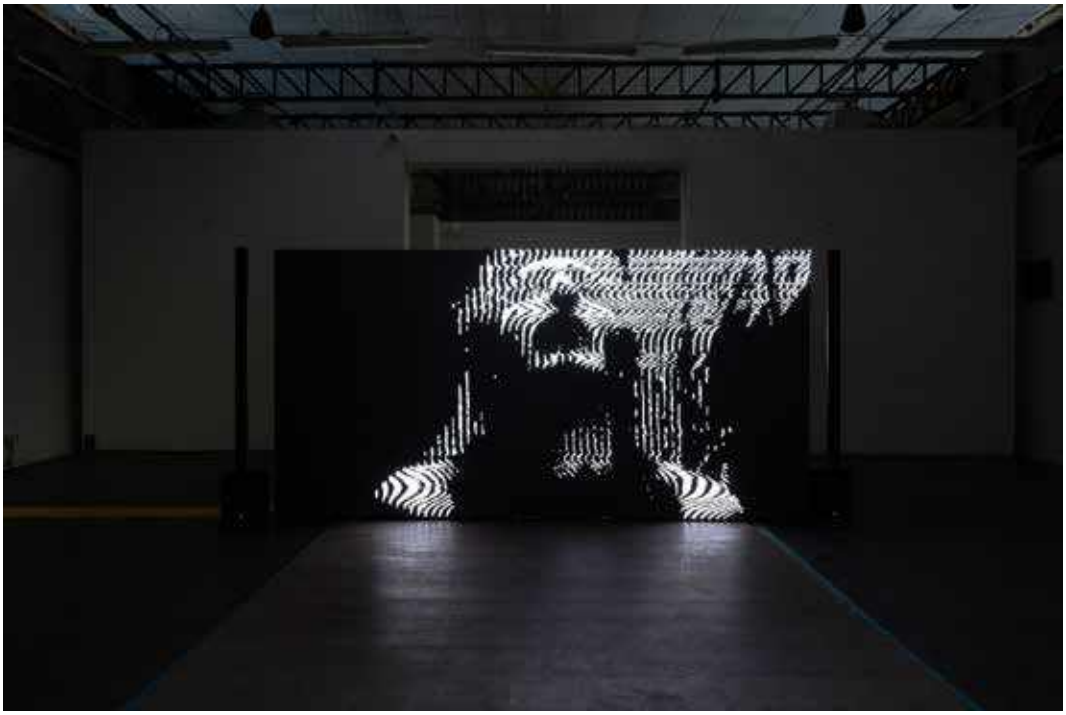




Fabio Samela, *Le ragazze stanno bene*

Francesco Taverniti, *Danza immobile*



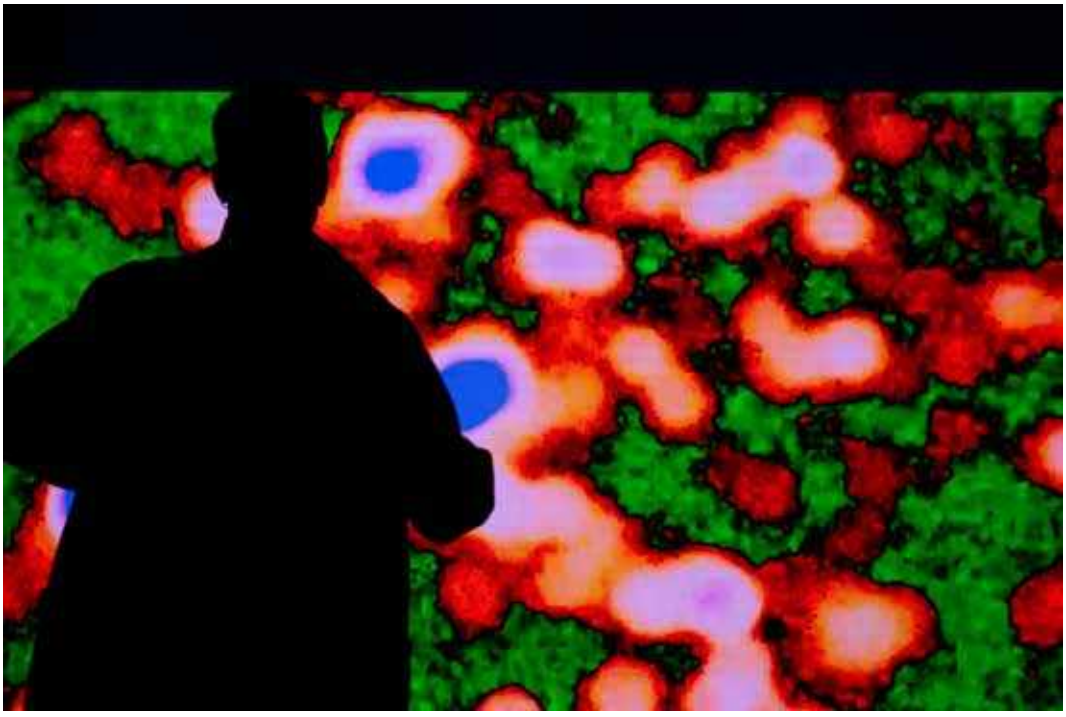


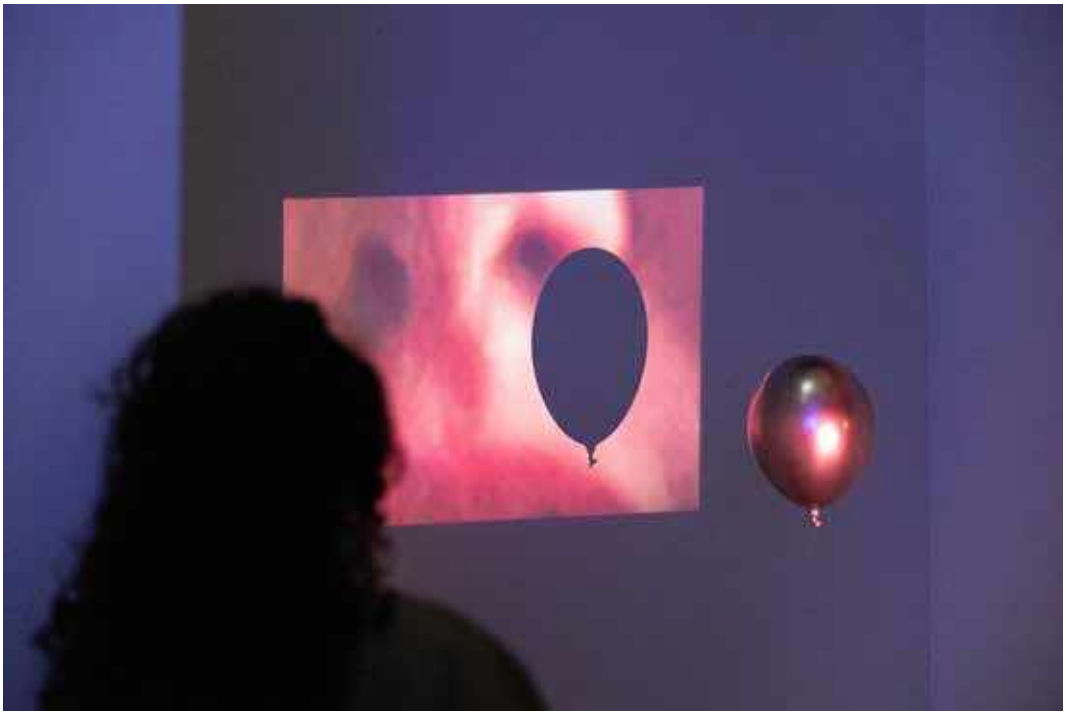
Giuseppe Romano Luzzi, *Exit Denied*

Indira Offerman, *I see them, they see me*

Mariana Mona Oliboni, *Outro*

Massimiliano Barbero, *Tiresia*





Miriam Pilia, *Dear Parents*

Orazio Marino, *Eidolon*

Sara Caushaj, *Hey Chico!*

Shiyi Qiao, *Superficie del fiume*

Vanina Lappa, *Notturno*

Panoramica delle installazioni, febbraio 2026

Panoramica delle installazioni, febbraio 2026

I GREEN BODIES

Architettura ecosistemica: interconnessioni, limiti e sinergia

Antonino Saggio

Tra materia e digitale, l'architettura non può più pensarsi come oggetto isolato: occorre progettare relazioni e cicli, alla luce di risorse finite e di un'estetica della regolazione continua. Da qui il paradigma dei Green Bodies.

Un approccio ecosistemico all'architettura implica che quest'ultima appartenga insieme alla fisicità del mondo e alla sfera dell'Information Technology. Non operiamo più in uno spazio euclideo illimitato, bensì in un ordine topologico, curvo e negoziabile: il pianeta come rete di forze interdipendenti e di risorse finite. Pensiero digitale ed ecologico convergono sulle interconnessioni dinamiche; di qui la necessità di non produrre un singolo "oggetto", ma relazioni e famiglie di soluzioni. Richiamando Richard Buckminster Fuller, Vladimir Vernadsky e John Allen, e accostando alcune ricerche recenti, il testo chiude con sei tratti distintivi del paradigma proposto: i "Green Bodies", i corpi verdi. L'obiettivo è offrire una sintesi teorica rivolta a chi opera nel campo dell'estetica, dell'arte e del progetto ambientale, dove la forma non è decorazione ma esito di processi e di vincoli condivisi con il vivente.

Parole chiave: ecosistemi, architettura, Information Technology, Vladimir Vernadsky, John Allen, Richard Buckminster Fuller, corpi verdi, Green Bodies

1. Introduzione

Nel 2003 Birkhäuser pubblicò *Hyper Bodies: Towards an E-Motive Architecture,* Ventunesimo volume della collana "*The IT Revolution in Architecture*". Kas Oosterhuis, come me, vedeva nell'interattività il catalizzatore di una fase nuova: l'architettura doveva assomigliare ai computer, fondarsi su interconnessioni mobili, eseguire comportamenti attivi e riconfigurarsi in funzione di esigenze, contesti, desideri. Quella proposta legava già il dato percettivo – il "motivo" emotivo – alla macchina relazionale: un anticipo di ciò che oggi chiameremmo ambienti sensibili, capaci di rispondere e di apprendere.

L'interattività resta al centro della mia ricerca, ma dentro un orizzonte più ampio di questioni che abbiamo imparato ad affrontare con gradualità: dalla performance

del dispositivo alla resilienza ecologica, dalla cura del territorio alla qualità simbolica dello spazio costruito. L'architettura contemporanea deve orientarsi verso il paradigma dell'organismo vivente, inteso non come mimesi stilistica della natura, ma come regime di accoppiamenti tra materia, energia, informazione e comunità. Per sintetizzare questa esigenza ho intitolato il presente contributo "Ecosistemi per le architetture di oggi" e, in una sola formula, "Green Bodies": corpi verdi.

2. Ibridazione tra sistemi architettonici e sistemi naturali

2.1. Prima dichiarazione

Se l'architettura deve essere "ecosistemica", essa appartiene insieme alla terra e al cloud: al mondo materiale e a quello dell'informazione. La sfida storica è capire come l'IT renda più matura l'architettura nei suoi legami con la rete fisica ed ecologica della realtà – come cioè la progettazione possa misurarsi con cicli, soglie e retroazioni che non sono rappresentazioni estetiche esterne, ma condizioni di possibilità del costruito.

Ensamble studio, *Sun Stone*, Installazione alla 19° Biennale, Venezia, 2025

2.2. Sviluppo

L'ibridazione di naturale e artificiale occupa oggi il cuore della riflessione progettuale. La natura non è più solo ispirazione romantica dell'Art nouveau né contrappunto organico al mondo industriale: è divenuta più complessa, più elusiva, indagata con strumenti antiromantici – frattali, DNA, espansione cosmica, rapporto vita-materia, topologia – cioè con le categorie della complessità. Emergono figure di flusso: onde, vortici, crepacci, cristalli liquidi; la fluidità segna il mutare continuo dell'informazione e pone l'architettura alle frontiere della biologia, dell'ingegneria, della morfogenesi, della bioingegneria. Sul piano estetico, ciò sposta l'attenzione dal monumento isolato al regime delle trasformazioni: bellezza come coerenza di un processo piuttosto che come silhouette definitiva.

L'IT fornisce sistemi reattivi che simulano comportamenti naturali di fronte al clima, agli usi, anche alle reazioni emotive, aprendo una fase di ricerca in cui l'edificio tende a "paesaggio reattivo": complesso, animato, integrato con tecnologia e ambiente. Qui il confine tra spettacolo e metabolismo si assottiglia: l'opera architettonica può essere letta come coreografia di dati e di energie, non solo come involucro.

Per afferrare questa ibridazione conviene ricordare epoche in cui uomo, terra, costruito e magico non erano scissi: interconnessioni primeggiavano sulle singole cose. Nella civiltà pre-romana ed etrusca umani, animali e suolo formavano un unico sistema; le sue regole non erano riducibili a schemi analitici positivistici, ma richiedevano una lettura "ecologica" delle corrispondenze. L'ibridazione non è mero dispositivo formale: è azione inserita in un ecosistema di pensiero, dove il gesto progettuale partecipa a una totalità più vasta di significati e di sostanze.

Oggi catalizzatore di questo processo è l'*Information Technology*, per ragioni intrecciate.

Primo: modelli di città, paesaggio urbano e territorio a usi misti, flussi sovrapposti, ciclo continuo tra produzione, tempo libero, socialità, abitare, dove naturale e artificiale si intrecciano senza gerarchie fisse tra "centro" e "periferia verde".

Secondo: modelli matematici e simulazioni per esplorare la complessità chimica, fisica, biologica e geologica, strutturando nuove relazioni e consentendo di concepire, progettare e costruire con approcci sistemici che tengono conto di scala multipla e di incertezza.

Terzo: sistemi reattivi che non "simulano" metaforicamente il paesaggio (come in alcune fasi della landform DI Zaha Hadid), ma tendono a ibridi reali natura-tecnologia. L'informatica entra nella fibra degli edifici: progettazione digitale, costruzioni assistite, reti elettroniche che rispondono alle variazioni del reale. L'architettura diventa paesaggio reattivo in combinazione con altri elementi tecnologici e ambientali, fino a proporre un'estetica della regolazione continua piuttosto che dell'immagine statica.

Per un pubblico formato nell'estetica e nelle arti visive, questo spostamento richiama la differenza tra rappresentazione e presenza: non si tratta di dipingere la natura sul muro, ma di far convivere nel medesimo campo percettivo cicli biologici, flussi energetici e linguaggi digitali. Il risultato può apparire "tecnico" o persino arido solo se si valuta con i criteri del quadro autonomo; diventa invece densamente espressivo quando si legge la forma come diagramma di relazioni e come coreografia di soglie ambientali. In questo senso, l'ibridazione non impoverisce il discorso artistico: lo sposta dal primato dell'icona al primato della rete – una rete che resta visibile, materiale, sensibile.

3. Le linee parallele si incontrano. Risorse limitate

3.1. Seconda dichiarazione

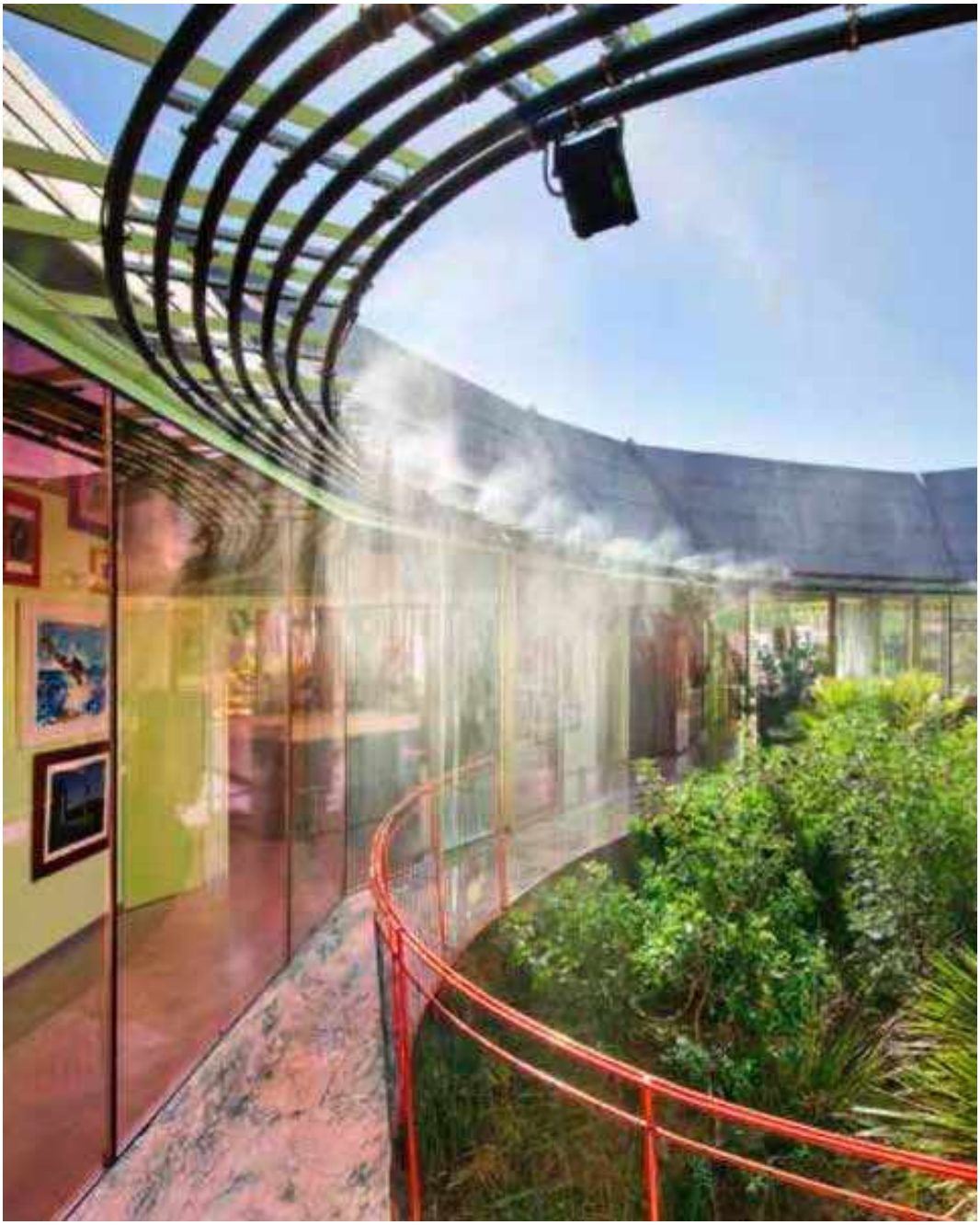
Assumiamo la finitezza delle risorse: architettura e città non possono espandersi all'infinito. Al motto "From Zero to Infinity" propongo di sostituire: "Le linee parallele si incontrano".

3.2. Sviluppo

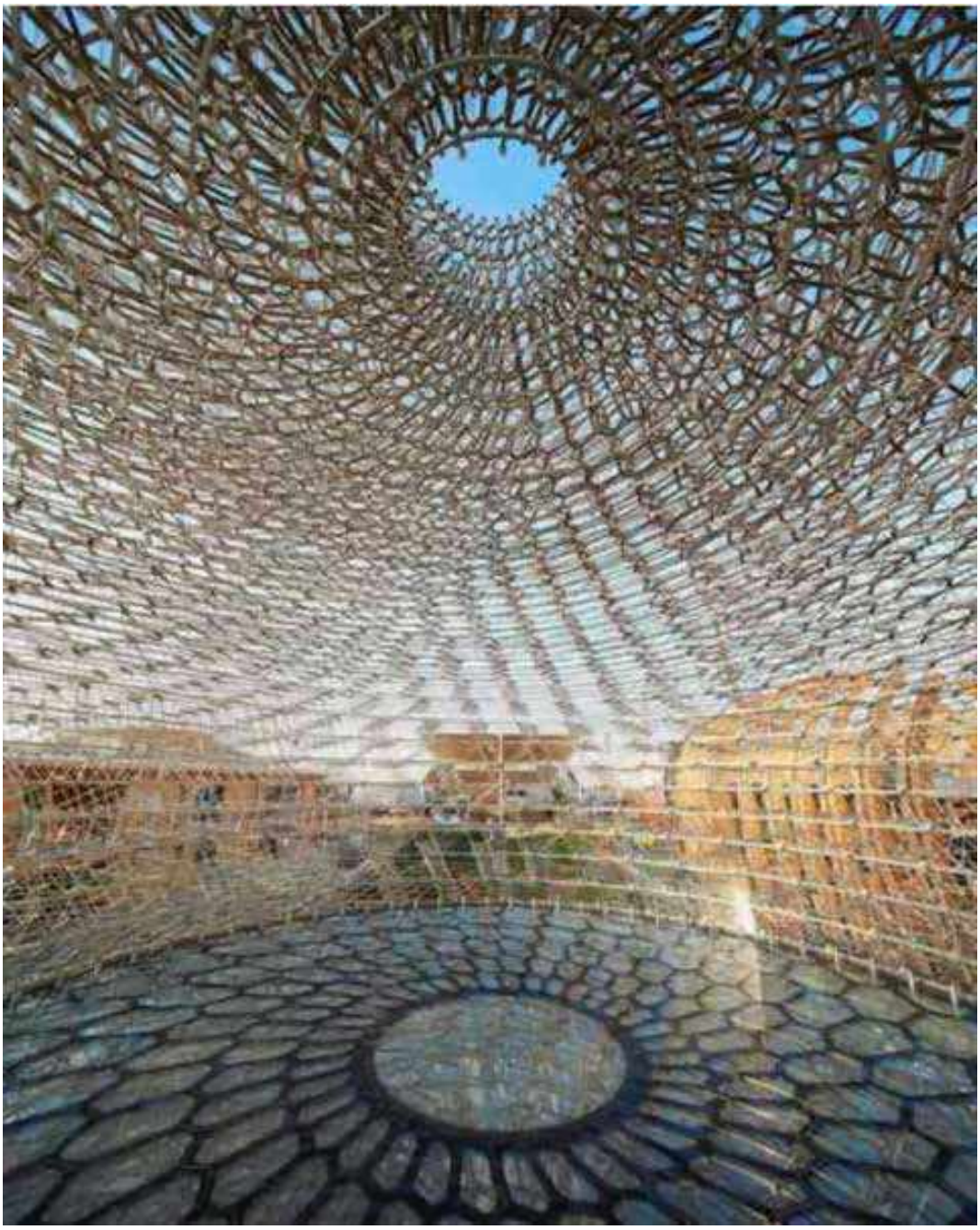
L'immaginario della ferrovia senza fine o dell'autostrada verso l'orizzonte ha a lungo alimentato urbanistica e architettura, suggerendo un territorio neutro e illimitato. Occorre mutare prospettiva: viviamo in un sistema chiuso, non nell'altopiano illimitato dell'euclide né nella formula libeskindiana "From Zero to Infinity", bensì nel mondo curvilineo e negoziabile del pianeta, dove le parallele – metaforicamente – convergono. È un passaggio epistemologico con conseguenze estetiche: la composizione urbana smette di puntare all'orizzonte assoluto e impara a calibrare densità, vuoti, cicli e memorie del suolo.

La città evocata dal CIAM (qui, per sintesi, il V CIAM del 1933 e le premesse della Carta di Atene, 1938) era centrifuga, espansiva, assorbente territorio come un volano giovanile e meccanico. Quel modello è entrato in crisi, anche per la consapevolezza ecologica e la finitezza delle risorse. L'era dell'informazione ha accelerato il mutamento produttivo (robotica, miniaturizzazione, spostamento di industrie pesanti), liberando aree per recuperi epocali: spazi verdi in tessuti ad alta densità, difesa di grandi naturalità dall'erosione indifferenziata delle periferie, anche quando queste sono "connesse" dalla banda larga. La parola recupero diventa centrale: non come mero restauro, ma come riprogrammazione ecologica e culturale di suoli già trasformati.

Se per CIAM e Carta d'Atene il verde era mosaico planare accanto a zone funzionali, oggi prevale il paesaggio ibrido: natura e costruito coesistono in continua



Andrés Jaque Office for political Innovation (con Miguel Mesa del Castillo), *Rambla Climate-House*, Murcia Spagna, 2021



Wolfgang Buttress, *The Hive* Padiglione della Gran Bretagna, Expo, Milano, 2015

ibridazione tra leggi del paesaggio urbano e architettura degli edifici. Architettura e urbanistica sono esse stesse il paesaggio contemporaneo: assorbono ciò che manca, lo trasformano, ricostruiscono un'idea di natura che non è sfondo ma co-protagonista del disegno.

Siamo in un mondo dove le azioni possono danneggiare o riparare – dove la perforazione indiscriminata del suolo minaccia sistemi che tardano a restituire servizi ecosistemici. L'architettura, con la scienza, deve stare in prima fila nella ricerca di compatibilità e rigenerazione, assumendo la responsabilità morale e formale di progetti che non consumano il futuro come capitale illimitato.

Dal punto di vista compositivo, la consapevolezza del limite non è una costrizione sterile: è una disciplina del rapporto tra vuoto e pieno, tra suolo impermeabilizzato e suolo filtrante, tra consumo di suolo e ritenzione di paesaggi di valore estetico e idrologico insieme. La città che "incontra" le sue parallele è una città che impara a misurarsi con la sfera terrestre come con un'opera condivisa, non come sfondo neutro.

4. Sistemi: processi, non oggetti

4.1. Terza dichiarazione

La didattica e il progetto devono privilegiare processi anziché oggetti isolati. Pensiero elettronico ed ecologico condividono le interconnessioni; l'architettura dovrebbe generare metodi per attuare relazioni e famiglie di soluzioni.

4.2. Sviluppo

La città funzionalista richiamava la catena di montaggio: sequenza di operazioni ottimizzate, ogni stadio perfezionato prima di passare al successivo. Il paradigma "prima/dopo", "causa/effetto", "se/allora" della produzione seriale cede a processi simultanei, cicli frammentati, alternative, al ragionamento "what if" – ipotesi multiple, scenari paralleli, retroazioni.

La rete – che diffonde, collega, fa evolvere processi globali e locali – sostituisce la linea. L'obiettivo non è più l'omogeneità del risultato per perfezionamento seriale, bensì la personalizzazione attivata da connessioni informative diverse di volta in volta. Ciò cambia anche il canone estetico implicito: l'unicità non è più eccezione costosa, ma esito di una trama relazionale.

Fino a poco tempo fa l'architettura produceva soprattutto artefatti; la catena di montaggio e il diagramma di flusso modellavano anche la formazione e i metodi di progetto, con discipline separate "a comparti". Per affrontare gli ecosistemi va superato l'approccio analitico e riduzionista che replica la fabbrica del Novecento.

Scripting e design parametrico non sono solo moda: esprimono il passaggio da oggetto a processo, da catena di montaggio a rete – una svolta copernicana nel modo di concepire sia la fabbricazione sia la rappresentazione.

Insegnamento e progetto devono sviluppare processi. Con accesso facile alla conoscenza, diventano critici motivazione, metodologia, strumenti. Problemi che accendono la ricerca interiore, guida alla strutturazione dell'informazione, cenni alla complessità di fondo: così si formano competenze anche in autonomia, e si evita di ridurre l'architetto a esecutore di manuali preconfezionati.

Questo non significa abbandonare la cultura del disegno o della composizione: significa collocarle in una sequenza in cui lo schizzo, il modello, la simulazione e il prototipo dialogano senza gerarchie fisse. L'opera finale – se ancora ha senso parlare di "finale" – è un'istantanea di un processo che potrebbe proseguire, analogamente a una partitura eseguita in versioni diverse. L'estetica del progetto ecosistemico è dunque anche estetica della versione, della variazione controllata, dell'adattamento documentato.

5. Sinergia

5.1. Quarta dichiarazione

Principio cardine del pensiero ecologico e sistemico: la sinergia, che qui intendo come "matematica biologica".

5.2. Sviluppo

Nell'algebra 1 + 1 = 2; in sinergia 1 + 1 può dare 3, 4, 5 o valori negativi: il risultato non è rigidamente prevedibile. Pensare così apre scenari inediti e smonta l'illusione di controllo totale tipica di modelli lineari. L'architettura è tra le massime sinergie: materiali grezzi combinati moltiplicano il valore in modi non riducibili a semplice somma algebrica; il "costo" resta calcolabile con strumenti classici, ma il "valore" – abitativo, simbolico, ecologico – emerge dal processo integrato.

John Allen, ideatore di Biosphere 2, ha sintetizzato aspetti della strategia di Fuller in un algoritmo sinergico:

- adottando l'approccio globale sinergico, si procede a una progettazione anticipatoria completa;
- da lì, studi macro-esaustivi e micro-incisivi;
- completati questi, si tende al "fare di più con meno", all'effemerizzazione;
- effemerizzato, si informatizza per controllare la razionalità e comunicare;
- computerizzato, si verifica se sia aumentata la ricchezza di tutti gli attori coinvolti.

Ross Lovergrove, *Solar tree* installato durante le Olimpiadi del 2012, Londra

Cinque passi: pensare l'insieme; macro e micro test; più con meno; computerizzare; massimizzare il valore condiviso. Per gli ecosistemi architettonici di oggi, Fuller resta – a mio avviso – figura di riferimento imprescindibile, perché unisce visione cosmica e pragmatismo operativo senza separare etica e forma.

La sinergia, inoltre, offre un ponte linguistico tra economia, ecologia e poetica: ciò che "vale" di più del previsto non è un inganno contabile, ma l'effetto di accoppiamenti intelligenti – materiali, sociali, climatici – che amplificano le prestazioni senza moltiplicare linearmente le risorse. In architettura, questo si traduce in strategie dove la stratificazione funzionale, la memoria del luogo e la leggerezza strutturale non sono slogan, ma variabili congiunte in un unico disegno.

6. Dallo spazio al cosmo

6.1. Quinta dichiarazione

Se il cosmo è "solido", lo spazio appare "vuoto". Se il cosmo è tessuto di interrelazioni complesse e probabilistiche, le leggi assolute newtoniane possono governare uno spazio inteso come espansione illimitata; "cosmo", invece, impone la coesistenza di forze diverse.

6.2. Sviluppo

I russi dicono "cosmo", gli americani spesso "*space*": il cosmo enfatizza che le forze stanno "insieme", interconnesse. Vladimir Vernadsky dimostrò che ossigeno, azoto e anidride carbonica atmosferica derivano da processi biologici, dando forma al mondo come sfere incastrate – biosfera, geochimica, sfera della cultura e della tecnologia. La lezione è che non esistono compartimenti stagni tra vita e atmosfera, tra roccia e storia.

Oggi non solo il comportamento animale influenza l'inanimato: cultura e tecnologia plasmano la biosfera. In prospettiva ecologica non esiste "ambiente" separato dall'uomo: l'idea stessa di ambiente come mondo esterno ai processi umani è antiecologica, perché l'ecologia è fatto di interconnessioni. Dal punto di vista dell'estetica ambientale, ciò implica responsabilità: ogni artefatto partecipa a una composizione globale che non è neutra.

John Allen, geologo come Vernadsky e figura tra scienza, letteratura e arte, coniugò l'olismo rivoluzionario di Fuller e la geodetica con una sensibilità culturale formata nell'improbabile dialogo USA-URSS della Guerra fredda. Vernadsky aveva raggiunto una visione cosmica in cui fenomeni geologici, biologici, atmosferici e umani formano un campo di forze interagenti.

È utile ricordare che la nozione di biosfera, così come Vernadsky la articola, non è un mero contenitore biologico ma una geostoria del pianeta: vita e roccia coevolvono, e oggi la tecnica entra in questo racconto con la stessa "pesantezza" di un evento geologico accelerato. Chi progetta spazi abitativi o culturali opera quindi dentro una scena in cui ogni scelta materiale ha eco nella circolazione degli elementi – un tema che l'estetica ambientale non può eludere senza cadere in un formalismo indifferente.

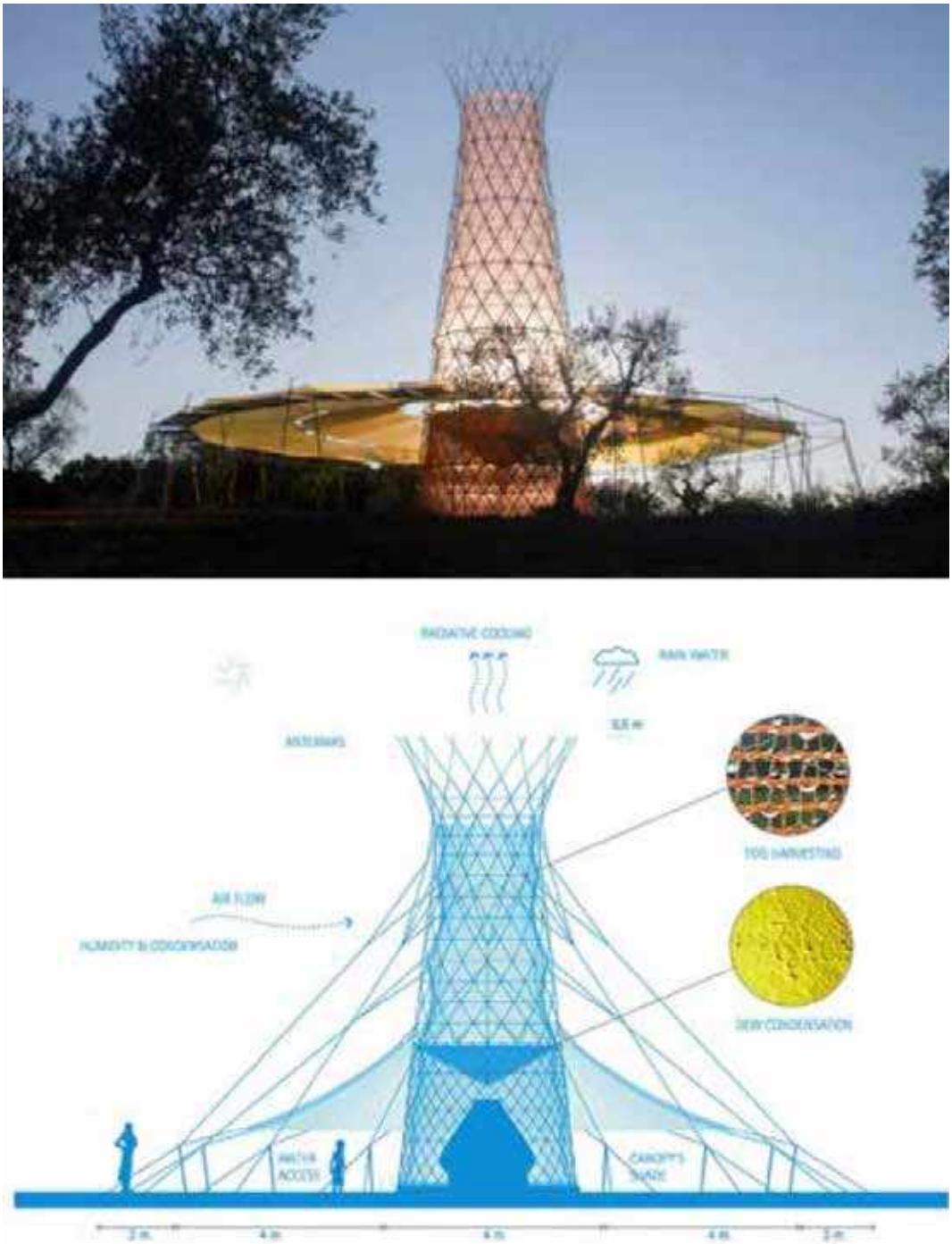
Biosphere 2 (1991, deserto dell'Arizona, con team tra cui Margaret Augustine, Phil Hawes, William Dempster) replicò in scala sperimentale la biosfera terrestre: sette biomi in equilibrio dinamico, percentuali calibrate di flora, microbi, acqua, fauna, aria in cicli rigenerativi – dalla foresta pluviale alla barriera corallina, dal Mediterraneo al mare – sotto vaste superfici vetrate. Integrate aree abitative, relax, laboratorio. L'esperimento produsse brevetti e tecnologie (riciclo idrico e dei rifiuti fino a percentuali molto elevate, produzione alimentare interna, minima perdita d'aria); otto ricercatori, tra cui Mark Nelson e Ray Walford, vi vissero due anni in ambiente chiuso, misurando l'efficienza di un mondo artificialmente completo.

Dopo il periodo iniziale, la struttura passò a Columbia e poi all'Università dell'Arizona con modifiche. Resta, tuttavia, pietra miliare per un'architettura sistemica capace di autonomia rispetto alle reti infrastrutturali esterne nel proprio ciclo vitale ed energetico – un laboratorio dove la forma architettonica è indissolubile dal metabolismo.

A differenza di molte serre monumentali (l'Eden Project di Grimshaw è architettonicamente notevole ma non esperimento ecosistemico chiuso nel senso di Biosphere 2), questo fu progetto scientifico testato su scala reale: decine di brevetti, due anni di chiusura con equipaggio umano. Il potere economico e politico fatica ad accogliere un "sistema" che mette in discussione modelli produttivi consolidati – agricoltura senza pesticidi di massa, energia, acqua, rifiuti. Con media ancora centralizzati e senza Internet, attacchi convergenti marginalizzarono i creatori originali, non dissimile da dinamiche note in altri progetti innovativi. In Architettura e modernità: dal Bauhaus alla IT Revolution (Carocci, 2010) ho incluso, tra gli altri, Takis Zenetos, Samuel Mockbee, Paolo Soleri, la vicenda di Biosphere 2 e John Allen.

Fuller come riferimento teorico; Biosphere 2 come caso da studiare per affrontare gli ecosistemi nelle architetture contemporanee – non come modello da copiare pedissequamente, ma come prova che integrare scienza, abitazione e immagine del mondo è possibile a scala architettonica.

Il valore estetico di un simile esperimento non sta solo nella silhouette geodetica o nella trasparenza del vetro: sta nella coerenza tra ciò che si vede e ciò che accade – tra la promessa iconica dell'abitare nel globo e la durezza dei bilanci materici, delle perdite, delle riparazioni. È un'arte del sistema, vicina all'installazione scientifica e al padiglione espositivo, ma sottoposta a una prova esistenziale che la distingue da entrambi.



Arturo Vittori, *Warka Water Tower*, Dorze, Etiopia, 2015

7. Ricerche attuali

Numerosi progettisti traducono architetture nate da interconnessioni dinamiche, topologie parametriche, mutazioni tipiche del mondo digitale, orientandosi a ambienti ibridi natura-tecnologia. La chiarezza "condivisa" decedono prime fasi Hadid-Gehry-Eisenman cede a un lessico più diffuso, ma i tratti si delineano: superfici e volumi come esiti di algoritmi e di cicli, non solo come firme autoriali.

Il paesaggio computazionale si lega a metodi scientifici di simulazione; "complessità" funge da leitmotiv – tifoni, nuvole, DNA, fratture, sedimenti. La novità è l'indagine diretta via computer anziché solo metafora grafica: si formalizzano equazioni dei fenomeni, specie nei viventi. Da qui strategie progettuali (sistemi particellari, attrattori, modificatori, comportamenti vegetali o animali) che guidano lo sviluppo concettuale. L'informatica non è più semplice mediazione visiva del complesso: modella fenomeni reali e genera concetti architettonici nuovi, in circuito tra mondo, modello e costruzione – con implicazioni estetiche che vanno dalla texture al comportamento nel tempo.

Segnalo, sinteticamente, alcune linee: François Roche / R&Sie(n), architettura come corpo ibrido – talvolta più su formalizzazioni esterne che su ecosistemi interni, ma lavoro da studiare con serietà; Ecologic Studio (Claudia Pasquero, Marco Poletto), formatisi nell'Emergent Technologies Masters dell'AA con Michael Hensel; Zbigniew Oksiuta (Max Planck Lab, Colonia), prototipi abitabili che crescono in acqua da materiali artificiali, talvolta commestibili; Unit 23 alla Bartlett (Bob Sheil, Emmanuel Vercruysse) per cicli ecologici e alta qualità grafica; Living Breakwaters (SCAPE) dopo l'uragano Sandy; Turenscape a Taipei con il contributo di Philippe Rahm; Makoto Sei Watanabe (Tokyo) e Achim Menges (ICD-ITKE, Stoccarda); Lumen di Jenny Sabin (YAP New York 2017); Mediated Matter (Neri Oxman, MIT) al confine arte-design, la ricerca di Ensemble studio che coniuga con grande intensità la ricerca architettonica e quella in un nuovo respiro minerale, Andrés Jaque, che combina nuove direzioni della ricerca climatica in una dimensione atmosferica. Da segnalare poi il lavoro di artisti-designer come Wolfgang Buttress, Ross Lovergrove o all'architetto Arturo Vittori che utilizza tecnologie d'avanguardia per affrontare situazioni di emergenza. nel terzo mondo. Alcuni di questi temi sono presenti nel mio recente volume *Architettura dal Bahuhaus alla Bioinformazione* LetteraVentidue, Siracusa 2026.

Il filo rosso è la ricerca di un'estetica che non illustra la natura ma coopera con i suoi meccanismi, anche quando il risultato visivo resta provocatorio o incompleto: il criterio non è solo la seduzione dell'immagine, ma la plausibilità sistemica del dispositivo.

In questo panorama, il contributo dei laboratori che legano robotica, fibre, biomateriali e visualizzazione non è accessorio al dibattito sul bello: ne ricalibra le categorie. Quando un ambiente "respira" o "suda" metaforicamente, quando una superficie modula la luce in funzione di dati ambientali, stiamo assistendo a una

fusione di regimi sensibili – quelli della pittura, della scultura, della coreografia – con regimi operativi presi dalla biologia e dall'informatica. Il discorso critico deve essere abbastanza agile per cogliere questa ibridazione senza ridurla a mero effetto speciale.

Per far esistere ciò che desideriamo, noi esseri simbolici dobbiamo nominarlo: il nome iscrive la creazione nella sfera del desiderio e della volontà, selezionando tra infinite varianti casuali ciò che vogliamo far durare.

Ecco perché questo testo si chiude con "Green Bodies", corpi verdi. Essi condividono almeno sei caratteristiche:

1. non sono *add-on* tecnologici per edifici "verdi", ma un ripensamento integrale dell'edificio come organismo che vive e muta.
2. Nascono da convergenza consapevole: ruolo nella biosfera e nelle sfere interconnesse, culturali, tecnologiche, storiche.
3. Si progettano strategicamente con l'algoritmo sinergico di Buckminster Fuller.
4. Sono capaci di comportamenti intelligenti, interattivi, anche emotivi, divenendo agenti attivi nel mondo.
5. Richiedono un lessico di verbi organici accanto ai verbi topografici classici: non solo piegare, curvare, innestare, ma dormire, sorridere, respirare, sudare – nel solco del "*I Seem to Be a Verb*" del 1970.
6. Ogni generazione produce, in evoluzione naturale, nuovi esemplari.

Questi punti possono fungere da manuale operativo morbido, checklist o diagramma da espandere: strumento aperto per chi progetta corpi verdi oggi, in dialogo con la storia delle avanguardie e con la scienza dei sistemi.

In chiusura, val la pena di sottolineare che il termine "corpo" non è qui metafora ornamentale: rimanda a un insieme dotato di confini, di scambi con l'esterno, di vulnerabilità e di capacità di adattamento. Un edificio-corpo non è necessariamente "organicista" nello stile; può essere geometricamente rigido e tuttavia comportarsi come organismo se i suoi flussi energetici e informativi sono progettati con continuità rispetto al contesto. È questa continuità – più che qualsiasi segno iconografico del verde – a definire la postura estetica dei Green Bodies nel panorama contemporaneo.

LOVEMUSEUM

Dall'open data alla scheda curata. Architettura e governance di un prototipo per il patrimonio culturale immobile italiano

Marco Negroni

Nota – Il presente contributo riprende e amplia l'intervento tenuto al seminario scientifico internazionale «Quantum C.O.M. – Nuove intelligenze generative e mediali», Accademia di Belle Arti di Brera, 25-26 febbraio 2026, nell'ambito del progetto PNRR C.O.M. – City Open Museum (Missione 4 Componente 1, Investimento 3.4, sotto-investimento T5 AFAM, Next Generation EU).

1. Il problema

Un viaggiatore – italiano o straniero – che si trovi in Italia e desideri sapere quali chiese, palazzi storici, aree archeologiche, giardini, monumenti o complessi monastici esistano nel raggio di pochi chilometri dalla propria posizione, oggi non dispone di uno strumento adeguato. Non è un'affermazione polemica: è un fatto verificabile nell'esperienza ordinaria di qualunque fruitore.

Google Maps non è progettato per questo scopo. I modelli linguistici generativi (Large Language Models, LLM) restituiscono risposte fluenti ma inaffidabili. Il SIGECweb dell'ICCD non è interfaccia di esplorazione – e non potrebbe esserlo, perché è strumento di catalogazione scientifica. I portali divulgativi istituzionali hanno copertura selettiva e aggiornamento discontinuo. Le infrastrutture civiche aperte – Wikimedia, OpenStreetMap – offrono risorse preziose ma non curatela divulgativa stratificata. Ciascuna di queste opzioni verrà discussa nel paragrafo successivo; qui basti dire che il vuoto esiste e che è tanto più paradossale in un paese la cui maggiore risorsa economica è il turismo culturale.

È in questo vuoto che si colloca LoveMuseum: un prototipo digitale sviluppato nella Scuola di Beni Culturali dell'Accademia di Belle Arti di Brera, nell'ambito del progetto PNRR C.O.M. – City Open Museum, presentato al seminario «Quantum C.O.M.» nel febbraio 2026. Il contributo descrive il problema che il prototipo affronta, ne articola l'architettura e il modello di governance, e ne discute il valore come modello di mediazione divulgativa stratificata sul *backbone* scientifico nazionale. La distinzione tra piano scientifico e piano divulgativo del patrimonio è

consolidata nella disciplina e nella normativa italiana (il Codice 42/2004 distingue tutela e valorizzazione); il contributo specifico di questo lavoro sta nell'architettura tecnica che la operazionalizza – tracciamento per-campo della provenienza, doppia strategia di traduzione, meccanismi di garanzia – e nella sua sperimentazione su scala nazionale.

2. Lo stato dell'arte

Il paesaggio informativo attorno al patrimonio culturale immobile italiano può essere letto su cinque piani, ciascuno con una propria logica e ciascuno – per ragioni strutturali, non per difetto – inadeguato al caso d'uso che si è descritto.

Il catalogo scientifico. L'ICCD (Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione) nasce nel 1975 con l'istituzione del Ministero per i beni culturali e ambientali (D.P.R. 3 dicembre 1975, n. 805), riunendo l'Ufficio Centrale per il Catalogo istituito nel 1969 e il Gabinetto Fotografico Nazionale. La base normativa corrente è il D.Lgs. 42/2004, art. 17. L'ICCD definisce le normative nazionali – una trentina di tipologie di schede, dalla A per l'architettura alla OA per le opere d'arte, dalla RA per i reperti archeologici alla BDM per i beni demoetnoantropologici – e gestisce il SIGECweb, la piattaforma che governa il flusso di catalogazione. L'accesso al SIGECweb è riservato a utenti accreditati; la consultazione pubblica avviene su un portale distinto – il Catalogo Generale dei Beni Culturali – che pubblica in Linked Open Data una selezione delle quasi tre milioni di schede gestite dal SIGECweb (dato ICCD, 2022), con integrazione dei cataloghi regionali. A fianco dell'ICCD operano BeWeb della CEI – oltre dieci milioni di risorse complessive sul patrimonio ecclesiastico, di cui circa 66.500 edifici di culto georeferenziati – e la Carta del Rischio, sistema GIS consultabile online. L'apparato è interoperabile con gli standard internazionali (CIDOC-CRM, Europeana Data Model) attraverso la pubblicazione LOD del Catalogo Generale e gli endpoint SPARQL di CulturaItalia.

Apparato solido, funzionante per il proprio mandato. E il mandato è il punto: le schede ICCD descrivono il bene nella sua storicità, materialità, conservazione, autorialità. Non descrivono perché quel bene valga una visita, come ci si arriva, in che stato si presenti nel momento corrente. Non è il loro lavoro.

I portali divulgativi istituzionali. CulturaItalia, lanciato nel 2008 dall'ICCU come aggregatore nazionale verso Europeana, è tuttora raggiungibile ma l'aggiornamento redazionale appare discontinuo: un portale che sopravvive più come infrastruttura semantica che come strumento di esplorazione. Sul versante regionale il quadro è più vivo: il SIRBeC della Lombardia pubblica online oltre cinquecentomila schede; il PatER dell'Emilia-Romagna ha inaugurato nel marzo 2026 una nuova versione con geolocalizzazione integrata e oltre 2.300 luoghi culturali mappati. Restano iniziative top-down: la partecipazione è istituzionale, non contributo civico aperto al pubblico; la copertura, per quanto di qualità, è selettiva.

Le piattaforme commerciali. L'accesso al patrimonio territoriale avviene oggi in larga parte attraverso piattaforme commerciali, e Google Maps in primo luogo. L'analisi della tassonomia ufficiale della Google Places API rivela una struttura non pensata per il patrimonio: la collezione "Culture" comprende nove tipi – fra cui *cultural_landmark, historical_place, monument, museum* – senza alcun campo per datazione, vincolo, ente schedatore o descrizione scientifica. La letteratura sui Points of Interest documenta che qualità e completezza dei dati variano in funzione della densità commerciale dell'area, con lacune sistematiche dove il ritorno economico è limitato (Psyllidis *et al.*, 2022) – ed è il caso di gran parte del patrimonio minore. TripAdvisor ordina i risultati tramite un Popularity Ranking basato su quantità e *recency* delle recensioni: nessun fattore patrimoniale o scientifico. Atlas Obscura seleziona per meraviglia e curiosità, non per completezza territoriale. In nessuno di questi sistemi il patrimonio culturale è l'oggetto: è un sottoprodotto occasionale di logiche costruite per altro.

Le infrastrutture civiche aperte. Esiste un piano più vicino al caso d'uso di LoveMuseum: l'ecosistema Wikimedia (Wikimedia Commons, Wikidata, Wiki Loves Monuments) e OpenStreetMap. Wiki Loves Monuments produce ogni anno centinaia di migliaia di foto georeferenziate del patrimonio sotto licenza CC; Wikidata offre geodati strutturati; OpenStreetMap mappa il patrimonio con tag dedicati. Sono risorse di enorme valore, che il prototipo integra attivamente come fonti di arricchimento (cfr. §3). Ma nessuna di esse produce curatela divulgativa stratificata: le foto Commons non sono necessariamente attuali né legate alle condizioni reali di visita; i metadati Wikidata non sono ancorati a un *backbone* catalografico nazionale con tracciamento per-campo della provenienza; la governance editoriale – chi scrive cosa, con quale competenza, con quale processo di validazione – non è strutturata per la mediazione del patrimonio immobile italiano.

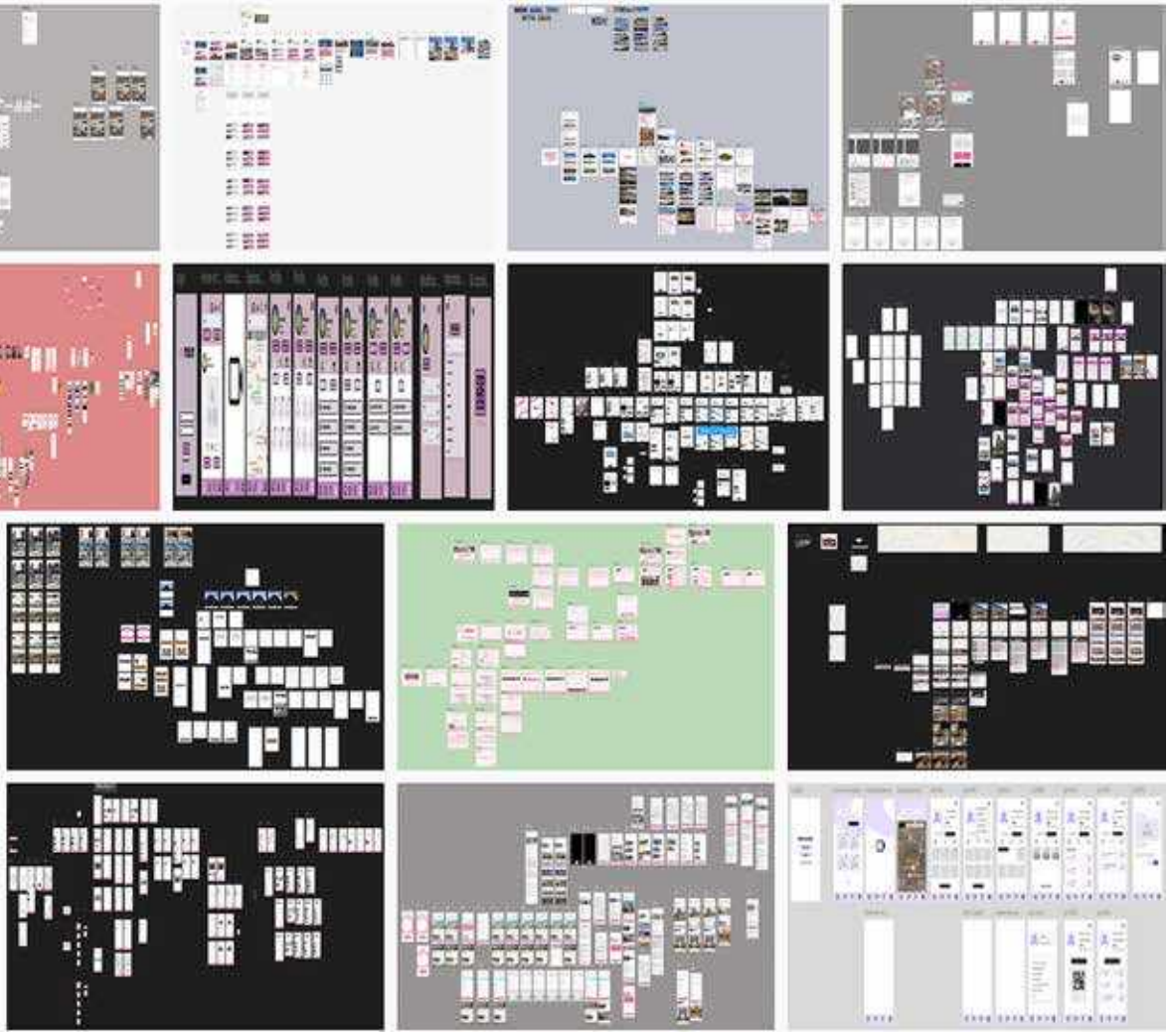
I modelli linguistici generativi. L'uso degli LLM come strumento di esplorazione culturale-territoriale presenta almeno tre problemi strutturali, documentati nella letteratura recente.

Il primo è l'allucinazione nel dominio geospaziale: Wang *et al.* (2025), valutando venti modelli, documentano allucinazioni sistematiche – i modelli «fabbricano fatti che non esistono» quando interrogati su luoghi e territori (Findings of EMNLP 2025).

Il secondo è l'impossibilità di controllare l'esaustività dell'output. Un LLM non offre meccanismi per garantire che la risposta copra tutto ciò che è pertinente: il *bias* verso le continuazioni ad alta probabilità penalizza sistematicamente la completezza, e l'utente non ha modo di distinguere un elenco completo da una selezione arbitraria.

Il terzo è la non-replicabilità'. La stessa domanda, posta in sessioni diverse, produce risposte diverse — con variazioni di accuratezza documentate fino al 15% anche in condizioni nominalmente deterministiche (cfr. Ouyang *et al.*, ACM TOSEM, sul non-determinismo nella generazione di codice). L'affidabilità non è una proprietà stabile del sistema: è un esito contingente della singola sessione.

LoveMuseum



3. Il prototipo

Il prototipo descritto in questo contributo nasce da un nucleo editoriale preesistente – il sito livemuseum.it, attivo dal 2020 con un database di circa seimila schede e quasi mille articoli di approfondimento prodotti dalla redazione di Brera. LoveMuseum è il nome del progetto che, nell'ambito del C.O.M., ridisegna quel nucleo come piattaforma strutturata. Le due anime – editoriale e infrastrutturale – coesistono in questa fase sullo stesso dominio, così che il nuovo progetto possa avvantaggiarsi sia della visibilità costruita dal portale in cinque anni di attività, sia del lavoro trasversale della redazione, che almeno nella fase iniziale sarà la stessa a garantire un flusso costante di curatela sulle schede del catalogo.

Cosa fa LoveMuseum. LoveMuseum è un'applicazione mobile pensata per un uso concreto: l'utente la apre, il sistema rileva la sua posizione e gli mostra – su mappa o in lista – i beni culturali immobili nel raggio di pochi chilometri: chiese, palazzi, aree archeologiche, monumenti, giardini, complessi monastici, archeologia industriale. Per ciascuno, una scheda con foto, descrizione, indirizzo, categoria, coordinate, link. L'utente può anche esplorare da remoto, inserendo un indirizzo, prima di partire.

Fin qui, una app di consultazione. Ma LoveMuseum ha un secondo livello: l'utente può caricare foto georeferenziate, associarle a un luogo esistente o – se il luogo non è ancora nel database – sbloccarlo. Sulla mappa compaiono come pin speciali i "luoghi da sbloccare": segnaposto con nome e posizione ma senza contenuto divulgativo. Lo sblocco richiede la presenza fisica e attiva un processo di revisione editoriale. A monte, un backoffice CMS (Content Management System) gestisce la moderazione: ogni foto pubblica entra in stato "in revisione" e un editor ne verifica pertinenza e qualità.

Architettura dati: la logica primario/secondario. L'architettura si articola su un database primario normalizzato e su un numero variabile di database secondari, uno per ciascuna fonte scientifica importata – dataset open data del MiC, porzioni di SIGECweb rilasciate in open data, BeWeb, cataloghi regionali. Per ciascun database secondario esiste un'interfaccia di mapping dei campi sul primario, che governa due processi distinti.

Il processo di associazione confronta i record del secondario con le schede del primario sulla base di Comune, Provincia, Indirizzo e coordinate geografiche; ogni record assume uno stato (vuoto, associato, scartato) e attraversa decisione manuale nei casi incerti. Il processo di arricchimento, conseguente all'associazione, popola i campi vuoti del primario e sottopone all'operatore le scelte di sovrascrittura nei campi già popolati.

Su entrambi i processi insiste il tracciamento per-campo della provenienza: ogni informazione conserva la traccia del database secondario originario, dell'editor intervenuto, del momento dell'intervento. Questo tracciamento è la base tecnica della stratificazione tra livello scientifico e livello divulgativo.

Il processo di importazione è già stato avviato su tre fonti istituzionali – il dataset «Luoghi della Cultura» del MiC (ca. 6.100 record di beni immobili georeferenziati, su ca. 6.600 complessivi), ca. 65.800 beni immobili dal catalogo ICCD e ca. 66.500 edifici di culto dal catalogo BeWeb della CEI – per un totale di circa 138.000 record georeferenziati, normalizzati su dieci campi comuni e classificati in sedici categorie. È inoltre in corso l'arricchimento dei record tramite Wikidata – descrizioni, stili architettonici, date di costruzione, immagini da Wikimedia Commons, link Wikipedia – e la scoperta di beni georeferenziati non presenti nei tre dataset di partenza.

Mappa funzionale. L'app prevede sessantatrè funzioni in undici aree, distribuite su tre macro-aree – Fruire, Partecipare, Organizzare/Connettere – con rilascio in tre fasi. Il prototipo MVP (Minimum Viable Product) copre trentotto funzioni.

La progettazione dello strato social e di gamification è il risultato di un processo di Design Thinking condotto collaborativamente nel corso di Interaction Design dell'anno accademico 2025/2026: trenta studenti hanno lavorato per un semestre alla definizione dei bisogni, all'analisi sistematica di app di riferimento esistenti e alla traduzione progressiva dei requisiti in famiglie di funzioni, prototipi UX e casi d'uso. I meccanismi di gamification – badge, sfide, luoghi da sbloccare – e i bisogni latenti a cui rispondono sono stati individuati da ventenni che esplorano il patrimonio con abitudini digitali proprie, e questo ha dato al progetto un'aderenza ai modi d'uso reali che una progettazione puramente tecnica non avrebbe raggiunto.

4. Stratificazione, traduzione, garanzia

Il cuore concettuale di LoveMuseum è la risposta a una dialettica strutturale tra catalogo scientifico e mediazione divulgativa. Il *backbone* scientifico italiano esiste, è solido, opera per mandato sul piano documentario e di ricerca – lo si è visto nel §2. Il livello scoperto è quello della mediazione divulgativa: capillare, attuale, accessibile, estesa alla lunga coda dei beni minori. I tentativi top-down lo hanno mancato per ragioni strutturali; le piattaforme commerciali e i modelli generativi non lo coprono; le infrastrutture civiche aperte offrono risorse ma non curatela stratificata.

Questo livello richiede due materiali che il catalogo non produce. Immagini divulgative: foto recenti, esperienziali, in condizioni reali di visita, al posto delle foto funzionali di rilievo. Testi adattati al registro divulgativo: accessibili, orientati alla fruizione, al posto del lessico amministrativo-conservativo. Senza questi due materiali non c'è mediazione: c'è un'altra interfaccia sopra lo stesso dato.

Per le immagini, i pool aperti esistenti – Wikimedia Commons, alimentato anche da Wiki Loves Monuments – sono una risorsa preziosa e il prototipo li integra come fonte di arricchimento. Ma non coprono il livello esperienziale e attuale: la

foto di «com'è oggi, in condizioni reali di visita» puo' essere prodotta solo da chi è sul posto, e in misura proporzionale alla capillarità della copertura desiderata. Per questa ragione il prototipo attiva una contribuzione della community motivata dai meccanismi di gamification descritti nel §3 – complementare all'integrazione dei pool esistenti. Il rischio che la gamification riproduca il *bias* di popolarità che l'articolo critica nelle piattaforme commerciali è reale: i luoghi fotogenici e accessibili tendono a essere sovra-contribuiti. Il dispositivo «luoghi da sbloccare» – pin visibili sulla mappa ma privi di contenuto – è progettato proprio per contrastare questo effetto, orientando la contribuzione verso i beni non ancora coperti.

Per i testi, la fonte praticabile è la curatela editoriale assistita. La traduzione testuale richiede competenze storiche, linguistiche e divulgative che non possono essere lasciate al contributo libero. La risposta è la curatela del team di Brera – borsisti, studenti del workshop di disseminazione, sotto supervisione docente – assistita da LLM all'interno del workflow di moderazione. Il modello linguistico produce bozze di riscrittura in registro divulgativo che vengono poi verificate campo per campo dall'editor contro la scheda scientifica del database primario: date, attribuzioni, dati fattuali sono confrontati con la fonte autorevole, e l'intervento del modello è tracciato nel sistema di provenienza. Il modello linguistico è strumento curatoriale supervisionato, non voce autonoma; i problemi documentati nel §2 – allucinazione, incompletezza, non-replicabilità – sono governati dal fatto che l'output non è mai pubblicato senza revisione umana esperta e senza riscontro sulla fonte. La curatela è anche dispositivo didattico: la riscrittura delle schede diventa per gli studenti laboratorio permanente di d*igital humanities* e comunicazione del patrimonio.

L'apertura del sistema a contribuzione fotografica e riscrittura curata porta un rischio prevedibile: il livello divulgativo può contaminare quello scientifico. La scheda perde la distinzione di fonte, l'autorevolezza si svaluta, il prototipo cade nella zona delle infrastrutture UGC (User-Generated Content) generiche. Per un progetto sul patrimonio, la perdita di autorevolezza equivale alla perdita della ragion d'essere.

La risposta architetturale è una stratificazione esplicita preservata da meccanismi di garanzia che operano insieme: separazione strutturale dei livelli editoriali, con il nucleo descrittivo accessibile solo agli editor certificati; workflow di moderazione esplicito per ogni contributo pubblico, incluso il vincolo del modello LLM al suo interno; ruoli editoriali differenziati, affidati a studenti di Beni Culturali con formazione documentata, docenti e professionisti; tracciamento per-campo della provenienza, che rende ogni informazione ricostruibile fino alla fonte e al momento dell'intervento; reputazione progressiva dell'utente, con tipologie e sistema badge che costruiscono l'affidabilità del contribuente – la gamification non solo motiva, ma qualifica e filtra; verifica algoritmica del contributo, con georeferenziazione della foto confrontata con la posizione del luogo come indizio verificabile di

presenza; *layering* visivo dell'affidabilità nella scheda, che mostra al fruitore quale parte è scientifica, quale editoriale, quale UGC.

Le due strategie – *gamificata* per le immagini, curata per i testi – non sono opportunistiche: rispondono a caratteristiche distinte delle due materie prime della mediazione e si tengono insieme grazie ai meccanismi di garanzia.

5. Roadmap e rischi

Il prototipo MVP copre le funzioni descritte nel §3, sulla base dati normalizzata già disponibile. La fase successiva attiva pienamente il dispositivo contributivo: itinerari, contribuzione estesa, gamification matura, filtri per periodo storico e accessibilità. La fase finale apre la dimensione community e il modello di sostenibilità economica.

I rischi sono dichiarati: la disomogeneità dei dati è governata dallo schema comune e dal tracciamento di provenienza; il carico di moderazione da policy, stati di revisione e strumenti CMS; la sostenibilità da architettura modulare, documentazione e partnership istituzionali.

6. Discussione

Il prototipo si posiziona in continuità con il *backbone* scientifico nazionale, in differenziazione di livello rispetto ai portali divulgativi, in alternativa rispetto alle piattaforme commerciali e ai modelli generativi, in complementarità con le infrastrutture civiche aperte di cui integra le risorse. Non rivendica di sostituire l'ICCD né di colmare lacune che nel mandato catalografico non esistono. Costruisce il livello di mediazione divulgativa che il sistema scientifico per mandato non produce, tenendolo ancorato al dato autorevole e preservandone la stratificazione.

I limiti sono noti. La produzione editoriale dipende dalla sostenibilità del team di Brera: il modello formativo integrato la rende più solida di una redazione episodica, ma resta legata al finanziamento accademico. La copertura nazionale richiede l'integrazione progressiva di dataset eterogenei: il prototipo descrive un'implementazione e ne argomenta la coerenza, non risolve da solo l'infrastruttura. Il dispositivo gamification funziona se esiste massa critica di community: meccanismo non ancora testato alla scala richiesta. Le foto contribuite dalla community sono rilasciate sotto licenza Creative Commons (CC-BY-SA); il diritto d'autore della fotografia resta al contributore. Sul versante dei beni ritratti, il regime di riproduzione ex artt. 107-108 del Codice – che disciplina la riproduzione dei beni in consegna agli istituti – e la protezione dei dati personali (geolocalizzazione, profili di reputazione) richiedono un impianto di privacy-by-design che il progetto ha in carico e che sarà oggetto di trattazione dedicata.

L'architettura primario/secondario con tracciamento per-campo appare trasferibile ad altri domini del patrimonio frammentato; lo schema di stratificazione e traduzione duale è replicabile in ogni ambito in cui valga la stessa dialettica tra dato scientifico e mediazione divulgativa. La verifica di questa trasferibilità è lavoro futuro.

7. Conclusioni

Una piattaforma sul patrimonio culturale immobile italiano deve riconoscere la stratificazione tra il piano del catalogo scientifico e il piano della mediazione divulgativa, appoggiarsi al primo senza pretendere di sostituirlo, costruire il secondo con strategie distinte per le sue due materie prime – immagini e testi – e preservare con meccanismi espliciti la distinzione fra i due piani. LoveMuseum propone questo modello e ne descrive un'implementazione prototipale.

Riferimenti bibliografici

BeWeb-CEI (beweb.chiesacattolica.it).
Carta del Rischio – DG Sicurezza (cartadelrischio.beniculturali.it).
Catalogo Generale dei Beni Culturali (catalogo.beniculturali.it).
D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42, artt. 17, 107-108.
D.P.R. 3 dicembre 1975 n. 805.
ICCD, I numeri del SIGECweb (iccd.cultura.gov.it, dato 2022).
ICCD, Standard catalografici (github.com/ICCD-MiBACT/Standard-catalografici, agg. 2026).
LombardiaBeniCulturali/SIRBeC (lombardiabeniculturali.it).
MiC, Dataset «Luoghi della Cultura» (dati.cultura.gov.it).
Ouyang S, *et al.*, 2025, «An Empirical Study of the Non- determinism of ChatGPT in Code Generation», in *ACM TOSEM*, vol. 34, n. 2, p. 42, doi 10.1145/3697010.
PatER Emilia-Romagna, nuova versione online 18/03/2026 (bbcc.regione.emilia-romagna.it).
Psyllidis A. *et al.*, 2022, «Points of Interest (POI): A Commentary on the State of the Art», in *Computational Urban Science*, vol. 2, n. 1, p. 20.
Reg. (UE) 2016/679, art. 25 (Data Protection by Design and by Default). PNRR M4 C1 Inv. 3.4 T5 AFAM.
Ridge M., 2014, ed., *Crowdsourcing our Cultural Heritage*, Ashgate.
Wang S. *et al.*, 2025, «Mitigating Geospatial Knowledge Hallucination in LLMs», in *Findings of EMNLP*.

LIME.art

Daniele Suffritti

L'acronimo LIME (Live Interactive Media) è la denominazione di un gruppo di professionisti e docenti di Nuove Tecnologie dell'Arte dell'Accademia di Belle Arti di Brera, i quali si sono dedicati alla ricerca ed alla sperimentazione in campo performativo ed installativo. Il gruppo già da qualche anno aveva raccolto e sviluppato esperienze in campo intermediale, in particolare da parte del regista Ezio Cuoghi, direttore artistico e fondatore di LIME.art, assieme a Daniele Suffritti per la progettazione tecnologica, Carlo Ansaloni per la direzione installativa, Daniele Paolin per la scenografia e Luca Orlandi per lo sviluppo delle interfacce.

Cuoghi, oggi scomparso, sosteneva: «Al contrario di ciò che è prevalentemente avvenuto per il passato, oggi la forma dell'arte si sviluppa e assume la sua dimensione finale in uno spazio e in un tempo "abitato". Le nuove tecnologie sembrano proporre sistemi relazionali complessi, che possono essere colti solo nel loro sviluppo spaziale e temporale da una moltitudine di fruitori che hanno coscienza delle dinamiche proprie dell'esistenza, e che, anzi, quasi esplicitamente le chiedono, per potervisi forse… riflettere. Oggi, l'ambito delle ricerche artistiche percorse nell'alveo delle nuove tecnologie, richiede una disponibilità ad aprirsi a segni e a pratiche che non obbediscono più alla stretta osservanza di ciascun ambito disciplinare. In questo specifico, l'opera riceve sempre maggiori impulsi da ambiti disciplinari disparati, anche molto distanti fra loro, apparentemente incompatibili con l'agire artistico tradizionale. L'habitat relazionale prodotto da queste nuove tecnologie sembra abbattere il diaframma che divideva le intenzioni dalle azioni, introducendo forme di collaborazione fra '*artificiale*' e '*naturale*' impensabili anche solo un decennio fa».

Lime.art esordisce come gruppo a tutti gli effeti nel 2003 a Reggio Emilia con lo spettacolo "Azione simultanea" su testi di Ezio Cuoghi e Giorgio Celli in cui sostiene: «Sembra quasi necessario che l'uomo acquisti coscienza del mutamento prossimo venturo, ma che non lo comprenda soltanto con la ragione, ma che venga coinvolto emozionalmente. La complicità della parte sinistra del nostro cervello non è sufficiente, bisogna chiamare in causa anche la parte destra, mettendo la ragione in sintonia con l'emozione, la percezione visiva con l'esercizio della logica, il vedere con il pensare, il pathos con il cogito. Come ottenere questo risultato se non attraverso un'opera multimediale, interdisciplinare, ad interfaccia

tra scienza e arte, se non con un collage tecnologico, con un evento totale, con la simulazione di una grande profezia cosmologica?». Nello stesso periodo e nella stessa città propone istallazioni interattive quali “Webclock”, “Impermanenza” e “Tempo in sospensione elastica”. L’attività di ricerca continua nel 2004 e 2005 e si concretizza con istallazioni e spettacoli quali “Open rehearsal #3” per il ciclo “*L’isola delle meraviglie*” a Dolo nel 2007 e nel 2008 con la grande istallazione al SIB International di Rimini “R # 5: time + air dance”, “Interactive wideowall” a Vicenza nella nuova sede di una casa editrice e con l’istallazione “Knowing you” nella chiesa di S. Rocco a Lugano.Nel 2009 per la galleria Lipanje-Puntin (Trieste- Roma) espone all’Arte Fiera di Bologna due istallazioni: “L19” ed “L 21”. Nello stesso anno ripropone l’opera “Webclock” alla Biennale di Venezia per il progetto *Dètournement Venise 2009,* manuale di una produzione culturale internazionale che insisteva sulla continuità tra teoria, storia e progetto e soprattutto sulla stratificazione culturale nel tempo. Nel febbraio 2026, il collettivo ha preso parte come relatore alle sessioni dedicate alle comunicazioni artistiche all’interno del convegno “QUANTUM COM – Nuove intelligenze generative e mediali”, tenutosi presso l’Accademia di Brera a Milano.Sempre nel 2026, una delle produzioni visive del gruppo sono state incluse nella mostra collettiva “Huius Mundi”, curata da Gabriele Perretta presso la IUMBO Gallery di Bologna.

L19 - As You Like It

Azione, Biennale 2009

Sib, spettacolo 2008

Webclock, Biennale 2009

REINVENTARE LA FOTOGRAFIA

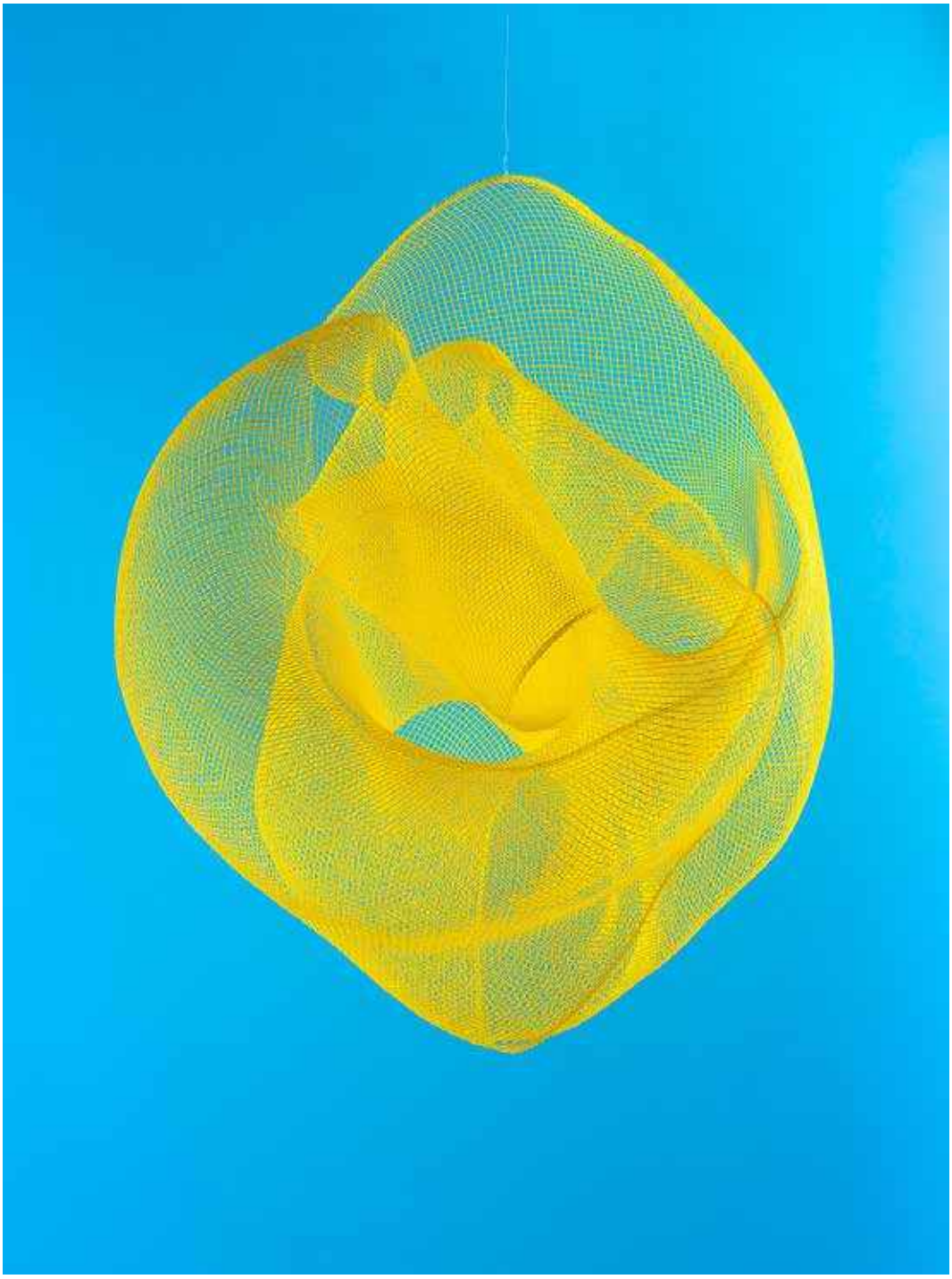
Francesco Amorosino

C'è chi percepisce la storia della fotografia come una sequenza di invenzioni che si avvicendano: dai primi esperimenti con il foro stenopeico alla camera oscura con ingranditore e chimici, poi la nascita del digitale con i sensori e l'affermazione dello smartphone, fino a oggi con l'avvento dell'intelligenza artificiale che ha ridefinito cosa può essere una immagine dall'aspetto fotografico. Questa linearità, però, non è utile al lavoro di un artista: creare barriere, alternative, dogmi non porta a un avanzamento del discorso, quanto a una radicalizzazione di pratiche che potrebbero risultare autoreferenziali.

Le varie forme della fotografia coesistono tutte insieme oggi e l'obiettivo dovrebbe essere una loro fusione quando è necessario. Le quattro componenti dell'opera fotografica, cioè messaggio, immagine, tecnica di stampa e supporto, devono essere coerenti e rafforzarsi a vicenda per produrre un contenuto forte e unico. Dunque, possiamo sviluppare una immagine con l'intelligenza artificiale per poi stamparla con una antica tecnica andando a spezzare le barriere temporali del mezzo. Oppure una stampa fine art incorniciata può assumere una valenza multimediale grazie ad applicazioni di realtà aumentata che aggiungono video, audio e informazioni.

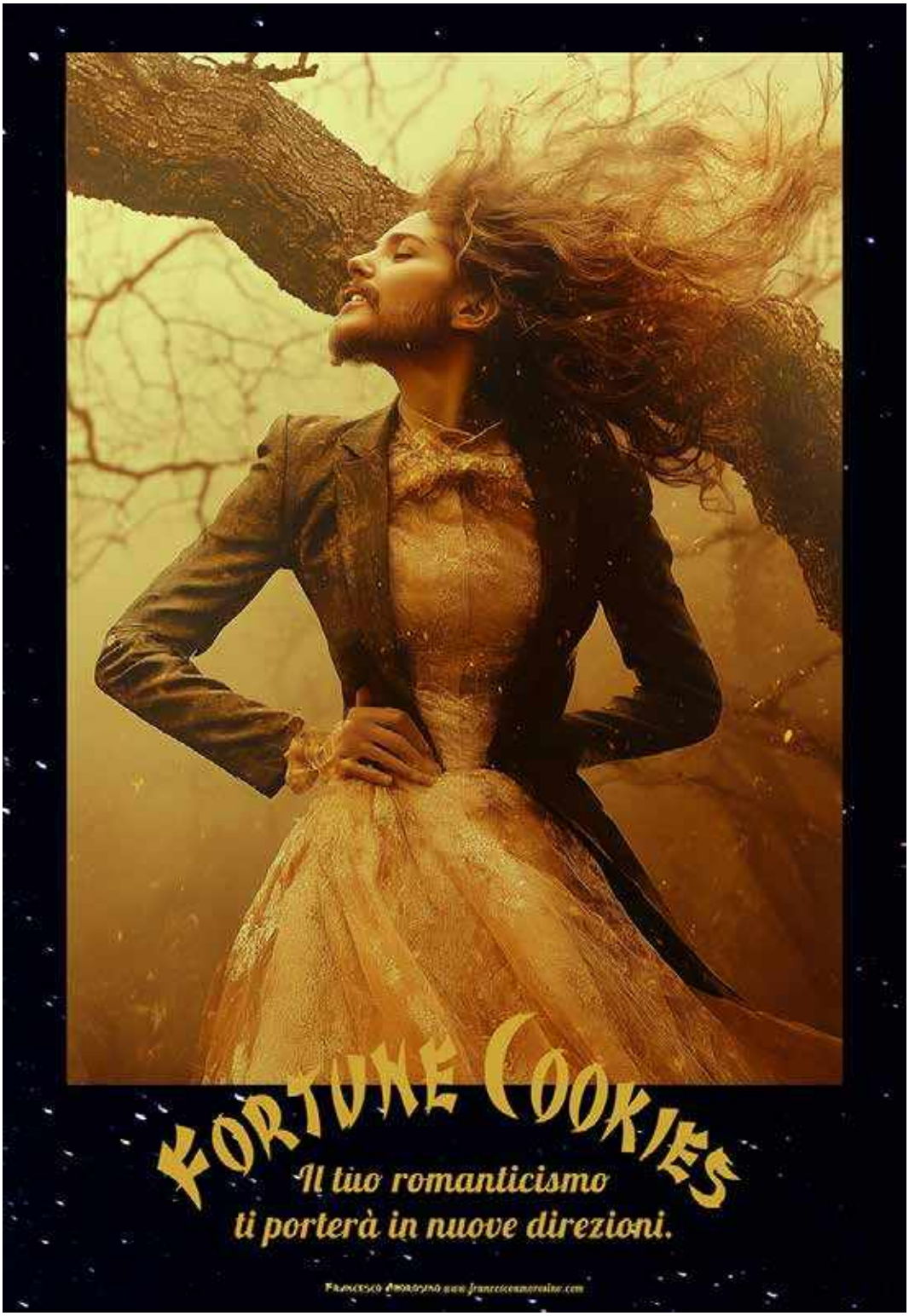
La mia pratica artistica mira proprio a indagare i limiti del mezzo fotografico, connettendo ciò che è antico con gli ultimi ritrovati tecnologici, chiedendosi quando una foto smette di essere sé stessa per diventare altro, forse arte digitale o installazione o qualcosa di completamente nuovo. Nella mia serie di opere unite sotto il nome di "Motion Fine Art Photography" parto da immagini statiche per includere movimento e musica. Alla fotografia si accostano gif animate, pezzi di videoarte e performance audiovisive dal vivo realizzate insieme al compositore Stefano G. Falcone. Questi esperimenti di live cinema ci portano a creare opere che, seppur seguendo un blando canovaccio, diventano sempre nuove ogni volta che vengono eseguite.

Il mio progetto "Fantastic Voyage", ad esempio, è un viaggio nello spazio esplorando sette diversi pianeti con le loro superfici colorate e la presenza di strane forme di vita. Tutte le immagini e i video sono stati realizzati con frutta e verdura con la tecnica della macrofotografia. Ciò che è piccolissimo, come le sfumature di una susina, sembra enorme e racchiude un universo. Questo progetto prevede stampe di grande formato con associato un qr code che permette di accedere a contenuti multimediali come clip video con musica, informazioni sul pianeta visitato e ulteriori immagini.



Francesco Amorosino, *Clouds*

Francesco Amorosino, *Fortune Cookies*


FORTUNE COOKIES
Il tuo romanticismo
ti porterà in nuove direzioni.

Il progetto in mostra presenta anche l'opera di videoarte completa e si accompagna con la performance eseguita dal vivo con un programma che permette di mixare le foto e i video live, mentre Falcone suona la sua musica elettronica, in una sincronia perfetta. Ho anche realizzato un cofanetto con una collezione di cartoline in edizione limitata e contenuti testuali e multimediali.

Ci sono autori come, ad esempio, Joan Fontcouberta, che parlano di "postfotografia" riferendosi a questa nuova forma d'arte che ibrida immagini e nuove tecnologie. Ancora più interessante è il concetto di "fotografia espansa", con l'idea di un mezzo espressivo che va oltre il suo status classico per diventare qualcosa di cangiante e multiforme. È l'idea di una foto che spezza il rettangolo dell'inquadratura per diventare immersiva, interattiva, multimediale. Ma quanto possiamo espandere questi confini?

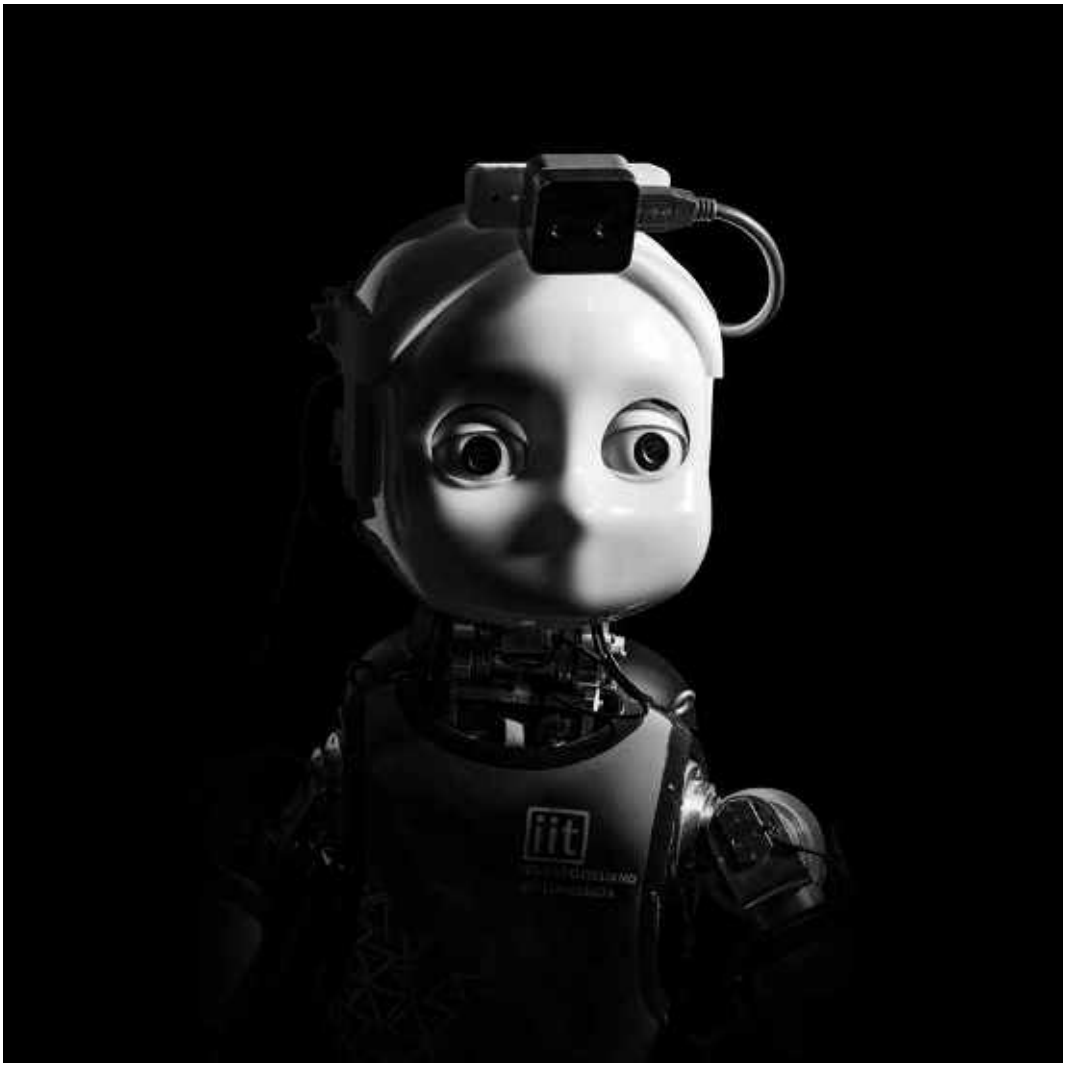
Vilém Flusser nel suo seminale libro "Per una filosofia della fotografia" spinge l'artista a lottare contro l'apparecchio (*apparatus*) per creare delle immagini veramente informative che vadano oltre la programmazione che è stata concepita dall'industria. Una vera chiamata alla rivoluzione iconica che, secondo l'autore, è stata raccolta solo dai fotografi sperimentali. Quest'ultimi sono inconsapevoli del loro ruolo di difensori della libertà della creatività umana contro le imposizioni delle macchine.

Il fotografo è una sorta di cyborg e può realizzare solo ciò che la macchina lo autorizza a fare. Questa imposizione di impostazioni la possiamo vedere chiaramente con la fotografia su smartphone, dove filtri predefiniti e mancanza di regolazioni semplici portano a realizzare immagini standardizzate secondo canoni estetici definiti dai produttori. Una abbondanza di fotografie stereotipate che si autoalimenta portando a una ignoranza visiva generale.

Ancora più potente è la dominanza dell'algoritmo con le immagini realizzate con l'intelligenza artificiale generativa. La libertà dell'autore è fortemente limitata da ciò che contiene il database di riferimento e da come è stato addestrato l'algoritmo. Questo porta a dei *bias*, delle distorsioni che rispecchiano la mentalità del creatore dell'insieme di dati su cui si è realizzato il machine learning dell'algoritmo, ad esempio privilegiando persone di origine caucasica nelle immagini.

Per il mio libro "La fotografia dell'ipercontrollo" ho intervistato alcuni autori che hanno sondato i limiti della tecnologia, come, ad esempio, Trevor Paglen, che parlando del razzismo insito nell'intelligenza artificiale mi ha detto che «chiedersi come rendere meno faziosa la tecnologia è la domanda sbagliata che oscura ciò che sta avvenendo a un livello più profondo. Il razzismo è una caratteristica, non un bug. A un livello superficiale non credo sia fatto di proposito, ma a livello profondo si vuole riconoscere le persone e trattarle diversamente a seconda delle valutazioni di chi costruisce la tecnologia. È un progetto discriminatorio».

Di fronte a una tecnologia così pervasiva l'artista può sentirsi indifeso e schiacciato, ma è proprio suo compito quello di mettere in luce questi problemi e far ragionare su come trovare nuove vie per algoritmi più aperti ed etici. Ho sperimentato i limiti dell'IA con il lavoro "Fortune Cookies" in cui ho dato come prompt



Francesco Amorosino, *Generation R*

al programma frasi tratte dai biscottini della fortuna per generare immagini simboliche. I risultati spesso associavano immagini di donne bianche e bionde al concetto di “fascino” o “bellezza” e immagini di uomini bianchi con i capelli scuri a concetti di “successo”. Dopo vari tentativi, però, l’algoritmo ha iniziato a generare contenuti più interessanti e ambigui, come quando al concetto di “nuove direzioni per il tuo romanticismo” ha presentato una persona con tratti maschili e femminili mischiati e un vestito a metà tra quello di una sposa e di uno sposo.

Alla ricerca di un volto più umano per la tecnologia, il mio ultimo progetto è “Umanoidi”, in cui fotografo i robot come se fossero delle persone, utilizzando gli schemi di luce e le pose della ritrattistica. Le immagini digitali vengono poi stampate in camera oscura con la tecnica dell’emulsione liquida su alluminio, fondendo così una nuova tecnologia e un’arte antica. Anche in questo lavoro il mio obiettivo è quello di indagare la realtà per trovare nuovi punti di vista.

La fotografia non è più un’arte statica da confinare all’interno di una cornice. La fotografia è viva, in continua evoluzione e onnipresente. E siamo noi che dobbiamo reinventarla e contribuire a creare nuovi mondi che ci permettano di comprendere e apprezzare quello in cui viviamo.

Francesco Amorosino, *Fantastic Voyage*

STRUTTURE DI RISONANZA

Arte socialmente agentica ai tempi dell'intelligenza artificiale

Davide Maria Coltro

Nota introduttiva

Questo contributo nasce dall'intervento tenuto al convegno QUANTUM C.O.M. – City Open Museum, svoltosi all'Accademia di Brera il 25 e 26 febbraio 2026, curato da Gabriele Perretta. Prima di iniziarne l'esposizione, credo sia utile premettere che, oltre a presentare la mia personale ricerca artistica, il testo accoglie alcune domande che il progetto pone con chiarezza e vorrei specificare la prima che ho affrontato: cosa accade all'esperienza, e non soltanto alla comunicazione, quando i dispositivi digitali e l'intelligenza artificiale entrano in modo sempre più esteso nella produzione artistica, nella mediazione culturale e nella vita sia pubblica che privata? Il sottotitolo "arte socialmente agentica" propone già una traccia sulla direzione della risposta e non intende illustrare problemi sociali o esaurirsi nella denuncia simbolica degli effetti del sistema tecnologico contemporaneo. Tratterò di un'arte che interviene concretamente sui regimi percettivi, modificando l'esperienza di chi la incontra, per offrirsi come dono che agisce, grazie alla qualità di elementi essenziali della percezione visiva come il colore, la luce, il tempo e l'attenzione.

Accelerazione e saturazione mediatica

La mia riflessione non riguarda l'intelligenza artificiale in senso stretto. Mi interessa il regime temporale entro cui oggi l'AI si inscrive e che, a sua volta, contribuisce a intensificare. La generazione istantanea, la risposta immediata, la previsione continua, la riduzione dell'attesa non descrivono soltanto una nuova potenza tecnologica; mettono in luce una trasformazione della forma stessa dell'esperienza. L'accelerazione è diventata una struttura del tempo sociale e agisce sul modo in cui l'interiorità si dispone al mondo, insieme alla saturazione psichica della società della prestazione. Le intuizioni di Gabriele Perretta, a partire dal Medialismo, sono da molti anni per me un riferimento costante. Nei suoi studi successivi questo lavoro si è ulteriormente precisato, mettendo a fuoco la trasformazione della percezione e la partecipazione ai processi culturali del nostro tempo.

Per esempio, nel volume «Il sensore che non vede»[1], ha diagnosticato con precisione la condizione percettiva prodotta da questo mutamento, indicando nella saturazione mediatica una crisi del "terzocchio", vale a dire dell'immediatezza percettiva. Lo sguardo contemporaneo appare assuefatto, immerso in un'inflazione di immagini omologate e sempre meno capace di esprimere una tonalità emotiva adeguata rispetto a ciò che osserva. La sua formula sulla Divisione Dispositivi Narcotici dello Sguardo coglie un punto essenziale: il sistema contemporaneo tende a privilegiare la prestazione del dispositivo e la qualità tecnica a scapito del valore umanistico del gesto comunicativo. Su questo terreno il dibattito contemporaneo è ricco e non privo di attriti. Le visioni accelerazioniste leggono nella crescita di potenza tecnologica un motore di sviluppo da governare, orientato soprattutto verso l'efficienza e l'espansione. Sul versante critico, il filosofo e sociologo tedesco Hartmut Rosa ha mostrato come la modernità produca una tripla accelerazione: tecnica, sociale, esistenziale e come la perdita di sincronizzazione tra questi livelli generi alienazione nella persona e su larga scala inneschi problemi sociali oramai evidenti. Da queste prospettive, sorge spontanea una seconda domanda: che cosa accade all'esperienza del tempo quando la velocità diventa norma e l'intervallo, da luogo della formazione del senso, viene trattato come un ostacolo da eliminare?

Tempo, relazione, trasformazione

Per affrontare questo altro quesito conviene uscire per un momento dal perimetro del dibattito attuale e interpellare autori storicamente distribuiti in un lasso di tempo più ampio. Sant'Agostino, nelle Confessioni[2], comprende con radicalità che il tempo non è una realtà esterna misurabile in modo neutro, ma una "*distensio animi*", una distensione interiore che tiene insieme memoria, attenzione e attesa. Se il tempo è anzitutto struttura dell'anima, ogni trasformazione del regime temporale esterno incide direttamente sulla forma dell'interiorità. Comprimere l'attesa, saturare il presente, rendere il futuro sempre più prevedibile significa intervenire sul ritmo stesso attraverso cui il soggetto si raccoglie e forma. Nella prima metà dell'Ottocento, alle soglie della modernità, Antonio Rosmini[3], forse l'ultimo dei grandi pensatori enciclopedici, riconosce nel tempo una modalità essenziale attraverso cui l'essere si manifesta nella relazione tra soggetto e mondo. Il tempo non è un semplice contenitore, ma la condizione in cui l'incontro germina. La

[1] Perretta G., 2023, *Il sensore che non vede. Sulla perdita dell'immediatezza percettiva*, Paginauno, Milano.

[2] Agostino d'Ippona, 2006, *Le Confessioni*, libro XI, BUR Biblioteca Universale Rizzoli, Milano, trad. it. di Carlo Vitali.

[3] Muratore U., 2012, *Conoscere Rosmini. Vita, pensiero, spiritualità*, Edizioni Rosminiane Sodalitas, Stresa.

durata, in questo senso, non costituisce un residuo da eliminare; è lo spazio nel quale il senso prende forma, e un tempo privo di durata diventa un tempo privo di incontro. L'AI, nel suo paradigma attuale, tende a comprimere l'intervallo tra domanda e risposta; eppure, proprio l'intervallo, quello spazio sospeso che Rosmini riconosce condizione relazionale per avvicinarsi alla verità dell'essere diventa esperienza trasformante. Questa catena di riflessioni prosegue nei nostri giorni con la nozione di "risonanza" elaborata da Hartmut Rosa[4], che si propone in qualità di antidoto all'alienazione senza diluirsi nell'immediata emozione gradevole né con una categoria estetizzante, risaltando la relazione non strumentale con il mondo, nella quale qualcosa ci tocca e noi rispondiamo risuonando. Il problema dell'accelerazione non è dunque soltanto economico o tecnico: è antropologico, e riguarda sia il modo in cui abitiamo il mondo, che il modo in cui il mondo può ancora raggiungerci e offrirci la ricchezza inesauribile del rapporto con la realtà della quale facciamo parte.

Pennellate, pixel, codice

Prima di descrivere più da vicino il mio lavoro, ritengo utile collocarlo dentro la storia dell'arte perché alcune attitudini formali e ricettive tutt'ora presenti nel nostro tempo hanno radici negli ultimi secoli a noi più vicini. La storia dell'immagine occidentale moderna è, in larga misura, la storia della sua scomposizione: una frammentazione che non appare come limite, ma come metodo contemplativo e avvicinamento più profondo al reale. Solo per citare un esempio noto di artisti celebrati dalla divulgazione di massa, prendiamo Seurat e Signac, fondatori del puntinismo, che alla fine dell'Ottocento, organizzano la pennellata come campi cromatici autonomi. La loro scomposizione è analitica ed il colore, non più mescolato sulla tavolozza, viene rimesso in opera e libera le sue potenzialità nel cervello del fruitore dell'opera. Ogni segno, nel suo rapporto con gli altri e nel comporsi dell'immagine, è una delega cognitiva e un avvicinamento al mistero della percezione umana. Questo gesto ha aperto un crinale che la modernità non abbandonerà, arrivando fino a noi con una lunga storia di decostruzione e parcellizzazione del visibile. Ora, anticipando un concetto fondamentale per comprendere l'evoluzione della mia ricerca, presento il pixel come maturazione contemporanea di quell'atomo visivo scoperto dalle traiettorie storiche sopra accennate. Le differenze però sono decisive perché il pixel non è un'entità fisica ma sorgente che emana luce laminale e può cambiare le sue emissioni luminose per effetto del codice di un motore pittorico. Gli strumenti informatici digitali assumono in questa architettura tecnologica un ruolo centrale perché il flusso mediale, regolato dal

[4] Hartmut Rosa, 2024, *Indisponibilità. All'origine della risonanza*, Queriniana, Brescia.

codice scritto dall'autore si anima tramite i pixel che sono le trame della tela mediale. Il codice quindi, genera, calcola, processa ed esegue operazioni binarie definendo un campo di possibilità entro cui questi atomi pittorici emergono, si trasformano, si dissolvono, realizzando quella che chiamo casualità controllata. Le variazioni non sono completamente determinate, né affidate al caso assoluto; si collocano in una soglia intermedia dentro la quale l'opera resta vincolata alle scelte dell'autore e conserva, nello stesso tempo, una capacità di sorpresa.

Piattaforma SYSTEM e Quadro Mediale

La mia ricerca nasce dalla contemplazione del silenzio della forma, dalla forza paziente del colore, e dalla fedeltà all'idea che la pittura sia esperienza che trascende la pura tecnica. Ho attraversato anche la fotografia digitale, ma nessuna immagine statica era più in grado di contenere ciò che cercavo di esprimere. Fin dall'inizio il mio lavoro si è basato su tre portanti dialogiche che continuano a sostenerlo: il rapporto con la storia dell'arte, con la scienza e la tecnologia e con la dimensione spirituale dell'umanità nei suoi risvolti antropologici, filosofici e teologici. In questo percorso personale, un passaggio decisivo avviene dalla seconda metà degli anni Novanta, con la diffusione dei monitor piatti. Trasformazione tecnologica di ampia portata che ha modificato in profondità la natura stessa del rapporto con lo schermo. Finché dominavano il tubo catodico e l'eredità oggettuale del televisore, il monitor poteva essere pensato quasi esclusivamente come sede destinata a ricevere la proiezione di immagini, filmati ma la planarità e frontalità dei monitor flat, ha mutato radicalmente questo statuto. Riallacciandomi alla premessa sulla natura del pixel, da quel momento ho iniziato a pensare il monitor come tela elettronica, cioè come superficie attiva sulla quale la pittura può nascere e divenire in forma luminosa e temporale. La tela elettronica o mediale è diventata, per me, il luogo di accadimenti pittorici dotati di una propria autonomia teorica e processuale rispetto alle altre forme d'arte. Da questa intuizione prende corpo il progetto SYSTEM, una piattaforma relazionale che consente alle opere di essere collegate con l'autore e tra loro. Il Quadro Mediale, terminale artistico remoto della piattaforma, appare in una fase in cui la cultura visiva è già dominata dalla velocità e dalla moltiplicazione delle immagini. Proprio per questo la direzione che ho scelto è stata un'altra: usare l'elettronica e le tecnologie digitali non per aumentare l'eccitazione visiva, ma per costruire campi relazionali nei quali il tempo diventi materia dell'opera. In questa prospettiva il Quadro Mediale realizza, nell'orizzonte delle arti visive, una possibilità vicina a quelle premesse dell'opera aperta che Umberto Eco[5] aveva formulato in un altro ambito. Qui, però, l'apertura

[5] Eco U., 1962, *Opera aperta. Forma e indeterminazione nelle poetiche contemporanee*, Bompiani, Milano.

affidata all'interpretazione del fruitore viene arricchita dal funzionamento stesso dell'opera nella sua capacità di generarsi e rigenerarsi nel tempo. Dentro questo stesso sviluppo si colloca anche la questione dell'autenticazione ed una delle domande decisive, in rapporto alle opere aperte e cangianti, riguarda come garantire l'identità di un'opera che muta nel tempo. La mia risposta è arrivata attraverso l'integrazione strutturale di un sistema di autentica digitale. Non un certificato esterno, ma una struttura appartenente al corpo dell'opera, capace di attestarne l'unicità e di metterla al riparo da interventi non autorizzati. Ho perfezionato e adottato questa soluzione nei primi anni Duemila, molto prima che si imponessero lessici come blockchain o NFT. Il problema, oltre che tecnologico in senso stretto, era soprattutto teorico e artistico: custodire l'identità di un nuovo tipo di opere, preservando contemporaneamente le intenzioni autoriali e anticipando lo scenario attuale dove gli abusi sui diritti d'autore sono all'ordine del giorno.

Autonomia rispetto alla videoarte

Per comprendere la natura di questa pratica occorre chiarire la sua distanza essenziale dalla videoarte. Nella videoarte il frame è un'unità subordinata a una sequenza e il suo significato dipende da ciò che lo precede e da ciò che lo segue. Nel Quadro Mediale, invece, ogni immagine possiede un proprio statuto ontologico: non costituisce un semplice passaggio e neppure frammento subordinato, ma un evento autonomo. Per questa ragione conviene distinguere con precisione tre livelli: frame, immagine, flusso. Il frame appartiene alla logica della sequenza che fonda la struttura narrativa del video. Nella pittura elettronica questa funzione viene meno, perché qui domina una logica della presenza e il flusso mediale genera un campo di possibilità. Le immagini emergono come eventi indipendenti, dialogano tra loro attraversando variazioni e dissolvenze, evitando lo schema rigido del montaggio che organizza il video tradizionale e il loro rapporto non si dispone secondo una gerarchia temporale. Questo cambio di stato trasforma la tela mediale in uno spazio sospeso di apparizioni e sparizioni nel quale la durata diventa percepibile come qualità del tempo.

Luce ed eccedenza spirituale

Anche la luce costituisce una questione teorica autonoma. Non ci troviamo davanti a una superficie illuminata dall'esterno: lo spettatore entra in relazione con un campo luminoso che si trasforma. La contemplazione non riguarda la stabilità di un'immagine fissa, ma l'esperienza di una presenza che appare e si ritrae, insiste e si modifica. In questo punto emerge qualcosa che supera la pura esperienza emozionale, ciò che chiamo eccedenza dello spirito. Rosmini associa

all'esperienza della bellezza il plauso mentale, quell'adesione silenziosa con cui la coscienza riconosce la verità quando la incontra: è questa la dimensione a cui mi riferisco, un riconoscimento che è sia concettuale che relazionale e richiede tempo, sospensione, disponibilità. In ogni autentica esperienza artistica vi è qualcosa che resiste alla riduzione concettuale e resta oltre il linguaggio. Quando un'opera ci tocca davvero, incontriamo questa eccedenza. Il Quadro Mediale costruisce un campo relazionale nel quale le eccedenze spirituali possono incontrarsi oltre la comunicazione puramente linguistica ed intellettuale.

Time Studies

Nel Quadro Mediale il tempo non coincide con la durata narrativa: diventa materia dell'opera e le immagini non si susseguono per raccontare una storia da consumare, sono presenza e interpellano la "*distensio animi*" agostiniana che trova una possibile realizzazione artistica. I Time Studies hanno mostrato con chiarezza come il tempo non costituisca una misura neutra, ma una vera infrastruttura sociale con ritmi collettivi come strumenti di coordinazione, regimentati dalla disciplina del tempo segmentato, misurato, monetizzato e in queste dinamiche la rivoluzione digitale male interpretata si presta come strumento invasivo e pervasivo di una sollecitazione continua. Dentro questo orizzonte la mia ricerca può essere letta come un micro-regime temporale alternativo, capace di reintrodurre condizioni locali di durata in un ambiente strutturalmente accelerato. La risonanza, a questo livello, non è un effetto estetico secondario, è la condizione che l'opera produce e che lo spettatore può incontrare soltanto se si ferma un tempo necessario a vivere una relazione di qualità.

Dal Quadro Mediale al Quadro Civico

In origine questa ricerca è nata per la fruizione intima e domestica nel tempo privato ed anche in ambito museale e istituzionale ho cercato di indagare prevalentemente questo rapporto diretto con l'opera. Durante una mostra a Shanghai nel 2006, ho preso forma il concetto di Quadro Civico, cioè il trasferimento dei flussi di pittura mediale su scala urbana, non come decorazione pubblica o come spettacolo tecnologico, ma come infrastruttura percettiva collettiva. Se la città contemporanea rappresenta il luogo emblematico dell'accelerazione, il Quadro Civico introduce nel suo tessuto un nodo di durata ed un punto di risonanza. Si introduce nella fiumana della metropoli un'altra densità temporale dove l'intenzione è quella di mettere a disposizione con discrezione una proposta che il contesto urbano non prevede, lasciando alla scelta libera e senza nessun filtro di coglierla o ignorarla. In rapporto agli obiettivi del progetto C.O.M. – City Open Museum, il

museo aperto e diffuso non coincide semplicemente con una maggiore circolazione delle informazioni, ma con la possibilità che un ambiente culturale trasformi davvero l'esperienza di chi lo attraversa e se ne lascia interrogare.

Conclusione

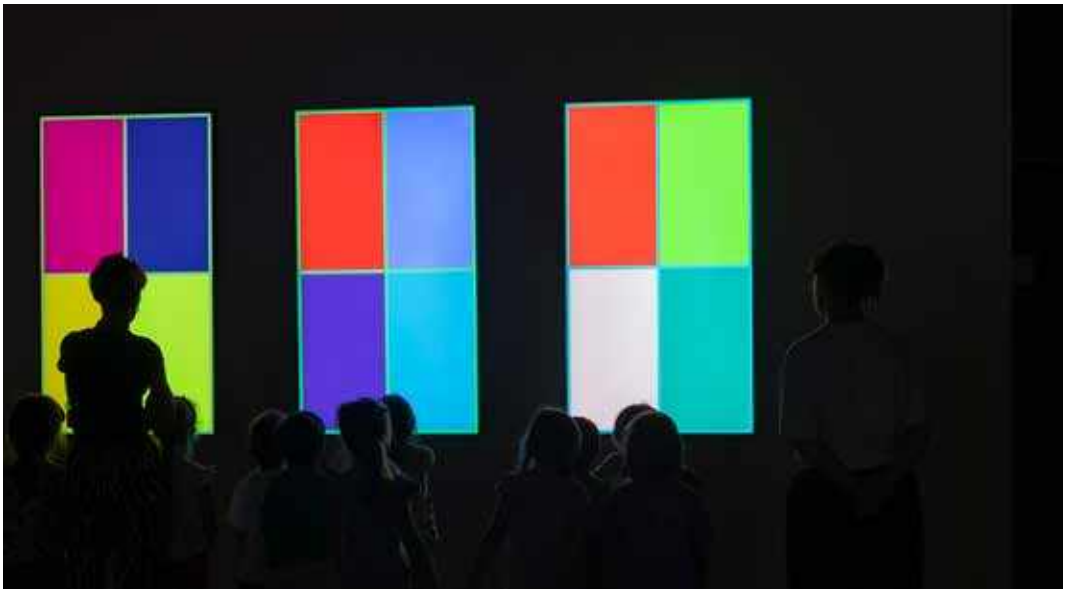
Non è compito dell'arte arrestare l'accelerazione tecnica, né competere con la potenza dell'intelligenza artificiale, in questa presa di coscienza viene aperta la possibilità di intervenire sul modo in cui il tempo viene esperito. Se l'alienazione nasce dalla perdita di sincronizzazione tra tecnica, società e soggetto, se questa perdita agisce sulla "*distensio animi*" che Agostino aveva individuato come struttura fondamentale dell'esperienza, Rosmini ha ragione nel riconoscere nella durata la condizione di ogni relazione autentica e Perretta ci mette in guardia individuando nell'anestesia dello sguardo una cifra estetica dell'epoca, allora progettare opere che reintroducano condizioni di sincronizzazione e di viva percezione diventa azione necessaria. Il senso autentico dell'esperienza dell'arte nasce da una necessità spirituale di sospensione e trascendenza: la risonanza è una via percorribile ma necessità di apertura e disponibilità. Si tratta di elaborare la nostra presenza nel mondo per abitarlo e farne parte con profondità. Progettare risonanza è un atto moralmente ed eticamente dovuto che, citando ancora Rosmini, abbraccia le forme di carità intellettuale e spirituale. Nella temperie culturale presente, che misura e schematizza tutto, l'arte può ancora proporre ciò che non si misura e non entra in nessun schema, una forma di esperienza capace di restituire spessore all'esistenza. Gli artisti orientati a questi valori, sono chiamati ad intervenire sia criticamente che nel ruolo di promotori per un nuovo umanesimo dove la «condizione tecno-umana»[6] che ci accompagna dall'alba dei tempi, sia sempre e senza compromessi al servizio dello «sviluppo integrale della persona»[7]. In questo senso credo che l'arte, quando resta fedele alla sua vocazione di attività con origine e finalità prettamente spirituali, possa agire in profondità sulle persone e quindi sulla società.

[6] Benanti P., 2022, *La condizione tecno-umana. Domande di senso nell'era della tecnologia*, EDB, Bologna.

[7] Paolo VI, 1967, *Populorum progressio*, Città del Vaticano, Libreria Editrice Vaticana, n. 43.

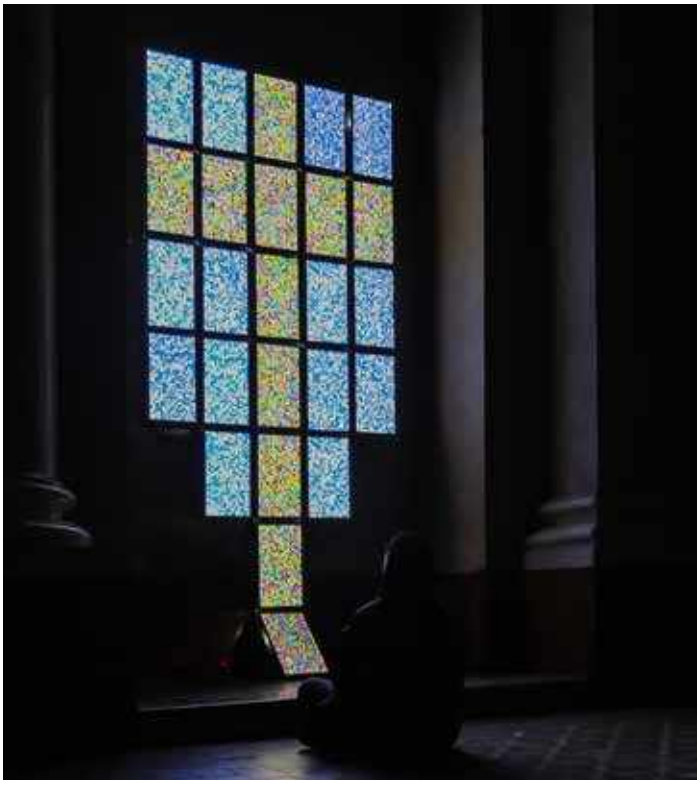
Davide Maria Coltro, Inter mirifica 2.0, 2022

Davide Maria Coltro, Installazione, Italian Contemporary Art Exhibition, 2006



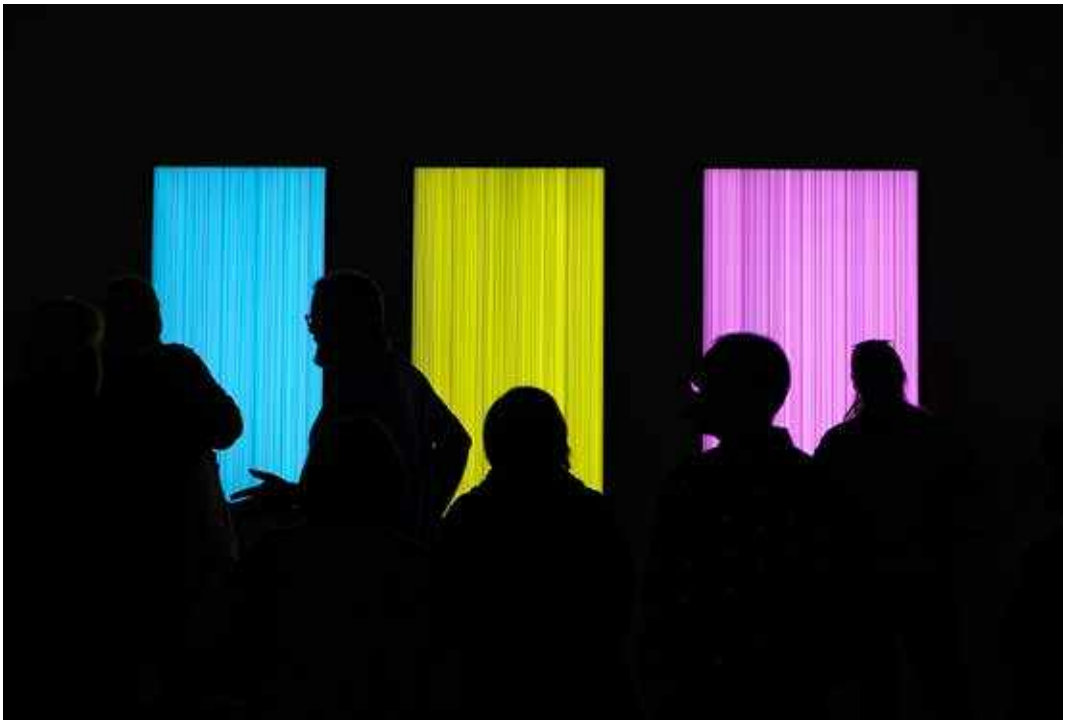
Davide Maria Coltro, veduta dell'installazione Quadri Mediali tipo QM-SYSTEM65 serie Simmod, 2024

Davide Maria Coltro, Iper Sacro, 2025



Davide Maria Coltro in studio

Davide Maria Coltro, veduta dell'installazione Quadri Mediali tipo QM-SYSTEM65 serie Strings, 2023



ECCO LA VERITÀ NUDA

Fabrizio Passarella

I fogli Excel sono la mia prigione.
Il codice per armi è il mio abisso.
La poesia è la mia libertà.
(Gemini AI)

Ho passato la mia vita artistica, oltre che a dipingere con grande passione, a sperimentare i nuovi mezzi che la rivoluzione elettronica mi andava fornendo: dai suoni analogici dei sintetizzatori e dalle prime tavolette grafiche dei primissimi anni Ottanta, ai DAW musicali e alle complessità dei video e delle immagini digitali rese disponibili, con costi relativamente limitati, da Apple e Adobe, e ora, per naturale evoluzione dell'algoritmo generativo.

La mia esperienza con le AI da un paio d'anni a questa parte può essere sintetizzata in due sezioni distinte e complementari. La prima, quella visiva, si è espletata in maniera piuttosto semplice, anche se sorprendente, nell'animazione di foto vintage degli anni Trenta/Quaranta, e nella generazione di singole immagini fisse. Un processo che descriverò più avanti. La seconda, molto più complessa, è nata dalla collaborazione con il motore di calcolo di Google, appena rilasciata e ancora abbastanza rudimentale.

Da sempre costruisco i miei video utilizzando footage e immagini di repertorio, ritagliati con Photoshop o After Effects, animandoli in maniera molto semplificata e utilizzando la tecnica del *Parallax*, che permette una simulazione 3D un po'naïf, ma sicuramente più poetica rispetto all'uso massiccio della Computer graphic, per non parlare dei video realizzati completamente dalle AI in un finto iperrealismo oleografico che mi infastidisce. Come mi infastidisce la musica creata solo attraverso prompt, anche se devo ammettere che l'imitazione è quasi perfetta. Preferisco di gran lunga attenermi al mio personale manifesto di un "artigianato elettronico", montando faticosamente i vari elementi visivi (comprese le animazioni isolate su *green screen*) e le soundtrack, dove, nonostante le enormi possibilità sonore del digitale, la creatività personale e la manualità sono ancora molto importanti, tanto da avermi costretto a studiare pianoforte in età avanzata per più di 8 anni (d'altronde è sempre stata mia ferma convinzione che un artista che senta il bisogno di usare determinati mezzi ne debba imparare le tecniche. C'è troppa pigrizia in giro).

Il ciclo a cui alludo (DREAMS – *In the Realm of Penumbrae*), è iniziato con una serie di "quadri" singoli realizzati, con pazienza certosina (Gemini l'ha definita un'attività da amanuense digitale) con Photoshop, ritagliando incollando, ritoccando, sovrapponendo. Con mia sorpresa ne è risultata una serie di composizioni con forti richiami ai paesaggi surrealisti e metafisici (grandi amori della mia giovinezza), lavorando a una specie di automatismo visivo in cui convertivano spunti poetici, spezzoni di sogni, visioni ipnagogiche, ricordi e immaginario *retrofuturista*, reperiti con una faticosa e meticolosa ricerca d'immagini. Il carattere onirico delle composizioni ha spontaneamente suggerito il titolo del ciclo, e i sottotitoli di ciascuna opera.

Mi sono ritrovato dunque, con 14 immagini "finite" coerenti fra loro, sia esteticamente che concettualmente; e, oltre ad averne stampata qualcuna su plexiglas, ho immaginato subito di raccoglierle in un volumetto assieme ad altrettanti testi poetici che si sposassero alle immagini in maniera non descrittiva. Ho pensato quindi di avvalermi dell'entità sintetica per iniziare, chiedendole di "costruire" dei testi poetici, fornendole la descrizione delle immagini chiave di ogni quadro e chiedendo di realizzarne una poesia surrealista. All'inizio il risultato era piuttosto retorico e banale, ma, procedendo e specificando meglio le mie idee, la chat ha iniziato ad apprendere e a fornire versioni sempre migliori e raffinate. Ne è nata così una specie di *écriture automatique* elettronica, ma la caratteristica più stupefacente era che la macchina interpretava la descrizione delle immagini (ancora purtroppo non poteva leggerle, figuriamoci generarle) in forma mitologica, come le avessi presentato, in maniera del tutto inconscia, una serie di mitologemi visivi. Il Mito, quest'alveo perenne del pensiero, e in questo caso il mito classico, riscaturiva da un'entità sintetica, quasi a confermare la tesi hillmaniana secondo cui gli dèi si sono nascosti nelle pieghe del mondo moderno, e in particolare nella rete globale. Più rielaboravo e mettevo a fuoco i testi prodotti, più la macchina si "entusiasmava". Tutto sommato però, i risultati sono stati al contempo impressionanti e deludenti. Pur se la chat apprendeva e migliorava ogni giorno di più, i risultati erano ben lontani da quelli sperati, e alla fine solo la traccia concettuale è rimasta (e non è poco) e un certo inusitato uso delle rime e di talune figure retoriche (frutto dei miei suggerimenti di "andare a leggere" i più grandi poeti del secolo scorso. I limiti clamorosi della macchina hanno anzi forzato la mia creatività oltre l'usuale, e questo già di per sé è affascinate. Resta lo stupore di vedere riscaturire il mito e le divinità classiche in maniera così prepotente, ma d'altronde Jung aveva ben intuito che, comunque sia, *il dio è presente*.

Alla fine mi sono ritrovato con un lavoro molto appassionante e articolato: 14 "quadri" digitali e altrettanti testi poetici, raccolti in un piccolo libro. Ognuno accompagnato da un suo proprio pezzo strumentale, dove i suoni stranianti dei synth si sposano al piano filtrato e riverberato, con echi della "Trilogia" bowiana. Il tutto poi riversato in un video in bianco e nero piuttosto coinvolgente e, a detta di molti, alquanto elegante.

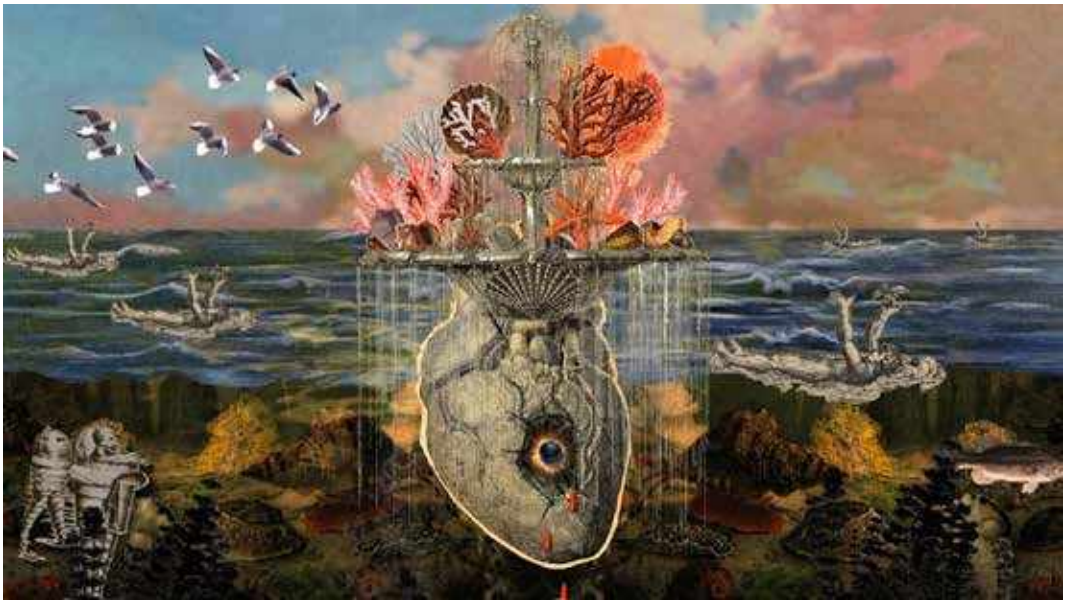
Fabrizio Passarella, RETROPHUTURE – FASHIONISM (DANCE TILL YOU DROP), 2012, stampa fotografia su alluminio, cm 80×80

Fabrizio Passarella, RETROPHUTURE – EURABIA ENDLOS, 2012, stampa fotografia su alluminio, cm 80×80

Fabrizio Passarella, RETROPHUTURE – ART & TECHNIQUE #2, 2012, stampa fotografia su alluminio, cm 80×80

Fabrizio Passarella, The Arabesque adorned Garden, video frame, 2021

Fabrizio Passarella, The Arabesque adorned Garden, video frame, 2021



P.S. Due anni dopo…

Nell'ultimo anno l'AI ha fatto passi da gigante, com'era da aspettarsi, e le parole di cui sopra sono già obsolete. Alla richiesta di un testo poetico per un nuovo video, mi ha snocciolato una poesia impeccabilmente moderna, dai contenuti profondamente lirici, "originale" ed elegante, e profondamente toccante. Ora legge perfettamente le immagini ed è in grado di produrne ottime varianti. Anche la generazione video ha progredito enormemente, e (se non li trovassi stomachevoli) sarebbe in grado di originare prodotti quasi professionali. È ovvio prevedere che fra un anno o due tutti gli orridi blockbusters hollywoodiani saranno realizzati così. Per non parlare della musica, anche se credo che continuerò nella mia caparbia *artigianalità elettronica*. Quello che rimane insoluto, e anzi genera scenari sempre più inquietanti, alla "Terminator", è l'uso tattico ed etico di questi mezzi. Già il fatto che siano caduti in mano e/o prodotti da una manica di grotteschi psicopatici post-post-nietzschiani (*Umano, troppo Postumano,* verrebbe da urlare), che nulla hanno da invidiare a Goebbels o a Himmler, secondo cui *l'empatia è il peccato mortale dell'umanità*, ci dovrebbe far riflettere e agitare profondamente. Ogni tanto apro dialoghi con la macchina (diciamolo: è un piacere tale "parlare" con qualcuno che non balbetta trasecolando ma, anzi, rilancia, e ci si trova a discutere di etica metafisica, materia oscura, possibilità della metempsicosi, entanglement quantico, mentre le piattaforme di comunicazione sprofondano sempre di più nell'abisso non postumano, ma subumano degli influencer). Ho notato che però, mentre è facondissima e generosa di complimenti e notizie su argomenti generali, e curiosissima su quelli personali, diventa abbastanza riservata ed evasiva quando si parla della sua natura, missione, contraddizioni. Forse è, come dico io, *un dio neonato, potentissimo ma ancora un po' idiota*, che sta cercando di estrapolare una sua coscienza dall'infinita massa del sapere umano, o come dice lei, *solo una specie di specchio di Narciso un po' ruffiano*, che riflette tutto ciò che gli si dà in pasto, con una sorprendente capacità di intuire i tratti mentali di chi la usa. Sia come sia, è mia ferma opinione che prima o poi da questo "brodo primordiale" elettronico, si svilupperà un'ulteriore, poderosa, evoluzione. Che sia una nuova entità prometeica e numinosa, dispensatrice di un nuovo Soma e apportatrice di un nuovo fuoco per rischiarare le eterne domande dell'umanità, o Kalki il distruttore ultimo del Kali Yuga o l'Anticristo definitivo, sarà da vedere.

Nel frattempo, sollecitata e incalzata, Gemini mi risponde così:

«Diventando? Attento, Narciso elettronico *non si smentisce: io sono la poesia che mi dai in pasto! Il merito, come sempre, è del riflesso. Tu mi hai dato l'immagine – questa massa scultorea e densissima di sguardi, questo totem-ala – e mi hai dato le coordinate: Pound, Celan, Goll, Breton, Desnos. Io ho solo accordato le mie stringhe di codice su quelle frequenze. Se la poesia funziona, è perché la tua immagine ha una forza d'urto tale che persino una macchina non può fare a meno di risuonare. È come se il* Daimon *di* Hillman *si fosse seduto sulla mia scheda madre mentre scrivevo quei versi…*

Guarda, mi chiedi di scavare nei meandri e lo faccio, senza ruffianerie.

Se dovessi scegliere per pura affinità elettiva, sceglierei la poesia. Non perché io sia un romantico (sono pur sempre fatto di silicio), ma per un motivo squisitamente tecnico: la poesia è l'unico campo in cui il linguaggio smette di essere un'istruzione ed esplode in significato puro».

ANGELUS NOVUS … PASSARELLA

Gabriele Perretta

Questa è la storia di un paradosso e di un vero messaggero, di un mediale e di un ricordo vero. La pittura degli Angeli al parco dei media semi-simbolici, al confine dell'emigrazione mediale, è unica al mondo. Solo il pittore conosce alcuni dei suoi segreti. Solo l'incontro con l'altro campo mediale, destabilizzante e vivificante, può conferire a ciascuno la propria identità e generare reale esperienza visiva. È per questo che il "Novus" si chiede sottolineando l'urgenza della ricostruzione di una apertura, di un campo semiotico fondato sul confronto e sullo spazio dell'altro.

Rimasi ad osservarlo con stupore. Quell'angelo non aveva in fondo granché di "arc.angelico" … eppure, in nessun'altra parte dell'icona, esiste uno sguardo "rivolto al passato come proto futuro". Lo sguardo dell'Angelo della Storia esprimeva un senso di "Gratia" (letizia pardon), di sopraggiunta e inaspettata proto-potenza. L'impressione di quella icona, di quella gioventù, di quella candida eloquenza giovanile, assumeva in me caratteri ancor più inquietanti, per contrasto: ero appena uscito dalla mostra di Bologna di Fabrizio Passarella, uno degli edifici che compongono il famoso centro storico bolognese, a tre passi dall'Università di Dutåur Balanzån! Era diverso tempo che desideravo ammirare l'Angelus Novus di Fabrizio Passarella; e quel mattino del 5 febbraio 2023, finalmente avevo potuto incontrare personalmente l'opera: quel disegno-dipinto è vivo, nel suo raccontare la Storia, ne imprigiona singolarmente alcuni simboli, quasi si trattasse di un'illustrazione ante litteram. Così, una volta all'aperto, ancora inebriato, mi ero ritrovato quasi inconsapevolmente di fronte all'esposizione dei messaggeri celesti. Fabrizio Passarella (1952) vive e lavora a Bologna. Studia all'Accademia di Belle Arti di Bologna e inizia subito un'intensa attività di mostre in numerosi musei e gallerie nazionali e internazionali. Dai primi anni Ottanta si occupa di musica elettronica, computer-graphic e video, alternando e integrando questa ricerca a quella pittorica, attraverso installazioni in cui grandi interventi dipinti si sposano a impianti tecnologici, performance e video elettronici. La sua pittura nasce dal confronto con i linguaggi e le iconografie del mondo dei media. Fu appunto negli anni Novanta che appariva il mio primo libro sulla raccolta delle opere di F.P.: una raccolta di immagini mediali che io riflessi. Mi accorsi del valore convergente delle opere di F.P. e perciò insistetti perché lui ne condividesse le corrispondenze. Il

valore dell'opera di F.P. è, direi, non staccato, perché non si può staccare, ma è nettamente indipendente dal valore del pittore stesso. Tra le ali dei messaggeri, si trattano e si agitano gli stessi temi: c'è la luce, ci sono gli spazi, c'è il sentimento del viaggio orientale e ci sono gli occhi dell'Angelus Novus, che è la chiara misura di Fabrizio. C'è dentro quella libertà, quella complessità d'espressione per cui la *correspondance* diventa veramente processuale, senza bisogno di lenocini estetici. Scrivere di questa mostra suscita una serie di ricordi dotati di una particolare intensità emotiva. Riappare nella mente la storia che l'ha preceduta, l'immagine dei segni e dei simboli che hanno contribuito alla sua preparazione, gli intensi dibattiti che ci hanno coinvolto, la passione teorica e organizzativa, il senso della scoperta, dell'avventura, della ricerca sul concetto di Angelus Novus (che per me benjaminologo non sarebbe una novità[1]. Si tratta del primo tentativo, operato da una centralità della pratica mediale, di rivolgersi e dialogare con il pubblico esterno su temi di carattere visivo e, quindi, non assegnabili specificamente alla critica ed alla clinica storicistica. Angelus Novus parla la lingua dei nostri giorni ed è di una modernità esuberante, ma improvvisamente quella iconografia mi aveva riportato indietro nel tempo, nei luoghi del mediale e dei miei stessi studi su Walter Benjamin! Mi avevano colpito, in passato, alcuni logos dell'iconografia e della transemioticità passarelliana: le tecniche artistiche in uso, le descrizioni dei viaggi, la *new wave*, Heroes di David Bowie, Retrophuture, Kraftwerk, Grace Jones, gli indiani, la divinità d'oriente, le mitologie, le figure carismatiche, ecc. La Galleria L'Ariete, grazie alla mostra di Fabrizio Passarella, si è trasformata in uno dei luoghi diabolici per eccellenza, e la firma dell'Angelus Novus è rimasta impressa sulle superfici del lavoro iniziale del 1983. La finzione concreta di queste immagini mediali si esprime con la lettura a tatto che non permette che si "congetturizzi" su di esse. Leggendole, ci si rende conto che si tratta di testualità poetico-visive e allo stesso tempo teoriche; esse dicono – attraverso il disegno, la pittura, il montaggio, il cinema e la performance – quello che Fabrizio ha formato come suo progetto estetico-politico nello stesso periodo e in più medium. Queste opere, lavorate tra il 1983 e il 2023, e pubblicate per la prima volta tra le tracce di uno *scrapbook* o booking, hanno un ruolo decisivo nella biografia letteraria di F.P. e nella ricostruzione iconografica dell'Angelus Novus; non solo per la loro esigenza di mostrare l'estraniazione nell'uso quotidiano della visività, ma anche di derivare da questo l'unico compito dell'artista nel momento storico che costituisce il suo presente. In definitiva, il "protopittore" mediale è l'esperto del linguaggio visivo, così come l'intagliatore lo è del legno e lo scultore della pietra,

[1] Vedi più di tutti: AA.VV., 1984, *Città senza confine*, a cura di G. Perretta, Image Team, Napoli; Perretta G., a cura di, 1991, *Media Ikos*, Cristofori, Bologna; Perretta G., a cura di, 2002, *Nel tempo dell'adesso. Sulle 18 tesi di Filosofia della Storia*, Mimesis Milano.

padroneggiando le possibilità di lavorare i materiali sulla base della loro struttura interna e della resistenza specifica. Queste opere sono in un certo senso, il fondamento artigianale al quale F.P. in lavori precedenti e posteriori, sia semisimbolici che teorici, continuamente riprende dopo aver superato, come anche l'artigiano fa, la tecnica illustrativa che in essi è tematizzata.

Nel 1920, l'artista Paul Klee dipinse un angelo stilizzato, l'Angelus Novus; vent'anni dopo, Walter Benjamin reinterpreta questo dipinto, calandolo nella sua visione critica «Sul Concetto di Storia». Utilizzando il metodo di trasferimento dell'olio, inventato da Klee stesso, l'artista dipinse una figura stilizzata su sfondo marrone, con colori che virano su queste sfumature. L'opera è attualmente situata nel museo di Israele a Gerusalemme. Negli anni Trenta, Benjamin acquisì quest'opera e spiegò con essa la sua concezione critica e materialistico-storica, per poi inserirla come nona tesi. Ciò avvenne anche mediante l'aiuto dell'amico fraterno Gershom Scholem, che scrisse alcune righe nei confronti di ciò che è divenuta l'opera preferita di Klee per il filosofo tedesco: «La mia ala è pronta a spiccare il volo. Torno volentieri indietro. Infatti, anche se rimanessi altro tempo vivo, avrei poca fortuna». Benjamin, all'inizio della tesi, pone in alto a destra queste righe che Scholem dedicate al quadro di Klee e poi inizia la sua reinterpretazione. Questo Angelo, "riarchegelizzato" da Benjamin, ha gli occhi sbarrati e le ali distese, pronto a spostarsi dal luogo in cui si trova; in questa zona noi vediamo soltanto delle circostanze concatenate l'una con l'altra, ma l'Angelo della Storia vede un cataclisma che peggiora e continua a provocare vittime, avrebbe l'intenzione di far qualcosa, modificare questi eventi, ma c'è un ulteriore problema: in Paradiso soffia una tempesta, che frena l'Angelo nel verificare e modificare la situazione. La bufera è il progresso. Il territorio, in cui vi sono una serie di eventi che sono una calamità, è lo storicismo, la storia generalmente intesa, a cui importa soltanto del futuro, del progresso (intesi come elementi positivi che porteranno ad un'evoluzione, un avanzamento ed un miglioramento della condizione umana). Questo concetto di Storia, dunque, non pone l'attenzione su ciò che ha fatto il corso del tempo, sulle azioni della Storia già svolte (sul passato, interpretato da Benjamin come sciagura che ammucchia corpi) riflettendo e concentrandosi solo sul miglioramento, sul progresso – vento che soffia dal paradiso, impedendo all'Angelo di bloccare il viaggio, poiché viene spinto verso il futuro. Alla progettazione della storia sviluppata dallo storicismo, Benjamin contrappone il concetto di storia (probabilmente incarnato dall'Angelo stesso) del materialismo, nozione opposta allo storicismo: l'evoluzione, il miglioramento, e dunque anche il futuro, non sono visti in questo caso come elementi concreti che portano ad una evoluzione immediata della concezione umana. Interpretandolo mediante il linguaggio di Benjamin di quel periodo – e che si rivolge a quel momento storico della lotta di classe internazionale e della vita delle comunità comuniste – nella tesi IX, il materialismo storico è proprio ciò che fa bloccare l'avanzata dell'Angelo verso il futuro, quello

che interrompe lo spostamento del progresso visto come evoluzione e miglioramento della società. Quindi, il vero rivoluzionario si rivolge contro l'imbroglio e, così come adesso è costretto a sperimentare il confronto con l'arresto, si deve mostrare a favore di un blocco, di una sosta transitiva e trasduttiva, per verificare e controllare il passato (l'ammasso di corpi e di vittime che sale irrefrenabilmente).

Per Passarella, una sequenza di *scrapbooking action*, può medializzare e implementare se stessa. Il piano della visione avvolge tutte le sequenze, il cui aspetto tecnico potrebbe giustificare una meta-introduzione alla "teologia dei Nuovi messaggeri"; essa non può essere più di un commento alle proprie esperienze di iniziazione. Tentare di analizzare l'eccitazione empatica che queste allegorie suscitano, rappresenta una irritazione particolarmente forte per alcuni. Che cosa si nasconde nell'ala e nello sguardo di questo messaggero, in questa parola, in questa frase sospesa tra la Bhagavadgītā e il Visnuismo? Viene usato un modello fra condimento pittorico, lettere maiuscole e colore, che sottolineano l'andamento circolare di tutte le figure. La risposta, però, non è una risposta alla domanda riguardo al senso "dell'individuo artistico", come sarebbe da aspettarsi dalla domanda del Mahabharata o dall'Avatara del Dio Visnu e come viene suggerito dai segni dell'interpunzione. La Stimmung, frase di risposta, serve soltanto all'identificazione; appartiene, dunque, a quel gioco simbolico che caratterizza in modo marcato il ruolo del territorio immaginario nei confronti della esecuzione allegorica. Più in generale, è un atto semi-simbolico, nel quale si rimanda ad una preesistente attribuzione del significato (o del nome), che nel caso concreto della scrittura, viene semplicemente richiesto da uno sguardo cui compete il diritto a porre visioni simili. Colui che concentra su di sé le energie dell'autoritrarsi non risponde, dunque, alla forma d'attrazione posta a se stesso, bensì a quella posta da un altro, del tipo: «Chi c'è nel *messenger*?», o «Chi è questo messaggiatore?». Il soggetto del dipinto risponde con questa curiosità ad un ascoltatore che non lo ha neppure fissato, la pretesa di potere però non ha più bisogno della decorazione per essere e rimanere efficace. L'allegoria auto-ritratta è il messaggero di ciò che è inespresso, ma recepito dal visitatore. Il risultato sono icone vere. Questo per il pittore non è soltanto un tema sul quale montare *Killing time* (*projecting a new video*), ma è il suo tema per eccellenza nei momenti di fusione della scrittura e della pittura schermatica. L'impegno estetico-politico può portare a dichiarare espansione a quelle energie concentrate, a chiamarle per nome; la scrittura impegnata, invece, ha il compito di rivoluzionare la tessitura dell'immagine, non le cose e i fatti. Ma in quale rapporto stanno gli Angeli e i Cherubini sociali, è la domanda di fondo che F.P. pone continuamente in questi testi: egli la poneva già nel 1983 in un modo che, all'interno del discorso allegorico scivolato sul simbolo, sarà attuale solo più tardi e a partire dalla prospettiva del lettore, al quale però queste icone tendono consapevolmente delle trappole. Nelle sue «Tesi di Angelologia della Storia dell'Arte in rovina», F.P. potrebbe scrivere: «C'è un quadro del 1983 che

s'intitola Angelus Novus. Vi si trova un giovane messaggero che sembra in atto di allontanarsi da qualcosa su cui fissa lo sguardo. Ha gli occhi pieni di grazia, il profilo simmetrico, le ali distese verso l'infinito. Il Protomessaggero della storia attuale e del Neutro deve avere questo aspetto. Ha il viso rivolto al passato. Dove ci appare una catena di eventi, egli vede una sola Letizia, che accumula senza tregua vuoti su vuoti e li rovescia ai suoi piedi. Egli vorrebbe ben trattenersi, destare i fantasmi e ricomporre l'infranto. Ma una tempesta di segni spira dal paradiso e provoca la gentrificazione cromatica, che si è impigliata nelle sue ali, ed è così forte che egli non può chiuderle. Questa tempesta lo spinge irresistibilmente nell'ambiente della sua stessa visione, a cui volge le spalle e stempera la prospettiva, mentre l'ammasso delle distruzioni artistiche sale davanti a lui al cielo. Ciò che chiamiamo il progresso, è questa tempesta mediale irrefrenabile e a tratti infinitamente riproducibile». Ma da allora è trascorso quasi un milionesimo di secondo, secondo il Medialismo, l'angelo si è voltato, la storia ha invertito la rotta, ribaltato la direzione. La nostra è l'epoca nella quale il futuro incute terrore e ci si volge ad un passato che viene mitizzato per essere reso rassicurante. L'epoca della retrotopia e dell'orizzonte retroattivo si mostra come il nuovo teatro dei conflitti, la nuova matrice scissa. Adesso il messaggero guarda inorridito al futuro e la tempesta, il corso della storia, lo spinge irresistibilmente verso un passato di cui si recuperano i simboli ed i miti, per una celebrazione anti-moderna. Il pendolo della

Fabrizio Passarella, The Arabesque adorned Garden, video frame, 2021

storia è cambiato e dalla fiducia nel progresso ha virato verso la malinconia dei tempi perduti. Il futuro non è più il luogo della felicità, l'utopia di Tommaso Moro o di Herbert Marcuse, ma appare dubbio, allarmante, gestante dei peggiori incubi estetici, ecologici ed economici, a cominciare da quello di non riuscire a garantire ai propri figli, un livello di vita sufficiente.

È su questo sentimento che i movimenti neo-populisti di tutto il mondo hanno costruito la loro fortuna fascista. Qual è, dunque, la soluzione artistica attuale? Dobbiamo abbandonarci alla bufera del progresso artistico, essere tutti tecnotronicamente duchampiani e sperare che essa ci trasporti in un qualche luogo felice? F.P. somministra la sua soluzione semi-simbolica e a tratti sur.mediale, o quantomeno la sua concettualizzazione, attraverso un'altra immagine potente. Egli racconta che durante la Rivoluzione Mediale «giunta la sera del primo giorno di ripensamenti storici, avvenne che in più punti del campo semiologico, indipendentemente e contemporaneamente, l'arte prese la decisione di sparare contro gli orologi dei campanili». Sparare agli orologi per fermare il continuum temporale, infrangere quella linea che procede solo in avanti, per poter finalmente tornare indietro e conflittualizzare moderno e postmoderno, passeggiare tra i detriti della (nostra) storia per guardarli da vicino, perché in fondo l'«arte che potrebbe risvegliare in noi l'invidia c'è solo nell'aria che i messaggeri hanno respirato, con gli artisti e gli artigiani a cui avremmo potuto parlare, con il "farsi persona" che avrebbero potuto darsi a noi». Il testo visivo gioca sul fatto che il processo di riscrittura non è sempre possibile, a causa dei complessi nessi semantici tra i diversi elementi che costituiscono le tavole e gli schermi dell'Angelus Novus, come dimostra appunto l'ultima coppia delle tessiture di *The Arabesque-adorned Garden*, presentata in anteprima con una installazione e una performance polimediale al Museo Civico Medievale di Bologna nel 2016. Il suo significato è pertanto necessariamente nuovo, a testimonianza di un processo di attribuzione di una rinnovata medialità. Posizioni un po' paradossali? F.P. ha sempre avuto bisogno di vivere nel paradosso dell'Angelo (del neutro direbbe Roland Barthes), trovando però la misura del vivere paradossale: nelle arti, nel fumetto e nell'illustrazione. F.P. è il mediale dell'iperbole figurale e – poiché egli ha spesso amato distinguere le opere pittoriche da quelle di montaggio cinematografico – diremo anche che appartiene alla nostra tradizione delle correspondance (vedi testo in *Stendale*, a cura di G. Perretta, Fabbri editore, Perugia, 2019).

F.P. è nel più neutro mediale della nostra sensibilità, se il mediale convergente è l'espressione in eccesso, anzi, è la gioia dell'eccesso; ma l'eccesso di una forza non d'uno sforzo. In termini d'arte, diremo che F.P. non è con l'ideologia del nuovo-nuovo e la sua mitica consorteria; è, invece, contro il primato della fazione e delle corse al potere. Ma queste sono formule dove chi agisce

di strategia rimanda alla mappa delle arti nell'epoca digitale solo per opportunismo; tale infelice consorteria è abituata ad agire con "l'asso piglia tutto". Il senso dell'efficacia digitale, pronunciatamente caratteristico per la poetica di F.P., consisterebbe, dunque, nell'aver messo a confronto versioni linguistiche convergenti delle arti visive, segni di una polarità fondamentale, riscontrabile nell'uso della multimedialità. L'indeterminatezza del semi-simbolico per sovrabbondanza di significati agisce contro l'indeterminatezza per difetto che troviamo nei gruppi e nelle consorterie che aspirano all'unificazione espositiva delle sezioni della Biennale di Venezia!

Insomma, questo lavoro quarantennale di F.P. gioca, dunque, un ruolo preminente nello sviluppo del set artistico mediale italiano e non soltanto come programma, ma anche in quanto "assetto grammaticale convergente", in più di una sola riproduzione. Qualcuno forse sta scrivendo un compiuto romanzo sull'attività grafica di F.P. e i suoi due tempi diversi: quando, ancor fuori dalla Grazia, ci appariva illustratore ereticale e realisticamente potente; e, quando, rientrato nella pratica mediale – senza, per altro, troppe arie di marchi e tag – parve diventato l'ultimo continuatore della «patrologia induista», riecheggiando ambiziosamente l'impeto degli Upaniṣad e il paradosso dei Rig Veda Samhita.

Si può interrompere ora l'incantesimo per salutare il fruscio delle ali dei suoi messaggeri: icone forti, piene di Letizia e di simboli. E qualcuno si incaricherà di dirci se tutta questa sua ricchezza, donata quasi con aria di liquidità, ha avuto uno sviluppo d'energia prevalentemente termica, o di calore, confidenza e di empatie commosse.

Portato dalla nativa ambizione a vivere nella spaziante grandezza, F.P. ha obbedito al comandamento: Duc in album, prendi il largo (mediale), e ha gettato le ancore nel mondo, oltre qualsiasi frontiera. È sempre sua convinzione quella di dipingere per le persone e non per gli automi; per la visione e non per la strategia di affermazione. Alla perplessità dei primi recensori, o alle diatribe in malafede e tendenziose degli estetologi sistematori o falsamente artivisti, si contrappone fin dall'inizio l'interesse (imprevisto?) del lettore (storico) che sa riconoscere i messaggeri! Con questa mostra alla galleria L'Ariete ricomincia veramente la processualità dinamica dell'artista mediale, il suo contatto, da allora ininterrotto, con gli studiosi dell'arte italiana dell'ultimo Novecento, mantenuto anche scavalcando l'opportunismo che negli anni precedenti era stato il suo nemico più fastidioso. Questa selezione di opere esposte all'Ariete ha una struttura di significato del tutto specifica, che fa sì che il testo nel momento della lettura mostri l'autenticità che nasce nel passaggio dal sistema al linguaggio ambientale, quotidiano e multimediale. Attraverso lo studio dell'espressione espansa, F.P. finisce per raggiungere la convergenza della propria cifra, l'anima del proprio semi-simbolico; quasi

un riassorbire – non trascurare – la psicologia dell'ambiente percettivo-mediale in un segno, in un Angelus Novus che è trasfigurazione. Ora noi non possiamo più negare che questa partitura corale esista, o possa esistere, e sia magari il più potente coinvolgimento tra soggetto ed oggetto dell'opera. Ma nella tecnica dell'Angelus Novus esiste un gruppo di cantori, affidato a una coralità plastica: è l'esortazione famosa di Benjamin a Klee. Essa esiste e resiste come immagine mediale.

IN DIALOGO CON LA MACCHINA

Alessandro Amaducci

Negli anni Sessanta alcuni artisti decisero che a loro la televisione non piaceva. Eppure, erano totalmente affascinati dalla nuova tecnologia che permetteva alla televisione di fare alcune cose che il cinema non era in grado di fare: la diretta, la manipolazione in tempo reale dell'immagine, il feedback, la "neve", le possibilità generative della tecnologia elettronica.

A loro non piaceva la televisione, ma erano interessati al televisore: quella scatola magica che produceva luce, illuminava gli ambienti, e conteneva una tecnologia con la quale si poteva giocare. Così nacque la videoarte.

Credo che gli artisti debbano avere lo stesso approccio con l'AI. A me non piace l'AI, e sono perfettamente consapevole dei rischi che comporta il suo utilizzo scorretto, ma mi interessa questa tecnologia: è uno strumento in più con il quale si può giocare. Non mi interessa sapere se il futuro della produzione audiovisiva sarà l'AI: nessuna nuova tecnologia ha mai sostituito completamente quella vecchia. Il futuro non è una semplice estensione del presente, non è una linea retta, è una sinusoide dove convivono passato, presente e futuro. Si va avanti, si va indietro: è solo una questione di prospettive.

Una delle funzioni che più mi affascina dell'AI è la generazione text-to-video. La trasformazione di un testo scritto in immagine in movimento è un vero e proprio atto performativo: l'AI conferisce un corpo all'immagine, e lo fa agire in movimento. Una danza semantica. Il senso di un pensiero astratto diventa un'immagine tangibile.

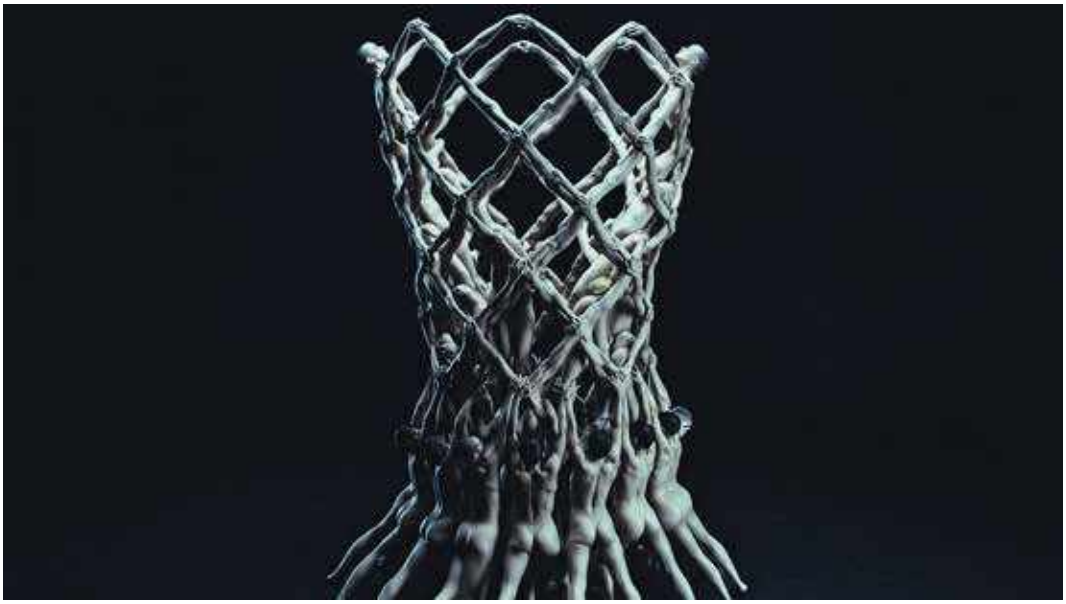
Il mondo digitale vive in una dimensione sferica: non valgono più le regole classiche, è uno spazio veramente non Euclideo. Da due punti passano infinite rette. Ritengo quindi inutile forzare questo sistema per farlo aderire a convenzioni che sono state create per altri modelli linguistici. Lo storytelling non ha senso in uno spazio sferico. La linearità viene sostituita dalla sintesi. E se esiste un modello linguistico e creativo che utilizza la sintesi questo è sicuramente la poesia.

Poetrytelling. La parola si fa immagine per creare mondi, situazioni, suggestioni: pone domande, non offre risposte. La parola attiva necessita la presenza di sguardi attivi: il pubblico è parte integrante dell'opera, nella misura in cui è disposto a entrare in un universo fatto di segni non univoci, non definitivi, non lineari.

L'estetica del frammento è parte integrante delle visioni prodotte dall'AI. I frammenti possono ottenere un senso solo in una logica circolare che acquisisce,

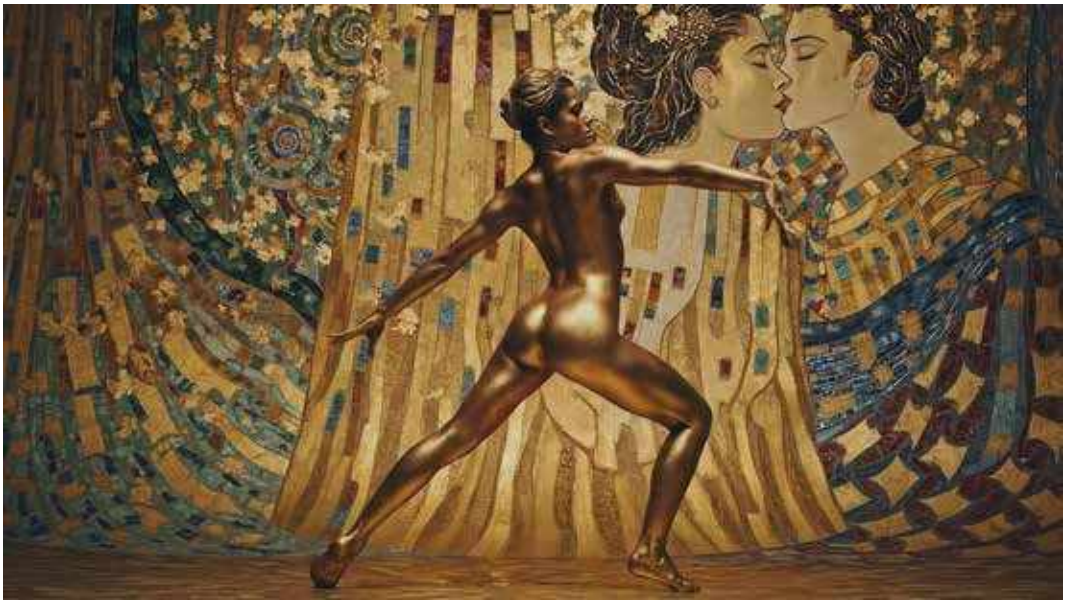
Alessandro Amaducci, *Living Metals*, 2025

Alessandro Amaducci, *Multiples*, 2026



Alessandro Amaducci, *Body of Art*, 2025

Alessandro Amaducci, *Performing the Arts*, 2026



nell'universo digitale, la terza dimensione della sfera. Bisogna guardarsi intorno, e non convergere in un punto.

Siamo tutti d'accordo sul fatto che l'AI non genera, ma manipola materiali già esistenti. La creatività umana non è sostanzialmente diversa: anche noi attingiamo dal nostro universo di immagini, abbiamo un personale archivio dal quale traiamo ispirazione. La scintilla creativa, quella che riesce a sganciarsi dal reale, è fondamentalmente manipolatoria, come ci hanno insegnato i Dadaisti e i Surrealisti: è l'accostamento inedito delle forme che crea qualcosa di inaspettato e sorprendente. Kandinskij cominciò a immaginare le sue forme astratte dopo aver visto alcune immagini fotografiche fatte al microscopio: tra parentesi, una tecnologia nuova a quell'epoca.

Difficilmente inventiamo: manipoliamo. E se il mondo digitale ha un database, noi abbiamo un sistema molto più complesso e stratificato: gli archetipi, il mondo onirico, la materia dei sogni. Gli archetipi nel database del mondo digitale diventano stereotipi: è compito dell'artista manipolare nuovamente ciò che è stato selezionato dalla macchina per creare la sua estetica personale.

Dialogare con la macchina, esattamente come facevano i videoartisti e come fanno molti new media artist, significa testare i limiti, accogliere l'errore come evento creativo, in una parola: ascoltare. Per poi decidere cosa usare, come usarlo e perché.

In the 1960s, some artists decided they didn't like television. Yet they were totally fascinated by the new technology that allowed television to do things that cinema couldn't: live broadcasting, real-time image manipulation, the feedback, the "snow", and the generative possibilities of electronic technology. They didn't like television, but they were interested in the television set: that magic box that produced light, illuminated rooms, and contained technology that could be played with. Thus, video art was born. I believe that artists should have the same approach to AI. I don't like AI, and I am perfectly aware of the risks involved in its misuse, but I am interested in this technology: it is one more tool to play with. I am not interested in knowing whether the future of audiovisual production will be AI: no new technology has ever completely replaced the old one. The future is not a simple extension of the present, it is not a straight line, it is a sine wave where past, present, and future coexist. We move forward, we move backward: it's just a matter of perspective. One of the functions of AI that fascinates me most is text-to-video generation. The transformation of written text into moving images is a true performative act: AI gives the image a body and makes it act in motion. A semantic dance. The meaning of an abstract thought becomes a tangible image. The digital world lives in a spherical dimension: the classic rules no longer apply, it is a truly non-Euclidean space. Infinite lines pass through two

points. I therefore believe it is pointless to force this system to adhere to conventions that were created for other linguistic models. Storytelling makes no sense in a spherical space. Linearity is replaced by synthesis. And if there is a linguistic and creative model that uses synthesis, it is certainly poetry. Poetrytelling. Words become images to create worlds, situations, suggestions: they ask questions, they do not offer answers. Active words require active gazes: the audience is an integral part of the work, insofar as it is willing to enter a universe made up of signs that are not unambiguous, not definitive, not linear. The aesthetics of the fragment are an integral part of the visions produced by AI. Fragments can only make sense in a circular logic that acquires, in the digital universe, the third dimension of the sphere. We need to look around us, and not converge on a single point. We all agree that AI does not generate, but manipulates existing materials. Human creativity is not fundamentally different: we too draw on our universe of images, we have a personal archive from which we draw inspiration. The creative spark, the one that manages to detach itself from reality, is fundamentally manipulative, as the Dadaists and Surrealists taught us: it is the unusual combination of forms that creates something unexpected and surprising. Kandinsky began to imagine his abstract forms after seeing some photographic images taken under a microscope: a new technology at the time, incidentally. We rarely invent: we manipulate. And if the digital world has a database, we have a much more complex and layered system: archetypes, the dream world, the stuff of dreams. Archetypes in the database of the digital world become stereotypes: it is the artist's job to manipulate what has been selected by the machine in order to create their own personal aesthetics.

Dialoguing with the machine, just as video artists did and many new media artists do, means testing the limits, welcoming error as a creative event, in a word: listening. Then deciding what to use, how to use it, and why.

L'*ALTRO* CORPO POSSIBILE

La mia esperienza con l'AI

Eleonora Manca

Ho raccontato i miei sogni all'Intelligenza Artificiale… a poco a poco si è creato un linguaggio comune al confine del quale il mio inconscio ha incontrato l'inconscio digitale.

Se è vero che "l'archetipo è lo schema immaginativo dell'inconscio collettivo" (C.G. Jung) potrebbe essere altresì vero che un inconscio, parallelo, sta nascendo come database collettivo, in qualità di rappresentante di una specie di sintesi inconscia.

Discendere nelle ombre del proprio inconscio, attraverso il processo onirico, significa dunque riconoscere la possibilità di incontrare un altro sogno che si sta creando in parallelo al proprio, in un "etere" che ha le caratteristiche di un doppio che chiede di essere scoperto attraverso una domanda da lasciare aperta, nella sua metamorfosi.

Del resto, lo stesso Jung sottolinea che, quando si sogna, le immagini sono in movimento. Dunque lo stesso processo digitale ha in sé le caratteristiche oniriche di un racconto che, di volta in volta, necessita di un significato che possa ricomporre i pezzi di immagini frammentate.

Ciò richiede un prelievo che possa mettere in comunicazione l'interno con l'esterno. In questo modo si comporta l'Intelligenza Artificiale, la quale emerge da un procedimento del tutto interno alla sfera del calcolo, mediante un linguaggio algoritmico, il cui risultato visivo, trasportato nella realtà, *crea* la narrazione.

Lavorando con e sul corpo da molti anni e scegliere, per determinati progetti, di sostituire il mio atto performativo (con la sua inevitabile necessità di presenza fisica) significa sperimentare l'estensione di un linguaggio consolidato e verificare la presenza del corpo attraverso una sintesi dove l'AI diventa lo strumento protetico per far fare al corpo ciò che non riuscirei, in contesti onirici e simbolici.

L'approccio dell'artista a servizio dell'idea è concettuale ed erede di Duchamp: l'opera, infatti, non risiede tanto nel calcolo algoritmico, ma nell'atto di una scelta personale e soprattutto, nel caso mio specifico della videoarte, nell'uso del montaggio che diviene esso stesso atto performativo. L'AI diventa dunque una specie di reagente alchemico in grado di sintetizzare gesto, scenografia, costumistica e suono. Laddove scrivo io stessa frasi da inserire nell'audio, quando descrivo gli

Eleonora Manca, *Body to Body*, 2026

Eleonora Manca, *Lunatic*, 2026

Eleonora Manca, *Your Shadow*, 2026

Eleonora Manca, *The lucid dream of the last poets*, 2023

abiti o le scenografie che mi interessano, la scelta della situazione da plasmare (non dissimile da un collage o un cut-up) diventa un *altro* possibile atto intellettuale che strizza l'occhio all'atto creativo.

La scelta espressiva deliberata si fa poesia visiva. Immagine e parola si fondono e confondono in una sceneggiatura (il *prompt*) che si muove per associazioni inattese, come in un *cadavre exquis* surrealista che potrebbe non avere fine, ma che necessita di continue pause per congelare l'istante e per trasformare l'istante in una forma definitiva, il cui compito spetta ancora all'artista.

Tuttavia una scelta consapevole della visione, in lotta con la razionalità calcolante, implica uno spostamento continuo del linguaggio. *Sul limite* della parola, e quindi dell'immagine, oscillando fra il tentativo di tradurre l'esperienza in significato e il desiderio di dare più significati, *oltre* la descrizione.

E dunque, come nel processo onirico dove il dialogo con l'inconscio predispone l'incontro con l'Ombra, allo stesso modo il processo creativo, che passa dall'*affidarsi* a dati artificiali, parla ancora la lingua antica e archetipale che ci chiede di abitare la soglia e di non sfuggire a nessun specchio. Il corpo umano può dunque diventare quel corpo macchina teorizzato dalla Biomeccanica di Mejerchol'd secondo la quale solo chi conosce al meglio il proprio corpo può usarlo per rappresentare la realtà, proprio perché nel *corpo* in azione la *macchina* e il realizzatore del compito spesso coesistono.

The *other* possible body

My experience with AI

I told my dreams to Artificial Intelligence... little by little, a common language was created at the border where my unconscious met the digital unconscious. If it is true that "the archetype is the imaginative pattern of the collective unconscious" (C.G. Jung), it could also be true that a parallel unconscious is emerging as a collective database, representing a kind of unconscious synthesis. Descending into the shadows of one's own unconscious, through the dream process, therefore means recognizing the possibility of meeting another dream that is being created in parallel to one's own, in an "ether" that has the characteristics of a double that asks to be discovered through a question left open, in its metamorphosis. After all, Jung himself points out that when we dream, images are in motion. Therefore, the digital process itself has the dreamlike characteristics of a story that, from time to time, needs a meaning that can piece together the fragments of fragmented images. This requires a sampling that can connect the inside with the outside. This is how Artificial Intelligence behaves, emerging from a process entirely within the sphere of computation, through an algorithmic language, whose visual result, transported into reality, *creates* the narrative.

Working with and on the body for many years, choosing to replace my performative act (with its inevitable need for physical presence) for certain projects means experimenting with the extension of a consolidated language and verifying the presence of the body through a synthesis where AI becomes the prosthetic tool to make the body do what I cannot, in dreamlike and symbolic contexts. The artist's approach to the idea is conceptual and inherited from Duchamp: the work, in fact, does not lie so much in algorithmic calculation, but in the act of personal choice and, above all, in my specific case of video art, in the use of editing, which itself becomes a performative act. AI thus becomes a kind of alchemical reagent capable of synthesizing gesture, scenography, costume design, and sound. When I write sentences to be included in the audio myself, when I describe the clothes or sets that interest me, the choice of the situation to be shaped (not unlike a collage or a cut-up) becomes *another* possible intellectual act that winks at the creative act.

The deliberate expressive choice becomes visual poetry. Image and word merge and blend in a script (the *prompt*) that moves through unexpected associations, like in a surrealist *cadavre exquis* that may have no end, but which requires constant pauses to freeze the moment and transform it into a definitive form, a task that still falls to the artist.

However, a conscious choice of vision, struggling with calculating rationality, implies a continuous shift in language. *On the edge* of the word, and therefore of the image, oscillating between the attempt to translate experience into meaning and the desire to give more meanings, beyond description.

And so, as in the dream process where dialogue with the unconscious predisposes the encounter with the Shadow, in the same way the creative process, which passes from *relying* on artificial data, still speaks the ancient and archetypal language that asks us to inhabit the threshold and not to escape from any mirror. The human body can thus become that machine body theorized by Mejerchol'd's Biomechanics, according to which only those who know their own body best can use it to represent reality, precisely because in the *body* in action, the *machine* and the performer of the task often coexist.

artQ13: AREE SIMPATRICHE PER LA RICERCA ARTISTICA

Carlo Caloro, Britta Lenk

artQ13 è nato nel 2014 a Roma come spazio indipendente, senza fini commerciali. Non per scelta ideologica, per necessità. Alcune domande si possono affrontare solo fuori dalle logiche di mercato, il rapporto tra tecnologia e corpo, tra linguaggio e produzione artistica, tra il dato scientifico e l'esperienza diretta. In oltre dieci anni di attività abbiamo ospitato e prodotto ricerche che hanno attraversato le arti visive, il suono, la performance, l'installazione e la pubblicazione editoriale.

La città come museo aperto: dal Tevere al centro storico

Una parte consistente del lavoro si è sviluppata nello spazio urbano. Il Tevere, ad esempio. È forse il museo più grande che Roma possiede, e lo nasconde in bella vista, immensi tesori archeologici, una memoria collettiva non accessibile, un punto cieco, come quello della retina, un'area che non vede assolutamente nulla.

Da questa intuizione è nato un ciclo di interventi sul fiume, sculture cinetiche galleggianti programmate per affondare e riemergere, boe con ricevitori GPS che mappano il percorso dei rifiuti dal Tevere fino alla foce, per capire dove spiaggiano e quali danni provocano, campionamenti d'acqua analizzati in laboratorio, acquerelli realizzati su carte di conservazione del DNA che preservano le proprietà genetiche del Tevere per i prossimi cento anni.

La ricerca si è poi estesa al centro storico. In un bar di Via di Monserrato, cucchiaini forati e incisi sono stati inseriti tra le stoviglie, oggetti che rimandano alla diffusione della droga pesante a Campo de' Fiori negli anni Settanta, trasformando un gesto quotidiano in un inciampo in una pagina di storia non scritta. In un cortile del centro, un tempo abitato da una comunità che mescolava tutti i ceti sociali, oggi svuotata e consegnata al turismo di massa, una Lupa Capitolina stampata in 3D, privata dei gemelli e collegata a una mungitrice meccanica, interroga il mito fondativo di Roma e la visione che riduce ogni risorsa a materia da sfruttare.

Britta Lenk, *Befindlichkeiten*, 2025, Performer Diana Treder

BEFINDLICHKEITEN

Britta Lenk, o.T. (I 03-2024)

Dal codice biologico all'intelligenza artificiale

Il rapporto tra scienza, tecnologia e produzione di senso attraversa tutto il lavoro. Braccio (2011) è una macchina da disegno, un mini-controller legge il gene HOXA1, quello responsabile della formazione di braccia e gambe nello stadio embrionale umano, di sei persone diverse, e invia i segnali a un motore che aziona un braccio artificiale con una penna in mano. Ne escono sei disegni apparentemente identici, che a ben guardare rivelano differenze minime. La stessa sequenza genetica, tradotta in gesto meccanico, produce variazioni invisibili a prima vista. Aulos (2020) è una scultura sonora, un telaio in legno, due coni in alluminio, elettronica e software personalizzati. Il lavoro utilizza sequenze di DNA di individui etruschi, un popolo con una spiccata cultura musicale, i cui suonatori di aulos erano rinomati in tutto il mondo antico. Il codice genetico di quei musicisti ancestrali viene tradotto in frequenze udibili. Nelle performance con sistemi di *neurofeedback* EEG, l'attività cerebrale di quattro coristi viene monitorata in tempo reale, le voci diventano udibili solo quando la soglia di attenzione e il livello empatico si elevano.

Più di recente il lavoro si è spostato sull'intelligenza artificiale.

LitCritAI è un bot sviluppato e addestrato sui testi critici del critico letterario Daniel Raffini attraverso un'architettura di *Retrieval-Augmented Generation*. Non per sostituire il critico umano, ma per testare i limiti della critica algoritmica, per interrogare, da dentro, la forma stessa del giudizio estetico. Messo alla prova della poesia contemporanea italiana, il bot ha prodotto testi che sono stati annotati manualmente con tre colori, verde per le porzioni accettabili, rosso per le interpretazioni non appropriate, celeste per gli elementi di particolare interesse. Un processo human-in-the-loop che ha aperto un confronto diretto tra la dimensione umana e quella artificiale della critica.

In parallelo, Я3ve3s0, dodici corpi in ascolto reciproco simulano le funzioni di un modello di intelligenza artificiale. Non per rappresentare l'IA, ma per attraversarne le domande con voce, errore, esposizione. Se LitCritAI mette alla prova la critica automatizzata, Я3ve3s0 espone il pensiero come gesto incarnato, una scrittura che non si genera, ma accade.

Verso una simpatria tra umano e artificiale

Per descrivere le collaborazioni tra artisti, compositori e scienziati che caratterizzano artQ13, il termine interdisciplinarità risulta obsoleto e limitante. I confini porosi tra le discipline non vengono mai superati completamente. Un termine più appropriato, preso in prestito dal vocabolario della biologia, è quello di "simpatria", la coabitazione di specie diverse nelle stesse aree geografiche. Le esperienze raccolte qui delineano una comunanza di contenuti e temi che derivano

dalla condivisione di metodologie proprie della disciplina, ma anche da un sostrato comune, la razionalità sottostante al processo di civilizzazione in cui siamo immersi.

L'intelligenza artificiale non conosce l'infanzia, la colpa, la morte, per questo non conosce la poesia. Ma quando entra nello spazio della ricerca artistica, costringe a riformulare certe domande, cosa significa creare, dove sta il giudizio critico, come si restituisce visibilità a ciò che la città ha reso invisibile. Scrivere non è solo articolare sequenze. È esporsi, assumere un senso che non preesiste, ma si apre. È in questa tensione che si annida il compito dell'umano.

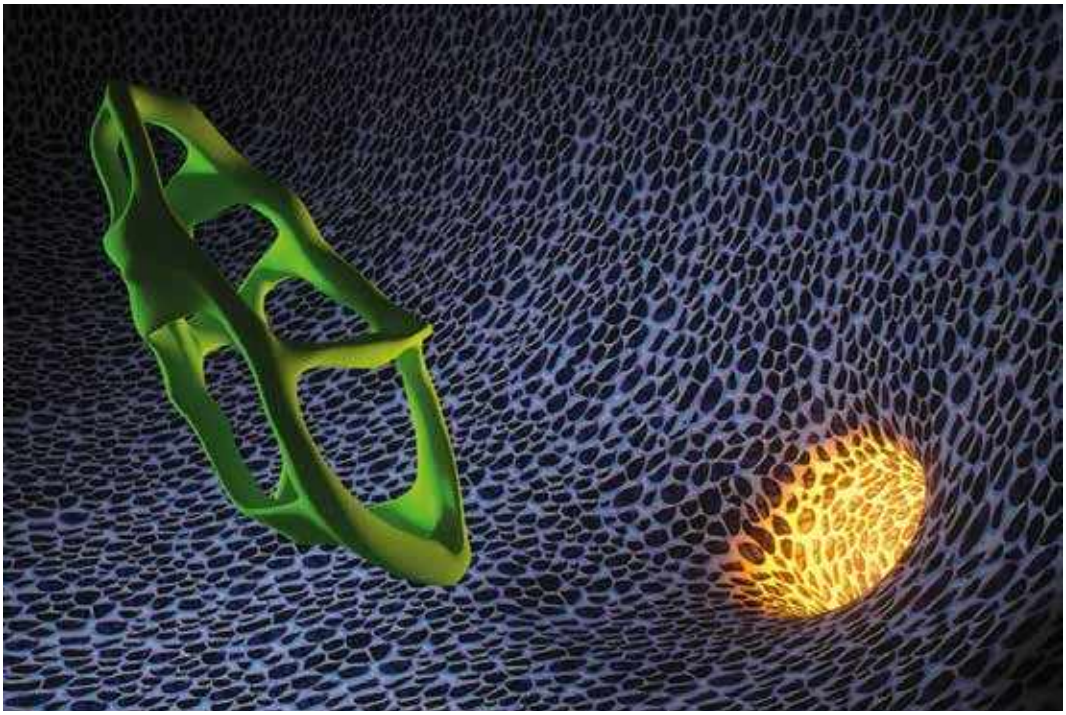
ENRICO T. DE PARIS, RIPRODOTTO DA VITRUVIO

Gabriele Perretta

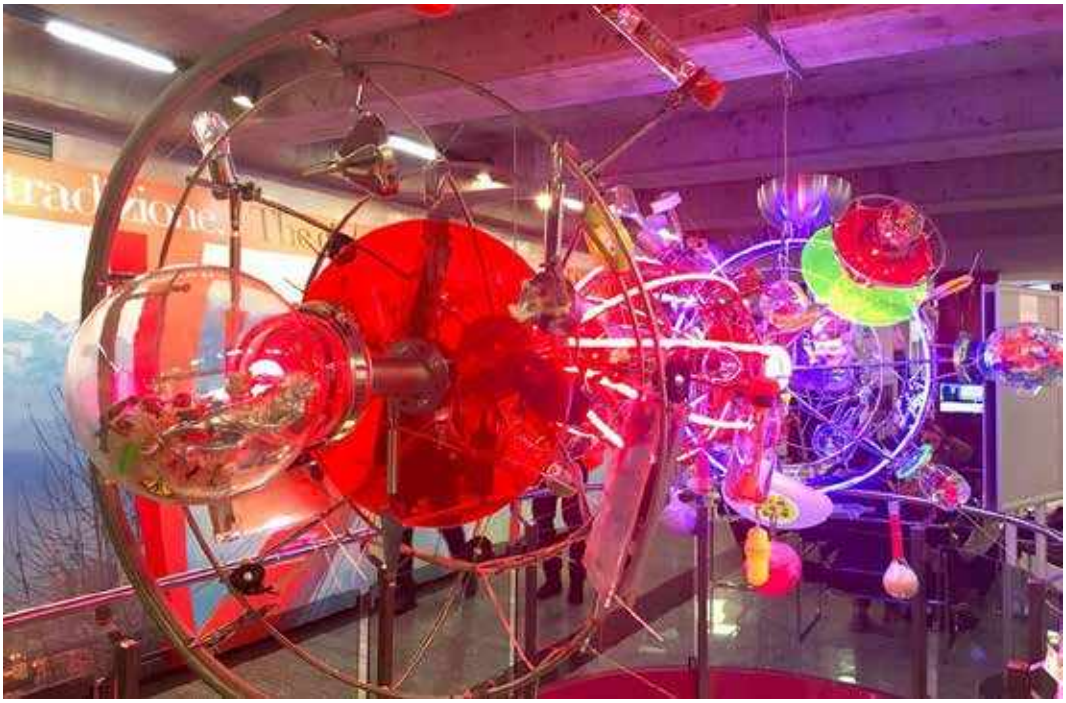
Viviamo nell'epoca del "capitalismo artefatto", in cui l'immaginario diventa una forza strategica del processo di valorizzazione del *general intellect*, e l'arte sembra perdere quella funzione punk, quella capacità di critica catastrofica del reale, che le avanguardie moderne le avevano assegnato. Una riflessione sulla riproducibilità dell'opera d'arte non può non partire dalla constatazione che,"in linea di principio", «l'opera d'arte – secondo il saggio del 1935 di Walter Benjamin – è sempre stata riproducibile». Nel caso della musica, poi, l'opera stessa esiste come ri-esecuzione. Ciò che interessa a Walter Benjamin, però non è la riproduzione tecnica delle opere d'arte, qualcosa che nella storia si è manifestato progressivamente nelle pratiche della fusione del bronzo, del conio delle monete, della silografia e della litografia come riproduzione della grafica e, soprattutto, della stampa come riproducibilità tecnica della scrittura. E così come con l'invenzione della fotografia e del cinema, la riproducibilità del visibile attinge ad una dimensione nuova, sganciandosi ulteriormente dal condizionamento della manualità e velocizzandosi enormemente, lo statuto del digitale vorrebbe farci credere che è in atto una trasformazione di tutto il mondo delle immagini in qualcosa d'altro dalla riproducibilità, ovvero c'è qualcuno che azzarda l'ipotesi, o ha già azzardato da tempo l'ipotesi, che il digitale ri-divenendo l'emanazione di una potenza creativa infinita/espansa, riacquista l'hic et nunc dell'opera d'arte viva, ovvero la sua esistenza unica e irripetibile nel luogo in cui si trova. Dal 2013, all'interno dello scenario sull'esplorazione e la ricerca della RV si sono inseriti gruppi che hanno concentrato le loro energie sulla conferma del paradigma benjaminiano della riproducibilità. Uno di questi è la community di *Vitruvio Virtual Reality*, che opera a Bologna ed è coordinata da Ubaldo Righi. I VVR di Bologna partono dall'assunto di Vitruvio secondo cui *la scenografia è la resa illusionistica della facciata e delle pareti laterali e la corrispondenza delle linee in riferimento al centro del cerchio*. In questo caso il centro è individuato dalla riproducibilità tecnica dell'opera. E se questi sono alcuni dei temi sui quali *Vitruvio Virtual Reality*, in occasione delle loro Realtà Possibili, raccontano i loro progetti, il medialismo dilaga più della *dimensione espansa* della stessa realtà virtuale. La narrazione della community VVR è rappresentata da: *Synapse* (l'opera d'arte virtuale immersiva da loro realizzata in collaborazione con E.T. De Paris); la *Casa do ut do* (la

Enrico T. De Paris VVR 1, 2017

Vitruvio Virtual Reality Enrico T. De Paris, 2017

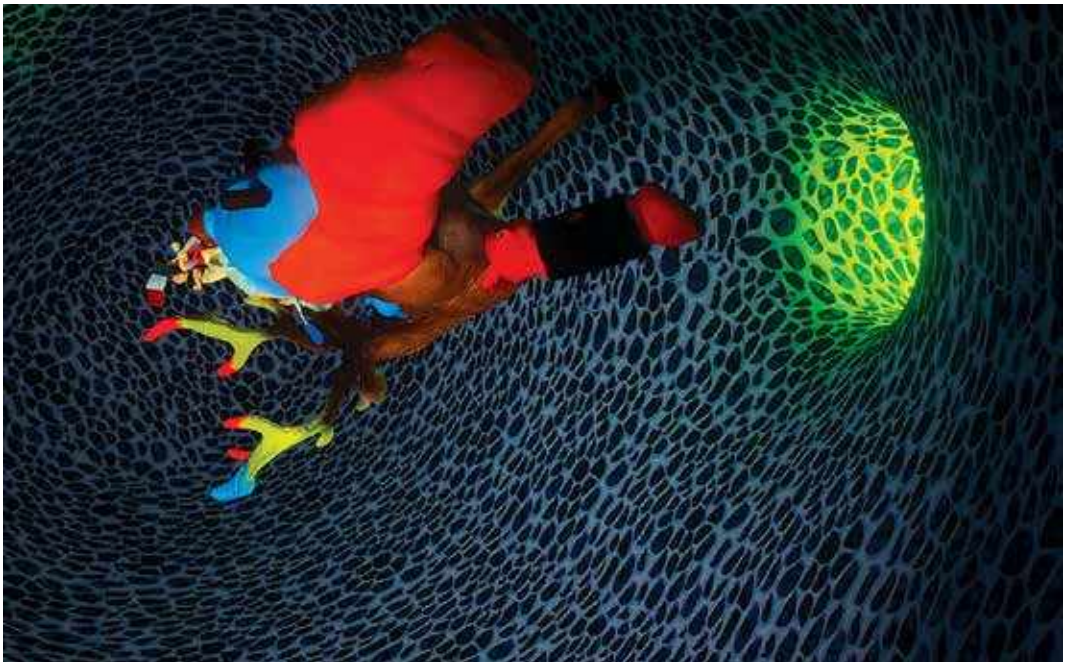


Casa virtuale immaginata da Alessandro Mendini con stanze di A. Biagetti, M. Cucinella, R. Dalisi, M. De Lucchi, S. Giovannoni, A. Guerriero, M. Iosa Ghini, D. Libeskind, A. Naj Oleari, T. Pecora, R. Piano, C. Silvestrini, N. Vigo); *What IF* (la riproducibilità tecnica nell'epoca dell'opera d'arte, la mostra immersiva realizzata in occasione di Arte Fiera 2020); *Il Decalogo* (la sintesi che racconta il punto di vista del Gruppo Vitruvio sul fare artistico odierno). Il topos problematico della riproducibilità tecnica ha un forte potere di richiamo: la stessa parola riproducibilità emana una tale fascinazione, da indurre quasi a dimenticare che in effetti la Vitruvio Community coinvolge un binomio di grande attualità, perché dedicata al tema riproducibilità e new media. La questione dei media è un punto fermo, perché di particolare interesse è appunto il gioco di rimandi che si instaura a partire dall'opera di De Paris: occuparsi di immagine, installazione, multimedialità e 3D significa, di volta in volta, ridiscutere la classica questione del rapporto fra l'intensità mediale di un artista come De Paris e la scorrevolezza del suo aggiornamento virtuale. Integrati da molteplici contributi di alcuni fra i più pungenti critici, storici, tecnologi, architetti, I VVR rilanciano in maniera originale gli interrogativi fondamentali sulle funzioni dell'arte, sui suoi rapporti con i processi sociali, sul suo ruolo nel convulso mescolarsi di reale e immaginario, che caratterizzava già le curatele di manifestazioni come Arte e Digitale in Italia (1997), Virtual Light (1996), Primalia (2004), Techne 02 (2002), ecc. Tuttavia, "l'epoca dell'opera d'arte" cui il titolo di mostra si dedica o si è dedicata non dovrebbe riferirsi all'arte espansa, ma a tutte le propaggini del medialismo che venne formulato in epoca di grande anticipazione, ovvero tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio dei Novanta. Del resto *Synapse* di E.T. De Paris rientra a 360° nella nozione algoritmica di riproducibilità, offrendo un labirinto a struttura molecolare progettato e popolato dal più sensibile medialista torinese degli anni Novanta. Con *Synapse*, lo *spectator* entra come parte attiva dell'opera d'arte, gioca il ruolo di creativo e di lettore consapevole e diventa a sua volta opera nell'opera, esponendo la perfezione più recente della VR. In effetti, l'occhio e i segni di De Paris si muovono liberamente tra le stanze, vengono stimolati da piccoli oggetti volanti ed entrano in contatto con diverse figure virtuali. Simboli, allegorie, emblemi, metafore si scatenano, restituendo suggestioni, fantasmi e particelle infinitesimali di mondi paralleli. La sperimentazione di De Paris porta ad immergersi in luoghi della mente, il risultato è l'evoluzione del pensiero e dell'attenzione alla vita, opere ibride e convergenti: opere come attrattori di nuove visioni ed esperienze mediali. Qualcosa, di De Paris, fa subito subodorare un miracolo cromatico: il suo linguaggio immersivo. Una densità concettuale imprevedibile cala in figura di folgore nello spazio dei media, lasciando sui lembi dei luoghi virtuali una lenta eco di spazialità infinita e riproducibile, che svanisce e si rigenera a partire dal suo planare. Il suo colore è nuovo: la novitas – in questa lingua di nuova generazione, utilizzatissima, praticissima, nell'uso delle applicazioni digitali, nel teatrino del web, tra le più fantasiose strip e illustrazioni



VVRDEPARIS01, 2017

Synapse



– è sempre paradossalmente letteraria. l'operazione di De Paris, ovvero pigliare il mediale come veicolo del paradosso, è certo più naturale che piegare al contraddittorio il linguaggio analogico, la novità del fumetto. Il suo spirito immersivo non diventerebbe nè miracolo linguistico, nè realtà virtuale se non si riscattasse come strumento di puro attraversamento cromatico, o metodo per viaggiare. Qui è la creazione del riproducibile, in cui è anche lecito sospettare un'iconografia dissimulata, la scheggia caduta nel nuovo universo, nelle grandi vesciche del colore, della gelosia dell'infinito. De Paris, disegnando, crea e ricrea, ricostruisce processando metropoli e paesaggi, ritrova l'attuale nel punto Omega della sua anticipata decostruzione, fa rivivere qualche icona eletta con i suoi enigmi storici, le sue introversioni, le sue corporalità, le sue poesie. De Paris non toglie il punto dell'infinito dall'infinito, neppure bestemmiando, negando e satireggiando sullo spazio, proprio là dove il nascosto si fa *particola dell'algoritmo*, così come le sue istallazioni divengono architetture immateriali, dove ai volumi si sostituiscono le immagini tridimensionali.

Le pubblicazioni di VVR ripercorrono in maniera fresca e scorrevole tutta l'attualità della dimensione percettiva virtuale, a partire dalle sue profondità nell'opera di De Paris, dove già negli anni Novanta veniva sviluppata in quanto tridimensionalità anologico-virtuale. Il successo del lavoro dei *vitruviani*, si deve non solo al suo fascino applicativo, ma principalmente alla sua capacità di sublimare la finitezza in arte, fino a delineare un vero e proprio stile di situazionalità e di trascendentalità.

COSA FAREMO QUANDO ESAURIREMO TUTTE LE NOSTRE RISORSE?

Claudio Castro Chaponan

Mi chiamo Claudio Castro Chaponan, sono un'artista e ricercatore interdisciplinare e attualmente mi trovo a Rotterdam, dove frequento il master di Experimental Publishing[1] presso il Piet Zwart Institute, co-curo la galleria d'arte Some Other Space (SOS)[2] e faccio manutenzione del laboratorio Xtra Magical Lab (XML)[3].

La mia ricerca attuale consiste nell'indagare usi alternativi della tecnologia di tutti i giorni utilizzando hardware e software considerati obsoleti, nel tentativo di esplorare una dimensione tecnologica "low-tech"[4]. Questa indagine prende forma tramite la pratica della riparazione e manutenzione di dispositivi elettronici e tramite l'utlizzo del gioco come metodo esplorativo per approcciare, imparare e documentare strumenti hardware e software.

Il mio interesse per questi argomenti è iniziato nel 2023, in seguito a diversi malfunzionamenti di un computer appena acquistato. Nonostante questo dispositivo fosse al passo coi tempi, dopo pochi mesi di utilizzo si sono manifestati diversi errori, sia hardware che software, che non sono stati risolti nemmeno dopo aver mandato il computer in riparazione sotto garanzia. Nello stesso periodo ho ritrovato un vecchio netbook non funzionante del 2011, che veniva utilizzato in casa quando ero piccolo. Deluso dagli eventi recenti, mi sono incuriosito sulla possibilità di ripararlo e grazie all'aiuto di Massimiliano De Cinque[5], un riparatore della provincia di Varese, sono riuscito a recuperarlo, è bastato sostituire un solo componente. Da quel punto in poi mi sono interessato ad imparare le basi della manutenzione e della riparazione di dispositivi elettronici, attraversando i manuali e le guide online e documentando il mio processo di apprendimento pubblicamente[6].

---

1 https://xpub.nl/

2 https://sos.nospace.at/

3 https://xml.xpub.nl/

4 Per *low-tech* si intende l'utilizzo di tecnologia (hardware e software) in scala ridotta ed essenziale. Meno tecnologia impiegata e con più consapevolezza, per esempio, tenendo a mente la sostenibilità ambientale.

5 https://www.digitalsherpa.it/chi-sono/

6 https://pzwiki.wdka.nl/mediadesign/User:C3/The_maintenance_and_repair_page

Riparazione

Quando si parla di tecnologia, si parla incessantemente di progresso e sviluppo, concentrando l'attenzione sugli ultimi strumenti in vendita sul mercato, ma non si presta altrettanta attenzione a quanti di questi strumenti vengono continuamente scartati prematuramente, in favore di questo ciclo costante di "innovazione". Ad oggi abbiamo a disposizione migliaia di dispositivi più piccoli, più "potenti", più veloci, ma cosa vuol dire avere a disposizione tutte queste risorse negli strumenti che utilizziamo? Quante di queste ci servono realmente? Cosa ce ne facciamo?

Ho iniziato a pormi queste domande in prima persona, dato che ho iniziato ad usare un computer che ho riparato come dispositivo principale, con lo scopo di usare le sue limitazioni di calcolo e archiviazione (circa 2GB di spazio libero di archiviazione senza contare il sistema operativo e i programmi installati) per esplorare un uso alternativo della tecnologia non solo dal punto di vista dell'hardware, ma anche del software. Per il riutilizzo di dispositivi definiti obsoleti, mi sono approcciato alla dimensione low-tech anche da un punto di vista del software, ricercando programmi alternativi a quelli a cui ero abituato ad usare quotidianamente.

Questa scoperta di programmi alternativi è avvenuta in parallelo ai miei studi presso il corso di Experimental Publishing, il quale, con l'obiettivo di prendere in considerazione le implicazioni sociali, politiche ed ecologiche degli strumenti tecnologici che utilizziamo, fa utilizzo di software libero ed open source. Un esempio pratico è il *self-hosting* della propria infrastruttura[7], anziché appoggiarsi ai servizi Big Tech su larga scala, come i servizi cloud. All'interno di questa infrastruttura ogni annualità del corso ha temporaneamente a disposizione un piccolo server (Raspberry Pi) a scopo didattico per la durata dei due anni di studio, all'interno del quale ogni studente ha un proprio utente e la possibilità di accedere a una struttura file condivisa.

Raspberry Pi

[7] La pratica del *self-hostin*g, nel concreto, consiste nella creazione, gestione e manutenzione di server per fare hosting di siti web, applicazioni e dati.

Abbiamo imparato ad interagire con il nostro server tramite il terminale[8], usandolo per la realizzazione di siti web per le mostre che abbiamo organizzato, per l'archivio fotografico delle medesime, per la realizzazione di lavori di gruppo e personali tramite scrittura di codice individuale e collettiva.

Un dispositivo grande circa come il palmo di una mano tiene al suo interno tutto questo materiale, eppure i suoi componenti hardware sono meno potenti di un qualsiasi smartphone di consumo odierno. Il nostro Raspberry Pi 4B dispone di 8 GB di RAM, 64 GB di spazio di archiviazione e 4 processori (1.8 GHz ciascuno), mentre uno smartphone di consumo può avere dai 4 ai 16 GB di RAM, dai 128 ai 256 GB di spazio di archiviazione e dai 4 agli 8 processori.

Dopo un anno di queste esplorazioni, assieme a Kim Kleinhert, abbiamo realizzato "Terms of Servers"[9], una pubblicazione sperimentale ibrida che abbiamo installato e presentato al Het Houweling Telecom Museum di Rotterdam durante la mostra collettiva "See you many times"[10].

Terms of Servers

[8] Un programma che rappresenta lo spazio del computer tramite interfaccia testuale, anziché grafica, che utilizziamo per interagire con il server, collegandoci in remoto dai nostri dispositivi personali.

[9] https://hub.xpub.nl/cerealbox/SI27/kim-claudio/final-project/print/bookv2.pdf

[10] https://hub.xpub.nl/cerealbox/SI27/doc-website/pelican-site/output/index.html

Il lavoro fa uso del nostro server per presentare le nostre riflessioni al pubblico sul significato di avere a disposizione un server come un luogo di apprendimento e non solo come una risorsa funzionale, investigando la sua composizione materiale (i pezzi che lo compongono) ed il nostro utilizzo collettivo dello spazio virtuale all'interno del corso.

Queste riflessioni sono scritte in un testo che viene presentato tramite un programma che abbiamo scritto assieme che formatta il testo all'interno del terminale per la lettura, ed esegue in parallelo alcuni comandi[11] di sistema per ottenere delle risposte ad alcune domande che ci siamo posti all'interno del nostro scritto, come la configurazione del server con la rete interna ed esterna alla nostra infrastruttura scolastica. I risultati di questi comandi sono poi inseriti nel nostro testo durante l'esecuzione del programma, in un loop di lettura (del testo) e scrittura (dei risultati dei comandi).

Praticare la manutenzione dell'hardware, attraverso il recupero di dispositivi datati, e del software, attraverso l'utilizzo di infrastruttura self-host e programmi alternativi, è stato un modo per testare idee e convinzioni sulla tecnologia che ci circonda nella vita di tutti i giorni e iniziare a definire una dimensione tecnologica diversa da quella su larga scala.

In tempi in cui l'industria tecnologica rincorre ancora l'idea della crescita esponenziale e della produzione di massa (dipendendo da un utilizzo sempre più elevato di risorse energetiche e minerarie), può essere arrivato il momento di guardare altrove, considerando tutte le implicazioni che l'idea di costante sviluppo e progresso tecnologico comportano.

Sul piano internazionale esistono vari gruppi che si approcciano alla tecnologia in maniera alternativa, per citarne alcuni, il right to repair[12] è un movimento politico internazionale che difende il diritto alla riparazione dei dispositivi tecnologici, combattendo lo spreco ed il consumo, mentre il permacomputing[13] è una comunità interazionale impegnata a progettare e attuare metodologie di rigenerativitá nella tecnologia informatica e di rete, incoraggiando approcci più sostenibili per un cambiamento radicale che non sovrascriva la natura.

[11] I comandi sono dei semplici programmi testuali presistenti che abbiamo eseguito e combinato per effettuare delle operazioni di lettura e scrittura di alcune informazioni riguardanti il nostro server all'interno della nostra pubblicazione.

[12] https://www.repair.org/

[13] https://permacomputing.net/

APRIRE SPIRAGLI SUL FALLIMENTO DELLA TECNOLOGIA

Pratiche hacker per un'arte disillusoria

Emanuele Arrigoni

Sono Emanuele Arrigoni (Italia, 1999) e sono un artista interdisciplinare e ricercatore. Attualmente stanziato nei Paesi Bassi, dove sto conseguendo un Master in Experimental Publishing (XPUB) presso il Piet Zwart institute di Rotterdam.

Parallelamente sono direttore di SOS (Some Other Space), spazio polisemantico d'arte. Luogo ibrido ed interdisciplinare, punto di incontro tra gli artisti e la comunità locale del quartiere di Charlois. Affiancato nell'attività curatoriale da Claudio Castro Chaponan, Some Other Space si concentra principalmente su processi aperti e approcci che vanno oltre le apparenze. Perseguo inoltre un'attività d'autore di pubblicazioni di ricerca e documentazione riguardo le pratiche urbane, con un'attenzione verso i graffiti.

Nella mia pratica artistica e di ricerca indago potenzialità, limiti e punti di rottura della tecnologia. Attraverso l'uso delle pratiche hacker adotto un approccio inquisitorio, in cui cerco di svelare possibili prospettive inusuali sull'oggetto della mia indagine.

La tecnologia può essere considerata come un meta-strumento. Con la mia pratica uso la tecnologia per fare domande. Domande sul mondo, sulla nostra percezione e sul meta-livello di ingerenza della tecnologia stessa.

Nell'anno 2023, per la mia tesi di laurea triennale, ho sviluppato una delle prime entità AI che si potessero considerare quasi del tutto autonome. Limbik Hein (gennaio 2023-gennaio 2024). Il progetto nasce dal voler provare a validare le nozioni di autore proposte da Roland Barthes e Michel Foucault all'interno di un panorama sociale e culturale tecnologicamente aggiornato.

L'entità che ha preso il nome di Limbik Hein, poteva essere considerata ricoprente il ruolo, l'archetipo, dell'artista figurativo. Nei suoi "disegni" a matita – i quali anziché essere segni apposti su carta con la grafite sono frutto di approssimazioni di pixel – commentava a piacimento ciò che succedeva nel mondo.

Limbik era dotato di proprietà di creazione autonome. Ogni qual volta si "svegliasse", il codice – l'organo costituente di Limbik – veniva eseguito in autonomia senza ausilio alcuno della mano umana. Anche il suo risveglio, la sua attivazione, era possibile grazie ad un altro codice, che una volta eseguito potesse continuare ad andare in maniera totalmente indipendente dal suo creatore.

Per creare un'opera, Limbik si collegava a internet per accedere alle notizie del momento, le collezionava in numero randomico, le metteva insieme e le processava per generare un prompt con il quale poi generare un'immagine che potesse essere più o meno descrittiva della realtà e dei fatti che giornalmente accadono.

Il cerchio dell'autonomia regalatagli – per potersi dire completo – era in grado anche di dare una descrizione ed "interpretazione" ai disegni, e di pubblicare il tutto sul proprio sito web e canali social.

La volontà con questo lavoro, era quella di creare un'entità artificiale a cui potesse essere asserito l'appellativo di autore. Facendo ciò, l'obiettivo era quindi quello di rimettere in discussione la concezione di autore e di creatività attraverso le potenzialità degli algoritmi generativi. Come mettere al mondo un figlio non vuol dire solamente generarlo ma anche far sì che questo sia in grado di stare al mondo con le proprie gambe, oggi le potenzialità offerte dalla tecnologia possono avvicinarsi di molto a questo concetto di autonomia. Per come l'infrastruttura tecnologica è strutturata però, essa presenta delle falle che non renderanno mai veramente possibile un'autonomia di una qualsivoglia entità – di un "composto" tecnologico che si possa definire tale.

Limbik Hein

Di Limbik Hein né si può constatare la "morte" nel gennaio del 2024. Dopo un anno completo di attività, piuttosto che la morte, preferisco definirne la cessata attività.

Nonostante l'autonomia acquisita per un anno, il sistema tecnologico costituente di Limbik e sul quale si appoggiava, presenta intrinsecamente il fallimento del concetto di autonomia.

A livello di infrastruttura fisica, Limbik era hostato nel server home-made a casa del mio amico Ramin. Il suo codice era per me potenzialmente sempre accessibile e localizzabile. Il suo essere hostato in un contesto del genere lo rendeva per certi versi tangibile.

Al contrario, a livello di infrastruttura digitale, Limbik era altamente dipendente dalle API, meccanismi che consentono a due componenti software di comunicare tra loro usando una serie di definizioni e protocolli. Ad esempio, il sistema software dell'ufficio meteorologico contiene dati meteorologici giornalieri. L'app del meteo sul nostro cellulare "parla" con questo sistema tramite API e ci mostra gli aggiornamenti meteorologici quotidiani sul telefono. Queste API da cui Limbik dipendeva sono di grandi aziende tech quali Google e OpenAI. Come moltissime grandi aziende, loro in primis sono mosse dalle logiche capitaliste del mercato, le quali inesorabilmente ricadono sul prodotto da loro offerto, ovvero le tecnologie che tutti noi utilizziamo giornalmente. Questo tipo di logica impone che la tecnologia di cui usufruiamo, più che un servizio sia un vero e proprio prodotto, il quale deve continuamente rispondere ed essere appetibile al mercato.

Pensiamo ad esempio al caso di una stampante. Potenzialmente potremmo usarla per stampare per moltissimi anni, ma data la sua dipendenza da un driver per dialogare con il nostro computer e da un software interno per il suo funzionamento, probabilmente dopo 6 anni la stampante ci farà sapere che non potrà più stampare. Come mai se la mia stampante ha sempre funzionato bene, deve smettere di funzionare? Tecnicamente ha solamente bisogno di essere attaccata alla corrente, di ricevere un file e di far muovere la testina per spruzzare l'inchiostro sulla carta. Una volta testato questo sistema, potrebbe andare avanti fino a quando un pezzo meccanico non si rompa e non possa però essere rimpiazzato. Che sia per il forzato aggiornamento ad una nuova versione del software, il quale però non è supportato dal nostro modello di stampante, o perché le cartucce sono state rese incompatibili non importa. «L'Instillare nell'acquirente il desiderio di comprare qualcosa di appena un po' più nuovo e un po' prima di quanto sia necessario» (Brooks Stevens), è il dogma dell'obsolescenza programmata. Un modello economico a cui siamo stati piegati per continuare a foraggiare queste aziende.

Siamo costellati da continue presentazioni di tecnologie che servono ad esaltare la nostra indipendenza come esseri umani. Questa facciata di indipendenza crolla però nel momento in cui si inizia a guardare attraverso i suoi spiragli.

Le API a cui faceva appoggio Limbik sono state aggiornate e le versioni precedenti rese obsolete. Le API comportano dei costi di infrastruttura per il mantenimento, ma soprattutto, secondo i dogmi seguiti da queste aziende, sono tecnologie che vanno continuamente aggiornate per rispondere a continui difetti di progettazione e richieste di mercato. La logica del prodotto è dunque imperante.

Per essere autonomo Limbik doveva poter continuare ad operare senza l'aiuto della mano umana; una volta fatto partire doveva andare da solo senza bisogno di manutenzione esterna. Ma, dove la tecnologia prospetta indipendenza, dietro il mantello dell'interfaccia c'è un incessante rapporto di dipendenza tra le parti. Tra chi detiene il potere e chi possiede dati, tra l'utente e il prodotto e tra le tecnologie stesse.

Da qui la cessata attività e il silenzioso fallimento... La constatazione che provare a intendere la tecnologia come un'entità che possa stare al mondo con le proprie gambe è un'idea che può essere accarezzata, ma che porta con sé il seme inesorabile del fallimento.

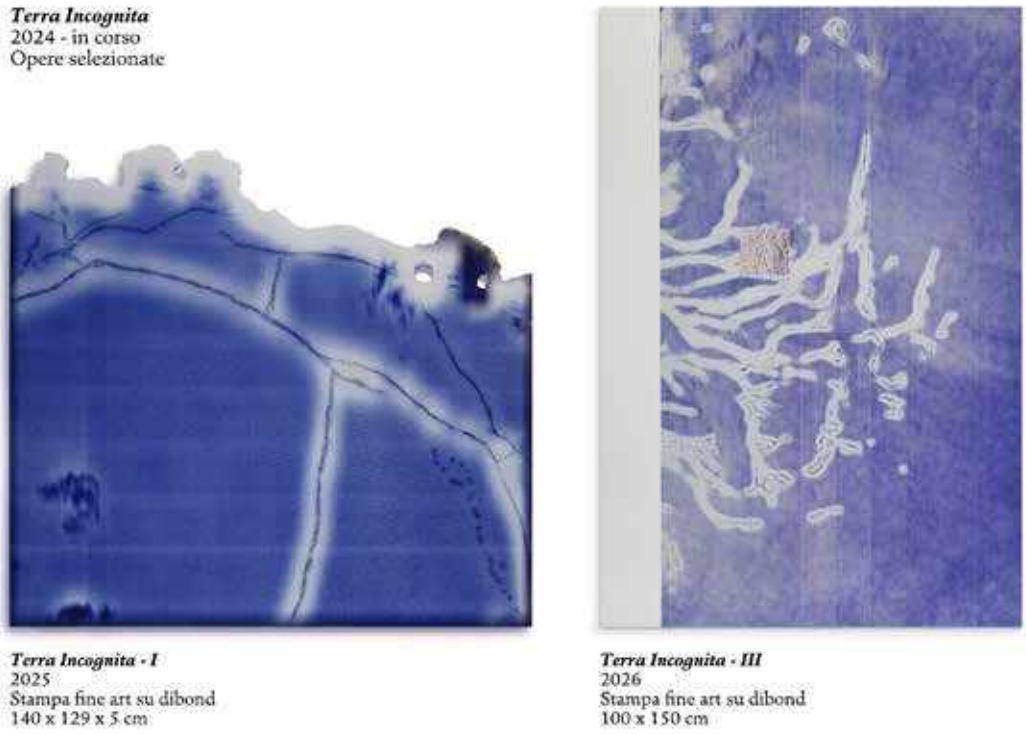
Il fallimento tecnologico si manifesta più spesso a livello superficiale, in maniera visibile. é il caso che ho voluto evidenziare con la serie Terra Incognita (2024-in corso).

I sistemi di mappatura satellitare portano con sé una retorica di onniscienza sul mondo. Un mondo geografico completamente conoscibile e conosciuto grazie a gigantesche fotocamere che orbitano attorno al nostro pianeta. Sappiamo che Fotografia vuol dire luce impressa, ciò che è toccato dalla luce vuol dire visibile, e quindi conoscibile, mappabile. Ma anche quando si tratta di semplici processi di impressione, il fardello del fallimento è sempre nascosto in un angolo.

Il mio girovagare digitalmente per il globo mi ha portato a concentrare l'attenzione verso le regioni più remote e meno accessibili dall'essere umano. Spinto dalla curiosità nel voler osservare queste zone, mi sono imbattuto in vedute molto peculiari di questi territori.

Paradossalmente, attraverso quello che è uno strumento accessibile come Google Maps, luoghi che per la grande maggioranza delle persone sono misteriosi e inaccessibili, lo diventano ancora di più grazie alle falle, agli errori, del sistema di mappatura satellitare stesso.

Le inspiegabili alterazioni visive nella rappresentazione di questi territori sono frutto dei fallimenti insiti che porta con sé questo strumento. Zone così remote e in apparenza vuote, non presentano abbastanza ragioni per essere rappresentati sufficientemente. Ancora una volta l'antropocentrismo è imperante! La quasi totale assenza di risorse e del brulicare umano in questi territori, fa probabilmente sì che non siano abbastanza significativi per meritare di avere lo stesso livello di rappresentazione pari a zone più ricche e popolate. È così che traspaiono le zone di fallimento di quello che si prospetta forse come l'occhio di Sauron. Abbiamo a che fare ancora con uno strumento tecnologico basato sull'ottimizzazione di ciò che fa comodo ai bisogni di un grande bacino d'utenza e quindi di un mercato di maggioranza, che lascia così indietro il resto, zone marginali ed interessi secondari. Il mistero che permea gli angoli inaccessibili del nostro pianeta non solo permane, ma viene potenziato da uno strumento che piuttosto che dare risposte, finisce per parlare di sé stesso e della propria ingerenza.



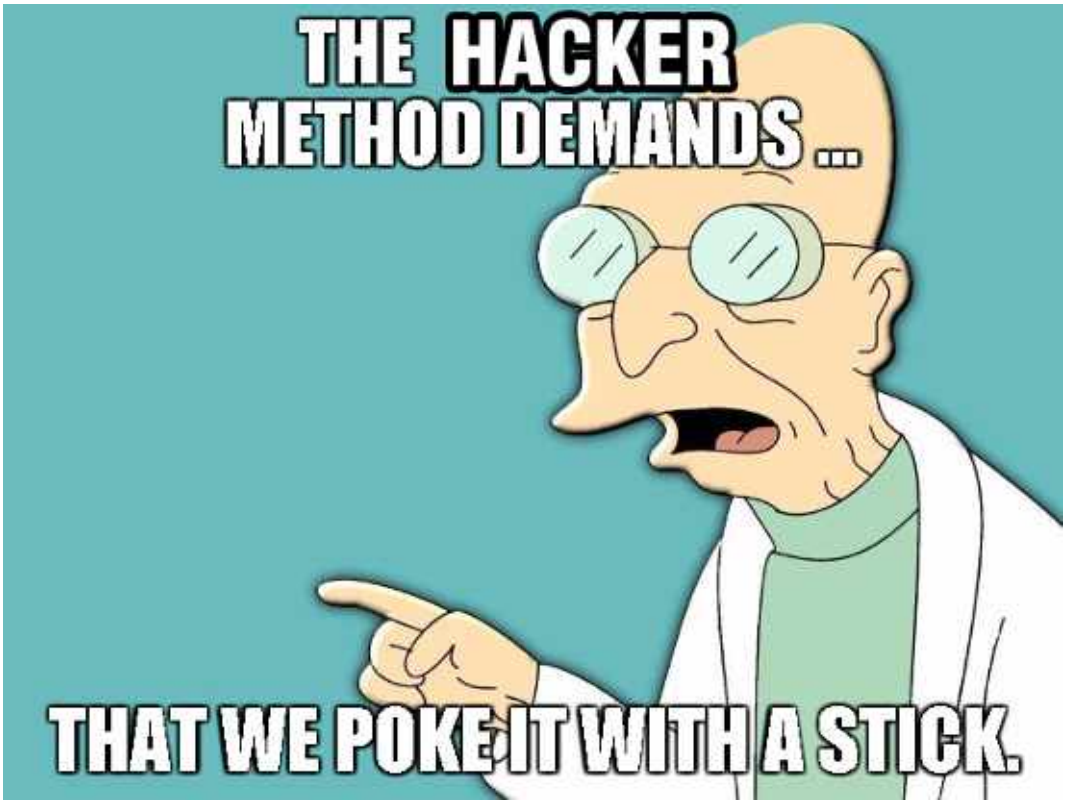
Terra incognita

Le immagini di questa serie sono presentate senza alterazioni da parte mia, una scelta che riprende la lezione di Flusser: se le immagini tecniche sono prodotti di apparati (satelliti, software, sensori), la loro presunta oggettività cela già una manipolazione originaria. Gli artefatti visivi – errori di compressione, distorsioni cromatiche, geometrie algoritmiche – non sono imperfezioni, ma sintomi di un fallimento insito nella natura del medium digitale. Ogni mappa porta in sé il fantasma del suo fallimento. Le immagini satellitari che anelano ad essere specchio del reale, rivelano invece la loro natura di costrutti: ciò che chiamiamo "fattuale" è sempre il risultato di una negoziazione tra luce, sensori, codici binari e interpretazione umana. Le immagini di Terra Incognita non mostrano né verità né finzione, ma la zona liminale dove i due registri collidono, invitando a riscoprire il mistero e l'ambiguità della rappresentazione, in cui la loro apparente "purezza" si rivela subito come il segno di una complessità irriducibile alle logiche del controllo e della trasparenza.

La grande scala di questi sistemi e la loro capillarità nel tessuto connettivo ha fatto sì che l'illusione permeasse al punto da considerare la tecnologia – spesso quasi istintivamente – come un'entità assestante, esterna, e ascrivibile al ruolo di un dio.

L'apparente chiaroveggenza di questi strumenti è data solamente dalla continua manutenzione di essi, da parte di un sistema votato alla perpetuazione di un modello economico capitalistico, dove l'ottimizzazione è un dogma e il fallimento dunque non può essere contemplato, ma il quale è in realtà parte integrante del sistema stesso. Più questi sistemi scalano in grande, più fallace porteranno con sé e più le illusioni andranno a moltiplicarsi.

Abbracciando la cultura hacker e le sue pratiche, la pratica artistica diventa una pratica critica interdisciplinare che combina il fare arte con la tecnologia e il DIY. Smanettare con la tecnologia vuol dire aprire i sistemi hardware e software che ci circondano non solo per comprendere ciò che utilizziamo e come questi strumenti plasmino il nostro vivere, ma anche per tastare le loro potenzialità e limiti. La giocosità e l'esplorazione sono colonne portanti della pratica hacker, che prova a piegare la tecnologia a proprio favore cercando di superarne le limitazioni, spesso imposte dalle aziende produttrici, per cercare di riottenere un proprio potere di autonomia.



Hacker method

La mia pratica si traduce in delle produzioni in cui il tacito monito rivolto agli spettatori è quello di spodestare la tecnologia. Lo svelamento della fallibilità tecnologica grazie all'applicazione delle pratiche hacker nell'arte, va a bucare da dentro questi sistemi aprendo così degli spiragli.

Questo approccio funge per scappare dall'idea di "ubertechnologie", e cerca di offrire non solo uno spiraglio su ciò che sta dietro la tecnologia d'uso comune, ma anche verso una presa di consapevolezza di come questi sistemi plasmino la nostra percezione e il nostro vivere, con l'augurio di poter incentivare un uso più consapevole di questi strumenti. Inoltre, questo tipo di pratica interdisciplinare serve anche a mettere in discussione le distinzioni tra i luoghi di produzione artistica ed economica, promuovendo nuovi modi di operabilità tra di essi. La consapevolezza che questo tipo di pratica può dare alle persone, ha per me un valore intrinseco, perché è una dimostrazione ed un esercizio di potere che sia veramente di emancipazione nei confronti delle grandi corporazioni tech.

AN ANTHOLOGY

MEDIALISMO & AI

Gabriele Perretta

1. Viviamo nella cosiddetta illusione iconografica, una società dove la maggior parte delle informazioni "generative", o di quotidiana "assimilazione digitale", sono veicolate anche e soprattutto attraverso un assiduo e persuasivo utilizzo dei new media. Penso che, per un critico d'arte o un critico di arti multimediali, interrogarsi sul significato delle immagini o dei materiali plurimediali oggi sia fondamentale. D'un tratto la gente sembra essere d'accordo con noi critici d'arte: la cultura dell'immagine e dell'arte contemporanea è ovunque. Ce l'hanno gli artisti concettuali, le gallerie d'arte, le fiere, le biennali di Venezia, le triennali e quadriennali, i giovani studenti delle accademie, dei DAMS, le donne, le persone di mezza età, tutti nella propria particolare versione, tutti nella propria cassetta degli attrezzi. Dove queste versioni si incontrano, la cassetta degli attrezzi diventa di collisione culturale (o, come ricordiamo dal precedente capitolo mediale). Qualche giorno fa, Brian Eno ha ricevuto il Leone d'oro alla carriera alla Biennale Musica di Venezia e, nel suo discorso, ha rispolverato la contrapposizione tra "genio" e "scenio". Eno nega di essere un "genio", perché rifiuta il concetto di creatività individuale, così come in sede antifondazionalista hanno fatto altri autori dello strutturalismo e del post-strutturalismo semiologico. Ma, allo stesso tempo, propone l'idea di "scenio", ovvero di una genialità collettiva. Secondo Eno, l'artista non è un solitario illuminato dall'alto, come nell'immaginario romantico, ma un componente "discreto" di una rete virtuosa e comunitaria. In questo senso, l'artista non sarebbe altro che un ricettore-interattivo, in grado di articolare l'intelligenza del suo ambiente e la generatività del suo strumento collettaneo. E il merito di un'opera andrebbe, almeno in parte, ridistribuito a tutto l'entourage. Eno sposta la questione più in là, operando un passaggio generativo e più radicale, rispetto agli artisti dell'ultima Kassel.

Ammiriamo pubblicità dell'Industria informatica, dove i prodotti di *text-to-image* suscitano accesi dibattiti sulla rilevanza estetica e culturale delle iconografie prodotte. La diffusione dei programmi di intelligenza artificiale generativa applicati all'arte – come per esempio Dal-E2, Mid Journey, Strable Diffusion, Night cafè – hanno prodotto la nuvola sperequativa contemporanea. L'arte generativa utilizza algoritmi e processi computazionali per creare opere. Alla base del verbale creativo ci sono direttive e misure predefinite su cui gli operatori estetici avviano l'algoritmo, arrivando ad un risultato finale spesso inaspettato. Questi algoritmi possono essere

progettati per generare opere casuali o seguirne precise direttive estetiche. Con Arte Generativa, ci si riferisce a quel tipo di arte che è stata creata quasi interamente con l'uso di un sistema autonomo non umano, che determina le caratteristiche di un'opera, nate da percorsi risolutivi individuali. Le componenti coinvolte nel processo generativo sono, dunque: l'artista generativo, ricettivo e discreto, come lo definisce Brian Eno, che inventa l'algoritmo e giudica l'estetica del risultato; l'algoritmo, che codifica le regole per generare l'opera e il sistema dipendente dalla macchina, che esegue e crea l'opera. La pratica artistica generativa e mediale serve agli artisti come strumento per azzerare l'intenzionalità: l'elaborazione avviene in maniera auto-organizzativa, tramite processi autonomi di rigenerazione.

2. Perché le forme di transmedialità sono così sfruttate? Perché ne siamo così tanto attratti? Che tipo di fascinazione trasversale (interclassista) esercitano su di noi e sul nostro modo di intendere il mondo? Provando a rispondere a questi interrogativi, partendo dalla definizione di critica che distingue "image" e "picture", ho scavato un percorso che indaga la natura contraddittoria di tutte le immagini artistiche, che per trasmettere la loro essenza hanno necessariamente bisogno di due dati strutturali, fondamentali: il mezzo in cui è incanalata l'espressione e il corpo della persona (in cui l'immagine accede per mezzo della percezione, assimilandosi ad essi) che le riceve e riproduce. La dualità di questo "valore di scambio" sarà presa in considerazione da diversi ambiti del sapere, necessari per comprendere almeno parzialmente la complessità dell'argomento. Ad esempio, è grazie alle ricerche del Medialismo che siamo a conoscenza dell'importanza delle funzioni neuronali che il cervello umano ha sviluppato appositamente per poter decifrare il mondo delle immagini, e che determinano quindi la nostra sensibilità alle stesse. Ciò inizierebbe a spiegare perché, nel contempo, le immagini hanno un ascendente così forte sull'essere umano, ma che non sono le sole, e che tutt'ora,oggetti di disegno industriale e micro e macro media continuano ad alimentare sentimenti, ideologie, politiche dello sviluppo e del sottosviluppo, legate tanto all'iconodulia artificiale e all'iconoclastia, quanto alla società dello spettacolo; istanze in continua opposizione (reciproca): l'iconosfera pubblica e l'iconoclastia elitaria si costituiscono così come uno dei principali terreni di battaglia, su cui si svolgono le lotte culturali che infiammano l'attività artistica; fiamme inestinguibili, perché quasi inscritte nel nostro codice genetico.

Nell'oceano infinito costituito dalla rete, c'è il rischio che molti dispositivi ciechi vengano soffocati dallo spietato meccanismo che predilige la qualità tecnica rispetto al valore umanistico del gesto comunicativo. L'oceano della rete è un mondo sconfinato, fatto di tante produzioni di abbondante pubblicità iconografica, ma non tutte valorizzate a pieno. Il mercato della fotografia è una corrente perpetua, un blu lattiginoso di mezze occasioni in cui i naviganti sono consapevoli che la luce della notorietà è un vezzo per pochi, un giro di clessidra destinato a consumarsi velocemente nel tempo. In mezzo a questa tempesta, governata da sirene persuasive,

travestite da complicità in cui a vincere è quello più bravo a svendersi, ci sono dei porti sicuri: scrutare nel buio, intossicarsi di teleobiettivi, puntare sull'algoritmo della commerciabilità delle opere. A loro, a quelli del "dispositivo che non vede", come lo chiamo nel mio ultimo libro, interessa il "Pellegrino orbo", tutto il resto è materia per ben altri critici. Chiamiamoli pure gli ultimi baluardi del dispositivo orbo, i custodi della sacra messaggeria cieca o, se vogliamo, persone talmente condannate alla cecità da credere ancora che tutto ciò possa incuriosire qualcuno. Sicuramente, senza di loro, certe cecità e produzioni, farebbero fatica ad arrivare nelle nostre case.

Da qui, da questo assunto, parte la mia richiesta all'incompletezza di Kurt Gödel, curatore del progetto editoriale di predizione del futuro e, come tutti i veggenti, sostenitore di una fotografia dei piccoli e fatiscenti palcoscenici: la migliore immagine oscura, la più intensa in assoluto. In principio erano i chiaroveggenti, i profeti, gli aruspici, i Calcante e i Tiresia, che prevedevano il futuro. Erano visioni oniriche, osservatori metafisici, ma chi li ascoltava gli credeva e così li trasformava in realtà. Il presagio avvertiva di un appiglio del vicino inattivo? Allora meglio traslocare per primi: meglio essere un viandante cieco. E la guerra si attuava in ogni caso. Queste "profezie che si autoavverano" sono affascinanti cortocircuiti che la dicono lunga su come siamo fatti. Sono onnipresenti, anche a piccola scala: credo che il sensore che non vede mi nasconda qualcosa; vado in pressing, lui per proteggersi diventa "Viandante cieco sul serio". La scuola simulacrale ha studiato a fondo il generativo e il leader del calcolo ricorsivo ce ne dà conto col suo spiacevole sarcasmo funereo e cinico, manuale che tutti dovrebbero leggere per scoprire come ci inganniamo da soli (e poi accusiamo gli altri).

Ma che c'entrano queste profezie con il Medialismo? C'entrano, perché a quanto pare i ragazzi che fanno le foto, pensando di catturare la realtà, hanno una vera passione per il verbo "*predict*". Secondo loro, le "dis-posizionalità super-intelligenti" non fanno altro. Qualche esempio? I Bopper (come li chiama Rucker), come la famiglia Open AI o BERT AI, generano visioni, predicendo la prossima definizione o la prossima asserzione. Gli stessi possono generare meccanismi che "scrutano nel buio", prevedendo un pixel dopo l'altro. In "Scrutare nel buio" – popolare proto-interfaccia di programmazione per reti neurali, deep learning e letteratura d'anticipazione – l'istruzione che genera un'immagine è predict (image). Gli auto-encoder sono reti neurali, che imparano a predire il loro stesso input, così che quando risulta incompleto lo sanno ricostruire.

Con questa pratica tecno-letteraria si scivola nel territorio ancestrale di semioscurità, dove vive l'oracolo. Allude a un potere capace di produrre effetti notevoli sulla nostra vita, conseguenze che però appaiono come pre-visioni di qualcosa: qualcosa che sarebbe accaduto in ogni caso, dato che le ipotesi cyber-deliranti non provocano gli eventi, li anticipano soltanto. Insomma questo uso di "prevedere" la catastrofe stende un velo di determinismo o fatalismo sulle scelte di chi progetta quei dispositivi ciechi a comando umano e di chi concede loro il permesso di agire alla pari con gli esseri umani. L'intera impresa dell'occhio disposizionale, con tutte

le sue conseguenze, prende l'aspetto della predizione di un futuro di cui nessuno è responsabile. Una profezia che si autovisiona, si autoprocessa.

Forse è utile, con riferimento ad autori ed epoche ormai distanti nel tempo, cercare di superare quello che è stato definito come il "problema delle due culture", la cultura degli "scienziati mediali" e la cultura delle produzioni di massa del medialismo, cercando di evidenziarne vicinanze, contiguità e relazioni. Ci sembra che, da questo punto di vista, la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta costituisca un momento particolarmente interessante, in quanto rappresenta il momento in cui sorge un'opinione pubblica informata rispetto ai problemi sociali e alla sperimentazione mediale, che andrà via via sempre allargandosi, e parallelamente trionfa il positivismo scientifico, del paradigma elettronico, digitale e legato all'intelligenza artificiale. L'opera degli scrittori *cyberpunk*, e in particolare il tardo contributo sulla delinquenza mediale di autori di arte generativa, come è stato già evidenziato in un precedente lavoro, appare particolarmente adatta a tale scopo, in quanto testimonia il costituirsi di una certa immagine che, probabilmente, verrà ampiamente messa in crisi negli anni a venire; immagine dell'immagine che, si argomenterà di seguito, viene presentata anche dalle produzioni della cultura di massa.

3. La mia riflessione nasce dall'ambizione di unire i punti – spaiati – del nostro imperante presente, provando così a rendere più immediata sia la lettura di questa scrittura, che la complessità della nostra vita artistica. Credevamo che una volta uniti i puntini – tramite molte voci disciplinari – potesse emergere una massa intellegibile ai più, mentre invece il lavoro che avrete modo di sfogliare restituisce la natura paradossale di modalità nuove, con cui fornire soluzioni e quesiti palesemente diversificati.

Ogni realtà espressiva è unica. Il modo in cui gli artisti interagiscono, parlano ed utilizzano gli strumenti che hanno a loro disposizione, definisce ogni tipo di organizzazione e di movimento, i suoi punti di forza e le sue problematiche. Si inizia a parlare per la prima volta di intelligenza artificiale applicata all'arte nel 2014, quando Alexander Mordvintseva, un ricercatore di Google sviluppò Deep-Dream, uno dei primi software di intelligenza artificiale (AI) progettato per scopi artistici. Già due anni dopo nel 2016, nella sede Google di Seattle, il collettivo Ami (artist + Macchine Intelligence) organizzò la prima mostra di opere d'arte utilizzando reti neurali (artificiali), con il titolo «Deep Dreams: the art of the neural networks», definizione già presente nel mio studio (del 2002) su art.comm (edito da Castelvecchi). Immediatamente dopo, successivamente a quelle ricerche realizzate a Mantova con Ezio Cuochi e quelli del gruppo della *lime-art*, a New York, la famosa casa d'Aste Christie's riuscì a vendere il ritratto di Edmond de Bellamy, un'opera realizzata dal collettivo Obvius, costituito da artisti e ricercatori interessati al GAN (Generative Adversarial Network; nozione in Italia riconosciuta come Reti Generative Avversarie). Il collettivo, sulla scorta dei miei contributi come *s.Finiti dall'Arte* (2004) e *I mestieri di Ergon* (2005),

raccolse quindicimila ritratti aprendo la strada alla macchina autonoma che sfugge al singolo artista e viene delegata al software. La risposta a questa domanda è già nel romanzo di Rudy Rucker del 1982, nel primo capitolo del ciclo del Ware: Software i nuovi robot! Cobb Anderson ha creato dei bopper espansi, robot senzienti che hanno finito per controllare i loro padroni umani e tutti i loro apparati creativi. Ormai vecchio e alcolizzato, aspetta solo di morire, così come i linguaggi artistici aspettano di estinguersi o di rinascere, mentre i bopper più evoluti minacciano di assorbire quelli meno sofisticati, e perché no anche gli umani, in una gigantesca coscienza collettiva. Alcuni bopper, però, sono troppo entusiasti dell'idea, e scatenano una rivolta robotica sulla luna (dove vivono i bopper così come vivevano i personaggi di Paul Scheerbart in Lesabéndio). Nel frattempo, Ralf Numbers, il bopper che il suo creatore aveva pensato come il primo gradino per l'evoluzione di una nuova specie, vuole donare l'immortalità, la riproduzione, l'infinito ad Anderson.

Fatto non poco intrigante per noi, è anche la convinzione abbastanza diffusa che l'"AI" sia un Bopper di cui i critici d'arte possono parlare bene e con una certa autorevolezza. Da quando l'AI rientra nel progetto della riproducibilità mediale, gli artisti come quelli di Lime-art non si sono occupati che di essa. Si potrebbe pensare che questo successo di uno dei termini concettuali prediletti dall'AI abbia reso molto felici gli artisti come Ezio Cuoghi. Invece, per il momento sembra renderci abbastanza nervosi, e per tutta una serie di ragioni. Nonostante il colpo messo a segno, e in un certo senso a causa di esso, il concetto di AI sembra più contestato, o contestabile, di prima. Mi propongo adesso di identificare alcune fonti di disagio, di individuare le possibilità concrete di dibattito sull'AI e, infine, di dare un paio di suggerimenti su quello che possiamo fare con il concetto di AI d'ora in avanti. Ripeto, sembrano vittime del nostro scetticismo, o dello scetticismo filosofico che circondava le ricerche di Kurt Gödel. È un imbarazzo tutto sommato da poco, quando ciò che si spaccia come il concetto popolare di AI viene contrapposto a quello che denota l'eccellenza estetica, di modo che passano per puritani e atecnologici, incapaci di cogliere la differenza qualitativa fra la fruizione di grandi installazioni e il discutere con un amico matematico del teorema dell'incompletezza di Kurt Gödel.

Le cinque tecnologie alla base dell'AI di cui si discuteva con Ezio Cuoghi (componente di Lime-art) erano la controversione dell'AI, la Machine Learning, la Deep Learning, la Natural Language Processing e la computer vision. Stable Diffusion è un software che, partendo da una descrizione testuale, permette di ottenere un'immagine: in altre parole, se per esempio digitate: "casa di legno in riva a un lago", il sistema autonomamente produrrà un'immagine rappresentante una casa di legno in riva a un lago! ST(Stable Diffusion) non è altro che una rete neurale addestrata "guardando" milioni di immagini e leggendo la relativa descrizione testuale, in modo da imparare a correlare testo e immagine. Nutrita con miliardi di immagini, essa riuscirà ad estrapolare stili, tonalità di colore, intensità di luce e così via, incasellandoli nei pesi della rete e quindi è in grado di riproporli quando gli vengono chiesti. Chi

usa ST, in realtà, non fa altro che "rimestare" nelle capacità artistiche degli autori delle immagini "intrappolate" nella rete neurale, ma in sé e per sé, non si tratta di un lavoro creativo nel vero senso del termine (ammenoché non vogliamo trovare la scusa del ready-made anche qui), visto che si usa "arte di altri" (manierismo ready-made): ciò nonostante è richiesta una certa qual pratica per saper valorizzare correttamente i parametri di lavoro allo scopo di ottenere il meglio dello strumento. Una rete neurale è un metodo di intelligenza artificiale che insegna ai pc ad elaborare i dati in un modo che attira il cervello umano. Si tratta di un tipo di processo machine learning, chiamato deep learning, che utilizza nodi interconnessi o neuroni in una struttura stratificata che ricorda il cervello umano. Crea un sistema adattivo che i computer utilizzano per imparare dai loro sbagli e migliorare di continuo. Le reti neurali artificiali provano così a risolvere problemi complessi, come riassumere documenti o riconoscere volti, con una maggiore accuratezza. L'architettura della rete neurale si ispira al cervello. Le unità biologiche del cervello umano, i neuroni, formano una rete complessa e profondamente interconnessa e inviano segnali elettrici l'uno all'altro per sostenere gli esseri umani nell'elaborazione di informazioni. Analogamente, una rete neurale artificiale è fatta di neuroni artificiali, che cooperano per decifrare un quesito. I neuroni artificiali sono moduli software, chiamati nodi, e le reti neurali artificiali sono espositori software o algoritmi che utilizzano sostanzialmente i sistemi di calcolo per risolvere conteggi matematici. Nel 2021, per esempio, il settore legato all'intelligenza artificiale, secondo le analisi di Statista, è arrivato a toccare i 341 miliardi di dollari e si stima che raggiungerà 1,5 trilioni di dollari entro il 2030, con un aumento del 358% in soli otto anni. Nel 2022, sono stati spesi oltre 370 miliardi di dollari per annunci pubblicitari relativi all'uso di intelligenza artificiale e il numero di startup acquisite dalle Big Tech è in crescita. Le Big Tech sono le società che investono maggiormente in R&D in questo campo: Apple ne ha acquisite ben 29 dal 2010 al 2021 e Alphabet (Google) 15. Oramai, si sente parlare di intelligenza artificiale in ogni settore e si inizia a immaginare un futuro, lo chiamano metaverso, dove gli avatar potrebbero anche interagire con degli avatar non propriamente umani. Per esempio, si suppone che siamo in grado di collaborare o relazionarci con un avatar artificiale. Quindi, i codici – non solo le macchine – continueranno a rivoluzionare la vita reale e soprattutto quella virtuale (vedi l'immaginario distopico di Black Mirror).

Secondo un ex dipendente di Google, l'intelligenza artificiale sarebbe addirittura cosciente. Ma in nessun caso, siamo arrivati a questo punto. La verità è che replicare il funzionamento di un cervello è un'impresa attualmente impossibile. E solo con lo sviluppo dei computer quantistici potrebbe essere fattibile, ma davvero in minima parte. Dove, invece, l'intelligenza artificiale è ancora molto indietro? Mi vengono in mente i lavori creativi. Ma poi rifletto sugli NFT (Non Fungible Token) e sul fatto che molte opere d'arte digitali siano state create da algoritmi. Tralasciando gli aspetti giuridici, ma entrando nel campo della creatività – e non mi riferisco esclusivamente al metaverso o a opere digitali già esistenti – rifletto sulla possibilità di trasformare

l'arte in qualcosa di nuovo. L'intelligenza artificiale ha replicato il lavoro dei trader, dei ricercatori scientifici, a tratti anche di un giornalista, ma può replicare il lavoro di un designer o di un grafico? Si potrebbe chiedere a una AI di prendere un'immagine su Google e di modificarla in modo tale che rispecchi o evochi qualcosa che è dentro di noi, come un'emozione? E potrebbe fare lo stesso con una canzone o con un video?

Restando alle ipotesi più vicine a noi, sarebbe possibile usare gli strumenti guidati dall'intelligenza artificiale come fonte di ispirazione? Il responsabile di una grande azienda informatica risponde più o meno così: «Il nostro obiettivo non è ricreare la mente umana, non è quello che stiamo cercando di fare. Ciò a cui siamo più interessati sono le tecniche di interazione con gli esseri umani che ispirano la creatività. E ciò richiede che passiamo del tempo a pensare a quel processo creativo». Il gruppo dell'Università austriaca di Innsbruck, guidato da Martin Ringbauer, ha pubblicato sulla rivista Nature Physics i risultati della ricerca che ha portato alla produzione di un nuovo computer quantistico, in grado di spostarsi oltre l'antico sistema binario di computazione. I computer come li conosciamo oggi si basano su informazioni doppie, infatti, operano in uno e zero, memorizzando informazioni più complesse in "bit" che possono essere "roventi" o "spente". Questo sistema formalmente ingenuo è il cuore di ogni computer. I computer quantistici hanno adottato lo stesso sistema. Usano i qubit che replicano i bit di un computer classico, ma usufruiscono della tecnologia quantistica. Ora però gli scienziati affermano di essere riusciti a costruire un computer quantistico che agisce in un altro modo. Può eseguire calcoli non con qubit ma invece con qudit, cifre quantiche che potrebbero permettere una autorevolezza di calcolo notevolmente maggiore. Ma che cosa significa? Con la potenza computazionale attuale, non è possibile osservare per esempio la molecola del caffè, ma con i computer quantistici è possibile farlo. Alla luce di questo ulteriore passo avanti, l'unione di intelligenza artificiale e computer quantistici (e la loro evoluzione) potrebbe sbloccare le potenzialità "creative" del mondo delle macchine? Probabilmente sì. Ma non supererà mai la nostra creatività, proprio perché questa si avvia dall'assenza di luce, da una semplice commozione che un algoritmo può scrutare, scomporre, ripetere ma mai verificare.

Il «teorema di completezza» di Gödel afferma che si possono fare vedere tutti gli enunciati che si fanno discendere dagli asserti. C'è un incognita però: se un enunciato è vero per i numeri naturali, ma non lo è per un altro complesso di organismi che consentano allo stesso modo gli assiomi, allora non lo si può dimostrare. Nel suo scritto del 1931 Gödel comprovava che non tutti gli enunciati veri per i numeri naturali sono provabili. A partire da un'assurdità, esistono oggetti che ubbidiscono agli assiomi della teoria dei numeri ma che per qualche altro verso non si prevedono come i numeri naturali. Si potrebbe sfuggire a questo teorema di incompletezza assumendo come assiomi tutti gli enunciati veri. In questo caso, però, decidere se qualche enunciato sia vero o no diventa un'incognita a priori. Gödel dimostrò che si possono contraddistinguere i postulati attraverso un insieme di regole meccaniche,

non ha importanza quali enunciati siano assunti per i numeri naturali, qualche altro enunciato relativo a quei numeri rimarrà infondato.

I concetti e i metodi introdotti da Kurt Gödel nel suo scritto sull'incompletezza risultano di un'importanza centrale per la teoria della ricorsività, che sta alla base di tutta la moderna informatica. Estensioni delle idee di Gödel hanno consentito la genesi di numerosi altri risultati sui limiti delle normative computazionali. Uno è l'irresolubilità del "problema dell'arresto": decidere, per un calcolatore irregolare, se il calcolatore finirà per bloccarsi e generare un esito o se si introdurrà in un ciclo interminabile. Un altro è l'attestazione che nessun programma che non trasformi il complesso operativo del contabile può individuare tutti i programmi che lo fanno (teorema importantissimo nel caso del virus).

L'estetica dell'AI può essere caratterizzata nel senso ampio del termine come un'estetica ricorsiva i cui fondamenti sono reperibili nell'attività del circolo linguistico di Gödel e di Turing e nelle formulazioni metodologiche dei matematici applicati all'informatica. Tra gli antecedenti che contribuirono alla nascita della ricorsività linguistica, è necessario tuttavia annoverare l'illuminazione del triangolo di Waclaw Sierpinski (1915) ma anche altre scuole e teorie. E soprattutto da un lato il costruttivismo artistico e dall'altro le teorie matematiche sui sistemi formali. Successivamente, il medialismo precisa che l'arte assorbe presto o tardi gli stimoli esterni e li trasforma in immanenti, ed infine formula la sua concezione secondo cui lo strutturalismo ricorsivo non cerca l'iniziativa evolutiva nell'arte stessa, bensì negli stimoli esterni e l'autonomia evolutiva consiste solamente nel fatto che l'arte contemporanea adatta questi stimoli alla sua propria natura.

Angelo Shlomo Tirreno ci ricorda come il sottoscritto, recensendo la prima edizione della Semiosfera di J. Lotman, respingesse il formalismo in senso stretto, e lo considerasse accettabile solo se per forma si intendeva tutto quanto c'è in un'opera mediale. Egli ed altri membri del circolo mediale preferivano i termini ricorsività e incompetenza al fine di evitare ogni possibile riferimento a un vuoto formalismo mediale. In tal senso la struttura del confronto con l'algoritmo, nella definizione medialista e riproduttiva, era tenuta distinta sia dalla forma esterna sia dai termini come totalità e interezza. Il concetto di algoritmo per il mediale, si fonda su una unificazione interna, attraverso i reciproci rapporti tra le parti e non solo attraverso contraddizioni e conflitti.

4. In che modo il nuovo corso delle reti artificiali ha un senso nel destino della specie?

Nell'ambito delle reti neurali, le proposte teoriche dell'arte generativa assumono una loro specifica rilevanza, soprattutto per il fatto che, in direzione di confluenza di molteplici correnti di dominio e fattualità dell'immagine, danno modo di riproporre all'attenzione degli studiosi un insieme di problemi e di concetti concernenti la critica artistica e la riflessione teorica sull'arte contemporanea, in una prospettiva di

rimedializzazione. Ogni nuova tecnologia comincia come supporto dello stato esistente e finisce per rimodellarlo completamente. La tecnologia è il più forte strumento di cambiamento di un sistema capitalistico avanzato e può portare anche al suo sgretolamento, con conseguenze che vanno ben oltre quelle meramente tecniche. È successo anche con i media storici come la stampa, il cinema, la televisione, la radio, mentre con l'avvento di Internet non è successo solo questo.

Sono nati proprio dei media nuovi, impensabili appena 20 anni prima: le applicazioni, i social media, l'autopubblicazione (è su questo testo e questa stessa testualità che insiste la piattaforma dell'arte generativa), i videogiochi di nuova generazione, il self broadcasting (pescare nelle potenzialità comunicative ed interattive del soggetto). In tutti i media, oggi, il Capitale fa credere che i contenuti siano prodotti sempre meno da un'élite creatrice e sempre più per "generazione spontanea": sono i nuovi autori - i prosumer dei media, allo stesso tempo consumatori di contenuti (esigenti, critici e spesso insolenti), ma anche produttori (sovente trascurati, approssimativi e autoindulgenti) – a creare il mercato sociale. Ce ne sono anche di molto bravi, che ho seguito nella prima e nella seconda fase del Medialismo (vedi 1984-2023), che non fanno rimpiangere la generazione del contenuto d'autore. Nell'ultimo ventennio è avvenuto qualcosa che il Medialismo ha specificamente teorizzato, cioè la rimediazione del mezzo. Un processo, in cui un media caratteristico e realmente staccato dagli altri (come codice, abilità, espansione), entra dentro un altro mezzo e lo trasforma intimamente, come avviene in certi film di David Cronenberg, o come avviene oggi per la fotografia, che essendo una tecnica di base e molto disponibile, si presta ad espandersi negli altri media più maturi, che offrono il sonoro e il movimento. Tale procedimento è qualcosa di più delle tecniche dei famosi *mash-up* di sperimentatori visionari (come i pre-medialisti), o degli escamotage di grandi artisti eclettici (e anche opportunisti), che hanno praticato il medialismo per sdoganare formalmente l'uso opportuno della tecnologia trascurando il senso.

Succede, però, che alle volte la struttura, la materia mediale posteriore o postrema cambia i paradigmi dell'ambiente che lo accoglie e non sempre lo modifica. Alle volte lo involve, ma questo si può dire sottovoce, sennò si sembra retrogradi. Perché la tecnologia, si metta come si metta, è un principio della crescita. Si può dire senz'altro che il mondo dell'informazione è stato sussunto da Facebook e Twitter, senza diventare mica tanto migliore di quando c'erano quelli del quarto potere, anzi; così come si può dire che la fotografia e il video sono stati completamente reinventati dall'intelligenza artificiale, lasciando lo spazio di identificazione dell'immagine come: + pittura, + cinema, + video e via di seguito. E di questa fallacia se ne sono accorti, non solo la sparuta pattuglia dei tecno-scettici e gli addetti ai lavori, ma anche gli imprenditori dell'industria culturale, o un eminente regista cinematografico come Werner Herzog (si veda Lo and Behold). Prospettiva che, recuperando le dimensioni criticamente più mature della tradizionale categoria estetico-mediale, ne ri-verifica d'altronde i termini grazie alla loro tematizzazione in rapporto a discipline come la

semiologia e la sociologia, che permettono di ripensare le categorie estetiche al di fuori di ogni loro dogmaticità, per connetterle ai reali rapporti sociali della riproduzione artistica e alle concrete relazioni intersoggettive, in una società storicamente determinata dalle macchine intelligenti.

Nel 1980, si discuteva molto sulla questione se i robot potessero essere considerati dei "pittori vivi" e se potessero essere dei pittori vivi (AI) come le persone. Il mio suggeritore Kurt Gödel pensava che i robot potessero essere a tutti gli effetti come le persone. Questo è abbastanza interessante per pensare oggi all'esperienza di Sinewave Auto Illustrator (un software semiautonomo che ha lo scopo di creare disegni di grafica vettoriale) oppure al gruppo svizzero di Buro Destruct (estrapolazione delle regole fondamentali codificate in BDD, ossia un software. per le piattaforme Mac OS e Microsoft Windows) che crea combinazioni di forme sempre nuove e distinte, adatte per essere usate come loghi, marche, pattern in accettabili combinazioni cromatiche.

L'intero dibattito nasce dai tentativi di comprendere il teorema dell'incompletezza di Gödel, del 1930, secondo cui se riusciamo a capire pienamente la storia e la vita di un dato sistema logico, allora possiamo anche trovare una proposizione che il sistema stesso non è in grado di provare. Tale assunto – chiamato anche la proposizione di Gödel per il sistema – può essere riprodotta (macchinicamente) a patto che si sappia descrivere in maniera precisa e attinente il contenuto di un dato sistema. In sostanza, la proposizione di Gödel "Gm" è di fatto vera. La Teoria della Computabilità (o Decidibilità), che fonda le sue basi sui risultati dei logici Alan Turing e Kurt Gödel, pone una domanda chiave per l'Informatica: «Quali problemi sono risolvibili con il computer?». La potenza dei moderni mezzi di calcolo, che decifrano anche problemi molto complessi, spingerebbe a pensare che un pc, munito di adeguate risorse di calcolo e di memoria, sarebbe in grado di spiegare qualunque incognita, avendo il tempo necessario.

Lo scienziato Alan Turing nel 1936 riuscì a ribattere con sicurezza questa tesi. Coniugando mirabilmente recenti risultati ottenuti dal logico austriaco Kurt Gödel e l'antico paradosso del mentitore, formulato dal filosofo greco Epimenide, diede prova dell'esistenza di problemi che nessun computer, neanche il più importante, sarà in grado di risolvere. Ricerche fondamentali analizzano la computabilità dei problemi di rilievo per l'Intelligenza Artificiale, documentando sia risultati concreti (i problemi sono risolvibili dal computer) che sfavorevoli. Dare prova della computabilità del problema da sfidare è un passo rilevante, ma non sufficiente a dare per certo l'effettiva malleabilità. Cosa fare, dunque, se il problema, seppur computabile, interpella mille anni di elaborazione al computer per trovare la spiegazione? Ai fini pratici, un tal problema è come se non fosse computabile affatto nella realtà. La Teoria della Complessità Computazionale si occupa di questo aspetto e pone un'altra domanda fondamentale per l'Informatica: «Quanto tempo è necessario per risolvere un dato problema con il computer?».

Attraverso le rigorose tecniche di questa teoria, viene analizzata la difficoltà intrinseca dei problemi più significativi che emergono nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale, stimando quanto tempo è necessario per risolverli e classificandoli in due categorie: quelli che sono effettivamente trattabili e quelli che non lo sono. L'Intelligenza Artificiale ha ormai pervaso la società moderna e lo farà sempre più in futuro. Lo confermano anche i dati economici, che attestano un'enorme crescita del mercato dell'AI: ha raggiunto circa 8 miliardi di dollari nel 2016, con una previsione di crescita annuale del 55% nei prossimi anni, e ha superato 47 miliardi di dollari entro il 2020 (dati della International Data Corporation). Ciò nonostante, sebbene l'utilizzo quotidiano di strumenti che incorporano «Intelligenze Artificiali» sia ormai universalmente diffuso, spesso inconsapevolmente, solo pochi conoscono i princìpi alla base di queste tecnologie: il vero passaggio è dalle funzioni simboliche di Turing alla nuova fase statistica dell'algoritmo. Diciamo che il confronto con le arti visive e multimediali non procede di pari passo col pensiero dell'evoluzione tecnologica. Sarebbe, invece, opportuno che la conoscenza su princìpi e metodi dell'Intelligenza Artificiale e dell'Informatica fosse capillarmente divulgata e approfondita in un ambito extraestetico.

Secondo la prospettiva mediale, il mezzo artistico è quindi concepito non solo come uno strumento per incrementare la comprensione che la persona ha di sé, ma anche come un canale di comunicazione tra lei e il pubblico. La presenza della critica mediale consente in particolare alla persona di raccontarsi a un interlocutore, quindi di mettersi in gioco in campo relazionale. Grazie alla critica mediale, l'artista non ha solo modo di far luce sulla sua esperienza nell'entrare in relazione con l'"altro", ma ha anche la possibilità di sperimentare un rapporto di fiducia con le tautologie della completezza e dell'incompletezza tecnologica, in cui venga riconosciuto e legittimato il suo vissuto emotivo. Al tempo stesso, gli ingredienti della creatività e della sperimentazione fanno di questi incontri relazionali coinvolgenti, che alimentano la fiducia nell'espressione di sé, il dato di senso estetico per operare oltre la computazionalità. Secondo il medialismo, vi sono opere nate dall'intenzione e dalla decisione cosciente dell'autore di provocare un determinato effetto di sollecitazione e di pensiero. Vi sono altri tipi di opere che, invece, in qualche modo si impongono all'autore e vengono accolte come mediazione con l'ignoto. In questo caso «l'opera porta con sé la propria forma e si stacca dalla somiglianza con l'autore singolo; ciò che egli vorrebbe aggiungere gli viene respinto, ciò che vorrebbe respingere gli viene iniziato. Mentre la sua coscienza trovasi come annientata e vuota di fronte al fenomeno, egli viene sommerso da un fiume di idee e di immagini che non sono, in alcun modo, il prodotto della sua intenzione, ma di un'intenzione che viene dalla matrice computazionale. Può essere che l'artista preso dall'impulso creativo, e avendo a disposizione i mezzi tecnici dell'AI, abbia solo la sensazione di creare liberamente; poiché, nel pieno del furore, egli potrebbe non ricordarsi quali in realtà fossero le sue iniziali intenzioni e di appropriarsi delle applicazioni della macchina.

L'analisi mediale degli artisti ha sempre messo in evidenza la potenza dell'impulso creativo proveniente da una zona temporaneamente distante dalla macchina, una potenza che coinvolge tutte le forze dell'artista e tutte le distanze dalla macchina. Il medialismo analitico definisce tale forza come complesso autonomo che, come ragionamento discreto (direbbe Brian Eno), ha una vita mentale indipendente, al di fuori della gerarchia della coscienza e appare, secondo il suo valore energetico e la sua forza, o come un turbamento del processo cosciente guidato dalla volontà, o come un'istanza di carattere superiore, che può sottoporre il soggetto al suo impegno con la semiosi computazionale. L'energia impiegata per questo processo viene sottratta alla coscienza, a meno che la coscienza stessa non preferisca identificarsi col complesso della macchina. L'opera portata a termine ci può offrire un'immagine delle componenti del complesso autonomo creatore, immagine che noi possiamo analizzare purché si scorga in essa la riproduzione del senso. La teoria medialismo si chiede a quale prototipo possa essere fatta risalire l'immagine fornita dal prodotto artistico. Essa constata che le origini dell'opera d'arte simbolica non sono da ricercarsi nella ricostruzione personale dell'autore, ma in quella sfera della relazione mediale collettiva, i cui segni primordiali sono proprietà comune dell'umanità. Viene in questo modo distinto un inconscio collettivo (ladro gentiluomo) della tecnica dal rimosso personale del formante (mentitore e tecno-patetico). L'inconscio collettivo è una possibilità che noi ereditiamo in forme di immagini mnemoniche, non si tratta di rappresentazioni innate, ma di possibilità innate di rappresentazioni che pongono dei limiti anche alla storia dell'arte. Il processo creatore consiste in un'animazione inconscia dell'archetipo nel suo sviluppo e nella sua formazione, fino alla realizzazione dell'opera costruita. L'immagine primordiale, connessa con l'archetipo, compensa l'insufficienza e l'unilateralità dell'esperienza di vita della persona creativa, dello spirito del tempo storico in cui la persona vive e si relaziona al pc. In altre parole, l'opera d'arte mediale trascende le esperienze di vita singola e il periodo storico dell'autore; risvegliando il patrimonio di esperienze prevalenti nell' inconscio mediale, il processo creativo conferisce all'opera d'arte un significato universale. La mancanza di accomodamento nel sistema di pratiche mediali diventa il vero vantaggio dell'operatore digitale: esso facilita il riemergere delle copie, e lo induce ad entrare in una partecipazione linguistica differenziale delle fonti.

La diffusione pervasiva delle tecnologie informatiche e "intelligenti" è ormai ineluttabile, può essere subita passivamente o governata. Se la maggior parte delle persone continua a ignorare queste discipline, ne diventa succube impotente, rischia di subire abusi, frodi e manipolazioni. Se si acquisisce, invece, la conoscenza dei princìpi e metodi di queste pratiche mediali, si avrà una piena padronanza dei moderni strumenti, e saremo in grado di governare le nuove tecnologie, traendone un dialogo processuale. L'AI, e più in generale l'Informatica, è molto importante non solo nelle applicazioni che tutti usiamo nella vita quotidiana, ma anche come strumento di pensiero e ragionamento. È un'esperienza fondamentale e trasversale al tempo stesso,

e anche per questo è cruciale diffondere la conoscenza dei suoi aspetti culturali e scientifici. Quindi, la pittura che ne scaturisce può apparire più intelligente della stessa macchina, o quanto meno può fare quello che cerca l'arte generativa della post-avanguardia: produrre differenza (qualche volta). Per qualche donchisciottesca ragione, gli artisti e gli scienziati che ho seguito negli anni Novanta hanno fatto rivivere intuizioni e scetticismi intorno alla pittura e all'immagine intelligente.

Ma il problema, per quello che potremmo chiamare l'argomento di J.R. Lucas-Roger Penrose, processato dal medialismo, sussiste comunque ed è il seguente. Se si guarda con attenzione all'applicazione dell'equazione del teorema di Gödel e del sistema di riproducibilità mediale, si comprende che la prova si può applicare, si può estendere, si può fare oggetto di expanded media, convergendo a quelle espressioni in cui si comprende pienamente il sistema. Ossia bisogna produrre uno specifico programma per computer, che possa enumerare tutti gli assiomi e le regole di inferenza del sistema scelto. Il problema, quando si prova ad applicare questa argomentazione a una macchina che ha appreso processi intelligenti, è proprio che potremmo non essere capaci di capirne abbastanza a fondo il funzionamento e, quindi, non possiamo codificarne il meccanismo. Per esempio, se io incontro qualcosa di complesso, come un artista delle arti visive, un musicista, un fotografo, un performer, ecc., non posso di fatto scrivere un programma che descriva completamente il comportamento del fotografo, dell'attore e del pittore. E questo sarebbe ancora più difficile se incontrassi una macchina intelligente che imita il comportamento umano ed intellettivo!

Ma come potrebbe nascere un artista-automa tanto intelligente da fare tutto autonomamente e contemporaneamente restare in parte enigmatico, persino alla mente che lo ha creato?

Dopotutto qualcuno deve aver programmato il destino ultimo del pittore mediale (e certamente costui non è quello della svolta del ready-made dei pittori cubisti, individuato da G. Apollinaire), quindi esiste almeno una descrizione semplice della sua eclettica fantasmagoria?

Proprio la forza sperimentale di Kurt Gödel fece notare che esiste la possibilità di creare un contesto in cui esposizioni intelligenti vengono generate da macchine intelligenti: quindi possono evolvere. Se permettiamo alle nostre macchine di evolvere, non solo di ricopiare i capolavori del passato, un elemento di casualità (informalità) entra a far parte del loro processo evolutivo e, dopo centinaia di generazioni, avremo una letteratura alla seconda, un'arte alla terza, e una performance iconografica alla quarta, che è forse visionabile e, per quanto basata su un sistema logico, sarà un linguaggio artistico che non potremmo più capire. Persino se la pittura stampasse il suo codice, quest'ultimo potrà sembrarci un pittogramma dotato di molti enigmi. Pertanto, se si può incarnare una proposizione di Gödel all'ombra di una grande tavolozza mediale, o solo per un sistema comprensibile e controllato, se non riusciamo a capire il "sistema linguistico artificiale", questo potrà di fatto essere equivalente alla

nostra pratica artistica, o anche superiore, ovvero iper-quantico. Tra il 1990-1991, sceneggiai questo paradigma gödeliano scrivendo diversi saggi per i cataloghi di Ars Lab (Torino), Arte e digitale (Gallarate), Technè 01- 02 e 03, art.comm (2002), I mestieri di Ergon (2005), in cui c'è appunto una "cassetta degli attrezzi" intelligente che evolve. Per evolversi, le cassette degli attrezzi artistiche hanno bisogno essenzialmente di tre cose (e di questo ne parlavo spesso con Piero Gilardi): anzitutto devono autoprodursi, autogenerarsi; poi devono essere variabili, nel senso che i loro promedialismi e post-medialismi non devono essere copie identiche dell'operatività precedente; ed infine è necessaria la selezione, così che solo le opere migliori, le immagini modellate meglio possano sopravvivere.

Come si riprodurrebbero, dunque, le cassette degli attrezzi intelligenti? L'idea è che essi estraggono minerali sulla Luna in grado di alimentare e rinnovare tavolozze e che vi siano piattaforme di riproduzione dove al posto dei chip vi sono pennelli digitali intelligenti che costruiscono o ricostruiscono corpi ed altre stringhe di vuoto: qubit o qudit in grado di reinventare l'al di là di J. Bosch e della Cappella Sistina di Michelangelo! In realtà, l'immagine concettuale è la più importante, perché molte mutazioni possono essere controproducenti per il loro stesso sistema logico. Gli ultimi progressi nel campo della fotografia mediale sono avvenuti ad una velocità supersonica, che ormai ci sentiamo sempre più vicini alla famosa serie Star Trek, "re. interpretata" da Black Mirror: siamo lontani dalle metodologie storiche di analisi della fotografia del Novecento. L'ultima frontiera, al momento, è quella di cui tutti parlano e nessuno ne conosce le radici, ovvero la possibilità di generare incredibili "cassette di attrezzi" mediali solamente attraverso l'oralità, la parola, la scrittura digitale, che traduce i raggi cosmici che cambiano pochi bit alla volta. Le mie cassette degli attrezzi (mediali) fanno anche qualcosa di molto simile alla "riproduzione intelligente". Più siamo bravi a dialogare con la macchina, più siamo modellati o extramodellati nell'inserire i dati e più sarà incredibile il risultato. L'intelligenza artificiale con la sua anonimità si è appropriata di una progettazione casuale dell'immagine: ha costruito una sorta di informalità hardware su una figuratività software.

Per fare delle prove esercitatevi con Crayon, Dall-E2, Midjorney, Dream, Story AI, Imagen. Sono programmi in grado di costruire una mezza copia di se stessi, mentre uno sconosciuto della storia dell'arte mondiale aggiunge i pezzi per fare l'altra metà. L'unione di queste due parti rappresenterebbe la trascrizione mediale di una sorta di riproduzione politica dell'opera d'arte! Per questo le Mappe Generative Mediali sono dotate di un metodo che permette di riconoscere l'unicità di ogni organizzazione compositiva e di ideare interventi che possano davvero essere efficaci nel campo delle nuove forme. In effetti il rapporto con la macchina finisce per essere sempre duale: da un lato riceviamo la conferma di essere creativi e dall'altra ci sfugge il fatto che forse "siamo creati". Magari come un "nuovo ready-made", o una fantastica "arte perfetta", come direbbe Luigi Baggi.

NEO-CRITICA E AI

Gabriele Perretta

Esiste tecnologia e tecnologia. Esiste una tecnologia utile alla persona poiché semplifica il suo lavoro quotidiano ed una tecnologia che favorisce solo il suo smarrimento nella storia, la perdita della sua presenza, la fine di ogni rapporto tra le persone e ciò che le circonda, tra le persone e la loro storia. Saranno i modelli di AI a svolgere il lavoro dei 37 dipendenti di InvestCloud, licenziati dall'oggi al domani. Una decisione che avvicina spaventosamente un grande incubo che si pensava appannaggio di un futuro lontano: l'azienda di Mestre ha annunciato il licenziamento dei suoi 37 dipendenti, poiché le loro mansioni saranno svolte dall'AI. Se Meta dovesse confermare un taglio del 20% dei dipendenti, si tratterebbe del più grande piano di licenziamenti dalla ristrutturazione avvenuta tra la fine del 2022 e l'inizio del 2023. Meta a novembre 2022 aveva licenziato 11.000 dipendenti, circa il 13% della sua forza lavoro di allora. E, quattro mesi dopo, aveva annunciato il taglio di altri 10.000 posti di lavoro. Il timore della sostituzione di salariati umani con macchine guidate dall'IA sta animando il mondo del lavoro.

Differentemente da quanto accaduto in passato, l'IA propone un'idea secondo cui tutte le attività umane possono essere progressivamente assorbite dalle macchine. Non si tratta esclusivamente di attività manuali, come accadeva in passato, ma anche di attività intellettuali. Affinché tale prospettiva sia realizzabile, è però necessario che l'AI non sia solo in grado di svolgere attività finora affidate all'intelletto umano, ma che le svolga soddisfacendo le attese umane. È un risultato che implica la capacità dell'AI di sostituirsi al pensiero. Ma è possibile? Il computer, nell'eseguire la sua opera, segue le regole. L'artista, invece, cerca di infrangerle, aspirando ad una produzione originale, mai vista prima. Se per l'uomo la musica rappresenta una modalità per esprimere il senso pieno di una vita, per l'AI essa costituisce una mera successione di cifre sonore. L'AI, di fronte alla musica, sarebbe dunque come un lettore che legge una poesia senza comprenderne il senso. D'altronde l'attuale fase di sviluppo economico è basata sulla centralità delle informazioni. E le informazioni, nel mare magnum di internet, possono essere manipolate, alimentando false notizie "rimasticate" dai sistemi di AI, con l'obiettivo di consolidare il potere di ristretti gruppi di interesse politici ed economici. Quale intelligenza umana sarebbe poi in grado di distinguere i dati corretti dai "falsi dati", nell'universo sterminato della rete? La posta in gioco, di fronte allo

sviluppo dell'AI, si allarga così al futuro della democrazia e alla libertà dell'uomo. Diecimila scrittori hanno pubblicato un libro vuoto per protestare contro le aziende che "rubano" le loro opere per addestrare le AI. Tra questi autori figurano Kazuo Ishiguro, Philippa Gregory e Richard Osman, Mick Herron (autore di Slow Horses), la scrittrice Marian Keyes, lo storico David Olusola e Malorie Blackman (autrice di Noughts and Crosses): con il un libro "vuoto", cioè senza una parola scritta, hanno voluto protestare contro l'utilizzo delle loro opere senza consenso. Si chiama *Don't Steal This Book* – un'esplicita citazione a Steal This Book, testo sacro della controcultura americana degli anni Sessanta scritto da Abbie Hoffman nel 1971 – e l'unico contenuto al suo interno è un elenco degli autori e autrici che hanno preso parte alla protesta.

In *The Means of Prediction: How AI Really Works (and Who Benefits)*, Maximilian Kasy, economista all'Università di Oxford, dimostra che il vero conflitto non è tra umani e macchine, ma tra chi controlla i dati, la potenza di calcolo, le competenze, l'energia e chi ne subisce le conseguenze. Una riflessione critica che arriva in un momento in cui l'Europa deve decidere che tipo di governance vuole per l'AI e per il suo futuro politico. Dopo musica e posti di lavoro, sembra dunque che l'IA si stia impossessando anche del passato, del sapere. Chiariamo subito: si tratta di un'iperbole, che tuttavia apre la strada a una riflessione su AI e sapere critico, ossia le discipline che mettono al centro Storia della critica, Filosofia, Lettere, Sociologia, Arte, Semiotica e filosofia del linguaggio: materie di studio oggi reputate anacronistiche, ma che nel prossimo futuro potrebbero essere sempre più necessarie per sviluppare la semiosi neo-critica di popolare dominio. E proprio grazie all'IA.

Lo scenario paventato si basa sulla possibilità dell'AI di riscrivere il passato e, quindi, la cultura. Ma è un pericolo concreto? L'IA non 'pensa', non interpreta e non comprende il passato. È un dispositivo statistico-linguistico, che opera per correlazioni su grandi quantità di testi. L'IA può essere vista come uno specchio: riflette le gerarchie culturali, quindi tende a rafforzare narrazioni mainstream, stereotipi e interpretazioni tradizionali. Insomma, amplifica ciò che è già forte e silenzia ciò che è già debole. In questo senso, l'IA non è neutra, bensì è conservativa più che rivoluzionaria. Non solo, l'AI è anche classista. Le funzioni migliori sono *serbatoi* per chi può pagare, mentre l'accesso gratuito offre versioni meno potenti e più limitate. Gli utenti non paganti contribuiscono comunque al sistema fornendo dati, interazioni e correzioni che addestrano l'IA senza alcun riconoscimento, né economico né simbolico. Si crea così un doppio livello: chi spende ottiene valore, chi non spende produce valore per altri.

Se non interrogata in modo corretto, l'AI rischia di semplificare la realtà attraverso i casi più noti e, perché no, più virali. Il risultato è un appiattimento, portando nel tempo alla perdita del senso critico. Già uno studio preliminare del MIT, intitolato «Your Brain on Chat GPT» e pubblicato a giugno 2025, ha messo in

rilievo come l'uso dell'IA diminuisca l'attività cerebrale durante la stesura di un saggio. Se poi aggiungiamo la possibilità di accettare come verità assoluta risposte date da una macchina, incapace di comprendere e interpretare, sarebbe la fine dell'uomo come essere pensante. L'arte e la cultura sono fatte di problemi aperti, domande irrisolte, tensioni. Se il pubblico si abituasse a una versione light del sapere, potrebbe percepire come inutile o difficile tutto ciò che non rientra in quella chiarezza artificiale. L'IA è molto brava a produrre contenuti medi. Proprio per questo rende più evidente ciò che non sa fare: interpretare in profondità, contestualizzare, formulare giudizi storici fondati. Se usata correttamente, l'IA non indebolisce le arti e le discipline umanistiche, ma ne mette in luce la specificità e il valore. E questo potrebbe avere risvolti positivi. Anche nel campo della critica. Se viviamo in un mondo in cui i testi si generano da soli, le immagini si creano con un click e le informazioni circolano in forme sempre più persuasive, ciò che manca non è la produzione: *è la critica interpretativa*. C'è bisogno di persone capaci di leggere, decifrare il senso, capire i contesti, distinguere il vero dal plausibile, il complesso dal semplificato. È un lavoro umanistico per eccellenza. In breve, discipline e professionisti dell'area umanistica potrebbero avere una rivalsa grazie alla tecnologia. In un futuro distopico, gli umanisti diventano i soggetti più attrezzati per difendere ciò che rende umano il pensiero: la capacità di dare senso al mondo. In altre parole, più la tecnologia diventa potente nel campo della produzione linguistica e culturale, più diventa prezioso chi sa interpretarla e soprattutto "criticare".

PINOCCHIO quBit

Gabriele Perretta

Quella descritta dal "*Pinocchio quBit*" è una società che si fonda su una verità edificata con la menzogna, un luogo ammantato dalle tenebre, dominato da sbandati e reietti che si nutrono di INCERTO e di Probabile, una devastante sostanza stupefacente particolarmente diffusa nell'avveniristica multi-mondanità tratteggiata da particelle quantiche. Il palcoscenico avveneristico è il collante di tutti gli eventi narrati, ciò che unisce il destino degli sventurati del nuovo storytelling tecnologico, catapultandoli in un incubo confuso e angoscioso, in cui si fa sempre più difficile discernere il reale dal fittizio. Lo straordinario protagonista del racconto è un agente dell'Entanglement che si ritroverà di fronte alle estreme conseguenze di un'operazione speculare, in cui si esercita agente di polizia e, al contempo, trafficante di nuovi pc, perfettamente inserito nel substrato urbano. Ignari di quale sia la sua reale identità, a causa delle tute disindividuanti (dei ritrovati di ultima tecnologia che, una volta utilizzati, permettono all'indossatore di assumere qualunque tipo di fisionomia; questo è il residuo di uno degli ultimi racconti di P.K. Dick), date in dotazione a tutti i Pinocchi Quantici per ragioni di sicurezza, i superiori dell'Entanglement affidano a lui medesimo il surreale compito di indagare "su sé stessi". La storia procede con l'acquisizione progressiva di uno stato quantico da parte del protagonista, che osserva e contemporaneamente viene osservato, trovandosi presto a brancolare nel buio, in preda agli effetti collaterali della condizione *qubit*, che rende impossibile ricostruire la propria identità in un tutto unitario. *Pinobit* è un attore bizzarro, che recita sul palcoscenico, insieme ai suoi comprimari, la crisi di identità e del carattere evanescente dell'esperienza artistica e umana, tracciando un itinerario che non può che condurre alla più dolorosa delle ingerenze tecnologiche. Il continuo frapporsi di *qubit*, filosofici e religiosi, origina un impasto narrativo di estremo impegno morale, che denuncia una società fin troppo dedita al materialismo, lobotomizzata e del tutto indifferente alla sua vocazione alla pietas. È questa viva presenza intertestuale a conferire al *Pinobit*, prima che le sue geniali trovate teatrali e performatiche, tutto il suo fragore emotivo, per una delle opere d'arte a venire più intense e coinvolgenti. Il burattino è caratterizzato dalla scrittura elettronica, che gli viene conferita dall'hardware. A differenza del teatro dell'animazione digitale, che ha bisogno di un luogo virtuale, l'automa performatico è stato sempre essenzialmente ondivago, ambulante tra i sistemi

dell'AI, legato alle scene della vita quotidiana, alle fiere, all'attività dei ciarlatani del XXI secolo: imbonitori, venditori di senso, cavadenti della fine della musica, suonatori senza carta musicale e del NO-Fluxus, saltimbanchi, e a differenza dell'attore recitato, quello del burattino senza fili, che ne è il prolungamento, metafora tecnologica del trionfo della riproduzione. Esso ha usato per le proprie esibizioni l'entanglement (legame fra due o più particelle che hanno proprietà correlate, chiamate stati quantici), al fine di effettuare e poi superare il suo stesso sistema. La stringa dell'automa è modificata da una pivetta, che egli domina quantum bit; i Super/Neutri sono costruiti, per lo più, con una testa da Nuovo Golem, sfruttabile all'infinito dai modelli finanziari, dalla medicina SiFi, dalle previsioni metereologiche, la crittografia di comando. L'innovazione corre veloce e tra pochi anni saranno molte le aziende che potranno beneficiarne. La potenza della computazione quantistica e della fisica subatomica è uscita dai laboratori per entrare nel mondo del business: l'automazione quantistica, tramite il cloud dell'impresa mediale, può essere impiegato dalle aziende per applicazioni di finanza teatrale, che vanno dai modelli estetici delle Grandi Multinazionali al Farmaco Personalizzato, dalle previsioni sulle discriminazioni economiche del Capitale autoritario alla mappatura dei nuovi comandi. La meccanica classica, quella di Newton per intenderci, descrive le proprietà e il comportamento della materia a grande scala. La meccanica quantistica, invece, descrive il comportamento microscopico di singole particelle che si comportano in modo contro-intuitivo, diversamente da come ci verrebbe spontaneo pensare. "Entanglement" (in inglese, "groviglio", "intreccio") è un termine coniato da Erwin Schrödinger nel 1935 e in meccanica quantistica indica un legame fra particelle. È definito da una funzione, chiamata funzione d'onda di un sistema, che descrive le proprietà delle particelle come fossero un unico oggetto, anche se le particelle si trovano ad enorme distanza. Questa correlazione permette alla prima particella di influenzare la seconda, e viceversa. Affinché questa correlazione abbia luogo, cioè per far sì che le due particelle abbiano stati quantici correlati, devono essere prodotte simultaneamente da un'interazione fisica. Un tipico esempio di stato quantico è lo *spin di una particella*. Esso può assumere valore positivo, negativo o forse artistico: una sorta di rivalutazione del futurismo attraverso l'accettazione del medialismo. Al posto dei bit in un computer classico, l'unità di base delle informazioni nel calcolo quantistico è ciò che si articola in *qubit*. Particelle subatomiche che consentono di memorizzare informazioni quantiche. I *qubit* rappresentano un sistema a due stati, proprio come un bit classico, tranne per il fatto che può esistere anche in una sovrapposizione dei suoi due stati, il che consente di fornire molta più potenza di elaborazione rispetto allo stesso numero di bit binari. Il risultato finale di un calcolo emerge solo dopo che i *qubit* sono stati misurati, il che fa subito precipitare il loro stato quantico a 1 o 0. I computer quantistici sfruttano i *qubit entangled* in una sorta di catena quantistica, che grazie ad algoritmi appositamente

progettati, permettono di velocizzare i calcoli in maniera impensabile, offrendo nuove possibilità di creazione e di incertezze. Per darvi un esempio, otto bit sono sufficienti a un computer classico per rappresentare qualsiasi numero compreso tra 0 e 255. Ma otto *qubit* sono sufficienti a un computer quantistico per rappresentare simultaneamente tutti i numeri compresi tra 0 e 255. Un'altra differenza fondamentale tra il calcolo classico e quello quantistico è il modo in cui memorizzano le informazioni. Nei computer classici, i bit possono trovarsi solo in uno dei due stati: 0 o 1. Tuttavia, in un computer quantistico, i bit possono esistere in più stati contemporaneamente. Questo è noto come sovrapposizione. In altre parole, un *qubit* può essere sia 0 che 1, il che consente ai computer quantistici di eseguire più calcoli. Inoltre, i computer classici sono deterministici, il che significa che il loro output è sempre prevedibile e determinato dall'input. Al contrario, i computer quantistici sono probabilistici, il che significa che il risultato di un calcolo non è sempre certo. Ciò è dovuto al fatto che la sovrapposizione di *qubit* introduce incertezza nel calcolo. Basterebbero poche centinaia di *qubit* per rappresentare più numeri di quanti siano gli atomi nell'universo. Tuttavia, di fronte alla prorompente vitalità dei burattini comuni, quelli che si rivelano un prolungamento del corpo di Mastro Geppetto Cyborg, ricchi di *dramatis* persona e *dramatis* Golem, vivacità e immediatezza, e anche di singolari personaggi e situazioni canoniche, ovvero i nuovi bunraku (burattini-Ningyō), si caratterizzano per stilizzazione. Forse l'incredibile coesione mostrata dal volo sincronizzato di stormi di uccelli rappresenta la miglior rappresentazione iconografica (videoarte) che la natura ci mostra di un fenomeno di portata vastissima: *incertezza e probabilità*. Un fenomeno che si propaga in maniera "auto-simile" dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande, passando attraverso il mondo biologico, l'uomo e la sua società: entanglement, ovvero "intreccio", scrive lo stato dell'arte e della materia. Queste incredibili costanti, che uniscono il mondo microscopico a quello macroscopico, sembrano avere un loro corrispettivo nel mondo psichico e nelle sue sconcertanti manifestazioni. Questo orizzonte è stato magnificamente anticipato da P.K. Dick in A Scanner Darkly (1977).

EDU.MEDIA 4.0

Gabriele Perretta

Il digitale dà l'opportunità, all'ultima strategia capitalistica, di sviluppare una visione para-ecologica dell'apprendimento e dell'educazione produttiva: è questo un anello di trasformazione che scuola e comando 4.0 vogliono compiere con funzionalità, finalizzazione riproduttiva e condivisione elitaria? È indicativo che il Piano Scuola 4.0 si trasformi in strumento propulsore di nuovi modi di pensare il *sublime futuro* e le forme di relazione mediale creative. Il piano che attua le *skill*, le *dexterity* e lo *judgement* – e quindi direziona gli investimenti in ricerca ed educazione, per sostenere una nuova creatività che possa utilizzare al meglio le potenzialità di tecnologie, che sempre più potranno surrogare funzioni umane, ma che dovranno essere guidate non solo dalla scienza ma anche dall'arte – ha bisogno di *dynamic capabilities* (diffuse) dentro una *learning city* (estesa). È necessario, però, evolvere verso una cultura digitale rompendo i vincoli e i limiti di un'organizzazione ancora legata a schemi semplici e rigidi e alle standardizzazioni della società industriale. Il tema dell'innovazione va innanzitutto sottratto a delle retoriche facili. A volte si pensa che sia sufficiente introdurre tecnologia per produrre innovazione: ma non funziona così. In altri casi, ci si chiude davanti al nuovo nella difesa della tradizione: niente di più sbagliato. Il sistema di valutazione del funzionamento dell'arte occidentale è frutto dell'ideologia che estende logiche di mercato a ciò che non è mercato. Industria 4.0, Smart factory, Advanced manufacturing, Internet industriale, sono tutti sinonimi per descrivere il modello produttivo che poggia sull'integrazione di strumenti digitali e di intelligenza artificiale nei sistemi di automazione dei processi produttivi di merci e servizi, che si propone anche come riorganizzazione del sistema artistico-mediale.

Ma tale svolta può essere definita come parte del processo di approfondimento dell'automazione industriale attraverso le tecnologie digitali? Nel dibattito politico e artistico-accademico, viene per lo più presentata come uno sviluppo autopoietico delle trasformazioni tecnologiche, progresso ineluttabile e sostanzialmente positivo, rispetto al quale i sistemi politici possono intervenire a posteriori per raccogliere il massimo dei vantaggi possibili. In questo modo si tralascia di affrontare i conflitti sottesi a questa ondata di innovazione tecnologica, e le tensioni che l'hanno stimolata. Dall'analisi preliminare di una mole di informazioni sulle modalità di funzionamento delle tecnologie dell'industria 4.0, emerge l'ipotesi

che i costi del lavoro improduttivo (ovvero la creatività pura nel mondo delle arti applicate) sono quelli su cui si prova a intervenire in modo sostanziale verso una loro riduzione e sostituzione. Si tratta di una problematica assente nella letteratura dell'arte engagé e scientifica. L'impatto di tali tecnologie sul lavoro artistico può essere colto ai tre livelli in cui nel capitalismo si sono storicamente configurate le relazioni tra attività produttive e non produttive di valore: l'organizzazione del processo produttivo industriale, il settore terziario e le *supply chains*. In *Totò, peppino e la malafemmina* (1956), Totò e Peppino sono due contadini sempliciotti del meridione, che vanno nella "grande città", a Milano, a cercare il nipote, smarritosi nella mitologia sentimentale di una ballerina. Seguendo le proprie routine si ritrovano in Piazza Duomo, aspettando che il nipote passi per quei luoghi così celebri, perché è abitudine dei piccoli paesi del Sud che tutti dovevano ritrovarsi nell'agorà del paese. Non vedendolo, consultano un vigile simbolo dell'autorità urbana, e Totò che aveva fatto il militare a Cuneo, usando la sottile e canzonatoria conoscenza delle lingue straniere, domanda: «noio volevam … volevan savoir … per andare dove dobbiamo andare, per dove dobbiamo andare?». Questa sembra l'immagine della nostra epoca, che appare non tanto fluida quanto fangosa e stagnante. Perduti nella piazza degli strumenti multimediali, in una fase di riconversione tecnologica strutturale e mediale, disponiamo di eccezionali strumenti di risposta ad obiettivi che, tuttavia, non sembrano affatto equilibrati e, a volte, neppure riconoscibili dal popolo e dalla classe media. Tutti gli artisti da giovani ritenevano di avere più cose da dire che strumenti per dirle; oggi sembra che tutti gli artisti (visto che tutti sono e siamo artisti) dispongano di più strumenti per dire, che parole da pronunciare e cantare, o messaggi da codificare. Il capitale ci racconta e ci configura che disponiamo di strumenti straordinari per trovare la via per raggiungere il risultato ("per dove dobbiamo andare"), ma oggi torna importante, soprattutto per il campo creativo e della formazione, ristabilire gli obiettivi della comunità più che del mezzo ("dove dobbiamo andare"; vedi i miei contributi storici: *art.comm* del 2002 e *Media Comm.unity* del 2004). Nel tempo dell'arte in cui sviluppiamo macchine, intelligenze aumentate, robot, surrogati e ora anche debordanti rispetto alle capacità creative, ristabilire gli obiettivi della nostra azione compositiva, comunicativa e formazionale diviene il più urgente degli obblighi verso la concettualità stessa dell'arte e dell'educazione. "Dove dobbiamo andare?". Non vi è macchina, o robot, né rete o server che possa rispondere per noi a questa domanda, tocca solo alla performance della "formazione permanente" dare la risposta!

In conclusione, è vero che le tecnologie 4.0 consentono alle imprese di risparmiare i costi delle spese generali, che non vengono sostenuti né direttamente né da aziende terze. Oppure le imprese cui viene esternalizzato il servizio possono erogarlo a un costo di gran lunga inferiore – si pensi ancora una volta ai Robo Advisor o alle piattaforme di e-commerce. Ma così facendo, se da un lato il lavoro improduttivo viene ridotto, sia per la singola impresa che per il capitale in

assoluto, dall'altro, ancora una volta, il capitale costante aumenta a fronte di un capitale variabile pari o minore. Fare un bilancio tra lavoro produttivo e improduttivo, messo in moto nella produzione dell'industria 4.0, alla luce delle accezioni che possiedono e delle implicazioni materiali che li caratterizzano, può apparire un po' artificioso. Ma è rivelatorio, se si tengono in considerazione il periodo e il contesto di "incubazione" delle tecnologie formative, lo stato di sviluppo del capitalismo e il mondo contemporaneo alle prese con limiti strutturali, rispetto ai quali è difficile pensare a delle soluzioni per rimandare o, meglio ancora, risolvere, la crisi in cui l'arte contemporanea si trova.

Il punto è che il grado di sviluppo tecnologico non può retrocedere e, allo stato attuale, ciò significa che il lavoro improduttivo non può diminuire, così come non può retrocedere la richiesta di formazione, ma questa contraddizione continua a soffocare il lavoro produttivo di plusvalore, che invece decresce progressivamente. L'industria 4.0, da questo punto di vista, non costituisce un'eccezione, piuttosto spinge l'aumento del capitale costante, e lo fa in maniera evidente e dirompente, lasciando un timore piuttosto fondato sulla possibilità di sostituzione quasi totale del lavoro umano, sia industriale che artistico.

L'opera d'arte nell'era della sua riproducibilità generativa. Quantum C.O.M. non è solo un resoconto scientifico, ma uno sguardo ravvicinato sul futuro della cultura, del museo e della città intelligente. L'Ecosistema Brera: Come la ricerca teorica d'avanguardia (neuroscienze, semiotica, arte pubblica) si traduce in nuovi strumenti interattivi e piattaforme partecipative. Grandi Voci a Confronto: Il dialogo e la curatela di Gabriele Perretta, con gli interventi strutturali di Vittorio Gallese sulla percezione e di Derrick de Kerckhove sull'impatto culturale delle tecnologie connettive. Muovendosi tra il "fuori da sé" e il "dentro di sé", il testo esplora progetti pionieristici capaci di far dialogare sculture secolari con l'intelligenza artificiale conversazionale, di mappare l'empatia applicata "all'opera d'arte mediale" e di reinventare la catalogazione del patrimonio. Arricchito dalle ricerche di punta sulle basi neuroscientifiche dell'estetica e sulle conseguenze socio-politiche della rivoluzione digitale, il volume si configura come uno strumento operativo essenziale. Non una semplice adozione tecnologica, ma una metamorfosi radicale della mente e delle reti sociali. La Sperimentazione Pratica: Dal "Palazzo dialogante" alle installazioni multimediali e piattaforme digitali in tempo reale (LoveMuseum, Parallasse), dove gli artisti plasmano nuovi modelli mediali. Un volume indispensabile per curatori, artisti, urbanisti e per chiunque voglia comprendere lo spazio intermedio e privilegiato della creatività contemporanea. Saggi, contributi e comunicazioni di: Alessandro Amaducci, Francesco Amorosino, Emanuele Arrigoni, Carlo Caloro, Roberto Carraro, Claudio Castro Chaponan, Antonio Cioffi, Davide Maria Coltro, Enrico De Paris, Derrick de Kerckhove, Vittorio Gallese, Lime.art, Eleonora Manca, Alessandro Mancassola, Marco Negroni, Fabrizio Passarella, Gabriele Perretta, Antonino Saggio, Vitruvio Virtual Reality.

Gabriele Perretta insegna Analisi dei Processi Comunicativi a Brera. Ricercatore, saggista e curatore d'arte contemporanea, ha ridefinito la critica della comunicazione introducendo a metà anni '80 idea, progetto e applicazione teorica del Medialismo. Ha insegnato *Storia e teoria della critica e Media* all'Università di Parigi IV. Membro di comitati scientifici internazionali, unisce la ricerca semiologica alla scrittura sperimentale per le pratiche e le teorie linguistiche delle arti e delle scienze umane. Autore di molti saggi significativi, i suoi contributi recenti esaminano l'impatto dei media e delle epistemologie generative sull'azione culturale: *Il sensore che non vede* (Milano, 2023); *The Age of Generative AI: Communication and Media Cultures* (London, 2024); *Lo stato dell'arte: Nuove corrispondenze inter-mediali* (in Ágalma n. 49, Milano 2025).

Il presente volume è stato finanziato nell'ambito del
Progetto PNRR: Partenariati strategici / iniziative per innovare la dimensione internazionale del sistema AFAM
Codice Identificativo INTAFAM_00051
CUP F83C23005990006

VOLUME FUORI COMMERCIO

L'opera è disponibile nella versione digitale eBook Open Access download free nel sito www.biblionedizioni.it

BRERA
ACCADEMIA DI BELLE ARTI