

Domenico Quaranta

Surfing con Satoshi

Arte, blockchain e NFT



Espresso

postmedia●books

5 Introduzione

11

Cap. 1. Utopia e distopia della blockchain

La crisi della fiducia e la nascita del Bitcoin
Una catena di combinazioni geniali
Bitcoin, Ethereum e le altre criptovalute
Scarsità digitale verificabile: gli NFT
Utopia e distopia della blockchain

51

Cap. 2. Arte e blockchain

Ripensare la blockchain
Valute d'artista
Raccontare la blockchain

83

Cap. 3. La riproducibilità, il valore e il mercato della media art

Opere allografiche
Zone di sensibilità immateriale
Certificati, contratti e opere-registro
Arte come valuta
Riproducibilità e scarsità nel digitale
Il mercato della media art

129

Cap. 4. Crypto Art?

Pepe rari, Cryptopunks e Cryptokitties
Immagini monetizzate e contratti concettuali
L'avvento dei *marketplace* e la *community* della Crypto Art
Beeple, Pak e Mad Dog Jones
Il ritorno del "middleman", dall'*artwashing* alle piattaforme curate
La Crypto Art non esiste

175

Cap. 5. La moda degli NFT tra utopia e speculazione

Un'affermazione del valore delle criptovalute
La proprietà come allucinazione consensuale
I *marketplace* e i metaversi
I collezionisti
La bolla speculativa
Empowerment e opportunità
I modelli alternativi: Feral File e left gallery
I modelli alternativi: le gallerie sulla blockchain

231

Conclusioni

Bibliografia

Introduzione

*I heard of nfts recently
And i did not like it
Because it was a money thing
But then it kind of got interesting
And I do not know why
It just got interesting
And now i hope this is
The first poem
To be sold as an nft
It would be cool
Nikola Tosic 2021¹*

Il 19 febbraio 2021 Chris Torres, il creatore originale dell'animazione universalmente nota come *Nyan Cat*, la vende per circa 561.000 dollari su Foundation, una piattaforma online nata pochi mesi prima. In realtà, a essere venduto è l'NFT (*non fungible token*) associato all'opera, una stringa di codice digitale che fa riferimento all'immagine e la identifica permanentemente sulla blockchain di Ethereum.

Tre giorni prima, sulla stessa blockchain viene registrato (*minted*) l'NFT di *Everydays. The First 5000 Days*, un collage digitale di 5000 illustrazioni del graphic designer e animatore americano Mike Winkelmann, meglio noto come Beeple. Orchestrata dalla vecchia signora delle case d'asta – Christie's – su una base d'asta di 100 dollari, la vendita di *Everydays* si conclude l'11 marzo 2021, totalizzando più di 69 milioni di dollari e facendo impallidire in pochi giorni la scia arcobaleno del *Nyan Cat* – oltre a posizionare *Everydays* al terzo posto tra le opere d'arte più costose mai vendute di un artista vivente, dopo *Rabbit* (1986) di Jeff Koons e *Portrait of an Artist* (1972) di David Hockney.

Storie come queste hanno scaraventato, all'inizio del 2021, il mondo dell'arte contemporanea (e non solo) nel cuore di quello che il giornalismo anglosassone ha chiamato "NFT craze" – la moda degli NFT. Chi ha cercato di seguirla attraverso la tempesta di notizie e articoli prodotti da queste e altre vicende ha dovuto verosimilmente districarsi tra complicati tecnicismi, dichiarazioni entusiaste, accuse infamanti, intrecci intricati di denaro e interessi, criteri di giudizio e sistemi di attribuzione del valore poco comprensibili e decisamente non conformi a quelli a cui la storia e il mondo dell'arte ci hanno abituati. Le domande sollevate da queste storie sono numerose, e le risposte che possiamo dargli non sono sempre lineari e scontate come quelle che il potere affermativo del denaro vorrebbe indurci a pensare. È possibile, e in quali termini, considerare autentico e originale un file digitale? È possibile, e in quali termini, rivendicare l'autorialità di un meme, ossia di un contenuto che deve la sua popolarità e riconoscibilità a una serie infinita di variazioni e a un'ampia comunità di partecipanti, e tradurre questo valore culturale in valore economico? Sono davvero – Beeple e gli altri artisti che come lui stanno ottenendo crescenti riscontri economici dalla vendita degli NFT – fra i più grandi artisti del loro tempo, e fra i migliori rappresentanti di quella che torna a essere chiamata "digital art"? Di quali premesse – storiche, economiche, tecniche, culturali – è frutto il boom di un mercato che fino al dicembre 2020 esisteva come fenomeno di nicchia e passatempo per nerd, e nel marzo 2021 ha raggiunto il valore di 390 milioni di dollari?

Come molte delle cose che ho scritto, questo testo nasce dalla fiducia nella scrittura come mezzo per articolare e sviscerare questioni complesse, e dallo sforzo di offrire a me stesso e ai lettori gli strumenti concettuali utili per elaborare una propria risposta a domande destinate altrimenti a restare in sospeso. Esploro ormai da diversi anni il territorio scivoloso della "digital art", anche se ho sempre rifiutato questo e altri termini utili solo ad alzare barriere insormontabili tra le pratiche artistiche, e nel contempo a generare associazioni inutili e dannose tra sfere della creazione che possono coesistere solo all'interno di una caratterizzazione così fumosa

e generica come quella offerta dal mezzo (un mezzo, nel caso specifico, tanto più indefinibile in quanto concepito e progettato come "metamedium", che fagocita e trasforma ogni altro mezzo e linguaggio). Nel corso di questi anni, ho avuto modo di affrontare più volte le domande sollevate qui sopra, e anche di articolare alcune risposte. Per me, il boom degli NFT non è arrivato senza preavviso; eppure, di esso mi hanno colpito e scioccato l'accelerazione, l'energia, la capacità improvvisa di riscrivere o cancellare la storia, di portare sulla scena figure e realtà nuove e trasformarne altre che hanno avuto un ruolo pionieristico in comprarsi che arrancano per restare al passo. Quello che vedo accadere mi annoia e mi sorprende, mi inquieta e mi entusiasma, spesso per le stesse ragioni. Quello che leggo raramente riesce a darmi una motivazione per questi sentimenti contrastanti, e a farmi capire quale posizione dovrei assumere fra i poli opposti di queste reazioni emotive. Come il duo giapponese *exonemo*, anch'io "randomly love/hate NFTs"². Come il poeta NEEN Nikola Tosic, anch'io ho provato per il fenomeno un'istintiva repulsione dettata dal fatto che "it's a money thing", ma sono altrettanto istintivamente attratto da una serie di aspetti che mi ricordano il modo in cui la rete ha cambiato i destini dell'arte nel corso della mia vita: sviluppando dinamiche orizzontali e comunitarie, accantonando il sistema dell'arte e la sua rigida articolazione di ruoli e *gatekeeper*, favorendo la costruzione identitaria, abbattendo confini e generando ibridazioni. Da qui l'esigenza di questo testo, che lungi dal proporre e argomentare una posizione presa, intende preparare le basi per svilupparne una.

Scrivere questo libro comporta dei rischi, di cui sono ben consapevole. Quando poche righe più sopra ho usato il termine "tempesta" non stavo facendo un'esagerazione retorica. Mi è capitato altre volte di intervenire su temi caldi, nel pieno di un dibattito in corso. Ma scrivere un libro – quindi, qualcosa che si presuppone duraturo – su un tema che ogni giorno produce decine di notizie, commenti, approfondimenti su questioni specifiche, discussioni sui social, *podcast*, servizi televisivi – può sembrare velleitario e presuntuoso. Nella migliore delle ipotesi, il risultato sarà bibliograficamente obsoleto nel giro di pochi mesi. Nella peggiore,

mancherà di riferire sviluppi e questioni divenute cruciali nel breve lasso di tempo trascorso tra il “visto si stampi” e il momento in cui diventerà disponibile per l’acquisto. Siamo surfando con Satoshi sul ciglio di un maelström, sui cui sviluppi molti si azzardano a fare previsioni, ma di cui è molto difficile indovinare il destino in questo momento. Ha senso scrivere un libro in mezzo a tanto fermento? Non sarebbe più sensato intervenire nel flusso, come fanno molti, con articoli, commenti, brevi esternazioni disseminate nel tempo, cercando di condizionarlo con le proprie prese di posizione o semplicemente di raccontarlo come un cronista attento e curioso?

Senza aver nulla contro queste modalità di intervento più militante o cronachistico – che peraltro nutrono questa riflessione di spunti continui – considero tuttavia la forma libro più funzionale ad altri scopi, che sono poi quelli che motivano questo lavoro: contenere la complessità del fenomeno in un unico ragionamento, e radicare quest’ultimo su fondamenta storiche e metodologiche meno precarie. Inoltre, sono sempre stato interessato all’influenza che hanno gli *hype* tecnologici sugli sviluppi della cultura contemporanea³, e in particolare sulla peculiare temporalità della media art: e la possibilità di studiarne uno nel bel mezzo del picco era troppo seducente per lasciarsela sfuggire.

Coerentemente con queste premesse, questa investigazione si articola lungo due direttrici principali: la prima analizza il rapporto tra criptovalute, blockchain e pratiche artistiche; la seconda approfondisce le questioni dell’autenticità e della scarsità nell’arte contemporanea in generale, e nella media art in particolare. Il primo capitolo (*Utopia e distopia della blockchain*) si concentra sul funzionamento e sulla storia delle criptovalute e dell’infrastruttura tecnica su cui fanno affidamento, la blockchain: approfondendo le visioni che ne hanno nutrito lo sviluppo ma anche il progressivo allontanamento da quelle ragioni ideali. Ritengo questo passaggio cruciale, non solo perché la difficoltà a comprendere la blockchain è, come vedremo, la causa principale del riemergere di quegli intermediari che la stessa si proponeva di debellare, e del loro strapotere; ma anche perché molte delle contraddizioni della

blockchain si riflettono nel fenomeno degli NFT, e perché quel dinamico equilibrio tra spinte radicali e realismo capitalista, tra pulsioni di cambiamento e adeguamento allo status quo genera uno spazio interessante di intervento per l’arte.

Il secondo capitolo (*Arte e blockchain*) si concentra appunto su questo binomio, approfondendolo in senso diacronico ma anche invertendo il quesito di fondo rispetto al modo in cui si è manifestato durante il boom degli NFT. Qui la domanda a cui rispondere non è che cosa la blockchain può fare per l’arte (in termini di certificazione della scarsità e dell’autenticità dei beni digitali), ma che cosa l’arte (in quanto territorio di ricerca, di critica, di speculazione nel senso non economico del termine, di sviluppo di narrative e di estetiche) può fare per la blockchain.

Il terzo capitolo (*La riproducibilità, il valore e il mercato della media art*) cerca di sostanziare storicamente e teoricamente la riflessione attuale sulle questioni dell’autenticità e della scarsità, in riferimento al digitale ma più in generale a tutto ciò che è effimero, immateriale, soggetto a obsolescenza o a deperimento; non per opporre l’arroganza dei vecchi all’ingenuità tecnodeterminista di chi crede che la registrazione di un’autentica su un database distribuito protetto dalla crittografia risolva magicamente il problema della riproducibilità di un’opera digitale, o al soluzionismo interessato di chi vuole farglielo credere; ma per indagare le radici storiche dei miti dell’autografia e della scarsità, e per mostrare come il consenso distribuito (uno dei fondamenti del funzionamento della blockchain) ne sia sempre stato il garante.

Se i primi tre capitoli preparano il terreno, gli ultimi due entrano nel vivo della questione. Il quarto (*Crypto Art?*) analizza il fenomeno degli NFT dal punto di vista dell’arte (i linguaggi, i contenuti, le estetiche) piuttosto che delle vendite, e si interroga sull’opportunità di una categoria comoda a fini discorsivi, apparentemente utile a fini promozionali, ma problematica quando si tratta di definire nelle sue molteplici articolazioni i rapporti tra arte e blockchain. Il capitolo conclusivo (*La moda degli NFT tra utopia e speculazione*), infine, cerca di ripercorrere questi ultimi mesi convulsi, e affianca a



Alterazioni Video, un'immagine dallo storyboard di *Surfing with Satoshi*, 2013

una breve e inevitabilmente temporanea panoramica degli attori in gioco un altrettanto provvisorio bilancio.

Surfing con Satoshi prende il suo titolo a prestito dall'omonimo "turbofilm" girato da Alterazioni Video nel 2013. In questa sorta di bizzarro *mockumentary*, le tracce di Satoshi Nakamoto, il mitico inventore della blockchain, si perdono in una grotta di Puerto Rico, dove pare che stesse progettando "la prossima rivoluzione" in compagnia di hacker e artisti. Stiamo vivendo l'avverarsi di quella cospirazione? Che ruolo ha l'arte nel destino della blockchain? Nelle pagine che seguono, cercheremo di trovare una risposta a queste domande.

1. "Di recente ho sentito parlare di nft / e non mi è piaciuto / perché è una cosa di soldi / ma poi è diventato interessante / e non so perché / solo, è diventato interessante / e ora spero che questo sia / il primo poema / venduto come nft / sarebbe grandioso". Cf. <https://foundation.app/nikolatosic/first-poem-to-be-sold-as-nft-10119>.
2. Cf. <https://foundation.app/exonemo/i-randomly-love-hate-nfts-27795>.
3. Su questo argomento, cf. Domenico Quaranta, "Between Hype Cycles and the Present Shock. Art at the End of the Future", in *Nero Magazine*, 2020, <https://www.neroeditions.com/docs/between-hype-cycles-and-the-present-shock/>.

CAP. 1. UTOPIA E DISTOPIA DELLA BLOCKCHAIN

La crisi della fiducia e la nascita del Bitcoin

Nelle buone storie, l'inizio è tutto. A prescindere dal loro valore, certe storie non avrebbero avuto lo stesso seguito senza incipit come "In principio era il verbo" o "Il cielo sopra il porto aveva il colore della televisione sintonizzata su un canale morto." Su questo, fronte, c'è poco da discutere: la nostra storia ha un incipit di tutto rispetto. Lo sfondo è quello fornito da uno dei momenti più bui del secolo buio che stiamo vivendo: la crisi finanziaria del 2008. Causa di una recessione economica da cui il mondo non si è mai pienamente risollevato, ha avuto la sua origine nella crisi del mercato immobiliare e in quella dei *subprime*, prestiti ad alto rischio finanziario offerti dagli istituti di credito a clienti a forte rischio di insolvenza. A breve termine, la crisi ha causato il collasso di alcuni grandi istituti finanziari, come Lehman Brothers, e ha costretto gli stati a intervenire a supporto di molti altri istituti di credito, aumentando il debito pubblico.

A livello psicologico, la crisi del 2008 ha minato alla radice l'elemento su cui si fonda il rapporto con gli istituti di credito: la fiducia (*trust*). La disperata consapevolezza della mancanza di un'alternativa ha portato i cittadini a pagare la crisi e ad accettare, loro malgrado, gli sforzi statali di salvarne i veri responsabili, le banche.

Il giorno di Halloween di quell'anno funesto, un paper intitolato "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" viene inviato a una mailing list di crittografia. A diffonderlo è un misterioso personaggio di nome Satoshi Nakamoto, che presto si rivelerà uno pseudonimo. Ad oggi, nonostante diverse attribuzioni e rivendicazioni, non ci sono ancora certezze sull'identità anagrafica dell'individuo, o degli individui, che hanno concepito e sviluppato il Bitcoin, la prima criptovaluta. Il sommario di apertura inizia così: "Una versione puramente *peer-to-peer* di denaro elettronico permetterebbe di spedire direttamente pagamenti online da un'entità ad un'altra



Jonas Lund, *Control (Strings Attached)*, 2015. Dipinto, acrilico su tessuto, 160 × 120 × 4 cm. <http://strings-attached.info/works/1/>

CAP. 2. ARTE E BLOCKCHAIN

*Dear capitalism,
Technology is yours but technique is mine
Infrastructure is yours but the network is mine
Platform is yours but the economy is mine*
Vuk Ćosić 2021¹

Faremmo un torto all'arte e agli artisti se pensassimo che il loro rapporto con la blockchain si limiti alla registrazione di beni digitali in forma di NFT, e che sia iniziato con il boom del mercato crypto che ha interessato l'inizio del 2021; che il loro interesse dipenda principalmente dai (presunti) facili guadagni resi possibili dalla (presunta) assenza di intermediazione e dal flusso degli investimenti, o dalla popolarizzazione del concetto di scarsità associato agli asset digitali. In questo capitolo, passeremo in rassegna alcuni progetti di artisti che hanno affrontato criticamente la blockchain, di volta in volta contribuendo attivamente alla sua progettazione, servendosene come medium o infrastruttura su cui fare affidamento per lo sviluppo di progetti performativi e installazioni, dando vita a monete d'artista, o cercando di esplicitare le numerose narrative che ne nutrono lo sviluppo.

Personalmente, la prima volta in cui ho visto le criptovalute emergere come tema di riflessione e di dibattito nel mondo dell'arte è stato nel 2013. Il Bitcoin faceva già ampiamente parlare di sé, soprattutto in relazione alle sue contraddizioni e fluttuazioni. Le contraddizioni erano quelle di una moneta la cui legittimità veniva ancora messa in dubbio dalle regolamentazioni finanziarie di molti paesi, soprattutto per l'acquisto di beni reali, ma veniva al contempo consolidata dalla sua accettazione per donazioni e pagamenti online da parte di istituzioni alla frontiera della cultura digitale, come la Electronic Frontier Foundation (EFF), Internet Archive e Wikileaks, e da servizi popolari come Wordpress e il sito di *dating* OkCupid; una valuta il cui potenziale avveniristico, sottolineato dal mondo

41. *Simon Denny: Mine*, Museum of Old and New Art, Hobart, 8 giugno – 13 aprile 2020; K21, Düsseldorf, 5 settembre 2020 – 17 gennaio 2021; Petzel Gallery, New York, 18 marzo – 15 maggio 2021. Sulla mostra, cf. almeno Anthony Byrt, “Gaming the System”, in *Artforum*, settembre 2019, <https://www.artforum.com/print/201907/anthony-byrt-on-the-art-of-simon-denny-80520>; e Brian Droitcour, “Down in the Mine”, in *Art in America*, 18 marzo 2021, <https://www.artnews.com/art-in-america/features/simon-denny-nft-1234587232/>.

42. Cf. <https://nft-mine.com>.

43. In Sam Skinner, “Blockchain Future States – An Interview with Simon Denny”, cit., pp. 144 – 145.

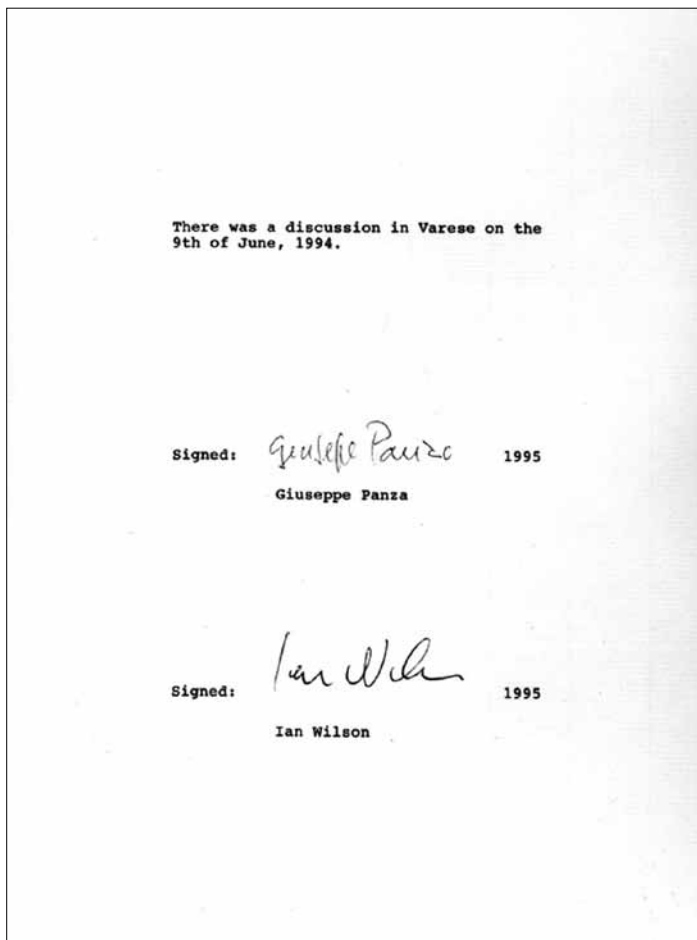
CAP. 3. LA RIPRODUCIBILITÀ, IL VALORE E IL MERCATO DELLA MEDIA ART

La voce su questo dipinto è lunga circa 14 pagine, fittamente scritte.

Riguardano chi ha commissionato il dipinto, litigi legali, chi lo possedeva, la sua probabile data, il pedigree dei suoi proprietari. Dietro queste informazioni ci sono anni di ricerca. Per cosa? Per dimostrare, senza ombra di dubbio, che questo è un Leonardo autentico. E per dimostrare che un dipinto quasi identico al Louvre è in realtà una replica. Gli storici dell'arte francesi cercano di dimostrare il contrario.

John Berger, 1972¹

Personalmente, sono sempre stato convinto che la *Vergine delle rocce* del Louvre fosse quella autentica, e non c'è certificazione che potrebbe farmi cambiare idea. Ma il punto su cui si sofferma John Berger nel primo episodio di *Ways of Seeing* è un altro. Secondo Berger, il mito dell'autenticità è la manifestazione di una religione tarocca, “un sostituto per ciò che i dipinti hanno perso quando la macchina fotografica li ha resi riproducibili”, ossia l'aura di Walter Benjamin. Rese trasmissibili e ubique, le immagini della tradizione sono state segregate nei musei, sepolte dietro vetri antiproiettile e sotto pile di carta che servono solo a aumentare artificialmente la distanza tra noi e loro, a renderle preziose, di nuovo “misteriose”. Hanno “acquisito una nuova imponenza”, non per quello che mostrano o per il loro significato, ma per il loro valore di mercato – un valore che dipende dal fatto di essere autentiche. Per Berger, pensatore raffinato capace di esprimersi in maniera semplicissima, il rapporto tra valore culturale e valore di mercato è biunivoco: fino a un certo punto, il valore di mercato è conseguenza del valore culturale (è un capolavoro, è autentico, è di Leonardo); ma oltre un certo limite, il valore di mercato costruisce valore culturale, ripristina l'aura perduta, restituisce mistero a opere che, diventate riproducibili, l'hanno perso.



Ian Wilson, *Discussion: June 9, 1994, Varese, 1994*. FAI Fondo Ambiente Italiano, Collezione Panza, Gift, 1996

Zone di sensibilità immateriale

Se non avete mai visitato Villa Panza, non perdetevi l'occasione di farlo. È un luogo meraviglioso, non solo per la sua collocazione – tra le colline sopra a Varese – ma anche per quello che custodisce. Dalla metà degli anni Cinquanta il suo proprietario – il conte Giuseppe Panza di Biumo – cominciò a invitare alcuni artisti che amava (fra cui Dan Flavin, James Turrell e Robert Irwin) a intervenire su alcuni ambienti della villa, creando le loro opere direttamente in loco, per quello spazio (e in alcuni casi, con quello spazio). Molte di queste opere sono ora proprietà della Fondazione Guggenheim, ma restano a Villa Panza perché lì devono stare.

Gironzolando per la villa, qualche anno fa mi imbattei in un singolare artefatto. Era un foglio di carta incorniciato, appeso in un luogo di passaggio tra un ambiente e l'altro, un po' più in alto del consueto, al punto da passare facilmente inosservato all'occhio dello spettatore ormai assuefatto a tanta visualità. Diceva semplicemente: "There was a discussion in Varese on the 9th of June, 1994." Apparentemente, Giuseppe Panza amava molto le conversazioni con l'artista sudafricano, ma americano d'adozione, Ian Wilson, al punto da averne avute almeno tre nel corso della sua vita: nel 1974, nel 1994, e nel 2008, due anni prima di morire³. Erano vere discussioni, che duravano circa un'ora e si concentravano su concetti filosofici come la verità o l'assoluto. Che avvenissero in privato o in pubblico, Wilson impediva qualsiasi forma di documentazione o di registrazione. Delle numerose conversazioni che ha organizzato nel corso di oltre cinquant'anni sopravvivono gli inviti, gli attestati di partecipazione e questi fogli, scritti a macchina, che funzionano come atto d'acquisto. Non diversamente da un *token* crittografico, ciascuno di questi fogli contiene una marcatura temporale (la data della conversazione e, a volte, quella della transazione) e le firme dei due "nodi" (Ian Wilson e Giuseppe Panza) che certificano la transazione. Diversamente da un *token* crittografico, esiste come oggetto unico in una collezione, non come dato pubblico su un registro distribuito, il che lo rende potenzialmente ancora più effimero. Eppure ha un valore, quello che



Hito Steyerl, *The Tower*, 2015
 Installazione video a 3 canali, HD video (color, sound), environment, 6:55 min.
 Courtesy: Art Gallery of Ontario, Toronto

Riproducibilità e scarsità nel digitale

Joselit e Steyerl sembrano concordare su un punto: se il valore economico dell'arte contemporanea dipende dal suo esistere in una economia della scarsità, in un mercato di beni di lusso, il suo funzionare come valuta dipende dalla sua natura informazionale, dal suo esistere nel flusso. Secondo il teorico tedesco Boris Groys, "se l'arte tradizionale produceva oggetti, l'arte contemporanea produce informazioni sugli eventi artistici"¹⁹, il che la rende compatibile con Internet. Nella contemporaneità, se il museo assume il compito di convertire in arte la documentazione dell'arte (attraverso il medium favorito dell'installazione), internet come luogo di dispersione della documentazione dell'arte consente all'artista di costituirsi come soggetto globale, e in quanto luogo di lavoro cancella la distinzione tra produzione ed esposizione dell'arte. Groys si ferma qui, ma è evidente che l'artista come soggetto globale da lui descritto, che costruisce la sua identità attraverso la dispersione della sua opera è, seguendo Joselit, un attore fondamentale nella generazione del *buzz*, quel brusio informativo che costituisce l'aura dell'opera contemporanea.

Cosa accade invece alle opere, nate digitali o riversate nel flusso di informazioni? Secondo Groys, la riproduzione digitale spalanca le porte a un paradosso. Da un lato, nel digitale non esiste più alcuna distinzione tra copia e originale. La stessa nozione di originale è compromessa, in un contesto in cui non esiste alcuna differenza tra un file digitale e il suo duplicato, né a livello di codice né a livello di visualizzazione. Il paradosso è implicito proprio in questa distinzione tra file e visualizzazione:

Non sono tanto l'immagine o il testo digitali in se stessi, a restare identici attraverso il processo di riproduzione e distribuzione, quanto il file dell'immagine e del testo, ovvero i dati digitali. Eppure, il file dell'immagine non è l'immagine; il file dell'immagine è invisibile. L'immagine digitale è un effetto della visualizzazione del file invisibile dell'immagine, di un dato



!Mediengruppe Bitnik, *Random Darknet Shopper*, 2014. Veduta dell'installazione ad Aksioma Project Space, Ljubljana 2016. Foto: Janez Janša

CAP. 4. CRYPTO ART?

Che universo intrigante: così avanzato tecnologicamente, così arretrato in termini di contenuto visivo.

Kenny Schachter 2021¹

Il lettore attento si sarà reso conto che, fino a questo momento, ho evitato di usare l'espressione "Crypto Art", preferendo fare riferimento agli NFT, il dispositivo tecnico che rende possibile la presenza dell'arte sulla blockchain. Nei primi mesi del 2021, l'espressione si è imposta con velocità e leggerezza, anche in contesti che di solito maneggiano con cautela le etichette artistiche. Tuttavia, è molto difficile trovare definizioni e analisi della cosiddetta Crypto Art che vadano al di là della sua mera descrizione tecnica: un'arte digitale o digitalizzata resa "rara" dalla sua registrazione sulla blockchain. A un secondo livello, il discorso si sposta sull'aspetto economico. In un suo articolo su *Artnet News*, il critico americano Ben Davis racconta di un confronto avuto durante una conferenza con un entusiasta degli NFT:

Cercavo di riportare la conversazione al punto: 'Sì, ma cosa ami di queste immagini in quanto arte?' Ma lui tornava a parlarmi di prezzi. Alla fine, dopo che sollevai la domanda sull'arte un'ultima volta, mi rispose esasperato: 'Ben, quando la banana di Cattelan è stata venduta ad Art Basel, di cosa parlavano i titoli? Di soldi! I soldi sono l'arte'².

Diamo per buona questa opinione, e prendiamo atto che la cosiddetta "Crypto Art", come molta arte contemporanea prima di essa, concettualizzi l'esistenza dell'opera d'arte in un contesto di mercato, capitalistico, ipercapitalistico o postcapitalistico che sia, e l'idea (che abbiamo discusso nel terzo capitolo di arte come valuta. Ma la domanda di Ben Davis resta legittima: esiste qualcosa che raccolga tutto ciò che chiamiamo "Crypto Art" sotto un'unica

Al secolo Michah Dowbak, Mad Dog Jones è un illustratore che da vita a scenari urbani di matrice cyberpunk, zeppi di insegne elettroniche, luci artificiali, stratificazioni da “sprawl” di vecchie e nuove tecnologie come lavatrici, automobili *vintage*, apparecchi telefonici, monitor CRT. Coerentemente con il concept, *REPLICATOR* rappresenta un'ingombrante fotocopiatrice in un ambiente da ufficio, davanti a uno scenario urbano zeppo di grattacieli. Come per Bleep, prima di sbarcare con successo nel mondo degli NFT le sue illustrazioni hanno conquistato il pubblico sui social e alcune star della musica e dell'intrattenimento, da Deadmau5 ai Maroon 5. Come molti altri artisti della scena, reinveste spesso e volentieri i suoi corposi guadagni sul lavoro di altri artisti, come dimostra la sua cospicua collezione su Nifty Gateway⁴⁷.



Mad Dog Jones, *REPLICATOR*, 2021. Non-Fungible Token (ERC-721), HD Video, 00:50. Courtesy Phillips

Il ritorno del “middleman”, dall’*artwashing* alle piattaforme curate

Per molte delle cose che abbiamo visto finora, la tentazione di sposare il giudizio di Kenny Schachter è forte:

Un problema, certamente, è che molta ‘arte’ NFT non comunica, né ha altra ragion d’essere del suo valore di scambio. Per molti in questo settore, è più che sufficiente. Ma questa estetica da videogiochi senza il gioco sembra uno specchio della società del mondo reale di oggi, qualsiasi cosa sia – io non ne ho idea⁴⁸.

Ma per quanto suggestivo, un discorso così generale e massimalista è abbastanza inutile ai nostri scopi. Se c’è qualcosa che stiamo imparando, è che è problematico raccogliere tutto quello che succede sui *marketplace* degli NFT sotto una definizione comune, e costringerlo nelle strettoie di un unico discorso.

A complicare ulteriormente le cose intervengono due dinamiche opposte, anche se a volte sollecitate dagli stessi attori: il crescente coinvolgimento nel mondo degli NFT di celebrità, influencer e “autori” di memi di internet; e l’ingresso, in questo stesso spazio, di un numero crescente di artisti noti al mondo dell’arte contemporanea. Per quanto facilmente sminuibile, in molti casi, a un tentativo di cavalcare l’onda mediatica e l’interesse per gli NFT, il primo fenomeno assume risvolti più interessanti quando coinvolge figure relativamente marginali dello *star system*, come come è accaduto per la modella e attrice Emily Ratajkowski, che ha messo in vendita un autoritratto davanti a una stampa di Richard Prince che la ritrae, a sua volta appropriazione di una foto di *Sports Illustrated*, presentando il gesto come un tentativo di riassumere il controllo sulla propria immagine⁴⁹; o quando a registrare l’NFT sono i presunti “autori” di popolari memi di internet. Per quanto radicato, attraverso i Pepe rari, nella storia della “Crypto Art”, il fenomeno è esploso nel febbraio 2021 con la vendita, sul *marketplace* di Foundation, del *Nyan Cat* per mano dell’autore dell’animazione



Vanessa Beecroft, *Fabiola drawing 2 (version 2)*, 2001.
Animazione digitale, in vendita su Foundation



Reisinger Andrés, *Matsumoto*, 2021.
Dalla serie The Shipping, in vendita su
Nifty Gateway

La Crypto Art non esiste

L'intero mondo della Crypto Art è una replica delle parti più brutte del mondo dell'arte, senza l'arte.

Hito Steyerl 2021⁵⁵

A Parigi, nel cuore del Marais, esiste una piazza chiamata Place des Vosges. È una piazza bellissima, la più antica piazza reale di Parigi e uno dei primi esempi di pianificazione urbanistica razionale in Francia. La pianta è quadrata, e gli edifici identici che si ergono sui quattro lati circoscrivono, al centro, dei giardini nobilitati dal monumento equestre a Luigi XIII. In uno di questi quattro palazzi, l'Hôtel Arnaud, ci visse Victor Hugo. Oggi, gli ambienti che corrono lungo i porticati al piano terra della piazza sono stati colonizzati da gallerie d'arte, il che rende una passeggiata per Place des Vosges per certi versi simile alla visita di una fiera d'arte – se non fosse che le gallerie di Place des Vosges non propongono arte contemporanea di ricerca, quanto piuttosto colorati pezzi d'arredo, oggetti innocui realizzati da artisti marginali e anonimi, o da altri che hanno avuto una loro fase di sperimentazione per poi ripiegare su lavori che li aiutassero a tirare a campare, affiancati da qualche multiplo licenziato dagli studi di nomi famosi per alzare un po' il tiro e dimostrare che, in fondo, anche quella è arte.

Oltre a essere molto piacevole, una visita a Place des Vosges è molto istruttiva e funziona come "memento" per qualsiasi figura professionale – artista, critico, curatore – che, vivendo nella sua bolla, si illuda che il mondo dell'arte sia solo quello delle gallerie che frequenta, dei musei di arte contemporanea, delle riviste che legge. In realtà, come scriveva anni fa Julian Stallabrass in *Art Incorporated*, "il mondo dell'arte è verticalmente stratificato e orizzontalmente eterogeneo, e comprende diverse sfere di associazione e di commercio che si sovrappongono tra loro"⁵⁶. Queste sfere sono più permeabili e porose di quanto sembrano, e non si può mai dire quando, e secondo quali dinamiche, si finirà per scivolare da una sfera all'altra, cadendo in un luccicante

NFT Fray With an Auction by the Anonymous Digital Artist Pak”, in *Artnet News*, 16 marzo 2021, <https://news.artnet.com/market/sothebys-auction-nft-collaboration-artist-pak-1952293>.

45. In Tanzeel Akhtar, “Sotheby’s Plans Its First NFT Auction With Artist Pak and Nifty Gateway”, in *Coindesk*, 6 aprile 2021, <https://www.coindesk.com/sothebys-plans-its-first-nft-auction-with-artist-pak-and-nifty-gateway>.

46. Sarah Cascone, “Phillips Is Entering the Digital Fray With the Sale of a Mad Dog Jones NFT That Will Generate New NFTs Every Month”, in *Artnet News*, 2 aprile 2021, <https://news.artnet.com/market/phillips-mad-dog-jones-nft-1956730>.

47. Cf. <https://niftygateway.com/profile/maddogjones>.

48. Kenny Schachter, “Kenny Schachter Gets Sucked Into the Surreal NFT Vortex...”, cit.

49. Jacob Kastrenakes, “How many layers of copyright infringement are in Emily Ratajkowski’s new NFT?”, in *The Verge*, 24 aprile 2021, <https://www.theverge.com/2021/4/24/22399790/emily-ratajkowski-nft-christies-copyright-nightmare-richard-prince>. Il lavoro di Prince appartiene alla serie *New Portraits*, presentata presso la galleria Gagosian nel settembre 2014. Cf. <https://gagosian.com/exhibitions/2014/richard-prince-new-portraits/>.

50. Cf. Will Pritchard, “They were ancient internet memes. Now NFTs are making them rich”, in *Wired*, 16 aprile 2021, <https://www.wired.co.uk/article/nft-memes-2010s>. Su Disaster Girl, cf. Marie Fazio, “The World Knows Her as ‘Disaster Girl.’ She Just Made \$500,000 Off the Meme”, in *The New York Times*, 29 aprile 2021, <https://www.nytimes.com/2021/04/29/arts/disaster-girl-meme-nft.html>.

51. Cf. “Nyan Cat”, in *Know Your Meme*, 2011, <https://knowyourmeme.com/memes/nyan-cat>.

52. Su queste questioni ho dialogato con Matthias Fritsch, autore del video che ha dato origine al meme del *Technoviking*, e che anni dopo è stato denunciato dalla persona ritratta nel video per sfruttamento della sua immagine. Cf. Domenico Quaranta, “My Life Without Technoviking: an Interview with Matthias Fritsch”, in *Rhizome*, 5 dicembre 2013, <https://rhizome.org/editorial/2013/dec/05/interview-matthias-fritsch/>.

53. Oltre a quelli citati, Foundation ha messo in vendita, sempre con la complicità dei loro autori, anche *Ermahgerd Original*, *Ridiculously Photogenic Guy*, *Bad Luck Brian*, *Overly Attached Girlfriend*, tutti del 2012, e *Deal With It* (2010), un template animato creato dall’artista Ryder Ripps per la sua community dump.fm.

54. Cf. Kayvon Tehranian, “This is Foundation”, in *Foundation*, 27 maggio 2020, <https://foundation.app/blog/this-is-foundation>.

55. Cit. in Anika Meier, “Wohin mit dem NFT-Hass?”, in *Monopol Magazin*, 27 aprile 2021, <https://www.monopol-magazin.de/wohin-mit-dem-nft-hass>.

56. Julian Stallabrass, *Art Incorporated. The Story of Contemporary Art*, Oxford University Press 2004, p. 25.

57. Martin Herbert, “How the NFT Craze Reveals the Artworld’s Snobbism”, in *Art Review*, 10 marzo 2021, <http://artreview.com/how-nft-craze-reveals-artworld-snobbism/>.

58. Cf. Silvia Dal Dosso, “Gatti, rane e criptoartisti”, cit.

CAP. 5. LA MODA DEGLI NFT TRA UTOPIA E SPECULAZIONE

L’economia è ovunque non ci sia la vita: ma per quanto le due cose possano avviluparsi l’una all’altra, semplicemente non possono fondersi, e l’una non può mai essere confusa con l’altra.

Raoul Vaneigem 1994¹

È passato più di un anno da quando abbiamo cominciato a dover familiarizzare con parole come pandemia, confinamento, quarantena. È iniziata come una situazione di emergenza, e si è a poco a poco, ma inesorabilmente trasformata in quella che, con orribile espressione, viene definita “nuova normalità.” Non solo la nostra vita quotidiana, ma i sistemi su cui si fondava il nostro stile di vita ne sono usciti sconvolti. Il piccolo mondo dell’arte contemporanea non ha fatto eccezione: i musei hanno chiuso, le gallerie hanno chiuso, i grandi eventi internazionali sono stati interrotti, rimandati o spostati online.

Per quanto riguarda il mercato dell’arte, i rapporti di fine 2020 sono stati sorprendentemente consolatori: se è evidentemente finita l’era del *globetrotting* e del proliferare di fiere internazionali, le aste, le fiere maggiori e le gallerie si sono dedicate a un riadattamento a tappe forzate a un mercato prevalentemente online; le gallerie hanno fatto tesoro dei risparmi salvati dalla cancellazione di viaggi, movimentazione di opere, assunzione di personale temporaneo per assicurare la propria presenza in fiera, e generalmente la loro economia non ha ancora subito il contraccolpo drammatico della pandemia. Tuttavia, è innegabile che ci troviamo di fronte a un radicale, e tutt’altro che temporaneo, cambiamento del sistema, che continua a spaventare molti al di là delle sue ripercussioni immediate. Prima ancora che di imprese, istituzioni e statistiche, il mondo dell’arte è fatto di persone, e se in astratto possiamo pensare che la pandemia stia solo accelerando una transizione già in corso verso il prevalere della fruizione mediata su quella diretta, verso la virtualizzazione delle transazioni economiche e dei momenti di

Secondo la *concept artist* e illustratrice canadese Kimberly Parker, non ci sono dubbi: a perderci sono gli artisti, vittime di uno schema di Ponzi in cui loro, ultimi arrivati, pagano i guadagni dei primi investitori della blockchain, che si arricchiscono a dismisura. Parker ha sostanziato la sua tesi con una capillare raccolta di dati sulle vendite nell'arco di una settimana, e con una serie di grafici in cui rende visibili i numeri, anziché le medie (che possono rivelarsi fallaci). I risultati sono rivelatori: il 67.6% degli NFT venduti ha avuto una sola vendita; delle vendite registrate sul mercato primario, il 33.6% ha venduto sotto i 100 dollari, il 20% tra i 100 e i 200 dollari, l'11.1% tra i 200 e i 300. Considerando i costi delle "gas fee", è altamente probabile che un artista che vende sotto i 100 dollari esca dalla vendita senza alcun guadagno, o addirittura in perdita.

Questi numeri non mostrano la democratizzazione della ricchezza resa possibile da una rivoluzione tecnologica. Mostrano un minuscolo numero di artisti che si arricchiscono con un piccolo numero di transazioni, mentre la stragrande maggioranza si compra un sogno di immensi guadagni che è orrendamente esagerato. Nascondere queste informazioni è manipolatorio, predatorio e dannoso, e i siti NFT hanno la responsabilità di rendere trasparente queste informazioni. Nessuno di loro l'ha fatto(13).

I marketplace degli NFT, conclude Parker, sono "fabbriche di vittime", e fra le vittime non annovera solo gli investitori ingenui, ma anche gli artisti, "dal momento che ogni artista che vende un lavoro su queste piattaforme diventa automaticamente un investitore in Ether. Il valore del loro lavoro è legato al valore speculativo dell'Ether." (14) Un fatto di cui, quantomeno, sembrano essere consapevoli anche alcuni investitori, come rivelano le parole di Jamis Johnson, portavoce di PleasrDAO, un collezionista che conosceremo fra poco: "Penso che sarà un campo minato, e che il 95% delle persone potrebbe farsi male." (15)

La proprietà come allucinazione consensuale

Il problema di spiegare gli NFT a un bambino di cinque anni è che è difficile convincere un bambino di cinque anni che questa assurdità non è l'assurdità che ovviamente è. Sembra incomprensibilmente stupida perché è incomprensibilmente stupida.

David Gerard 2021

Secondo Gerard, nelle trentatré pagine di contratto che accompagnano la vendita di *Everydays*, non c'è una riga che dica che Metakovan sia diventato proprietario di qualcosa di più del gettone crittografico associato all'opera. È il nodo gordiano degli NFT, in cui ci siamo già imbattuti nel primo capitolo: registri un gettone crittografico sulla blockchain e il gettone è unico; ma se il bene a esso associato è un bene digitale, dire che è unico è una menzogna (perché è e resta infinitamente riproducibile); quanto alla sua autenticità, se non è accompagnato da altre certificazioni, possiamo solo credere alla buona fede di chi ha registrato l'NFT associato al bene.

Entro certi limiti, questi problemi "nativi" della tecnologia sono emendabili, sul breve e sul lungo termine. La grande potenzialità degli *smart contract* è che sono programmabili, e una volta che sono stati programmati, quello che dicono è scolpito nel codice. Prima del boom degli NFT, sono nate diverse compagnie che usano la blockchain per emettere certificati digitali di autenticità per le opere fisiche, come Verisart e Codex; e diversi spazi per l'arte fondati su blockchain stanno, come vedremo, lavorando a *smart contract* che incorporano al loro interno clausole sull'autenticità e sulla gestione dei diritti degli artisti. Registrare l'opera – anziché il *token* associato – direttamente sulla blockchain è tecnicamente possibile, almeno per file di piccole dimensioni, ma proibitivamente costoso; tuttavia, è possibile che anche questo problema possa essere risolto, nel lungo periodo. Per ora, se vogliamo comprare un NFT dobbiamo prendere atto che stiamo acquistando solo un certificato di proprietà



Addie Wagenknecht, *Doge*, 2015. Immagine digitale, presentata nella versione online di The Artist is Online

I collezionisti

Se le principali case d'asta, almeno fino a questo momento, sembrano aver inseguito il denaro dei collezionisti di NFT rilanciando, e in qualche modo legittimando, le loro star, il lavoro di gallerie come König rivela delle direttrici più complesse. Se da un lato le gallerie, come le case d'asta, sono ovviamente attratte dalla possibilità di conquistare un nuovo collezionismo che sembra ben disposto a investire somme considerevoli, dall'altro inseriscono nel mercato degli NFT i propri artisti, e accompagnano in questo territorio i propri collezionisti. Questo è vero soprattutto, come vedremo tra poco, per le gallerie che hanno già una familiarità con i linguaggi digitali e una lunga storia di supporto alla media art.

Ad oggi, l'incontro tra il mondo dell'arte contemporanea e quello degli NFT è appena iniziato, e le dinamiche che scaturiscono da questo incontro sono interessanti, folli, misteriose, imprevedibili a seconda del punto di vista da cui le si guarda. A fronte dello sbigottimento generato dalle cifre da capogiro raggiunte da artisti sconosciuti al mondo dell'arte, privi di un pedigree di mostre istituzionali, e per molte voci della critica inaccettabili come artisti, sono rari i casi di artisti legittimati dal mondo dell'arte che abbiano raggiunto, nel mercato degli NFT, risultati superiori alle proprie quotazioni di mercato, e anche solo avvicinabili a quelle di un Pak o di un Beeple (32). È difficile capire quali saranno, a lungo termine gli esiti di questo incontro: sarà il mondo dell'arte ad accettare, e legittimare, le preferenze dei collezionisti di NFT? O saranno questi ultimi a lasciarsi "educare" dall'ingresso, nel loro territorio, di artisti già legittimati dal mondo dell'arte, dalle scelte di collezionisti che si sono costruiti una reputazione nel mondo cosiddetto "reale" e dal lavoro di consulenza, dialogo, affiancamento offerto da curatori o da gallerie dalla lunga esperienza?

Interrogata da *Hyperallergic* sulla natura dei collezionisti con cui si trova a dialogare in quanto Head of Community di Foundation, Lindsay Howard individua tre macro categorie: gli speculatori, per cui il collezionismo è soprattutto un gioco finanziario; i collezionisti



Invito alla mostra *Social Codes* curata da Casey Reas per Feral File

Su un altro fronte, Lindsay Howard insiste sul ruolo che l'artista conquista attraverso il diritto di voto nelle *community* delle piattaforme, e nelle conversazioni pubbliche e private che affiancano le votazioni. Secondo Howard, gli artisti possono collaborare alla costruzione di un'economia creativa che trasferisce il potere nelle mani dei creatori. In aggiunta a questo, con gli *smart contract* "i creatori hanno il potere di progettare i propri mercati in modi che si adattano ai loro bisogni, e guadagnare dalle *royalty*." (50) Infine, gli artisti possono sostenersi a vicenda, acquistando le opere altrui e redistribuendo così i guadagni accumulati con le proprie vendite.

Please join us for the opening of

Social Codes

19 March 2021

10 am PST / 1 pm EST / 7 pm CET

<https://feralfile.com>

Andrew Benson, LIA, Dmitri Cherniak, Raven Kwok, Anna Carreras, Manolo Gamboa Naon, Maya Man, Frederik Vanhoutte, Saskia Freeke, Dave Whyte

Curated by Casey Reas

Video chat reception:

19 March 2021

10 am PST / 1 pm EST / 7 pm CET

<https://videolounges.com/feralfile>

Image courtesy Dmitri Cherniak

I modelli alternativi: Feral File e left gallery

Ma è soprattutto lontano dalle dinamiche adrenaliniche dei marketplace degli NFT, e da *community* in cui, come abbiamo visto, il proprio potere di voto si valuta in Ether, che emergono con maggiore evidenza i benefici che gli artisti e il mondo dell'arte possono trarre da un uso consapevole della blockchain.

Feral File è una piattaforma espositiva basata su tecnologia blockchain lanciata nel marzo 2021 dall'artista americano Casey



Francoise Gamma, *Transmeet*, 2020. GIF animata, 1280 x 960 px.
Edizione di 1 + 1 AP, Courtesy Transfer Gallery

Conclusione

*Un'opera d'arte può sopravvivere senza il mercato,
ma dove non c'è dono non c'è arte.*

Lewis Hyde 1983¹

Quando ero bambino, amavo molto una filastrocca di Gianni Rodari che raccontava di un pittore povero in canna, tanto da non potersi comprare nemmeno i colori. Usava i capelli per farsi i pennelli, ma i padroni dei colori lo respingevano a male parole. A un certo punto, fu colto da un'intuizione: "Il Rosso ce l'ho! / Detto fatto un dito si tagliò." Può darsi che la filastrocca di Rodari sia un po' patetica, e figlia di un mito romantico morto e sepolto da decenni, se non da secoli; ma a me ha sempre trasmesso una rassicurante certezza: che l'arte potrebbe continuare a esistere anche al di fuori di qualsiasi economia.

Qualche anno più tardi, è stato proprio questo aspetto ad attrarmi verso la neonata net art: il fatto che potesse esistere libera, nel flusso dell'informazione, accessibile da chiunque avesse un dispositivo per farlo, in qualunque momento, da qualsiasi parte del mondo; il fatto che potesse essere realizzata con pochi mezzi, e che potesse raggiungere un pubblico – spesso molto ampio – senza passare per un complicato, e spesso ostile, sistema di produzione, distribuzione e consumo; il fatto che, fuori dal mondo dell'arte, potesse costruirsi il suo sistema di legittimazione, di cui anche io potevo fare parte.

La net art era un dono, e per anni è sopravvissuta senza un mercato. Ma sangue e capelli non durano in eterno, ed è inevitabile sperare che il nostro artista, prima o poi, riceva sufficiente attenzione da tradurre le sue intuizioni con tele, pennelli, e colori; che delle sue opere qualcuno si prenda cura, e le faccia durare nel tempo; che possa vivere, e non solo sopravvivere.

In un'intervista recente, i membri del collettivo K-HOLE, che all'inizio degli anni Dieci ha fatto *trend forecasting* come arte concettuale, regalandoci termini come "normcore", hanno

CRYPTO ART DATA

Total Crypto Art Value: \$697,142,410.97 (199,950.212 ETH) Total Artworks Sold: 204,874

Monthly crypto art volume



Il mercato degli NFT sui principali marketplace secondo il sito cryptoart.io

Bibliografia

LIBRI E CATALOGHI

Alterazioni Video (a cura di), *Turbofilm and the uncertain future of moving images*, Fausto Lupetti Editore, Bologna 2016

Beech Dave, *Art and Value: Art's Economic Exceptionalism in Classical, Neoclassical and Marxist Economics*, Brill, Leiden – Boston 2015

Beech Dave, *Art and Postcapitalism: Aesthetic Labour, Automation and Value Production*, Pluto Press 2019

Berger John, *Ways of Seeing*, Penguin Books 1972. Trad. italiana *Questione di sguardi. Sette inviti al vedere fra storia dell'arte e quotidianità*, Il Saggiatore, Milano 1998

Brand Stewart, *The Media Lab: Inventing the Future at MIT*, Viking Penguin 1987

Bratton Benjamin H., *The Stack. On Software and Sovereignty*, MIT Press, Cambridge – London 2016

Bridle James, *New Dark Age. Technology and the End of the Future*, Verso, New York 2018. Trad. italiana *Nuova era oscura*, NERO, Roma 2019

Brusadin Bani, Eva and Franco Mattes, Domenico Quaranta (a cura di), *The Black Chamber: Surveillance, Paranoia, Invisibility & the Internet*, Link Editions, Brescia e Aksioma, Ljubljana 2016

Cardenas Carlos, Vincent Justin, Marie Maertens, *Collect Digital Video Art*, Editions Digitales – Les Presses du réel 2015

Catlow Ruth, Marc Garrett, Nathan Jones, Sam Skinner (a cura di), *Artists Re:Thinking the Blockchain*, Torque Editions e Furtherfield, Liverpool 2017

Catricalà Valentino (a cura di), *Media Art. Towards a New Definition of Arts in the Age of Technology*, Gli Ori, Pistoia 2015

Catricalà Valentino, Domenico Quaranta (a cura di), *Sopravvivenza programmata. Etiche e pratiche di conservazione, dall'arte cinetica alla Net Art*, Kappabot, Roma 2020

Celant Germano (a cura di), *Piero Manzoni*, cat. della mostra, Rivoli, Castello di Rivoli – Museo di Arte Contemporanea, 6 febbraio – 3 maggio 1992. Electa, Milano 1992

Chierico Alessio (a cura di), *Investigations on the Cultural Economy of Media Art*, Digicult Edition, Milano 2017

Colakides Yiannis, Mark Garrett, Inte Glerich (a cura di), *State Machines. Reflections and Actions at the Edge of Digital Citizenship, Finance, and Art*, Institute of Networked Cultures, Amsterdam 2019

De Filippi Primavera, Aaron Wright, *Blockchain and the Law. The Rule of Code*, Harvard University Press, Cambridge London 2018

DuPont Quinn, *Cryptocurrencies and Blockchains*, Polity Press, Cambridge – Medford 2019

Gerard David, *Attack of the 50 Foot Blockchain: Bitcoin, Blockchain, Ethereum & Smart Contracts*, CreateSpace Independent Publishing, 2017

Goodman Nelson, *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*, Indianapolis, The Bobbs-Merrill Company 1968. Trad. italiana *I linguaggi dell'arte*, Il Saggiatore, Milano 2017

Groys Boris, *Art Power*, The MIT Press 2008. Trad. italiana *Art Power*, Postmedia Books, Milano 2012