



Dario Quaranta

DIGITAL ART

Dalle prime sperimentazioni
di arte elettronica
alla Crypto art

DIGITAL ART

Dalle prime sperimentazioni di arte elettronica
alla Crypto art

di Dario Quaranta

Dario Quaranta è un media artist e web editor.

Vive e lavora a Roma.

Sito web: www.darioquaranta.com

Crypto art collection: www.crypto-object.com

- © Dario Quaranta -

I computer sono inutili. Possono solo darti risposte.

Pablo Picasso

Indice

[Premessa: etichette, etichette e ancora etichette!](#)

[Antecedenti storici dell'arte elettronica](#)

[New media art](#)

[Net art](#)

[Software art](#)

[Digital art](#)

[Ultime tendenze](#)

[Arte post-internet](#)

[Digital art e mercato](#)

[Arte digitale e strategie di sopravvivenza](#)

[Hello crypto world!](#)

[Cosa sono gli NFT \(Non-Fungible Token\)?](#)

[Crypto art](#)

[Arte generativa](#)

[Web 3.0: un nuovo modo di pensare alla rete](#)

Premessa: digital art, new media art, net art... etichette, etichette e ancora etichette!

Il panorama delle arti digitali, ovvero di tutte quelle forme d'arte create con mezzi tecnologici, è un universo estremamente complesso dove è particolarmente difficile individuare delle precise categorie formali. Spesso infatti ci si imbatte in un gran numero di definizioni, a volte coincidenti nel contenuto ma divergenti nel nome, altre volte molto distanti tra loro sia per terminologia che per sostanza.

Digital art, new media art, net art sono solo alcune tra le etichette di arte digitale più diffuse, a queste infatti se ne potrebbero aggiungere molte altre come ad esempio electronic art, virtual art, digital community, interactive art, game art, web art, multimedia art, computer art, telematic art, internet art ecc.

Focalizzare l'attenzione su questa nube ibrida e multidisciplinare delle tecno-arti deve quindi accompagnarsi ad una necessaria schematizzazione volta a semplificare il fenomeno nel suo complesso.

Prima di addentrarci in questa guida però vorrei fare una doverosa precisazione. Nel testo che segue gli argomenti trattati prenderanno in considerazione solo quelle forme di digital art fruibili direttamente tramite lo schermo di un pc, di uno

smartphone, di un notebook, di un tablet o di un visore, in altre parole tutti quei progetti visionabili per mezzo di una semplice device.

Verranno ignorati, viceversa, quei lavori, spesso classificati anch'essi come digital art, che però necessitano di uno spazio fisico per poter essere presentati (installazioni interattive e multimediali, sculture e modelli 3D, installazioni di robotic art, bio art ecc.).

[Torna all'indice](#)

Antecedenti storici dell'arte elettronica: dadaismo, mail art, fluxus, pop art, optical art e videoarte

Come ogni fenomeno culturale anche l'arte elettronica ha avuto i suoi precedenti storici. La forma più primitiva di arte elettronica nasce infatti nella prima metà del novecento, quando i computer erano degli ingombranti ed oscuri calcolatori che occupavano interi stanzoni all'interno dei laboratori di ricerca. Protagonisti di questa fase furono il matematico statunitense Benjamin Francis Laposky (considerato il padre della computer grafica) e il collega tedesco Manfred Frank.

Dadaismo

Per quanto concerne le arti visive invece tra gli antecedenti storici della digital art c'è senz'altro il movimento dadaista. Non a caso molti progetti di arte creata al computer utilizzano, ancora oggi, in versione digitale, alcune delle tecniche dada per eccellenza come collage e fotomontaggi (nelle arti digitali infatti il riciclo di immagini, suoni e forme è praticamente la norma). Del resto basta osservare i tanti dissacratori ed ironici collage delle avanguardie primo '900 per capire che il “taglia, copia e incolla” non lo hanno inventato di certo i programmatori informatici.

Mail art

Altro precedente importante, almeno dal punto di vista dello spirito, di alcune esperienze di digital art è la mail art. A cavallo tra gli anni '60 e '70 infatti, sulla scia delle spinte pacifiste e della cultura psichedelica, era prassi, tra i giovani (artisti e non), scambiarsi delle cartoline fatte a mano dalle grafiche sognanti in segno di comunanza. Il circuito postale in quel caso si sostituiva ad internet permettendo a migliaia di persone in tutto il globo di dare libero sfogo alla loro voglia di comunicazione e interscambio.

Optical art, arte cinetica e pop art

Da un punto di vista prettamente visivo non si può negare, invece, l'ascendente che alcuni movimenti come l'optical art, l'arte cinetica, così come la mediatica pop art, hanno avuto su tanta arte elettronica. Nel caso dei primi due movimenti (optical e cinetico) sono palesi certe suggestioni astratto-visive che ritroviamo in molte installazioni multimediali contemporanee realizzate tramite elaborati calcoli algoritmici prodotti al computer. Mentre per quanto riguarda la pop art basti pensare che il suo guru, Andy Warhol, fu in assoluto uno dei primi artisti a servirsi di un computer per realizzare

un'opera sperimentale (siamo nel 1985 in occasione del lancio del mitico Commodore Amiga 1000).

Neo dadaismo, Fluxus e videoarte

Infine, per terminare questo excursus non si possono trascurare le esperienze più sperimentali del neo dadaismo, di Fluxus e della videoarte (emblematiche in questo senso le figure di artisti come Jean Tinguely, Wolf Vostell e Nam June Paik). Questi movimenti infatti, almeno agli inizi, erano animati da un furore anti-artistico e anti-commerciale molto vicino, sia nello spirito che nei modi, a quello che animerà, due decenni più tardi, i primi lavori di net art, di social activism e di hacker art.

[Torna all'indice](#)

New media art: il fenomeno figlio della globalizzazione e del World Wide Web

Negli ultimi due decenni il termine new media art ha ottenuto un certo successo tanto da diventare l'etichetta ufficiale per una vasta gamma di pratiche artistiche di tipo tecnologico. Sotto questa definizione infatti troviamo una moltitudine di esperienze creative che hanno come unico comune denominatore il fatto di essere prodotte tramite tecnologie cosiddette "emergenti".

New media art ... termine fuori corso?

A onor del vero la terminologia "new media art", oggi come oggi, risulta abbastanza fuorviante visto che fu introdotta a metà degli anni '90, quando, una serie di innovazioni tecnologiche, consentirono l'utilizzo del computer e la navigazione in internet a una moltitudine di utenti senza particolari competenze tecniche (innovazioni che oggi si danno per scontate).

Fatto sta che new media art è tutt'ora tra le terminologie più utilizzate per fare riferimento a determinate forme di tecno-arte. Secondo alcuni studiosi di arte elettronica tra l'altro questa terminologia è ancora valida per il semplice motivo che la new media art è strettamente legata agli sviluppi tecnologici del proprio tempo, siano essi hardware che software, e quindi è valida sempre, almeno fino a quando ci saranno artisti che privilegiano l'uso di queste tecnologie a forme di espressione più tradizionali.

Arte tecnologica e arte mediatica

Nel loro testo *New Media art*, Mark Tribe e Reena Jana affermano che, almeno nella sua fase iniziale, la new media art identificava due distinti fenomeni: l'arte tecnologica (arte elettronica, arte robotica, genomic art ecc.) e l'arte mediatica (video arte, digital art ecc.). Altre caratteristiche peculiari della new media art, sempre secondo i due autori del libro, erano la collaborazione, l'appropriazione, l'identità, l'open sourcing, la telepresenza, la sorveglianza, la parodia aziendale, l'intervento e l'hacktivismo...

Globalizzazione e World Wide Web

Al di là di tutto comunque, ciò che si può affermare con ragionevole certezza, è che la new media art è un fenomeno spontaneo, disomogeneo ed anti sistema nato sulla scia di due eventi di portata mondiale strettamente collegati tra loro: la globalizzazione dei mercati esplosa a cavallo tra gli anni '80 e '90 e

la nascita, il 6 agosto del 1991, del World Wide Web (quel giorno infatti l'informatico inglese Tim Berners-Lee pubblicò il primo sito web della storia).

La globalizzazione delle culture e delle economie in altre parole è stata al contempo causa ed effetto del diffondersi dell'uso di internet, dei computer e degli smartphone e di buona parte dei dispositivi ad essi collegati come tablet, visori VR, videogiochi online, localizzatori GPS e telecamere digitali per video-sorveglianza remota, guarda caso gli "attrezzi del mestiere" di una buona fetta degli artisti new media di ieri e di oggi.

[Torna all'indice](#)

Net art: l'arte come strumento di lotta politico sociale e le sue anime "hacktivism" e "artivism"

E' il 1995 quando l'artista serbo Vuk Ćosić riceve una email indecifrabile probabilmente a causa di una incompatibilità tra software. All'interno della email a catturare l'attenzione dell'artista è il seguente frammento: [...] J8~g#\;Net. Art{-^s1 [...]

Vuk Ćosić racconta di essersi sentito molto eccitato, la rete stessa aveva dato finalmente un nome all'attività nella quale egli era coinvolto ormai da qualche anno (attività che di nomi in realtà, già allora, ne aveva più di uno), questo nome era: net.art. Col tempo il punto è caduto, o meglio, il termine "net art" viene utilizzato indifferentemente con o senza il punto.

Nucleo storico della net art

Il nucleo storico della net art era formato da un gruppetto di programmatori che lavorava insieme su internet. Il gruppo era composto, oltre che dallo stesso Vuk Ćosić, da Alexei Shulgin, Olia Lialina, Jodi e Heath Bunting. Quasi tutti i componenti del gruppo avevano alle spalle una cultura hacker, un sentire comune che emerge con forza in buona parte dei loro progetti dell'epoca.

Cos'è la net art?

La net art sostanzialmente è una forma d'arte non oggettuale di tipo processuale: l'attenzione dell'artista non è focalizzata sull'opera in sé, sul suo prodotto finale, ma sul procedimento o rituale che ne è alla base (insomma alle opere finite i net artist prediligono le operazioni e i processi che stanno a monte). Nella net art l'arte non è più intesa come rappresentazione bensì come comunicazione, non si punta alla creazione di oggetti estetici ma ad attivare operazioni culturali.

L'habitat naturale ed esclusivo della net art è ovviamente internet. La rete, per i net artist, non è solo un medium, ma lo spazio dove le opere vengono distribuite e fruite oltre che la culla culturale di riferimento, insomma un network a tutto tondo attraverso cui potersi esprimere in modo libero e talvolta giocoso.

Spirito della net art

Lo spirito ironico-dadaista della net art, almeno di quella degli inizi, emerge dal modus operandi di molti suoi artisti. I net artist infatti amano giocare con la parodia, con l'errore, con la destrutturazione delle pagine web, affermano principi come la totale "anarchia della rete", rifiutano il concetto di copyright, amano insomma l'azione volta a sovvertire e sabotare, spesso in modo ironico appunto, tutto un'insieme di regole e comportamenti sociali.

Hacktivism e activism

Emblematiche, da questo punto di vista, sono le due tendenze di fondo della net art: l'hacktivism e l'activism. L'hacktivism (termine derivato da hacking + activism) è sostanzialmente una forma di attivismo politico e sociale praticato con gli strumenti e le metodologie tipiche dell'hacking. L'activism (art + activism), invece, è anch'esso uno strumento di lotta politico sociale ma più spostato sull'arte e l'estetica della comunicazione. In realtà, hacktivism e activism, sono fondamentalmente due categorie fluttuanti e facilmente sovrapponibili tra loro.

[Torna all'indice](#)

Software art: il codice diventa arte con critical software, social

software e generative art

Nell'ambito del più vasto panorama della net art e new media art un discreto schieramento di artisti programmatori ha dato vita, a partire dalla seconda metà degli anni '90, ad una forma d'arte esclusivamente concentrata sul codice, la software art.

Software e interfaccia grafica

Come è noto il software, quell'insieme di istruzioni che permettono ad un qualsiasi elaboratore di poter funzionare, è alla base del nostro quotidiano. Il software lo troviamo nei nostri pc, tablet e smartphone, in buona parte degli elettrodomestici che utilizziamo tutti i giorni, in auto, nella domotica delle case ecc.

Il grande salto nel mondo del software collegato agli elaboratori domestici si ebbe nel 1984 quando la Apple di Steve Jobs lanciò Macintosh, il primo computer dotato di un'interfaccia grafica utente. L'innovazione non fu cosa da poco, se fino ad allora, ad esempio, per eliminare una cartella dal pc bisognava conoscere il comando "delete" adesso, con l'interfaccia grafica, lo stesso risultato lo si ottiene trascinando quella stessa cartella nel cestino.

In breve tempo, grazie alla facilità d'uso dell'interfaccia grafica, i computer poterono essere utilizzati da un gran numero di persone senza competenze specifiche, cosa questa che contribuì enormemente alla loro diffusione. Ma il software in realtà che utilizziamo (non solo sul pc) è scritto da dei programmatori, molti dei quali impiegati in aziende hi-tech e multinazionali, e questo rappresenta un problema, almeno secondo una parte dei software artist.

Critical software

Mettere in crisi la fiducia dell'utente nell'interfaccia grafica dei software commerciali è infatti la volontà programmatica del cosiddetto critical software, una branca della software art che mira a responsabilizzare i consumatori di fronte alle sottili trappole messe in atto dai programmatori dei software gestionali di tutti quei prodotti, a cominciare dagli smartphone, che usiamo quotidianamente.

Social software e generative art

Altri due importanti sottogeneri della software art sono poi il social software e la generative art. Il social software non è altro che il "free software - open source", ovvero tutti quei programmi che possono essere liberamente utilizzati e/o modificati nel loro codice sorgente da chiunque (a patto di condividerne pubblicamente e gratuitamente le eventuali modifiche). Nella generative art invece il software viene usato come strumento per creare arte in modo automatico attraverso un processo generativo che ha come caratteristica principale quella di negare, in tutto o in parte, l'intenzionalità dell'autore - un approfondimento sulla generative art lo trovi nel penultimo capitolo di questa guida -.

[Torna all'indice](#)

Digital art: dalle immagini create in

codice ASCII a frattali e animazioni in Flash

Digital art è un'etichetta tornata in auge in questi ultimi anni in concomitanza con fenomeni come la crypto art di cui parleremo più avanti. Mentre oggi questa etichetta viene utilizzata sostanzialmente come termine ombrello per fare riferimento a tutta la galassia delle arti computazionali, fino a qualche anno fa con digital art ci si riferiva ad esperienze creative più specifiche e soprattutto distinte da fenomeni, come net art e software art, considerati troppo puristi (perché incentrati sul solo codice).

In realtà una classificazione precisa di tutte quelle manifestazioni che venivano convenzionalmente annoverate nella digital art non è forse possibile, e questo perché parliamo di esperienze diverse tra loro sia per modalità espressive che tecnologiche, vediamo comunque alcune tra le principali:

ASCII art

Una delle più datate forme di arte digitale è quella anche chiamata ASCII art. Il codice ASCII (256 simboli tra caratteri alfanumerici e segni di interpunzione) è il codice standard per la codifica dei caratteri al computer. Tramite questi "segni" gli artisti amavano costruire immagini riconoscibili come volti di persone, paesaggi ecc. Un tipo di espressione, quello della ASCII art, che oggi risulta forse ingenua ma che venti o trenta anni fa poteva avere un suo perché.

Frattali

Tra le esperienze più note di digital art, almeno tra il grande pubblico, c'è probabilmente quella che contempla l'utilizzo dei frattali, particolari oggetti geometrici realizzati al computer mediante sofisticati algoritmi matematici. Tramite questi procedimenti infatti l'elaboratore riesce a generare in modo autonomo tutta una serie di immagini sintetiche diverse l'una dall'altra e dal fascino quasi ipnotico.

Animazioni in Flash

Altra innovazione importante nel campo delle arti digitali è la diffusione, a partire dai primi anni '2000, del Flash. Nato inizialmente come software per creare efficaci animazioni vettoriali e giochi online, il Flash (prima Macromedia Flash poi Adobe Flash) oggi come oggi è praticamente scomparso o comunque in via di estinzione. Il software ai suoi tempi doveva la sua potenza e la sua versatilità soprattutto alla presenza di un efficiente linguaggio di scripting interno chiamato ActionScript. Merito del Flash è stato quello di aver introdotto, nell'ambito di internet, l'utilizzo interattivo di suono e immagini in movimento applicati alla grafica web.

[Torna all'indice](#)

Ultime tendenze della computer art: animazione 3D, realtà

virtuale e realtà aumentata

Tra le novità che negli ultimi anni si stanno lentamente affermando nel panorama delle arti digitali ci sono la computer grafica 3D, la realtà virtuale e la realtà aumentata.

A dettare i cambiamenti in questo campo sono soprattutto le innovazioni tecnologiche dal punto di vista hardware, non è un caso infatti se la grafica tridimensionale si è sviluppata adeguatamente solo quando processori e memorie dei pc sono diventati sufficientemente performanti. In realtà a fare la differenza, soprattutto oggi, sono tutta una serie di moderne tecnologie come visori VR (realtà virtuale), occhiali a realtà aumentata, computer display, proiettori Full HD, smart watch, guanti muniti di sensori, fotocamere intelligenti ecc.

Computer grafica 3D

La computer grafica 3D è un ramo della computer graphics che consente, tramite sofisticate tecniche, l'elaborazione e la successiva animazione di immagini sintetiche - ottenute cioè mediante sintesi al computer - tridimensionali. L'efficacia di queste animazioni è strettamente correlata al livello di fotorealismo raggiunto: più le immagini e le ambientazioni sono verosimili, maggiore è il loro impatto. Purtroppo i costi di produzione del 3D non sono sempre abbordabili col risultato che questo genere di animazioni è più utilizzato dalla ricca industria dell'intrattenimento videoludico piuttosto che in campo artistico.

Realtà virtuale

La realtà virtuale è una tecnologia che consente di immergersi totalmente in un vero e proprio ambiente simulato. Oggi infatti l'avanzare delle tecnologie informatiche permette di navigare in ambientazioni verosimili al punto da sembrare più vere del vero e, al contempo, di poter interagire con esse. La differenza, rispetto alla semplice animazione 3D, è che nella realtà virtuale il livello di coinvolgimento sensoriale è maggiore soprattutto grazie all'utilizzo dei particolari visori. Va detto comunque che, attualmente, il termine "realtà virtuale" è ed è stato utilizzato indiscriminatamente in molti casi di simulazione tramite computer, dai videogames visualizzati su normalissimi schermi alle 3D experience del World Wide Web.

Realtà aumentata

Spesso confusa con la realtà virtuale è la realtà aumentata. Questa tecnologia infatti non crea un ambiente alternativo alla realtà esperienziale, come fa invece la realtà virtuale, bensì rappresenta un potenziamento della realtà vera e propria tramite una serie di informazioni aggiuntive prodotte digitalmente. Gli elementi che "aumentano" la realtà possono essere fruiti su uno smartphone (ad esempio puntandolo su di un monumento il software ne restituisce la storia, il nome dell'architetto che lo ha creato ecc.), su un pc dotato di webcam oppure con l'uso di altri dispositivi (occhiali AR, auricolari, guanti con sensori).

[Torna all'indice](#)

Arte post-internet: l'arte digitale si fa fisica

e apre alle gallerie commerciali

Negli ultimi 10-15 anni si è fatta strada, nell'ambito del panorama dell'arte digitale, una tendenza chiamata post-internet che consiste, se vogliamo, in una sorta di moderno "ritorno all'ordine", almeno rispetto certi parametri dell'arte commerciale, di un nutrito drappello di artisti molti dei quali reduci da esperienze come net art e digital art.

Origine del termine "post-internet"

Il nome post-internet a quanto pare si deve all'artista e curatrice tedesca Marisa Olson che lo utilizzò per la prima volta in un'intervista nel 2008 per descrivere la pratica creativa del "pro-surfer" (la Olson infatti è stata tra le fondatrici dell'Internet Surfing Club dei Nasty Nets, una comunità online di artisti-blogger nata nel 2006 sulla piattaforma Rhizome). In sostanza l'arte post-Internet non implica un tempo "dopo" internet, da qui l'ambiguità del nome, ma piuttosto una riflessione "su" internet. A causa di questa sua vaghezza semantica che lo rende facile preda di malintesi il termine post-internet è oggi sempre meno utilizzato.

Artista cerca casa!

Nella prima decade degli anni 2000 molti artisti digitali cominciavano a sentire come troppo angusto lo spazio del monitor del pc come casa per i loro progetti online. Ormai le tecnologie informatiche e l'utilizzo del web si erano diffusi su larga scala e l'arte in rete appariva quasi scontata al punto da portare alcuni di questi artisti ad affermare "...si siamo digitali, ma non è importante, perché oggi tutti sono digitali" o ancora "...tutto è tecnologia e tutti

usano la tecnologia per fare tutto”. La conseguenza fu che questi stessi artisti cercarono di ritagliarsi una seconda casa fuori dal web, una casa senza mobilio e dalle pareti bianche e immacolate, nasce così l'arte post-internet.

Ma cos'è l'arte post-internet?

L'arte post-internet è per dirla con le parole del critico e curatore tedesco Stefan Heidenreich "la produzione di convenzionali opere d'arte da galleria, che si relazionano tematicamente al mondo del web e non avrebbero senso senza di esso, ma che hanno tuttavia una vita materiale indipendente da esso". In altre parole il post-internet è una forma d'arte che riflette la rete e gli effetti di internet sulla società tramite la produzione di opere convenzionali come dipinti, sculture, video, fotografie ed installazioni dall'impronta hi-tech. Il web infatti è considerato un elemento imprescindibile della società contemporanea e compito degli artisti post-internet è indagare e descrivere criticamente questa realtà con qualsiasi mezzo a disposizione, sia esso tradizionale che non.

Differenze tra net art e post-internet

La differenza principale tra il percorso tracciato dai net artist e quello individuato dai post-internet artist è che i primi fanno della rete il mezzo ed il fine del loro lavoro (opere immateriali e facilmente riproducibili), mentre i secondi costruiscono una narrazione più o meno complessa sulla nostra società internettiana tramite oggetti reali come quadri, video sculture ed installazioni varie. Questa “evoluzione” dalla net art al post-internet va di pari passo con un'altra evoluzione, quella della stessa rete, dove si è passati da un internet aperto, condiviso e per certi versi utopico ad un internet come sistema controllato dagli algoritmi iper produttivi e ultra performanti delle multinazionali del web (Google, Amazon, Meta, Alibaba ecc.).

[Torna all'indice](#)

Digital art e mercato: sbarcare il lunario o puntare in alto?

Proseguiamo il nostro excursus sulle arti digitali con alcune considerazioni che, sebbene esulino dallo scopo principale di questa guida, vogliono stimolare una qualche riflessione in più.

Com'è noto il sistema dell'arte si fonda sulla attribuzione di valore ad oggetti e processi. Tale valore economico-culturale viene stabilito da tutta una serie di figure professionali (curatori, critici, galleristi ecc.) e rappresenta un aspetto fondamentale per la sopravvivenza del sistema nel suo insieme. Ma come si fa, al di là del fatto prettamente culturale, ad attribuire un valore di mercato ad opere create al computer e distribuite su internet, opere quindi che per loro stessa natura sono immateriali e facilmente riproducibili?

Prima di rispondere a questa domanda facciamo un passo indietro. Agli albori dell'arte digitale gli artisti erano estremamente scettici riguardo il mercato dell'arte. Un po' come i loro fratelli maggiori dei movimenti degli anni '60 e '70 questi artisti concepivano la lotta al mercato dell'arte come un aspetto della più generale contrapposizione all'economia di mercato delle moderne società capitalistiche. Col tempo però, la consapevolezza che il riconoscimento di un artista da parte del sistema passa anche dal

"vituperato" mercato, ha indotto una buona fetta degli artisti digitali a studiare strategie per rendere i loro progetti più appetibili dal punto di vista commerciale.

Sbarcare il lunario!

Il risultato è stato che alcuni degli artisti digitali si sono messi a creare installazioni site-specific (notoriamente ben accette da gallerie e musei) mentre altri hanno messo su un vero e proprio merchandising collegato ai loro progetti online (dvd, t-shirt, stampe ecc.) o ancora sono tornati a forme espressive più tradizionali come pittura, fotografia, video e installazione (post-internet). Premesso che ognuno sbarca il lunario come meglio crede, queste scelte hanno finito però con lo svuotare l'arte digitale dal suo interno, col privarla di una sua identità riconoscibile.

Mancanza di personalità dell'arte digitale

Inutile dire che oggi risulta sempre più difficile distinguere un media artist che crea un'installazione del tipo "skateboard + GPS" dal suo collega di area neo concettuale che ne fa un'altra del tutto simile. Mentre a quegli artisti digitali che si vendono dvd e pubblicazioni varie, sebbene sia un atteggiamento perfettamente lecito e comprensibile, andrebbe ricordato loro che l'arte digitale, a cominciare da esperienze come net art e new media art, si è sempre contraddistinta per il suo spirito anti commerciale. Il risultato in entrambi i casi è una graduale perdita d'identità e riconoscibilità dell'arte digitale rispetto l'arte ufficiale.

C'è luce in fondo al tunnel?

Una via d'uscita a questo impasse potrebbe forse derivare da un cambiamento di prospettiva nei confronti dell'operato online di questi artisti da parte delle stesse istituzioni (mercato incluso). Ha senso in un'epoca in cui tutto (o quasi) è riproducibile legare il valore di mercato di un'opera alla sua unicità? Non potrebbe

essere che caratteristiche come riproducibilità tecnica, ubiquità, interattività e condivisione siano punti di forza e non il tallone di Achille di certe forme d'arte? Insomma non sarebbe opportuno ricercare nuovi criteri di valutazione per questo genere di opere legate a doppio filo con le moderne tecnologie?

[Torna all'indice](#)

Arte digitale e strategie di sopravvivenza... economia del dono e inclusività

Nell'attesa di un auspicabile, sebbene al momento poco probabile, maggiore attenzione del sistema dell'arte ufficiale nei confronti delle arti digitali, a queste ultime non rimane che difendere le posizioni cercando, per quanto possibile, di preservare la propria peculiarità.

Arte inclusiva ed arte esclusiva

L'arte digitale insomma, per sperare di sopravvivere, deve con ogni evidenza difendere la sua nicchia puntando su ciò che la rende "diversa" piuttosto che cercando di farsi accettare per quello che non è, una forma di arte contemporanea come tutte le altre.

Gli artisti digitali infatti non producono, o meglio non dovrebbero produrre, "pezzi unici" come fanno gli altri artisti ma progetti online

creati per essere condivisi in rete da una moltitudine di utenti. I loro lavori non dovrebbero essere esclusivi ma inclusivi.

Arte digitale e “cultura del distacco”

L'unica barriera alla fruizione dell'arte digitale è rappresentata dal monitor del dispositivo utilizzato per la sua visualizzazione (la stessa barriera del resto che troviamo nel cinema o nella videoarte). La “cultura del distacco” per cui Internet è uno strumento che allo stesso tempo unisce e divide è, per l'arte digitale, una condizione e non un limite.

Economia del dono e copyleft

Gli artisti digitali vedono internet come una sorta di arena virtuale aperta alla creatività, alla condivisione e all'interscambio. L'opera nasce, si diffonde ed eventualmente fa il proprio corso all'interno della rete. Per questo motivo questi artisti amano l'open content (lavori creativi pubblicati con licenza libera copyleft), amano i progetti sviluppati dal basso tramite il libero contributo degli utenti (stile Wikipedia), amano il libero scambio, la collaborazione peer to peer e l'accesso gratuito, in poche parole amano tutto ciò che, ai tempi della net art, si chiamava "economia del dono".

[Torna all'indice](#)

Hello crypto world!

Un'ulteriore risposta, che potrebbe suonare come terza via, rispetto ad alcune considerazioni sollevate nel capitolo precedente - inerenti l'“economia del dono” e il fatto che gli artisti non dovrebbero produrre pezzi unici - potrebbe arrivare dalla cosiddetta crypto art.

Con la crypto art, infatti, si ha la possibilità tecnologica di rendere uniche, e quindi più commercializzabili, tutta una serie di opere digitali, finendo così col mitigare una delle maggiori vulnerabilità di queste ultime, la loro replicabilità potenzialmente incontrollata.

La crypto art è una realtà che sta maturando malgrado l'inevitabile effetto bolla dovuto al boom delle criptotecnologie di questi ultimi anni. Prima però di entrare nel merito e parlare di crypto art è opportuno introdurre alcuni termini specifici fondamentali per la comprensione del fenomeno, termini come criptovaluta, blockchain ed NFT (Non-Fungible Token).

Introduzione ai concetti di criptovaluta e blockchain

Se c'è una parola che dall'avvento del bitcoin - moneta virtuale creata nel 2009 da uno sviluppatore o gruppo di sviluppatori con lo pseudonimo di Satoshi Nakamoto - si è imposta nei mass media e quindi all'attenzione dell'opinione pubblica è quella di criptovaluta.

Le criptovalute sono una forma digitale di valore basata sulla crittografia ("scrittura nascosta" che rende un messaggio non decifrabile a persone non autorizzate a leggerlo).

In sostanza si tratta di monete virtuali dalla vocazione globale, paritaria e decentralizzata, vocazione che le differenzia dalle monete tradizionali, locali e centralizzate (emesse cioè da una banca centrale).

Le criptovalute, com'è facile immaginare, sono legate a doppio filo con la crypto art, di cui parleremo tra poco, e questo grazie soprattutto alla tecnologia che è alla base di entrambe le realtà: la blockchain.

Senza entrare nello specifico basti dire che una blockchain ("catena di blocchi") è una sorta di registro digitale, condiviso su una rete globale e distribuita di computer (sistema decentralizzato),

che ha lo scopo di autenticare ed attestare in modo inoppugnabile ed indelebile transazioni, asset e risorse digitali di varia natura e provenienza.

Grazie proprio a queste tecnologie, blockchain e crittografia, si è assistito sul web in questi ultimi anni alla nascita di un fenomeno inedito, la compravendita di particolari opere digitali note come NFT (Non-Fungible Token).

[Torna all'indice](#)

Cosa sono gli NFT (Non-Fungible Token)?

Gli NFT in sostanza sono dei “gettoni digitali” (token) non replicabili, quindi unici, impiegati per rappresentare un determinato bene e la cui autenticità è garantita dall’impiego di crittografia e blockchain. Ho usato il termine “rappresentare” non a caso: infatti, quando si cede o acquista un NFT, in realtà ciò che viene ceduto/acquistato concretamente non è il bene vero e proprio (ad esempio un’immagine o un video) ma il certificato digitale che attesta, in modo inconfutabile, la cessione/acquisto di quel bene. L’unica caratteristica cui questo bene deve ottemperare è quella di essere in formato digitale.

In altre parole l’NFT non coincide con il bene in sé, ad esempio una fotografia che si è appena acquistata su internet, bensì con il suo certificato di proprietà digitale, chiamato smart contract, che attesta la transazione avvenuta e che ci dice che quella fotografia è un “unicum” e che si trova presso un determinato indirizzo sul web.

Se quella fotografia viene venduta a dieci acquirenti diversi, il file originale dell'immagine sarà memorizzato sempre nello stesso identico posto all'interno della rete; a cambiare sarà la storia dell'NFT che riporterà tutte e dieci le transazioni avvenute. Queste informazioni, che sono un po' il cuore del sistema, daranno l'opportunità di rivendere o scambiare la nostra fotografia solo ed esclusivamente all'ultimo acquirente che ne è entrato in possesso.

L'NFT, di conseguenza, può essere visto come un'attestazione di proprietà crittografata registrata in modo indelebile su blockchain (che ricordiamo è una rete distribuita e decentralizzata di computer che tocca praticamente tutto il globo).

Ma cosa accade se nel frattempo su internet sono state create mille copie di quella stessa immagine? Presto detto. Chi possiede l'NFT è come se possedesse l'originale della fotografia firmato digitalmente dall'artista, che è cosa ben diversa, soprattutto ovviamente se parliamo di una fotografia celebre, dallo scaricarsi una banale copia di quella stessa immagine dal web.

[Torna all'indice](#)

Crypto art: l'arte digitale nell'era delle criptotecnologie

I token NFT di cui abbiamo appena parlato vengono scambiati, venduti o acquistati, su particolari piattaforme online chiamate

marketplace (tra quelle specializzate in token NFT ci sono OpenSea, SuperRare, Rarible ecc.).

La moneta virtuale più utilizzata in questo genere di compravendite è l'Ether, o ETH, ovvero la valuta nativa di Ethereum, piattaforma decentralizzata del Web 3.0 punto di riferimento, privilegiato anche se non esclusivo, per gli NFT.

Chi ha un minimo di familiarità con marketplace e token NFT sa bene che, almeno da un punto di vista prettamente creativo, queste opere lasciano talvolta un po' a desiderare.

Frutto sostanzialmente del lavoro dei creator - dei quali ho ampiamente dibattuto nel mio testo [Copy-paste creativo](#) -, molte delle immagini e delle animazioni proposte da questi nuovi protagonisti della creatività contemporanea online risultano essere, con le consuete eccezioni, un po' scontate se non addirittura banali.

Del resto è anche vero che questa moltitudine di creativi digitali non subisce alcun filtro da parte di critici, teorici e curatori, come avviene ad esempio nei circuiti dell'arte tradizionale. Se questo aspetto, da un certo punto di vista, può essere positivo, perché favorisce lo scambio artista-collezionista senza intermediari, dall'altro rappresenta un limite, perché permette a persone poco ispirate di proporre qualsiasi cosa, dalle cianfrusaglie digitali a plagi veri e propri.

Tutte le opere native digitali, create cioè direttamente al computer, più quelle digitalizzate, quindi native analogiche, una volta coniate (minting) - ovvero pubblicate su blockchain - prendono il nome di crypto art.

E' possibile che in futuro assisteremo a mostre di crypto art immersi direttamente nella sala VR di una piattaforma online, oppure che goderemo dei nostri token NFT grazie a cornici digitali

e smart poster di ultima generazione. Per ora c'è da dire che, oltre ai già accennati limiti di selezione delle opere, la crypto art presenta un altro problema, ben più serio, che è quello dell'impatto ambientale.

Le transazioni su blockchain, infatti, consumano quantità enormi di energia elettrica (necessaria per l'attività di calcolo dei terminali coinvolti) che si traducono in produzione di CO2 e quindi in inquinamento. Per fortuna ci si sta muovendo verso soluzioni più green che, in un futuro si spera non troppo distante, dovrebbero abbattere in modo significativo il problema degli inquinanti e quindi fare della blockchain una tecnologia pulita o comunque a basso impatto ambientale.

[Torna all'indice](#)

Arte generativa: la creatività che sfrutta sistemi non umani

Nel 1793, Mozart realizzò il *Musikalisches Würfelspiel* ("gioco musicale con i dadi"), un semplice gioco che associava i numeri casuali ottenuti dal lancio di una coppia di dadi a dei minuetti prestabiliti e scritti su una tabella. Questo probabilmente è uno tra i primissimi esempi di arte generativa della storia.

L'Arte generativa, che può essere intesa come "arte che genera arte", è una pratica che dà vita a vere e proprie opere creative

sfruttando sistemi non umani: informatici, robotici, meccanici o chimici.

In questa forma d'arte, in genere, l'intervento dell'artista si limita alla sola predisposizione di un motivo di base chiamato pattern (la tabella di Mozart); talvolta però non c'è neanche quello e tutto il processo random-creativo viene affidato al sistema non umano (ad esempio ad un algoritmo).

Nell'arte generativa, sperimentata in modo discontinuo a partire dagli anni '80 sia nelle arti visive che in campo musicale e letterario, l'intenzionalità dell'autore viene sminuita al punto da essere in alcuni casi completamente negata. Involontarietà e casualità sono infatti le parole chiave alla base di qualsiasi opera di questo tipo.

In campo digitale forme di arte generativa sono sempre state inseguite con risultati altalenanti. Non fa eccezione la crypto art che sfrutta algoritmi generativi per dare vita a serie di personaggi, ad esempio i CryptoPunk, che si diversificano tra loro anche per una sola caratteristica.

Più interessanti invece appaiono tutte quelle sperimentazioni di arte generativa che sfruttano l'intelligenza artificiale per creare installazioni visual/sound frutto della collaborazione tra artisti, musicisti, programmatori e tecnici del suono.

[Torna all'indice](#)

Web 3.0: un nuovo modo di pensare alla rete

Il 6 agosto del 1991 un informatico inglese di nome Tim Berners-Lee pubblicava il primo sito web della storia sancendo, di fatto, la nascita di qualcosa che avrebbe influito in modo radicale sulle vite e le abitudini di tutti, il World Wide Web.

Da quel giorno ormai storico internet ha cambiato più volte pelle e continua a farlo tuttora, anche se non è sempre facile interpretarne segnali e tendenze.

Ma procediamo per gradi e vediamo quelle che comunemente vengono considerate le tre principali fasi evolutive del World Wide Web fino ad oggi.

Negli anni '90, in pieno web 1.0, l'attività dell'utente è limitata alla semplice navigazione; il flusso comunicativo in rete è quindi di tipo unidirezionale e si muove dal centro verso la periferia, dal sito web all'utente.

A partire dalla prima metà degli anni '10 le cose iniziano a cambiare, è in quest'epoca infatti che nascono una serie di applicazioni online che permettono un alto livello d'interazione tra il sito web e l'utente; sono questi gli anni dei primi social network, blog, tag e podcast. Nella decade successiva, anche grazie alla diffusione massiva degli smartphone, il web si trasforma in qualcosa di partecipato e condiviso e il flusso comunicativo, sito web – utente, si fa bidirezionale.

Ed eccoci ad oggi. La rete è nel pieno dell'ennesima metamorfosi, il cosiddetto web 3.0, le cui caratteristiche principali sono la trasformazione di internet in un database (cloud computing) e l'uso di tecnologie basate sull'intelligenza artificiale, la realtà virtuale, il web semantico e la blockchain.

Sarà proprio l'implementazione di quest'ultima, la blockchain, e il successo di reti decentralizzate come Ethereum, a rappresentare, almeno stando all'opinione di diversi esperti in tecnologia, una tra le novità più rilevanti del futuro prossimo.

Con la decentralizzazione, infatti, gli utenti potranno scegliere di far partecipare il proprio computer o dispositivo digitale al funzionamento di internet. Il lavoro computazionale verrà quindi distribuito tra tutti i computer, ognuno dei quali fungerà da nodo della rete, invece che essere centralizzato solo su alcuni server noti, come avviene nell'internet attuale. Insomma il web 3.0 si profila sempre più come un ecosistema di applicazioni decentralizzate che porteranno un cambiamento epocale nel modo in cui utenti e rete interagiranno e collaboreranno tra loro.

[Torna all'indice](#)

L'eBook originale (formato Kindle) completo di immagini lo trovi su:

