

Intervista a cura di Sara Calandra

Il mondo dell'arte è in completa evoluzione, l'unione tra Arte e tecnologia sta generando dei fermenti creativi non indifferenti in grado di raggiungere tramite una nuova aurea gli spettatori, i quali negli ultimi anni sono stati inondati dalla cosiddetta "furia delle immagini". L'hype che si è creata attorno agli NFT sembra dare una certa attenzione e importanza attorno all'arte digitale, un tentativo di dare un ordine e un senso ben specifico a questi file multimediali, aprendo il dibattito su cos'è o non è arte.

1. Mi parli di lei, di cosa si occupa nello specifico?

Sono un ingegnere elettronico da sempre appassionato di arte e nuove tecnologie. Attualmente, oltre alla docenza accademica, mi occupo principalmente di Progettazione multimediale, Scenografie virtuali, Sistemi interattivi, intelligenza artificiale e Metaversi.

2. Inizio con il chiederle che cosa si intende quando si parla di arte digitale e quando è nata ?

Il digitale (o numerico) in contrapposizione con l'analogico, si riferisce a grandezze rappresentate da numeri. Nell'arte digitale il processo creativo utilizza strumenti (tra i quali i personal computer) in grado di manipolare i dati numerici e ciò ha permesso la creazione di nuove forme d'arte o di creare nuove sinergie con le arti classiche.

I primi esperimenti di arte digitale risalgono agli anni '50 per merito di 2 matematici e programmatori e quindi "non artisti". In realtà hanno utilizzato una tecnologia elettronica analogica (la diffusione dei personal computer avverrà negli anni 80) per creare immagini da una funzione matematica e visualizzate su uno schermo catodico.

3. Questa nuova era ricca di possibilità introdotte dallo sviluppo tecnologico, come ha influito e modificato l'arte digitale ?

Principalmente l'ha resa accessibile a tutti grazie all'ampia diffusione di tutte le varie apparecchiature digitali. Inoltre le prestazioni di tali strumenti continuano a incrementarsi rendendo possibile a chiunque cimentarsi in campo artistico (se ovviamente provvisto di talento o passione!) con mezzi che sino a pochi anni fa erano disponibili a costi proibitivi. Il numero di artisti digitali è in continua espansione così come le possibilità, grazie anche ai social, di far conoscere le opere al grande pubblico.

4. L'arte generativa è il tentativo di realizzare un'opera d'arte attraverso l'uso di algoritmi, come funziona nel dettaglio ?

Rappresenta un modo nuovo per trasformare numeri in processi visuali e sonori. Fa un uso estensivo di matematica, fisica, teoria del caos e il processo può diventare totalmente autonomo. A causa della difficoltà intrinseca nell'apprendimento delle tecniche di programmazione, sono nati strumenti software che utilizzano metodi visivi (a nodi) che permettono la creazione di algoritmi anche a non informatici.

La peculiarità dell'arte generativa è quella di poter essere generata anche in tempo reale interagendo con webcam o dispositivi di tracciamento del corpo e il risultato potrà essere sempre diverso e con un grado di autonomia definito.

Un programma generativo può produrre (con risultati imprevedibili) poemi, immagini, video e musica. Con l'avvento dell'intelligenza artificiale l'evoluzione sarà esponenziale.

Riassumendo (Matt Pearson) :

*La **programmazione** è una interfaccia tra uomo e macchina, è precisa, logica e rigidamente definita. L'**arte** è emozionale, altamente soggettiva e senza regole precise.*

*L'**arte generativa** è il punto di incontro tra le 2.*

5. Mi può fare degli esempi di artisti che la utilizzano ?

*L'artista **Jackson Pollock** ha introdotto la tecnica denominata "drip" (pittura liquida) che potrebbe essere uno dei primi esperimenti di arte generativa (1936).*

*In ambito musicale **Brian Eno** è stato un pioniere e ha utilizzato principi algoritmici per creare composizioni sonore negli anni novanta.*

*L'arte generativa è ampiamente utilizzata non solo da artisti moderni ma anche da architetti, designer, artisti 3d, registi, scenografi e le applicazioni sono infinite. Un nome su tutti che apprezzo per le sue invenzioni artistiche è **Refik Anadol**.*

6. Un'invenzione di tale importanza come cambierà il mondo dell'arte ?

Lo ha già cambiato, ampliato e talvolta stravolto. Chi ha talento artistico ma non ha le capacità tecniche e manuali necessarie per produrre arte "classica" ma è dotato di conoscenze informatiche, può comunque ora dare sfogo alle sue idee. E con l'avvento della "rivoluzione" NFT lo stravolgimento dei ruoli che ruotano in ambito artistico sarà epocale.

7. Cosa ne pensa sulla problematica dei diritti d'autore causata dall'intelligenza artificiale che approda nella digital art, ovvero con la nascita delle prime opere d'arte contemporanea realizzate con l'AI ?

Penso che sia una questione di vitale importanza per la tutela dei diritti d'autore del materiale che viene utilizzato per la creazione di opere digitali tramite l'AI. La questione è estremamente complicata, in parte lo era anche prima, il dibattito è aperto e le ultime indicazioni sembrano voler tutelare anche i beni prodotti da algoritmi di A.I. La tecnologia spesso è più veloce del legislatore. Attendiamo un intervento risolutivo che colmi il vuoto legislativo tra il diritto d'autore consolidato e il suo futuro digitale.

8. In questi ultimi giorni si è creata una Hype enorme attorno a Midjourney, l'AI che crea illustrazioni da input testuali. Nonostante la fascinazione dietro al sistema, noto che la maggior parte dei prodotti visivi generati spesso si somigliano tra di loro, è evidente che quell'immagine seppur creata da artisti o persone differenti è stata generata da Midjourney, basta pensare alle opere dell'artista francese Willtoulan. Quanto pesa questo concetto all'interno dell'opera di un'artista?

In ambito artistico la riconoscibilità di un artista, che rappresenti uno stile inconfondibile e unico è di estrema importanza. I metodi per creare immagini tramite l'intelligenza artificiale si stanno affinando giorno dopo giorno e stiamo assistendo a una esplosione di piattaforme online, app e anche di prodotti utilizzabili sul proprio computer. La creazione di tipo "text to image" segue delle regole, alcune chiare e altre non ben definite, i risultati spesso sono

imprevedibili. Solo una pratica intensiva dello strumento può dare la possibilità di crearsi un proprio stile, magari miscelando più tecniche e con un lavoro di post-produzione. Chi invece utilizza in modo "classico" tali strumenti non potrà che ottenere risultati simili a milioni di altri. La macchina è sempre un mezzo, l'artista guida, sceglie ed elabora le creazioni digitali.

9. Questo tipo di arte totalmente innovativa apre inevitabilmente la porta a nuove domande di carattere filosofico, storico-artistico e sociologico: Le macchine possono essere creative? Chi è l'autore: l'artista umano o l'algoritmo? Il processo generativo di un sistema d'intelligenza artificiale può essere qualificato come originale? Come valutare le opere d'arte così ottenute e in base a quali criteri estetici? Lei che risposte è riuscito a dare a questi quesiti?

In parte le risposte sono contenute nelle domande precedenti, le macchine sono "non creative" per definizione, rispondono solo a comandi impartiti. Basti pensare che la casualità in un computer non esiste, è una pseudo casualità prodotta da un calcolo matematico partendo da un "seme". Infatti utilizzando lo stesso seme, anche nella AI, è possibile ricreare e migliorare una stessa immagine cambiando altri parametri. L'artista è sempre la persona che determina la validità o meno del risultato dell'algoritmo. Anche la creazione dell'algoritmo è una espressione artistica a sua volta, attualmente è possibile creare NFT per definire la paternità del codice. La valutazione delle opere ottenute sfugge spesso al mero giudizio estetico ma intervengono altri fattori legati ad esempio ai benefici che il possesso di un'opera può fornire all'acquirente. Un esempio su tutti: le scimmiette NFT (collectibles).

10. Come stanno cambiando i metodi espositivi e di fruizione dei nuovi prodotti artistici, non sempre convenzionali degli artisti digitali?

Il cambiamento sta già avvenendo e si chiama metaverso, è l'annunciata evoluzione di internet e dei social per come li conosciamo oggi e modificheranno radicalmente l'esposizione e la fruizione dei contenuti artistici. Seppur in ritardo e anche grazie al forzato lockdown causato dalla pandemia anche molti musei e gallerie d'arte si sono attrezzati di conseguenza. La possibilità di esporre le proprie opere sul web e in particolare sui metaversi esistenti o creati ex-novo riduce di molto la dipendenza da galleristi e curatori classici con evidenti benefici in termini di visibilità e convenienza. Ovviamente occorre avere una strategia precisa altrimenti nessun risultato sarà garantito a nessun artista. Grazie agli NFT saranno possibili forme commerciali e di fruizione impensabili prima, ad esempio l'arte in "streaming" ora appannaggio solo di musica e film. La blockchain e gli NFT non sono una moda ma un trend al quale tutti gli artisti e gli operatori del settore non potranno sottrarsi.

11. Cosa si intende per web 3.0?

Naturale evoluzione del web 2.0 (l'era dell'interazione, della condivisione e della partecipazione. Agli esordi di internet (web 1.0) era permessa solo la navigazione passiva, le interazioni erano molto limitate (mail e mezzi classici). Il web 3.0 è in evoluzione, permette esperienze immersive e il mondo web diventerà tridimensionale, la realtà virtuale e la realtà aumentata beneficeranno dell'evoluzione tecnologica rendendo la fruizione veloce e naturale. Reale e virtuale si avvicinano. L'utilizzo

della AI sta migliorando le ricerche e tutte le operazioni che siamo abituati a compiere. Il cellulare come terminale intelligente e visore per la realtà aumentata sarà affiancato da occhiali finalmente prodotti in larga scala.

12. Quali sono i supporti più adatti per esprimere l'arte digitale: schermi, videoproiettori ecc.. ?

Dipende ovviamente dal tipo di arte, video proiettori e schermi lcd o a led sono adatti per la video arte, l'arte generativa e le immagini digitali. Grazie alle tecniche di "upscaling" intelligente e di miglioramento delle immagini tramite l'AI il supporto delle immagini digitali (anche create con l'AI a bassa risoluzione) può essere fisico (carta, legno, vetro, plexiglas, metallo...).

13. Come prevede tra un po' di anni l'evolversi dell'arte? cosa resterà e cosa perirà o si modificherà?

Penso che la blockchain e gli NFT stravolgeranno il mercato dell'arte (e non solo) per una serie molto lunga di fattori tra i quali il principale è insito nel significato di NFT: l'unicità e la certificazione dell'opera artistica sia digitale che fisica o l'unione delle 2. Ci saranno grandi vantaggi per gli artisti, anche sconosciuti se dotati di talento e di un piano d'azione solido, per gli acquirenti, sia del mercato principale che del secondario, sia in termini economici (royalties automatiche nel mercato secondario sia per gli artisti che per gli acquirenti) che di fiducia. I curatori e i galleristi dovranno modificare il loro modo di pensare e di agire altrimenti corrono il rischio di non avere un ruolo in questa nuova era. Sarà un mercato più libero, meno ingessato e anche più democratico, i ruoli resteranno ma saranno profondamente modificati.