

ARTE FALSIFICABILE E ASSENZA DI SIGNIFICATO

PRINCIPI ESTETICI E FARE COLLETTIVO NELL'AZIONE DI NUMERO CROMATICO

Un testo di **Numero Cromatico**

IL NOSTRO FARE COLLETTIVO

Le conseguenze dell'epidemia da Coronavirus hanno messo a dura prova il mondo intero, indebolendo molte realtà artistiche locali e internazionali. Allo stesso tempo, il peculiare periodo di isolamento, il cambio di alcuni paradigmi lavorativi e il rallentamento della frenesia contemporanea hanno costituito, per alcuni, un'occasione di riflessione autentica e potenziale. In questa situazione, Numero Cromatico ha avviato un processo di affermazione della propria metodologia di azione e della propria pratica estetica.

Sin dalla nascita nel 2011, Numero Cromatico ha avuto due prerogative principali: a) costruire una comunità di persone che condivide intenti e ideali; b) promuovere un dibattito artistico attraverso l'elaborazione di teorie e metodologie estetiche per la produzione di opere d'arte.

Ciò è avvenuto attraverso la produzione artistica, la ricerca scientifica e la produzione editoriale della rivista *Nodes*. Di pari passo il gruppo ha promosso incontri, conferenze, interventi in manifestazioni culturali, ma anche la produzione di mostre ed eventi curatoriali.

La produzione artistica, che nei primi anni veniva svolta sia a firma dei singoli che del gruppo, nel corso del tempo ha lasciato sempre più spazio all'identità collettiva, che è emersa e si è affermata definitivamente nel corso del 2020. Oggi Numero Cromatico si presenta come un collettivo composto da ricercatori provenienti da discipline diverse, che ne costituiscono un valore assoluto e lo distinguono da tutte le altre realtà artistiche attualmente attive sul territorio nazionale e internazionale a nostra conoscenza.

I PRINCIPI ESTETICI

La ricerca artistica di Numero Cromatico si basa su una metodologia progettuale che risponde a precisi principi estetici. Lo sviluppo di tali principi ha origine da tre direttrici fondamentali: a) lo studio della storia dell'arte, con particolare attenzione all'arte italiana e alle avanguardie del secolo scorso; b) la conoscenza dei meccanismi di funzionamento del cervello umano; c) l'analisi dei fenomeni culturali e sociali della contemporaneità. Non credendo nell'universalità dei valori estetici ma nella loro transitorietà attraverso il tempo e le culture, tali principi sono per loro natura instabili e perfettibili.

L'interdisciplinarietà

Uno dei principi cardine della nostra ricerca artistica è l'interdisciplinarietà, che esercitiamo mettendo in relazione principalmente storia dell'arte, estetica sperimentale, neuroestetica, filosofia, letteratura, design e comunicazione visiva. Le opere, gli esperimenti e le pubblicazioni di Numero Cromatico racchiudono una discussione virtuosa tra queste discipline. L'obiettivo finale di tale commistione è sviluppare una ricerca estetica ad ampio raggio, capace di incidere in maniera profonda sui valori culturali attuali e del futuro. La storia testimonia che i più grandi artisti di tutte le epoche sono stati capaci di integrare, nella loro produzione artistica, conoscenze provenienti da diversi ambiti disciplinari. Crediamo che anche oggi sia necessario un approccio di questo tipo per costruire basi solide su cui inscrivere il proprio contributo per l'evoluzione del pensiero estetico.

L'interazione

L'interazione è un principio che mutuiamo sia dall'ambito artistico che da quello neuropsicologico. In ambito artistico il concetto di interazione è stato affrontato, soprattutto dall'avvento delle avanguardie, da diversi artisti e movimenti. Noi ne riconosciamo alcuni come importanti esponenti di questa tradizione metodologica: il Futurismo primo tra tutti, al quale noi diamo la paternità del concetto di interazione (Marinetti, 1913), prima della storicizzazione del concetto

di *performance* con Allan Kaprow (1958) e ancora prima del famoso evento al *Black Mountain College* (1952). A partire proprio dal Futurismo, tanti e a vario titolo si sono interessati al concetto di interazione, fisica e cognitiva: i costruttivisti russi, Marcel Duchamp, il cinema Sperimentale, i movimenti dell'arte Programmata e cinetica, gli artisti che hanno ragionato sull'azzeramento della pittura alla fine degli anni '50 (tra cui Piero Manzoni, Mimmo Rotella, Mario Schifano, Yves Klein, Sergio Lombardo), la Scuola di Piazza del Popolo, la Pop Art, la Poesia Visiva e Concreta (Belloli, 1959), il movimento Concettuale (Lewitt, 1967), in alcuni casi anche l'arte povera italiana (Celant, 1967) e certamente il movimento eventualista (Lombardo, 1987). Ognuno di questi artisti e movimenti ha cercato di instaurare una relazione profonda con lo spettatore, utilizzando le opere come stimoli percettivi e/o per attivare il pubblico e studiarne la reazione cognitiva.

In ambito neuropsicologico, l'estetica sperimentale prima e la neuroestetica di recente, hanno offerto diversi strumenti metodologici, di ricerca e di analisi estetica (Fechner, 1876; Freedberg, 1989; Zeki, 2003; Ramachandran, 2004). Sin dalla sua nascita, l'estetica sperimentale ha cercato di analizzare le variabili formali e fenomenologiche dell'arte e, di conseguenza, la risposta cognitiva e precognitiva del pubblico. Le diverse scuole di pensiero in questo ambito, da Fechner in poi, hanno avuto un ruolo determinante nel dibattito sui fenomeni della percezione e sulla loro manifestazione nell'ambito artistico.

La produzione artistica di Numero Cromatico, prendendo le mosse da questi studi, è caratterizzata da opere d'arte intese come stimoli estetici che tentano di attivare una relazione critica tra il fruitore e l'opera e tra il fruitore e il proprio mondo interiore. Non è mai stata di nostro interesse la creazione di opere d'arte che rispondono al vissuto personale dell'artista, piuttosto è per noi necessario studiare la reazione emotiva e cognitiva del pubblico, così da utilizzare quel vissuto come sostanza sperimentale per la nostra ricerca.

L'astinenza espressiva dell'artista

L'astinenza espressiva è un concetto definito da Sergio Lombardo nella sua Teoria Eventualista (1987) e che si iscrive in una prassi affine a diversi movimenti artistici

sin dall'inizio del XXI secolo. L'artista che decide di sposare questo paradigma estetico cerca di minimizzare al massimo l'espressione individuale: non inserisce nell'opera d'arte contenuti personali espliciti, non mostra giudizi o particolari orientamenti di pensiero, ma costruisce dei dispositivi estetici con caratteristiche possibilmente destabilizzanti, ambigue, polisemiche, aperte a più interpretazioni.

La minimalità

Si tratta di un concetto che ha attraversato il secolo scorso e che è stato più volte ripreso da diversi punti di osservazione:

1) come riduzione degli elementi costitutivi dell'opera (Piet Mondrian, Kazimir Malevič, e nel dopoguerra Lucio Fontana, Robert Rauschenberg, Yves Klein, Robert Ryman, Piero Manzoni, Fabio Mauri, Sergio Lombardo e altri);
2) come eliminazione della fase progettuale, dando corpo a ciò che John Dewey aveva definito nel 1934 *Art as Experience*;

3) come utilizzo di materiali o tecniche povere: dalle tavole tattili di Marinetti (1920) in poi, gli artisti hanno utilizzato disparati materiali e tecniche, naturali e artificiali;
4) come ricerca su un unico tema per tutta la vita.

Per noi minimalità significa non lasciare spazio al superfluo, alla confusione, all'arbitrarietà, nella progettazione delle opere d'arte. Si tratta di un approccio alla ricerca artistica che non prevede opere formalmente semplici, inutilmente concettuali o sofisticate, quanto piuttosto l'arricchimento dell'opera d'arte attraverso componenti e materiali complessi, all'interno di limiti economici, ecologici e soprattutto opportuni. Per questo motivo, il metodo scientifico applicato all'arte è il nostro linguaggio privilegiato.

La sensorialità

L'esperienza estetica non è semplicemente un atto passivo di contemplazione del contenuto o della bellezza formale dell'opera ma è, al contrario, un fenomeno che coinvolge il pubblico attivamente e fisicamente, anche quando l'interazione non è deliberatamente fisica. Sappiamo che la percezione umana è un processo cognitivo che ci consente di interpretare i dati registrati dai nostri sensi. Si tratta di un meccanismo complesso, potenzialmente diverso da persona a persona

e fortemente legato al sistema sensoriale.

Le neuroscienze parlano oggi di *embodied cognition* ovvero di esperienza incarnata, processo cognitivo che, applicato all'arte, mette in luce quanto, nell'osservazione di un'opera, sia implicata non solo la visione, ma anche il sistema motorio, somatosensoriale e i circuiti che presiedono alla nostra capacità di provare emozioni (Gallese et. al., 1996; Gallese e Di Dio, 2012). Un'appropriata stimolazione delle memorie sensoriali, quindi, può essere la strada per attivare in maniera virtuosa la percezione, avvicinando il fruitore all'opera d'arte con un'intensità maggiore e attivando una relazione critica e creativa profonda.

I materiali, i supporti e gli strumenti utilizzati nella creazione artistica rivestono quindi un ruolo determinante nella relazione del pubblico con l'opera d'arte. Essi non devono essere necessariamente quelli finora utilizzati in ambito artistico, anche perché prevedibili e rapidamente codificabili dalla percezione umana. Seppure l'utilizzo di materiali e tecniche tradizionali, come la pittura e la scultura, ancora oggi incontrano l'ammirazione del pubblico, rimangono spesso fenomeni sensazionalistici che non aggiungono nulla all'esperienza estetica, se non un esibizionismo tecnico, esteticamente rassicurante. D'altra parte l'utilizzo di materiali, tecniche e tecnologie mai utilizzate prima in ambito artistico, deve essere essenziale alla costruzione di uno spazio estetico, poetico, mnemonico, aperto, capace di mettere in discussione la visione del fruitore ma anche la storia dell'esperienza estetica.

Gli spazi arricchiti

Riteniamo che oggi lo spazio della rappresentazione e della fruizione dell'opera d'arte debba essere arricchito con elementi capaci di stimolare la percezione del fruitore in maniera multimodale.

Agire sullo spazio della rappresentazione significa utilizzare tecniche, strumenti e materiali capaci di stimolare il pubblico sia a livello *bottom up* (quindi attraverso le caratteristiche formali, materiali, dell'opera, che stimolano anche inconsapevolmente l'osservatore) sia a livello *top down* (stimolando il ragionamento, le memorie e la critica da parte dell'osservatore). Lo spazio della rappresentazione, nei progetti allestitivi come mostre, installazioni, ecc., può essere parzialmente o interamente coinvolto, attraverso allestimenti *ad hoc*. Non si tratta di mettere in scena qualcosa o decorare artificialmente il luogo deputato alla mostra, allo scopo di renderlo più attraente, ma di creare un'installazione che arricchisca lo spazio, per un'opportuna relazione con lo spettatore.

Per questo abbiamo iniziato a presentare le nostre opere in spazi dedicati e usando il termine “scenario”, inteso come “spazio costruito” in cui vari elementi (materiali, superfici, suoni e odori) concorrono ad una relazione profonda e attiva con lo spettatore.

Lo studio delle emozioni

Conoscere i meccanismi della mente implicati nelle emozioni offre all'artista strumenti teorici e metodologici per stimolare la percezione del pubblico. Grazie alla ricerca neuroscientifica sappiamo che la memoria degli esseri umani si relaziona in maniera soggettiva con l'opera d'arte e che la percezione di essa varia a seconda della persona, dello stato emotivo, del grado di istruzione, della cultura e di altre variabili biologiche e cognitive. Tali studi ci raccontano altresì che alcune categorie di stimoli, sono capaci di attivare gli esseri umani allo stesso modo a prescindere dalla propria soggettività e cultura di riferimento: forme, colori, materiali e alcuni temi che riguardano la nostra memoria di specie, come la morte, l'amore, il futuro, la paura della diversità.

La commozione

Nella cultura occidentale, di matrice cristiana, il concetto di commozione porta alla mente l'idea di stati emotivi legati alla pietà, alla tenerezza, all'ansia, spesso talmente intensi da provocare malessere e pianto. Il concetto di commozione, così come lo intendiamo noi, risponde alla traduzione del termine inglese *being moved* (letteralmente “essere spostati”, “essere mossi verso” qualcosa), tema su cui la neuroestetica si interroga da diversi anni (Kuehnast et al., 2014; Menninghaus et al., 2015; Wassiliwizky et al. 2015; Fiske et al., 2017; Zickfeld et al., 2019; Cullhed, 2020; Mori, 2021). L'opera d'arte, grazie alle proprie caratteristiche estetiche, formali e/o rituali, può essere un attivatore di stati di commozione. L'opera d'arte, quindi, non deve scioccare o stupire lo spettatore per le sue qualità artigianali, per la bravura tecnica dell'artista o per la truculenza del soggetto rappresentato: queste caratteristiche non sono qualità estetiche, bensì particolarità nel flusso delle attività sociali dell'essere umano. Per noi l'opera d'arte deve essere un dispositivo di “trasporto” estetico ed emozionale del pubblico verso territori nuovi, mai visti prima, che mette in discussione convinzioni sia personali che di intere culture.

La relazione tra naturale e artificiale

Crediamo che i tempi siano maturi per abbattere la dicotomia naturale/artificiale, in quanto tutte le creazioni dell'essere umano (e non solo) sono, di per sé, artificiali. Il concetto di artificiale, sino ad oggi, è stato spesso associato a qualcosa di problematico e pauroso. A nostro avviso dovremmo scardinare questo paradigma, occuparci di come le creazioni umane vengono utilizzate e interrogarci su quali possano essere i loro scopi. A tal proposito Numero Cromatico utilizza, senza alcuna discriminazione, elementi naturali e artificiali (stoffe, pigmenti, elementi presi in natura, dispositivi tecnologici, plastiche, algoritmi, Intelligenze Artificiali, testi, immagini, esseri viventi, ecc.) per la creazione artistica. Lo scopo è creare un equilibrio tra gli elementi formali e, al contempo, un'ambiguità concettuale dell'opera d'arte. Il pubblico in questo scenario non è portato a soffermarsi esclusivamente sulla composizione tecnica dell'opera ma viene stimolato a ingenerare un meccanismo di riflessione aperto, personale, non orientato dall'artista.

L'assenza di significato

Il momento storico che stiamo attraversando è pervaso dalla necessità di informare e comunicare. L'arte di oggi non si sottrae a questa tendenza tanto da essere ossessionata dal voler comunicare opinioni personali, convinzioni morali e politiche (Perniola, 2004; Chul-Han, 2022). L'opera d'arte però, per sua natura e in ogni epoca, ha sempre rappresentato un mistero, che è l'antitesi dell'informazione. Noi pensiamo che l'opera d'arte non debba rappresentare alcunché e non debba indicare alcun significato. Essa, al contrario, deve essere aperta, eccedere di rappresentazioni. Queste possono essere anche divergenti da persona a persona, da momento a momento, in base alla situazione in cui essa viene osservata. L'opera d'arte deve significare più di tutti i significati che il fruitore può momentaneamente cogliere, deve sedurre e apparire ambigua: un mistero che non deve celare significati nascosti dall'artista, ma piuttosto far circolare molteplici interpretazioni di senso.

La sperimentazione scientifica

Nella prospettiva di Numero Cromatico la ricerca scientifica viaggia insieme a quella artistica. Sulla base dei principi sopra elencati, riteniamo infatti fondamentale indagare specificamente gli aspetti della percezione che vengono attivati dall'esperienza artistica delle opere che produciamo, oltre che servirci delle conoscenze più generali che vengono dagli studi di neuroestetica del contesto internazionale. Quello che sappiamo dei meccanismi percettivi attivati dal cervello umano è un importante mezzo per lo sviluppo e la produzione di nuove opere d'arte, nonché per l'avanzamento della stessa ricerca artistica. Per questo motivo, ormai da diversi anni, concepiamo e sviluppiamo progetti scientifici per lo studio dell'interazione opera-pubblico. Nel 2019 abbiamo condotto il primo esperimento di neuroestetica in una fiera d'arte italiana (*ArtVerona* 2019), con l'obiettivo di indagare come i processi *top down* influenzano la fruizione di un'opera d'arte. L'analisi e i risultati di questa ricerca hanno portato alla pubblicazione di diversi articoli scientifici (Chiarella et al., 2022; Gagliardi et al., 2021, 2022) e hanno orientato la produzione artistica degli ultimi due anni. Stiamo altresì indagando la relazione opera-pubblico dalla prospettiva opposta, *bottom up*, ovvero valutando l'effetto delle componenti sensoriali dell'opera sull'esperienza estetica.

PROSPETTIVE FUTURE

Gli obiettivi del presente saggio sono molteplici: a) formalizzare la base teorica della pratica artistica di Numero Cromatico; b) sottolineare l'importanza di una metodologia progettuale definita per la ricerca artistica; c) evidenziare la nostra diversità d'approccio rispetto alle tendenze artistiche contemporanee; d) offrire delle riflessioni sullo stato attuale dell'arte e attivare un dibattito estetico a partire da queste nostre tesi. Quanto dichiarato nei paragrafi precedenti ci impone, da subito, di mettere in discussione ciò che pensiamo sull'arte di oggi e sul nostro fare artistico. L'imprevedibilità del futuro, le intuizioni, le scoperte e gli studi che faremo, potranno ampliare, integrare o confutare gli attuali nostri principi, perché ciò che è adeguato oggi, potrebbe non esserlo domani. Essi potranno essere messi in discussione dall'osservazione di fatti nuovi, perché per noi non esistono principi eterni o dogmatici, ma solo teorie falsificabili.

Bibliografia

Belloi, C. (1959). *Audiovisual poetry, notes for an aesthetic of audiovisualism, International Avant-Garde Poetry Group*, London, Base, New York.

Celant, G. (1967). Arte povera, appunti per una guerriglia. *Flash Art*, no. 5, novembre-dicembre.

Chiarella, S. G., Torromino, G., Gagliardi, D. M., Rossi, D., Babiloni, F., Cartocci, G. (2022). Investigating the negative bias towards artificial intelligence: Effects of prior assignment of AI-authorship on the aesthetic appreciation of abstract paintings, *Computers in Human Behaviour*, Volume 137.

Chul-Han, B. (2022). *Le non cose*, Einaudi, Torino.

Cullhed, E. (2020). What evokes being moved?. *Emot Rev.*; 12(2):111–7.

Dewey, F. (1934). *Art as experience*. New York: Capricorn Books.

Fechner, T. (1876). *Vorschule der Aesthetik [Preschool of esthetics]*, Leipzig, Breitkopf Haertel.

Fiske, A. P., Schubert, T., Seibt, B. (2017). “*Kama muta*” or “*being moved by love*”: A bootstrapping approach to the ontology and epistemology of an emotion. In: Cassaniti, J. L., Menon, U., editors. *Universalism without uniformity: Explorations in mind and culture*. Chicago: University of Chicago Press, p. 79–100.

Freedberg, D. (1989). *The Power of Images*. The University of Chicago Press, Chicago.

Gagliardi, D. M., Torromino, G., Focareta, M., Cuono, S. (2021). Il ruolo dell'autorialità nell'esperienza estetica, *Rivista di Psicologia dell'Arte*, anno XLII, n. 32, Jartrakor, Roma.

Gagliardi, D. M., Chiarella S. G., Torromino, G., Focareta, M., Cuono, S. (2022). Il ruolo dell'artista e il pregiudizio su intelligenze artificiali che creano opere d'arte, *Nodes 19-20*, Numero Cromatico, Roma.

Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex, *Brain*, 119, pp. 593-609.

Gallese, V., e Di Dio, C. (2012). Neuroesthetics: The Body in Esthetic Experience, *Encyclopedia of Human Behavior* (pp.687-693).

Kaprow, A. (1958). The legacy of Jackson Pollock da *Essays on the Blurring of Art and Life*. University of California Press, California.

Kuehnast, M., Wagner, V., Wassiliwizky, E., Jacobsen, T., Menninghaus, W. (2014). Being moved: Linguistic representation and conceptual structure. *Front Psychol.*;5.

Lewitt, S. (1967). Paragraphs on Conceptual Art. *Artforum*, vol. 5, 10.

Lombardo, S. (1987). La teoria eventualista, *Rivista di Psicologia dell'Arte*, anno VIII, n.14-15, Jartrakor, Roma.

Marinetti, F. T. (1913). *Manifesto del teatro di varietà*, in Davico Bonino G., *Manifesti Futuristi*, Bur.

Menninghaus, W., Schindler, I., Wagner, V., Wassiliwizky, E., Hanich, J., Jacobsen, T., et al. (2020). Aesthetic emotions are a key factor in aesthetic evaluation: Reply to Skov and Nadal. *Psychol Rev.*; 127(4):650–4.

Mori, K. e Iwanaga, M. (2021). Being emotionally moved is associated with phasic physiological calming during tonic physiological arousal from pleasant tears. *Int J Psychophysiol*; 159:47–59.

Perniola, M. (2004). *Contro la comunicazione*. Einaudi, Torino.

Ramachandran, V. S. (2004). *Che cosa sappiamo della mente*, Mondadori, Milano.

Wassiliwizky, E., Wagner, V., Jacobsen, T., Menninghaus, W. (2015). Art-elicited chills indicate states of being moved. *Psychol Aesthet Creat Arts.*;9(4):405–16.

Zeki, S. (2003). *La visione dall'interno*, Bollati Boringhieri, Torino.

Zickfeld, J. H., Schubert, T. W., Seibt, B., Blomster, J.K., Arriaga, P., Basabe, N., et al. (2019). Kama muta: Conceptualizing and measuring the experience often labelled being moved across 19 nations and 15 languages. *Emotion.*; 19(3):402–24.

FALSIFIABLE ART AND ABSENCE OF MEANING

NUMERO CROMATICO'S AESTHETIC PRINCIPLES AND COLLECTIVE APPROACH

By **Numero Cromatico**

OUR COLLECTIVE APPROACH

The consequences of the COVID-19 outbreak challenged the whole world, weakening most of the national and international art institutions and spaces. Yet, for some, the self-isolation, the turn in working paradigms, and a brake on the contemporary frenzy have laid the foundations for authentic and potential reflection. Under these circumstances, Numero Cromatico has headed towards affirming its aesthetic practice and methodology of action.

Since its birth in 2011, Numero Cromatico's credit is reflected in a) building a community of people who share intentions and ideals; b) promoting an artistic debate through the formulation of theories and aesthetic methodologies for the production of artworks.

For several years, this has been achieved mainly through art production as well as the publishing activity of the journal *Nodes*. Seminars and masterclasses, participation in cultural initiatives, exhibitions, and curatorial events have grown at the same rate.

The art production was initially carried out and signed by both the individuals who formed the group as well as the group as a whole. Over time, however, the collective identity has paved its way through art production only to emerge and establish itself once and for all in the course of 2020.

Today, Numero Cromatico is a collective made up of researchers with different backgrounds drawing from diverse disciplines, which is precisely what makes its absolute value, by distinguishing it from all the other artistic entities that are currently active on the national and international scene.

AESTHETIC PRINCIPLES

Numero Cromatico's art research is built on a methodology that responds to specific aesthetic principles. The latter move along three different trajectories: a) the study of art history with a focus on Italian art and 20th-century avant-garde; b) the knowledge of the human brain mechanisms; c) the analysis of cultural and social contemporary phenomena. Aesthetic principles are not to be regarded as universal but rather as transitory, across time and cultures, *per se* unstable and potentially perfectible.

Interdisciplinarity

Among the core principles of our artistic research lies interdisciplinarity, which we put into practice by bridging art history with experimental aesthetics, neuroaesthetics, philosophy, literature, design, and visual communication. Numero Cromatico's artworks, experiments, and publications do indeed account for a virtuous debate among these disciplines.

Such blending has as its ultimate goal that of developing a wide-ranging aesthetic research, capable of profoundly influencing current and future cultural values.

As witnessed by history, the greatest artists of all epochs were able to integrate knowledge of various disciplines into their art production. We believe that even today such an approach is necessary to build a solid foundation on which to mold our contribution to the evolution of aesthetic thought.

Interaction

The idea of interaction is borrowed from the worlds of art and neuropsychology.

In the arts, the notion of interaction has been addressed by various artists and movements, especially since the onset of the avant-garde. Among the major advocates of this methodological tradition is Futurism – first and foremost – to which we grant authorship for the concept of interaction (Marinetti, 1913), way before Alan Kaprow historicised the concept of performance (1958) and even before the famous event at *Black Mountain College* (1952). Beginning with Futurism, many have showed interest in the concept of interaction, by exploring it in different ways, both in its physical and cognitive sense. Many artists and movements sought to establish

a profound relationship with the viewer, by using the artworks as perceptual stimuli to activate the public and study their cognitive reactions. Among these are the Russian Constructivists, Marcel Duchamp, Experimental cinema, *Arte Programmata*, Kinetic art movements, those artists who delved into the radical zero-resetting of all expressive traits of painting in the late 1950s (including Piero Manzoni, Mimmo Rotella, Mario Schifano, Yves Klein, Sergio Lombardo), *Scuola di Piazza del Popolo*, Pop Art, Visual and Concrete Poetry (Belloli, 1959), the Conceptual movement (Lewitt, 1967), in some cases also the Italian *Arte povera* (Celant, 1967) and certainly the Eventualist movement (Lombardo, 1987). Within the field of neuropsychology, first experimental aesthetics and, more recently, neuroaesthetics have offered different methodological, research, and aesthetic tools of analysis. From the outset, experimental aesthetics has attempted to analyse formal and aesthetic variables, as well as the cognitive and precognitive responses of the public (Fechner, 1876; Freedberg, 1989; Zeki, 2003; Ramachandran, 2004). From Fechner onwards, various schools of thought have played a decisive role in the debate on perception and its manifestation in the artistic sphere.

Numero Cromatico's art production is characterised by artworks intended as aesthetic stimuli attempting at triggering a critical relationship between the viewer and the artwork, as well as the viewer and their inner world. Never were we interested in creating artworks that respond to the artist's personal experience; rather the focus is on the exploration of the emotional and cognitive reaction of the public. Such experience is to be used as the experimental essence of our research.

The artist expressive abstinence

Expressive abstinence is a concept formalised by Sergio Lombardo in his Eventualist theory (1987) and is part of a practice akin to various art movements of the latest century. Aim of the artist embracing this aesthetic paradigm is to minimise to a great extent individual expression, to drop any explicit personal content or thoughts and leave them out of the artwork. Constructing aesthetic devices embedded with potentially ambiguous, destabilising, and polysemic characteristics – thus open to multiple interpretations – should indeed be the norm.

Minimalism

Having crossed the last century, minimalism has been repeatedly taken up from different perspectives:

- 1) as shrinking of the constituent elements of the artwork (Piet Mondrian, Kazimir Malevič, and post-war Lucio Fontana, Robert Rauschenberg, Yves Klein, Robert Ryman, Piero Manzoni, Sergio Lombardo, and many others);
- 2) as the suppression of the design phase, giving substance to what John Dewey defined in 1934 as "Art as Experience";
- 3) as the use of simple and poor materials or techniques: from Marinetti's 1920 *Tactile Tables* onwards, artists opted for a variety of materials and techniques, both natural and artificial;
- 4) as research on a single, fixed theme throughout the artist's life.

Minimalism means leaving no room for the superfluous, confusion, and arbitrariness in the process of designing an artwork. This approach to art research does not entail formally simple, unnecessarily conceptual, or sophisticated artworks, but rather artworks that are enriched by complex components and materials, though within economic, ecological, and, above all, appropriate limits. For this reason, applying the scientific method to art is our favoured line of action.

Being sensorial

Aesthetic experience is not the mere passive act of contemplating the artwork's content or formal beauty, but rather a phenomenon that actively and physically engages the public, even when the interaction is not intentionally physical. Human perception is a cognitive process that allows us to interpret the data recorded by our senses.

It is a complex mechanism, potentially varying from person to person, strongly linked to the somatosensory system. Speaking of art today, neuroscience refers to "embodied cognition" or "embodied experience" as a cognitive process highlighting how, when observing an artwork, vision is not the only system to be involved, but also the motor and somatosensory systems and the circuits that preside over our ability to feel emotions are equally activated (Gallese et. al., 1996; Gallese and Di Dio, 2012). Appropriate stimulation of sensory memories can eventually trigger perception in a way that "brings" the viewer closer to the artwork and activates a deep critical

and creative relationship with it.

The bond that is forged between the public and the artwork is thus crucially affected by the materials, devices, and tools used in art production. These elements do not need to be those employed by the art field so far, for that they are predictable and rapidly decoded by human perception. Traditional materials and techniques – such as painting and sculpture – still awe the public, yet they often remain sensationalist phenomena adding nothing to the aesthetic experience other than technical, aesthetically reassuring exhibitionism. Adopting materials, techniques, and technologies that have never been used in art before, is key to the construction of an aesthetic, poetic, mnemonic, open, and non-reassuring space, capable of questioning the viewer's vision but also the history of aesthetic experience.

Enriched spaces

We reckon that the space in which the artworks are presented and observed must be enriched with elements capable of stimulating the viewer's perception in a multimodal manner.

Operating on the space of representation means using techniques, tools, and materials apt for triggering the public on both a *bottom-up* level (i.e. through the formal – namely material – characteristics of the artwork, which also unconsciously activate the observer) and a *top-down* level (by stimulating the observer's reasoning, memories, and criticism).

The space – of exhibitions and/or installations – can be partially or entirely affected by *ad hoc* arrangements. The point is not staging something or artificially decorating the exhibition space to make it more attractive, but rather creating an installation that enriches the space so that an appropriate bond between the viewer and the artwork can be developed. This is why we have started to present our artworks in designated spaces which we refer to with the term “scenario”, intended as a “constructed space” in which various elements (materials, surfaces, sounds, and smells) all contribute to establishing a profound and active relationship with the spectator.

The study of emotions

The knowledge of brain mechanisms involved in human emotions provides the artist with theoretical and methodological tools to stimulate the public's perception. It is through neuroscientific research that we have come to realise that each person's memory relates to the artwork in a unique way and that the perception of it varies depending on the individual, their emotional state, their level of education, their culture, and many other biological and cognitive variables. These studies state that, among humans, there are certain constants in the activation of primary emotions. Shapes, colours, materials, and some topics that resonate with our memory as a species, being death, love, the future, the fear of diversity, are stimuli that remain highly relevant for the human brain in a cross-cultural manner, acting as powerful perceptual cues.

Being moved

In western culture – one of Christian origin – the concept of being moved evokes emotional states that are linked to devotion, tenderness, and anxiety, so intense as to cause discomfort, often accompanied by sorrow and weeping.

Neuroaesthetics has looked into the so interesting concept of being moved for several years now (Kuehnast et al., 2014; Menninghaus et al., 2020; Wassiliwizky et al. 2015; Fiske et al., 2017; Zickfeld et al., 2019; Cullhed, 2020; Mori, 2021). Within this perspective, the artwork should move the public owing to its aesthetic, formal, and ritual characteristics. The artwork shall not be considered such for its craftsmanship, the artist's technical skills, or the truculence of the depicted subject. These features do not comply with particular aesthetic virtues, but rather stem from exceptional events in the course of human social activities. The artwork is, to us, a device by which the public is aesthetically and emotionally “transported” into new, unprecedented territories challenging both personal and cultural beliefs.

The natural/artificial relationship

There comes a time when the natural/artificial dichotomy should be dismantled since all human creations (and not only human ones) are *per se* artificial. The very concept of “artificial” has often been associated – at least up to this day – with something critical, fearful, and somehow ill. In our perspective, we urge to unhinge this paradigm in order to deal with how human creations are used, as well as question ourselves as to what their purposes might be. In this regard, Numero Cromatico employs natural and artificial elements (fabrics, pigments, flora, technological devices, plastic, algorithms, Artificial Intelligence, text, images, living beings, etc.) for art production without any discrimination. The challenge is to strike a balance among all the elements while, simultaneously, achieve conceptual ambiguity. Rather than being stuck on the material composition of the artwork, the public will thus be encouraged to dwell on the inputs received in a way that is not artist-driven.

The absence of meaning

At this moment in history, there is this urge to enlighten and communicate. Art does not escape such trend to the extent that it is obsessed with communicating personal opinions, as well as moral and political convictions (Perniola, 2004, Chul-Han, 2022). The artwork, however, is a mystery in itself and so it has been in every single era – such mystery being the antithesis of information. We believe that artworks do not need to represent anything at all nor point to a specific meaning. On the contrary, they need to be open, overflowing with representations. The latter may also differ from person to person, from moment to moment, depending on the situation in which the artwork is being observed. The artwork should be embedded with way more meanings than those possibly grasped by the viewer; it must seduce as well as appear ambiguous. The artwork is a mystery that should not conceal meanings that are hidden by the artist, but rather foster the circulation of a myriad of possible interpretations.

Scientific research

Scientific research keeps pace with art research, in Numero Cromatico's view. Moving from the above-mentioned principles, we deem fundamental thorough investigation of the aspects of perception that are triggered by the experience of the artworks we produce. We equally draw from the more general knowledge that comes from international neuroaesthetic studies. What we know about the mechanisms underlying perception activated by the human brain is absolutely crucial for developing and producing new artworks, as well as progressing with art research. It is precisely for this reason that, for several years now, we have come up with scientific projects to explore the artwork-public relationship.

In 2019 we conducted the first neuroaesthetic experiment at an Italian art fair (*ArtVerona 2019*), with the aim of investigating how *top-down* processes influence the experience of the artworks. The analysis and results have led to the publication of several scientific articles (Chiarella et al., 2022; Gagliardi et al., 2021, 2022) driving our most recent art production. Being well aware of the force that cognitive mechanisms can exert on aesthetic experience, we are currently exploring the artwork-public relationship from a bottom-up perspective, as to say by gauging the effect of the artwork's sensory components on aesthetic experience.

FUTURE PROSPECTS

Aim of the present paper is multifaceted: a) formalising the theoretical basis of Numero Cromatico's art practice, b) stressing the importance of a defined method to approach art research, c) making our peculiar approach stand out from the contemporary artistic trends, d) delving into the current state of art and triggering an aesthetic debate around our theses.

What has been stated in the previous paragraphs immediately forces us to question what we put forward in this project as well as what we think about today's art and our way of making it.

The unpredictability of the future, the insights, discoveries, and studies we will conduct, may extend, supplement or refute our current principles given that what is adequate today, may not be adequate tomorrow.

In the future our principles may be challenged by the observation of new events and that is because we believe there are no eternal or dogmatic principles, only falsifiable theories.

Bibliography

Belloli, C. (1959). *Audiovisual poetry, notes for an aesthetic of audiovisualism, International Avant-Garde Poetry Group*, London, Base, New York.

Celant, G. (1967). *Arte povera, appunti per una guerriglia. Flash Art*, no. 5, novembre-dicembre.

Chiarella, S. G., Torromino, G., Gagliardi, D. M., Rossi, D., Babiloni, F., Cartocci, G. (2022). Investigating the negative bias towards artificial intelligence: Effects of prior assignment of AI-authorship on the aesthetic appreciation of abstract paintings, *Computers in Human Behaviour*, Volume 137.

Chul-Han, B. (2022). *Le non cose*, Einaudi, Torino.

Cullhed, E. (2020). What evokes being moved?. *Emot Rev.*; 12(2):111–7.

Dewey, F. (1934). *Art as experience*. New York: Capricorn Books.

Fechner, T. (1876). *Vorschule der Aesthetik [Preschool of esthetics]*, Leipzig, Breitkopf Haertel.

Fiske, A. P., Schubert, T., Seibt, B. (2017). “*Kama muta*” or “*being moved by love*”: *A bootstrapping approach to the ontology and epistemology of an emotion*. In: Cassaniti, J. L., Menon, U., editors. *Universalism without uniformity: Explorations in mind and culture*. Chicago: University of Chicago Press, p. 79–100.

Freedberg, D. (1989). *The Power of Images*. The University of Chicago Press, Chicago.

Gagliardi, D. M., Torromino, G., Focareta, M., Cuono, S. (2021). Il ruolo dell'autorialità nell'esperienza estetica, *Rivista di Psicologia dell'Arte*, anno XLII, n. 32, Jartrakor, Roma.

Gagliardi, D. M., Chiarella S. G., Torromino, G., Focareta, M., Cuono, S. (2022). Il ruolo dell'artista e il pregiudizio su intelligenze artificiali che creano opere d'arte, *Nodes 19-20*, Numero Cromatico, Roma.

Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex, *Brain*, 119, pp. 593-609.

Gallese, V., e Di Dio, C. (2012). Neuroesthetics: The Body in Esthetic Experience, *Encyclopedia of Human Behavior* (pp.687-693).

Kaprow, A. (1958). The legacy of Jackson Pollock da *Essays on the Blurring of Art and Life*. University of California Press, California.

Kuehnast, M., Wagner, V., Wassiliwizky, E., Jacobsen, T., Menninghaus, W. (2014). Being moved: Linguistic representation and conceptual structure. *Front Psychol.*;5.

Lewitt, S. (1967). Paragraphs on Conceptual Art. *Artforum*, vol. 5, 10.

Lombardo, S. (1987). La teoria eventualista, *Rivista di Psicologia dell'Arte*, anno VIII, n.14-15, Jartrakor, Roma.

Marinetti, F. T. (1913). *Manifesto del teatro di varietà*, in Davico Bonino G., *Manifesti Futuristi*, Bur.

Menninghaus, W., Schindler, I., Wagner, V., Wassiliwizky, E., Hanich, J., Jacobsen, T., et al. (2020). Aesthetic emotions are a key factor in aesthetic evaluation: Reply to Skov and Nadal. *Psychol Rev.*; 127(4):650–4.

Mori, K. e Iwanaga, M. (2021). Being emotionally moved is associated with phasic physiological calming during tonic physiological arousal from pleasant tears. *Int J Psychophysiol*; 159:47–59.

Perniola, M. (2004). *Contro la comunicazione*. Einaudi, Torino.

Ramachandran, V. S. (2004). *Che cosa sappiamo della mente*, Mondadori, Milano.

Wassiliwizky, E., Wagner, V., Jacobsen, T., Menninghaus, W. (2015). Art-elicited chills indicate states of being moved. *Psychol Aesthet Creat Arts.*;9(4):405–16.

Zeki, S. (2003). *La visione dall'interno*, Bollati Boringhieri, Torino.

Zickfeld, J. H., Schubert, T. W., Seibt, B., Blomster, J.K., Arriaga, P., Basabe, N., et al. (2019). Kama muta: Conceptualizing and measuring the experience often labelled being moved across 19 nations and 15 languages. *Emotion.*; 19(3):402–24.