



CONVEGNO _ TECH INSIDE ART

Esperienze AI AR VR XR nell'arte contemporanea

Un convegno dedicato al rapporto tra l'arte e le più recenti evoluzioni delle nuove tecnologie quali Intelligenza Artificiale, Realtà Aumentata, Realtà Virtuale, Realtà Estesa, Biodata.

Il programma di **TECH INSIDE ART** è sviluppato in collaborazione con realtà rinomate a livello accademico, scientifico e artistico e vede la presenza di personalità di rilievo nazionale e internazionale, artisti, docenti, curatori e ricercatori che si confrontano condividendo le loro esperienze e le loro visioni.

Moderatore **VITO TARTAMELLA**

Filosofo che si dedica da decenni al giornalismo scientifico. Oltre 30 anni di esperienza come redattore, inviato internazionale, docente universitario. Dal 2004 caporedattore a "Focus", il mensile di scienza più venduto in Europa, dove scrive ogni mese reportage su temi di tecnologia, astronomia, biologia, ecologia, ambiente, geologia, digitale e molto altro ancora.

1

IMMAGINA...

Relatore: **Giovanni Abelli**

...Luoghi della cultura ibridi fisico-digitali, luoghi esperienziali che favoriscono la condivisione di conoscenza attraverso virtualizzazioni, interazioni con intelligenze naturali ed artificiali, meccaniche di gamification e modelli di business che rendono sostenibile la gestione.

Poetronicart, all'interno della piattaforma Culture4Life, lo sta già facendo, insieme ai suoi partner strategici e tecnologici e la rete di musei pubblici e privati con cui collabora.

Giovanni Abelli

Da manager nella consulenza delle big multinazionali a imprenditore e investitore. Fonda la sua prima società nel 2001. Ha affiancato top manager, imprenditori e imprese nel ridisegno strategico e nell'incubazione di start-up. Esperto di Retail,



Tecnologia e Business model promuove l'innovazione digitale e sostenibile attraverso veicoli verticali (ADAGIO23 srl, POETRONICART srl e INNOVAZIONE CIRCOLARE srl). E' stato Consigliere Delegato all'innovazione per l'associazione industriali AISOM. È advisor strategico in progetti internazionali di Finanza Decentralizzata. Ha insegnato all'Università di Trieste e in programmi master a Catania, Trieste, Torino. Ha scritto su media nazionali generalisti e specializzati.

2

INTELLIGENZA ARTIFICIALE: IERI, OGGI e DOMANI?

Relatore: Francesco Gargiulo

L'intervento ha il fine di approfondire il concetto di Intelligenza Artificiale (IA) inquadrandone storicamente l'evoluzione e fornendo una visione sul cos'è e come funziona questa tecnologia.

A valle di ciò, si valuteranno gli attuali stati di avanzamento dell'IA, con particolare attenzione all'avvento di hardware sempre più performante (GPU, TPU, altro) e le potenziali prospettive future che potrebbero concretizzarsi con l'utilizzo dei Computer Quantistici.

Infine si daranno degli spunti sull'AI-ACT (Artificial Intelligence-ACT) europeo che è attualmente oggetto di discussione e mira a normare l'uso dell'Intelligenza Artificiale rispetto a temi etici e legati alla sostenibilità.

Francesco Gargiulo

L'Ing. Francesco Gargiulo lavora attualmente come Tecnologo presso l'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica ed Automatica presso L'Università di Napoli "Federico II" nel 2009. I suoi interessi di ricerca ricadono nelle aree dell'Intelligenza Artificiale ed in particolare del Machine Learning, Deep Learning, Natural Language Processing e Quantum Computing.

Ha pubblicato oltre trenta articoli in conferenze e riviste internazionali. E' stato coinvolto in diversi progetti regionali, nazionali ed europei. Ha partecipato nell'organizzazione di conferenze internazionali. E' incaricato come Esperto Tecnico Scientifico in vari progetti MISE.



3

MELLOPHONICS: DI CHIMERE SONORE E SGAMBETTI ALLE IA

Relatore: Giorgio Sancristoforo

Introduzione di Painé Cuadrelli

Le intelligenze artificiali sono l'ultimo anello di una lunga catena di simulacri che l'uomo ha incessantemente creato fin dall'antichità.

L'innata propensione umana nei confronti della rappresentazione ci ha portati dalla statua parlante degli antichi egizi ai grandi modelli linguistici in grado di mettere seriamente in crisi le nostre fragili descrizioni di coscienza e intelligenza nonché la percezione stessa della realtà.

Le IA nelle arti sono spesso viste come strumenti che minano l'autenticità, l'identità e il concetto stesso di autorialità.

Tuttavia questa visione non solo non prende in considerazione tutte le applicazioni delle IA e le infinite possibilità di un uso critico di questi mezzi, ma possiamo anche cercare di mettere in difficoltà questi sistemi per sfuggire alla rappresentazione e far fiorire nuove differenze (e quindi generare originalità) adottando un pensiero laterale, facendo cioè volontariamente sbagliare l'algoritmo introducendo errori nel processo.

In questo intervento, Giorgio Sancristoforo presenta Mellophonics, un'opera musicale in cui le IA non sono usate per clonare voci o strumenti, ma per generare nuovi suoni attraverso un uso improprio dell'algoritmo, ribaltando lo scopo per cui è stato creato, prendendo commiato dal simulacro in modo da far emergere chimere sonore impossibili da produrre con sintetizzatori, campionatori o processi attualmente conosciuti.

Giorgio Sancristoforo

Artista, musicista e programmatore nato a Milano nel 1974.

È docente di nuove tecnologie alla NABA Nuova Accademia di Belle Arti, IED Istituto Europeo di Design e allo IES Abroad di Milano ed è Expert Artist della Commissione Europea. Il suo lavoro di ricerca su innovativi strumenti per la computer music ha guadagnato il rispetto e l'ammirazione di numerosi compositori, musicisti e professori nel campo accademico. Dal 2006, ha sviluppato software utilizzati da artisti e istituzioni accademiche in oltre 40 paesi, fra i quali Curtis Roads, Ben Frost, Ryuichi Sakamoto, Richie Hawtin, Robert Lippok, il CCRMA Stanford, il BBC Radiophonic Workshop, il Royal College of Music di Stoccolma, la Tufts University, il



City College of San Diego e il Centro Nazionale delle Arti di Città del Messico. Nel 2010 è diventato membro del Centro di Musica Contemporanea AGON, fondato dal M° Luca Francesconi e dal M° Pietro Pirelli. Inoltre, dal 2015 è membro del Gruppo di Compositori Internazionali Prisma. Ha inoltre sviluppato due nuove tecniche di sintesi del suono: la TAMS Tri-Axis Modal Synthesis e la Tropical Additive Synthesis in collaborazione con il prof. Cristiano Bocci del Dipartimento di Matematica dell'Università di Siena. La pratica artistica di Giorgio si concentra principalmente sull'intersezione tra scienza e arte, in particolare sul rapporto fra sound art, fisica delle particelle e genomica.

4

MONAS COLLECTIVE

Artisti: Kurt Holzkämper, Hubert Wiggering, Martin Stahl

Introduzione di Painé Cuadrelli

Progetti interdisciplinari trasformativi dal suono e dalla video arte, dalla sonificazione dei dati biologici e dalla scienza.

MONAS è un collettivo di artisti attorno al musicista e artista del suono Kurt Holzkämper, il cui lavoro e ricerca si concentra sulla connessione tra suono e dati biologici.

Il nome MONAS (greco antico: "unità") si riferisce all'unità filosofico-naturale e descrive l'origine metafisica dei numeri nella matematica dell'antica Grecia, il passaggio dall'indivisibile al numerabile e misurabile.

L'inclusione diretta del mondo naturale e vegetale nell'opera artistica apre una prospettiva attuale sulla nostra percezione antropocentrica della natura come controparte – e sul dualismo tra natura e cultura, "originale e artificiale", consolidato nella rivoluzione industriale.

Kurt Holzkämper

Essendo un artista versatile, viaggia tra diversi mondi. Con i mezzi della musica sul basso, sull'elettronica e con le sue composizioni, esplora le convergenze e i confini della performance con forme d'arte come la danza moderna, il tapdance, il teatro, l'illustrazione dal vivo o le installazioni sonore. La sua intenzione artistica è l'interazione artistico-astratta di movimento e suono, concezione e composizione



attraverso trame sonore, armonie e melodie. È attivo in numerosi progetti internazionali e interdisciplinari, come con il disegnatore iraniano Mehrdad Zaeri, l'artista della luce Laurenz Theinert o l'attrice Suzanne von Borsody con un programma teatrale su Frida Kahlo.
Vive a Ludwigsburg/Germania.

Prof. Dott. Hubert Wiggering

scienziato ambientale; dal 1993 al 2001 Segretario generale del Consiglio consultivo tedesco per l'ambiente (SRU). Dal 2001 al 2014 direttore del Centro Leibniz per la ricerca sul paesaggio agricolo, l'ex Centro per la ricerca sul paesaggio agricolo e l'uso del territorio (ZALF). Attualmente professore di geo-ecologia/agricoltura presso l'Università di Potsdam.

Martin Stahl

Sviluppo informatico per l'amministrazione del personale e la gestione delle merci, programmazione di sensori MONAS basati su Arduino, vari linguaggi macchina.

Painé Cuadrelli

Produttore musicale, sound designer e dj, si occupa di musica e suono applicati in Italia e all'Estero. Compone e produce colonne sonore e sound design per film, documentari, installazioni audiovisive e interattive, mostre, spettacoli teatrali, sfilate di moda e progetti di comunicazione. Produce dischi, remix e progetti performativi, oltre a realizzare e curare programmi radiofonici (Worldwide FM, Radio Rai, e altre radio).

Coordina il corso di Sound Design allo IED di Milano.

È fondatore e direttore artistico della piattaforma di mixed-media Compl8 Produzioni attraverso la quale si occupa di produzione di dischi, contenuti multimediali, rassegne e progetti in collaborazione con artisti e musicisti.



5

TRA INPUT E ALGORITMI: L'ARTE NELL'ERA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Relatrice: **Rebecca Pedrazzi**

L'era dell'Intelligenza Artificiale ci sta accompagnando alla scoperta di nuovi orizzonti artistici e a fronteggiare inedite sfide. Dall'uso pionieristico delle GAN impiegate dagli AI Artists per creare opere d'arte fino alle più recenti sperimentazioni dell'IA Generativa, esploreremo l'intersezione tra arte e IA, analizzando come le tecnologie di ultima generazione non solo oggi amplificano il processo creativo degli artisti ma spesso diventano veri e propri collaboratori. Un approfondimento sarà dedicato al tema "ispirazione umana vs input algoritmico". Verranno presentate alcune significative opere degli AI Artists e si andrà ad approfondire il ruolo dell'artista nell'era digitale 3.0 e l'impatto dell'IA sulla configurazione dell'attuale e futuro panorama artistico. A conclusione, una riflessione sarà dedicata alle modalità di fruizione dell'AI Art.

Rebecca Pedrazzi

Nata a Milano nel 1982, laureatasi in Storia e Critica dell'Arte all'Università degli Studi di Milano con la tesi Il Mercato dell'Arte Contemporanea, inizia a lavorare giovanissima come Art-Advisor in una società di gestione di opere d'arte, sviluppando anche un'approfondita conoscenza del mercato degli Old-Masters. Nel 2017 fonda la rivista d'arte e cultura online NotiziArte.com, e nel 2018 diventa giornalista pubblicista. Da allora ha scritto oltre 3.500 articoli su eventi d'arte e cultura nazionali e internazionali, oggi con un focus mirato sui temi più attuali delle ultime tecnologie applicate al mondo dell'arte. Nel 2021 ha pubblicato il libro "Futuri possibili. Scenari d'Arte e Intelligenza Artificiale" – Editore Jaca Book. Attualmente tiene docenze per corsi e master su IA e il mondo dell'Arte ed è attiva, lato educational, con pubblicazioni, conferenze e webinar dedicati. È responsabile per progetti dedicati all'arte allo Iulm AI Lab, Milano e coordinatrice dei corsi "AI Creator Lab".



6

OLTRE I BASTIONI DI ORIONE E LE PORTE DI TANNHÄUSER

Relatore: Stefano Lazzari

Racconti di un viaggiatore nelle colonie extramondo della virtualità.

Realtà virtuale, espansa, mista: ma quante ce ne sono? non è che la realtà è una e basta?

La manipolazione digitale confonde le idee. Nei mondi virtuali dove vado sono ancora io? E quello che conosco della realtà, vale ancora al di là dello specchio digitale? Parliamo di Spatial Computing, la scienza delle interazioni umane con le macchine in cui le macchine conservano e manipolano riferimenti a oggetti e spazi reali.

Stefano Lazzari

Da oltre venti anni si occupa di innovazione dei media digitali, dai primi processi di archiviazione e gestione dei contenuti, al management di progetti web, al social media selling e al web journalism. ICT specialist, collabora alla realizzazione di manifestazioni di cultura digitale e progetti web per diversi enti e organizzazioni. Dal 2008 inizia una lunga e continua ricerca ed esperienza nella realtà virtuale in tutti i suoi aspetti: le tecnologie, gli ambienti grafici e soprattutto le attività e le community dei mondi sociali virtuali. Nel 2018 fonda il network tra professionisti del digitale Digitalguys.it.

7-8-9-10

TAVOLA ROTONDA

LO SPECCHIO NELLO SPECCHIO: MULTIVERSI NARRATIVI

a cura di Tiziana Gemin con gli artisti Marco Cadioli, Kamilia Kard, Katja Noppes, Eleonora Roaro

La diffusione di strumenti digitali sempre nuovi ha introdotto nella pratica artistica modalità inedite di raccontare la realtà. Inoltre grazie alla rete abbiamo accesso a infiniti dati, talmente numerosi che per organizzarli e gestirli ci affidiamo ad algoritmi e sistemi informatici nel tentativo di darne un senso.

Nelle immagini generate dalle intelligenze artificiali o modificate tramite la realtà aumentata, negli spazi visualizzati nella realtà virtuale, nei metaversi accessibili



online, la macchina diventa protagonista delle nuove visioni del mondo che si vanno costruendo.

Questo processo in atto ha importanti conseguenze a livello di immaginario e forse qualcosa finirà con il mutare anche nelle nostre menti, condizionate dalle visioni algoritmiche.

Come cambiano i paradigmi dell'immaginario con le tecnologie immersive e l'intelligenza artificiale? Cosa significa creare un'opera partendo dalla costruzione di un archivio?

In questa tavola rotonda quattro artisti, Marco Cadioli, Kamilia Kard, Katja Noppes ed Eleonora Roaro, sono invitati a confrontarsi su questi temi partendo dalla propria esperienza personale e la presentazione di alcune loro opere rappresentative.

Tiziana Gemin

Comincia a interessarsi di tecnologie digitali sul finire degli anni '90, studiando programmazione a Berlino. Al suo ritorno in Italia nei primi anni 2000 si diploma in Design Digitale e lavora per alcuni anni presso lo studio di Interaction Design "Limiteazero". La sua ricerca riguardo l'intersezione fra arte e tecnologia continua attraverso la pubblicazione di diversi articoli sulla rivista Dicult e la curatela di eventi dedicati alla Media Art e all'impatto del digitale sulla cultura e sulla società. Dal 2007 insegna Fenomenologia delle Arti Contemporanee, presso IED-Milano.

Marco Cadioli

Laureato in Fisica (Cibernetica), ha seguito l'evoluzione dei Nuovi Media dai primi anni '90. La sua ricerca è focalizzata sullo sfumare il confine tra reale e virtuale, dalle prime esperienze come reporter dai mondi virtuali alle fotografie del mondo visto dal satellite di Google Earth. In molte sue opere c'è una sovversione dell'uso dei software per forzarne i limiti e andare oltre la superficie del sistema. I suoi lavori attuali analizzano come e cosa sta imparando l'Intelligenza Artificiale. Ha esposto in mostre nazionali e internazionali. E' docente all'Accademia di Belle Arti di Palermo, vive e lavora a Milano.

Kamilia Kard

Artista e docente nata a Milano. La sua ricerca esplora come l'iperconnettività e le nuove forme di comunicazione online abbiano modificato e influenzato la percezione del corpo umano, della gestualità, dei sentimenti e delle emozioni. Si



muove tra diversi media tra cui l'immagine stampata, il videogioco, il sito internet, la stampa 3D, la performance e l'ambiente virtuale. Il suo lavoro è stato esposto in gallerie, festival e istituzioni a livello nazionale e internazionale. È dottoressa in Digital Humanities all'Università di Genova e professoressa di Comunicazione Multimediale ed Estetica dei New Media all'Accademia di Brera di Milano.

Katja Noppes

Di formazione scenografa ha lavorato in teatro e all'Opera in Francia e in Italia, ha collaborato con Studio Azzurro, è stata docente all'Accademia di Belle Arti Santa Giulia a Brescia. Ha esposto in Musei e Istituzioni nazionali e internazionali, ha tenuto Workshop e Lecture ed è presente in collezioni nazionali e internazionali. La sua ricerca pone domande sul metodo e sul processo di idea ed è caratterizzata da configurazioni di materiali, catalogazioni e archivi utopici e da un peculiare interesse a un dialogo tra discipline concorrenti. L'ascolto e lo scambio delle diverse conoscenze è strutturale per osservare e giocare con le permutazioni tra la memoria di tecniche tradizionali e la scrittura dei media digitali.

Eleonora Roaro

Eleonora Roaro (Varese, 1989) artista visiva e ricercatrice che vive a Milano. La ricerca artistica di Eleonora Roaro riguarda le immagini in movimento, con un particolare interesse per il video, le pratiche d'archivio e l'archeologia del cinema. Nel 2019 è stata assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine con il progetto "Realtà aumentata e realtà virtuale per la valorizzazione del patrimonio artistico e culturale"; nel biennio 2020-2022 è vincitrice del MISTI Global Seed Fund del MIT (Boston) con il progetto "Sensing Dolce Vita: An Experiment in VR Storytelling". Insegna Estetica dei nuovi media, Comunicazione multimediale e Storia dell'arte moderna in NABA (Milano), e Fenomenologia delle Arti Contemporanee allo IED (Milano).