

one look

SGUARDI SULLA MODA

#1/2023

**Postdigital fashion & jewellery
in the making**

curated by
Chiara Scarpitti

Bachelor in Fashion Design,
Projects and Thesis



Direttore DADI_Ornella Zerlenga

Responsabile editoriale DADI_PRESS_Marino Borrelli

Comitato scientifico DADI_PRESS

Raffaella Aversa, Marino Borrelli, Marco Calabrò, Alessandra Cirafici, Gianfranco De Matteis, Giuseppe Faella, Fabiana Forte, Rossella Franchino, Giorgio Frunzio, Adriana Galderisi, Cherubino Gambardella, Anna Giannetti, Paolo Giordano, Danila Jacazzi, Concetta Lenza, Luigi Maffei, Elena Manzo, Luca Molinari, Daniela Piscitelli, Efisio Pitzalis, Patrizia Ranzo, Antonio Rosato, Sergio Sibilio, Mario Rosario Spasiano, Ornella Zerlenga - Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli (IT).

Alberto Bassi - IUAV (IT), Alfonso Capozzoli - Politecnico di Torino (IT), Andrea Giordano - Università di Padova (IT), Pilar Chìas Navarro - Università di Alcalà (ES), Artur Mateus - Politecnico di Leiria (PT), Euripidis Mistakidis - University of Thessaly (EL), Fernando Moreira da Silva - Universidade de Lisboa (PT), Florian Nepravishta - Università Politecnica di Tirana (AL), Garyfallia Katsavounido - Aristotle University of Thessaloniki (EL), Justyna Martyniuk-Pęczek - Gdańsk University of Technology (PL), Laura García Sánchez - Università di Barcellona (ES), Luciano Rosati - Università degli studi di Napoli 'Federico II' (IT), Luigi Pariota - Università degli studi di Napoli 'Federico II' (IT), Luigi Torre - Università di Perugia (IT), Marco Pretelli - Università di Bologna (IT), Maria Cerreta - Università degli Studi di Napoli 'Federico II' (IT), Mario Losasso - Università degli Studi di Napoli 'Federico II' (IT), Michele D'amato - Università degli Studi della Basilicata (IT), Orazio Carpenzano - Università degli Studi 'La Sapienza' (IT), Pasquale Rossi - Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (IT), Santiago Huerta Fernández - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ES), Scira Menoni - Politecnico di Milano (IT), Simona Panaro - University of Sussex Business School (UK), Timuçin Harputlugil - Çankaya Üniversitesi (TR).

ONELOOK_Sguardi sulla moda

Collana editoriale del Corso di Laurea Triennale in Design per la Moda
DADI_Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Direttore

Presidente del Corso di Laurea_Roberto Liberti

#1/2023

Postdigital fashion & jewellery in the making

Bachelor in Fashion Design, Projects and Thesis

curated by Chiara Scarpitti

Comitato Scientifico OneLook

Ana Cristina Broega, Universidade do Minho, Portogallo
Alessandra Cirafici, DADI, Coordinatore Dottorato in Design per il Made in Italy
Carlos Daniel Campos, FADU, Universidad de Buenos Aires
Fernando Moreira da Silva, Universidade de Lisboa, Portogallo
Koshialpreet Kaur, Goenka University, India
Patrizia Ranzo, DADI, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
Regina Aparecida Sanches, Universidade de Sao Paulo, Brasile

Comitato Direttivo Editoriale

Ornella Cirillo, Caterina Cristina Fiorentino, Chiara Scarpitti

Progetto Grafico della Collana Editoriale

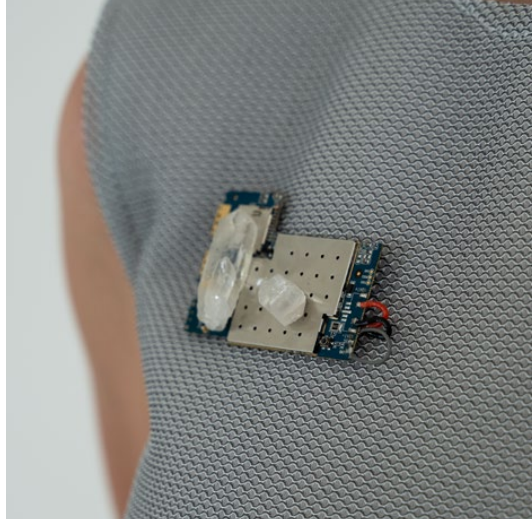
Maria D'Uonno, Caterina Cristina Fiorentino

Redazione: Valentina Alfieri, Vincenza Caterino, Silvestro di Sarno

Impaginazione Grafica: Annarita Bianco, Raffaele La Marca, Lucio Junior Prisco

one look

SGUARDI SULLA MODA



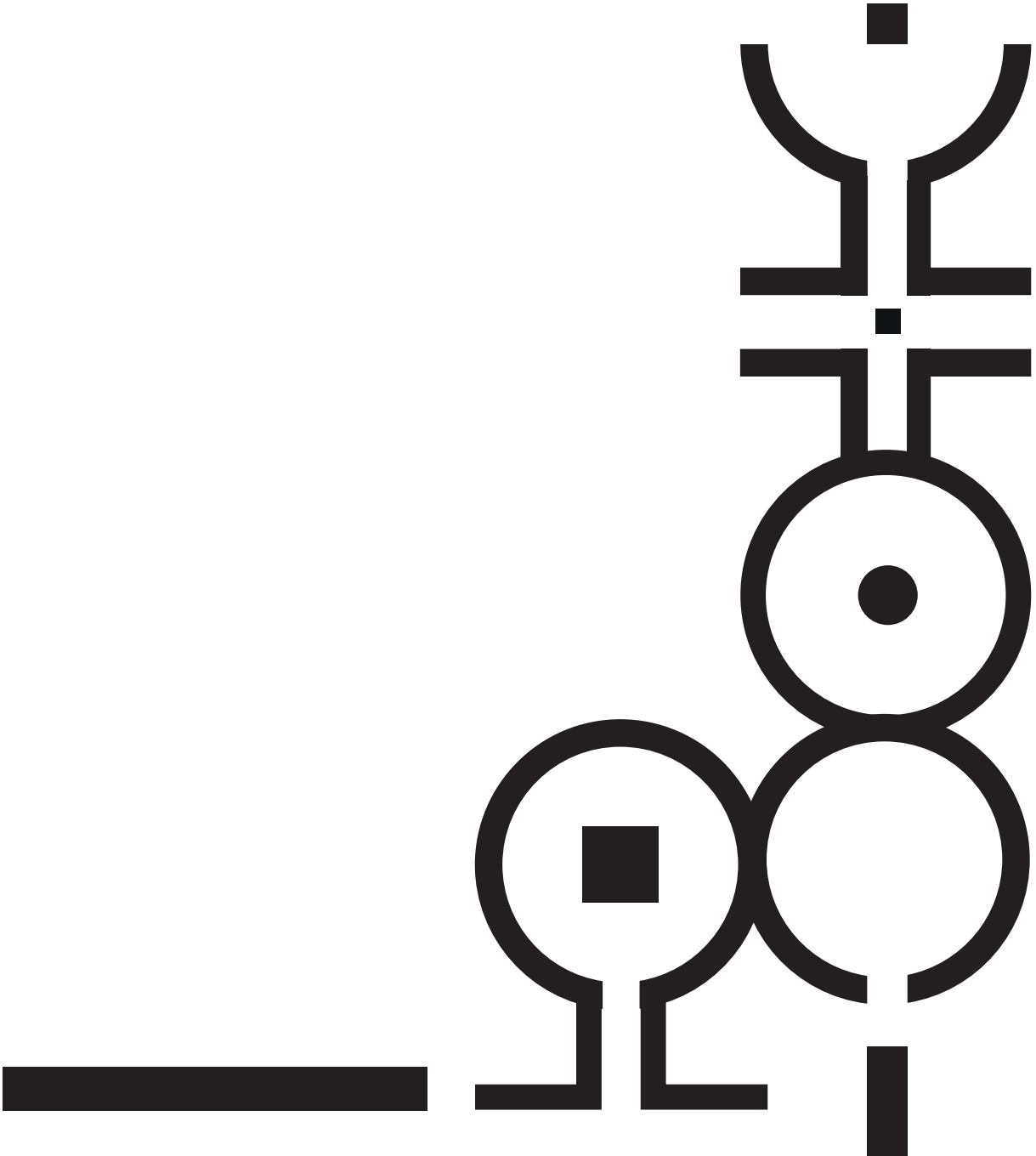


INDICE

- 08** **INTRODUZIONE**
- Alessandra Cirafici, Roberto Liberti
- 14** **POSTDIGITAL FASHION AND JEWELLERY:
HYBRID PRACTICES BLENDING DIGITAL AND PHYSICAL MATTER.**
- Chiara Scarpitti
- 24** **LA FORMAZIONE DI MODA NEL PANORAMA POSTUMANO**
- Paolo Franzo, Maria Claudia Coppola
- 32** **IN CONVERSATION WITH COMPUTATION.
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A NEW DESIGN THINKING AGENT.**
- Annarita Bianco, Raffaele La Marca
- 49** **Beyond the circle.
Aesthetic, art and fashion**
- 59** **Remembrance.
Tra tradizione e manifattura digitale**
- 69** **L'anima ricamata.
Per una digital couture sperimentale**
- 79** **Blends of growing
Rethinking fashion practice**

- 89** **Points of view:**
Osservare il piante nell'era del climate change
- 99** **Data overlay.**
Gli effetti dell'information overload raccontati attraverso la moda
- 109** **Human against human.**
the dualism of of human and nature
- 119** **Apofenia.**
Immotivata visione di connessione
- 129** **MetaMirror.**
La digitalizzazione della moda nell'era del web 3.0.
- 139** **Pangital.**
The living chimera
- 149** **Low code no code.**
Moda, arte e suono al tempo degli algoritmi
- 159** **Corpo, macchina, prompt:**
strumenti per un viaggio attraverso universi semiotici
e nuovi paradigmi di astrazione
- 168** **Video Projects**
- 170** **Credits**





INTRODUZIONE

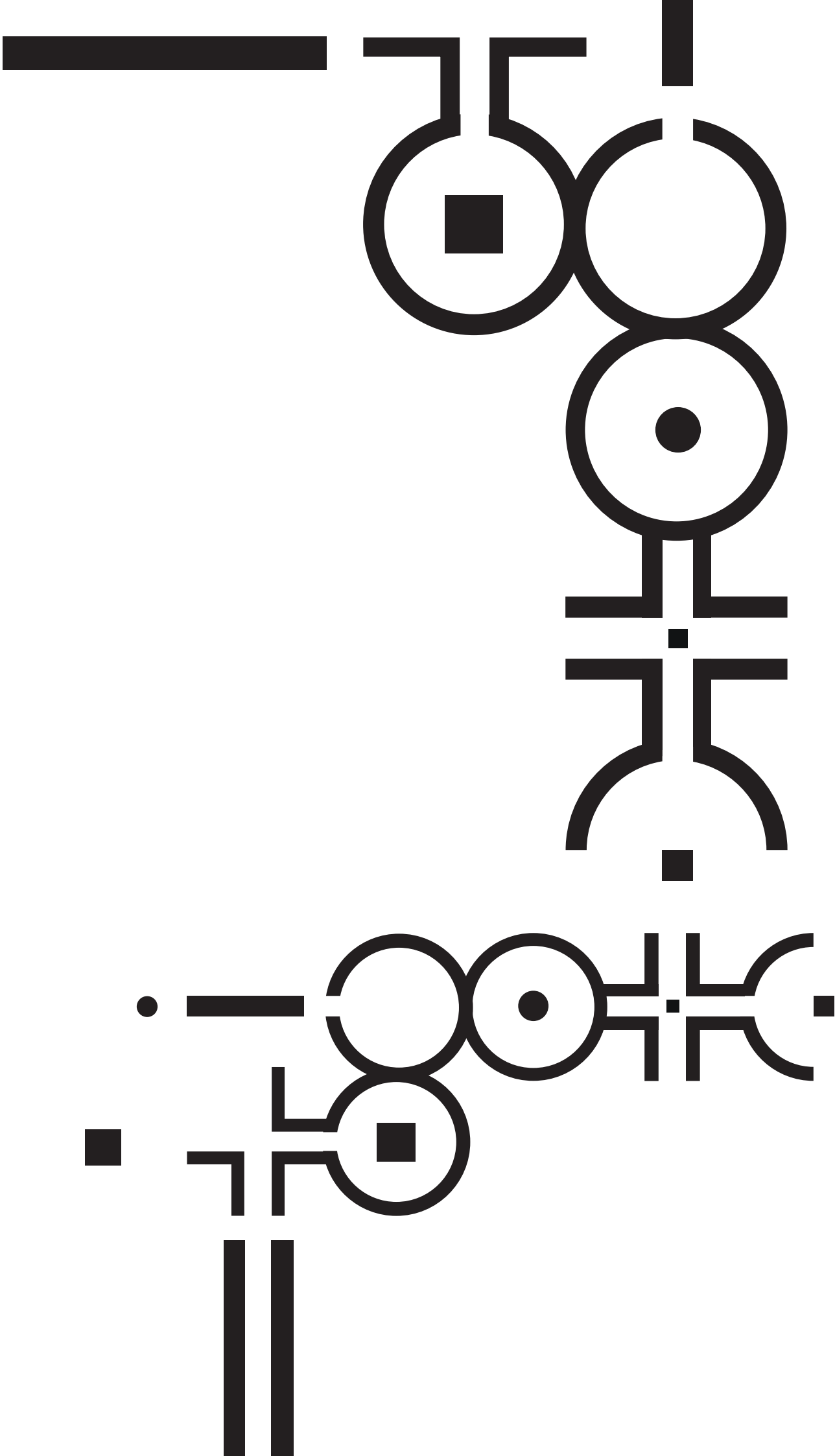
Alessandra Cirafici, Roberto Liberti

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

Con l'anno accademico 2022/2023 l'iniziativa editoriale #ONELOOK raggiunge la sua sesta edizione e si conferma come occasione consolidata di riflessione e *messa a sistema* dell'esperienza sviluppata all'interno delle intenzioni di progetto dei laboratori di Design del Corso di Laurea Triennale in Design per la Moda dell'Università Vanvitelli. A riguardarli nel loro insieme i volumi curati dai docenti del Corso di Studio con la partecipazione attiva degli allievi dei corsi, forniscono uno spaccato interessante del lavoro svolto e svelano indicazioni preziose per comprendere gli itinerari di riflessione e di ricerca che il Corso di Laurea in questi anni ha saputo individuare e perseguire con convinzione.

La moda è oggi un universo complesso, un sistema globale di prodotti, immaginari, servizi, in cui le fasi dell'ideazione, del consumo si intrecciano costantemente. E' È evidente, oramai, che – al di là degli aspetti legati alle logiche della costruzione/ decostruzione dei manufatti che compongono l'abbigliamento e degli aspetti concettuali del processo progettuale – il design della moda non può sottrarsi dal riflettere su altre questioni che segnano profondamente il nostro tempo e ne definiscono le traiettorie culturali: questioni che riguardano la consapevolezza dei processi, la sostenibilità delle produzioni, i temi etici del rispetto per le persone e per i luoghi le questioni identitarie, quelle di genere, le questioni della comunicazione e della *new fashion narratives*, i nuovi modelli di business. Il progetto di moda oggi appare dunque come un luogo in cui la questione della creatività può confrontarsi con altri e più ampi scenari che devono essere un grado di delineare un ripensamento profondo del nostro rapporto con le cose e con il mondo che ci circonda.

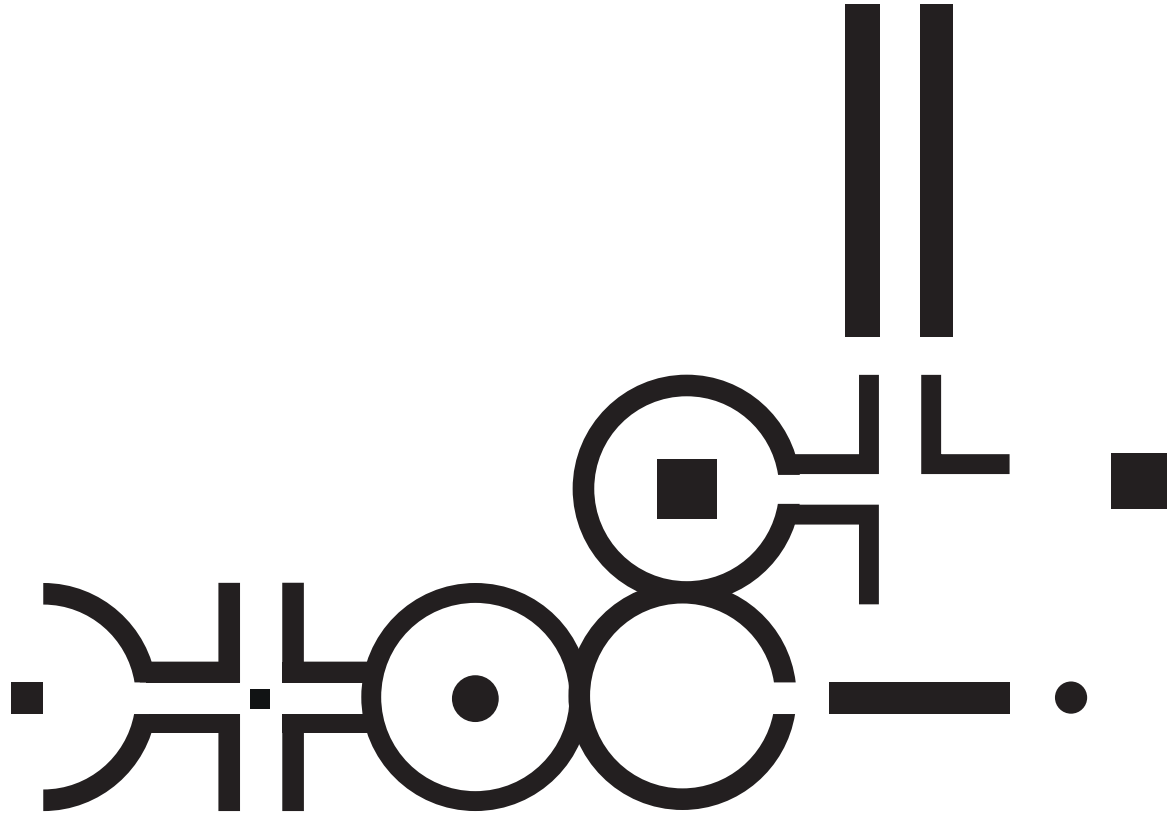
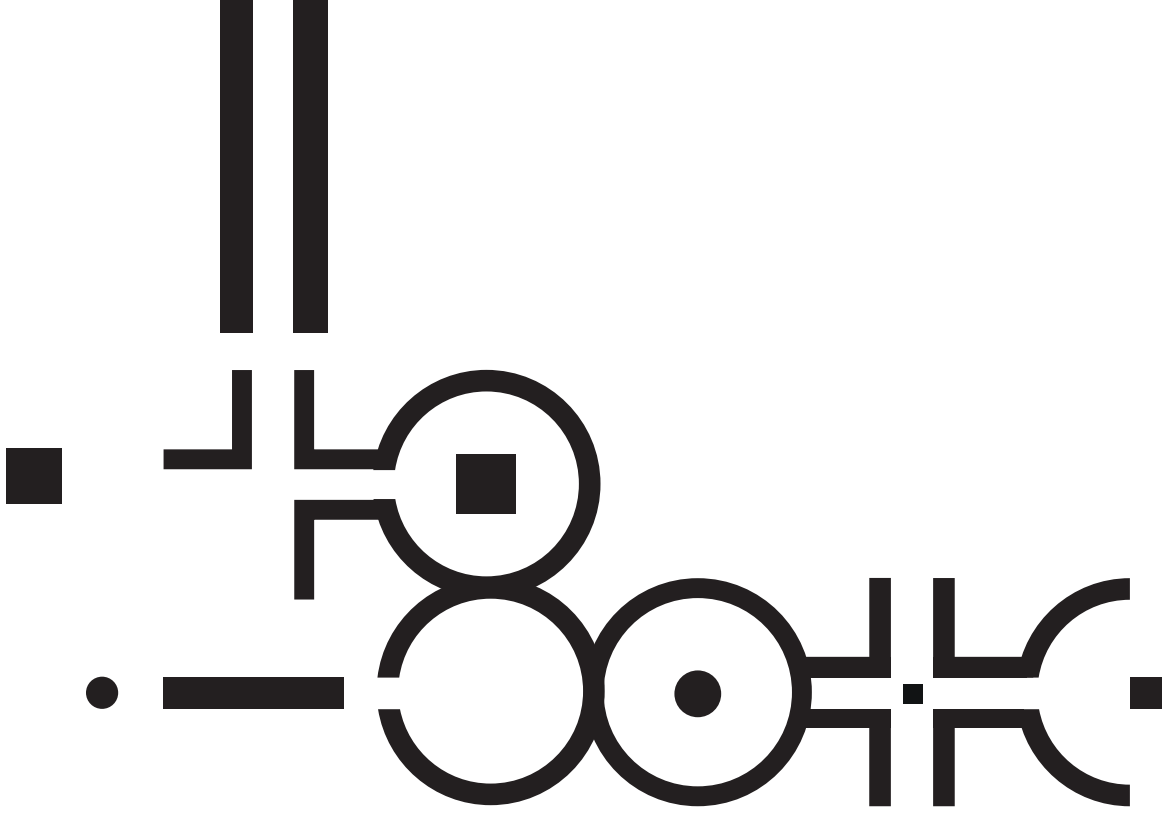
Generare la consapevolezza della necessità di promuovere un modo nuovo di pensare



al rapporto tra moda e la società e di creare nuove narrative capaci di proporre storie di possibilità nuove di concepire l'universo dell'intero sistema della Moda è preciso compito delle Università intese come il luogo in cui è non solo possibile ma doveroso proporre percorsi di ricerca sui modelli di pensiero e sui paradigmi che ne conseguono. E tra i paradigmi che più velocemente stanno modificando il nostro modo di concepire il pensiero progettuale nell'ambito del Fashion Design (e non solo) ci sono quelli legati alle transizioni gemelle, come ci siamo ormai abituati a identificare il doppio binario su cui si muove il passaggio ad un nuovo contesto di consapevolezza ecologica e di competenza digitale. In senso più ampio per il sistema moda la questione centrale su cui riflettere sembra quella relativa ai modelli di sostenibilità. L'impegno del design ad occuparsi dei temi della sostenibilità nella moda si è sviluppato per ora in un contesto culturale nel quale la moda rappresenta «gran parte di ciò che è considerato distruttivo e moralmente spregiudicato nel modello moderno e globalizzato di consumo e di produzione in serie» (Fletcher, 2018, p. 12). In principio il dibattito si è concentrato su aspetti pratici e tecnici relativi alle fibre alla scelta delle lavorazioni dei tessuti, alla fase terminale della gerarchia dello scarto, al riciclo, alla gestione della catena degli approvvigionamenti. Questioni certamente rilevanti, ma che tuttavia sembrano più finalizzate a dare *una patina ecologica alla materialità del capo di abbigliamento* che non ad incidere significativamente su un sistema di valori, percezioni, abitudini, processi mentali di una industria e soprattutto di una classe di consumatori che sono i veri attori del sistema del consumo e della produzione di moda. Eppure, sono proprio i valori e le abitudini mentali legate al modello esistente la causa fondamentale della insostenibilità della moda. Se non si riuscirà a modificare il modo in cui si pensa alla moda, sia come settore nel suo insieme che come pratiche individuale, difficilmente si riuscirà ad incidere sugli aspetti che sono alla base della in- sostenibilità del settore.

È l'Università il luogo in cui gli elementi di conoscenza che dal pensiero sistemico traggono linfa vitale possono produrre quel significativo passaggio da un approccio riduzionista ai temi della sostenibilità ad un approccio sperimentale, in cui anche la transizione digitale può fornire nuovi strumenti di pensiero. L'universo delle nuove tecnologie digitali ha fatto irruzione nel modo stesso di concepire il progetto di moda. Dai sistemi di modellazione alle novissime AI assistiamo ad una transizione rapidissima in cui l'intero processo progettuale si muove agilmente tra ciò che è tangibile e ciò che è intangibile e virtuale. La riconfigurazione di nuovi scenari nel sistema moda è inevitabile e ci pone interrogativi a cui come docenti e ricercatori non possiamo restare indifferenti: che maniera le tecnologie digitali condizionano i processi metodologici del designer? Come le Intelligenze Artificiali incidono sui paradigmi progettuali del designer di moda? La professione del fashion designer come dovrà aggiornarsi per fronteggiare le sfide della contemporaneità?

I modelli di formazione che l'Università metterà in campo da oggi in poi non possono prescindere da simili considerazioni. Le proposte di tematiche su cui proporre riflessioni e azioni di progetto non possono non tener conto dei cambiamenti in atto e la collana editoriale *One look* si pone l'obiettivo di raccogliere la sfida. Da un canto si propone



come contenitore di una narrazione che è tutta interna ai percorsi formativi di cui vuole essere la vetrina, dall'altro si propone come luogo di riflessione, anche attraverso contributi esterni e grazie ad un comitato scientifico internazionale, di dibattito sulle tematiche più urgenti a cui i temi didattici sono legati, ma con uno sguardo critico che può trascenderli e diventare reale strumento di riflessione per l'intera comunità scientifica.

References

- K. Fletcher, *Moda Design e sostenibilità*, Postmedia books, Milano. 2018
- J.A. Ehrenfeld, *Sustainability by Design*, Yale University press, New Haven. 2008
- G. Riva, F. Facchini and P. Mardegan, *Reinventare il marketing: Big Data, Intelligenza Artificiale, realtà virtuale, Realtà aumentata e Robotica*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli. 2020
- A. Smith, H. Schroeder, Z. Epstein, M. Cook, S. Colton & A. Lippman, *Trash to Treasure: Using text-to-image models to inform the design of physical artefacts*. arXiv preprint arXiv:2302.00561. 2023
- H. Vartiainen and M. Tedre, "Using artificial intelligence in craft education: Crafting with text-to-image generative models," *Digital Creativity*, 34(1), pp.1–21. Available at: <https://doi.org/10.1080/14626268.2023.2174557>. 2023
- V. Volponi, *Moda e metaverso: Costruire Identità di Marca Tra NFT, communities e Social Commerce*. Milano: Angeli. 2022



POSTDIGITAL FASHION AND JEWELLERY: HYBRID PRACTICES BLENDING DIGITAL AND PHYSICAL MATTER.

Chiara Scarpitti

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"
Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

Scenari post-digitali

Viviamo in tempi strani, parafrasando Slavoj Žižek, in tempi particolarmente interessanti. La nostra epoca è attraversata da ondate di populismo e xenofobia, minacciata da un'apocalisse climatica imminente e dall'accelerare vortiginoso delle nuove tecnologie. Si tratta di una crisi reale e tangibile, determinata dalle logiche del capitalismo digitale, della sorveglianza di massa, del sopravvento dell'intelligenza artificiale sull'uomo. Fuori da ogni controllo, la società contemporanea - da alcuni filosofi definita come fluida, della stanchezza, o ancora della performance (Gancitano & Colamedici, 2020) - sfugge ad ogni tentativo di definizione. L'intima stranezza e mutazione continua del contemporaneo pone la cultura del progetto al confine tra umano, natura e tecnologia, in un delicato equilibrio tra le dicotomie del vivente e dell'artificiale, dell'organico e del digitale.

Il nostro presente è fortemente caratterizzato dalla presenza del digitale, ma la diffusione capillare di *device* connessi al reale ha portato alla creazione di uno spazio di contatto sempre più ampio tra matericità e virtuale. L'immanenza del digitale è ormai un requisito "naturale": i dispositivi integrati nella trama della quotidianità (Weiser, 1994) attualizzano un'idea di tecnologia invisibile e ubiqua che ha modificato il paradigma nella relazione tra l'uomo e gli oggetti. Il passaggio dall'IoT (*Internet of Things*) all'IoE (*Internet of Everything*) ha, infatti, segnato lo spostamento di valore dagli oggetti fisici, alle relazioni, mutevoli e sempre aperte, che collegano cyberspazio e realtà fisica.

L'impatto sociale dell'*Embedded Computation* è stato dirompente al pari di quello provocato da altre tecnologie del passato divenute ubiqua come la scrittura o

l'elettricità, e hanno radicalmente modificato la società e l'attività dell'uomo. Già alla fine degli anni Novanta, Negroponte annunciava la fine della rivoluzione digitale nel momento in cui ci saremmo accorti del digitale per la sua assenza e non per la sua presenza (Negroponte, 1995). Tuttavia in quel momento non ne prevedeva l'onda lunga e gli effetti generativi sulle innovazioni che si sarebbero susseguite.

Da un lato, il digitale è stato assorbito completamente dalla realtà fisica e acquisito come parte integrante, trasformando la materia in qualcosa di ibrido. Dall'altro, la convergenza scientifica NBIC (*Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology, Cognitive Science*), ha tracciato un punto di contatto con il dominio delle scienze naturali. Un'interazione "tra sistemi digitali, biologici, culturali e spirituali, tra cyberspazio e spazio reale, tra media incarnati e realtà mista [...], tra esperienze high tech e high touch, tra esperienze mediatiche visive, aptiche, uditive e cinestesiche, tra realtà virtuale e aumentata" costituisce ora lo scenario postdigitale (Alexenberg, 2011, p.11). Da un punto di vista teorico, l'approccio postdigitale tenta un superamento del conflitto che esiste tra la solidità dell'oggetto e la fluidità dell'elettronica. Il design nella sua dimensione postdigitale si esprime, infatti, attraverso dispositivi capaci di esplorare la dimensione tecnologica attraverso i suoi aspetti sensibili e antropologici. In questa prospettiva, anche le pratiche progettuali seguono innumerevoli piste culturali, socio-tecniche e produttive: quelle della conoscenza, dei saperi ibridati, delle emergenze sociali e culturali, orientandosi sempre più verso nuovi orizzonti sostenibili. Da qui, la necessità di un progetto inteso come interprete critico della contemporaneità nella decostruzione di sistemi obsoleti e interpretazione di valori che innovano la tradizione nella formulazione di un nuovo paradigma.

La rivoluzione digitale ha trasformato in maniera profonda il mondo dall'interno, incidendo sui rapporti interpersonali e lavorativi, tanto sul mondo materiale quanto su quello immateriale. Nonostante la digitalizzazione abbia costruito una nuova dimensione immateriale siamo dinanzi a un universo dominato da altre "cose", non fenomeni astratti e immateriali, bensì *grumi* di materia strutturata, solide presenze chiamate a interagire non solo col corpo, ma anche con la mente, non solo con i sensi, ma anche con il pensiero. Il digitale colonizza così i sistemi tecnologici creando continuamente nuove specie e mandando in estinzione istantaneamente idee e prodotti preesistenti. (Ranzo, 2022).

Materie post-digitali

Nel contesto postdigitale la materia attraversa un profondo processo di indagine, smaterializzazione e ricomposizione. La natura corpuscolare della materia rimanda a quella dei bit e, in un continuo flusso, il progettista manipola, compone e configura alla stessa stregua sia la materia digitale che quella fisica. Siamo di fronte a una rinnovata partecipazione ad essa, nel senso di una comprensione profonda delle sue possibilità processuali, estetiche e simboliche. Analizzare le metodologie e le dinamiche che sono in grado di innescare un pensiero divergente in relazione alla materia è una questione complessa ma che merita una riflessione, nel momento in cui il design e la moda contemporanea necessitano sempre più di esplorare questa doppia modalità

speculativo-pratica (Rocamora & Smelik, 2015).

Con il progredire e l'intrecciarsi delle correnti filosofiche del post-digitale (Alexenberg, 2012), del neo-materialismo (Braidotti, 2019), e del post-antropocentrismo (Escobar, 2018), testimoniato dal lavoro di numerosi designer e artisti, la materia si apre inedite possibilità. Il ricentramento della materia (Latour, 2007) nella sua totale trasformabilità traccia uno spazio di indagine che ridefinisce le logiche di progettazione e produzione industriale. In dialogo con l'ambiente circostante, ogni artefatto e pratica laboratoriale si interfaccia così con molteplici proprietà e fattori, anche non umani - come ad esempio la digitalità, l'atmosfera, il tempo e la luce. Approcci filosofici come il neo-animismo (Marenko, 2015) e il neo-vitalismo (Bennett, 2012) emergono così da uno spostamento concettuale e ontologico verso la materia, che si costituisce, in questa prospettiva, come energia, vita corpuscolare, vibrazioni e relazioni. Anche la nuova fisica quantistica contribuisce all'emergere di questa nuova visione inter-relazionale (Barad, 2007).

Alla luce di questi quadri teorici, la materia inerte, così come quella vivente, non può più essere considerata come un dato circoscritto e chiuso in se stesso, slegato da qualsiasi principio evolutivo. Al contrario, una pluralità di forze interne ed esterne partecipa al progetto, animandolo e caratterizzandolo.

Dal punto di vista progettuale, le dicotomie natura-cultura, biologico-sintetico, animato-inanimato sono oggi superate da una concezione poliedrica e inclusiva della vita che non esclude il non umano, l'inerte, il diversamente definito organico. La rilettura delle categorie e tassonomie classiche porta ad un passaggio radicale da un' "ontologia (al singolare) alle ontologie (al plurale)." (Marenko, 2015).

Anche il corpo è coinvolto in questo processo di ridefinizione in quanto non è più delimitato dalla pelle, ma si irradia e prende energia dallo spazio circostante. La "porosità dell'umano" (Bennett, 2010) così come quella degli oggetti entra a pieno titolo in questo dialogo tra corpi, materiali ed entità diverse. Agenti che, tuttavia, a vario titolo, vengono assorbiti e riprodotti anche dal corpo umano in un continuo scambio tra energie vibranti e passaggi di stato.

Progetti post-digitali

La postdigitalità è elaborata e interpretata da numerosi progettisti attivi nel campo della gioielleria contemporanea e della moda. Queste discipline, grazie alla loro caratteristica di intessere uno stretto rapporto con il corpo, divengono strumento speculativo per esplorare una nuova dimensione della corporeità digitale. Diversamente da una gioielleria di stampo tradizionale, quella contemporanea è contraddistinta da un approccio fortemente innovativo e sperimentale. Non necessariamente adotta materiali preziosi, ma piuttosto è orientata a un'evoluzione del prodotto-gioiello verso nuove estetiche, significati e processi produttivi. L'innovazione *design oriented* è fondata su una diversa accezione di artigianato e produzione, attraverso l'ibridazione tra competenze di natura sia tecnica che intellettuale, e le cui esplorazioni pongono le ragioni del loro essere in un'investigazione semantica dell'oggetto.

Decodificando categorie percettive e sensoriali legate al corpo, i processi sperimentati nei progetti degli studenti che seguono sono sempre volti alla verifica di scenari postdigitali, intesi come spazi di relazione tra una dimensione fisica e una immateriale. Gli artefatti indossabili accrescono determinate sensorialità mentre i dispositivi digitali suggeriscono nuove percezioni sinestetiche. La ricerca mette in luce una progettazione postdigitale che adotta il corpo umano come punto di partenza per un'esplorazione radicale. I sensi e la corporeità umana si rivelano inneschi attivi per un'esplorazione dove il gioiello e gli abiti divengono interfacce che amplificano le nostre capacità percettive, estensioni che trasformano la nostra immagine, artefatti connettivi e interattivi. La tangibilità delle nostre esistenze passa attraverso una reinterpretazione della corporeità in un'ottica sia speculativa che sperimentale, sempre interdipendente dai sistemi digitali.

Attraverso le nuove tecnologie è possibile intraprendere nuove strade, costruire visioni divergenti dal pensiero tecnologico deterministico dominante. Come mostrato dagli output progettuali dei Laboratori di Design per la Moda e dalle Tesi di Laurea Triennali presentati in questo volume, si tratta di progettualità postdigitali capaci di sperimentare le competenze del saper fare umano, gli intrecci transdisciplinari e l'ingegno nell'ambito delle tecnologie proprio a partire dalle dimensioni critiche che gli sono proprie.

References

- M. Alexenberg, *The Future of Art in a Postdigital Age*. Intellect Ltd, Bristol 2011.
- K. Barad, *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Duke University Press, Durham 2007.
- J. Bennett, *Vibrant Matter. A political ecology of things*. Duke Univ. Press, Durham 2010.
- M. Bolognini, *Postdigitale. Conversazioni sull'arte e le nuove tecnologie*. Carocci, Roma 2008.
- R. Braidotti, *Posthuman Knowledge*. UK: Polity Press, Cambridge 2019.
- G. Colamedici, C. Gancitano, *La società della performance*. Tlon, Roma 2020.
- Dolphijn, R., Van der Tuin, I., *New Materialism: Interviews & Cartographies*. Open Humanities Press, London 2012.
- A. Escobar, *Designs for the Pluriverse. Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. Duke University Press, Durham 2018.
- B. Latour, *Can we get our materialism back, please?*, In «Istis», n. 98, vol.1, pp.138-42, 2007.
- B. Latour, *Agency at the time of the Anthropocene*. In «New Literary History», vol. 45, pp. 1-18. 2014
- B. Marenko, *Neo-Animism and Design: A New Paradigm in Object Theory*. in «Design and Culture Journal» Vol. 6, n. 2 - July 2014. Taylor and Francis Online. <https://doi.org/10.2752/175470814X14031924627185> [giugno 2023]
- P. Ranzo, C. Scarpitti. *Brain-computer interfaces and 3d design manufacturing in a postdigital scenario*. Brain-Apparatus Communication Journal of Bacomics. Francis and Taylor. ISSN: 2770-6710. 2022.
- A. Rocamora, A. Smelik, *Thinking Through Fashion*. Tauris, Milano 2015.
- D. Skinner, *Contemporary Jewelry in Perspective*. Lark Jewelry & Beading, New York 2013.



diversa bellezza

Postdigital fashion and jewellery: hybrid practices blending digital and physical matter.

Post-digital scenarios

We live in strange times, to paraphrase Slavoj Žižek. Our age is criss-crossed by waves of populism and xenophobia, threatened by an impending climate apocalypse and the swirling acceleration of new technologies. It is an effective and tangible crisis brought about by the logic of digital capitalism, mass surveillance, and man's overtaking of artificial intelligence. Out of control, contemporary society, defined by some philosophers as fluid, fatigue, or performance (Gancitano & Colamedici, 2020), eludes any attempt at definition. The intimate strangeness and continuous mutation of the contemporary places design culture on the border between human, nature and technology, in a delicate balance between the dichotomies of the living and the artificial, the organic and the digital.

The presence of the digital strongly characterises our present: the widespread diffusion of network-connected devices has created an ever-widening contact space between the tangible and the virtual. Digital immanence is now a 'natural' requirement: the devices integrated into the fabric of everyday life (Winogard, 1999) actualise an idea of invisible and ubiquitous technology that has changed the relationship between man and objects. The shift from the IoT (Internet of Things) to the IoE (Internet of Everything) has marked the value shift from physical objects to the changing and ever-open relationships that connect cyberspace and physical reality.

The social impact of Embedded Computation has been as disruptive as that caused by other technologies of the past that became ubiquitous such as writing or electricity: they have radically changed society and human activity. As early as the late 1990s, Negroponte announced the end of the digital revolution at the moment when we would become aware of the digital by its absence and not by its presence (Negroponte, 1995). However, at that time, he did not foresee its long wave and the generative effects on future innovations.

On the one hand, the digital is completely absorbed by physical reality and acquired as an integral part, transforming matter into something hybrid. On the other, the scientific convergence NBIC (Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology, Cognitive Science) traces a point of contact with the domain of natural sciences. This interaction "between digital, biological, cultural, and spiritual systems, between cyberspace and real space, between embodied media and mixed reality [...], between high tech and high touch experiences, between visual, haptic, auditory, and kinesthetic media experiences, between virtual and augmented reality" make up the post-digital scenario (Alexenberg, 2011, p.11).

From a theoretical point of view, the postdigital approach attempts to overcome the conflict between the object's solidity and digital fluidity (Alexenberg, 2011). Design, in its postdigital dimension, becomes a device capable of exploring both the technological realm of the digital and its sensitive and anthropological aspects. In this context, design practices also follow innumerable cultural, socio-technical and productive tracks: those of knowledge, hybridised knowledge, social and cultural emergencies, increasingly orienting themselves towards new horizons and sustainable visions. Hence, the need for a project as a critical interpreter of contemporaneity - in deconstructing obsolete systems and interpreting values that innovate tradition intending to change.

The digital revolution has profoundly transformed the world from within, affecting interpersonal and working relationships in both the material and immaterial worlds. Even though digitalisation has built

a new intangible dimension, we are faced with a universe dominated by other 'things', not abstract and immaterial phenomena, but lumps of structured matter, solid presences called upon to interact not only with the body but also with the mind, not only with the senses but also with thought. The digital thus colonises technological systems by continuously creating new species and instantly sending pre-existing ideas and products into extinction. (Ranzo, 2022).

Post-digital matter

In this post-digital context, the matter goes through a profound process of investigation, dematerialisation and recomposition: the corpuscular nature of matter refers to that of bits, and in a continuous flux, the designer manipulates, composes and configures digital and physical material in the same way. We are faced with a renewed participation in the matter, in the sense of a profound understanding of its processual, aesthetic and symbolic possibilities. Analysing the methodologies and dynamics capable of triggering divergent thinking concerning matter is a complex issue that merits reflection when contemporary design and fashion increasingly need to explore this dual speculative-practical mode (Rocamora & Smelik, 2015).

With the progression and intertwining of the philosophical currents of post-digital (Alexenberg, 2012), neo-materialism (Braidotti, 2019), and post-anthropocentrism (Escobar, 2018), witnessed by the work of numerous designers and artists, matter opens up new possibilities. The re-centring of matter (Latour, 2007) in its total trans-formability traces a space of investigation that redefines established industrial design and production logic. In dialogue with the surrounding environment, each artefact and workshop practice thus interfaces with multiple properties and factors, including non-human ones - such as digitality, atmosphere, time and light. Philosophical approaches such as neo-animism (Marenko, 2015) and neo-vitalism (Bennett, 2012) thus emerge from a conceptual and ontological shift towards matter, which is constituted, in this perspective, as energy, corpuscular life, vi-brations and interrelationships. The new quantum physics also contributes to the emergence of this new relational vision (Barad, 2007). In light of these theoretical frameworks, inert matter and living matter can no longer be considered a circumscribed datum closed in on itself, detached from any evolutionary principle. On the contrary, a sensible form of a plurality of internal forces participates in the object, animating and characterising it. From a design point of view, the nature-culture, biological-synthetic, animate-inanimate dichotomies are now surpassed by a multifaceted and inclusive conception of life that does not exclude the non-human, the inert, the differently defined organic. The reinterpretation of classical categories and taxonomies leads to a radical shift from "ontologies (in the singular) to ontologies (in the plural)." (Marenko, 2015). The body is also involved in this process of redefinition: no longer delimited by the skin, it radiates and takes energy from the surrounding space. The 'porosity of the human' (Bennett, 2010) and that of objects enter fully into this dialogue between different bodies, materials and agents. However, in various ways, agents are also absorbed and reproduced by the human body in a continuous exchange between vibrating energies and state transitions.

Post-digital projects

The vibrating nature of matter is elaborated and interpreted by designers active in contemporary jewellery and wearables. Thanks to their peculiar characteristic of weaving a close relationship with the body, these disciplines become speculative tools for exploring a new dimension of matter and corporeity. Unlike traditional jewellery, contemporary jewellery is characterised by a highly innovative and design-

oriented approach. It does not necessarily adopt precious materials but is oriented towards an evolution of the jewellery-product towards new aesthetics, meanings, and production processes. Design-oriented innovation is based on a different understanding of craftsmanship and production through the hybridisation of technical and intellectual skills, whose explorations place their reasons for being in a semantic investigation of the object. Decoding perceptual and sensory categories linked to the body, the processes that see them as protagonists are aimed at verifying post-digital scenarios, understood as spaces of the relationship between a physical and an immaterial dimension.

Wearable artefacts enhance certain sensibilities, digital devices that suggest new synaesthetic perceptions: research highlights a post-digital design that adopts the human body as a starting point for radical exploration. The senses and human corporeity thus become active triggers for an investigation where jewellery and wearables become interfaces that amplify our perceptive capacities, filters that transform our image, and connective and interactive devices. The tangibility of our existences passes through a reinterpretation of sensoriality from both a speculative and experimental perspective, always interdependent with digital systems.

Through new technologies, it is possible to take new paths, to construct visions diverging from the dominant deterministic technological thinking. As shown by the design outputs of the Fashion Design Workshops and the Master's theses in Fashion Design presented in this volume, post-digital design, through its inherent critical dimension, introduces new meanings and visions, open, collective, capable of experimenting human talents/human aptitudes/human ingenuity right from design culture.

Nelle immagini a pp.14, 19, 23 alcuni progetti realizzati nei Laboratori di Design Thinking (Prof. Patrizia Ranzo, Prof. Chiara Scarpitti) e Design per la Moda (Prof. Chiara Scarpitti).

img. p.14 - **2Neon**

capsule collection double face in smart textiles

Maria Mottola, Arianna Perretta, Elvira Palma, Federica Pugliese

img. p.19 - **Diversa Bellezza**

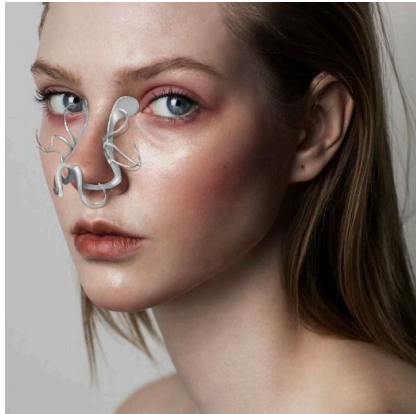
gioielli da viso con interazioni in AR, argento bagnato d'oro

Stefano Salzillo, Ibtissam Jayed, Martina di Fuccia

img. p.23 - **Respira**

gioiello da naso per purificare l'aria, 3D printing

Alfonso Trombetta





LA FORMAZIONE DI MODA NEL PANORAMA POSTUMANO

Paolo Franzo, Maria Claudia Coppola

Università degli Studi di Firenze

Dipartimento di Architettura

Nella moda il materiale e il simbolico convergono con approcci fortemente interdisciplinari, che spesso si esprimono sui confini dei saperi con contrazioni e dilatazioni. Quella della formazione universitaria nel fashion design rappresenta una sfida sempre più complessa, specialmente alla luce del carattere trasformativo cui i fenomeni del contemporaneo sono e saranno soggetti nel prossimo futuro. La transizione ecologica e quella digitale, infatti, si pongono quali elementi imprescindibili che scuotono le dimensioni fisiche e materiali della realtà, innescando trasformazioni reciproche tanto profonde da influire sul modo di fare e studiare la moda (Gonzalo et al., 2020). La formazione pubblica di moda e il panorama della ricerca si stanno riorientando, di conseguenza, secondo coordinate che rispondono alle esigenze di sostenibilità e responsabilità dell'intero sistema, sperimentando diversi valori e processi progettuali. Tali coordinate sono rintracciabili nei nuovi profili dell'umano, i cui contorni sempre più sfocati derivano da un pensiero postumano (Braidotti, 2019; Haraway, 2016), non antropocentrico, che produce una ridefinizione delle discipline progettuali. La cosiddetta "svolta relazionale", ossia la sempre più diffusa interpretazione di contesti e fenomeni contemporanei attraverso uno sguardo ecologico – o "di relazione" per definirlo con Guattari (2005) – ha stimolato approcci e metodologie capaci di scuotere e, talvolta, sconvolgere, i paradigmi di pratica ereditati dal secolo passato.

Sebbene la prospettiva ecologica sia stata sviluppata nell'ambito di studi antropologici, sociologici, economici e, in ultima istanza, nei cosiddetti *sustainability studies*, i suoi impatti sono facilmente riscontrabili nel campo transdisciplinare della moda.

Qui il lavoro di Anneke Smelik contribuisce a tessere una trama in cui sostenibilità, tecnologia ed identità sono tenute saldamente insieme attraverso l'idea di un nuovo materialismo, un approccio che supera i dualismi tra umano e non umano e riconnette abito, corpo, tecnologie e ambiente (Smelik, 2018). Le recenti sperimentazioni nella moda con tecnologie indossabili (Pozniak, 2019; Hrga, 2019) e materiali viventi di origine naturale (Franzo e Moradei, 2022), costruiscono una narrazione post-umana del corpo riflettendo quel che Smelik analizza come "[the] intersectional and transnational fashion subjects for whom body, dress and self are intertwined and entangled". L'umano è dunque immerso in una matrice di relazioni, è decentrato, è ibrido, è plurale e discontinuo più che individuale e omogeneo.

L'università pubblica di moda, caratterizzata da una stretta connessione tra ricerca e didattica, riflette dunque gli attuali cambiamenti di paradigma, modulandosi in contesti fatti di pluralità di soggetti e oggetti, attraverso un contatto continuo tra studenti, docenti, ricercatori, professionisti, aziende (Franzo, 2021). All'interno di queste comunità temporanee gli studenti progettano e maturano il proprio percorso approcciando temi di grande complessità, agendo in contesti altrettanto complessi. Muoversi in equilibrio tra i diversi saperi che la prospettiva postumana e digitale introducono nella pratica progettuale, fa sì che i momenti formativi mutino in spazi rizomatici (Deleuze & Guattari, 1988), dove si intrecciano senza soluzione di continuità e gerarchia non solo i saperi, ma anche gli stessi attori protagonisti delle comunità temporanee. Questa dinamica formativa è abilmente descritta da Gilles Clément, attraverso l'immagine di un "edificio del sapere [che] non corrisponde a una piramide il cui vertice è occupato da maestri e sapienti, ma a una brutta copia del cosmo, in cui le particelle si arricchiscono per contatto" (Clément, 2008: 76). È importante sottolineare questo scambio continuo all'interno del contesto formativo, in cui ogni soggetto – studente o docente che sia – assorbe ed emana conoscenza, muovendosi ed entrando in contatto con gli altri in una visione circolare e non piramidale.

La condizione di continua negoziazione e ibridazione di saperi e competenze si traduce, così, in un viaggio, un percorso, un movimento che si esplica nello scambio di segni, immagini, narrative, forme e linguaggi interdisciplinari. Il progetto di moda si caratterizza per il suo carattere elastico nella relazione con approcci e saperi eterogenei e transglobali, in una ibridazione dei saperi all'interno del processo progettuale. La prospettiva relazionale che caratterizza il nuovo profilo postumano della moda si riflette dunque negli spazi del sapere, in quei luoghi formativi nei quali l'individuo agisce, esplora, distingue ciò che è rispetto al passato e al futuro, in un confronto con la storia e l'attualità del divenire.

Tali dinamiche osmotiche non si sviluppano unicamente tra i saperi, ma anche nei rapporti che si intessono tra gli stessi protagonisti della comunità formativa. Interpretando il contesto formativo come un dispositivo, secondo la lettura di Deleuze, lo studente è spinto a esplorare traiettorie inedite, scoprire spazi sconosciuti: "Sciogliere la matassa delle linee di un dispositivo significa ogni volta tracciare una carta, cartografare, misurare terre sconosciute" (Deleuze, 2007: 12). Il percorso formativo, dunque, si sviluppa con dinamiche di casualità e di evoluzione parzialmente

incontrollata. Risulta, altresì, necessario evidenziare anche un ruolo più attivo del singolo all'interno della comunità, la consapevolezza di essere inserito in un contesto e la volontà di procedere lungo una traiettoria. Questo processo di misurazione e tracciatura implica, però, un atteggiamento normativo, l'individuazione di regole prestabilite che definiscono criteri da adottare. Molto più orientata su questi aspetti è, infatti, l'idea di dispositivo elaborata da Michel Foucault, secondo cui non può essere pensato solo come un territorio libero in cui muoversi, ricercare e scoprire ma, contemporaneamente, è una struttura strategicamente regolata e controllata (Foucault, 1994, pp. 299-300).

Le relazioni all'interno di un ambiente formativo e il confronto costante di uno studente con i propri colleghi e con i docenti generano effetti significativi sull'individuo e sulle sue esperienze progettuali. Paul Ricœur osserva che attraverso l'interazione e la relazionalità, dalle forme conflittuali a quelle cooperative, la persona si costituisce come tale (Ricœur, 2009: 93). Rossi et al. rafforzano l'idea che la dinamica formativa sia particolarmente significativa rispetto alla costruzione dell'identità del singolo:

«La conoscenza non nasce né dalla teoria, né dalla pratica, ma da un gioco continuo di presenza e assenza, di distanziamenti e riattraversamenti. Mentre conosce, il soggetto modifica la propria identità personale e professionale; mentre costruisce mondi, costruisce se stesso come creatore di mondi; mentre conosce, modifica il proprio modo di conoscere» (Rossi et al., 2010: 104).

Il percorso formativo così descritto appare come un processo di scoperta, di riflessione, di avvicinamenti e allontanamenti. Non è lineare, si configura come un'esplorazione che consente di trovare la propria identità, modificandola continuamente.

Per comprendere più a fondo il modo in cui gli aspetti relazionali si intrecciano nel percorso formativo di uno studente è utile riprendere il concetto di identità sociale elaborato dal sociologo Erving Goffman (1969). In *La vita quotidiana come rappresentazione*, l'autore descrive la società non come una creatura omogenea, ma come insieme di palcoscenici in cui rappresentiamo noi stessi in modo diverso. La rappresentazione del sé viene proposta o, meglio, "recitata" agli altri come una rappresentazione teatrale. La dialettica tra persona e ruolo, tra essere e fare, dietro la quale sembrerebbe trasparire la nostra soggettività più autentica, è in realtà imposta e regolata socialmente. Il sé non è qualcosa che abbiamo realmente, ma qualcosa che la società ci porta a credere di avere, offrendoci la possibilità di metterlo in scena ed esibirlo. Il progetto di uno studente di moda può essere considerato uno di questi palcoscenici, un luogo in cui l'autore costruisce la propria identità professionale. Sarebbe tuttavia un limite considerare questa relazione unilateralmente: il contesto influenza il soggetto ma, allo stesso tempo, questo condiziona l'ambiente in cui agisce (Raiteri, 2014). Ogni progetto di uno studente di moda, infatti, è anche lo specchio del contesto formativo e di tutti coloro che si sono relazionati con lo studente, i quali depositano nel tempo frammenti di identità.

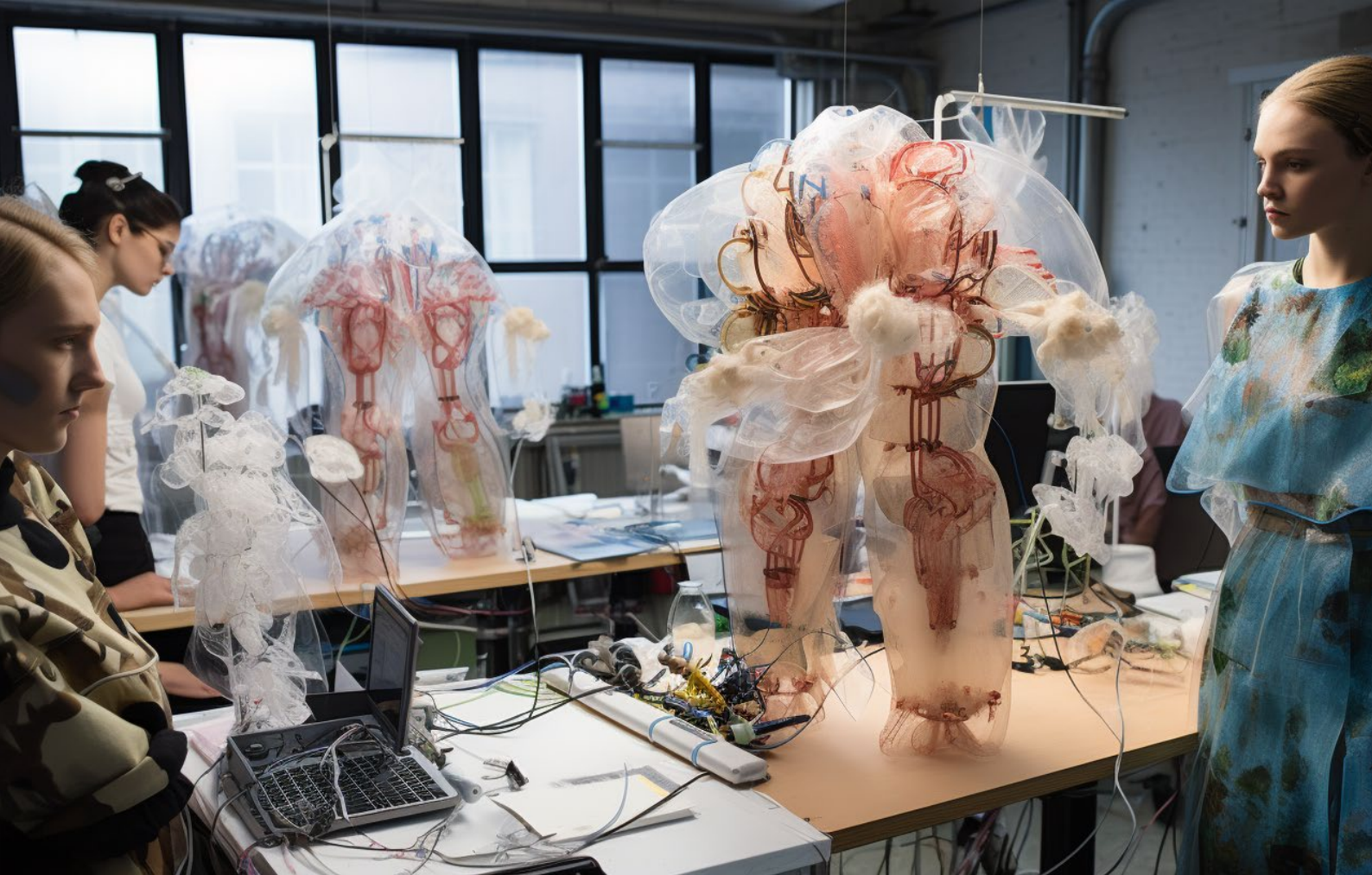
Progettare oggi la moda nel contesto universitario significa, dunque, dare forma alle questioni che caratterizzano la contemporaneità e immaginare futuri possibili, nutrendosi delle ricerche in corso e contribuendo, con la propria presenza, al dibattito

scientifico e culturale. Attraverso la collaborazione, il confronto e la negoziazione tra studenti e docenti trovano una sintesi le relazioni tra dimensione fisica e digitale, le interazioni tra umano e non-umano, le sperimentazioni sui materiali innovativi, l'inedito dialogo tra creatività umana e intelligenza artificiale.

"La formazione moda come spazio per pratiche interdisciplinari" / "Fashion education as a space for interdisciplinary practices, Maria Claudia Coppola-Photoshop Beta (2023).

References

- R. Braidotti, *A theoretical framework for the critical posthumanities*. In «Theory, Culture & Society», vol. 36, n.6, pp. 31–61. <https://doi.org/10.1177/02632764187714> [giugno 2023]
- G. Clément, *Il giardiniere planetario*, 22 Publishing, Milano 2008.
- G. Deleuze, *Che cos'è un dispositivo?*. Cronopio, Napoli 2007.
- G. Deleuze, F. Guattari, *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia*, Bloomsbury Publishing, London 1988.
- M. Foucault, *Dits et écrits: 1954-1988*, Gallimard, Paris 1994, vol. III.
- P. Franzo, *Il portfolio come progetto. Una ricerca nei corsi di laurea in moda*, Bembo Officina Editoriale, Venezia 2021.
- P. Franzo, C. Moradei, Blue Fashion. *Le alghe come materiale per la moda*. In «MD Journal», n.13, pp.162–171, Ferrara 2022.
- E. Goffman, *La vita quotidiana come rappresentazione*, Il Mulino, Bologna 1969.
- A. Gonzalo, H. Harreis, C. Altable, C. Villepelet, *Fashion's Digital Transformation: Now or Never*, McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/fashions-digital-transformation-now-or-never> [giugno 2023]
- F. Guattari, *The three ecologies*, Bloomsbury Publishing, London 2005.
- D. J. Haraway, *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*, Duke University Press, Durham 2016.
- I. Hrga, *Wearable Technologies: Between Fashion, Art, Performance, and Science (Fiction)*. Tekstilec, vol. 62, n. 2. <https://doi.org/10.14502/Tekstilec2019.62.124-136> [giugno 2023]
- H. Pozniak, *Fashion crisis: A need for change*. Engineering & Technology, vol. 14, n.11-12, pp. 44–47. <https://doi.org/10.1049/et.2019.1202> [giugno 2023]
- R. Raiteri, *Progettare progettisti: un paradigma della formazione contemporanea*, Quodlibet, Macerata 2014.
- P. Ricoeur, *L'identità narrativa*. In «Allegoria», n. 60, pp. 93–104. <https://www.allegoriaonline.it/PDF/8.pdf> [giugno 2023]
- P. G. Rossi, L. Giannandrea, P. Magnoler, *Mediazione, dispositivi ed eterotopia. Dal situated learning al post-costruttivismo*. Education Sciences & Society, vol.1, n.1, pp. 101–116. Armando, Roma 2010.
- A. Smelik, *New materialism: A theoretical framework for fashion in the age of technological innovation*. «International Journal of Fashion Studies», vol. 5, n.1, pp. 33-54. https://doi.org/10.1386/infs.5.1.33_1 [giugno 2023]



Fashion higher education in the posthuman landscape

In fashion, the material and symbolic dimensions converge with highly interdisciplinary approaches, often manifesting themselves on the boundaries of knowledge, contracting and expanding at the same time. Higher education in fashion is undergoing an increasingly complex challenge, especially in light of the transformative nature to which contemporary phenomena are and will be subjected in the near future. Indeed, the ecological and digital transitions pose themselves as inescapable elements that shake up the physical and material dimensions of reality, triggering mutual transformations so profound that they will affect the way fashion is made and studied (Gonzalo et al., 2020).

Consequently, public fashion education and the research landscape undergo a reorientation according to the needs for sustainability and responsibility of the whole system, experimenting with different values and design processes. Such coordinates can be traced into the new profiles of the human, whose increasingly blurred contours derive from a posthuman (Braidotti, 2019; Haraway, 2016), non-anthropocentric thinking that produces a redefinition of design disciplines. The so-called “relational turn”, i.e., the increasingly widespread interpretation of contemporary contexts and phenomena through an ecological – or “relational” gaze to define it with Guattari (2005) – has stimulated approaches and methodologies capable of shaking, and sometimes disrupting, the paradigms of practice inherited from the past century.

Although the ecological perspective has been developed in the context of anthropological, sociological, economic and, ultimately, in so-called sustainability studies, its impacts are readily apparent in the transdisciplinary field of fashion. Here, Anneke Smelik’s work helps weave a narrative in which sustainability, technology and identity are held firmly together through the idea of a new materialism, an approach that overcomes dualisms between human and nonhuman and reconnects dress,

body, technologies and environment (Smelik, 2018). Recent experiments in fashion with wearable technologies (Pozniak, 2019; Hrga, 2019) and living materials of natural origin (Franzo and Moradei, 2022), construct a posthuman narrative of the body reflecting what Smelik analyzes as “[the] intersectional and transnational fashion subjects for whom body, dress and self are intertwined and entangled”. The human is thus immersed in a matrix of relationships, is decentralized, is hybrid, is plural and discontinuous rather than individual and homogeneous.

Since higher education in fashion is characterized by a close connection between research and teaching, it reflects current paradigm shifts, modulating itself in contexts made of a plurality of subjects and objects, through continuous exchange between students, faculty, researchers, professionals, and companies (Franzo, 2021). Within these temporary communities, students design and develop their own path by approaching issues of great complexity, acting in equally complex contexts. Moving while keeping the balance between the various knowledge, that the posthuman and digital perspectives introduce into design practice, turns education classes into rhizomatic spaces (Deleuze & Guattari, 1988), where not only knowledge, but also the actors themselves, the protagonists of those temporary communities, are intertwined seamlessly, with no hierarchy. Such a dynamic in education is well described by Gilles Clément, through the image of a “building of knowledge [that] does not correspond to a pyramid, whose summit is occupied by masters and wise men, but rather to a rough copy of the cosmos, in which particles are enriched by contact” (Clément, 2008: 76). It is important to emphasize this continuous exchange within the educational context, in which each subject-student or teacher alike absorbs and diffuses knowledge, moving away from and reaching out to others in a circular, non-pyramidal vision. The condition of continuous negotiation and hybridization of knowledge and skills is, thus, translated into a journey, a path, a movement that is expressed in the exchange of signs, images, narratives, forms and interdisciplinary languages. Fashion design is characterized by its elastic character in its relationship with heterogeneous and transglobal approaches and knowledge, in a hybridization of knowledge within the design process. Here, the relational perspective that characterizes the new posthuman profile of fashion is reflected in the spaces of knowledge, in those educational places in which the individual acts, explores, and distinguishes what things are in the past and will be in the future, comparing history to the immediacy of becoming.

Such osmotic dynamics do not develop solely among knowledge, but also in the relationships that are woven among the protagonists of the formative community themselves. In fact, interpreting the training context as a device, according to Deleuze’s reading, the student is driven to explore unseen trajectories, discover unknown spaces: “To untie the skein of lines of a device means each time to draw a map, to map, to measure unknown lands” (Deleuze, 2007: 12). The formative path, therefore, develops with dynamics of randomness and partially uncontrolled evolution.

The educational path, therefore, develops through randomness and partially uncontrolled evolution. It turns out, as well, that it is also necessary to highlight a more active role of the individual within the community, an awareness of being embedded in a context and a willingness to proceed along a trajectory. This process of measuring and tracking implies, however, a normative attitude, the identification of predetermined rules that define criteria to be adopted. Much more oriented on these aspects is, in fact, the idea of a device elaborated by Michel Foucault, according to which it cannot only be thought of as a free territory in which to move, search and discover, but, at the same time, it is a strategically regulated and controlled structure (Foucault, 1994, pp. 299-300).

Relationships within an educational environment and a student’s constant confrontation with his or her

peers and teachers generate significant effects on the individual and his or her design experiences. Paul Ricœur notes that through interaction and relationality, from conflictual to cooperative forms, the person is constituted as such (Ricœur, 2009: 93). Rossi et al. reinforce the idea that the formative dynamic is particularly significant with respect to the construction of the individual's identity: "Knowledge arises neither from theory nor from practice, but from a continuous interplay of presence and absence, of distancing and reattraction. As he knows, the subject modifies his personal and professional identity; as he constructs worlds, he constructs himself as a creator of worlds; as he knows, he modifies his way of knowing" (Rossi et al., 2010: 104). The educational journey described in this way appears as a process of discovery, reflection, approaches and departures. It is not linear; it takes the form of an exploration that allows one to find one's identity, constantly modifying it.

To gain a deeper understanding of how relational aspects are woven into a student's education, it is useful to take up the concept of social identity developed by sociologist Erving Goffman (1969). In *Everyday Life as Representation*, the author describes society not as a homogeneous creature, but as a set of stages in which we represent ourselves differently. The representation of the self is proposed or, rather, "acted out" to others as a play. The dialectic between person and role, between being and doing, behind which our most authentic subjectivity would seem to shine through, is actually socially imposed and regulated. The self is not something we actually have, but something society leads us to believe we have, offering us the opportunity to stage and exhibit it. A fashion student's project can be considered one such stage, a place where the author constructs his or her professional identity. However, it would be a limitation to consider this relationship unilaterally: the context influences the subject but, at the same time, the subject conditions the environment in which he or she acts (Raiteri, 2014). Each project of a fashion student, in fact, is also a mirror of the educational context and of all those who have related with the student, who deposit fragments of identity over time.

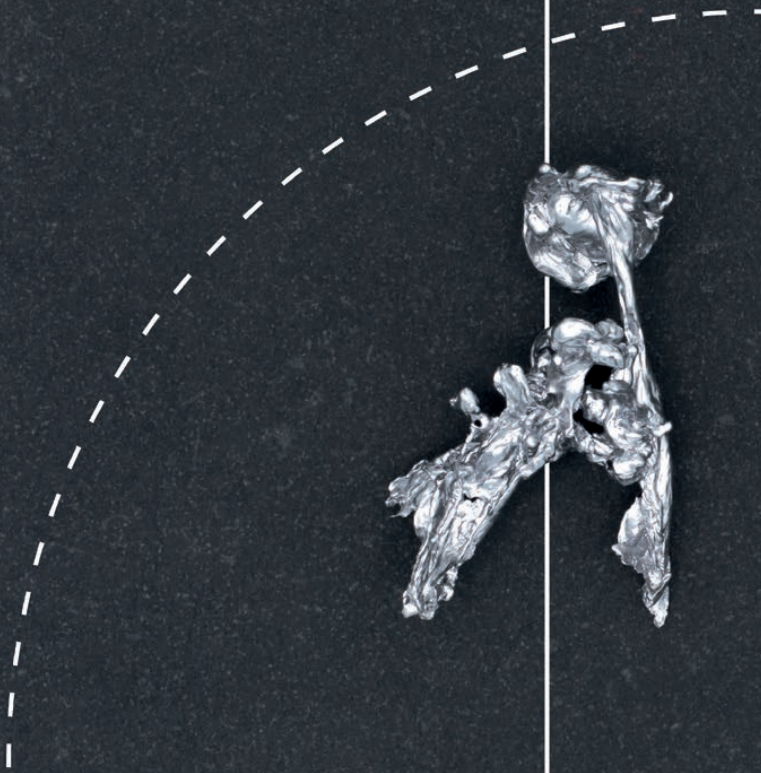
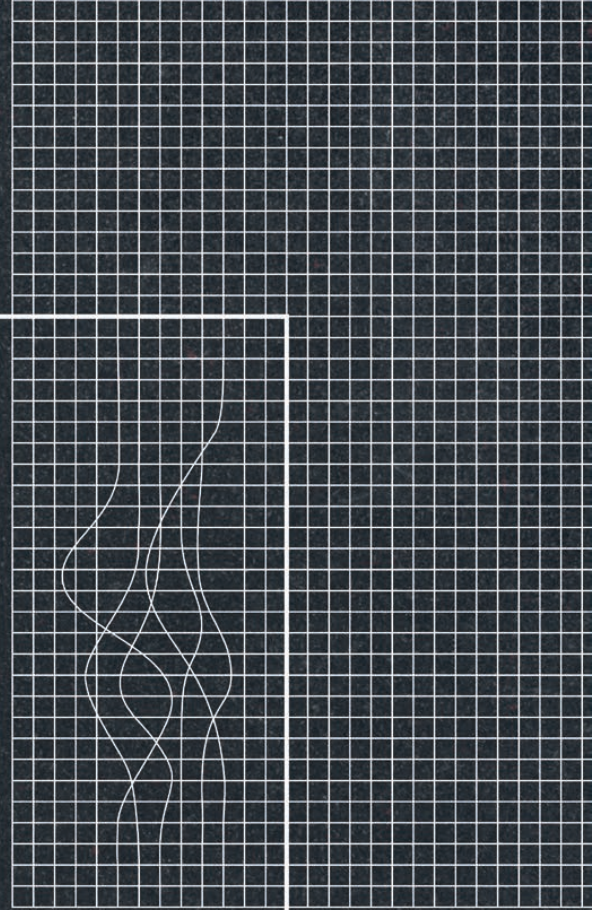
Designing fashion today in the university context means, therefore, shaping the issues that characterize contemporaneity and imagining possible futures, feeding on ongoing research and contributing, with its presence, to the scientific and cultural debate. Through collaboration, confrontation and negotiation between students and faculty, the relations between physical and digital dimensions, the interactions between human and non-human, the experimentations on innovative materials, the unprecedented dialogue between human creativity and artificial intelligence find a synthesis.

Oracle #001



03:05:2015

50



```

import numpy
        .time
        .random
        .density

- class ReinforceAgent:
  def __init__(self):
    load.model = False
    load.model = True
    # Calculate cross entropy error

    cross_entropy = K.log * humidity

```

Sn

IN CONVERSATION WITH COMPUTATION. ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A NEW DESIGN THINKING AGENT.

Annarita Bianco, Raffaele La Marca

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

Introduzione

Nel maggio del 1969 Nicholas Negroponte nell'introduzione del volume *La macchina per l'architettura* (1974) pone una serie di riflessioni riguardo il rapporto tra progettista e le allora primordiali "macchine intelligenti". La traiettoria tracciata intravedeva in maniera profetica la possibilità di avviare un processo di co-progettazione nel quale uomo e macchina potessero apprendere, adattarsi reciprocamente ed evolvere insieme, in relazione all'ambiente circostante. Rompendo la dialettica progettista-stumento immagina nuove modalità per fondare un umanesimo che includesse le intelligenze computazionali.

Gli interrogativi posti e le questioni esplorate quasi sessanta anni fa appaiono quanto mai attuali alla luce della recente espansione dei sistemi di apprendimento automatico e includono vari campi della progettazione: dal prodotto d'arredo, al gioiello, alla moda. Come descritto da Kevin Kelly ne *L'inevitabile* (2016) l'intelligenza artificiale è tra le dodici tendenze che stanno rimodellando il modo in cui lavoriamo, impariamo e comunichiamo. Aldilà della complessità del tema e della confusione semantica legata alla difficoltà di fornirne una definizione univoca (Kaplan, 2016) si può affermare che l'era attuale dell'I.A. sia dominata dal deep learning basato su tre elementi fondamentali: le reti neurali profonde, i Big Data e i computer ultraveloci (Mitchell, 2022). Infatti l'aumento delle capacità di elaborazione e l'incremento della disponibilità di dati – *infoglut* (Andrejevic, 2013) – ha reso possibile l'addestramento di algoritmi di machine learning sempre più sofisticati, composti da numerosi livelli di reti neurali. L'integrazione di algoritmi di I.A. nei dispositivi che popolano la vita quotidiana segna un nuovo momento nell'espansione della "sfera del computabile" (Berardi, 2018). Se con

il passaggio da l'*Internet of things*, a l'*Internet of everything*s nuovi aspetti dell'esistenza sono entrati a fare parte del dominio della computazione, l' "intelligentizzazione" ubiquitaria sta producendo una mente diffusa e capillare, non più confinata all'interno di un singolo supercomputer. Un entità reticolare, un "superorganismo composto da miliardi di CPU" (Kelly, 2017; p. 330) interconnesse che materializza seppure in parte un'idea di cognizione distribuita.

In questa nuova società simbiotica la nozione di mente si estende, divenendo un sistema distribuito tra cervello biologico e circuiti cognitivi non-biologici. La mente così descritta, è la mente di uomini che diventano naturalmente *cyborg*, implementando le possibilità cognitive e agendo sul proprio ambiente.

« Il mio corpo è vergine dal punto di vista elettronico. Io non incorporo chips al silicio, impianti retinici o cocleari, [...] ma lentamente sto diventando sempre più un cyborg. Lo stesso succede a voi. [...] Perché noi diverremo cyborg non nel banale senso di combinare carne e metallo, ma nel senso più profondo di essere simbionti umano-tecnologici: sistemi che pensano e ragionano, le cui menti e i cui io sono distribuiti tra cervello biologico e circuiteria non biologica » (Clark, 2003; p.3).

1. In conversation with learning agents.

La diffusione e l'accessibilità di un numero sempre crescente di tool riporta al centro del dibattito la questione relativa ai metodi per integrare questi nuovi strumenti nei processi progettuali. A differenza delle prime sperimentazioni degli anni Sessanta, nei quali l'uso di algoritmi permetteva di generare composizioni astratte complesse, ma prive di riferimenti diretti al mondo reale (Manovich, 2020; p.89), le attuali piattaforme sono in grado di restituire contenuti iperrealistici: visioni, sogni, allucinazioni, che dal punto di vista del designer aggiungono una nuova dimensione al pensiero progettuale da integrare nei processi di *design thinking*. Inoltre rispetto ai software di disegno (CAD/CAM) e agli strumenti di modellazione algoritmica (Grasshopper, Dynamo) i software di generazione basati sul *deep learning* sono in grado di restituire output affascinanti, o totalmente inattesi partire da stringhe tesuali.

Interrogati come oracoli della contemporaneità, i loro processi di apprendimento e di correlazione avvengono nei meandri delle reti neurali secondo schemi opachi: i dati in uscita sgorgano da quelle che sono definite *black box*, scatole nere, che matematici e informatici cercano di interpretare per dipanare la complessa rete di associazioni autogenerate (Vespignani & Ritajano, 2019; cap 3).

Questa capacità generativa rende le I.A. molto più di semplici strumenti o estensioni protesiche (Maldonado, 1997; pp. 139-147) della nostra immaginazione. Esse si configurano piuttosto come agenti, entità con le quali entrare in conversazione.

"La conversazione è una progressione di scambi tra i partecipanti" nella quale ciascun "partecipante è un 'sistema di apprendimento', cioè un sistema che cambia internamente come conseguenza dell'esperienza." (Dubberly & Pangaro, 2009).

Un passaggio che segna un avanzamento nel processo di ibridazione tra analogico e digitale, naturale e artificiale, "non ci sono gli androidi da una parte e i non-android di dall'altra, gli scambi sono adesso intensi e frequenti e i fenomeni di (quasi) ibridazione

e simbiosi sono all'ordine del giorno" (Maldonado, 1997; pp. 136).

2. Ai co-creation agents

Come accennato l'ampio sviluppo delle tecnologie basate sull'Intelligenza Artificiale, ha invaso i più disparati campi, tra cui quello del design, che trova nelle specifiche declinazioni dei sistemi I.A. un'opportunità di rinnovo e una sfida creativa. Nel corso degli ultimi anni il continuo accrescimento e perfezionamento delle prestazioni dell'IA ha portato all'implementazione di numerose piattaforme e strumenti diversificati per funzionamento e risultati. In questo paragrafo si fornisce una panoramica delle principali piattaforme e "agents" di co-creazione attualmente a disposizione dei progettisti. La selezione mira a segnalare quelli che meglio possono accompagnare il designer nelle fasi di ispirazione, ricerca e progettazione, al fine di instaurare un vero e proprio rapporto di cooperazione.

Image-to-image

Le tecnologie *Image-to-Image*, utilizzate in piattaforme come *StyleGan* e *Playform*, sono basate su algoritmi GAN (*Generative Adversarial Networks* Ian, J. Goodfellow, 2014), ossia dei sistemi di apprendimento automatico, finalizzati alla generazione di immagini, attraverso l'impiego di due reti neurali avversarie (generativa e discriminatoria). Le due reti collaborano, migliorandosi a vicenda, al fine di creare un'immagine totalmente nuova che possa meglio sintetizzare i dati di riferimento. In particolare *Playform* (www.Playform.io) è una piattaforma in grado di generare nuove immagini a partire da altre immagini, riuscendo ad apprendere l'estetica. Il designer che utilizza il software, costruisce la propria "banca dati", fornendo come input per l'azione generativa, una selezione di immagini. Più veloce dei comuni GAN, e riuscendo ad adattarsi ad un numero minore di immagini (minimo 30), *Playform* offre un'esperienza creativa intuitiva e libera, allontanandosi dall'azione di codificazione algoritmica, con un'allure quasi magica. I risultati degli approcci generativi di *Playform*, non fanno altro che innescare nuovi cicli creativi, in cui, tra l'uomo e il sistema, si instaura una conversazione, una collaborazione attua a mixare l'operato di entrambi.

Text-to image

Le tecnologie *Text-to-Image* prevedono invece la sintesi di immagini attraverso l'uso del deep learning, basato sulla capacità di guidare e condizionare il flusso generativo tramite input testuali (*prompting*). Tramite la formulazione di prompt — stringhe di testo che utilizzano il linguaggio naturale — l'utente riesce a comunicare con l'algoritmo generativo. I modelli text to image hanno avuto grande sviluppo soprattutto al seguito dell'introduzione di *CLIP* (un modello linguaggio-visuale contrastivo) e di un'ulteriore rete neurale (VQGAN) che ha implementato di molto l'efficienza di tali sistemi generativi. I testi vengono tradotti in immagini dall'incredibile fotorealismo e qualità estetica, superando molto spesso qualsiasi aspettativa (Oppenlaender, J. 2022). Tra le piattaforme più diffuse compaiono sicuramente *Imagen*, *Dall-E 2* e *Midjourney*, in cui la stringa testuale, che costituisce l'input per la realizzazione dell'immagine,

può essere composta di diverse parti: una descrittiva che serve a restituire il soggetto e i tratti grafici, e una parte tecnica, che è finalizzata a fornire all'immagine delle caratteristiche specifiche di formato, risoluzione o qualità, espresse tramite appositi codici. Le immagini generate inoltre possono essere ulteriormente modificate, tramite dei prompt intermedi infatti è possibile aggiungere, eliminare o modificare elementi specifici, evidenziando l'area d'interesse nell'immagine.

Text-to-video

La sfida degli ultimi mesi sembra essere invece la tecnologia *Text-to-video*, nonostante diverse aziende infatti, tra cui Google, stiano lavorando da tempo a sistemi in grado di convertire e trasformare un input di testo in un file video, la prima a portare sul mercato una piattaforma del genere è stata l'azienda startup Runway Research, che al grido di "If you can say it, now you can see it." ha lanciato, nel Marzo 2023, Gen-2. La piattaforma attraverso differenti modalità, da quella basata esclusivamente su descrizioni testuali (driving prompt), a quella che vede l'implemento anche di immagini (driving image), riesce a sintetizzare output video di breve durata, ma di straordinario effetto, con una qualità e risoluzione sempre crescenti e in via di perfezionamento. La piattaforma offre inoltre ancora modalità disparate di generazione, a partire da render, mockups o altri video, per un'esperienza sempre più personale e customizzabile.

Text-to-3D

Un'altra limitazione all'incredibile sviluppo delle IA è stato superato nell'ambito della tecnologia *Text-to-3D*. Mentre i modelli di diffusione finalizzati alla generazione di immagini 2D riescono a creare risultati straordinari, grazie al serrato addestramento su risorse dati pressoché infinite, i sistemi per la sintesi 3D invece non possono avvalersi di dataset altrettanto ampi. Pertanto gli sviluppatori hanno adottato una strategia che utilizza un modello di diffusione 2D addestrato alla generazione di modelli 3D tramite testo. È il caso di DreamFusion, che utilizza una rete neurale NeRF (campo di radianza neurale) che ha lo scopo di trasformare le immagini 2D in un risultato tridimensionale. La NeRF infatti riesce a creare modelli 3D basati su valori cromatici (RGB) e direzioni di visualizzazione, arrivando a restituire una rappresentazione volumetrica dei dati 2D.

3. Future cooperation

Come visto la diffusione di dispositivi e applicazioni basati su algoritmi di intelligenza artificiale determina un processo di "cognificazione" (Berardi, 2018) che sta assorbendo progressivamente diversi aspetti dell'agire umano. Il panorama illustrato ci mostra quanto la tecnologia stia avanzando in maniera dirompente, svelandoci possibilità in grado di ribaltare gli equilibri tradizionali di ogni settore. Quello che si propone ai designer è un nuovo modello collaborativo uomo-tecnologia, caratterizzato non più da un rapporto di subordinazione ma di co-operazione (Figoli et al. 2022). Alla stregua di un collega, l'I.A. entra a far parte del teamwork, innescando un mutuo rapporto di input ed output: una relazione simmetrica, conversazionale e dialogica (Dubberly & Pangaro, 2009) tra designer e sistemi di apprendimento, inteso come "un'intima collaborazione

~

|

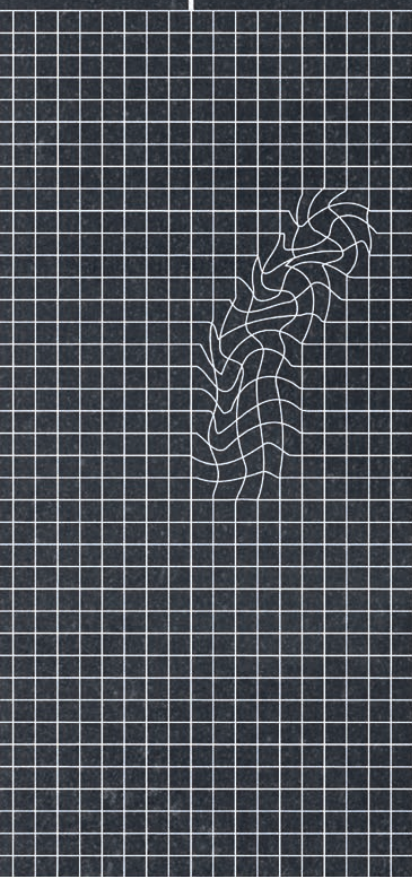
11:03:2011

82

```
import numpy
import random
import time
def
remember episode
def append_sample
(self, state,
action, radiation)
:
act[action] = 1
self.
actions.
append.
```



Pb



tra due specie diverse, l'uomo e la macchina" (Negroponte, 1970; p.230).

Le tracce di quello che ci attende nel futuro sono iscritte nel presente, nascoste come molteplici futuri in potenza (Berardi, 2018). La strada è del tutto da tracciare e spetta al progettista allontanarsi da una visione tecno-determinista e costruire nuovi metodi per un uso critico, consapevole e creativo dei sistemi di Intelligenza Artificiale.

img. pp 32, 37, 43

Oracle01_zika virus/Oracle02_fukushima meltdown/Oracle03_u.s.a. elections
metalsmithing, digital photography. Annarita Bianco (2021)

Note: Il contributo è stato scritto dagli autori condividendo i contenuti e l'impostazione. A.B. è il principale responsabile dell'introduzione e del paragrafo 1; R.L. è il principale responsabile del paragrafo 2. Entrambi gli autori hanno scritto in collaborazione il paragrafo 3.

References

- H. Armstrong, *Big Data, Big Design: Why Designers Should Care about Artificial Intelligence*, Princeton Architectural Press, Princeton 2021.
- F. Berardi, *Futurabilità*, Nero, Roma 2018.
- A. Clark, *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. Oxford University Press, Cambridge 2004.
- H. Dubberly, P. Pangaro, *What is conversation? Can we design for effective conversation?*, in «ACM Interactions», vol. XVI, n.4, 2009. <http://www.dubberly.com/articles/what-isconversation.html> [giugno 2023]
- E. Finn, *Che cosa vogliono gli algoritmi? L'immaginazione nell'era dei computer*, Einaudi, Milano 2018.
- F.A. Figoli, F. Mattioli, L. Rampino, *Artificial Intelligence in the Design Process. The Impact on Creativity and Team Collaboration*, FrancoAngeli, Milano 2022.
- L. Leach, M. del Campo, *Machine Hallucinations. Architecture and Artificial Intelligence*, Wiley, London 2022.
- J. Kaplan, *Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know*, Oxford University Press, Cambridge 2016.
- K. Kelly, *L'inevitabile*, il Saggiatore, Milano 2017.
- V. Liu, *Beyond Text-to-Image: Multimodal Prompts to Explore Generative AI*. Paper presented at the "CHI Conference on Human Factors in Computing Systems" (Hamburg 23-28 April 2023) <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3544549.3577043> [giugno 2023]
- M. Mitchell, *Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans*, Farrar Straus and Giroux, New York 2022.
- T. Maldonado, *Critica della ragione informatica*, Feltrinelli, Milano 1997.
- L. Manovich, *L'estetica dell'intelligenza artificiale. Modelli digitali e analitica culturale*, Luca Sossella Editore, Roma 2021.
- N. Negroponte, *La Macchina per l'architettura*, il Saggiatore, Milano 1974.

Introduction

In May 1969 Nicholas Negroponte in the introduction to the volume *The Machine for Architecture* (1974) posed a series of reflections regarding the relationship between designer and the then primordial “intelligent machines.” The trajectory traced prophetically glimpsed the possibility of initiating a co-design process in which man and machine could learn, adapt to each other and evolve together in relation to their surroundings. Breaking the designer-machine dialectic, he imagined new ways to found a humanism that would include computational intelligences.

The questions posed and issues explored nearly sixty years ago appear as relevant as ever in light of the recent expansion of machine learning systems and include various fields of design: from furniture product to jewelry to fashion. As described by Kevin Kelly in *The Inevitable* (2016) Artificial Intelligence is among the twelve trends that are reshaping the way we work, learn, and communicate. Beyond the complexity of the topic and the semantic confusion related to the difficulty of providing an unambiguous definition (Kaplan, 2016), it can be said that the current era of A.I. is dominated by deep learning based on three fundamental elements: deep neural networks, Big Data, and ultrafast computers (Mitchell, 2022). In fact, the increase in processing capabilities and the increase in data availability-infoglut (Andrejevic, 2013)-has made possible the training of increasingly sophisticated machine learning algorithms composed of many layers of neural networks.

The integration of A.I. algorithms into the devices that populate everyday life marks a new moment in the expansion of the “sphere of the computable” (Berardi, 2018). If with the transition from the Internet of things, to the Internet of everythings new aspects of existence have become part of the domain of computation, ubiquitous “intelligentization” is producing a widespread and capillary mind, no longer confined within a single supercomputer. A reticular entity, a “superorganism composed of billions of interconnected CPUs” (Kelly, 2017; p. 330) that materializes albeit in part an idea of distributed cognition.

In this new symbiotic society, the notion of mind is extended, becoming a distributed system between biological brain and non-biological cognitive circuits. The mind thus described, is the mind of humans who naturally become cyborgs, implementing cognitive possibilities and acting on their environment. « My body is electronically virgin. I do not incorporate silicon chips, retinal implants or cochlear implants, [...] but slowly I am becoming more and more of a cyborg. The same is happening to you. [...] For we will become cyborgs not in the trivial sense of combining flesh and metal, but in the deeper sense of being human-technological symbionts: systems that think and reason, whose minds and selves are distributed between biological brains and nonbiological circuitry » (Clark, 2003; p.3).

1. In conversation with learning agents.

The dissemination and accessibility of an ever-increasing number of tools brings back to the center of the debate the question regarding methods for integrating these new tools into design processes. Unlike the early experiments of the 1960s, in which the use of algorithms made it possible to generate complex abstract compositions, but without direct references to the real world (Manovich, 2020; p.89), current platforms are able to return hyperrealistic content: visions, dreams, hallucinations, which from the designer’s point of view add a new dimension to design thinking to be integrated into design thinking processes. Moreover, compared to drawing software (CAD/CAM) and algorithmic modeling tools (Grasshopper, Dynamo), deep learning-based generation software is able to return fascinating, or totally unexpected outputs starting from textual strings.

Queried as oracles of contemporaneity, their learning and correlation processes take place in the

meanders of neural networks according to opaque patterns: the output data gushes from what are called black boxes, black boxes, which mathematicians and computer scientists try to interpret to unravel the complex network of self-generated associations (Vespignani &, 2019; Ch. 3).

This generative capacity makes AIs much more than mere tools or prosthetic extensions (Maldonado, 1997; pp. 139-147) of our imagination. Rather, they are configured as agents, entities with which to enter into conversation. "Conversation is a progression of exchanges between participants" in which each "participant is a 'learning system,' that is, a system that changes internally as a consequence of experience." (Dubberly & Pangaro, 2009).

A shift that marks an advance in the process of hybridization between analog and digital, natural and artificial, "there are no androids on one side and non-androids on the other, exchanges are now intense and frequent, and phenomena of (quasi) hybridization and symbiosis are the order of the day" (Maldonado, 1997; pp. 136).

2. To co-creation agents

As mentioned the extensive development of AI-based technologies has invaded a wide variety of fields, including the field of design, which finds in the specific declinations of AI systems an opportunity for renewal and a creative challenge. Over the past few years, the continuous enhancement and refinement of AI performance has led to the implementation of numerous platforms and tools diverse in operation and results. This section provides an overview of the main co-creation platforms and "agents" currently available to designers. The selection aims to point out those that can best accompany the designer in the inspiration, research and design phases in order to establish a true cooperative relationship.

Image-to-image

Image-to-Image technologies, used in platforms such as *StyleGan* and *Playform*, are based on GAN (Generative Adversarial Networks Ian, J. Goodfellow, 2014) algorithms, i.e., machine learning systems, aimed at generating images, through the use of two adversarial neural networks (generative and discriminative). The two networks collaborate, improving each other, in order to create a totally new image that can better synthesize the reference data. In particular, *Playform* (www.Playform.io) is a platform that can generate new images from other images by being able to learn their aesthetics. The designer using the software, builds his or her own "database," providing as input for the generative action, a selection of images. Faster than common GANs, and being able to adapt to a smaller number of images (minimum 30), *Playform* offers an intuitive and free creative experience, moving away from algorithmic coding action, with an almost magical allure. The results of *Playform's* generative approaches, only trigger new creative cycles, in which, between man and system, a conversation is established, a collaboration actualized to mix the work of both.

Text-to-Image

Text-to-Image technologies, on the other hand, involve the synthesis of images through the use of deep learning, based on the ability to guide and condition the generative flow through textual input (prompting). Through the formulation of prompts-strings of text using natural language-the user is able to communicate with the generative algorithm. Text-to-image models have undergone great development especially following the introduction of *CLIP* (a contrastive language-visual model) and an additional neural network (VQGAN) that has greatly implemented the efficiency of such generative

systems. Texts are translated into images of incredible photorealism and aesthetic quality, very often exceeding all expectations (Oppenlaender, J. 2022). Among the most popular platforms certainly appear *Imagen*, *Dall-E 2* and *Midjourney*, in which the textual string, which constitutes the input for the creation of the image, can be composed of several parts: a descriptive part, which is used to return the subject and graphic features, and a technical part, which is aimed at providing the image with specific characteristics of format, resolution or quality, expressed through special codes. The generated images also can be further modified, through intermediate prompts in fact, specific elements can be added, deleted or modified, highlighting the area of interest in the image.

Text-to-video

The challenge of recent months seems instead to be *Text-to-video* technology, although several companies in fact, including Google, have long been working on systems capable of converting and transforming text input into a video file, the first to bring such a platform to market was the startup company *Runway Research*, which to the cry of "If you can say it, now you can see it." launched, in March 2023, *Gen-2*.

The platform through different modes, from one based solely on textual descriptions (driving prompt), to one that sees the implementation of images as well (driving image), succeeds in synthesizing short-lived, but extraordinarily impressive video outputs, with ever-increasing quality and resolution being refined. The platform also still offers disparate modes of generation, from renders, mockups or other videos, for an increasingly personal and customizable experience.

Text-to-3D

Another limitation to the incredible development of AIs has been overcome in the area of *Text-to-3D* technology. While diffusion models aimed at generating 2D images manage to create extraordinary results by tightly training on almost infinite data resources, systems for 3D synthesis, on the other hand, cannot make use of similarly large datasets. Therefore, developers have adopted a strategy that uses a 2D diffusion model trained to generate 3D models using text. This is the case with *DreamFusion*, which uses a NeRF (neural radiance field) neural network that aims to transform 2D images into a three-dimensional result. In fact, NeRF manages to create 3D models based on color values (RGB) and viewing directions, going so far as to return a volumetric representation of 2D data.

3. Future cooperation

As seen, the spread of devices and applications based on artificial intelligence algorithms determines a process of "cognification" (Berardi, 2018) that is progressively absorbing different aspects of human action. The illustrated panorama shows us how disruptively technology is advancing, revealing possibilities that can overturn the traditional balances in any field. What is proposed to designers is a new collaborative human-technology model, characterized no longer by a relationship of subordination but of co-operation (Figoli, F. A., Mattioli, F., Rampino, L. 2022). In the same way as a colleague, the A.I. becomes part of the teamwork, triggering a mutual input and output: a symmetrical, conversational and dialogic relationship (Dubberly & Pangaro, 2009) between designers and learning systems, understood as "an intimate collaboration between two different species, man and machine" (Negroponte, 1970; p.230).

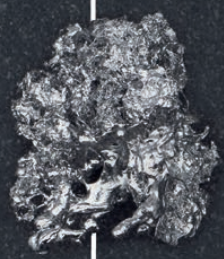
The traces of what awaits us in the future are inscribed in the present, hidden as multiple futures in

power (Berardi, 2018). The road is entirely to be traced and it is up to the designer to move away from a techno-determinist vision and build new methods for critical, conscious, and creative use of Artificial Intelligence systems.



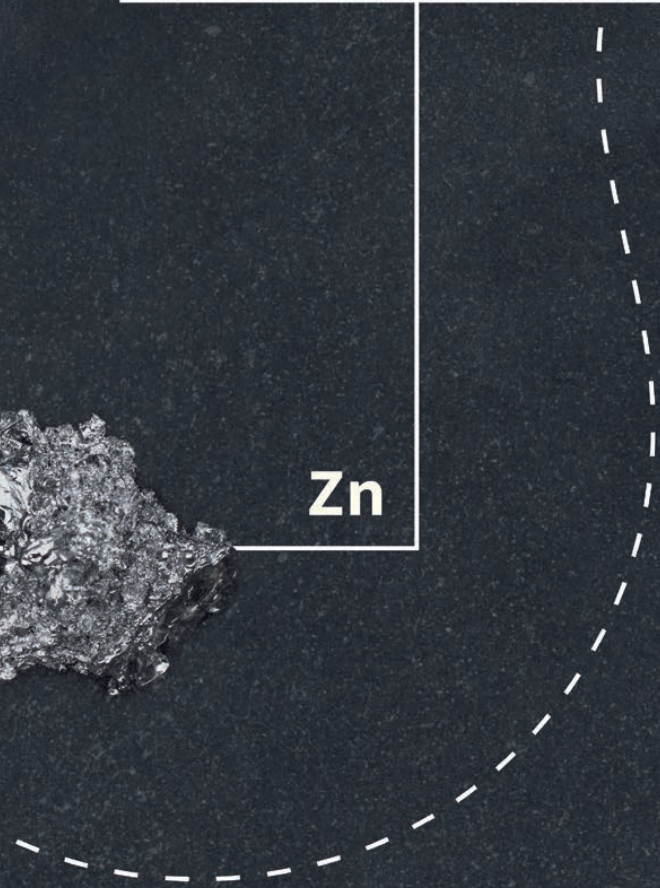
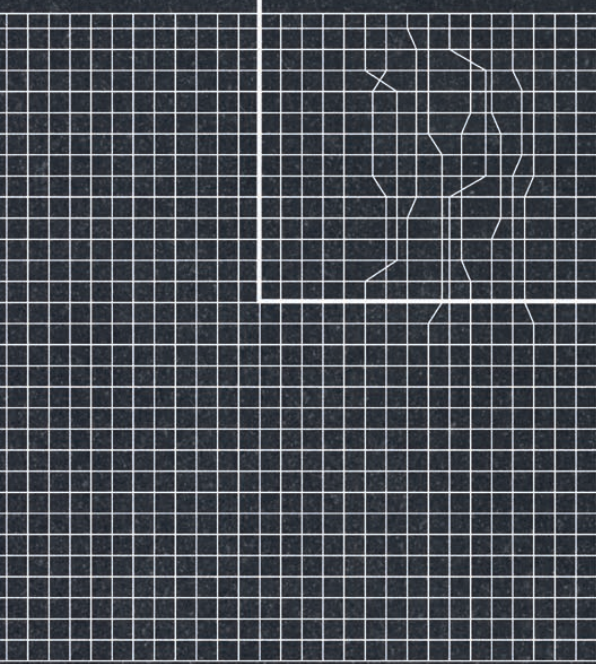
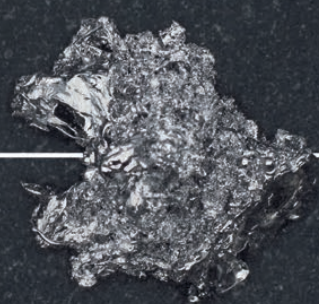
12:02:2021

30



```
import _____ numpy as ql
# Markov Decision Process
R = ql.matrix
(
  [ |, -, , 1, 0, 0],
  [1, -, |, 1, , 0],
  [1, 1, 0, 0, 1, x],
  [-, 0, |, , -, 0],
  [0, , 0, 0, , ],
  [1, 0, |, 1, 1, 0]
) # Q - rewards
# g () - penalty
```

Zn





ONELOOK_ **SGUARDI SULLA MODA** **Postdigital fashion & jewellery** **in the making**

Curated by
Chiara Scarpitti

Involved Courses:

Fashion Design Bachelor Course

Fashion Design Laboratory I and II year
2020/2023

Fashion Design Bachelor Thesis
2020/2023

Design for Innovation Master Course - Curriculum Fashion Ecodesign

Fashion Thesis
2022/2023

DADI | Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale

Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

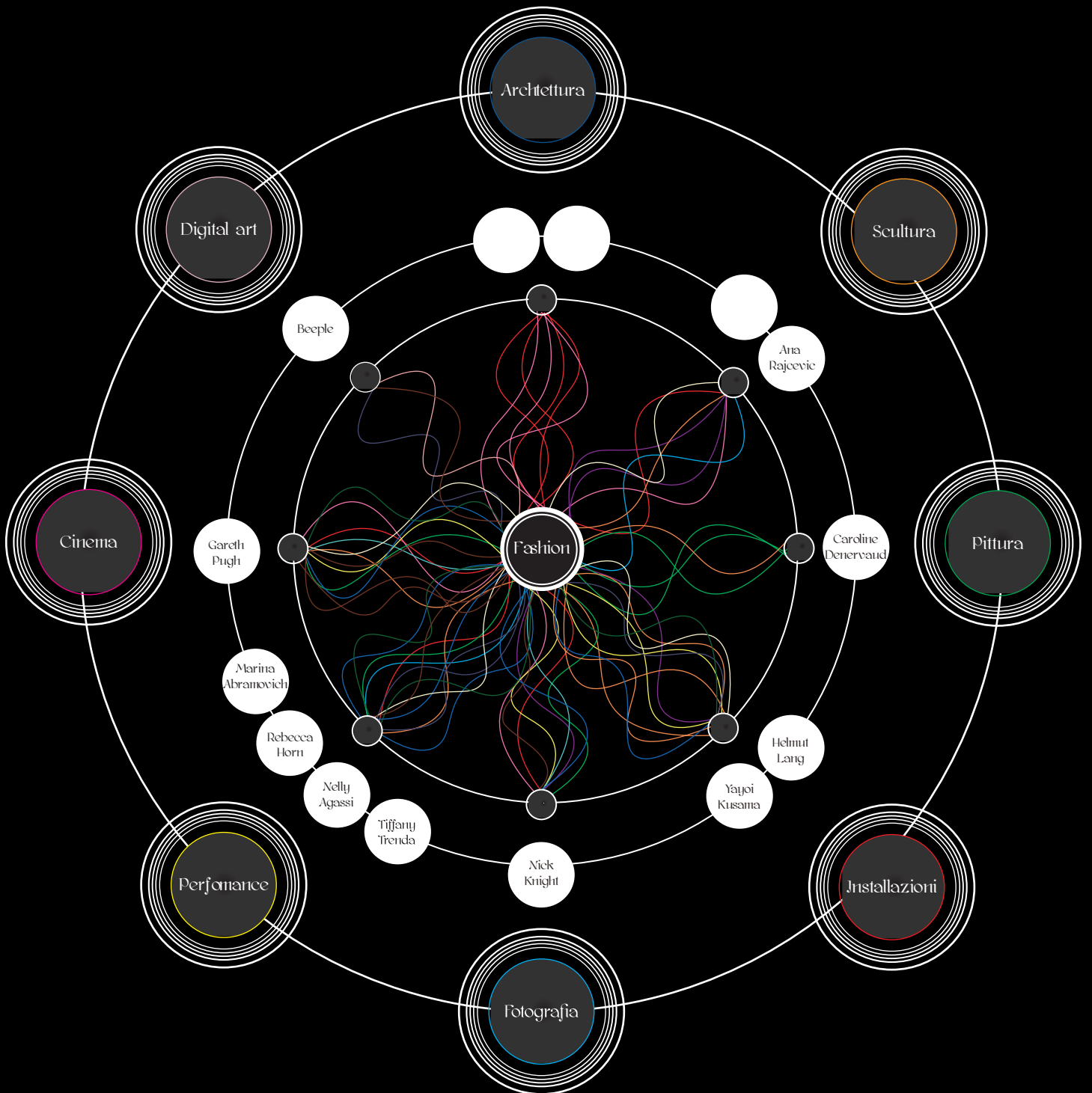
Studenti:

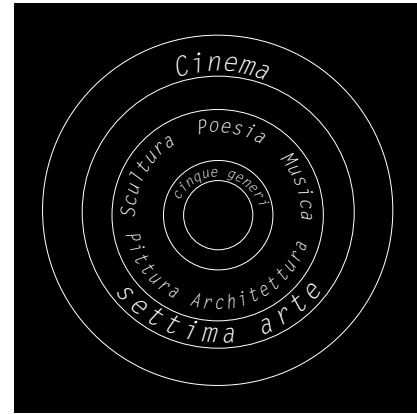
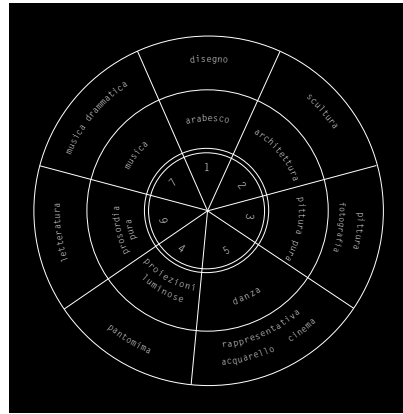
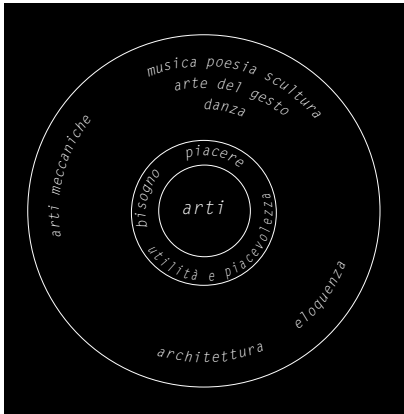
Chiara Annicelli
Giamel Benyahiou
Michela Capozzoli
Ilaria Castaldo
Marco Coppola
Manuel D'Angelo
Maria D'Aniello
Pasquale Alessandro Ferrante
Denise Fusco
Christian Gravante
Concetta Iovino
Raffaele La Marca
Giada Mulas
Federica Pugliese
Vincenza Ragozzino
Rebecca Riccetti
Gennaro Roviello
Margherita Scognamiglio
Cristian Sorrentino
Noemi Toscano
Luigi Villano

Docenti co-tutor:

Carlos Daniel Campos
Alessandra Cirafici
Roberto Liberti
Patrizia Ranzo







BEYOND THE CIRCLE AESTHETIC, ART AND FASHION

Student: Federica Pugliese
Bachelor's Thesis in Fashion Design

Tutor: Chiara Scarpitti

Materials: Taffeta, tulle.

Techniques: Digital print, sartorial creation, sewing.

Tools: Graphic design softwares.

In una società sempre più interconnessa la risoluzione dei problemi implica l'accesso a conoscenze non settoriali e transdisciplinari. Le risposte risiedono in un dominio che va oltre i confini delle singole discipline. In questo flusso di conoscenze ibride, la moda assume il ruolo di fil rouge, un potente legante tra i diversi campi della conoscenza.

Il progetto esplora nuove possibilità e orizzonti transdisciplinari che oltrepassano le visioni parcellizzate e riduttive della realtà partendo dall'analisi di quattordici artisti, pionieri confinanti tra diverse discipline.

In an increasingly interconnected society, problem-solving implies access to non-sectorial and transdisciplinary knowledge. The answers reside in a domain that goes beyond the boundaries of individual disciplines. In this hybrid knowledge flow, fashion assumes the role of a common thread, a powerful binder between different fields of knowledge.

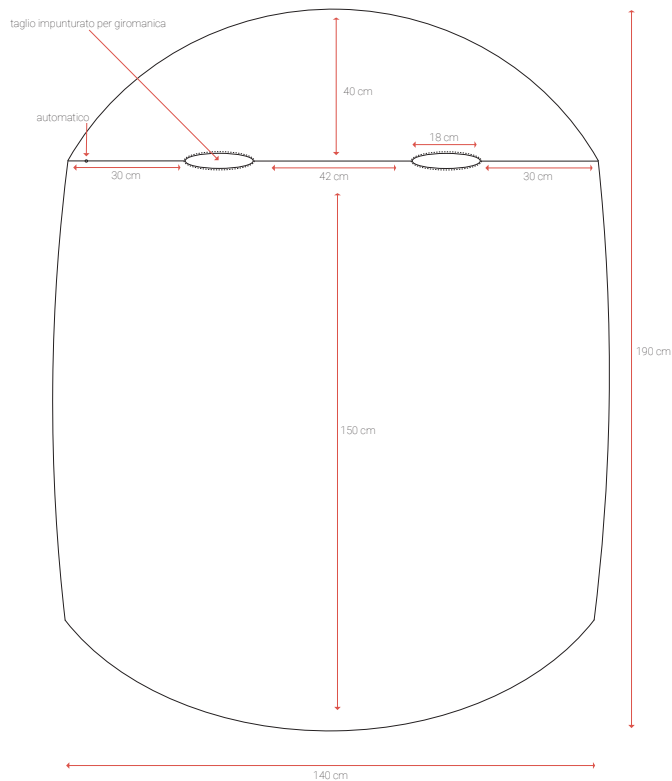
The project explores new possibilities and transdisciplinary horizons beyond compartmentalised and reductive visions of reality, starting with analysing fourteen artists and pioneers between different disciplines.



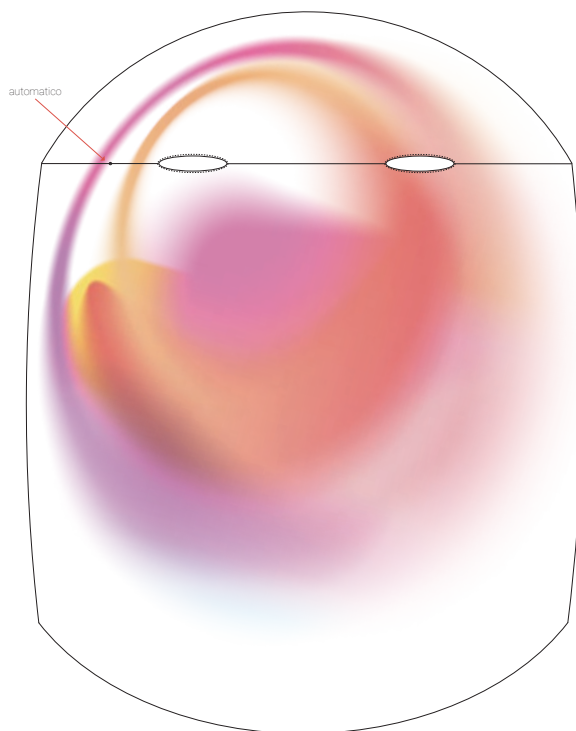


In *Beyond the circle* la forma geometrica del “*Golden Circle*”, da sempre utilizzato per rappresentare i sistemi delle Arti, viene radicalmente reinterpretata, divenendo metafora della contaminazione tra saperi e pratiche artistiche. La geometria si trasforma in una cappa di tessuto, diventa un manifesto teorico da indossare, uno *statement* della transdisciplinarietà, icona della ricerca caratterizzante l’epoca attuale.

In *Beyond the circle*, the geometric form of the “*Golden Circle*”, which has always been used to represent the systems of the Arts, is radically reinterpreted, becoming a metaphor for the contamination between knowledge and artistic practices. Geometry is transformed into a fabric cape, a theoretical manifesto to wear, a statement of Transdisciplinarity, and an icon of the hybrid research typical of the present age.



INTERNO



ESTERNO

La capsule collection è composta da quattordici cappe, ciascuna delle quali riporta una stampa dai colori sfumati: il *blend* di tonalità è qui utilizzato come metafora della transdisciplinarietà, e rappresentazione dei Knotty System (Paola Antonelli) del XXI secolo.

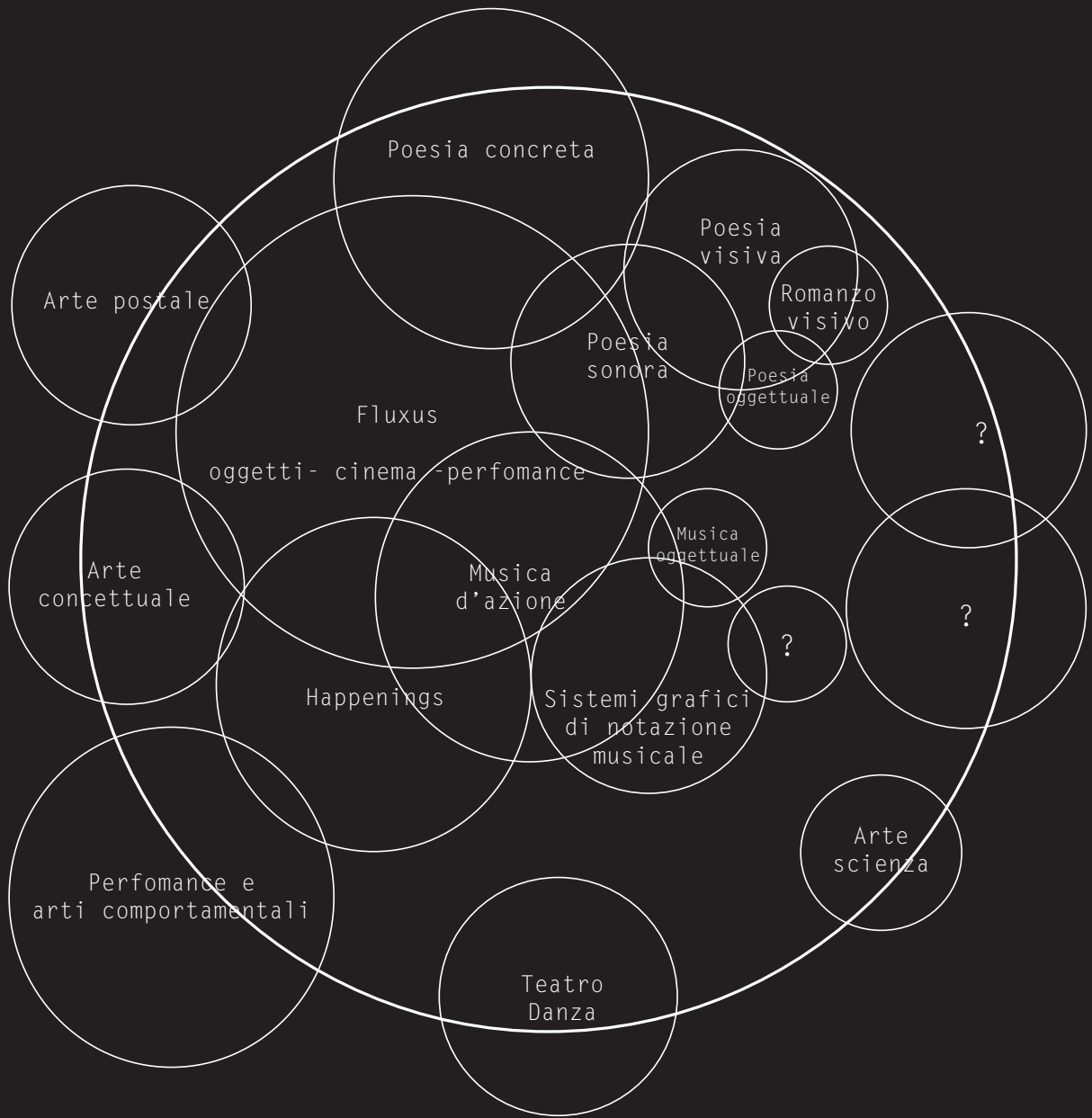
The capsule collection consists of fourteen capes, each bearing a print in shaded colours: the blend of shades is used here as a metaphor for transdisciplinarity and a representation of the Knotty System (Paola Antonelli) of the 21st century.

Immagine a sinistra:

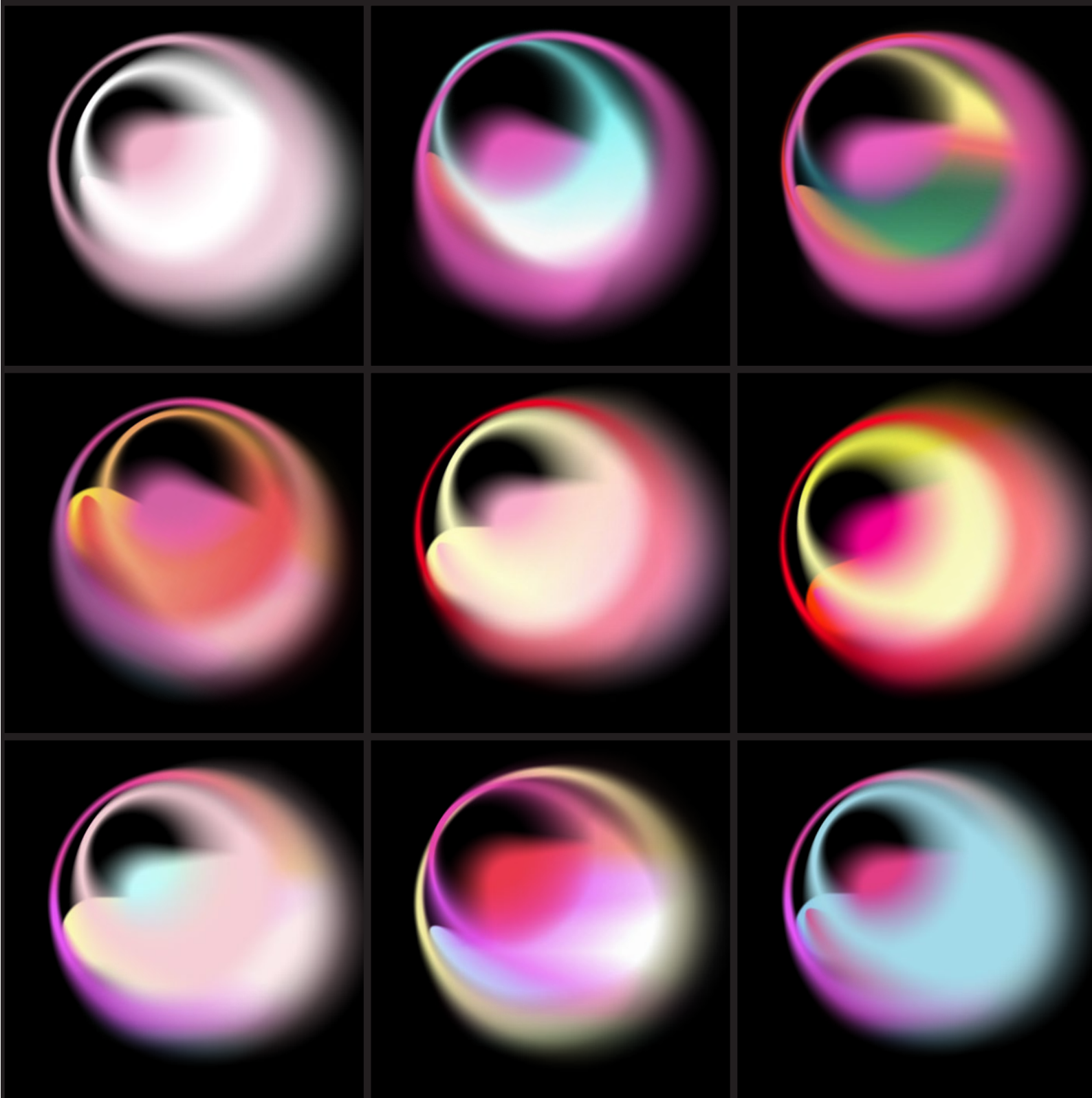
Tecnici esemplificativi delle cappe con differenti print.

Immagine a destra:

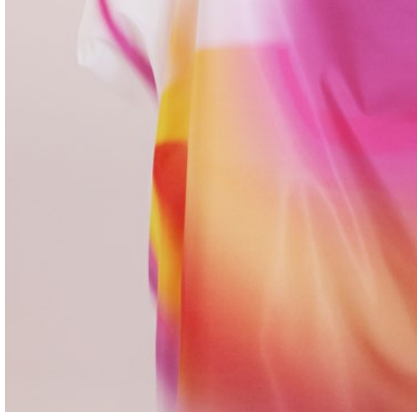
Rappresentazione grafica della mescolanza tra le differenti forme di arte prese in considerazione.















REMEMBRANCE TRA TRADIZIONE E MANIFATTURA DIGITALE

Student: Pasquale Alessandro Ferrante

Bachelor's Thesis in Fashion Design

Tutor: Chiara Scarpitti

Materials: Cotton, linen, PLA.

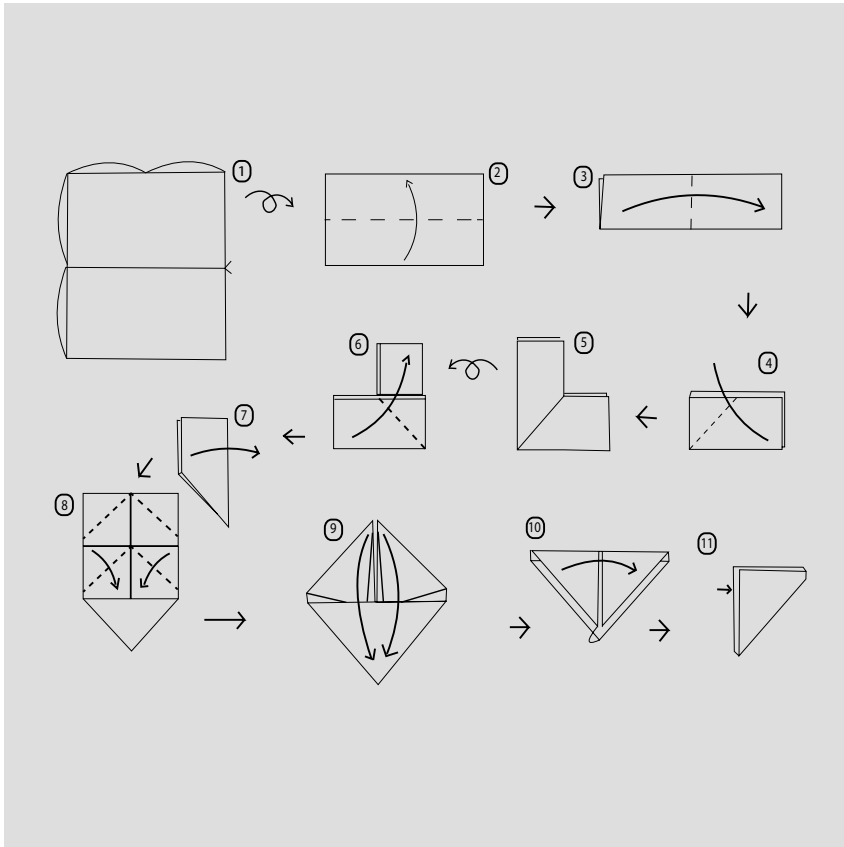
Techniques: Textile manipulation, sewing, 3D printing.

Tools: Graphic design softwares, 3D softwares (Rhinceros), 3D printer.

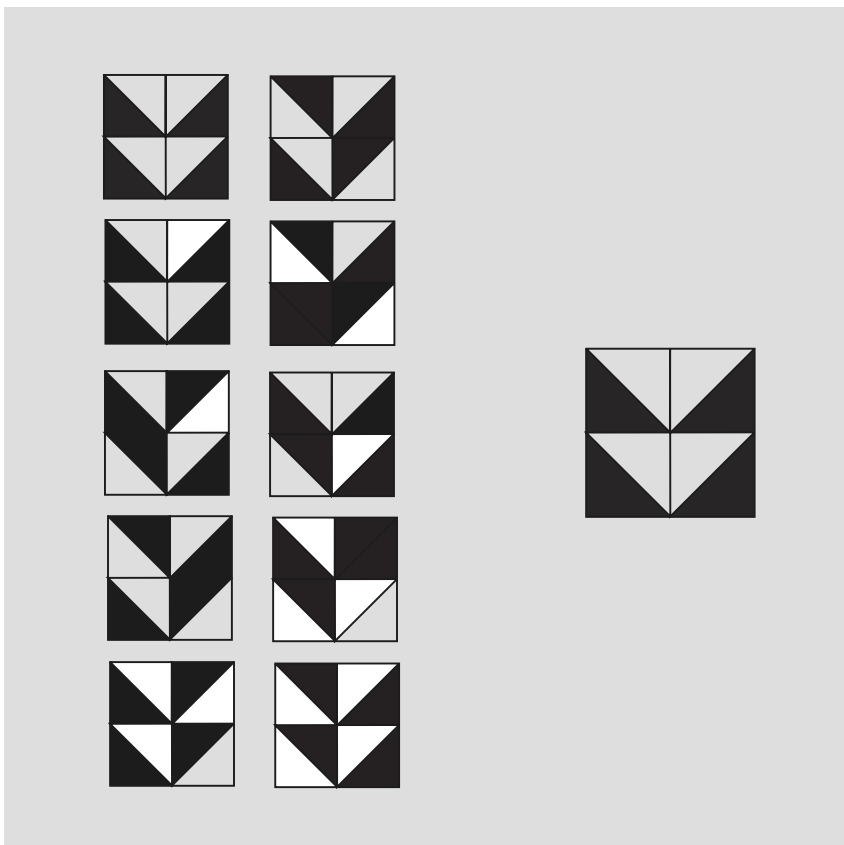
Il settore moda costituisce uno degli ambiti trainanti dell'economia italiana ed, in particolare, la regione Campania vanta una lunga tradizione legata all'artigianato di alta qualità. A partire dal contesto produttivo campano, la ricerca si è focalizzata sull'antica tecnica del ricamo, peculiare del corredo napoletano. Per fronteggiare il crescente allontanamento dal settore artigianale dovuto all'avanzare delle tecnologie, il progetto intende sperimentare nuovi processi produttivi ibridi in grado di coniugare tradizione e innovazione. In questa prospettiva, l'utilizzo delle tecnologie di modellazione e stampa 3d permettono lo sviluppo di nuove tecniche di progettazione che attualizzano la tradizione sartoriale in chiave contemporanea.

The fashion sector is one of the leading sectors in the Italian economy, and the Campania region, in particular, boasts a long tradition of high-quality traditional handicrafts. Starting from the regional production context, the research focused on the ancient embroidery technique, peculiar to the Neapolitan trousseau. In order to cope with the growing estrangement from the craft sector, the project experiments with new hybrid production processes capable of combining tradition and innovation. In particular, the use of 3D modelling and printing technologies allows the development of new design techniques that update tradition by revisiting it in a contemporary key.





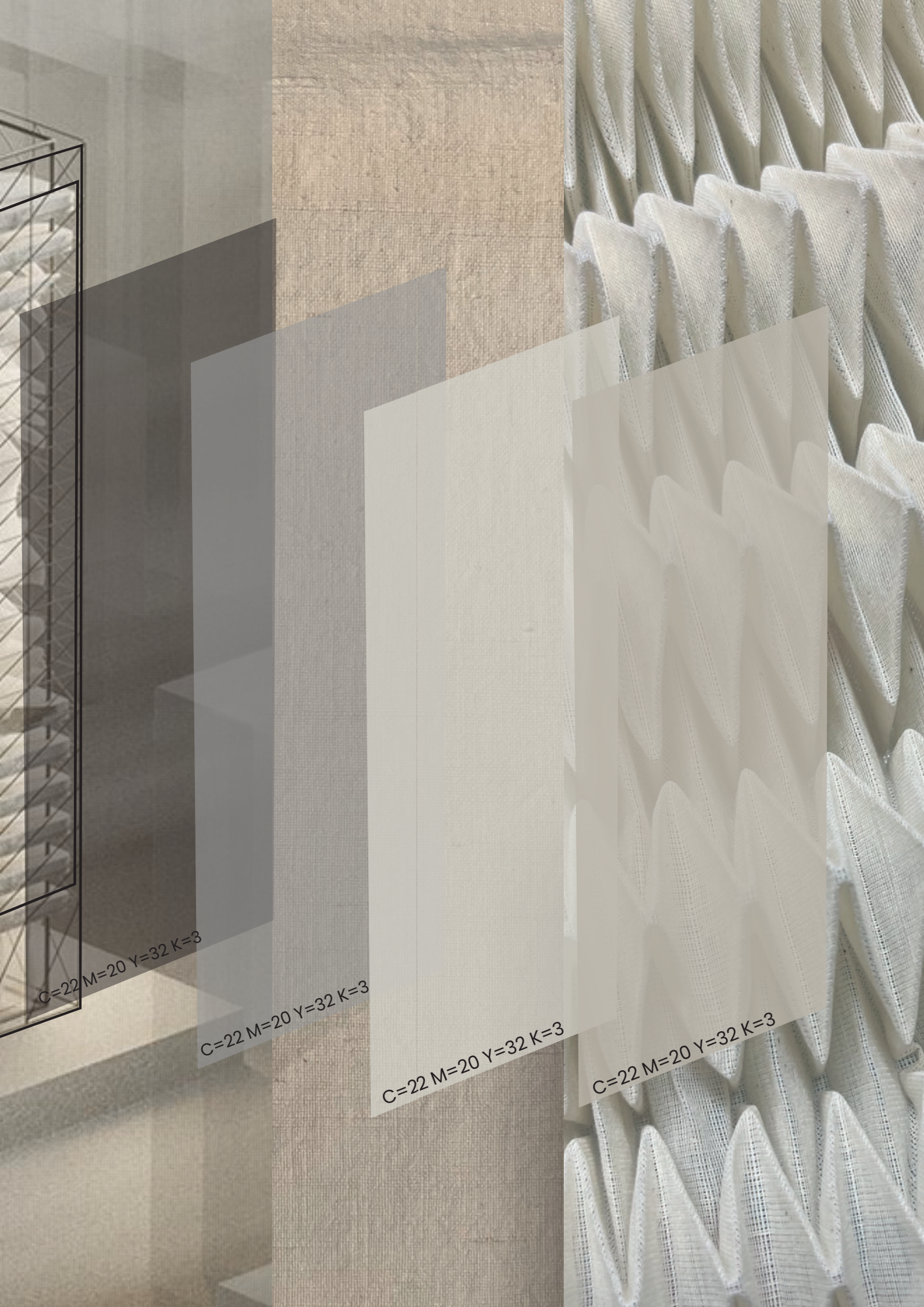
Partendo dallo studio di alcune antiche manifatture napoletano, il lavoro di tesi propone una collezione di moda sostenibile, che mescola i materiali della tradizione – lino, cotone, seta e canapa – a materiali di nuova generazione. Dal ricordo e dalla rielaborazione della tradizione nasce dunque *Remembrance*, una collezione che fonde upcycling e progettazione creativa. L'elemento simbolico della gabbia è una sorta di contenitore della memoria. Trasportata in una nuova dimensione semantica, la tradizione artigianale si arricchisce di un'estetica *high-tech*, minimalista e al tempo stesso simbolica.



Starting from these assumptions, the thesis work proposes a sustainable fashion collection, which mixes traditional Campania materials - linen, cotton, silk and hemp - with new-generation materials. From the memory and reworking of tradition thus comes *Remembrance*, a collection that blends upcycling and creative design. The symbolic element of the cage is a container of memory: the craft tradition has been elevated to a new level with modern technology and a contemporary aesthetic, resulting in a new semantic dimension.



Moodboard di progetto e
colors palette



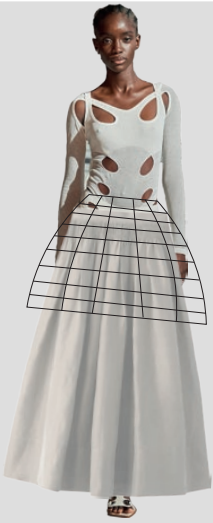
C=22 M=20 Y=32 K=3

C=22 M=20 Y=32 K=3

C=22 M=20 Y=32 K=3

C=22 M=20 Y=32 K=3













L'ANIMA RICAMATA PER UNA DIGITAL COUTURE SPERIMENTALE

Student: Margherita
Scognamiglio
*Bachelor's Thesis in Fashion
Design*
Tutor: Chiara Scarpitti

Materials: Econyl, PLA, biologic
cotton.

Techniques: handcraft, sewing,
3D printing.

Tools: 3D pen, MakerBoat 3D
Printer.

Il progetto mescola due mondi apparentemente distanti: l'antica e preziosa abilità manuale ed alcune tendenze tecnologiche di stampa 3D orientate alla sostenibilità ambientale. In questa ricerca la Fashion Eco Couture incontra la 3D Couture, sperimentando una nuova tecnica di stampa e di costruzione tridimensionale del ricamo. Le tematiche affrontate si fondono nella creazione di una proposta di moda sperimentale e sostenibile. La capsule collection reinventa il ricamo utilizzando forme che richiamano la leggerezza delle ali di farfalla, simbolo di metamorfosi e profonda trasformazione interiore.

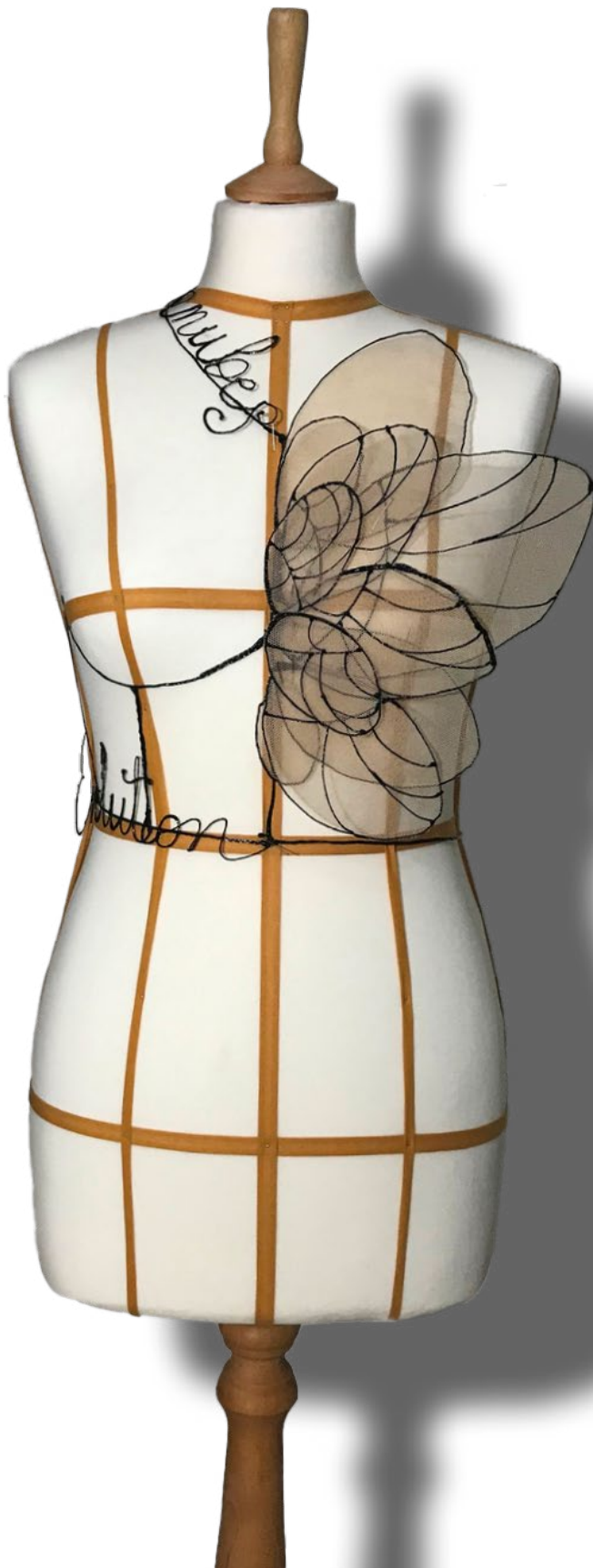
The project blends two distant worlds: ancient and precious manual skills and the latest avant-garde trends oriented towards environmental sustainability. In this research, Fashion EcoCouture meets 3D Couture, experimenting with a new printing technique and three-dimensional embroidery construction. The themes addressed come together in the creation of an experimental fashion proposal. The capsule collection reinvents embroidery using shapes that recall the lightness of butterfly wings, a symbol of change and profound inner transformation.





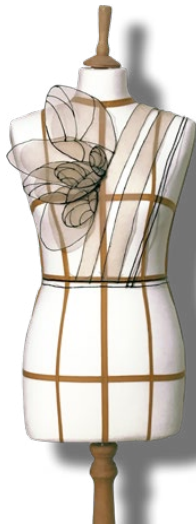
Simili a preziosi merletti, diverse membrane in tessuto si sovrappongono in un gioco di delicate trasparenze. Per la realizzazione dei ricami è stato utilizzato un filamento biodegradabile in PLA, in combinazione con tessuti ecologici come l'Econyl. La collezione esplora una nuova pratica del fare moda in grado di attualizzare il portato culturale, estetico e tecnico tipico del ricamo, ibridandolo con le tecnologie di manifattura additiva.

Like precious lace, the diaphanous membranes overlap in a play of delicate transparencies. A biodegradable PLA filament has been used to make them, in combination with ecological fabrics such as Econyl. The collection explores a new practical methodology that updates embroidery's typical cultural, aesthetic and technical heritage, hybridising it with additive manufacturing technologies.





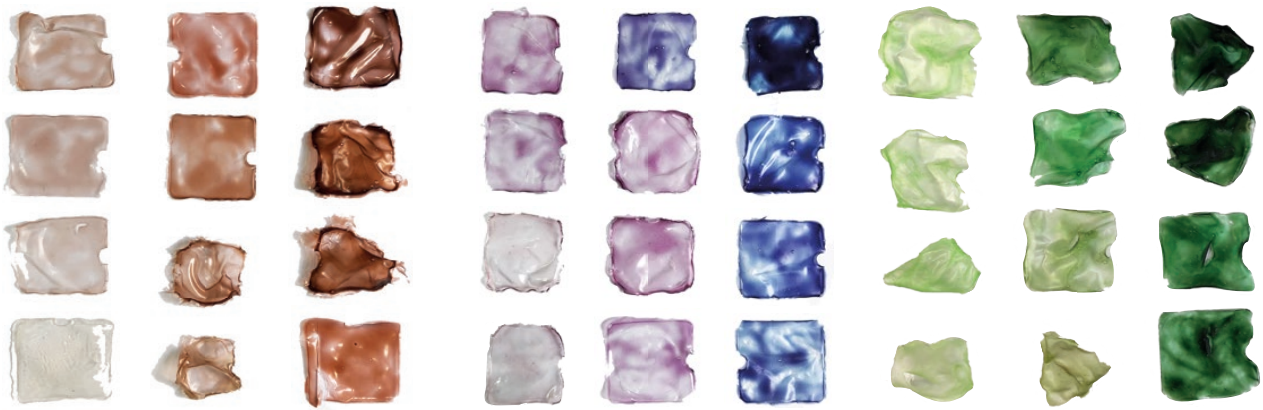












BLEND OF GROWING RETHINKING FASHION PRACTICE

Student: Denise Fusco
*Bachelor's Thesis in Fashion
Design*

Tutor: Chiara Scarpitti

Materials: Bioplastic, glycerine,
food coloring, organza,
whalebones.

Techniques: Sewing,
biohacking, bio-couture.

Tools: Graphic design
softwares, Biohacking tools.

I recenti rapporti stilati dalle Nazioni Unite hanno evidenziato il forte impatto ambientale generato dalle filiere produttive del settore moda. Partendo dall'analisi di questi dati, la ricerca riflette sugli impatti negativi della produzione industriale del settore moda, con particolare focus sulle emissioni di CO₂, sull'inquinamento derivante dai processi di tintura e sull'uso di fibre sintetiche tossiche. A fronte di tali emergenze, la tesi propone lo studio di materiali bio-based – biodegradabili, riciclabili e compostabili – prodotti con organismi viventi come batteri, alghe e funghi. Questi organismi sono infatti alla base per nuovi materiali fashion oriented realizzati attraverso processi di DIY e bio hacking.

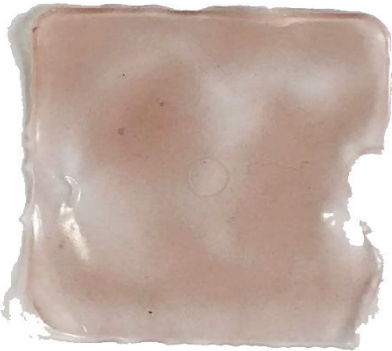
Recent UN reports have highlighted the tangible environmental impact of the fashion industry's production chains. With this awareness, the research reflects on the dangerous effects of industrial production in the fashion sector: CO₂ emissions, pollution from dyeing processes, and harmful synthetic fibres are some aspects investigated. The thesis proposes to study new bio-based materials - biodegradable, recyclable and compostable - produced from living organisms such as bacteria, algae and fungi. These organisms are the basis of new materials fashion oriented, made through DIY and bio hacking processes.



C 23,72
M 35,73
Y 36,8
K 9,52



C 25,71
M 68,51
Y 73,98
K 5



C 27,18
M 38
Y 56
K 0



C 25,71
M 61
Y 73
K 11



C 24
M 35,73
Y 36,8
K 0



C 20,96
M 42,91
Y 48,9
K 9,33



C 18,04
M 17,72
Y 22,06
K 1,21



C 14
M 36
Y 44
K 0



C	25,36
M	72,72
Y	84,74
K	16



C	25,36
M	72,72
Y	84,74
K	19,06



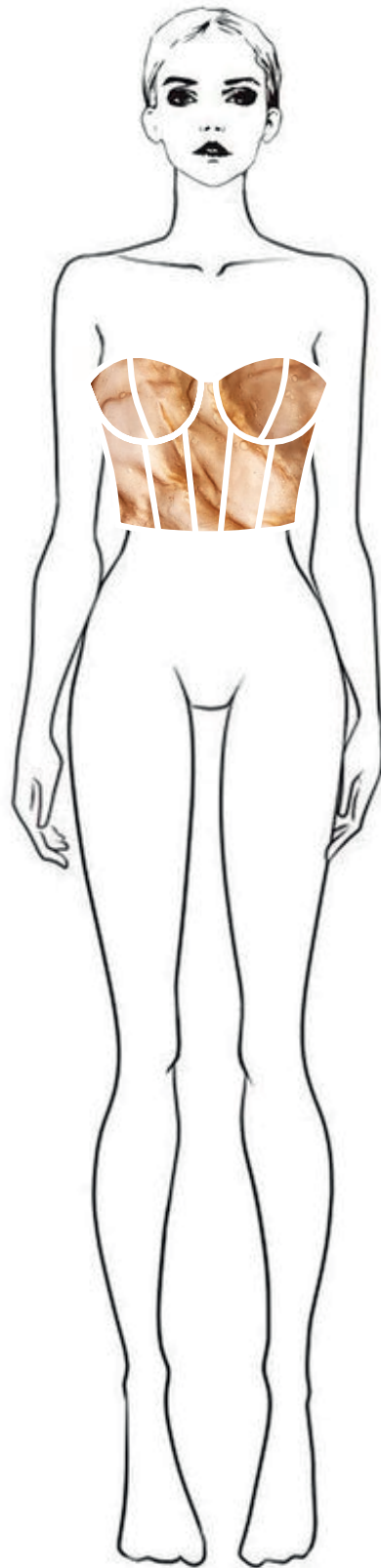
C	25,36
M	72,72
Y	84,74
K	51



C	38,38
M	85,49
Y	86,54
K	60,59

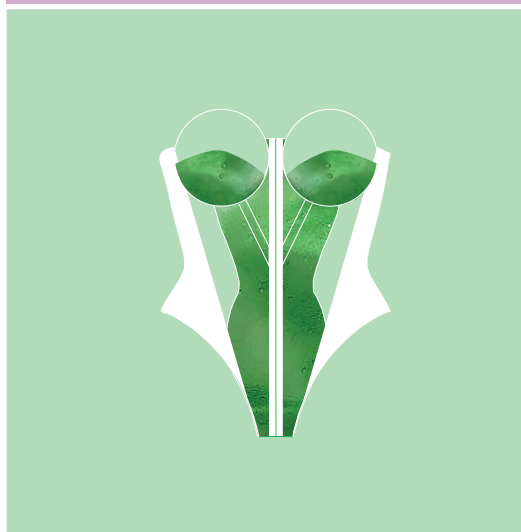
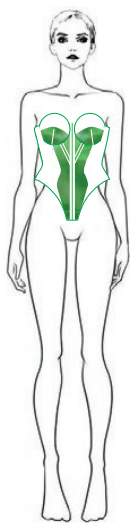
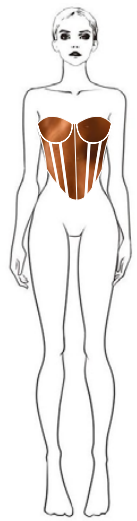
La ricerca ha incluso una fase di sperimentazione e realizzazione di una bioplastica a base di amido, acido acetico e glicerina vegetale. Il materiale ottenuto è stato impiegato nella realizzazione di una capsule collection di sei corpetti, intesi come un manifesti di una "second skin". In ognuno la bioplastica diventa parte del tessuto, adattandosi perfettamente con il corpo. Lo studio si estende anche ai pigmenti naturali con la creazione di quattro palette colore, rappresentanti quattro tra i filoni estetici più emblematici della biocouture contemporanea.

The research included an experimental phase and bioplastic production based on starch, acetic acid and vegetable glycerine. The resulting material produced a capsule collection of six bodices, which best express the concept of a 'second skin'. The bioplastic becomes part of the fabric in each one, blending perfectly with the body. The study also extends to natural pigments by creating four colour palettes representing contemporary bio-couture's four most emblematic strands.





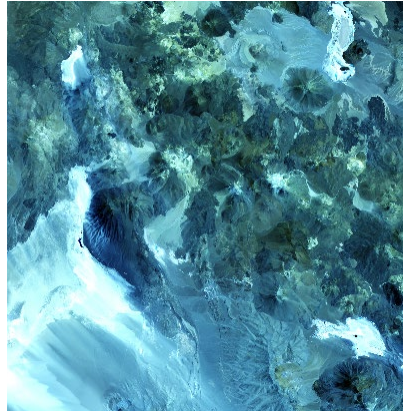












POINTS OF VIEW

OSSERVARE IL PIANETA NELL'ERA DEL CLIMATE CHANGE

Student: Ilaria Castaldo
*Bachelor's Thesis in Fashion
Design*

Tutor: Chiara Scarpitti

Materials: Aluminium, rock crystals, enamel, plexiglass, georgette.

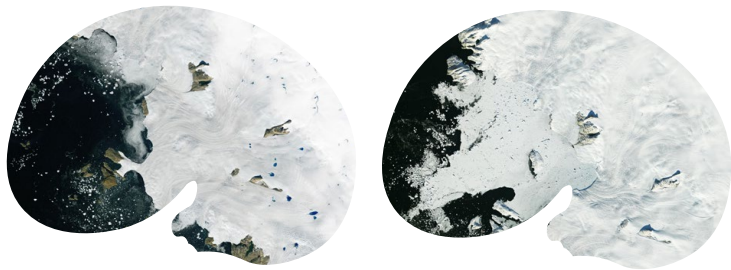
Techniques: Goldsmithing, handcrafting manipulation, laser cut, sanding, satin finishing.

Tools: Graphic design softwares, fabric printer, goldsmithing tools..

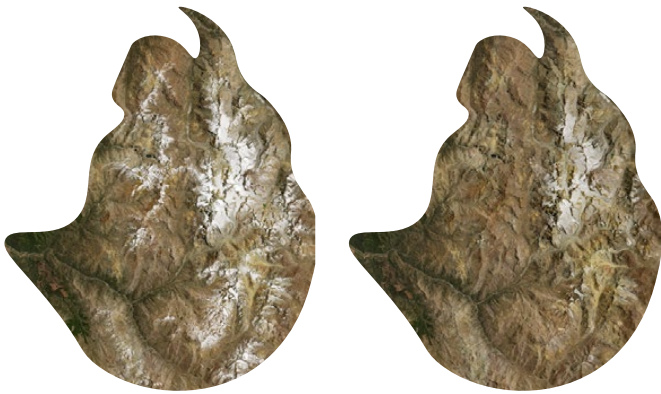
Migliaia di satelliti artificiali che orbitano intorno al nostro pianeta ci restituiscono costantemente immagini della Terra. Numerosi artisti e designer impiegano queste fotografie meravigliose e sorprendenti come testimonianza per raccontare gli effetti del cambiamento climatico e come stimolo ad una maggiore consapevolezza nei confronti della crisi ambientale in atto. Il progetto qui presentato analizza e reinterpreta le immagini satellitari delle aree glaciali più famose al mondo, trasformandole in una collezione di gioielleria contemporanea. La capsule collection è composta da sette spille, ciascuna delle quali si ispira a uno dei diversi ghiacciai minacciati dal cambiamento climatico – in stato di ritiro o irreversibilmente estinti.

Thousands of artificial satellites orbiting our Planet constantly return images of the Earth to us. Numerous artists and designers use these beautiful and unusual photographs as a testimony to the effects of climate change and as muses to stimulate greater awareness of the environmental crisis. The project presented here analyses and reinterprets satellite images of the world's most famous glacial areas, transforming them into a contemporary jewellery collection. The capsule collection consists of seven brooches, each of which is inspired by one of the different glaciers threatened by climate change - in retreat or irreversibly extinct.

Ghiacciaio Kjer



Ande centrali



Monte Fuji



Ghiacciaio Peyto



Ghiacciaio Yajutat



C=98 M=67 Y=38 K=30



C=87 M=47 Y=27 K=11



C=69 M=8 Y=19 K=0



C=67 M=0 Y=31 K=0



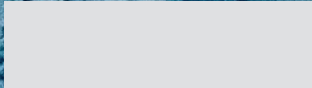
C=47 M=21 Y=27 K=0



C=47 M=14 Y=18 K=0

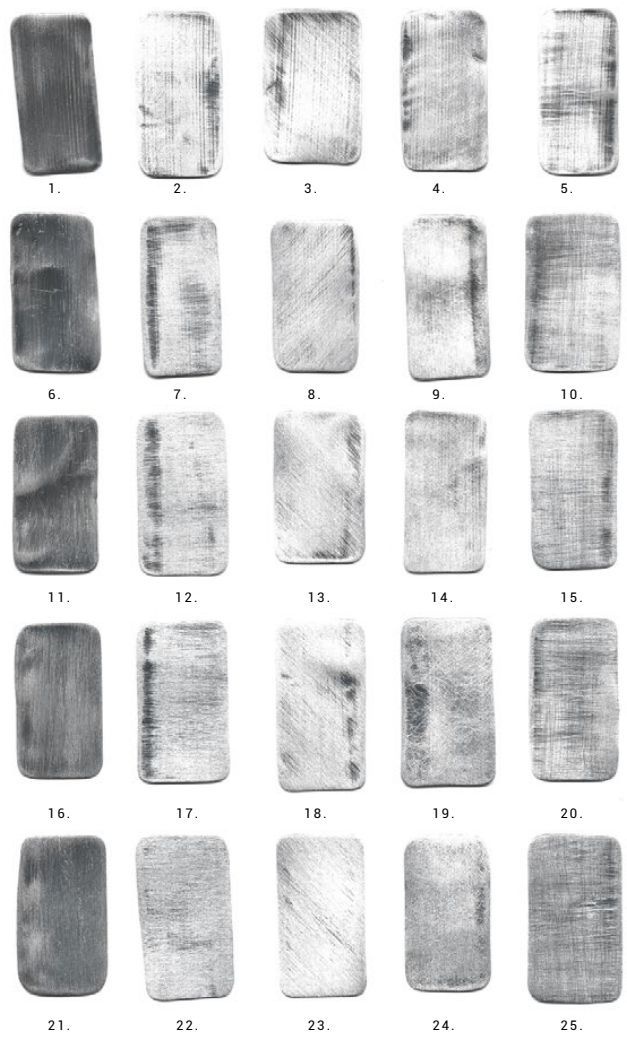
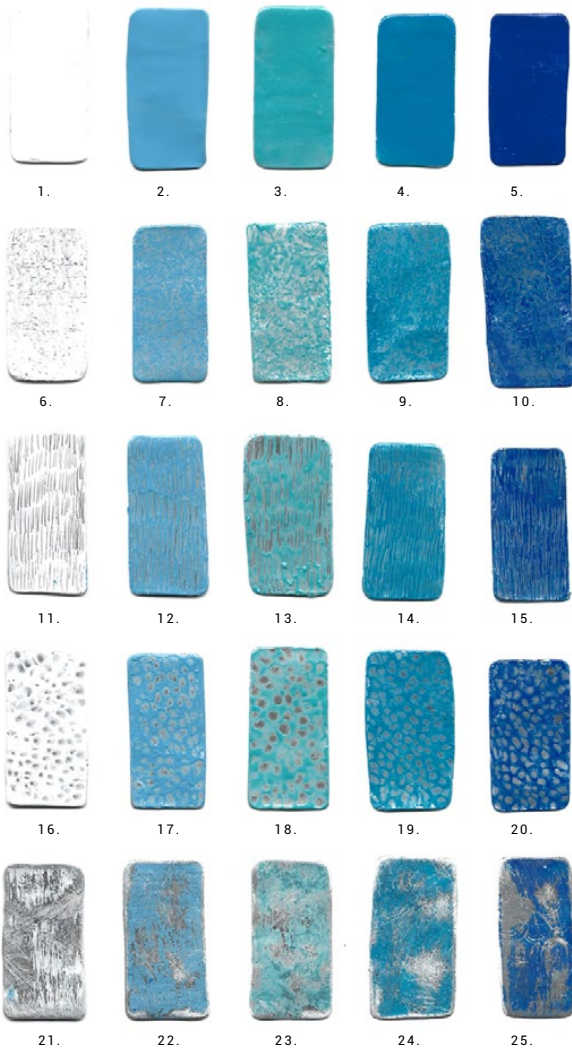


C=16 M=10 Y=10 K=0



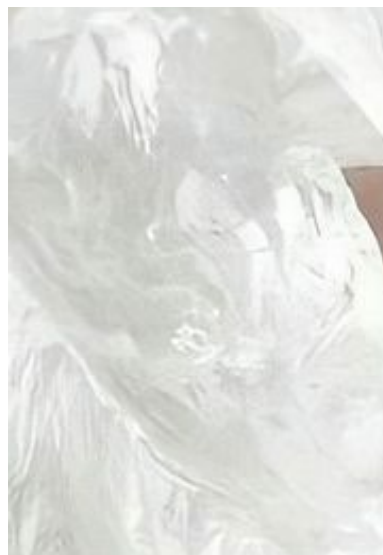
Le spille sono realizzate tramite la sovrapposizione di strati di alluminio tagliati al laser e collegati da magneti. Le forme organiche e irregolari sono direttamente derivate dalla morfologia dei ghiacciai. I materiali impiegati sono stati scelti per il loro portato metaforico e simbolico: l'alluminio evoca i ghiacciai e le montagne, il cristallo di rocca richiama il ghiaccio e la neve, gli smalti evocano gli oceani e i laghi glaciali. Per creare spessore al gioiello, simile ad una zolla di ghiaccio, ognuna delle lastre poggia su una base in plexiglass opaco satinato, realizzata tramite il taglio laser.

Overlapping layers make brooches of laser-cut aluminium connected by magnets. The organic and irregular shapes are derived directly from the morphology of the glaciers. The materials selected are picked for their symbolic and metaphorical meaning: aluminium evokes glaciers and mountains, rock crystal recalls ice and snow, and enamels evoke oceans and glacial lakes. Each plate rests on a matt satin-finished plexiglass base, similar to an ice lake, made by laser cutting.



Alluminio

Ghiacciaio e montagne



Cristallo di rocca

Neve e ghiaccio

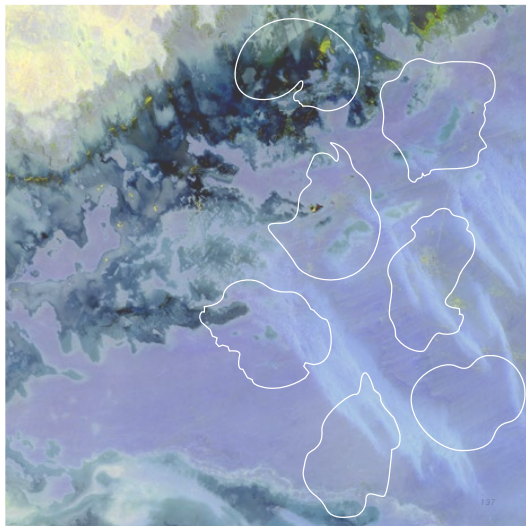


Smalto

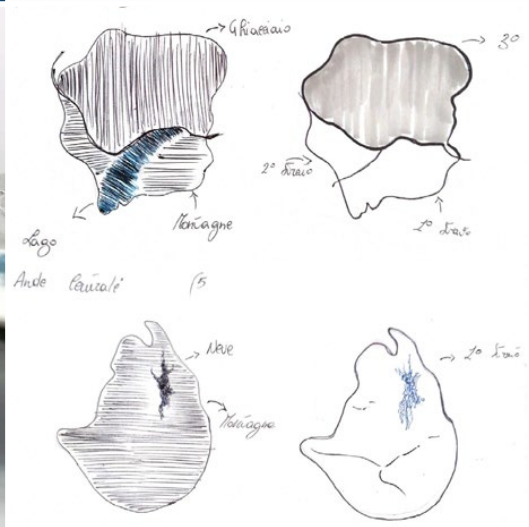
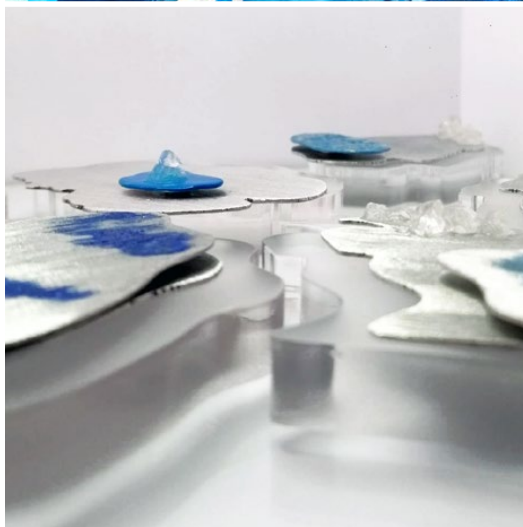
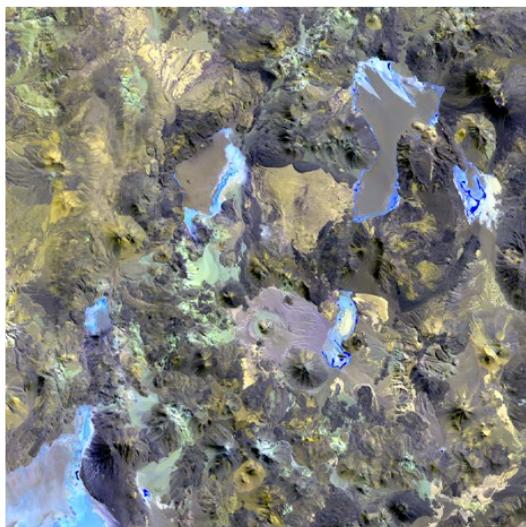
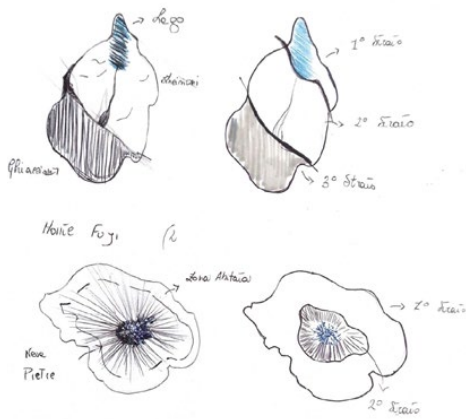
Mare e laghi glaciali



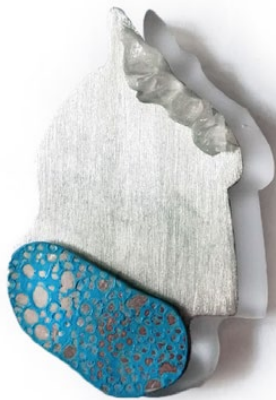




Guarania Kyto 14











DATA OVERLAY

GLI EFFETTI DELL'INFORMATION OVERLOAD RACCONTATI ATTRAVERSO LA MODA

Student: Giada Mulas
Bachelor's Thesis in Fashion Design

Tutor: Chiara Scarpitti

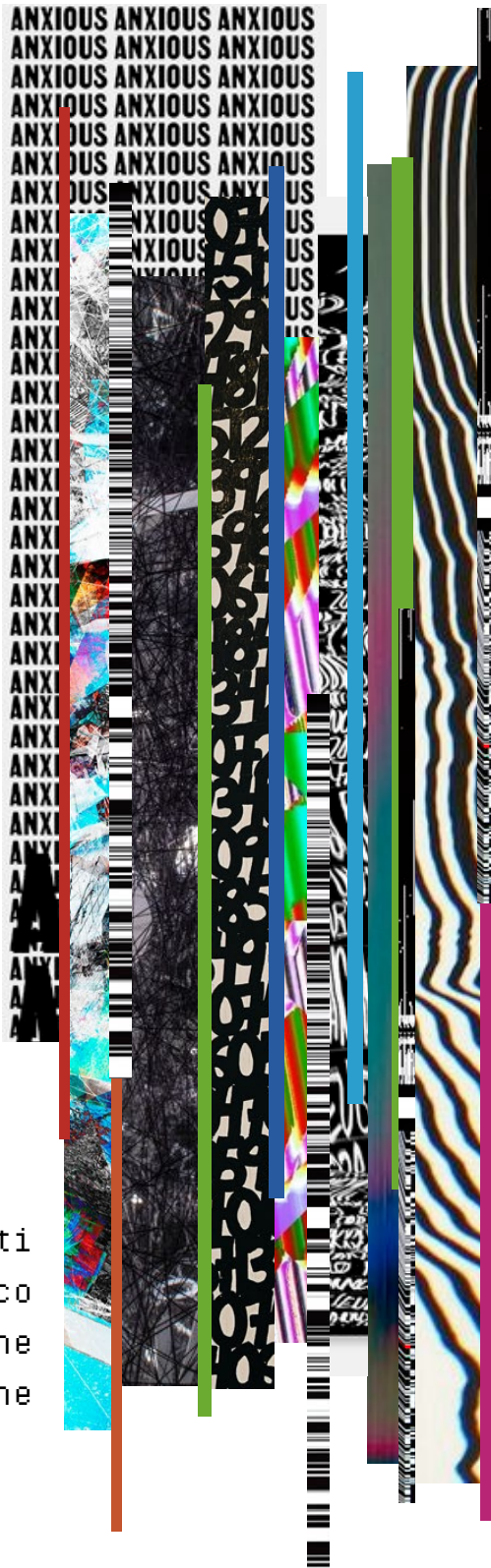
Materials: Chiffon, organza, lycra.

Techniques: Sewing, handcraft.

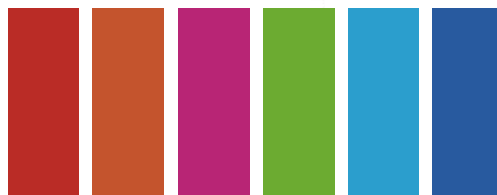
Tools: Graphic design software.

La società contemporanea è stata descritta dal filosofo Byung-Chul Han come la società della performance, della stanchezza e del rumore. Intrecciando quest'analisi filosofica alle teorie sui big data, la ricerca esplora il tema dell'*Information Overload*. L'analisi delle cause e degli impatti negativi sulla salute fisica e mentale, soprattutto durante la pandemia, ha guidato la progettazione di una collezione di abiti in grado di restituire esteticamente il sovraccarico informativo. Lo scopo non è quello di offrire una soluzione, ma di proporre una riflessione su di un tema che vede coinvolti tutti. *Data Overlay* racconta i sentimenti di ansia, frustrazione, confusione, blocco creativo e malessere fisico, che l'*Information Overload* può generare.

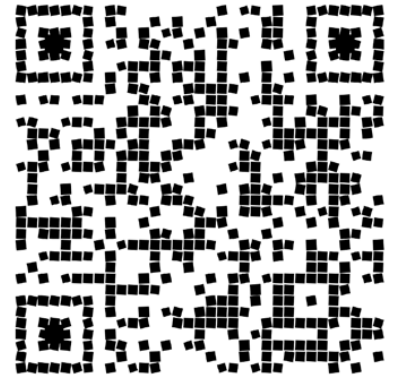
Contemporary society has been studied and described by philosopher Byung-Chul Han as a society of performance, fatigue and noise. The research delves into the concept of Information Overload, utilizing philosophical analysis and theories of computation. The study of the causes and negative impacts on physical and mental health has guided the design of a collection of clothes that can aesthetically render information overload. The aim is not to offer a solution but to propose a reflection on an issue that affects everyone. *Data Overlay* narrates the feelings of anxiety, frustration, confusion, creative block and physical discomfort that Information Overload can generate.



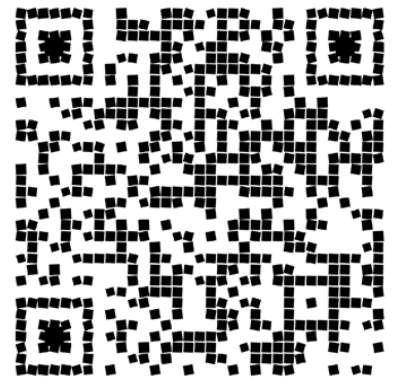
Frammenti
Sovraccarico
Sovrapposizione
Confusione



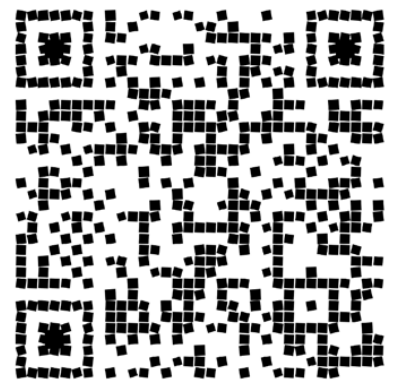
C 28	C 24	C 30	C 64	C 74	C 90
M 95	M 77	M 96	M 8	M 21	M 65
Y 94	Y 90	Y 18	Y 99	Y 9	Y 7
K 0	K 0	K 0	K 0	K 0	K 0



NOME / PROBLEMA
infobesity



NOME / PROBLEMA
inquinamento immaginifico



NOME / PROBLEMA
infodemia

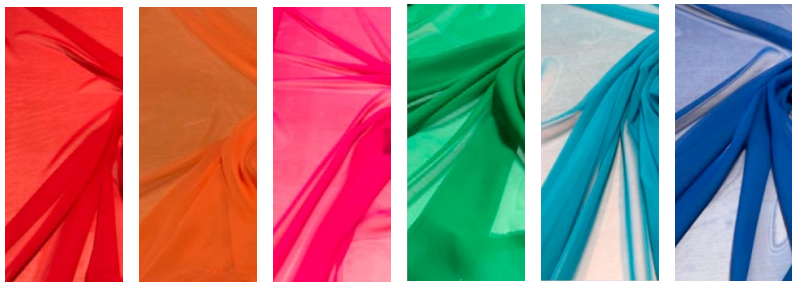
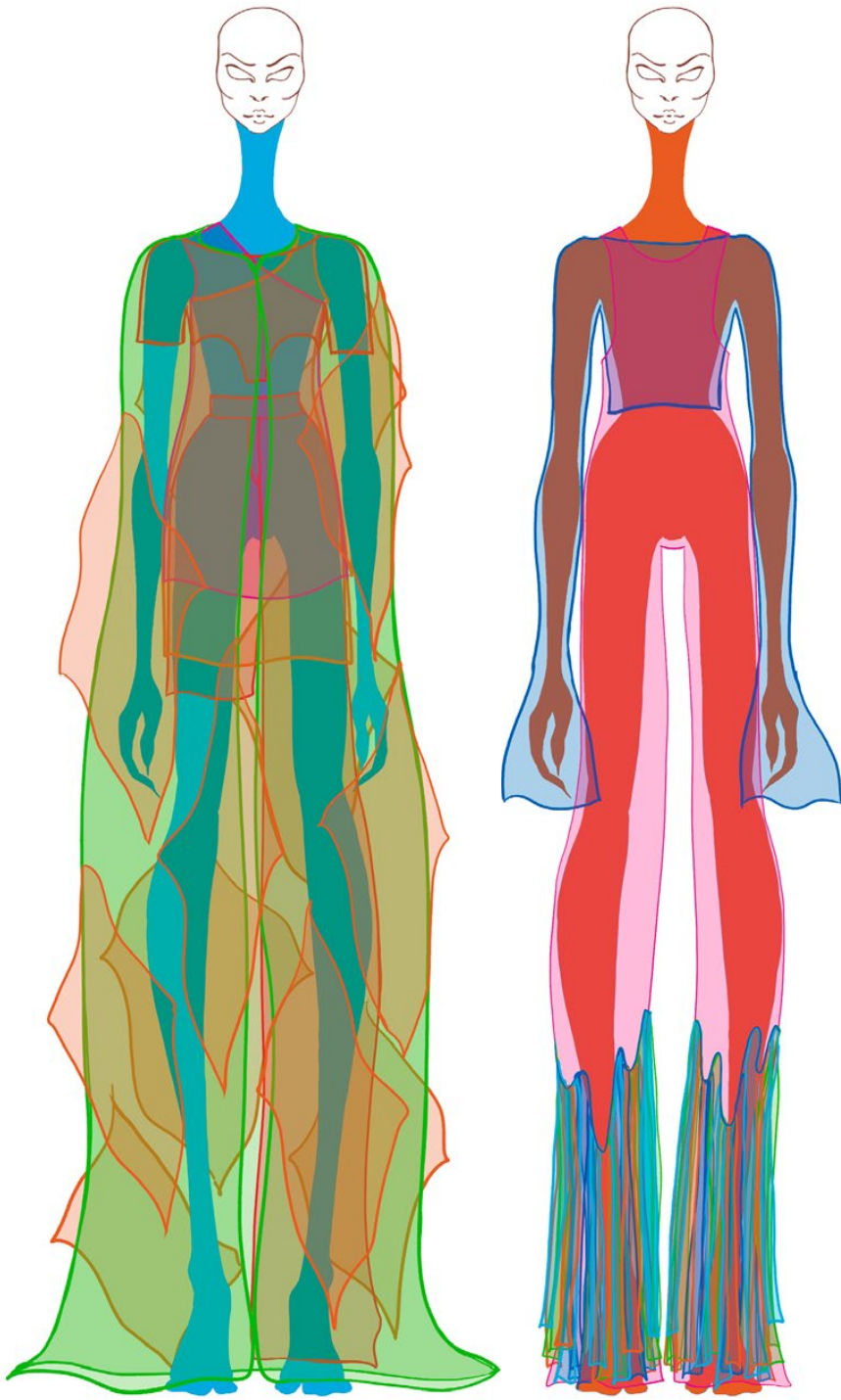
```

information overload           infor-
mation anxiety               information
fatigue sindrome            misinfor-
mation                       ricerche giornaliere
su google                    email quotidiane
                              infobesity       web surfing
                              data smog        info-
glut                         infoxication    FOMO 12
                              too much information
library anxiety              information
pollution                   messaggi giorna-
liesi su whatsapp           arti-
coli scientifici giornalieri
foto giornaliera su instagram
  libri stampati all'anno in italia
  covid19                    infodemia
  tecnostress                 cybercondria
  ore di video caricate giornalmente
su youtube                   dati giornalieri sul
web                           dati nel due-
milaventi

```

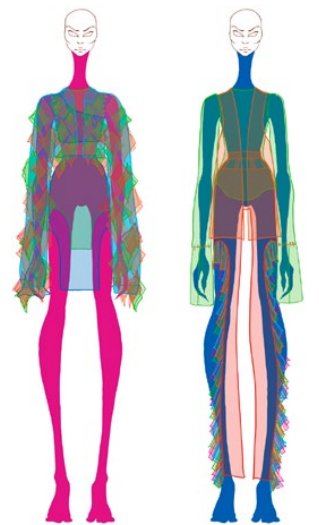
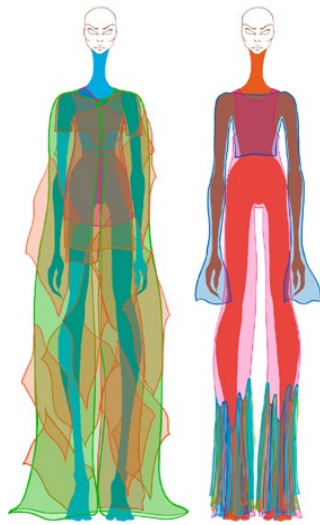
Il progetto utilizza i dati numerici associati ad alcune delle parole chiave maggiormente ricercate sul motore di ricerca Google, relativamente al tema dell'inquinamento da dati. Ciascun abito rappresenta uno di questi numeri e di conseguenza la collezione rappresenta un insieme di dati e colori che si sovrappongono tra loro, che crescono, diventando irriconoscibili, indecifrabili. Forme diverse sovrapposte, stoffe trasparenti dai colori accesi, veli leggeri che generano interferenze per raccontare un sovraccarico fisico e mentale. *Data Overlay* è il risultato implicito di una essenziale pausa immaginifica, senza la quale il progetto non sarebbe esistito.

The project uses numerical data associated with some of the most searched keywords related to the topic of infodemia on the Google search engine. Each garment represents one of these numbers; consequently, the collection represents a collection of data, numbers and colors overlapping, growing, becoming unrecognisable, and indecipherable. Different shapes overlap transparent fabrics in bright colours and light veils that generate interference to narrate a physical and mental overload. Data Overlay is the implicit result of an essential imaginative pause, without





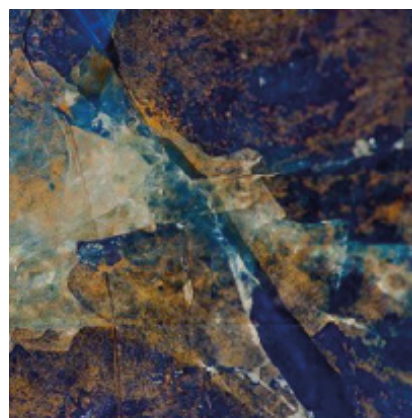
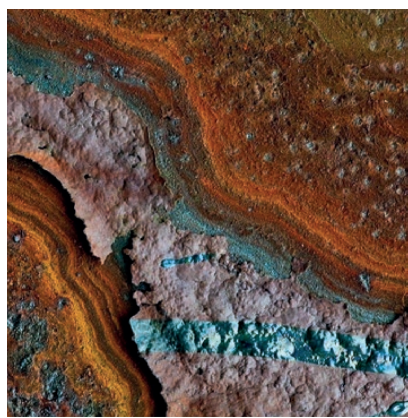












HUMAN AGAINST HUMAN

THE DUALISM OF HUMAN AND NATURE

Students: Annicelli Chiara
Capozzoli Michela
D'Angelo Manuel
d'Aniello Maria
Ragozzino Vincenza
*Fashion Laboratory II year -
Bachelor Fashion Degree*

Tutor: Chiara Scarpitti

Materials: Wood, plastic,
polyurethane foam, sand,
leather, rock crystals.

Techniques: Goldsmithing
technique, handcraft, mix
media.

Tools: Moulds, sculpting tools,
mix tools.

A partire dal XIX secolo l'uomo è diventato uno dei principali agenti di cambiamento a scala planetaria. In particolare nel corso degli ultimi quarant'anni l'attività umana ha profondamente alterato gli ecosistemi e la vita sulla superficie terrestre, infliggendo modifiche permanenti finanche negli strati compositivi della crosta terrestre. Lasciando un segno indelebile del suo passaggio sulla terra, l'umanità è divenuta una forza geologica in grado di plasmare il pianeta. In questo processo com'è cambiata la Terra? Com'è cambiato l'uomo? Quale relazione li lega? Catastrofe dopo catastrofe, guerra dopo guerra, rivoluzione dopo rivoluzione abbiamo visto mutare il mondo sotto i nostri occhi. *Human Against Human* vuole rappresentare tale metamorfosi.

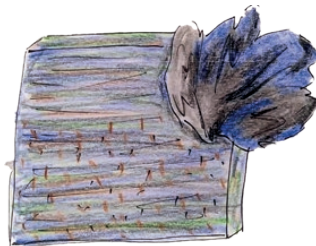
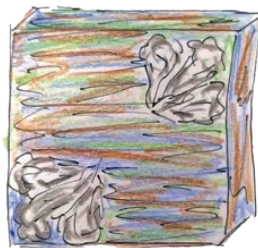
Since the 19th century, man has become a significant change agent on a planetary scale. Over the past forty years, human activity has profoundly altered ecosystems and life on the earth's surface, inflicting permanent changes even in the upper layers of the earth's crust. Leaving an indelible mark of its passage on Earth, humanity has become a geological force capable of shaping the planet. In this process, how has the Earth changed? How has humankind changed? What relationship links them? Catastrophe after catastrophe, war after war, revolution after revolution, we have seen the world change. *Human Against Human* wants to represent this metamorphosis.






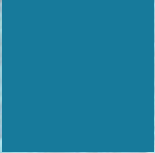
Il tema è stato affrontato in prima analisi attraverso uno studio di casi studio di designer di gioielli contemporanei internazionali quali A. Chen, X. Van der Eijk, L. Kanellopoulou e J. Suska. L'approccio sperimentale del progetto ha permesso di lavorare a stretto contatto con la materia: il legno, i cristalli, la pelle e i materiali plastici sono stati manipolati, bruciati, assemblati per generare metamorfosi inedite e inattese. I gioielli che ne derivano sono sorprendenti, tutti differenti per forme e consistenze materiche in grado di sensibilizzare e far riflettere sui temi dell'Antropocene.

The theme was tackled by studying the work of international contemporary jewellery designers like A. Chen, X. Van der Eijk, L. Kanellopoulou and J. Suska. The experimental approach made it possible to work closely with materials: wood, crystals, leather and plastic materials were manipulated, burnt and assembled to generate unprecedented metamorphosis. The resulting jewellery is astonishing, all different in shape and material consistency, capable of raising awareness and making people reflect on the themes of the Anthropocene.







C: 32,47%; M: 19,49%; Y: 7,21%; K: 0,02%;




C: 83,9%; M: 39,48%; Y: 23,6%; K: 7,42%;



C: 99,58%; M: 80,8%; Y: 38,4%; K: 34,49%;



C: 40,38%; M: 60,33%; Y: 60,66%; K: 54,11%;



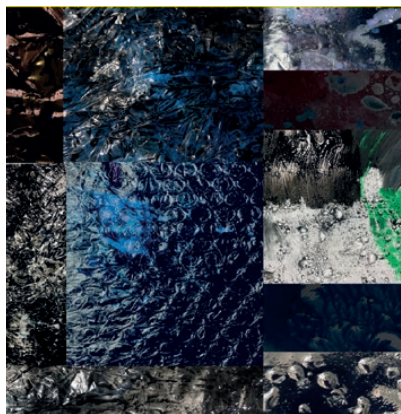
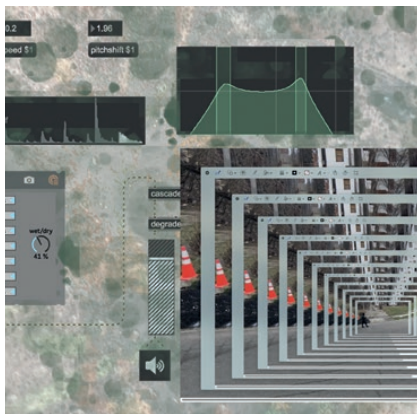
C: 30,08%; M: 55,47%; Y: 64,53%; K: 27,44%;











APOFENIA

IMMOTIVATA VISIONE DI CONNESSIONI

Student: Gennaro Roviello
*Master's Thesis in Design for
Innovation/Eco Fashion*

Tutor: Patrizia Ranzo

Co-Tutors: Chiara Scarpitti
Roberto Liberti

Materials: Poplin fabric, mix
media.

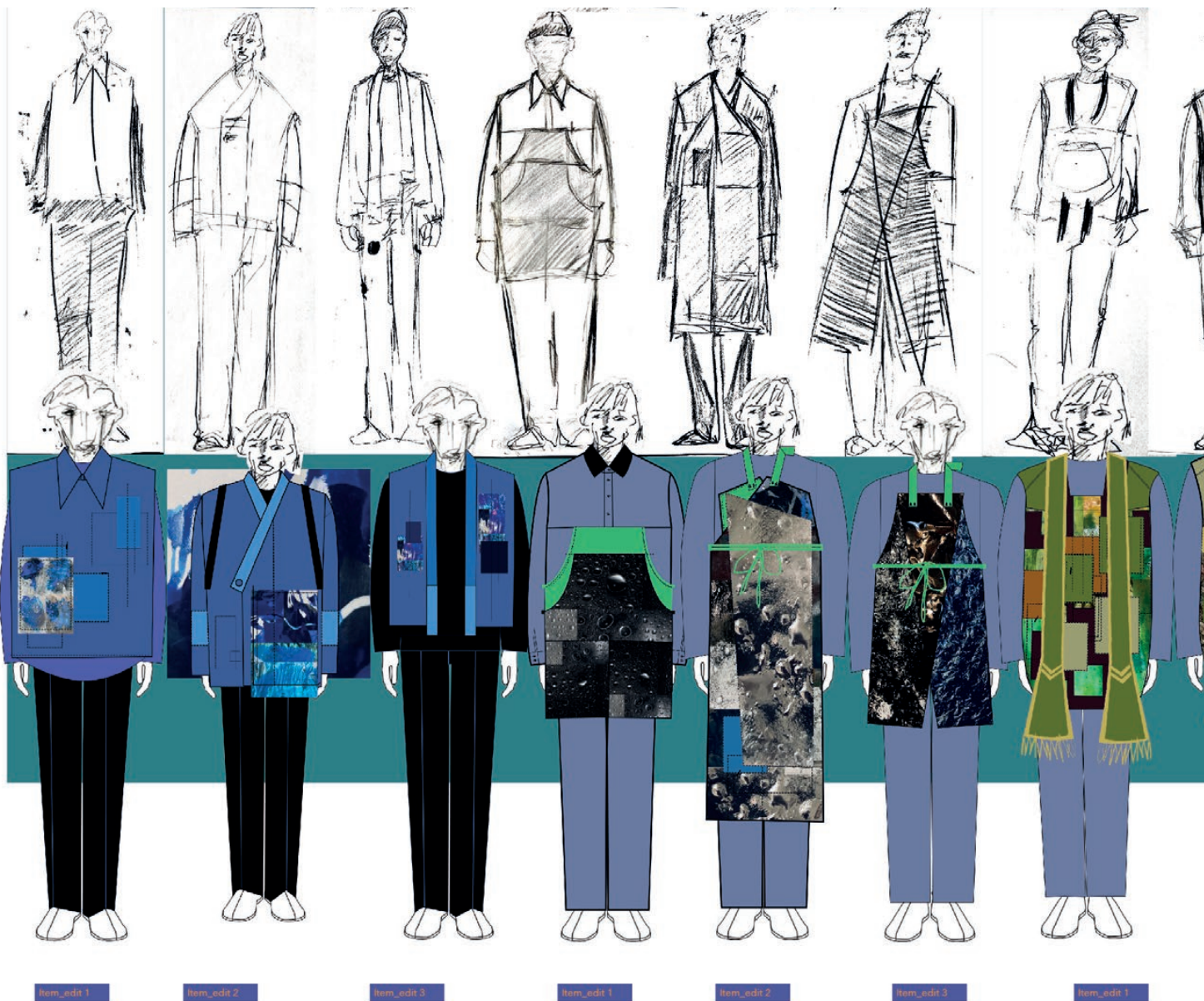
Techniques: Sewing and
coloring techniques, mix media.

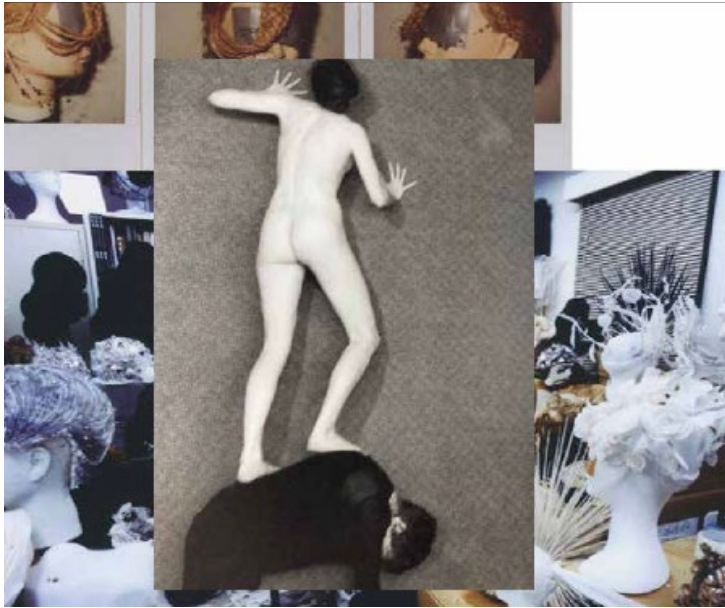
Tools: Graphic design software,
fabric printer, mix tools.

Il progetto analizza la realtà attraverso l'intreccio di una serie di scenari concettuali. Leggere e indagare la contemporaneità, intesa come raccolta di possibilità future, è un atto complesso, in cui il nostro operato è costantemente messo in discussione. Siamo immersi sempre più in un futuro inafferrabile, senza confini e in continuo cambiamento. In questo scenario fluido e dalle molteplici possibilità in che modo l'uomo può orientarsi e comprendere il futuro?

Il progetto prova a rispondere a questa domanda attraverso la messa in luce di una particolare caratteristica dell'intelletto umano: l'apofenia o paredolia.

The project analyses reality through conceptual scenarios. Reading and investigating contemporaneity, understood as a collection of future possibilities, is a complex act, in which our actions are constantly questioned. We are increasingly immersed in an elusive, borderless and ever-changing future. How can humans orient themselves and understand the future in this fluid scenario of multiple possibilities? The project attempts to answer this question through the study of a particular capacity of the human intellect: apophenia or paredolia.



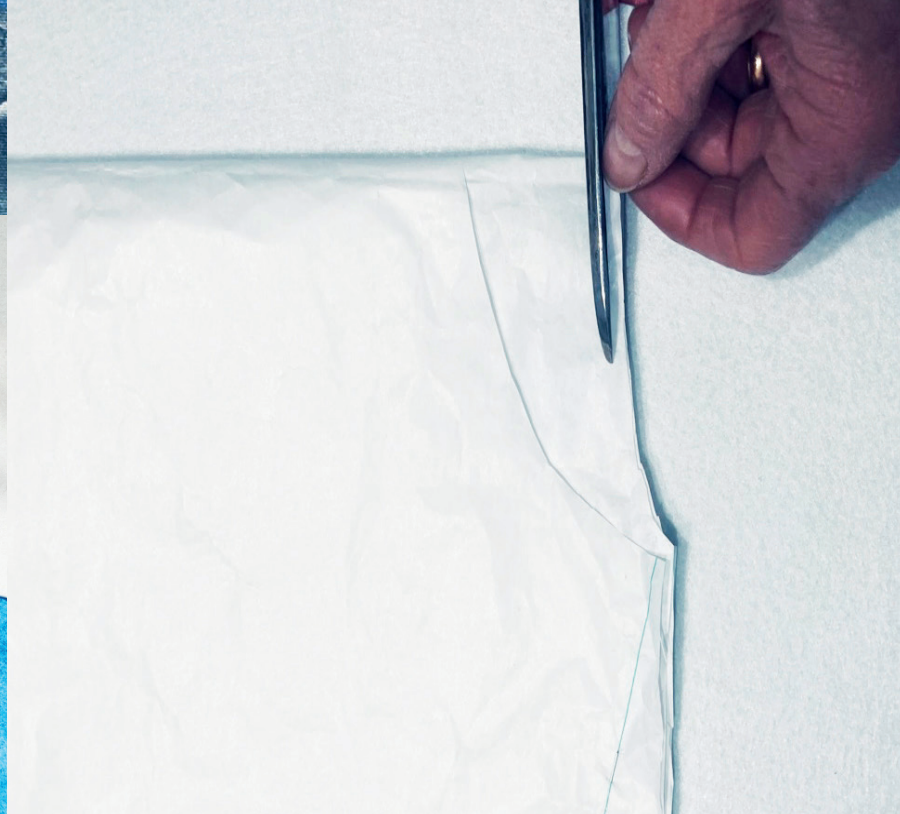
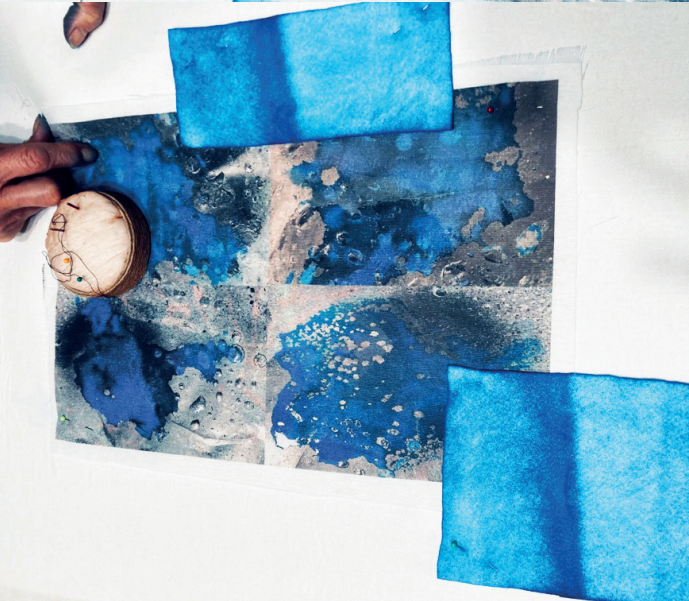


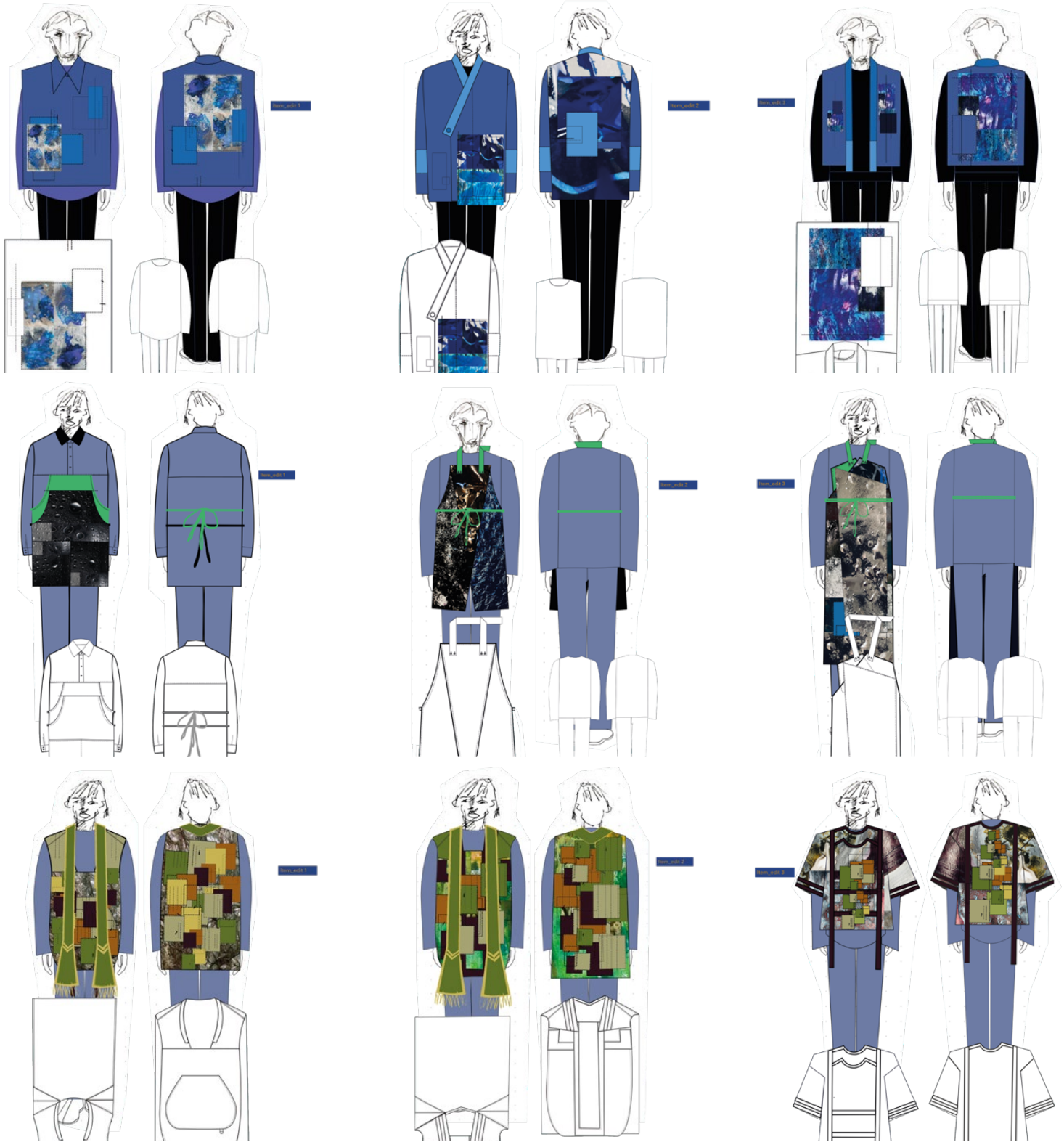
L'apofenia è un termine coniato dallo psichiatra tedesco Klaus Conrad nel 1958 e descritto come "osservazione immotivata di connessioni tra fenomeni". In altre parole la nostra mente tende a creare connessioni tra eventi fra loro indipendenti e in modo naturale unisce ciò che è separato attribuendo significati a cose che non ne hanno.

The apofenia is a term coined by German psychiatrist Klaus Conrad in 1958 and is described as "unmotivated observation of connections between phenomena". In essence, our mind tends to make connections between independent events, and naturally uniting what is separate by attributing meanings to things that have none.

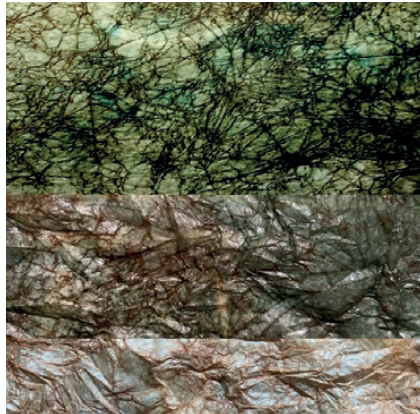


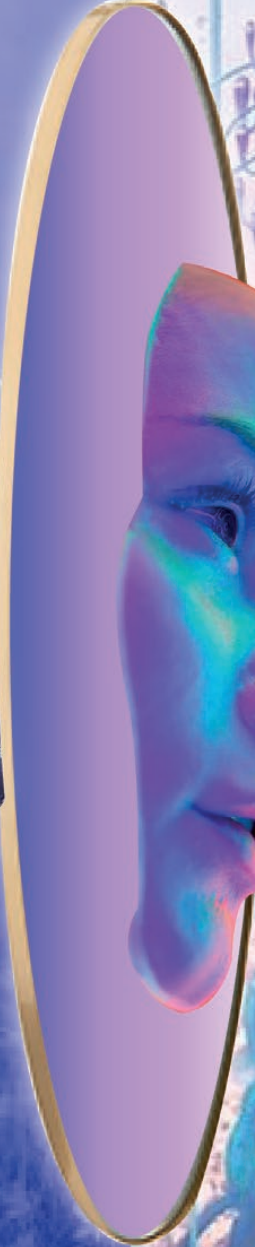














METAMIRROR

LA DIGITALIZZAZIONE DELLA MODA NELL'ERA DEL WEB 3.0

Student: Rebecca Riccetti
*Bachelor's Thesis in Fashion
Design*

Tutor: Chiara Scarpitti

Materials: Cotton, Silk
Organza.

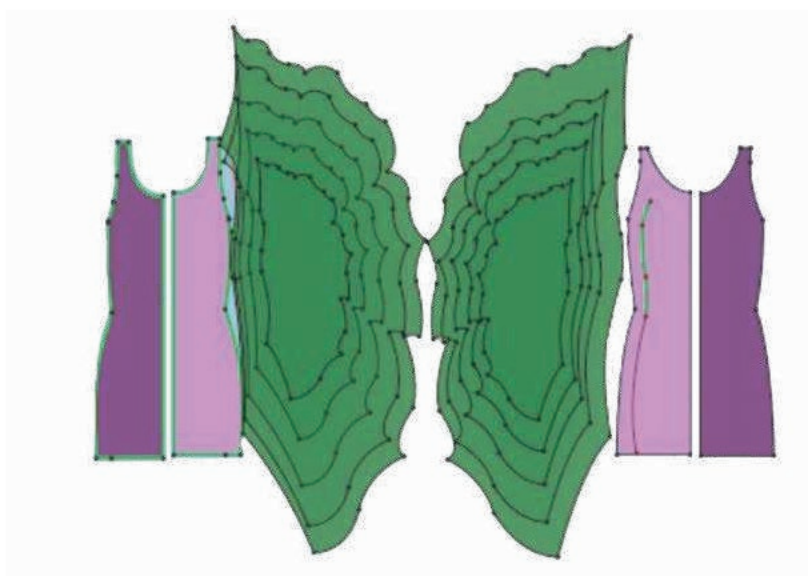
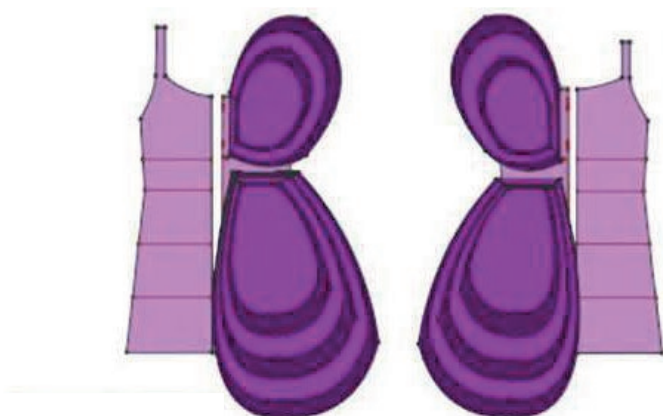
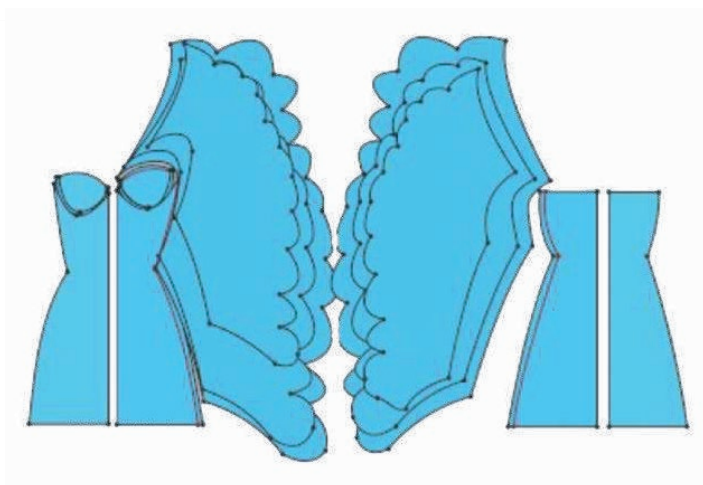
Techniques: Sewing and 3D
modeling, mix media.

Tools: software Clo3D.

La società contemporanea è stata continuamente colpita da forti rivoluzioni tecnologiche capaci di determinare un grande impatto sulla nostra quotidianità, ridefinendo il mondo in cui viviamo. L'ultima frontiera della Fashion Tech è stata l'evolversi di una nuova realtà virtuale: il Metaverso. Sulla base di alcune riflessioni del filosofo Locke, il Metaverso può essere considerato un'opportunità di libertà espressiva: al suo interno le persone possono essere e diventare chi vogliono avendo pieno controllo della loro vita.

Contemporary society has been continuously affected by strong technological revolutions capable of determining a great impact on our daily lives, redefining the world in which we live. The latest frontier of Fashion Tech has been the evolution of a new virtual reality: the Metaverse. Based on some reflections of the philosopher Locke, the Metaverse can be considered an opportunity for expressive freedom: within it, people can be and become who they want while having full control of their lives.





Metamirror è una capsule collection di abiti ispirata al tema dello specchio, come metafora di un varco che porta nella nuova dimensione virtuale del Metaverso.

La collezione presenta 10 abiti divisi a metà, a rappresentare l'incontro tra virtuale e reale.

Tre abiti in particolare sono stati realizzati con il software Clo 3d e sono stati resi successivamente acquistabili sul sito di DressX, uno shop online digitale in cui qualsiasi designer può pubblicare i suoi progetti e venderli ai clienti.

Metamirror is a capsule collection of dresses inspired by the theme of the mirror as a metaphor for that gateway into the new virtual dimension of the Metaverse.

The collection features 10 dresses divided in half, representing the meeting of virtual and real. Three dresses, in particular, were made with Clo 3d software and were later made purchasable on the DressX website, a digital online shop where any designer can publish his or her designs and sell them to customers.



DRESSX

ACQUISTARE ORA ▾

DESIGNER ▾

METALLOOK

COME INDOSSARE

SOSTENIBILITÀ





C 21
M 40
Y 0
K 0



C 50
M 60
Y 0
K 0



C 53
M 76
Y 0
K 0



C 75
M 81
Y 0
K 0



C 70
M 13
Y 0
K 0



C 91
M 65
Y 0
K 0



C 73
M 0
Y 45
K 0



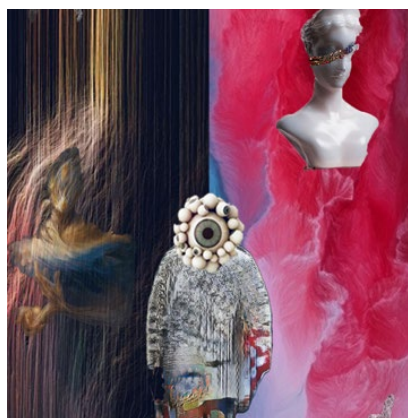
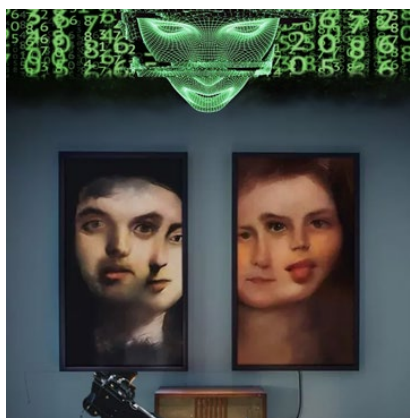
C 82
M 29
Y 57
K 14











PANGITAL THE LIVING CHIMERA

Students: Giamel Benyahlou

Marco Coppola

Cristian Sorrentino

Noemi Toscano

Luigi Villano

Fashion Laboratory II year

Fashion Degree

Tutor: Chiara Scarpitti

Materials: Organza, crinoline, cotton, wool.

Techniques: Sewing, printing.

Tools: Fabric printer, graphic design software.

Dall'inizio della pandemia la cultura estetica e visuale legata agli "spazi liminali" ha suscitato un grande interesse e riscosso una crescente popolarità. Immagini di corridoi vuoti e inquietanti, scalinate buie, vecchi portici e centri commerciali abbandonati sono i soggetti ritratti e postati su diversi profili social. Ad esempio l'account Twitter di Liminal Space Bot pubblica regolarmente immagini visualizzate da circa 800.000 follower. L'espressione "spazio liminare" è usata per descrivere un luogo o uno stato di cambiamento o di transizione. Le immagini dello spazio liminare spesso raffigurano la transizione, trasmettendo una sensazione di inquietudine, surrealtà, nostalgia.

Since the beginning of the pandemic, the aesthetic and visual culture related to 'liminal spaces' has aroused great interest and grown in popularity. Images of empty, eerie corridors, dark stairways, old arcades and abandoned shopping centers are the subjects portrayed and posted on various social profiles. For instance, the Liminal Space Bot Twitter account regularly posts images that around 800,000 followers view. The expression 'liminal space' describes a place or state of change or transition. Images of liminal space often depict transition, conveying a feeling of disquiet, surreality, and nostalgia.

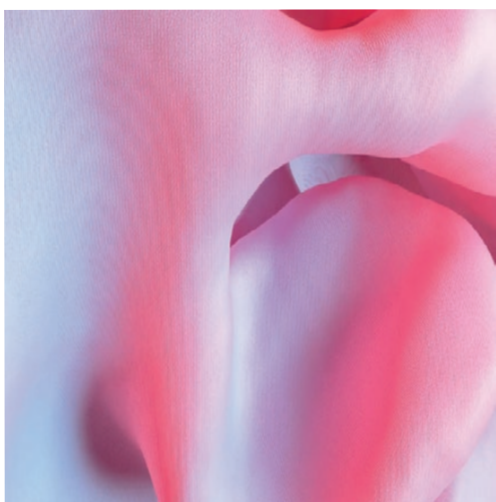
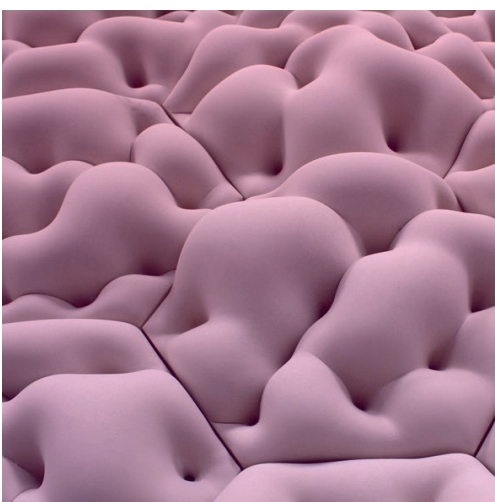
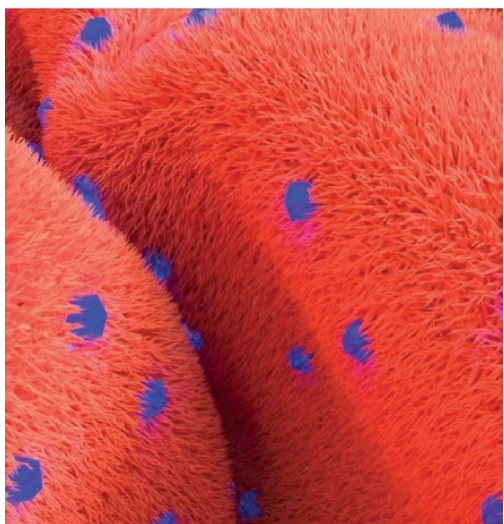
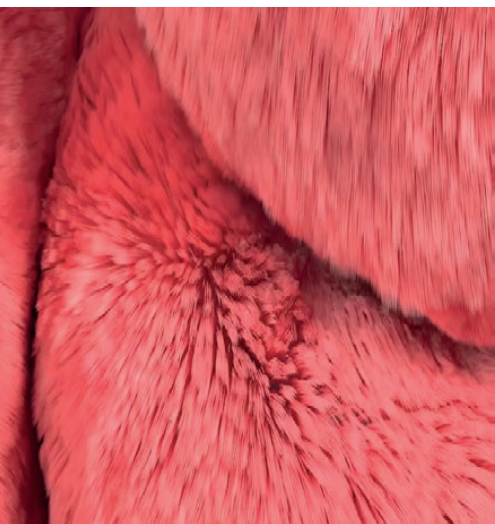
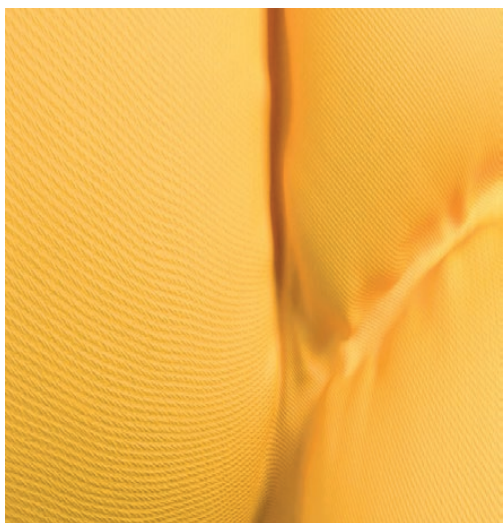
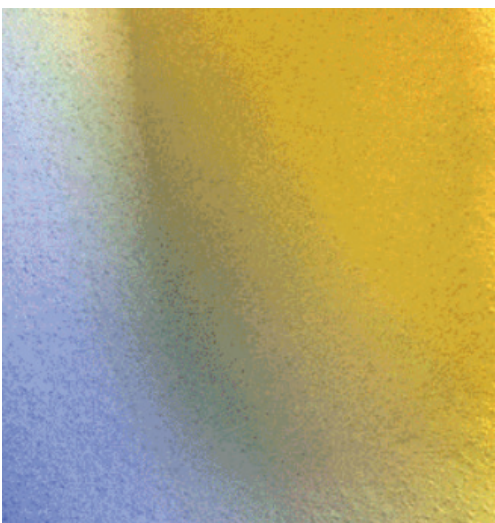
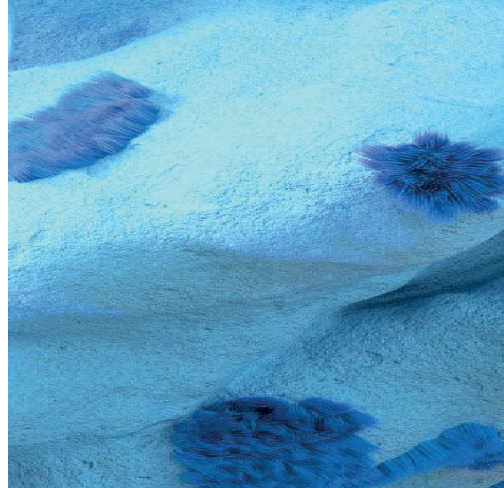
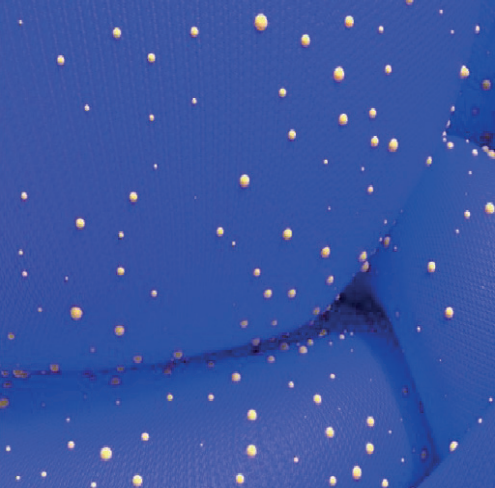


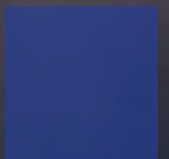
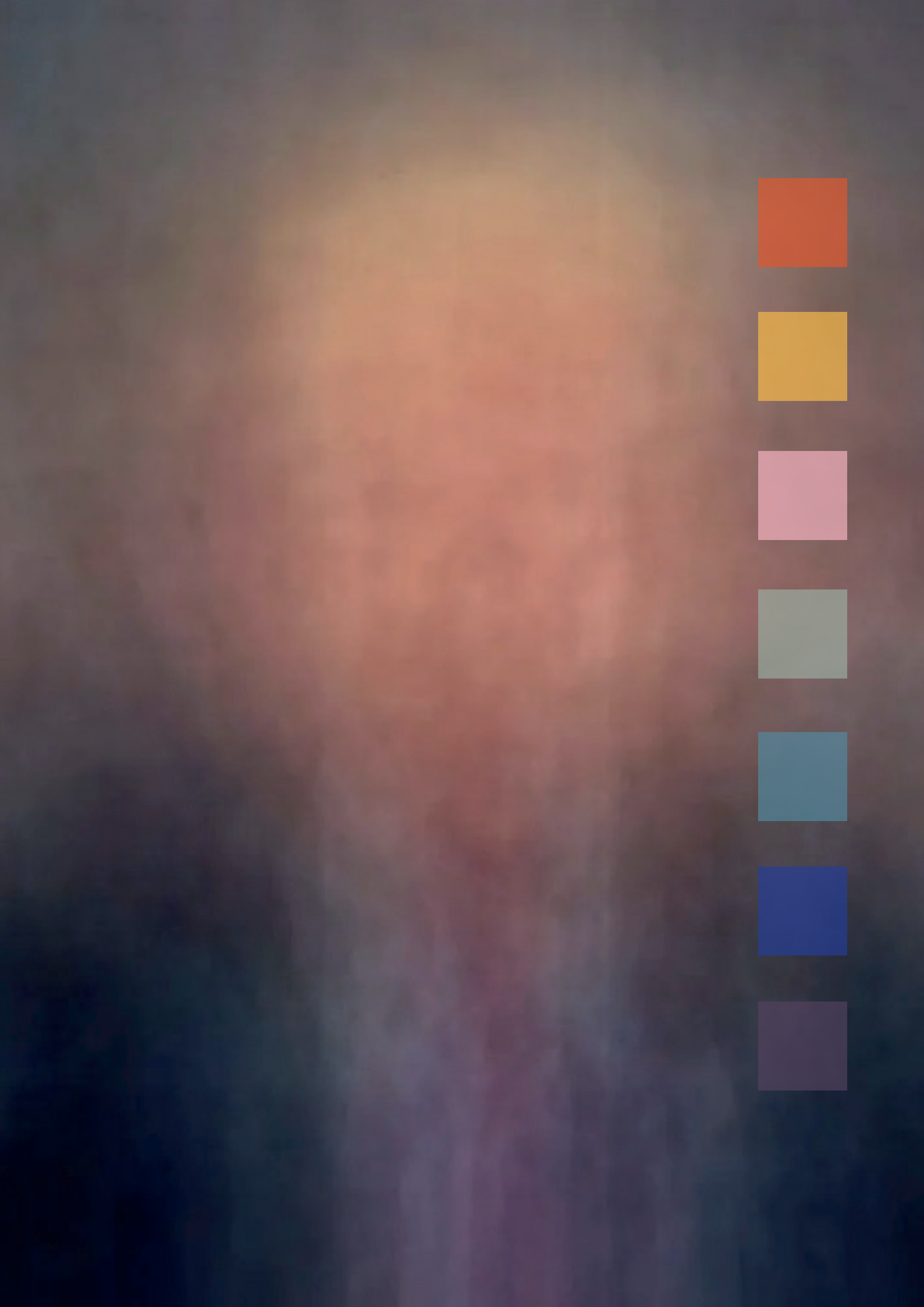


La condizione di disorientamento e sospensione sperimentata a causa della recente pandemia ha trovato un contrappunto estetizzante in un concetto di *weird*, tanto affascinante quanto disturbante. Partendo da questa parola chiave di stampo filosofica, il progetto *Pandigital* traduce in abito, pattern grafici, forme e colori "la sensazione che si prova quando ci si trova in uno spazio tra il non più e il non ancora" (Aiden Tait). In un connubio tra moda, fotografia e digitale gli abiti della capsule collection esprimono la sensazione di ambiguità e il disorientamento associato alla transizione da una fase e l'altra della vita.

The condition of disorientation and suspension experienced due to the recent pandemic has found an aestheticising counterpoint in the weird keyword, as fascinating as they are disturbing. From this context, the *Pandigital* project translates into clothing, graphic patterns, shapes and colours, "the feeling one gets when one is in a space between the no longer and the not yet" (Aiden Tait). In a marriage of fashion, photography and digital, the clothes in the capsule collection express the feeling of ambiguity and disorientation associated with the transition from one phase of life to the next.








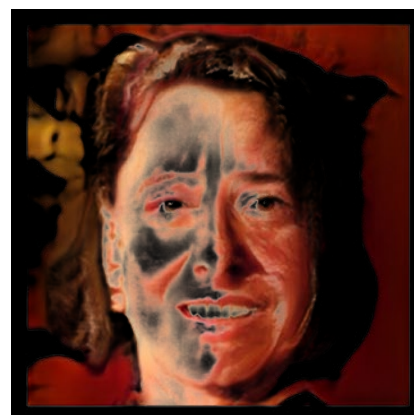
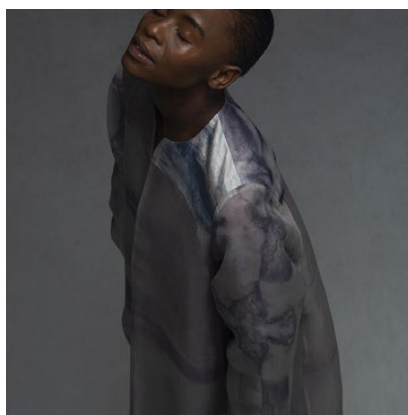








```
import os
import numpy as np
from scipy.interpolate import interp1d
from scipy.io import wavfile
import matplotlib.pyplot as plt
import moviepy.editor
import dnnlib
import dnnlib.tflib as tflib
import pretrained_networks
import argparse
import PIL.Image
import re
import sys
from io import BytesIO
import IPython.display
import numpy as np
from math import ceil
from PIL import Image, ImageDraw
import imageio
import pretrained_networks
```



LOW CODE NO CODE. MODA, ARTE E SUONO AL TEMPO DEGLI ALGORITMI.

Student: Christian Gravante
*Bachelor's Thesis in Fashion
Design*

Tutor: Chiara Scarpitti

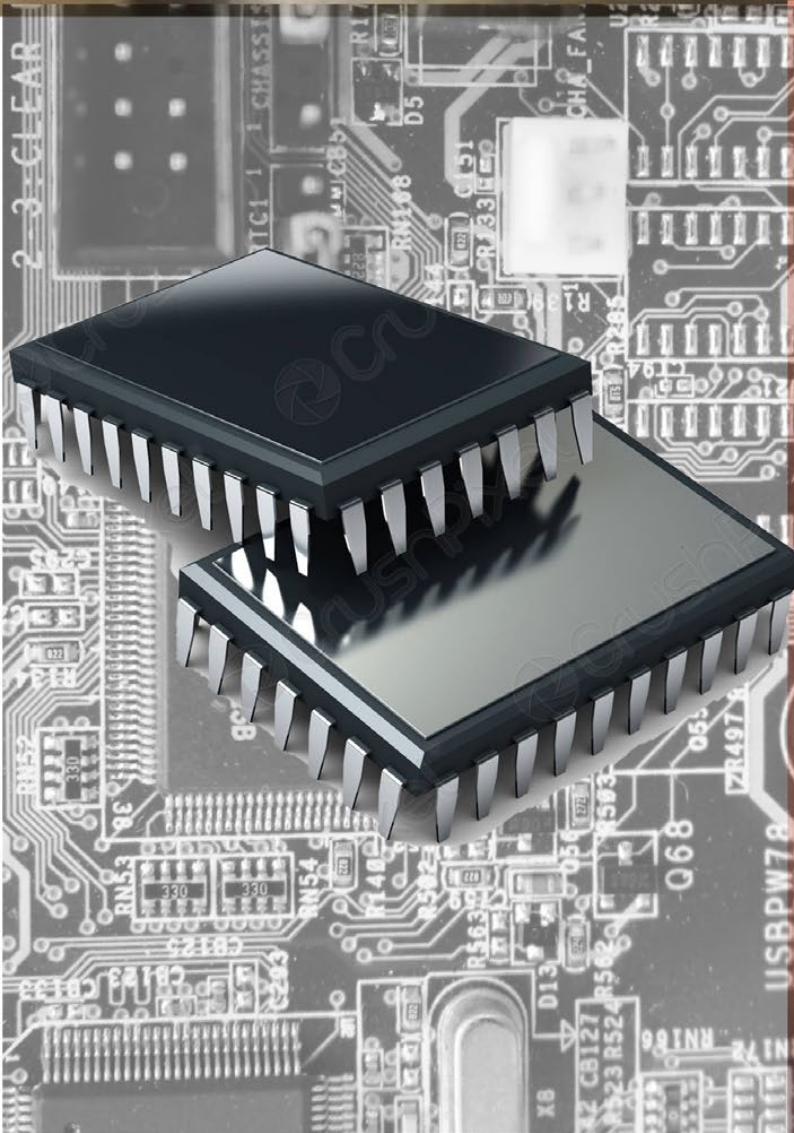
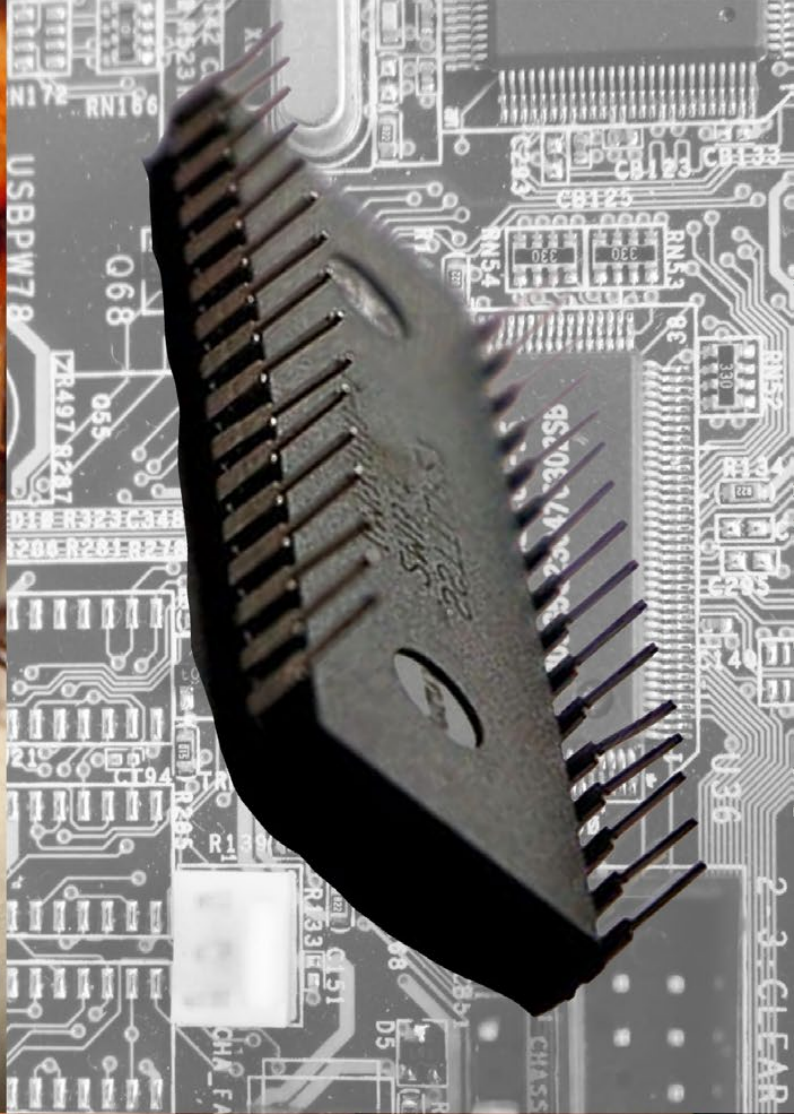
Materials: AI photo, video,
sound.

Techniques: Coding.

Tools: Artificial Intelligen-
ce softwares (StyleGan2,
RunwayML).

Il progetto, realizzato in collaborazione con la visual artist Vittoria Elena Simone, esplora la possibilità di impiegare software di intelligenza artificiale generativa nella creazione di video installativi finalizzati a sfilate di moda. Il progetto articolato in tre fasi ha condotto alla realizzazione di tre video-performance immaginati per tre fashion designer. Partendo dall'analisi delle collezioni, è stato possibile estrapolare tre concetti chiave che ispirassero la successiva generazione di video e audio. I concept estrapolati hanno guidato la scelta delle circa tremila immagini necessarie per la creazione di un database: nei processi di apprendimento automatico è infatti fondamentale la creazione di un vasto database prima di avviare la fase di machine learning.

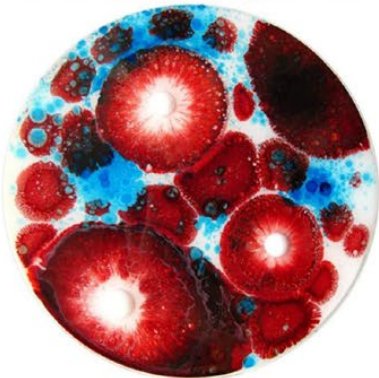
In collaboration with visual artist Vittoria Elena Simone, the project explores the possibility of using generative artificial intelligence software to create fashion videos. The three-stage project led to the creation of three video performances. By starting from the analysis of several fashion collections, it was possible to extrapolate three key concepts that would inspire the subsequent generation of video and audio. The extrapolated concepts guided the choice of approximately three thousand images necessary for creating a database: in machine learning processes, creating an extensive database before starting the





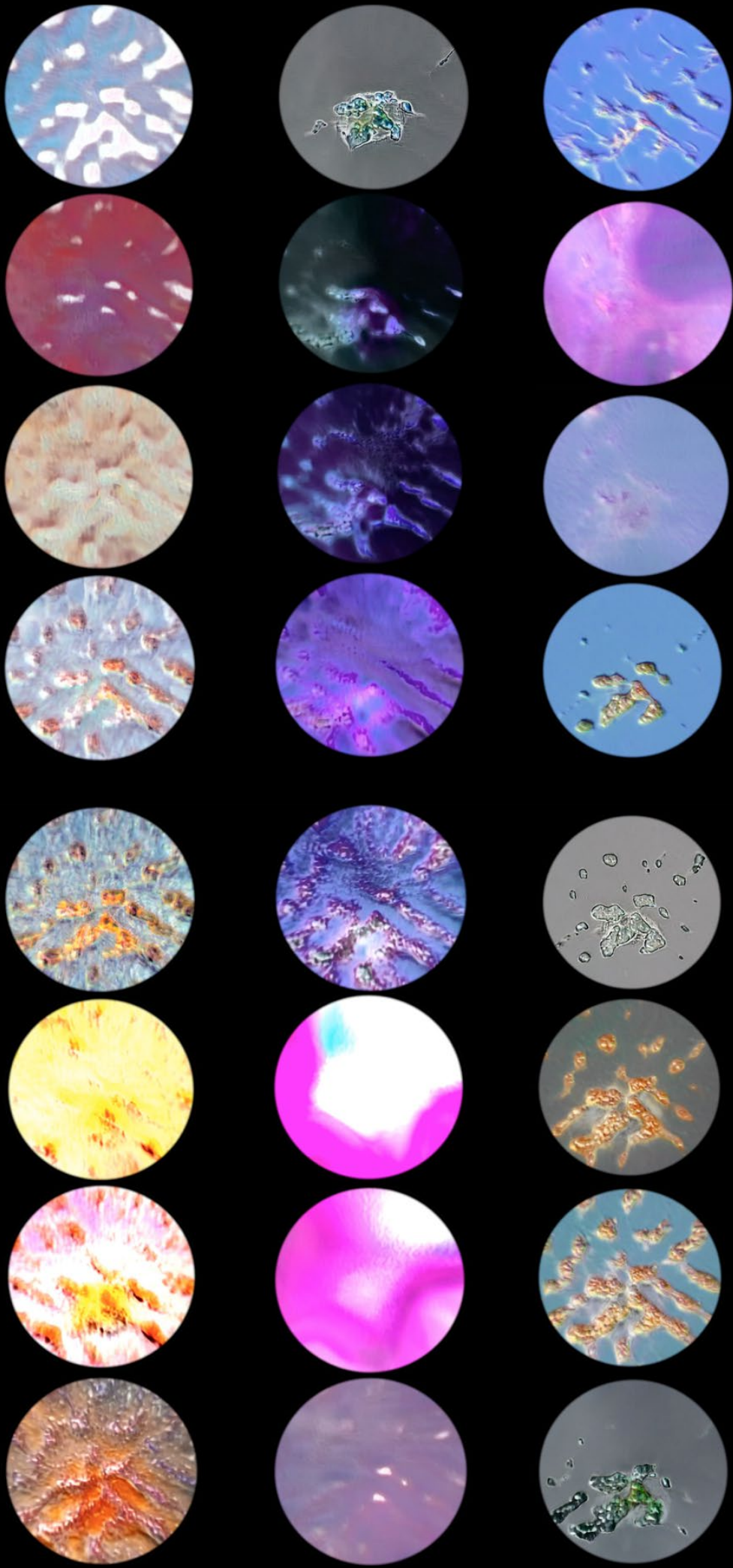
Nonostante la differenza dei soggetti rappresentati, le foto sono state selezionate tenendo conto di una serie di parametri che garantiscono l'uniformità della composizione. Ad esempio, sfruttando la somiglianza visiva e morfologica tra insetti e microchip il database è stato popolato di centinaia di immagini di insetti e chip. Le immagini così selezionate sono state elaborate da una StyleGan, una rete neurale generativa di AI in grado di riconoscere, apprendere e generare nuove immagini.

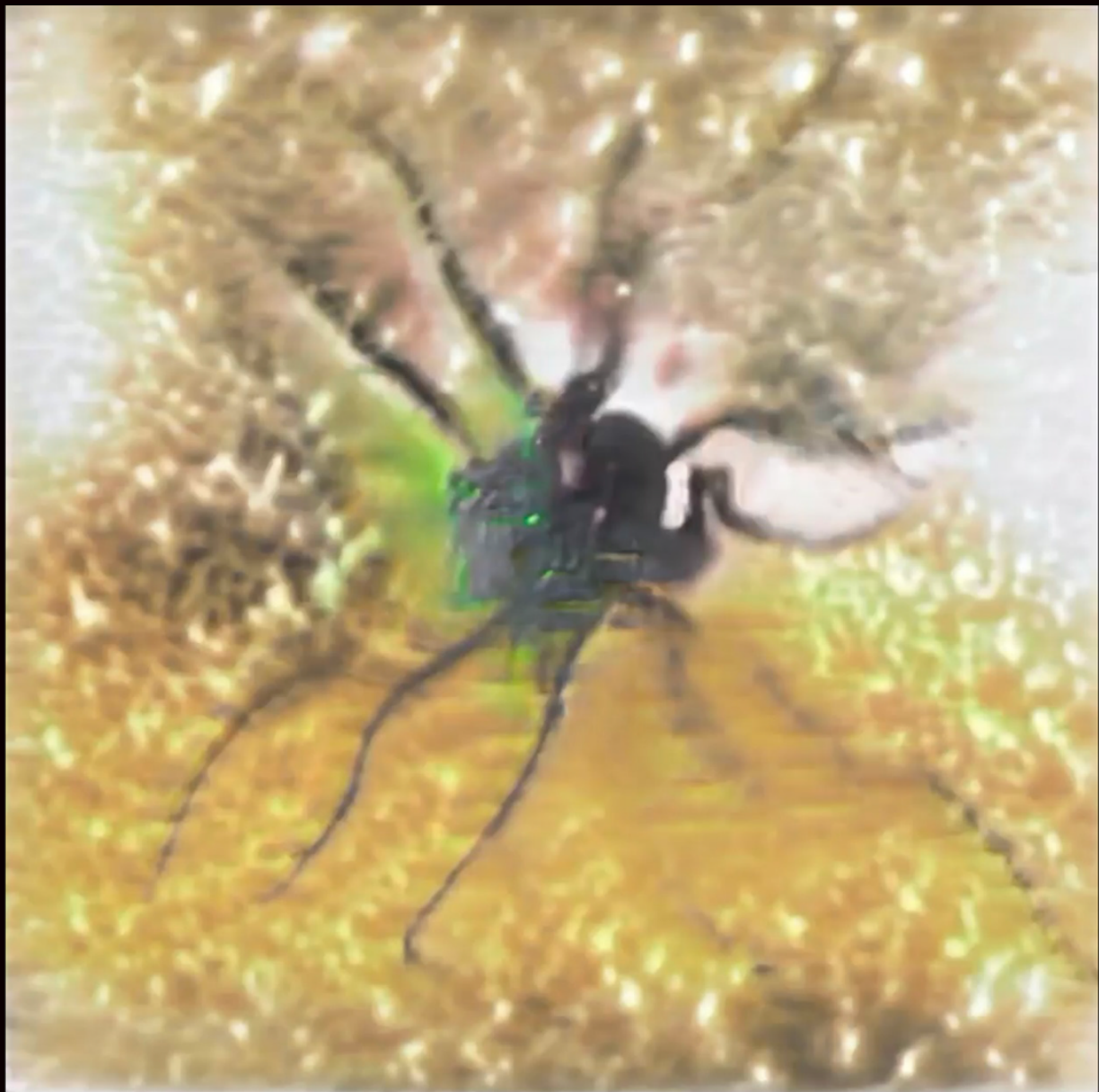
Despite the difference in the subjects represented, the photos were selected considering several parameters to ensure uniformity of size and composition. For example, the database was populated with hundreds of images of insects and chips by exploiting the visual and morphological similarity between insects and microchips. The images thus selected were processed by a StyleGan, a generative neural AI network capable of recognising, learning and generating new images.

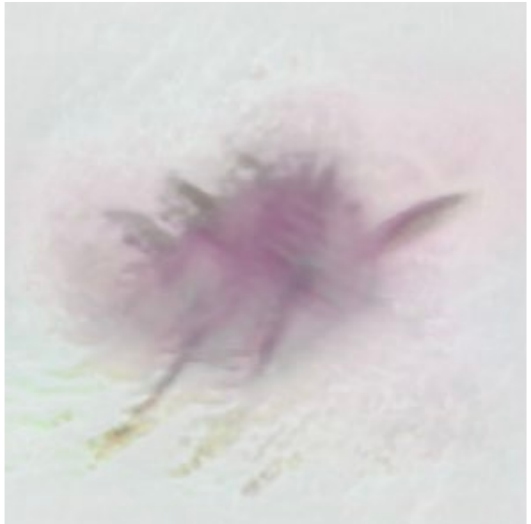
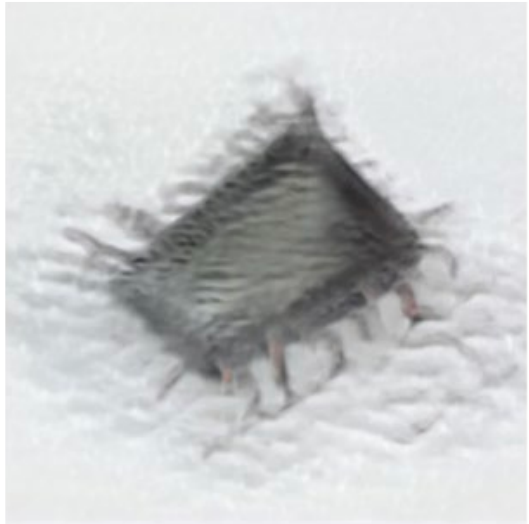


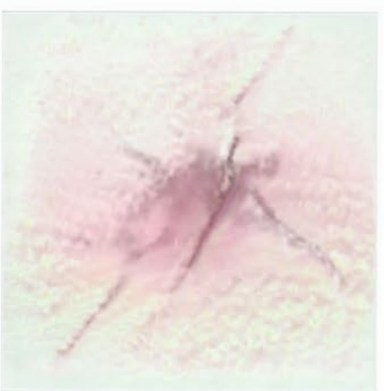
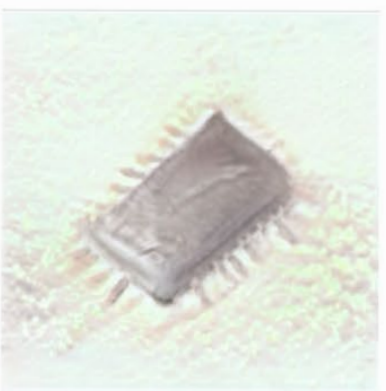
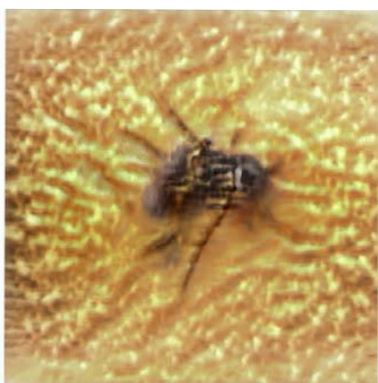
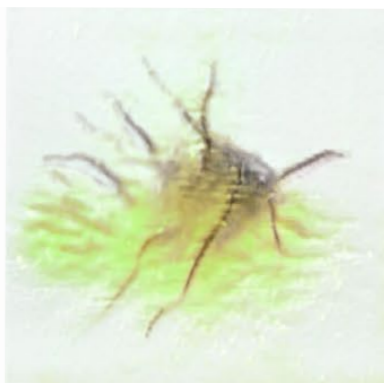
La Gan ha imparato e interpretato le immagini restituendo infinite combinazioni: insetti immaginari, ibridi tecnologici che mescolano esoscheletri in cheratina e chip in silicio. Il progetto si è concluso con una performance audio-visual live presso lo spazio Riotstudio di Napoli, in October 2022.

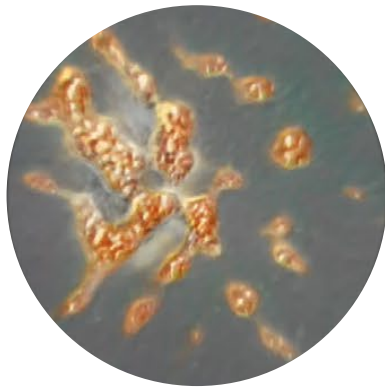
The Gan learnt and interpreted the images, returning infinite combinations: imaginary insects, technological hybrids mixing keratin exoskeletons and silicon chips. The project ended with a live audio-visual performance at the Riot studio space in Naples, in October 2022.



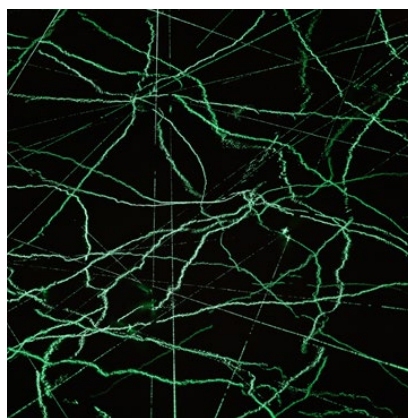












CORPO, MACCHINA, PROMPT: STRUMENTI PER UN VIAGGIO ATTRAVERSO UNIVERSI SEMIOTICI E NUOVI PARADIGMI DI ASTRAZIONE

Student: Raffaele La Marca
*Master's Thesis in Design for
Innovation/Eco Fashion*

Tutor: Chiara Scarpitti

Co-Tutors: Carlos Campos,
Alessandra Cirafici.

Materials: Wool, linen, cotton,
leather, organza, silk.

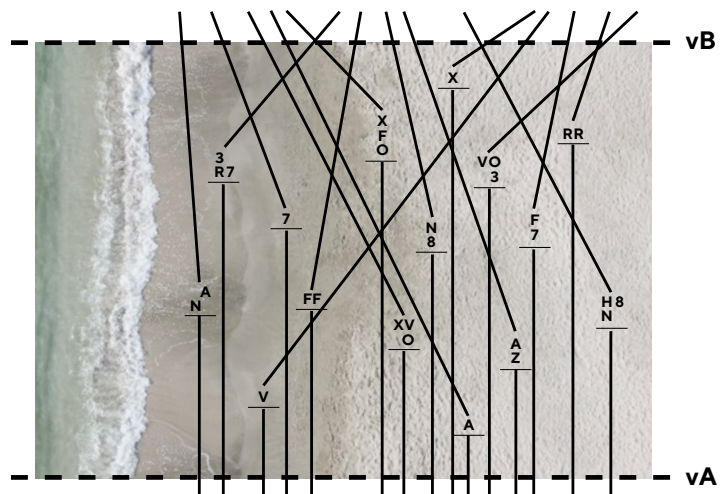
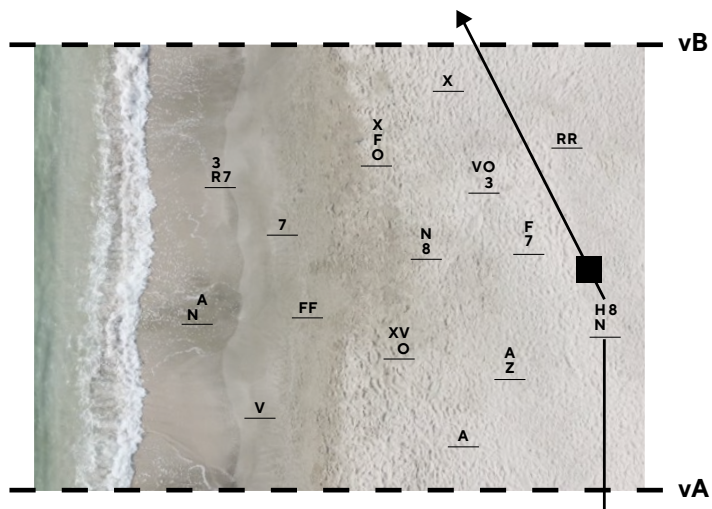
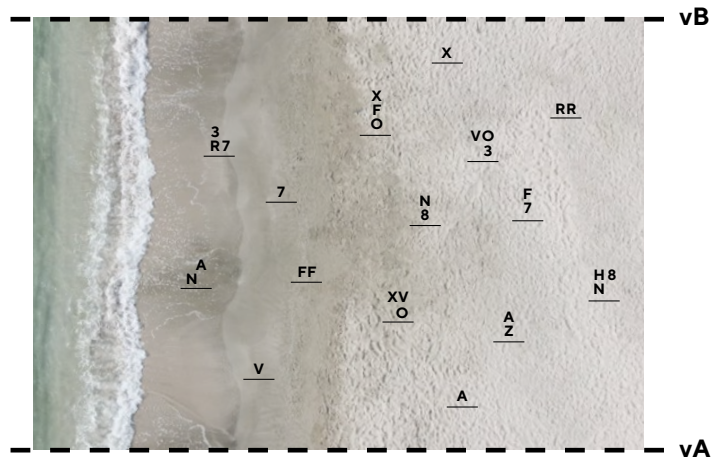
Techniques: Cyanotype,
smocking technique, sewing,
artcraft manipulation.

Tools: A.I. software
(Midjourney), drone,
laser tools.

In un approccio totalmente a-referenziale, ossia senza l'utilizzo di casi studio e data set, il progetto si pone l'obiettivo di attraversare i processi di sostituzione digitale e restituzione analogica che intervengono nella progettazione di artefatti moda, al fine di attuare delle traduzioni intersemiotiche. Il processo di traduzione prende le mosse da una delle opere più importanti di Erik Satie, "Socrate", un dramma sinfonico in tre atti del 1918. Al seguito di una profonda analisi dell'opera, la prima fase della progettazione prevede la decostruzione digitale della stessa, attraverso la creazione di un diagramma sintattico, avvalendosi di un codice alfanumerico.

In a totally a-referential approach, without case studies and data set analysis, the project aims to traverse the processes of digital substitution and analogue restitution involved in the design of artefacts in order to implement "intersemiotic" translations. The translation process takes its starting point from one of Erik Satie's most important works, "Socrates," a symphonic drama in three acts from 1918. Following a thorough analysis of the work, the first phase of the design involves its digital deconstruction through creating a syntactic diagram, using an alphanumeric code.

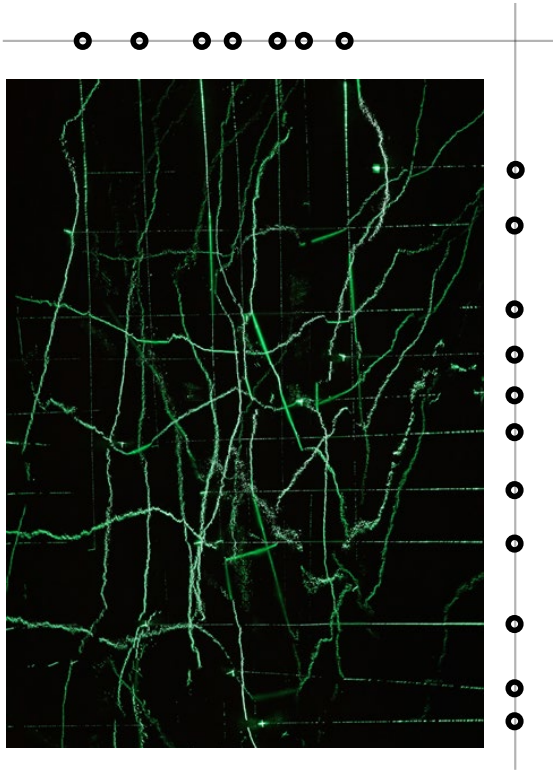




La seconda fase di traduzione, è costituita da tre stadi di movimento: un triplice approccio che impiega strumenti differenti, linguaggi artistici diversi; al fine di costituire nuovi "oggetti" in un'operazione di astrazione e nuova attribuzione di significato. Il Nomadico e il movimento dinamico, che si avvale della potenza espressiva della performance video. Il Sedentario e il movimento statico, utilizza una tecnologia laser. Il Cibernetico, lo stadio del movimento immateriale, sperimenta l'uso dell'IA, per dar vita a pattern e textures, sulla scia del contemporaneo Generative Design.

The second stage of translation consists of three stages of movement, a threefold approach using different tools, and different artistic languages to constitute new "objects" in an operation of abstraction and new attribution of meaning. Nomadic and dynamic movement, making use of the expressive power of video performance. Sedentary and static movement, involving the use of laser technology. Cybernetic is the stage of immaterial movement, which uses A.I. to bring patterns and textures to life, along the lines of contemporary Generative Design.

Schema di proiezione laser



Glossario / Keywords

A-REFERENZIALE

ASTRAZIONE

CORPO

IBRIDAZIONE

IMMAGINAZIONE

IMPREVEDIBILE

INTERSEMIOTICO

MOVIMENTO

OPERAZIONE

RAPPRESENTAZIONE

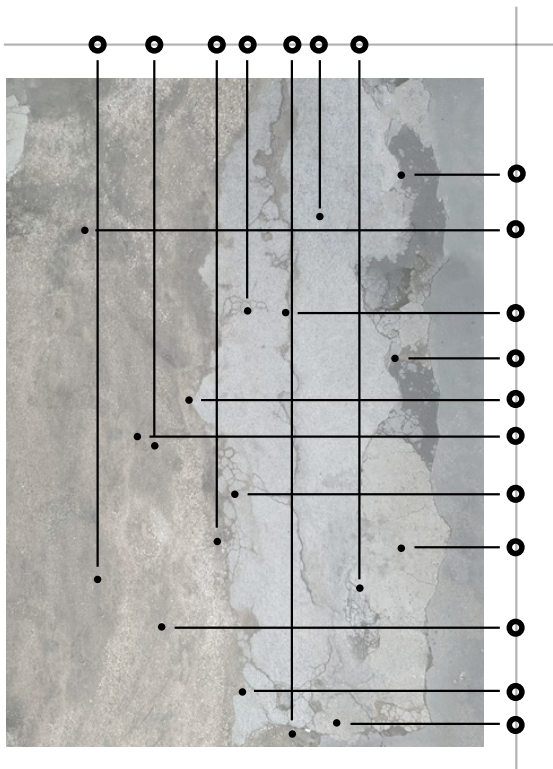
SINTASSI

SIMBOLO

TESSUTO

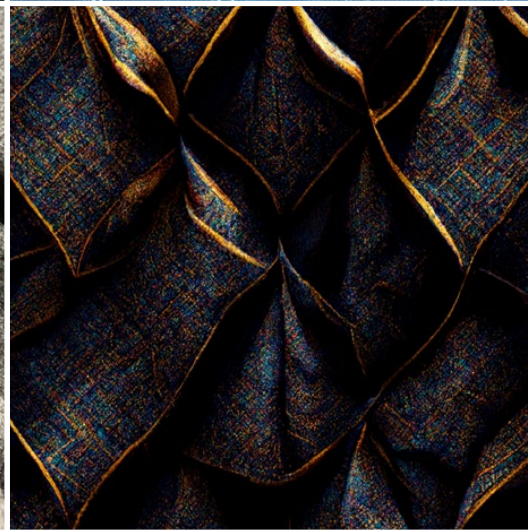
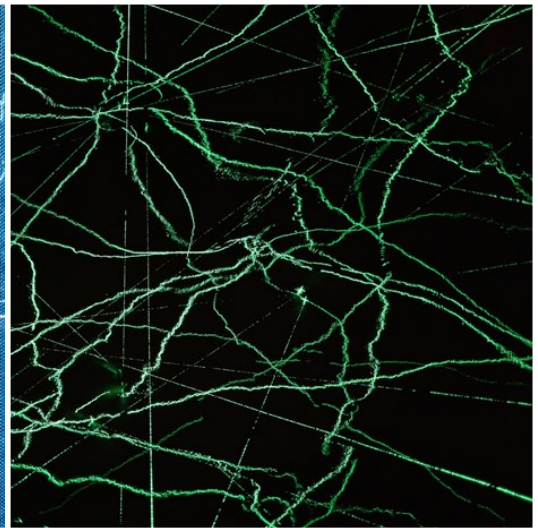
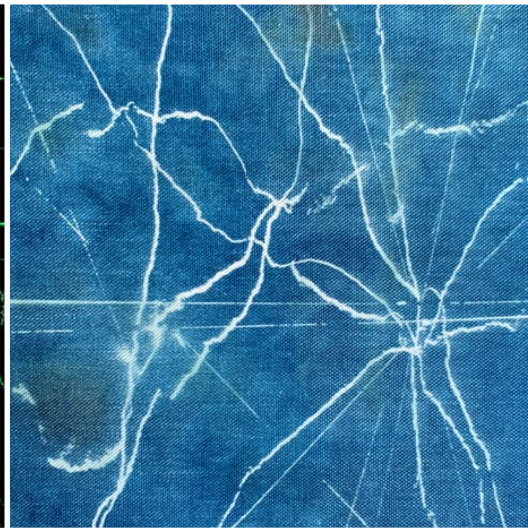
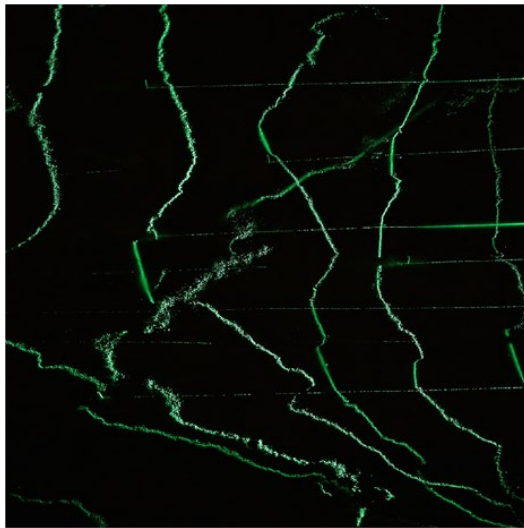
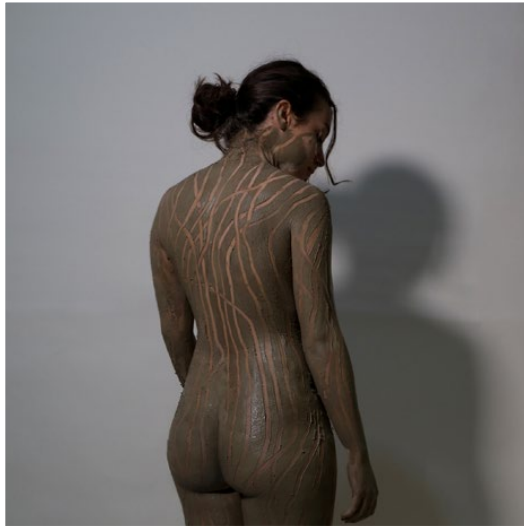
TRACCIA

TRADUZIONE





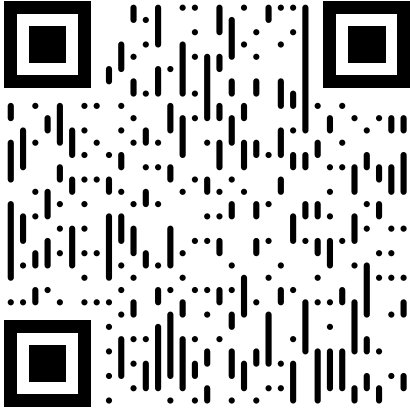








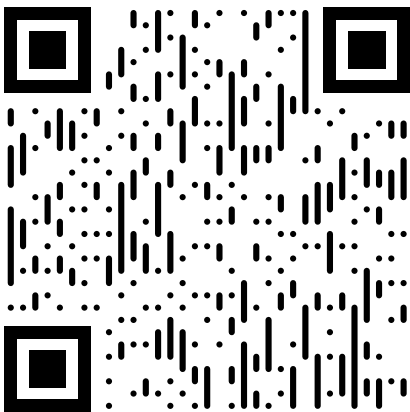
QR Video Projects:



Data Overlay

Gli effetti dell'Information Overload raccontati attraverso la Moda.

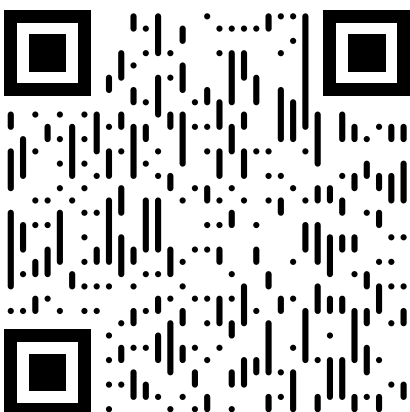
Giada Mulas



Beyond the circle

Aesthetic, art and fashion.

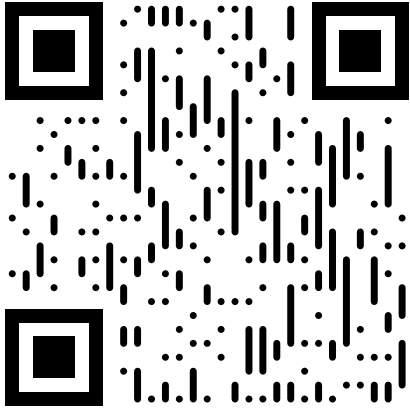
Federica Pugliese



L'anima ricamata

Per una digital couture sperimentale.

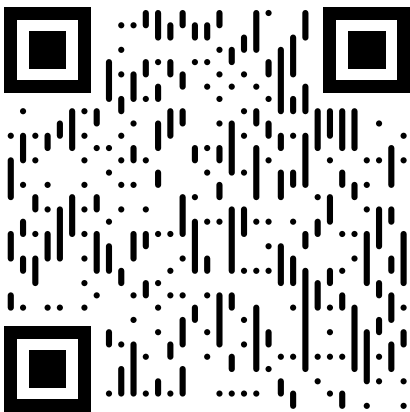
Margherita Scognamiglio



Low code No code

Moda, arte e suono al tempo degli algoritmi.

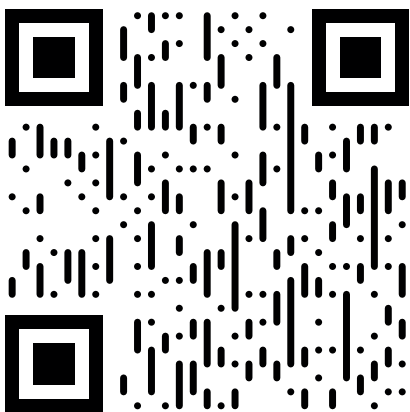
Christian Gravante



Corpo, Macchina, Prompt

Strumenti per un viaggio attraverso universi semiotici e nuovi paradigmi di astrazione.

Raffaele La Marca



Metamirror

La digitalizzazione della moda nell'era 3.0.

Rebecca Riccetti

Collana editoriale del Corso di Studio in Design per la Moda
DADI _ Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

#1/2023

**Postdigital fashion & jewellery
in the making**

curated by Chiara Scarpitti

CREDITS

Immagine di copertina

Gennaro Roviello

img. p. 3 - **Future Nostalgia**

capsule collection con stampe digitali, smart textile, e-waste

Gentile Bartolomeo, Iandolo Tullio, Polverino Serena

img. pp. 4, 7, 47 - **Sensoria**

figurini per capsule collection e-waste

Pasquale Alessandro Ferrante, Marina Caragallo, Martina Ricciardi, Vianca Cerchiaro

img. p. 44 - **Le visioni poliedriche di Calvino**

spille in resina e-waste

Concetta Iovino

img. p. 171 - **Corpo, Macchina, Prompt**

sperimentazioni software A.I. based (Midjourney)

Raffaele La Marca

Immagine quarta di copertina

Gennaro Roviello





ISBN 978-88-85556-25-6

[HTTPS://WWW.ARCHITETTURA.UNICAMPANIA.IT/COLLA-NE-EDITORIALI/ONE-LOOK](https://www.architettura.unicampania.it/collane-editoriali/one-look)

V: DADI
PRESS