

CONFERENZA SID. 2023



DESIGN
DIVERSITÀ

PESCARA 12.13 GIUGNO

SID Società Italiana di Design
Italian Design Society

CONFERENZA SID. 2023



DESIGN
DIVERSITÀ

PESCARA 12.13 GIUGNO

**ATTI DELLA CONFERENZA ANNUALE
DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI DESIGN**

PESCARA 12-13 GIUGNO 2023

Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara
Dipartimento di Architettura

DESIGN PER LA DIVERSITÀ

COORDINAMENTO E CURA

Giuseppe di Bucchianico
Antonio Marano

PROGETTO GRAFICO

Rossana Gaddi
Raffaella Massacesi
Giulia Panadisi

IMPAGINAZIONE ED EDITING

Sara Jane Cipressi
Simone Giancaspero
Letizia Michelucci
Lara Pulcina

ANALISI DATI E MAPPE

Alessio D'Onofrio
Raffaella Massacesi

COPYRIGHTS

CC BY-NC-ND 4.0 IT

È possibile scaricare e condividere i contenuti originali a condizione che non vengano modificati né utilizzati a scopi commerciali, attribuendo sempre la paternità dell'opera all'autore.

Gli autori dei contributi si rendono disponibili a riconoscere eventuali diritti per le immagini pubblicate.

Ottobre 2024

Società Italiana di Design

societaitalianadesign.it

ISBN 978-88-943380-1-0

- pag. 12** **PREFAZIONE**
Raimonda Riccini
- pag. 18** **INTRODUZIONE**
Antonio Marano, Giuseppe di Bucchianico
- pag. 22** **LE AREE TEMATICHE**
- pag. 23 **Design | Diversità | Persone**
Pete Kercher
- pag. 29 **Design | Diversità | Contesti**
Simone D'Alessandro
- pag. 35 **Design | Diversità | Discipline**
Gabriele Giacomini
- pag. 40** **PROGETTI DI RICERCA**
- PROGETTI DI RICERCA. DESIGN / DIVERSITÀ / PERSONE**
- pag. 42 **Introduzione**
Emilio Rossi
- pag. 44 **Prodotti, ambienti domestici, malattia di Parkinson**
Una ricerca-azione
Mattia Pistolesi
- pag. 55 **Il museo fuori dal museo**
Il co-design di nuovi servizi museali accessibili e inclusi
Annamaria Recupero, Patrizia Marti
- pag. 66 **I confini delle nostre storie**
Co-progettare narrazioni in contesti marginali per lo sviluppo di immaginari condivisi e inclusivi
Mariana Ciancia, Francesca Piredda, Chiara Ligi
- pag. 78 **Design for Drag**
Il design come strumento di esplorazione dell'individualità e di espressione condivisa delle molteplici forme del sé
Giovanni Maria Conti, Martina Motta, Beatrice Zagatto
- pag. 88 **Il packaging per l'utenza diversificata**
Metodologie e strumenti per il design dell'accessibilità
Marco Bozzola, Irene Caputo, Monica Oddone, Anna Volkova
- pag. 99 **Sostenere le comunità nelle pratiche di innovazione place-based**
Nuovi paradigmi per le pratiche di homemaking in un villaggio urbano integrato per la cura della demenza
Silvia Maria Gramegna, Sara Mariazzi
- pag. 110 **Design, povertà alimentare e persone in condizione di senza dimora**
Strategie co-progettate di contrasto al fenomeno
Raffaele Passaro, Cristian Campagnaro, Martina Leo
- pag. 121 **Valorizzare la diversità nei percorsi di terapia compressiva attraverso la progettazione di un'esperienza di cura intelligente**
Il caso studio del progetto IKE
Giulia Teverini, Anna Caponi, Sebastiano Mastrodonato

- pag. 133 **Progettare oltre la marginalità sociale**
Evoluzione di un laboratorio per il design sociale partecipativo
Nicolò Di Prima
- pag. 144 **Diversità, inclusione e sostenibilità: l'evoluzione del comfort e del benessere nel prodotto imbottito**
Piera Losciale
- pag. 154 **Active Ageing: progettare traiettorie di vita attiva per un'utenza anziana**
Interaction e Service Design per lo sviluppo di un servizio digitale per l'empowerment degli anziani
Alessandro Pollini, Luana Gilio
- pag. 165 **Collaborative Design for o with?**
Come suggerire modelli di design partecipativo per la tutela dell'inclusione e diversità umana
Giuseppe Mincoelli, Silvia Imbesi, Gian Andrea Giacobone
- pag. 176 **Dati e Persona/ggi**
La narrazione come strumento strategico per esplorare unicità e complessità del territorio
Andrea Di Salvo, Cristina Marino, Paolo Tamborrini
- pag. 186 **Il concetto di diversità e di accessibilità comunicativa nel contesto museale**
Problemi, casi, proposte
Dina Riccò, Francesco E. Guida

pag. 195 PROGETTI DI RICERCA. DESIGN / DIVERSITÀ / CONTESTI

- pag. 196 **Introduzione**
Alessio D'Onofrio
- pag. 198 **Pratiche digitali nei distretti manifatturieri del tessile: il progetto Prato Phygital**
Elisabetta Cianfanelli, Maria Claudia Coppola, Filippo Maria Disperati, Leonardo Giliberti, Elena Pucci, Maria Antonia Salomè
- pag. 208 **Urban Material Gardens**
Materiali che parlano del territorio
Flavia Papile, Romina Santi, Barbara Del Curto
- pag. 218 **Protocollo Ad'agio**
Valutazione e adeguamento di ambienti domestici per l'invecchiamento dell'utenza fragile
Isabel Leggiero, Isabella Nevoso, Elena Polleri
- pag. 227 **Shared knowledge**
La sperimentazione di un Cyber-physical system per una ricerca inclusiva e condivisa
Pietro Salvatore Pantano, Patrizia Ranzo, Salvatore Carleo, Arrigo Bertacchini
- pag. 241 **Progetto RAISE. Urban technologies for inclusive engagement**
Strategie design-driven per l'adozione di tecnologie nei contesti urbani della regione Liguria
Francesco Burlando, Claudia Porfirione, Federica Maria Lorusso
- pag. 250 **Zone di resistenza al design per il territorio**
Opportunità e limiti dei comuni in aree marginali interne
Mario Ciaramitaro, Emanuela Bonini Lessing, Alessandra Bosco

- pag. 261 **Ridefinire le priorità nel progetto degli spazi per l'ospitalità**
Strategie di interior design per una progettazione contract sostenibile
Elena Elgani
- pag. 270 **XALL - Tutta un'altra guida**
Design per l'inclusione: strategie e strumenti per musei inclusivi
Francesca Tosi, Alessia Brischetto, Ester Iacono, Claudia Becchimanzi
- pag. 281 **Il progetto di ecosistemi comunicativi fisico-digitali per l'accesso e la condivisione dei dati del patrimonio storico artistico e culturale**
Il caso del Complesso dei Crociferi a Venezia
Fiorella Bulegato, Lucilla Calogero, Davide Giorgetta
- pag. 291 **L'esperienza dell'indossare**
Dalla prova virtuale dell'indumento al progetto dei contenuti culturali associati alla moda digitale
Annalisa Di Roma, Alessandra Scarcelli
- pag. 302 **Design 4 Diversity**
Il progetto come interprete e agente traduttore di contesti altri
Margherita Vacca, Fabio Ballerini, Giulia Pistoresi, Elisa Matteucci
- pag. 313 **Identità, comunità e produzioni**
Strategie design-oriented per il centro storico di Napoli
Michela Carlomagno, Rosanna Veneziano, Francesca Castanò, Salvatore Cozzolino
- pag. 324 **Comunità sportive come aggregatori della diversità nel contesto urbano**
Indagine etnografica e sviluppo di un modello di coinvolgimento
Viktor Malakuczi, Angela Giambattista, Andrea Gentile, Mariia Ershova
- pag. 335 PROGETTI DI RICERCA. DESIGN / DIVERSITÀ / DISCIPLINE**
- pag. 336 **Introduzione**
Stefania Camplone
- pag. 338 **Design per la salute e la cura degli animali domestici (PHEDE)**
Progettazione e sperimentazione clinica di dispositivi ortopedici innovativi ed ecocompatibili stampati in 3D per stabilizzare il tarso e il carpo del cane
Lucia Pietroni, Jacopo Mascitti, Davide Paciotti, Daniele Galloppo, Alessandro Di Stefano
- pag. 348 **Progettare con le domande**
Il diverso concettuale tra design, arte e filosofia
Isabella Patti
- pag. 356 **I camici bianchi e l'oro nero**
Le immagini coordinate di Unimark International e quelle "scoordinate" del mondo reale
Michele Galluzzo
- pag. 369 **Ubiquity**
Il design della comunicazione nel progetto ITSERR
Fabrizio D'Avenia, Cinzia Ferrara, Marcello Costa, Chiara Palillo
- pag. 378 **Design innovation and traditional craft**
Approcci multidisciplinari per l'innovazione tecnologica di frontiera dei saperi locali
Ludovica Rosato, Simona Colitti, Andrea Cattabriga, Valentina Gianfrate

- pag. 392 **L'empowerment dei cittadini come co-ricercatori**
La diversità nelle esperienze di walkability
Carla Sedini, Silvia D'Ambrosio, Xue Pei
- pag. 401 **Evoluzione della ricerca scientifica nel design attraverso lo studio delle collaborazioni accademiche**
Uno studio basato sull'evoluzione delle collaborazioni accademiche e dei temi di ricerca nel campo del design
Gianluca Carella, Andrea Vian, Annalisa Barla, Emilia Kunst, Daniele Pretolesi, Francesco Zurlo
- pag. 412 **Supportare la biodiversità culturale della conoscenza, ricerca e pubblicazione in design**
Elena Maria Formia, Eleonora Lupo, Lorela Mehmeti
- pag. 424 **Multidisciplinarietà e percorsi didattici esperienziali**
Design "pedagogico" e animazione per lo sviluppo di competenze trasversali
Vincenzo Maselli, Anna Florian
- pag. 434 **Il toolkit "Inclusive Signs"**
Generare concetti inclusivi per il progetto di design attraverso interpolazioni semiotiche
Emilio Rossi
- pag. 445 **Memorie, storie e paramnesie**
La questione del digitale tra cultura di progetto e indagine storica
Letizia Bollini, Francesco E. Guida
- pag. 454 **Pietra viva**
Processi trasformativi per una progettualità more-than-human
Chiara Scarpitti, Enza Migliore
- pag. 464 **Co-progettare oltre il concetto di limite**
Sperimentazione del tool "Inclusive multimodal personas" in workshop partecipativi
Federica Delprino

pag. 475 IDEE DI RICERCA

IDEE DI RICERCA. DESIGN / DIVERSITÀ / PERSONE

- pag. 477 **Introduzione**
Raffaella Massacesi
- pag. 479 **Future Wireframes**
Visioni condivise attraverso lo Speculative Design
Xavier Ferrari Tumay
- pag. 487 **La città Queer**
Come il design può intervenire nella progettazione di spazi pubblici queer attraverso pratiche partecipative e di innovazione sociale
Valentina Ferreri, Laura Galluzzo
- pag. 495 **Progettare l'interattività**
Design partecipativo per il benessere psico-sociale negli spazi urbani quotidiani
Marco Manfra, Giorgia Curtabbi, Chiara De Angelis, Ilaria Fabbri

- pag. 503 **Basic [Gender] Design**
Modelli e format di insegnamento al design, inclusivi e non normativi, per la preservazione e valorizzazione delle unicità
Alessio Caccamo, Carlotta Belluzzi Mus
- pag. 510 **Visualizzazione inclusiva**
Design della comunicazione per un accesso democratico all'informazione
Michela Rossi
- pag. 517 **Digital Custom Design**
Il design digitale al servizio della diversità umana e sociale
Roberta Angari, Gabriele Pontillo
- pag. 526 **Dalla cura del sé alla cura del pianeta**
Processi multidisciplinari per un design somaestetico e rigenerativo
Annarita Bianco
- pag. 534 **Disability led design. Un cambiamento di paradigma nel campo della progettazione protesica**
Trasferire il potere progettuale per valorizzare l'individualità delle persone con disabilità attraverso il design di protesi
Paride Duello, Camilla Gironi
- pag. 541 IDEE DI RICERCA. DESIGN / DIVERSITÀ / CONTESTI**
- pag. 542 **Introduzione**
Rossana Gaddi
- pag. 545 **Design per e con i sistemi territoriali**
Nuove strategie di networking e sharing del sapere
Irene Fiesoli, Manfredi Sottani, Alessio Tanzini
- pag. 555 **Il rituale come strumento di ricerca progettuale per esplorare la dimensione culturale e simbolica dell'entomofagia**
Cecilia Padula, Arianna Cattaneo, Laura Pirrone
- pag. 565 **Scenari sostenibili per ecosistemi digitali**
Annapaola Vacanti, Michele De Chirico, Carmelo Leonardi
- pag. 571 **Design per l'interazione tra uomo e natura**
Strategie per la connessione tra sistemi naturali e artificiali attraverso il rewilding e la sensoristica IoT
Mariarita Gagliardi, Silvana Donatiello
- pag. 578 **CHOURMO**
Il ruolo del design strategico per la rivitalizzazione delle aree interne italiane attraverso un progetto di valorizzazione territoriale delle zone di "Cintura"
Denise de Spirito
- pag. 585 **Valorizzazione dei rifiuti tessili attraverso il design circolare**
Sperimentazione di pratiche di riciclo per altre possibilità applicative
Carmen Digiorio Giannitto
- pag. 592 **Nuovi contesti lavorativi digitali per favorire la rivitalizzazione dei borghi d'Italia**
Il design come strumento per l'implementazione dell'innovazione sociale
Asja Aulisio, Martina Spinelli

- pag. 600 **Interventi progettuali discreti in spazi museali**
Utilizzo di tecnologie digitali per la fruizione di esperienze interattive naturali
Giorgio Dall'Osso, Silvia Gasparotto
- pag. 607 **Design per la riconnessione con la natura**
La luce nelle coltivazioni idroponiche indoor
Giovanni Inglese
- pag. 614 **Territori accessibili**
Forme di comunicazione per una narrazione inclusiva dei territori attraverso metodologie di co-design
Rosanna Cianniello, Antonella Rosmino, Sarah Jane Cipressi, Michela Musto
- pag. 622 **Design per il territorio materiale e immateriale**
La diversità dei settori produttivi del Made in Italy come modello di filiera co-partecipata
Stefano Salzillo
- pag. 629 **Il design come forma di dialogo tra produzione, carcere e società**
Il caso studio Officine27
Maria Manfroni, Calogero Mattia Priola
- pag. 637 **Peculiarità industriali. Persone, tecnologie e contesti**
Enrica Cunico, Giovanna Nichilò, Elena Cavallin
- pag. 644 **Distretti conciarci**
Nuove pratiche e territori del progetto di moda Made in Italy
Edoardo Brunello
- pag. 651 **Paesaggi della moda sostenibile**
La dimensione progettuale incontra persone, luoghi e culture
Carmela Ilenia Amato, Martina Orlacchio
- pag. 659 **Integrare tecnologie e apprendimento esperienziale nel design degli spazi di lavoro**
Un approccio per lo sviluppo di competenze strategiche in contesti di lavoro ibrido
Sofia Cretaio, Leonardo Moiso
- pag. 667 **Oceano, distanze da accorciare con riti di comunità**
Giovanna Tagliasco, Chiara Garofalo, Omar Tonella
- pag. 674 **XYZ**
Nuove generazioni e stereotipi di genere
Sara lebole
- pag. 681 **Interazione lenta per i Next Billion Users in Italia**
Il design dei servizi pubblici per le prossime comunità digitali
Niccolò Colafemmina
- pag. 690** **IDEE DI RICERCA. DESIGN / DIVERSITÀ / DISCIPLINE**
- pag. 691 **Introduzione**
Massimo Di Nicolantonio
- pag. 694 **Tendenza dissidente**
Sulla pratica del designer di moda Massimo Osti
Edoardo Ferrari

- pag. 701 **Cyborg Fashion**
Progettare la moda con l'Intelligenza Artificiale
Paolo Franzo, Margherita Tufarelli
- pag. 710 **Strumenti e metodi per progettare servizi pubblici digitali equi e sostenibili**
Verso un approccio More-Than-Human Centered
Domenico Schillaci, Mauro Filippi
- pag. 717 **Un modello esplorativo per definire contesti e confini della creatività quale meta-disciplina**
Sergio Degiacomi, Chiara Lorenza Remondino
- pag. 723 **Advanced design e video gioco**
Strumento di indagine e spazio di progetto
Alberto Calleo
- pag. 730 **Verso una percezione "pseudo-aptica" dei materiali per il design**
Metodologia di progettazione sinestesica per la trasmissione delle qualità tattili attraverso media digitali
Marina Ricci
- pag. 738 **Design biomimetico e design biofilico**
Progettare l'incontro delle discipline bio-ispirate per riconnettere l'uomo al sistema naturale
Mariangela Francesca Balsamo, Matilde Molari

pag. 745 SEZIONE MULTIMEDIALE

- pag. 746 **Narrazioni multimediali per il design**
Giulia Panadisi, Ivo Spitilli

pag. 766 PROGETTI E IDEE DI RICERCA

- pag. 767 **Progetti e idee di ricerca, matrici, analisi e confronti**
Alessio D'Onofrio
- pag. 782 **Progetti e idee di ricerca, visualizzazione dei dati**
Raffaella Massacesi

pag. 803 SID RESEARCH AWARD

Cyborg Fashion

Progettare la moda con l'Intelligenza Artificiale

Cyborg Fashion

Designing fashion with Artificial Intelligence

Paolo Franzo¹
Margherita Tufarelli²

Il contributo rappresenta l'avvio di un nuovo percorso di ricerca sulla collaborazione tra creatività umana e intelligenza artificiale nella moda, indagata attraverso la prospettiva teorica della moda postumana. A partire dall'analisi di alcuni casi studio in cui designer e AI collaborano nelle fasi di ideazione e progettazione, la riflessione farà emergere gli interrogativi che stanno caratterizzando la ricerca e la didattica in moda in questa transizione, tra cui: come si modifichi il ruolo e l'identità del fashion designer; quali nuove competenze siano necessarie per agire in questo panorama; come si trasformino i confini disciplinari e si ibridino le metodologie; in che modo la collaborazione tra uomo e macchina possa valorizzare le diversità.

¹ Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze, Design Campus, via Sandro Pertini, 93, Calenzano (FI).
ORCID: 0000-0003-1043-5692
paolo.franzo@unifi.it

² Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze, Design Campus, via Sandro Pertini, 93, Calenzano (FI).
ORCID: 0000-0003-4824-6715

This contribution represents a new research path on the collaboration between human creativity and artificial intelligence in fashion, investigated through the theoretical perspective of post-human fashion. Starting from the analysis of some case studies in which designers and AI collaborate in the phases of conception and design, the reflection will bring to light the questions that are characterising fashion research and didactics in this transition, including: how the role and identity of the fashion designer are changing; what new skills are needed to act in this panorama; how disciplinary boundaries are transforming, and methodologies are hybridising; how the collaboration between man and machine can enhance diversity.



Panorami postumani

Lo scenario trasformativo delle transizioni gemelle ha un profondo impatto sulla moda che, perseguendo gli obiettivi di Industria 4.0 (Casciani et al., 2022; Bertola & Teunissen, 2018), oggi vive la contaminazione tra processi creativi e produttivi e le tecnologie abilitanti. Gli strumenti digitali, ormai maturi ed economicamente vantaggiosi, provocano intense trasformazioni che coinvolgono teorie e pratiche progettuali, intervenendo trasversalmente su come la moda può essere progettata, prodotta, comunicata e conosciuta.

In questo quadro, la crescente autonomia dei sistemi di Intelligenza Artificiale (AI) ne comporta un'applicazione sempre più trasversale: come previsto da McKinsey (Amed et al., 2018), l'utilizzo diffuso dell'AI permette di apportare significativi miglioramenti in termini di velocità, costi e flessibilità in tutta la catena di fornitura della moda, ma anche di reinventare il merchandising, il marketing e il design. L'AI si propone come una delle tecnologie più promettenti in termini di risultato e più dirompenti in termini di applicazione, la cui efficienza nelle fasi produttive e distributive interviene anche sulle fasi ideative, facendo emergere nuove configurazioni degli spazi progettuali in cui la macchina collabora o sostituisce l'essere umano nell'ideazione di capi e accessori. Emergono, quindi, aree di ricerca ancora poco esplorate per indagare il ruolo dell'intelligenza artificiale nelle fasi di progettazione della moda.

Il contributo rappresenta l'avvio di un nuovo percorso di ricerca che si propone di indagare l'integrazione nel fashion design dei processi creativi umani con quelli computazionali. A partire da alcune recenti esperienze, la riflessione si concentra sulle connotazioni e sulle conseguenze della collaborazione tra AI e designer nelle fasi di ideazione e progettazione della moda. Questo fenomeno mette in luce le interdipendenze radicali (Escobar, 2018) tra organismi ed entità diverse come umanità e tecnologia, contribuendo alla vanificazione del confine tra naturale e artificiale, tra closed e open sourced, e alla integrazione della dimensione tecnologica nell'apparato antropologico (Alfieri, 2019).

Da un punto di vista teorico, l'idea di ricerca si inserisce nelle riflessioni di Donna Haraway (2016) e Rosi Braidotti (2013, 2019) sui concetti di postumano e cyborg, introdotti nel fashion design da Anneke Smelik (2018), Natalia Särmäkari e Annamari Vänskä (2022), che nel loro insieme riflettono sulla necessità di abbandonare una prospettiva antropocentrica e di guardare oltre l'umano, alla ricerca di nuove alleanze con gli altri esseri viventi e non viventi, inclusa la tecnologia (Vänskä, 2018).

Questa prospettiva consente di superare i dualismi tra umano e non umano, evitando di considerare in opposizione il fashion designer e



l'intelligenza artificiale e cogliendo invece le possibilità di una loro collaborazione.

Lo scopo è dunque iniziare a delineare le implicazioni dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale nel design della moda che, nella sua continua tensione tra sistema culturale e sistema industriale, rappresenta un banco di prova ideale per individuare nuove metodologie e processi di questo fenomeno emergente. Rilevanti in questo senso sono le prospettive future dei confini disciplinari, che sembrano caratterizzarsi sempre più per una stretta collaborazione tra ambiti e saperi diversi, aprendo a reciproche incursioni e scambi di conoscenze.

Progettare con l'AI

L'AI sta rapidamente definendo una nuova era di industrializzazione (Verganti et al., 2020) per la possibilità di analizzare grandi quantità di dati, sulla base dei quali elaborare previsioni o raccomandazioni. Nella moda, questo trova spazio in diversi contesti: dalle ricerche di mercato e analisi di big data al controllo dei processi produttivi, dalla creazione di modelli e avatar digitali alla gestione dell'esperienza di vendita. Se, quindi, l'utilizzo di sistemi di AI si è fatto strada in quasi tutti i segmenti della catena del valore (Luce, 2018), l'aspetto qui considerato centrale è la presenza dell'AI nelle fasi di ideazione e progettazione della moda, aprendo a un diverso ruolo del fashion designer all'interno del processo creativo.

Di conseguenza si è deciso di sviluppare un'analisi desk di alcuni casi studio che rappresentano i primi esempi di introduzione dell'intelligenza artificiale nel progetto di moda, con lo scopo di delimitare un nuovo spazio di ricerca che indaga l'impatto degli strumenti di AI sulle pratiche operative e disciplinari. Dato il numero esiguo di esperienze in quest'ambito, sono qui inclusi casi studio a livello globale, di diverse tipologie e dimensioni. Tuttavia consentono di avviare una riflessione significativa sul contributo del design in questo contesto multidisciplinare di relazione tra moda e intelligenza artificiale.

Nel 2018 Yoox, azienda leader dell'e-commerce italiano, ha presentato 8 by Yoox, la prima collezione di moda disegnata utilizzando l'AI (1). Un software assembla immagini e testi raccolti dai social network e articoli da riviste online; poi un motore di AI raccoglie indicatori predittivi sulle tendenze della moda e degli acquisti, dati sulle entrate dai siti web di Yoox e opinioni dei clienti per generare un mood board dinamico utilizzato da designer umani per creare capi e accessori (Vaccari e Franzo, 2022: 54). In questo caso, l'AI assiste i designer nelle prime fasi ideative, supportando lo sviluppo di progetti efficaci in termini di risposta del mercato. È significativo che l'avvio della sperimentazione dell'AI nella progettazione di moda arrivi da una piattaforma di vendite online, che sui dati e gli algoritmi basa la pro-

NOTA 1

Roberta Maddalena, "YOOX ha lanciato la prima linea di moda disegnata dall'intelligenza artificiale". FORBES, 8.11.2018. <https://forbes.it/2018/11/08/yoox-moda-intelligenza-artificiale-8by>.



NOTA 2

Achim Rietze, "Project Muze: Fashion inspired by you, designed by code". *GOOGLE Blog*, 2.9.2016. <https://blog.google/around-the-globe/google-europe/project-muze-fashion-inspired-by-you/>

NOTA 3

Lino Garbellini, "La nuova collezione Nike progettata dall'intelligenza artificiale" *WIRED*, 17.12.2018. <https://www.wired.it/gadget/outdoor/2018/12/17/nike-tech-pack-intelligenza-artificiale/>

pria attività. Simile è il caso della piattaforma tedesca Zalando, che in partnership con Google ha creato Project Muze (2), software sperimentale che si basa sull'apprendimento automatico per progettare moda attraverso l'AI. Il modello ha l'obiettivo di permettere ai clienti di poter entrare direttamente nel processo creativo di moda offrendo modelli personalizzati creati a partire da una serie di domande.

Anche i brand più design-oriented si stanno interrogando su come l'AI possa integrarsi nei processi progettuali. Ne è un esempio la collezione Tech Pack (3) di Nike, realizzata nel 2018 applicando algoritmi generativi ai software per il design, con l'obiettivo di elaborare tessuti tecnici a performance diversificate a seconda della zona del corpo in cui si trovano. In questo caso l'algoritmo propone nuove, poco prevedibili, varianti dei capi e dei tessuti progettati (Fig.1).



FIG. 1.
Nike, Tech Pack Collection.

Un altro caso rilevante è Acne Studios, che nel 2020 ha esplorato le potenzialità dell'AI collaborando con l'artista Robbie Barrat. All'interno di una rete neurale programmata da Barrat, sono stati inseriti migliaia di look provenienti dagli archivi del brand svedese che hanno generato nuove immagini – con effetti glitch voluti – successivamente selezionate e rielaborate dal direttore creativo (Fig.2).

Emerge qui la potenzialità dell'AI di agire sugli archivi, che negli ultimi anni hanno consentito di rafforzare o ridefinire le identità dei brand, sottolineando l'importanza per i sistemi AI delle cosiddette conoscenze di dominio, ossia avvalersi di dataset proprietari e coerenti che permettono di proiettare memorie e identità di impresa in un contesto operativo futuro (Tufarelli, 2022). La diffusione dei Generative



Adversarial Network (GAN) rappresenta il punto di svolta per l'applicazione dei sistemi AI ai processi creativi: contrapponendo due reti neurali, i sistemi GAN sono in grado di generare nuovi dati partendo da quelli inseriti nel sistema. È il caso dei modelli text-to-image, che attingono a dataset provenienti dal web, offrendo un grande numero di proposte visuali che possono stimolare la creatività.



FIG. 2.

Collaborazione tra Acne Studios e Robbie Barrat, collezione uomo A/I 2020. Ph: Joelle Diderich (via Instagram @jdiderich)

NOTA 4

<https://gianlucaraina.com/>

NOTA 5

L'intervista è stata effettuata online il 20 giugno 2023.

Ad aprile 2023 si è svolta a New York la prima fashion week interamente dedicata all'intelligenza artificiale. In una sala, 24 schermi mostravano immagini di "passerella" create con una varietà di software di imaging basati su algoritmi GAN. Tra i 10 designer selezionati c'era Gianluca Traina (4), intervistato dagli autori di questo contributo sui processi di progettazione con l'AI e sulle prospettive di sviluppo (5). Dall'intervista emerge un processo progettuale profondamente mutato per tempi, modalità, ruoli e attori coinvolti: la collezione, elaborata in soli 2 giorni, si presenta con una serie di immagini statiche e realistiche raffiguranti capi d'abbigliamento che non verranno mai realizzati, ottenute a partire dalla scrittura di un prompt, cioè input testuale per i software di imaging. Il designer – che non ha una formazione disciplinare tradizionale – ha selezionato tra le centinaia





FIG. 3.
Gianluca Traina, collezione "Arno"
P/E 2024.

proposte generate dall'AI quelle che più incontravano le sue idee e il suo gusto, ritoccando progressivamente il concept di partenza in una dinamica progettuale in gran parte affidata alla casualità dei risultati proposti dal calcolo algoritmico (Fig.3).

Prospettive di ricerca

L'analisi di questi casi di integrazione dell'intelligenza artificiale nel progetto della moda, due più connessi ai big data forniti dalle vendite online e gli altri tre più legati all'elaborazione di immagini a partire da dataset visivi, consente di delineare le domande che alimentano questa idea di ricerca, tra cui: quale sarà il ruolo del fashion designer nell'età ibrida (Khanna & Khanna, 2013); quali competenze saranno necessarie per agire in questo panorama in trasformazione; quali discipline entreranno nel progetto di moda; come cambieranno i meccanismi di tutela della proprietà intellettuale; quali professioni sono destinate a scomparire e quali a emergere; può l'AI sostituire l'intervento umano o, piuttosto, essere uno strumento di assistenza in un processo di co-creazione le cui metodologie e approcci sono ancora da indagare. Sono interrogativi che hanno implicazioni nella ricerca e nella didattica di moda, ridefinendo metodologie e confini disciplinari.



La diffusione dei sistemi di AI incide sulla teoria così come sulla pratica progettuale, portando profondi cambiamenti negli strumenti di lavoro, nelle interazioni così come nei processi e nelle pratiche operative. È infatti evidente che il rapporto tra attività progettuale e tecnologia stia oltrepassando il livello puramente strumentale per entrare nella sfera esistenziale. Ne deriva una collaborazione proficua in cui la tecnologia è sempre più parte dell'apparato mentale di una persona e non solo un semplice strumento (Stoimenova & Price, 2020).

Una delle questioni più rilevanti di questo percorso di ricerca è la necessità che l'AI preservi la diversità, agisca in modo inclusivo, tuteli le identità individuali e collettive, così come le specificità territoriali. Come ricorda Ezio Manzini (2022), infatti, una civiltà sostenibile può esistere solo se ampiamente diversificata, caratterizzata da ecosistemi sociali, tecnici, naturali e culturali che coesistono e collaborano tra loro. Per questo un ruolo cruciale è rivestito da chi crea gli algoritmi iniziali di apprendimento autonomo da parte della macchina, ovvero chi insegna alla macchina, dato che questo necessariamente influenzerà i dati da cui attinge e – di conseguenza – il modo in cui l'AI agisce e i risultati prodotti. Il contesto sociale e culturale nel quale l'algoritmo viene elaborato, infatti, condiziona i processi e rischia di replicare stereotipi e discriminazioni.

A partire da tutti questi interrogativi che, in linea con i presupposti delle idee di ricerca, promuovono l'esplorazione di nuove traiettorie dal basso, la riflessione ha per il momento approfondito il ruolo cruciale dei dataset nei processi di collaborazione tra AI e fashion designer. Data la necessità di adottare un approccio transdisciplinare, in cui il design collabora con la matematica e l'informatica per generare dataset adeguati alla disciplina, a giugno 2023 è stato creato il laboratorio interateneo "Fashioning AI", che coinvolge Università degli Studi di Firenze, Università della Calabria e Università degli Studi di Siena (6). Il centro intende sperimentare la creazione di reti neurali e algoritmi cognitivi, genetici e generativi per la moda e le culture del progetto Made in Italy. Da un punto di vista metodologico, attraverso un approccio design-driven il progetto porterà alla definizione di cloud data e dataset multisensoriali e multivaloriali, con un'attenzione particolare rivolta alle diversità culturali e sociali. Questi dataset saranno testati nei prossimi mesi attraverso un lavoro di ricerca sul campo che coinvolgerà studenti e professionisti delle diverse discipline del progetto, con l'obiettivo di verificare come possano modificare, migliorare o indebolire il processo progettuale.

Fare ricerca sull'idea di cyborg fashion significa analizzare uno scenario in cui la moda si caratterizza sempre più per la progettazione di regole, algoritmi e strutture, prima ancora che di immaginari o forme, alla ricerca di una convergenza – o divergenza – tra intelligenza artificiale ed intelligenza umana.

NOTA 6

<https://fashioning.ai.unical.it/>



Divergenza considerata qui come un valore da perseguire, poiché i momenti più significativi della storia della moda si sono registrati proprio quando i designer, intraprendendo una direzione diversa o opposta a quella del sistema, hanno fornito risposte nuove e inattese. Queste riflessioni coinvolgono, di conseguenza, il futuro della didattica di moda, che ha il compito di interrogarsi su quali discipline introdurre e quali profili formare per rispondere a un sistema in trasformazione. Se il designer sarà in grado di essere protagonista di questa relazione tra uomo e macchina, attraverso ad esempio l'acquisizione di competenze e conoscenze nella scrittura e interrogazione di algoritmi, il suo ruolo rimarrà centrale nel progetto e nell'interno sistema della moda.

Attribuzioni

Il contributo è risultato di una riflessione comune tra i due autori che hanno integrato le rispettive ricerche elaborando una direzione congiunta. Il lavoro di Paolo Franzo è condotto nell'ambito del Partenariato Esteso MICS (Made in Italy Circolare e Sostenibile), finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU (PNRR) – Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 – D.D. 1551 del 11/10/2022, PE00000004. Il lavoro di Margherita Tufarelli è condotto nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 finanziato dal Fondo Sociale Europeo REACT EU con D.M. n.1062 del 10 agosto 2021.

BIBLIOGRAFIA

- Alfieri, A. (2019). *Elementi per una moda postumana: la sperimentazione dei videomaker e dei fashion designer di Showstudio. Scenari: quadrimestrale di approfondimento culturale*, 11,2,2019. Milano: Mimesis Edizioni, 2019 - P. 54-69.
- Amed, I., Berg, A., Brantberg, L., Hedrich, S., Leon, J., & Young, R. (2018). *The state of fashion*. McKinsey & Co.
- Bertola, P., & Teunissen, J. (2018). *Fashion 4.0. Innovating fashion industry through digital transformation*. *Research Journal of Textile and Apparel*, 22(4), 352-369.
- Braidotti, R. (2013). *Posthuman humanities*. *European Educational Research Journal*, 12(1), 1-19.
- Braidotti, R. (2019). *Posthuman knowledge (Vol. 2)*. Cambridge: Polity Press.
- Casciani, D., Chkanikova, O., & Pal, R. (2022). *Exploring the nature of digital transformation in the fashion industry: opportunities for supply chains, business models, and sustainability-oriented innovations*. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 18(1), 773-795.
- Escobar, A. (2018). *Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds*. Duke University Press.
- Haraway, D. J. (2016). *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*. Duke University Press.
- Särmäkari, N. & Vänskä, A. (2022). 'Just hit a button!' – fashion 4.0 designers as cyborgs, experimenting and designing with generative algorithms. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 15(2), 211–220.
- Khanna, A., & Khanna, P. (2013). *L'età ibrida: il potere della tecnologia nella competizione globale*. Codice.
- Luce, L. (2018). *Artificial intelligence for fashion: How AI is revolutionizing the fashion industry*. Apress.



Manzini, E. (2022). Fashion as diversity and care. Sustainability: Science, Practice and Policy, 18(1), 463-465.

Smelik, A. (2018). New Materialism: A Theoretical Framework for Fashion in the Age of Technological Innovation. International Journal of Fashion Studies, 5(1), 33–54.

Stoimenova, N. & Price, R. (2020). Exploring the Nuances of Designing (with/for) Artificial Intelligence. Design Issues, 36(4), 45–55.

Tufarelli, M. (2022). Design, Heritage e cultura digitale: Scenari per il progetto nell'archivio diffuso (p. 146). Firenze University Press.

Vaccari, A., & Franzo, P. (2022). What If? Prove di futuro della moda in Italia. Siracusa: LetteraVentidue.

Vänskä, A. (2018). How to do humans with fashion: Towards a posthuman critique of fashion. International Journal of Fashion Studies, 5(1), 15–31.

Verganti, R., Vendraminelli, L., & Iansiti, M. (2020). Innovation and design in the age of artificial intelligence. Journal of Product Innovation Management, 37(3), 212–227.





SID RESEARCH AWARD 2023

SID Società Italiana di Design
Italian Design Society

IDEE
categoria CONTESTI
1° Sustainable Scenarios for Digital Ecosystems.

Annapaola Vacanti, Michele De Chirico, Carmelo Leonardi

Motivazione: il gruppo di ricerca è riuscito a contemperare originalità tematica, capacità espositiva e qualità della presentazione video. Inoltre, la metodologia è stata analiticamente dettagliata per fasi: dalla ricerca desk alla mappatura; dall'identificazione degli indicatori di valutazione degli impatti all'implementazione sperimentale di un caso pilota.



IDEE
categoria CONTESTI
2° Il rituale come strumento di ricerca progettuale per esplorare la dimensione culturale e simbolica dell'entomofagia.

Cecilia Padula, Arianna Cattaneo, Laura Pirrone

Motivazione: un progetto di ricerca originale nella scelta tematica e, al tempo stesso, maturo dal punto di vista dell'impostazione metodologica.

Interessante il percorso interdisciplinare tra Design e Antropologia che trova una chiara sintesi nel tentativo di comprendere antiche e nuove forme di ritualità come leve del cambiamento delle abitudini.



IDEE
categoria DISCIPLINE
1° Cyborg Fashion. Progettare la moda con l'intelligenza artificiale.

Paolo Franzo, Margherita Tufarelli

Motivazione: per la capacità di integrare una riflessione teoria chiara e completa con l'individuazione di una idea di ricerca convincente, plausibile e rilevante per il futuro della disciplina. Il video illustra con estrema evidenza visiva la possibile traiettoria dell'idea sul ruolo dell'intelligenza artificiale per la progettazione nella moda.



CONFERENZA SID. 2023

 **DESIGN**
DIVERSITÀ

PESCARA 12.13 GIUGNO



CONFERENZA SID. 2023



DESIGN
DIVERSITÀ

PESCARA 12.13 GIUGNO

SID Società Italiana di Design
Italian Design Society