

Codice rivista: E262892

Codice ISSN 2785-308X

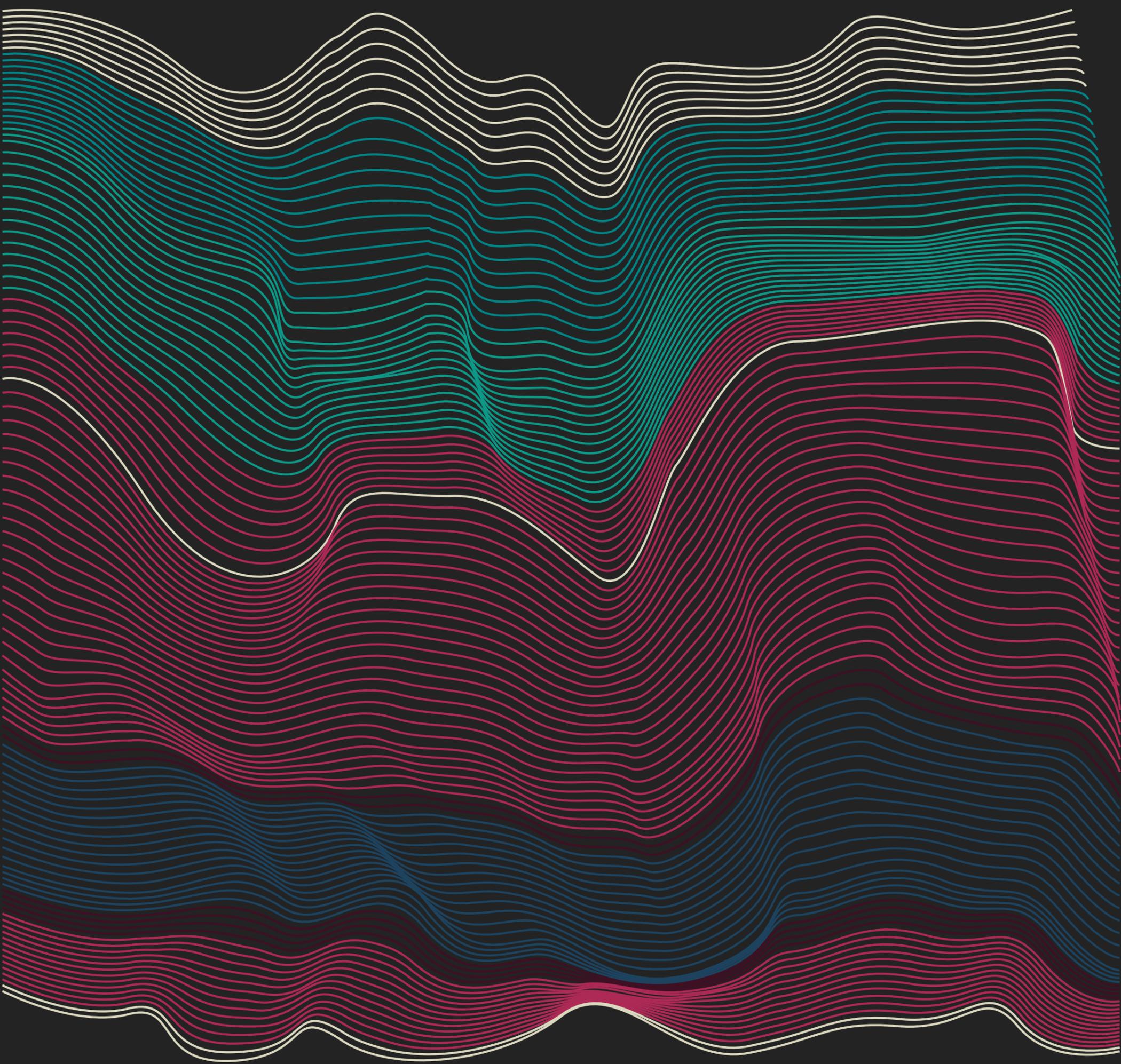
n.10

anno 4

CULTURE
DIGITALI



ottobre 2023-gennaio 2024



CULTURE DIGITALI

meta-rivista open access per promuovere
l'educazione al Patrimonio culturale
digitale e le ricerche sul digitale applicato
al patrimonio culturale.

www.diculther.it/rivista



Infografica di fruizione della meta-rivista digitale

Per visualizzare la rivista nel formato PDF da questo numero si è deciso esportare impaginato “a pagina singola” per permettere al lettore di fruire dell’esperienza come più preferisce, anche grazie all’aiuto dei “segnalibri” per facilitare la navigazione.

Nel caso si preferisca la classica navigazione su doppia pagine, si può ricorrere alle varie opzioni proposte a lato.

Il formato digitale della rivista permette di inserire collegamenti esterni di cui vi mostriamo le tipologie qui di seguito:

Tipologie di link



<http://link.it>

Link classico che riporta l’indirizzo web

[*Infratext link*](#)

Link applicato a parole chiave all’interno del testo

Contenuti multimediali



Ogni immagine o grafica che contiene questa icona è un contenuto esplorabile

Video



Le immagini “preview” dei video sono tutte interagibili

Nel caso si preferisca visualizzare il formato rivista a doppia pagina, abbiamo ricercato delle soluzioni sia per la fruizione su Smartphone e Tablet, che per computer.

Qui a lato trovate le infografiche che abbiamo approntato per sistemare le impostazioni di visualizzazione su tutti i dispositivi.



Smartphone e Tablet

Consigliamo l'utilizzo dell'applicazione "EzPDF DRM reader" perchè permette di sfogliare comodamente la rivista da dispositivo mobile, è gratuita, non ha pubblicità e occupa poco spazio.

Per impostare la visualizzazione su pagine doppia/singola

Da attivare se si sceglie la visualizzazione a doppia pagina

Effetto rivista sfogliabile

Segnalibri

Table of Contents	
> ORGANIZZAZIONE	6
> INTRODUZIONE	8
> ARTICOLI/INTERVISTE	10
> RUBRICHE	64
> EVENTI	70
— AUTORI	74
— POLITICHE EDITORIALI	76

GET IT ON Google Play

GET IT ON App Store

Computer

Per la visualizzazione su computer vi consigliamo due alternative tra cui scegliere in base alle proprie preferenze: "Adobe Acrobat Reader" o il browser che usate normalmente (Mozilla, Chrome, Safari, etc.)

Adobe Acrobat

Da attivare se si sceglie la visualizzazione a doppia pagina

Browser web

Segnalibri

Menu visualizzazione

Visualizzazione doppia pagina che mantiene la formattazione originale

2 ORGANIZZAZIONE

- 2 Direzione
- 3 Coordinamento editoriale
- 3 Comitato di Redazione

4 INTRODUZIONE

- 5 Culture Digitali, anno 4°, numero 10

6 ARTICOLI/INTERVISTE

- 8 SOLARIS
A cura di Angelo Tumminelli
- 12 Liceali al servizio dei più piccoli: il progetto “LiceoForKids”
A cura di Elisa La Valle
- 16 IA: DALLE PREMESSE DI UN PASSATO “MITICO” ALLE ATTUALI EVIDENZE. QUALI PROSPETTIVE
A cura di Antonella Giordano
- 24 Forse ci siamo...
A cura di Piero Chiabra
- 26 Sviluppare un pensiero sistemico: il designer come esperto della complessità. Dieci anni d’insegnamento all’ISIA Roma Design.
Intervista a Sonia Massari a cura di Mario Fois
- 34 IA ALL’INNOVATION SUMMIT 2023: QUALI I “SENTIMENTS” DI CITTADINI E IMPRESE
A cura di Antonella Giordano
- 38 Ipseità e cultura digitale: l’empatia come terza rivoluzione industriale
A cura di Maddalina Casalino
- 46 L’arte come processo di conoscenza
A cura di Silvia Cacciatore
- 58 Dalla “collezione” alla “connessione”: come si evolve “empaticamente” il museo del futuro
A cura di Elisa Bonacini

SOMMARIO

- 74** VOCI ED ESPERIENZE DI UNA SCUOLA DADA. L'esempio dell'I.S.C. Nereto Sant'Omero Torano Nuovo: dallo spazio didattico alla personalizzazione del curriculum
A cura di Laura D'Ambrosio
- 88** Letture aumentate e cittadinanza (digitale) attiva
A cura di Michele Casiero
- 104** HOMO-LOGGATUS. LO STATO ANTROPOLOGICO DELLO STORICO IN AMBIENTE DIGITALE.
A cura di Salvatore Spina
- 114** "The Great Cultural Awakening"
A cura di D. Paul Schafer
- 116** Concorso Nazionale: #ComegliEroi: "Italian Schools Contest".
A cura della Redazione
- 118** CULTURA DIGITALE, RELAZIONE, EMPATIA. Paradigmi della nuova rivoluzione industriale.
A cura della Redazione

120 AUTORI

122 POLITICHE EDITORIALI

ORGANIZ

Direzione

Carminé MARINUCCI (DiCultHer)

Direttore Responsabile

Giovanni Piscolla (DiCultHer)

Vicedirettore

Pamela GIORGI (INDIRE)

Direttore editoriale

Bernard Hugonnier (ECP - European Cultural Project)

Direttore editoriale per l'Europa

Jacopo Condò (DiCultHer)

Visiting fellow presso il CAPPE dell'Università di Brighton

Maria Teresa NATALE (ICCU)

Responsabile dei rapporti con MiC ed Europea

Progettazione grafica ed editoriale

Gaia Sitzia

Media design e comunicazione visiva

Comitato Scientifico

Alfredo Adamo, CEO, Alan Advantage

Gianmaria Federico Ajani, Università di Torino, Comitato Scientifico DiCultHer

Solá Akintundé, Presidente West Africa Shared Cultural Heritage, ICOMOS Nigeria
Angelo Argento, Presidente Associazione Culture Italiae

Gianfranco Bandini, Università di Firenze e AIPH.

Laura Baratin, Università degli Studi di Urbino Carlo BO

Leonardo Barci Castriota, Presidente ICOMOS Brasile, vicepresidente ICOMOS International

Fausto Benedetti, Indire-IUL

Marco Berni, Museo Galileo FI

Letizia Bindi, Università degli Studi del Molise

Elisa Bonacini, Presidente DiCultHer Faro Sicilia

Giordano Bruno, Vicepresidente DiCultHer

Simonetta Buttò, Direttore Istituto Centrale Catalogo Unico (ICCU)

Dino Buzzetti, Consiglio Scientifico DiCultHer, Fondazione per le Scienze Religiose Giovanni XXIII

Silvia Cacciatore, Università degli Studi di Venezia Ca' Foscari

Daniela Calanca, Università degli Studi di Bologna

Stella Cannizzaro, Presidente Associazione DiGenova

René Capovin, Direttore Museo dell'Industria e del lavoro di Brescia

Maurizio Carta, Università degli Studi di Palermo.

Emilio Casalini, Giornalista

Giovanna Castelli, Direttore Associazione CIVITA

Luigi Catalani, Università della Basilicata / Wikimedia Italia

Lorella Cela, DiCultHer

Maria Maddalena Chimisso, Dirigente Scolastico Istituto Majorana di Termoli. (CB)

Antonio Ciaschi, Università Giustino Fortunato

Annalisa Cicerchia, Economista della cultura, Prima Ricercatrice Istat

Fabio Ciotti, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Paolo Clini, Università Politecnica delle Marche

Flavio Corradini, Università degli Studi di

Camerino

Anna Cipparone, Direttore Museo Conscentia (Cosenza)

Laura D'Ambrosio, DS IC Sant'Omero Nereto Torano

Andrea De Pasquale, Direttore Archivio di Stato di Roma

Eva Degl'Innocenti, Direttore Museo

Archeologico Nazionale di Taranto - MARTA

Laura Deitingner, Presidente Assoknowledge Marina Di Berardo, Direzione Generale E&R MiC

Viviana Di Capua, Università degli Studi di Napoli, Federico II

Francesco Di Costanzo, Presidente Associazione PA Social

Maurizio di Robilant, Presidente

Fondazione "Italia Patria della Bellezza"

Piero Dominici, Fellow of World Academy of Art and Science, Università degli Studi di Perugia

Fabio Donato, Università degli Studi di Ferrara

Khalid El Harrouni, Ecole Nationale d'Architecture, Rabat Instituts, Rabat, Maroc.

Elisabetta Falchetti, ECCOM

Francesco Ficicchia, DS Istituto comprensivo Vittorino da Feltre (CT).

Domenico Fiormonte, Dipartimento di Scienze Politiche, Università Roma Tre

Mario Fois, ISIA RM

Alessandro Fusacchia, Commissione Cultura, Camera dei Deputati

Casimira Grandi, Università degli Studi di Trento

Patrizia Guarnieri, Università degli Studi di Firenze.

Bernard Hugonnier, AEDE France

Vittorio Iervese, Università degli Studi Modena e Reggio Emilia

Carlo Infante, Urban Experience

Paola Italia, Università degli Studi di Bologna.

Livio Karrer, Museo M9 Venezia Mestre,
Anastasia Kavada, School of Media and Communication at the University of Westminster.

Antonio Lampis, Direttore di dipartimento Cultura italiana, Ambiente e Energia della Provincia autonoma di Bolzano

Licia Landi, Università degli Studi di Verona

Luca Andrea Ludovico, Università degli Studi di Milano

Alessandro Luigini, Libera Università di Bolzano

Isa Maggi, Coordinatrice nazionale Stati

ZZAZIONE

Generali delle Donne

Rosalba Manchinez, Università di Siviglia, Dipartimento di Comunicazione y Periodismo
Roberto Maragliano, già Università Roma Tre

Marianna Marcucci, Invasioni Digitali

Ludovica Marinucci, Consiglio Nazionale delle Ricerche

Luisa Marquardt, Università degli Studi di Roma3

Patrizia Marti, Department of Social, Political and Cognitive Science, University of Siena

Flavia Marzano, Università degli Studi di Pisa

Vincenza (Zenia) Merlino, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, DiCultHer

Laura Moschini, Osservatorio Interuniversitario Studi di Genere (GIO)

David Murolo, Digital Strategies, Cultural Heritage Management

Olimpia Niglio, Hokkaido University Stefano Oliviero, Università degli Studi di Firenze e AIPH

Sara Pagliai, Coordinatore Erasmus Indire Germano Paini, Presidente Comitato Scientifico DiCultHer

Vincenza Pellegrino, I.I.S. Pertini-Santoni – Crotone

Dunia Pepe, Ricercatore senior INAPP

Flavia Piccoli Nardelli, Settima Commissione Cultura Camera dei Deputati

Riccardo Pozzo, Università degli Studi di Roma, Tor Vergata

Alessandra Ragusa, Università di Catania Michele Rak, già EHL – European Panel for the European Heritage Label

Antonella Recchia, già Segretario Generale del MiC

Ramon Reig, Università di Siviglia, Dipartimento di Comunicazione y Periodismo

Viviana Rizzuto, Presidente Museo dei 5 sensi, di Sciacca

Lucia Rodler, Università degli studi di Trento

Gino Roncaglia, Università degli Studi di Roma3

Federico Ruggieri, Direttore GARR

Pierluigi Sacco, Università IULM e Senior Advisor presso OECD

Fatima-Zahra Salih, Université Sultan Moulay Slimane, Beni-Mellal, Maroc

Francesco Santi, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

Ernesto Santini, Vicepresidente Smart Buildings Alliance Italia

Paul Schafer, Founder and Director World Culture Project, Canada

Claudio Senigaglia, Vicepresidente DiCultHer

Silvia Soto, Scuola Italiana Dante Alighieri, Cordoba, Argentina

Francesco Taccetti, INFN

Antonio Tarasco, Direttore del Servizio II “Istituti culturali” Direzione generale Educazione, ricerca e istituti culturali”

Luigi Tomassini, Università degli Studi di Bologna e Società Italiana di Studi Fotografici

Marco Toscano, IIS “Copernico -Carpeggiani” di Ferrara.

Luca Toschi, Università degli Studi di Firenze.

Antonio Uricchio, Università di Bari, Membro del CS DiCultHer

Adriana Valente, Consiglio Nazionale delle Ricerche

Maurizio Vanni, Direttore Luccamuseum

Franca Verdone, Istituto Omnicomprensivo di Marsicovetere (PZ)

Fabio Viola, Videogame Designer and Producer

Massimiliano Zane, Esperto per la Gestione e la Valorizzazione delle Risorse Culturali

Stefania Zardini Lacedelli, University of Leicester,

Comitato dei revisori scientifici

Alessandra Anichini, INDIRE

Marco di Paolo,USR Molise, DiCultHer Molise

Giuseppina Rita Jose Mangione, INDIRE

Alessia Rosa, INDIRE

Coordinamento editoriale

Antonio Di Lorenzo, DiCultHer, Segreteria tecnico scientifica

Elisabetta L’Innocente, Docente, Sceneggiatrice, Social media manager, Social media strategist

Francesca Pizzuti, DiCultHer,

Revisione sistematica dei testi, correzione di bozze e editing.

Irene Zoppi, INDIRE, Coordinamento editoriale

Comitato di Redazione

Lucia Abiuso,USR della Calabria

Lucia Ballesteros Aguayo, Università di Cadiz

Luisa Aiello, INDIRE

Renato Angeloni, Università Politecnica della Marche

Michela Antino, DiCultHer

Maria Beatrice Artizzu, Liceo Artistico e Musicale “Foiso Fois” – Cagliari

Kevin Alexander Echeverry Bucuru, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Colombia

Raffaella Calgaro, Docente e Laboratorio di Storia (INDIRE)

Francesca Caprino, INDIRE

Daniela Cotimbo, Storico dell’Arte presso Alan Advantage

Rosy Cupo, Università degli Studi di Ferrara

Sara Di Giorgio, Ricercatrice GARR

Annalisa Di Zanni, Liceo Classico, Linguistico, Scienze umane “F. De Sanctis”, Trani

Maurizio Guerra, I.I.S. Pertini-Santoni – Crotone

Giuseppe Lanese, Musicista, Giornalista, Esperto di Media Education,USR Molise

Beatrice Nava, Università degli Studi di Bologna

Sara Obbiso, Università degli Studi di Bologna

Viviana Paga, Open Art Image

Cecilia Pallotta, DiCultHer

Gabriella Paolini Ricercatrice GARR

Marco Penso, Associazione DiGenova

Francesca Davida Pizzigoni, INDIRE

Giacomo Pompanin, Dolom.it

Grazia Salamone, Dracma Circulating Culture

Fabiana Spinelli, Archivio storico di Santa Maria di Sopra della Minerva

Federica Tanlongo, Ricercatrice GARR

Viviana Vitari, Bibliotecaria e formatrice.

INTRODUZIONE

AMMOZZO AVANTI

INTRODUZIONE

AMMOZZO AVANTI

INTRODUZIONE

Culture Digitali,

anno 4°,

numero 10

(ottobre 23 - gennaio 24)



Anche questo numero 10 di Culture Digitali è particolarmente ricco di approfondimenti e suggestioni che ci confermano ulteriormente la strada che abbiamo imboccato e ci sostengono nelle scelte delle attività assunte in #DiCultHer. Un numero con riflessioni per la promozione di concrete azioni per la promozione della Cultura Digitale legate alla Ricerca, all'Alta formazione e all'educazione scolastica, per re-immaginare un futuro sostenibile, bello, inclusivo.

L'uscita di questo numero 10 della rivista coincide con l'avvio delle attività relative all'a.s. 2023-24, che si richiamano al motto "La Cultura Digitale non ti isola". Un motto accattivante, che vuole rappresentare l'obiettivo di #DiCultHer per promuovere la Cultura digitale nel sistema educativo nazionale, e non solo. Una attività orientata all'esercizio dei **diritti fondamentali** relativi all'accesso alla cultura, all'istruzione e all'innovazione, affinché queste competenze e abilità siano acquisite nel contesto scolastico, quale momento irrinunciabile per una "appropriazione culturale" per la piena attuazione della **Convenzione di Faro** nell'era digitale.

Una bella notizia pervenutaci a dicembre 2023, che ci gratifica e ci ripaga dei tanti sforzi per promuovere Cultura Digitale nel mondo dell'Educazione. #Diculther è stata inserita nella mappatura dell'innovazione educativa di Ashoka Italia, per la qualità della nostra proposta nel creare progettualità, dentro e fuori la scuola, per la sua originalità, il suo impatto a livello sistemico e la sua capacità di rispondere, con idee innovative, ai reali bisogni educativi in Italia.

Per questo avvio del 2024, seguendo il motto "La Cultura Digitale non ti isola", accanto alla promozione della sesta edizione di #HackCultura24, l'hackathon delle studentesse e degli studenti per la titolarità culturale che per #DiCultHer rappresenta ormai una sfida irrinunciabile sia come metodologia didattica attiva sia come una pratica didattica per favorire il coinvolgimento degli studenti, tratteremo due temi particolarmente rilevanti e sui quali riferiremo ampiamente nel prossimo numero 11 della Rivista.

Il primo tema tratta delle questioni legate al gender mainstreaming, che affronteremo con il Cantiere Ragazze Digitali.

Il secondo tema, attiene ad un'ampia riflessione Per andare oltre le fotocopie in digitale del patrimonio culturale esistente e per cogliere appieno il senso e il valore del **Patrimonio Culturale Digitale (PCD)**, per arrivare ad una possibile definizione condivisa di "Patrimonio Culturale Digitale" anche ai fini di disegnare la funzione pedagogica per l'educazione al e con il **Patrimonio Culturale Digitale**.

Buona lettura

Carmine Marinucci
Giovanni Piscolla

ARTICOLI

INTERVISTE

ARTICOLI

INTERVISTE

ARTICOLI

INTERVISTE

Culture Digitali,
anno 4, n. 10,
ottobre 23 - gennaio 24



A cura di:
**Angelo
Tumminelli,**

RTDA in Moral
Philosophy –
Dipartimento di Scienze
Umane, Lumsa

SOLARIS

SOLEARIS

Un progetto europeo per “umanizzare” le tecnologie GANs

Abstract

This article focuses on pivotal goals of the European project SOLARIS (Strengthening democratic engagement through value-based generative adversarial networks) dedicated to the cross-sectional and interdisciplinary study of the use of GANs technologies. The project, in which various institutions from all over Europe are taking part, aims to investigate the possibilities and risks of these technologies in order to humanize them, that is, to make them serve the full manifestation of the value of the human being. Indeed, in the infodemic contest in which the excess of digitally mediated

information makes the discernment of sources and the personal search for truth very complex and problematic, it is necessary to mature critical skills capable of distinguishing fakes from real information in order to exercise a conscious and free European citizenship.



A partire dallo scorso febbraio, un consorzio istituzionale, composto da università, associazioni culturali, agenzie di stampa e centri di ricerca di varie parti d'Europa, ha dato avvio al progetto europeo denominato SOLARIS (Strengthening demOcratic engagement through vaLue-bAsed geneRative adversarial networkS): si tratta di progetto di ricerca trasversale e interdisciplinare che ha lo scopo di indagare gli effetti dell'uso delle tecnologie GANs per l'esercizio della libertà democratica e per la vita stessa dei cittadini europei.

Quando parliamo di GAN (Generative Adversarial Network), ci riferiamo a un tipo particolare di Intelligenza Artificiale (IA) in grado di generare contenuti visivi e sonori in modo incredibilmente realistico a partire da un funzionamento avversativo e di auto-apprendimento. Infatti, le Reti Avversarie Generative sono strutture algoritmiche che sfruttano due reti neurali che, contrapposte l'una all'altra, giungono a creare nuovi dati e nuovi contenuti potenzialmente molto simili a quelli reali. Ad esempio, grazie a tali tecnologie, si possono generare immagini "verosimili" di volti o paesaggi non esistenti nella realtà ma che vengono artificialmente prodotte attraverso la comparazione e il contrasto tra immagini già esistenti previamente date. Le diverse aree di applicazione dei GANs, nell'ambito delle produzioni audio-visive, della satira o della creatività artistica, rischiano di implementare i loro usi ingannevoli i cui esiti non risultano ad oggi stimabili o prevedibili. La preoccupazione principale è legata ai cosiddetti "deepfake", immagini o video falsi che simulano eventi reali con estrema precisione. Se addestrate su un volto umano, le GANs sono in grado di far assumere all'immagine generata movenze, espressioni e capacità comunicative (verbali e non verbali) iperrealistiche ma che sono soltanto il frutto di una creazione artificiale. Si comprende, allora, come questa tecnologia può rappresentare una minaccia politica, se non adeguatamente utilizzata, rischiando di manipolare le coscienze, di diffondere



Esempi di volti (verosimili ma non reali) generati artificialmente dalle Generative Adversarial Network



una vera e propria alterazione della realtà e un'alterazione delle informazioni. Tuttavia, è opportuno evidenziare anche i potenziali usi positivi che tali tecnologie potrebbero assumere ad esempio nell'ambito della formazione, della didattica e delle nuove forme di arte propria di una cultura digitale.

Alla luce di quanto detto, il progetto SOLARIS intende rispondere alle sfide tecniche ed antropo-etiche imposte dalle tecnologie GANs con lo scopo di “umanizzarle”, ovvero di renderle a servizio della fioritura umana evitando i rischi di un loro uso improprio, manipolatorio e fuorviante. Grazie alle competenze trasversali messe in campo dai vari attori del consorzio europeo, saranno analizzati i rischi politici e sociali associati a queste tecnologie, con l'intento di offrire una serie di opzioni anche di carattere normativo per arginare la diffusione delle deepfakes con la conseguente manipolazione della coscienza civica. Di fronte ad uno scenario infodemico in cui l'eccesso di informazioni mediate dal digitale rende assai complesso e problematico il discernimento delle fonti e la ricerca personale della verità, occorre maturare competenze critiche atte a distinguere le fakes dalle informazioni reali al fine di esercitare una cittadinanza consapevole e libera. Allora, mediante uno studio interdisciplinare che coinvolge competenze tecniche, giuridiche, di comunicazione ed etiche, SOLARIS intende affrontare rischi e possibilità di tali tecnologie mostrando in modo critico gli effetti del loro uso per la privacy personale, per l'esercizio della libertà politica e per l'auto-informazione. Così, si cercheranno anche di mettere a frutto le opportunità che le tecnologie GANs possono offrire nell'ambito culturale, artistico ed educativo perché esse siano umanizzate e rese “etiche” ovvero poste a servizio della piena manifestazione del valore dell'essere umano.

Le acquisizioni maturate in ambito tecnico serviranno a suscitare una rinnovata responsabilità politica e a favorire il potenziamento della cittadinanza digitale. L'uso della tecnologia GAN, infatti, se da un lato rischia di creare percezioni della realtà alternative e distopiche, alterando le convinzioni e le idee politiche degli utenti del web che ne subiscono le conseguenze, dall'altro può favorire la responsabilità politica sollecitando gli utenti ad un attento discernimento delle fonti e al riconoscimento di intenzionali modificazioni mediatiche; inoltre, nel caso di un uso della tecnologia GANs in ambito pedagogico e formativo si potrebbe mostrare

come una siffatta tecnologia possa modificare gli assetti politici incidendo profondamente nelle dinamiche geopolitiche nazionali e internazionali attraverso l'orientamento delle coscienze personali. Nel settore più generalmente culturale, tali tecnologie sono in grado di produrre un nuovo patrimonio artistico digitale che, messo in relazione con quello umano, può senz'altro contribuire alla diffusione di nuove espressioni dell'arte e della cultura.

Sullo sfondo di queste sfide, SOLARIS intende coniugare le conoscenze tecnologiche e le nuove possibilità tecniche con gli ambiti della sociologia, della politologia e delle scienze umane evidenziando le radicali conseguenze che l'uso delle GANs potrebbe esercitare nelle scelte politiche e, quindi, nell'alterazione delle coscienze individuali. L'evidenza delle

possibili connessioni tra uso mediatico dei GANs e scelte politiche individuali potrà allora favorire un approccio interdisciplinare nella comprensione dei condizionamenti mediatici cui è costantemente sottoposta la coscienza individuale dei cittadini: di fronte ad una società sempre più sbilanciata nell'orizzonte dell'infosfera, il presidio e la vigilanza sulle tecnologie dell'informazione diventano decisivi per evitare derive autocratiche e per arginare eventuali manipolazioni sociali.

In questo senso, il dialogo fra le conoscenze tecnologiche, i modelli statistici e i paradigmi delle scienze umane, promosso dal progetto SOLARIS, diventa fondamentale per la comprensione di un fenomeno che non è soltanto tecnico ma che assume una rilevanza antropologica ed etica tale da poter condizionare le sorti politiche e sociali dell'umanità futura.



Esempio di GAN Art, opera artistica generata artificialmente

I partecipanti partner del progetto sono:

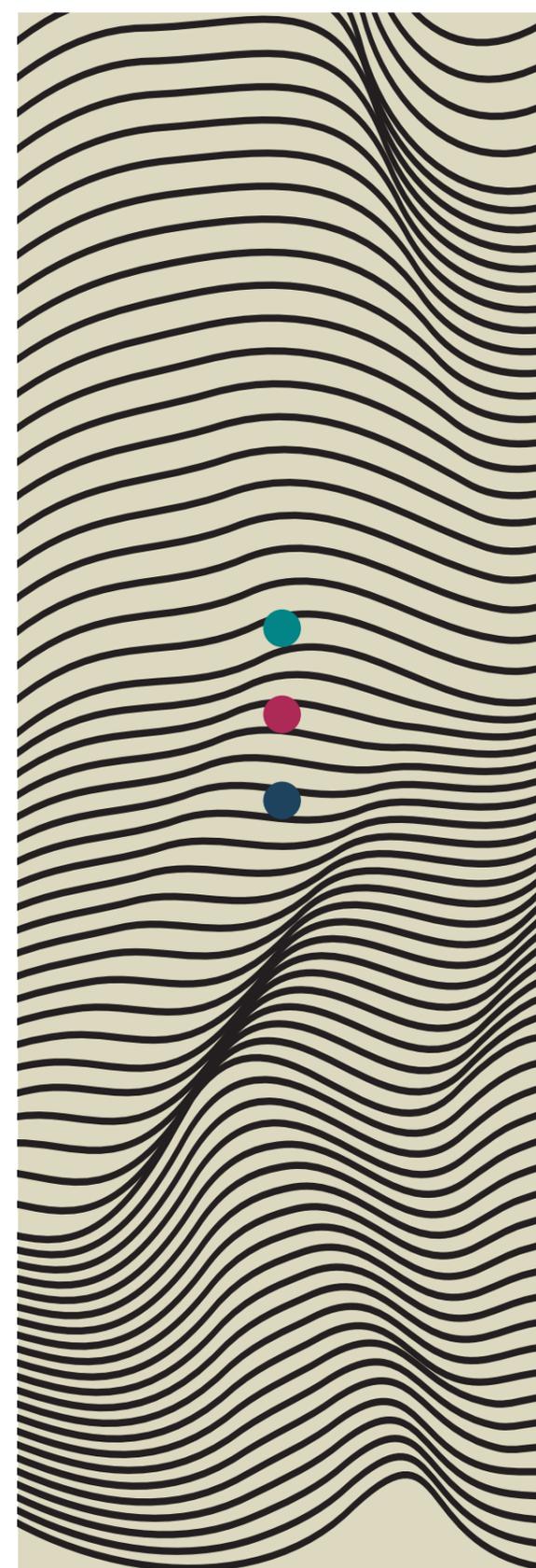
- UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM (UVA), <https://www.uva.nl>
- CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE PER L'INFORMATICA (CINI), <https://www.consortio-cini.it/index.php/it/>
- UNIVERZA V MARIBORU (UM), <https://www.um.si>
- LIBERA UNIVERSITÀ MARIA ASSUNTA (LUMSA), <https://www.lumsa.it>
- DEXAI-etica artificiale (DEXAI), <https://www.dexai.eu>
- UNIVERSIDAD CARLO III DE MADRID (UC3M), <https://www.uc3m.es>
- AGENZIA ANSA-AGENZIA NAZIONALE STAMPA ASSOCIATA-SOCIETÀ COOPERATIVA (ANSA), <https://www.ansa.it>
- INSTITUTI I STUDIMEVE NDERKOMBETARE (AIIS), <https://www.https://www.aiis-albania.org/>
- BRAND MEDIA BULGARIS EOOD (BMB), <https://www.economc.bg/bg>
- MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS (MINISTRIA E PUNEDE TE BRENDSHIME), <https://mb.gov.al/en/>
- VEREIN DER EUROPÄISCHEN BURGERWISSENSCHAFTEN. ECSA E.V. (ECSA), <https://www.ecsa.ngo/>
- THE UNIVERSITY OF EXETER (UNEXE) <https://www.exeter.ac.uk/>

Sito ufficiale del Progetto:

<https://projects.illc.uva.nl/solaris/>

BIBLIOGRAFIA

- Ahangama, S., *Credibility of Algorithm Based Decentralized Computer Networks Governing Personal Finances: The Case of Cryptocurrency*, in HCIBGO D.C.C., 2016, pp. 165-176.
- Citron D. K., Chesney R., "Deep Fakes: a Looming Challenge for Privacy, Democracy and National Security", "Scholarly Commons at Boston University School of Law", pp. 1753-1820, 2019.
- COMMISSIONE EUROPEA, *Orientamenti etici per un'IA affidabile*, in *op.europa.eu*, 8 aprile 2019.
- Fingas, J., "Deepfake satellite images pose serious military and political challenges". *Engadget* (27 April 2021). <https://www.engadget.com/deepfake-satellite-imagery-144145142.html>.
- Floch, J. M., *Visual identity*, London, Continuum, 2000.
- Floridi, L., "Artificial Intelligence, Deepfakes and a Future of Ectypes", "Philosophy and Technology", 31, p.317-321, 2018.
- Leone, M. and R. Gramigna, eds. 2021, "Cultures of the Face", "Sign Systems Studies", 49, 3-4; ISSN 1406-4243 (print); ISSN 1736-7409 (online); DOI: <https://doi.org/10.12697/SSS.2021.49.3-4.01>.
- Leone, M., ed, 2021, "Volti artificiali / Artificial Faces", "Special issue of Lexia, 37-38" ISBN: 978-88-255-3853-3; ISSN 1720-5298-20. OPEN ACCESS
- Leone, M., ed, *Il metavolto*, FACETS Digital Press, 2022.
- Leone, M., Santangelo, A., ed., *Semiotica e intelligenza artificiale*, Aracne, Roma 2023.
- Satter, R., "Experts: Spy Used AI-generated Face to Connect With Targets", *Associated Press* (13 June 2019). <https://apnews.com/article/ap-top-news-artificial-intelligence-social-platforms-think-tanks-politics-bc2f19097a4c4fffaa00de6770b8a60d>.
- Simoncini, A., *Il linguaggio dell'intelligenza artificiale e la tutela costituzionale dei diritti*, in *Riv. AIC*, n. 2, 2023.
- Santangelo, A., "Il futuro del volto nell'era dei deep fake", *Il metavolto*, Leone, M., ed, FACETS Digital Press, 2022, pp. 18-41.
- Surace, B., "Semiotica dell'Uncanny Valley", "Lexia. Rivista di semiotica, 37-38: "Volti Artificiali/Artificial Faces"; 2021, pp. 359-380.
- Varanini, F., *Le Cinque leggi Bronzee dell'Era Digitale e perché conviene trasgredirle*, Guerini e Associati, Milano, 2020.



A cura di:
Elisa
La Valle

Liceali al servizio dei più piccoli: il progetto “LiceoForKids”

Il progetto “LiceoForKids” rappresenta un’iniziativa educativa innovativa mirata a integrare il Project Based Learning (PBL) con il Service Learning (SL) nell’ambito dell’istruzione. Questo articolo descrive il progetto, basato su principi di apprendimento attivo, coinvolgimento degli studenti e connessione con il mondo reale. Il PBL è stato applicato a una classe di studentesse del Liceo delle Scienze Umane “Curie” di Tradate (VA). Le studentesse, lavorando in gruppi, hanno seguito un percorso strutturato, sviluppando competenze digitali, artistiche e narrative. La valutazione delle studentesse si è quindi concentrata sia sui processi che sui prodotti, promuovendo l’entusiasmo, la collaborazione, la ricerca e la creatività. Il progetto ha trasformato gli studenti in protagonisti del proprio apprendimento, promuovendo l’apprendimento autentico e significativo e dimostrando scalabilità, replicabilità e adattabilità a diverse fasce d’età e temi. Il successo dell’omonimo canale Youtube, che in cinque mesi ha superato le 16000 visualizzazioni complessive, dimostra quanto reale sia stato l’impatto del progetto sulla comunità.

Abstract

The ‘LiceoForKids’ project represents an innovative educational initiative aimed at integrating Project Based Learning (PBL) with Service Learning (SL) in the field of education. This article describes the project, which is

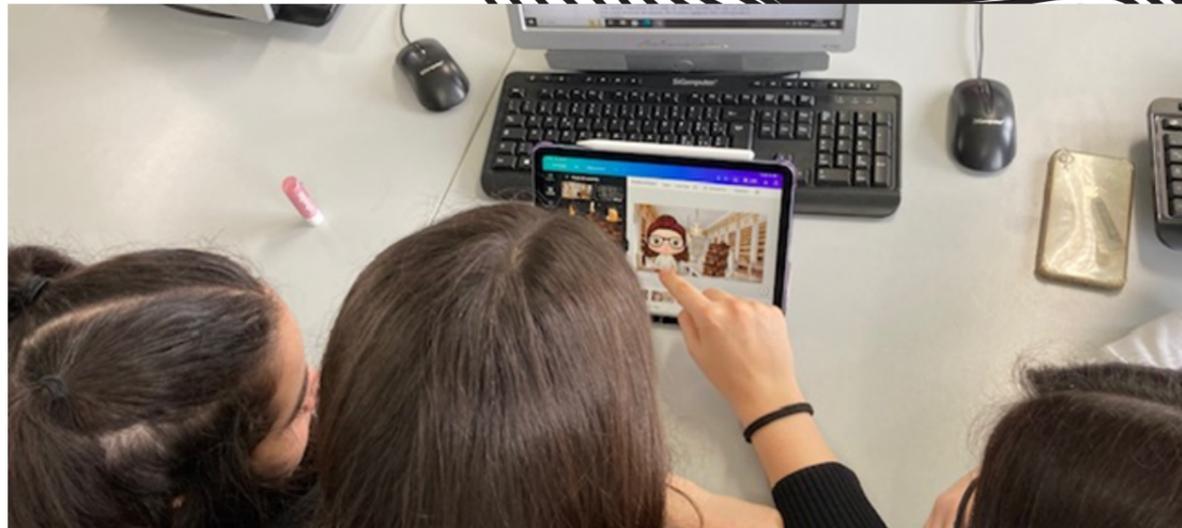
based on principles of active learning, student engagement, and real-world connection. PBL was applied to a class of female students at the ‘Curie’ High School for Human Sciences in Tradate (VA). Working in groups, the students followed a structured path, developing digital, artistic, and narrative skills. The assessment of the students focused on both processes and products, promoting enthusiasm, collaboration, research, and creativity. The project transformed students into protagonists of their own learning, fostering authentic and meaningful learning, while demonstrating scalability, replicability, and adaptability to different age groups and themes. The success of the YouTube channel, which has exceeded 16,000 total views in just five months, illustrates the real impact of the project on the community.

Keywords

Project Based Learning (PBL), Service Learning (SL), Didattica innovativa, Apprendimento esperienziale, Scuola Secondaria, Scuola Primaria

INTRODUZIONE

Il progetto “LiceoForKids” , i cui risultati (video animati, flipbook e podcast) sono visibili sul sito web <https://storie.liceoforkids.it/> , rappresenta un’iniziativa educativa innovativa mirata a integrare il Project Based Learning (PBL) con il Service Learning (SL) nell’ambito dell’istruzione. Questo articolo si propone di descrivere brevemente il progetto, mettendo in evidenza la sua correlazione con le teorie sull’apprendimento di alcuni influenti psicologi, pedagogisti e teorici dell’apprendimento esperienziale.



Le Radici Teoriche di PBL e SL

Il Project Based Learning (PBL) è un approccio pedagogico che si basa sull’apprendimento attivo, coinvolge gli studenti nella risoluzione di problemi del mondo reale e promuove la connessione con situazioni pratiche. Gli studenti affrontano domande o problemi complessi e sviluppano competenze attraverso l’indagine, la collaborazione e la creazione di progetti che riflettono le sfide autentiche.

Il Service Learning (SL) è un metodo educativo che integra l’apprendimento accademico con l’opportunità di servire la comunità. Gli studenti partecipano attivamente a progetti di servizio che soddisfino esigenze reali, all’interno o all’esterno della scuola. Questa metodologia enfatizza l’importanza della riflessione critica sull’esperienza di servizio e il collegamento tra l’apprendimento in classe e la pratica nel mondo reale.

Il PBL e il SL non sono concetti isolati ma riflettono un contesto teorico educativo consolidato. Sono stati influenzati dalle teorie di John Dewey, William Heard Kilpatrick, Jean Piaget, Lev Vygotskij e David Kolb.

John Dewey(1) ha sottolineato l’importanza di

un apprendimento basato sull’esperienza e sulla connessione con il mondo reale. Ha promosso l’apprendimento attraverso la risoluzione di problemi, l’indagine e il coinvolgimento attivo degli studenti.

William Heard Kilpatrick(2) ha sviluppato l’approccio dell’apprendimento basato sull’esperienza, mettendo al centro dell’educazione l’esperienza diretta degli studenti come fonte primaria di apprendimento. Uno dei suoi contributi più noti è il concetto di “progetto” come metodo di insegnamento e apprendimento. Kilpatrick credeva che i progetti fossero un modo efficace per coinvolgere gli studenti e promuovere l’apprendimento attivo.

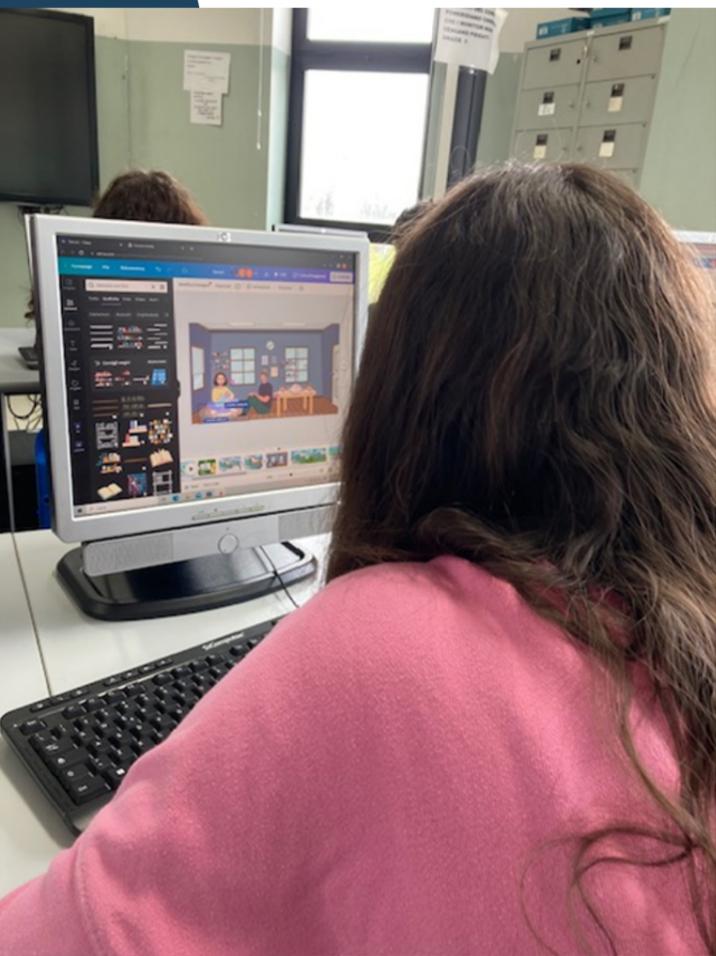
Jean Piaget(3) ha sostenuto che il bambino deve essere protagonista nella costruzione delle proprie conoscenze. Ha enfatizzato l’importanza dell’apprendimento attivo e della costruzione personale delle conoscenze.

Lev Vygotskij(4) ha proposto la teoria della zona di sviluppo prossimale, sottolineando il

ruolo del contesto sociale e delle interazioni tra pari e con gli adulti nello sviluppo cognitivo. Il PBL si basa su principi di collaborazione e lavoro di gruppo, riflettendo in parte i principi di Vygotskij.

David Kolb(5) ha contribuito alla comprensione del Service Learning attraverso il suo modello di apprendimento basato sulla riflessione, evidenziando l’importanza della riflessione critica nel processo di apprendimento.

Janet Kolodner(6), Joseph Krajcik(7), in epoca più recente, hanno enfatizzato l’importanza di fornire agli studenti opportunità di apprendimento autentico e significativo attraverso il coinvolgimento in progetti stimolanti. Hanno sottolineato la necessità di connettere l’apprendimento dentro e fuori dalla classe, incoraggiando la collaborazione tra gli studenti, il pensiero critico e la costruzione di conoscenze in



Le Radici Teoriche di PBL e SL

Il progetto ha utilizzato il PBL come metodologia principale per fornire un servizio alla comunità dei bambini, in ottica SL.

La classe 3BU a.s. 2022/23, 26 studentesse, del Liceo delle Scienze Umane “Curie” di Tradate (VA), ha affrontato il progetto partendo dalla domanda guida: “Come possiamo raccontare in modo coinvolgente e accessibile, ai bambini della scuola primaria, un po’ di storia della scienza?”

Questa domanda ha portato alla decisione di realizzare una serie di storie animate, da pubblicare su YouTube a cadenza settimanale nel mese di Maggio 2023.

La domanda iniziale ha costantemente guidato il processo e ha permesso alle studentesse di sviluppare competenze digitali, artistiche e narrative. Hanno lavorato in gruppi e seguito un percorso strutturato ma flessibile in cui i docenti hanno agito come facilitatori e guide, consentendo un maggiore coinvolgimento e responsabilità nel processo di apprendimento.

L’entusiasmo sul progetto ha poi determinato la nascita di due spin-off: una serie di libri digitali sfogliabili e un podcast con 10 episodi.



Articolazione

Il progetto “LiceoForKids” prima edizione “Scienziati in Fiaba” è stato strutturato in diverse fasi, partendo dalla formazione sull’uso di strumenti digitali sino alla realizzazione delle narrazioni animate. Queste fasi hanno coinvolto gli studenti in attività come la scelta degli scienziati, la ricerca biografica, la scrittura delle narrazioni, la creazione di personaggi e scene, la registrazione audio e il montaggio video.

L’approccio ha favorito lo sviluppo della creatività, l’acquisizione di competenze tecniche ma anche la collaborazione interdisciplinare, in particolare tra i docenti di Scienze Naturali (Elisa La Valle) e di Scienze Umane (Viviana Roveda) ma con collegamenti anche con Italiano, Storia e Arte.

La valutazione è stata parte integrante del progetto e ha giocato un ruolo fondamentale nel monitorare il progresso didattico. La valutazione si è concentrata sia sui processi che sui prodotti. I criteri di valutazione dei processi hanno incluso l’entusiasmo, la collaborazione, la ricerca, la creatività, l’uso delle competenze digitali e la riflessione critica. La valutazione dei prodotti ha considerato la coerenza narrativa, la qualità tecnica, l’originalità e la chiarezza del messaggio nelle fiabe animate.

Scalabilità e Replicabilità

Il progetto dimostra un’elevata scalabilità e replicabilità. Può essere adattato per coprire una vasta gamma di temi, coinvolgere diverse scuole in collaborazioni, integrare esperti esterni e utilizzare diverse tecnologie. Inoltre, può essere personalizzato per coinvolgere diverse fasce d’età, garantendo un coinvolgimento significativo. La flessibilità del progetto lo rende adatto a diverse esigenze educative.



CONCLUSIONI

Il progetto “LiceoForKids” è un esempio tangibile di come l’innovazione e la trasformazione digitale possano essere integrate nell’istruzione. Attraverso l’applicazione del PBL e del SL, questo progetto trasforma gli studenti in protagonisti del proprio apprendimento e, nel caso della prima edizione “Scenziati in fiaba”, offre ai bambini un’opportunità di scoprire la storia della scienza in modo coinvolgente e significativo.

Il successo del canale Youtube, che in cinque mesi ha superato le 16000 visualizzazioni complessive (risultato impensabile per un progetto scolastico), dimostra quanto reale sia stato l’impatto del progetto sulla comunità.

La combinazione di teorie educative consolidate e contributi moderni afferma l’efficacia del PBL come approccio didattico e il suo potenziale per promuovere l’apprendimento autentico e significativo.

BIBLIOGRAFIA

- John Dewey: Dewey, J. (1938). Experience and Education. The Macmillan Company.*
- William Heard Kilpatrick: Kilpatrick, W. H. (1918). The Project Method: The Use of the Purposeful Act in the Educative Process. Teachers College, Columbia University.*
- Jean Piaget: Piaget, J. (1973). To Understand Is to Invent: The Future of Education. Grossman Publishers.*
- Lev Vygotskij: Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.*
- David Kolb: Kolb, D. A. (1984). Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Prentice Hall.*
- Janet Kolodner: Kolodner, J. L., Camp, P. J., Crismond, D., Fasse, B., Gray, J., Holbrook, J., ... & Ryan, M. (2003). Problem-Based Learning meets Case-Based Reasoning in the Middle-School Science Classroom: Putting Learning by Design into Practice. The Journal of the Learning Sciences, 12(4), 495-547.*
- Joseph Krajcik: Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-Based Learning. In R. K. Sawyer (Ed.), The Cambridge Handbook of the Learning Sciences (pp. 317-333). Cambridge University Press.*

Link ai prodotti di progetto

<https://storie.liceoforkids.it/>

<https://www.youtube.com/@LiceoForKids/videos>

**IA: DALLE
PREMESSE DI
UN PASSATO
“MITICO”
ALLE ATTUALI
EVIDENZE.
QUALI
PROSPETTIVE**

A cura di:
*Antonella
Giordano*

L'Intelligenza Artificiale (di seguito, IA) è ormai quasi quotidianamente oggetto di studi e dibattiti. Compulsando i media, anche i più qualificati, si è posti di fronte ad una miriade di notizie (e, purtroppo, talvolta anche di fake news), tutte incentrate sulle possibilità di impiego nell'attuale infosfera [1] della "nuova" tecnologia robotica e sui connessi rischi e vantaggi.

Si ha la percezione, nel contempo, che si moltiplichi una narrativa insistente nel voler fornire una sorta di informativa incalzante all'opinione dilagante sul tema/problema dell'automatismo che, nel giro di un tempo imprevedibile (ma senz'altro breve), in tutti gli ambiti in cui troverà applicazione sovvertirà le attuali dinamiche con sue "specifiche peculiarità".[2]

L'analisi obbiettiva delle evidenze scientifiche non può escludere che ciò possa accadere e, quanto si dirà nel prosieguo, sta a dimostrare che il potenziale tecnologico rivoluzionario innescato dalle IA non può essere fermato

sicuramente ma ciò che può e si deve escludere è la mancanza di armonizzazioni normative internazionali di controllo sulla gestione delle IA stesse. In altre parole, si rende necessario e indifferibile un codice di condotta che, in buona sostanza, proibisca gabbie autoreferenziali di raccolta ed uso illegittimo dei dati, atti a divenire strumentalizzabili per fini antieconomici aggravando le disuguaglianze sociali e attentando alla democrazia [3] nonché che per intenti criminali da parte di consorterie mafiose.[4]

Allo stato il dibattito è acceso e denso di spunti di riflessione. Eppure, un primo modello di IA era apparso già negli anni '50 senza provocare eccessive eco mediatiche e, al di là di sparute narrative di interesse sociologico, nessuna risonanza ebbe in ambienti extra-accademici che potesse andare a corroborare una minima attenzione all'interno di quegli apparati istituzionali (che sono attualmente i maggiori fruitori di programmi digitali per le proprie attività core). A lume di ciò mi si conceda, dunque, un breve riferimento storico.



Quando il pensiero umano incontrò il pensiero artificiale

Non sono in molti a conoscere il programma di scacchi ideato nel 1950 da Claude Shannon e assai meno sono coloro che sanno che, prima ancora, il matematico britannico Alan Turing nel 1936 aveva elaborato il funzionamento di un dispositivo informatico (noto in ambito scientifico come "macchina di Turing") in grado di eseguire algoritmi, cui seguì, tra l'autunno 1939 e la primavera del 1940, la macchina (progettata insieme al gruppo di matematici di Bletchley Park), detta "Bombe" capace di decifrare, durante la Seconda guerra mondiale, i codici crittografici tedeschi[5] e, per restare in argomento, che nel 1950 pubblicò *Computing machinery and intelligence*, un articolo in cui anticipava la realizzazione di un'intelligenza artificiale elaborando un test per mettere a

confronto il pensiero umano e quello artificiale.

Secondo quel test, noto come test di Turing, una macchina poteva essere considerata intelligente se il suo comportamento, osservato da un essere umano, fosse considerato indistinguibile da quello di una persona[6].

Il richiamo storico è doveroso perché Turing fu il pioniere della "macchina pensante", prototipo delle tecnologie di elaborazione del linguaggio neurale e di apprendimento automatico sviluppate negli anni a venire, come, ad esempio, il programma *LogicTheorist* [7] sviluppato, nel 1956, dai ricercatori informatici Allen Newell e Herbert Simon e quello (noto come il "perceptrone") di Frank Rosenblatt, messo a punto nel 1958.





Fu allora che università e aziende informatiche (tra le tante, la IBM) si impegnarono nello studio di nuovi programmi e software che riuscissero a dimostrare i teoremi sempre più complessi che portarono alla nascita di LISP (List Processor), il primo linguaggio informatico dedicato alla programmazione di sistemi di Intelligenza Artificiale[8].

In quel contesto emersero due paradigmi principali: Intelligenza Artificiale Forte e Debole.

La prima, in base al principio che le macchine siano in grado di sviluppare una coscienza di sé, è supportato dal campo di ricerca – non molto condiviso nella comunità scientifica nella sua totalità – definito Intelligenza Artificiale Generale, che studia sistemi in grado di replicare l'intelligenza umana. Il secondo – paradigma dell'Intelligenza Artificiale Debole – si oppone al primo ritenendo possibile sviluppare macchine in grado di risolvere problemi specifici e complessi ma senza avere le abilità cognitive degli esseri umani.

La svolta nell'uso dell'IA avviene nel 1969, quando alcuni studenti e ricercatori del Carnegie Institute of Technology realizzarono, in ambito biologico, il programma Dendral, in grado di ricostruire una molecola semplice a partire dalle informazioni ottenute dallo spettrometro di massa.

Basandosi sul paradigma dell'IA Debole, a

partire dagli anni 80 sono state sviluppate le prime applicazioni in ambito commerciale[9] ampliando l'interesse verso questa tematica non solo negli Stati Uniti ma anche il Giappone e l'Europa, per giungere nel 2015, nel nostro Paese, alla rete neurale ResNet capace di una prestazione del 96,5% superiore a quella di un essere umano attestata al 90-95%.[10]

L'excursus storico – descritto in linee essenziali – sullo strabiliante sviluppo dell'robotica sta a dimostrare che, nell'arco di pochi decenni, essa si è evoluta dotandosi di un grado di autonomia, diversificandosi in molte tipologie e passando dall'applicazione limitata all'ambito matematico accademico al progresso di algoritmi sempre più raffinati capaci di processare una enorme mole di dati e di replicare meccanismi logici umani: in buona sostanza, indirizzando la ricerca nello studio di risoluzioni di problematiche più umane, come lo studio di parametri variabili di auto-apprendimento attraverso la realizzazione di percorsi semantici[11] per le macchine.

In buona sostanza un linguaggio che permetta di programmare le diverse possibilità proprie di un ragionamento, semplice o complesso che sia.

Oggi l'obiettivo scientifico dell'IA mira a realizzare sistemi in grado di risolvere problemi sempre più complessi con una prestazione simile o superiore a quella dell'uomo e, mentre l'interesse da parte delle istituzioni pubbliche e delle realtà private è altissima, si fa più urgente l'adozione di normative di tutela della collettività, pericolosamente esposta al rischio di procedure non etiche o confliggenti con i diritti umani.

È sotto gli occhi di tutti quanto le metodologie di IA trovino applicazioni sempre più estese

con ricadute altrettanto dirompenti.

Ed è comprensibile quanto possa essere determinante il tipo di modello e la profondità della rete neurale[12], ossia il particolare modello matematico che, ispirandosi ai neuroni e alle reti neurali umane, punta alla soluzione dei diversi problemi tramite l'analisi tra gli input ricevuti e la correttezza dei risultati ottenuti in relazione alle scelte effettuate.

Ciò significa che, all'interno di una rete neurale, ogni azione del sistema intelligente è sempre il risultato dell'elaborazione di calcoli volti a verificare i parametri e a definire le incognite che circoscrivono le funzioni stesse.

Considerando, inoltre, che le IA in quanto software in grado di rispondere a quesiti le cui risposte non sono già state programmate durante il loro sviluppo esse sono, in buona sostanza, autonome nel loro ambito specifico di applicazione.

In concreto le IA vengono, infatti, "informate" con una mole di dati catalogati ed etichettati, i data set.

Questi dati vengono quindi processati con un sistema di deep learning per creare dei profili statistici (che diventano il fondamento di tutto ciò che l'AI è in grado di concepire e manipolare) e sono codificati, in una maniera assolutamente non intuitiva per un essere umano, nel latent space, ovvero in uno spazio topologico multidimensionale.

Fermo restando quanto detto a proposito dei rischi di un utilizzo spregiudicato, è proprio grazie alla capacità di apprendimento di enormi quantità di dati e alla loro automatica elaborazione, che le IA possono trovare applicazioni di successo in moltissimi settori.

E i vantaggi sono tanti. Basti solo pensare ai traguardi raggiunti in medicina (specialmente nelle analisi del battito cardiaco, nelle diagnosi di alcune forme tumorali, nell'individuazione di forme anomale e nella predizione di alcune malattie rare), nell'economia circolare, in agricoltura, nella moda, nel turismo, nel trasporto pubblico, nell'istruzione, nella gestione dell'energia e dei rifiuti, nella sostenibilità dei prodotti e nell'inclusione sociale di persone fisicamente svantaggiate, nella prevenzione dei reati[13].

Sistemi di IA in Italia. Gli impegni nel contesto nazionale ed europeo

In Italia i sistemi IA più utilizzati sono quelli di Intelligent Data Processing che si rivelano particolarmente efficaci per la loro capacità di elaborare dati acquisiti rilevando anomalie e formulando previsioni sul loro andamento (sono utilissimi, ad esempio, nella rilevazione delle frodi). Seguono i sistemi di Chatbot, dotati della capacità di comprendere le domande che vengono poste e di rispondere alle stesse in modo appropriato compulsando rapidamente una enorme quantità di dati, ragione per cui si considerano atti a divenire suscettibili di inadeguatezza[14].

A fronte dei tanti vantaggi derivanti dall'applicazione dell'IA (in parte descritti nel paragrafo precedente) molto dibattute sono le "nostrane" criticità, talune endemiche e altre esogene. È risaputo che nel nostro Paese la scienza lavora alacremente malgrado la scarsità di finanziamenti pubblici che storicamente penalizza la ricerca universitaria, la difficoltà delle aziende pubbliche e private di sviluppare nel proprio seno le competenze necessarie ad adottare le IA e, non ultime seppure in misura più contenuta, le opinioni su apocalittici scenari (volutamente illustrate nelle note che corredano questo articolo per la variegata gamma delle tesi che si contendono il panorama del dibattito in materia).

Spezzando una lancia nell'obbiettivo consapevolezza che la tecnologia è ormai parte integrante della nostra identità di cittadini del futuro e che proprio per questo ha una enorme importanza politica, economica e sociale (che deve essere costantemente "negoziata" tra tutela dei diritti e ricerca), l'IA rappresenta senza dubbio un enorme mercato per le big tech ed è, nel contempo, abilitante per l'efficientamento dei servizi pubblici e privati se l'Italia non solo la adotta ma si impegna anche a produrla, studiarla e implementarla in modo da rendersi indipendente dai colossi di matrice estera e a renderla possibilmente competitiva.

Questo dovrà essere l'impegno per l'Italia, il cui target di eccellenza scientifica riesce ad essere notevole se opportunamente presente nelle politiche di finanziamento da parte dei governi. È noto che i padroni del mondo digitale[15] continuano ad arricchirsi con le tecnologie e, non dimentichiamolo, a dominare le "gabbie"

di dati in funzione di scelte autoreferenziali. È un impegno che, ovviamente, avrà ricadute diverse nel settore privato e in quello pubblico: il marketing digitale e l'efficientamento della pubblica amministrazione "viaggiano" su binari paralleli convergenti su problemi comuni.

Uno dei tanti problemi su cui il dibattito è aperto è il cosiddetto "bacino dei dati", notoriamente di difficile gestione. Tra piattaforme social, campagne marketing, sito internet, ads e CRM, negli ultimi tre anni è stata confermata la previsione del settimo rapporto "State of Marketing" di Salesforce: i dati provenienti dagli ecosistemi da cui le aziende prendono informazioni per valutare le proprie strategie di marketing sono aumentati di circa il 75%. Una mole fatta di numeri, statistiche, tabelle e grafici e che, prima di essere analizzata, deve poter essere raccolta. «Attualmente un'azienda opera con diversi ecosistemi che producono in media oltre 30 fonti di dati. Perdersi è facilissimo «Di strumenti a disposizione per la valutazione dei dati ce ne sono diversi sul mercato. Una piattaforma unica, dove far confluire tutti i dati disponibili rendendoli fruibili impone un cambio di approccio: dalla reportistica al dashboarding, ossia un hub dove tutte le informazioni possono confluire, con aggiornamenti in tempo reale e con una grande facilità di consultazione .

L'evoluzione che l'intero ambito del digital marketing ha avuto è stata velocissima. Basti guardare l'uso dei dispositivi mobili, la presenza social, la comunicazione multicanale e l'uso delle web-analytcs. La digitalizzazione ha permesso alle aziende di raggiungere i propri clienti in modo più diretto, personalizzato e misurabile, trasformando il mondo del marketing in un panorama in continua evoluzione. La complessità resta ancora il vero nodo da affrontare per molte realtà: ogni piattaforma dà una sua reportistica. Sarebbe opportuno che si proceda secondo linee strutturali creando dashboard, una sorta di cruscotti interattivi che permettono di visualizzare graficamente i dati provenienti da diverse sorgenti, aggregare i dati messi a disposizione dalle diverse piattaforme web e software aziendali tramite il collegamento a dei connettori, in modo da poterli restituire in un unico hub.

Malgrado l'iniziale indifferenza le istituzioni – e si fa riferimento alle pubbliche amministrazioni – più duttili al cambiamento e alla sburocratizzazione (come, ad esempio, le agenzie fiscali) hanno dimostrato di conseguire risultati apprezzabili in termini di buon andamento, contenimento dei costi di gestione, ottimizzazione dei risultati.

La nostra pubblica amministrazione, sebbene ancora lontana dai traguardi di qualità reclamati dai cittadini, negli ultimi decenni ha, infatti, molto investito nell'informatizzazione per sburocratizzarsi adeguandosi a standard più competitivi, si propone oggi sempre più interessata all'adozione dell'IA, sinonimo di nuovi modelli di efficienza.

In tale prospettiva l'Italia il 24 novembre 2021 ha adottato il "Programma Strategico di Intelligenza Artificiale 2022-2024". Relativamente alle pubbliche amministrazioni, ha assunto l'impegno che l'uso e l'impatto dell'IA nel settore pubblico deriveranno da un approccio duale, seguendo la logica del govern IA and govern with IA. Il passaggio al nuovo paradigma tecnologico basato sull'IA influenzerà, dunque, fortemente il processo di modernizzazione consentendo di sfruttare le grandi basi dati per ampliare i servizi del settore pubblico e le opportunità di integrazione con i privati (per esempio nei settori della fiscalità, della sanità, della mobilità).

Di conseguenza, è fondamentale rendere i dati esistenti fruibili dalle pubbliche amministrazioni nel rispetto delle regole del GDPR e dei principi di privacy by design, ethics by design e human centred design creando forme di aggregazione dei dati. Per fare ciò, saranno necessari competenze, procedure e strumenti adeguati e, per tale





ragione, gli apparati dovranno sperimentare una sua implementazione misurandosi con il difficile connubio tra possibilità operative, costi, vantaggi e rischi.

Se nell'opinione pubblica generano inquietudine le innovazioni che la transizione tecnologico/robotica sta portando nelle professioni e nel lavoro, pressanti diatribe giuridiche si incentrano sulle ricadute in tematiche come la sorveglianza, il riconoscimento facciale, la polizia predittiva, la lotta al crimine prodotto da contenuti falsi o manipolati[16], le fake news e le molte conseguenze nefaste nel contesto economico internazionale, segnatamente europeo, derivanti dall'assenza di una regolamentazione comune.

Per porre un primo immediato argine al dilagare di situazioni regolate diversamente da Stato a Stato il Parlamento europeo, facendo seguito al Libro Bianco[17] del febbraio 2020 e alla Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale (2023/C 23/ 01)[18] – emanata il 23 gennaio 2023 congiuntamente con Commissione europea, Consiglio dell'UE – il 14 giugno 2023 ha approvato, per primo al mondo, l'Artificial Intelligence Act (AI Act), il progetto di normativa sull'IA, proposto dalla Commissione europea nell'aprile del 2021, imponendo una serie di obblighi per i providers di sistemi di IA[19]

Le “euronorme” mirano a garantire che l'IA, sviluppata e utilizzata in Europa, sia conforme con i diritti e i valori dell'Unione europea e per tale ragione sono previsti divieti sugli usi intrusivi e discriminatori dell'IA[20].

Nel testo approvato dal Parlamento europeo[21] la classificazione delle applicazioni ad alto rischio include anche i sistemi di IA ritenuti dannosi[22] per la salute, la sicurezza, i diritti fondamentali delle persone o l'ambiente.

Particolarmente “attenzionati” sono i sistemi di IA generativa che si basano su modelli, quali ChatGPT i quali, secondo il legislatore dell'AI Act, sono obbligati a rispettare i requisiti di trasparenza (dichiarando che il contenuto è stato generato dall'IA), a fornire garanzie per evitare la produzione di contenuti illegali e a pubblicare le sintesi dettagliate dei dati protetti dal diritto d'autore utilizzati per l'addestramento[23].

Gli intenti implementati nei primi interventi normativi di indirizzo hanno trovato una recentissima evidenza nella “Prima Relazione sullo stato del decennio digitale” pubblicata il 27 settembre 2023. La Relazione reca un'analisi globale dei progressi compiuti verso la realizzazione di una trasformazione digitale “volta a rafforzare la sovranità digitale, la resilienza e la competitività dell'UE” (ossia gli [obiettivi e i traguardi della strategia 2030](#) dell'Europa) concentrandosi su quattro pilastri principali: competenze digitali, infrastrutture digitali, digitalizzazione delle imprese, compreso l'uso dell'intelligenza artificiale (IA), e digitalizzazione dei servizi pubblici.[24]

Primi passi. Sicuramente da accogliere con fiducia ma restano comunque interventi “tiepidi” che viaggiano ad una velocità troppo lenta rispetto a quella dell'evoluzione dei sistemi di IA e dalle sue ricadute in ambiti nei quali la soglia di allerta deve essere, invece, mantenuta altissima. E sono proprio le figure esponenziali delle molteplici realtà settoriali ad invocare con veemenza provvedimenti di regolazione ad efficacia internazionale contro il monopolio dei colossi del web e di deterrenza degli illeciti.

E sono ormai molte le occasioni congressuali in cui la questione assume un ruolo centrale fomentato dal clima di apprensione dilagante. Alla XXVesima edizione di Eurovision da poco conclusa[25] il Direttore generale della DG Connect della Commissione Europea, Roberto Viola, annunciava infatti l'importanza di sbloccare in Europa il provvedimento, ricordando fissata per il prossimo 8 dicembre la scadenza del negoziato europeo: il suo intervento è avvenuto poco prima che negli Stati Uniti il presidente Joe Biden firmasse un decreto immediatamente esecutivo per imporre alle compagnie Internet ed alle società di Intelligenza Artificiale Generativa una serie di regole precise da rispettare [Link](#) [26].

Sull'urgenza di adottare quanto prima il regolamento europeo in materia di Intelligenza artificiale, hanno convenuto tutti i relatori partecipanti alla Tavola rotonda dedicata da Eurovisioni all'argomento[27].

Il fermento istituzionale, l'attesa diffusa negli ipotetici fruitori di servizi prodotti dalle IA e gli interventi normativi ancora insufficienti

mantengono attuale “la doppia lettura”, che storicamente ha caratterizzato l'iter fenomenico della rivoluzione tecnologica fin dai primordi. Al centro dell'accesso dibattito tra diverse specificità e linguaggi – il fattore umano e quello dei computer in mano alla robotica – c'è il rischio della sorveglianza, dello sfruttamento, del furto di dati e dei sistemi di conservazione degli stessi dati[28], di identità, dei costi ma c'è anche la possibilità creare servizi intelligenti, di realizzare obiettivi fino ad oggi non raggiunti ovvero raggiunti in misura inadeguata. Proprio l'utilizzo dell'IA nella cybersecurity dovrebbe animare maggiormente l'interesse delle amministrazioni pubbliche che nel panorama generale sono da sempre quelle maggiormente ostracizzate perché il costo di gestione non garantisce un livello di qualità dei servizi erogati.

Non a caso le grandi aziende – secondo quanto emerge dalle stime del recente studio “AI In Cybersecurity Global Market Report 2023” pubblicato da Reportlinker – hanno aumentato gli investimenti in questo settore al punto che il mercato dell'IA nella sicurezza informatica sembra destinato a crescere dai 15,9 miliardi di dollari del 2022 ai 20 miliardi di dollari del 2023 (+25,5%)[29]. L'allarme arriva anche dallo studio “2023 Cyber Claims Report: Mid-year Update”, riportato da TechTarget, secondo il quale gli attacchi ransomware sono aumentati del 27% durante la prima metà del 2023 con una perdita media per le aziende di 365mila dollari. Ancora più impressionante il numero riguardante i tentativi di phishing che, secondo il Mid-Year Cyberthreats Report 2023, uscito su GlobeNewswire, sono aumentati del 464% nel primo semestre del 2023 rispetto allo stesso periodo di un anno fa. Di sicurezza informatica si è parlato al recente Richmond Cyber resilience forum organizzato a Rimini da Richmond Italia. L'evento in Romagna è arrivato a pochi giorni dal via dell'European Cybersecurity Month, che ha coinvolto tutti gli Stati membri dell'Unione Europea in una campagna coordinata di consapevolezza sulla cybersicurezza minacciata da programmi come ChatGPT.

Il grande vantaggio dell'intelligenza artificiale è la sua capacità di fare analisi predittiva e di riuscire a reagire agli attacchi.

Ma come? Qualche spunto per riflettere?

Le vittime degli attacchi ransomware sembrano essere cambiate e il mirino si sposta sempre di più sulle piccole e medie imprese. Secondo un nuovo report riportato da Infosecurity Magazine, nel primo semestre del 2023, il 57% delle vittime del ransomware LockBit, responsabile degli attacchi alla Royal Mail, sono organizzazioni che contano fino a 200 dipendenti. Un trend iniziato nella seconda metà del 2022 quando il 47% delle nuove vittime era rappresentato da aziende di piccola dimensione.

L'aumento dei crimini informatici[30] spinge le aziende a investire nella sicurezza. Tra aprile e giugno, infatti, in Italia si sono registrati 672 cybercrime, quasi il doppio rispetto ai 308 del trimestre precedente. In particolare, preoccupano i cyber-attacchi che sono stati 569, per un aumento del +196% rispetto ai 192 del trimestre precedente. Un numero record mai registrato da quando, da gennaio 2020, l'Osservatorio Cybersecurity di Exprivia ha iniziato a tenere il monitoraggio dei dati.

Il problema della cybersecurity assume un rilievo ineludibile per le sue ricadute che, nell'ambito della pubblica amministrazione, possono tradursi in proporzioni comprensibilmente devastanti. In tale ottica il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) italiano ha raccolto la sfida prevedendo ingenti investimenti per progetti volti a razionalizzare la spesa delle pubbliche amministrazioni centrali e, in particolare, per la transizione digitale delle infrastrutture riservando dovuta attenzione affinché l'implementazione delle IA siano conferenti con le misure di cybersecurity [31]

CONCLUSIONI

Concludo l'analisi condotta sull'IA, elaborata prendendo abbrivio dalla sua evoluzione storica e approdando ai sistemi adottati in Italia nella fiducia di aver trasmesso a chi legge, una visione compiuta della fenomenologia connessa e spunti di riflessione sui suoi nodi cruciali, rappresentati fondamentalmente dalla necessità indifferibile per i legislatori di armonizzarsi nell'adozione di un codice etico internazionale e di mantenere alto il livello di controllo sulla tutela dei diritti e la deterrenza del crimine mafioso. Nel panorama generale il "modello Italia" esprime, come ho inteso dimostrare, livelli di eccellenza laddove si è investito e si continua ad investire per elaborare parametri di automazione secondo standard di eccellenza anche per sicurezza e tutela dei diritti. Ho, mappando le specifiche tecniche, focalizzato lo studio su taluni specifici aspetti in disparte lasciando le ricadute in altri settori non per miopia narrativa quanto per rispetto dei dovuti parametri editoriali ma senza venir meno al mio preciso impegno di evidenziare, anche in questa autorevole testata, che il governo deve porre il sostegno economico alla ricerca nelle sue priorità perché l'autoproduzione di IA oltre che rappresentare una risorsa economicamente apprezzabile mette al riparo il Paese dalle strategie – si è visto non sempre lecite – dei colossi esteri della digitalizzazione.



REFERENCES

1. "Infosfera" è la definizione coniata dal filosofo Luciano Floridi per definire il nuovo ambiente culturale prodotto dalla rivoluzione digitale (di cui l'IA è l'elemento prioritario) con cui le tecnologie influiscono nella attuale società dei big data "trasformandoci spesso in spettatori di una realtà che sta altrove, dove siamo presenti ma al contempo assenti, in compagnia ma soli, in connessione più che in relazione". Secondo la visione di Floridi i confini tra la vita online e quella offline tendono a sparire e siamo tutti ormai connessi gli uni con gli altri senza soluzione di continuità, diventando progressivamente parte integrante di un'"infosfera" globale (cfr: Luciano Floridi, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina editore).
2. È una percezione presente anche nel pensiero di molti "addetti ai lavori" e di illustri saggisti che già in tempi non sospetti preconizzavano le ricadute della diffusione delle tecnologie nella società umana. Avanzò dubbi lo stesso Alan Turing quando, nel 1951, ebbe a dichiarare che "una volta avviato lo sviluppo di macchine intelligenti, non ci vorrà molto perché superino i nostri deboli poteri. A un certo punto dovremo aspettarci che le macchine prendano il controllo". In tempi più recenti del tema si sono occupate le Reith Lectures, le quattro lezioni nelle quali Stuart Russell, uno dei massimi esperti di intelligenza artificiale, matematico e informatico britannico, professore alla Berkeley University ha ribadito quanto affermato anche in altre occasioni circa l'urgenza di progettare, per il bene dell'umanità, un'IA controllabile perché il rischio non sta in una futura super IA che possa raggiungere l'autocoscienza e minacciare la sopravvivenza della nostra specie quanto nella possibile incapacità dell'essere umano di gestire questa tecnologia in modo etico e per il bene del mondo. L'appello al senso di responsabilità politica e all'intelligenza umana di Russell agli scienziati e ai decisori politici è chiaro: "dobbiamo interrogarci adesso, finché abbiamo tempo, su qual è il buon futuro per noi, per le nostre famiglie e per il mondo". Se si faranno le scelte giuste l'IA assicurerà all'umanità un'età dell'oro in cui si risolverà la piaga della povertà e gran parte dei problemi degli esseri viventi nonchè del pianeta ma i rischi saranno irreparabili se non sarà disciplinata da norme che stabiliscano precise regole e impiegata per fini collettivi. Una visione prospettica, quella di Russell, lucida e per nulla apocalittica, quale quella che foriera di allarme sociale attraverso altri generi espressivi (si pensi, per citarne uno tra i tanti, al film "Transcendence") alimentando una vexata quaestio dell'estinzione del genere umano che da decenni divide l'opinione pubblica.
3. L'IA senza controllo può, infatti, standardizzare le preferenze, polarizzare le scelte rendendole prevedibili per l'algoritmo e facendo sì che possano essere sfruttate non solo commercialmente ma anche politicamente.
4. Le mafie più moderne possono sviluppare sistemi basati sull'intelligenza artificiale per la manipolazione dei mercati dove riciclare i proventi del crimine. L'uso dell'intelligenza artificiale può fungere, ad esempio, da moltiplicatore di guadagni per le attività di riciclaggio di danaro sporco. L'intelligenza artificiale, dunque, può fare da "banca dati" metterli insieme in maniera "intelligente" per l'utilizzo criminale da parte di organizzazioni mafiose che operano a livello transnazionale. Basti considerare che i ricercatori di "Check Point Research" in Israele hanno individuato almeno tre casi in cui i cyber criminali hanno utilizzato l'intelligenza artificiale per scopi criminali: 1) la creazione di software "stealer"; 2) la crittografia di dati; 3) la creazione di un marketplace del dark web per lo scambio di dati di conti bancari e carte di pagamento rubati, strumenti malware, droghe, armi e persino organi umani.
5. Fu grazie alla Bomba (da cryptological bombe, nome inglese derivato dal polacco bomba kryptologiczna) che vennero salvate migliaia di vite umane.
6. Secondo il test di Turing una macchina può essere definita "intelligente" se è in grado di:
 - elaborare il linguaggio naturale (essere in grado di comunicare);
 - rappresentare la conoscenza (immagazzinare le informazioni);
 - ragionare in maniera automatica (utilizzare le informazioni immagazzinate per rispondere a domande e trarre nuove conclusioni);
 - apprendere in maniera automatica (adattarsi alle circostanze, scoprire nuovi modelli).
7. È oggi considerato il primo programma progettato di intelligenza artificiale. Newell e Simon fondarono uno dei primi laboratori di intelligenza artificiale presso il Carnegie Institute of Technology sviluppando una teoria unificata della cognizione e una serie di programmi, tra cui il General Problem Solver e Soar.
8. LISP, sviluppato nel 1958 nel contesto del MIT Artificial Intelligence Project, da John McCarthy, pose le basi di un linguaggio per lo studio di equazioni di ricorsione in un modello computazionale. In particolare, LISP viene pensato per applicazioni di IA nel contesto del Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, ovvero il primo progetto di ricerca organico sui temi dell'IA. Dopo il Fortran (FORmula TRANslation), uno dei primi linguaggi di terza generazione, adottato dal mondo accademico e dalla comunità scientifica nel triennio compreso tra il 1954 e il 1957, grazie al lavoro del team IBM guidato da John Backus e poi adottato da Micro-Soft che ne fece una propria versione nel 1977 – il LISP è il più vecchio linguaggio di programmazione di alto livello ancora in uso.
9. Il prototipo fu R1, sviluppata nel 1982 dall'azienda Digital Equipment per configurare gli ordini di nuovi computer: quattro anni dopo, l'azienda era in grado di risparmiare 40 milioni di dollari all'anno.
10. Non va, tuttavia, dimenticato che, ancor prima, nel 1997, il calcolatore Deep Blue fu in grado di vincere una partita a scacchi contro il campione del mondo in carica Garry Kasparov. Successivamente sistemi di IA furono in grado di vincere contro un essere umano anche a Go e ad altri giochi. E per completezza di analisi occorre ricordare che nel 2011 Sebastian Thrun and Peter Norvig per la Stanford University tennero un corso online denominato Artificial Intelligence, cui si iscrissero in 160 mila da tutto il mondo: fu il primo MOOC.
11. La piena realizzazione di un ragionamento semantico (proprio dell'intelligenza umana) è oggetto della ricerca più avanzata. L'automata possiede una capacità sintattica, ossia la capacità di realizzare – seguendo le istruzioni definite dai programmatori – una procedura (algoritmo) capace di processare moli di dati per arrivare a un risultato, senza "coscienza di capire che cosa fa e che significato ha il processo in atto. L'intelligenza umana è, invece, semantica perché non necessita di programmazione per fare una determinata azione, di cui ha sempre capacità di essere (salvo i casi di fisiologicamente patologici) consapevole.
12. Il nome di rete neurale deriva dal fatto che questo modello matematico è caratterizzato da una serie di interconnessioni tra tutte le diverse informazioni necessarie per i diversi calcoli. Matematicamente, una rete neurale viene definita come una funzione composta, ossia dipendente da altre funzioni a loro volta definibili in maniera differente a seconda di ulteriori funzioni dalle quali esse dipendono.
13. L'IA si rivela un ausilio importante nella giustizia penale perché permetterebbe di elaborare più velocemente grandi volumi di dati, valutare con più accuratezza i rischi di fuga dei detenuti, prevedere e prevenire crimini e attacchi terroristici.
14. Ne è un esempio la tanto discussa ChatGPT, la tecnologia sviluppata da OpenAI, che rappresenta un prototipo evoluto di chatbot che simula le conversazioni umane basate sull'IA e il machine learning. Da quando è stata resa accessibile ad un pubblico indifferenziato (dal novembre 2022) è stata oggetto di critiche per la sua applicazione ai corpus di testo, contingentati in un tempo perimetrato (dunque, inaffidabili) e con palesi profili di illiceità. L'attuale versione di ChatGPT (la 3.5) è stata, infatti, bloccata dal Garante della Privacy italiano con provvedimento del n. 112 del 30 marzo 2023 <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9870832> e poi ripristinata, il successivo 15 maggio, con la riserva rappresentata dall'impegno di monitorare l'adempimento delle non conformità eccepite. Tra tutte le questioni sollevate dal Garante della Privacy quello della protezione dei dati personali è, come si dirà nell'articolo, il più spinoso e controverso soprattutto nel diritto tributario, in quanto deputato a controbilanciare le esigenze di contrasto all'evasione fiscale e quelle di tutela dei dati personali.
15. Tra i più ricchi del mondo nomi come Elon Musk con Tesla, Space X, Jeff Bezos con Amazon, Larry Ellison con

- Oracle, Bill Gates e Steve Ballmer con Microsoft, Mark Zuckerberg fondatore di Facebook e oggi AD di Meta, Larry Page fondatore di Google, indicizzati non solo per la esponenziale crescita dei cespiti patrimoniali ma assai spesso per l'utilizzo non etico delle piazze digitali di proprietà. Ex multis lo scandalo dei cosiddetti facebook files quando Frances Haugen, ingegnera informatica, dopo aver lavorato per Google, Yelp, Pinterest e Facebook, nel 2021 ha divulgato decine di migliaia di documenti alla Securities and Exchange Commission e al Wall Street Journal, denunciando la complicità di Facebook nella radicalizzazione della violenza politica in tutto il mondo. (cfr: Frances Haugen, *Il dovere di scegliere. La mia battaglia per la verità contro Facebook*, Garzanti editore)
16. Vedi nota n. 4.
17. Libro bianco sull'intelligenza artificiale – Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia <https://commission.europa.eu/select-language?destination=/node/9>
18. La Dichiarazione ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32023C0123\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32023C0123(01))) firmata dai presidenti della Commissione, del Parlamento europeo e del Consiglio, rispecchia l'impegno politico di promuovere una transizione digitale basata interamente sui valori europei, così da garantire ai cittadini il potere di godere appieno delle opportunità offerte dal decennio digitale. I diritti e i principi digitali proposti nella dichiarazione riflettono i valori fondanti dell'UE e promuovono una trasformazione digitale antropocentrica all'insegna della sostenibilità. Nuovi ed ulteriori principi e diritti cd "digitali" andranno ad aggiungersi, integrandoli, ai diritti esistenti ed ampiamente garantiti all'interno dell'ordinamento unionale, quali la protezione dei dati, l'ePrivacy e la Carta dei diritti fondamentali. Tali diritti prenderanno a modello di riferimento l'esperienza del pilastro europeo dei diritti sociali e orienteranno sia le istesse istituzioni europee, che i singoli Stati membri, nel processo di adeguamento alla transizione digitale. Sei sono i temi su cui i principi si focalizzano:
- Porre al centro della trasformazione digitale le persone e i loro diritti
 - Sostenere solidarietà ed inclusione
 - Garantire la libertà di scelta online
 - Promuovere la partecipazione allo spazio pubblico digitale
 - Aumentare la sicurezza, la sicurezza e l'empowerment degli individui
 - Promuovere la sostenibilità del futuro digitale
19. <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>
20. I divieti sugli usi intrusivi e discriminatori dell'IA riguardano: l'uso di sistemi di identificazione biometrica remota "in tempo reale" e "a posteriori" in spazi accessibili al pubblico; i sistemi di categorizzazione biometrica basati su caratteristiche sensibili (ad esempio genere, razza, etnia, cittadinanza, religione, orientamento politico); i sistemi di polizia predittiva (basati su profilazione, ubicazione o comportamenti criminali passati); i sistemi di riconoscimento delle emozioni utilizzati dalle forze dell'ordine, nella gestione delle frontiere, nel luogo di lavoro e negli istituti d'istruzione; e l'estrazione non mirata di dati biometrici da Internet o da filmati di telecamere a circuito chiuso per creare database di riconoscimento facciale (in violazione dei diritti umani e del diritto alla privacy).
21. Nel momento in cui viene scritto questo articolo sono in corso i negoziati interistituzionali con i rappresentanti del Consiglio Ue (che ha adottato la sua posizione a dicembre 2022) per la stesura finale del testo. L'obiettivo di raggiungere un accordo entro la fine di quest'anno, perché l'AI Act possa diventare infine legge entro la prima metà del 2024.
22. Sono considerati ad alto rischio anche i sistemi di intelligenza artificiale utilizzati per influenzare gli elettori e l'esito delle elezioni e i sistemi di raccomandazione utilizzati dalle piattaforme di social media (con oltre 45 milioni di utenti).
23. L'adozione di misure specifiche di tutela è motivata dalle recenti problematiche incentrate sulla tanto discussa ChatGPT che rappresenta il modello (cosiddetto generativo) di cui maggiormente, nel bene e nel male, si sono occupati i media per la sua applicazione ai corpus di testo contingenti in un tempo perimetrato e dunque, inaffidabili e con palesi profili di illiceità. L'attuale versione di ChatGPT (la 3.5) è stata, infatti, bloccata dal Garante della Privacy italiano con provvedimento del n. 112 del 30 marzo 2023 <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9870832> e poi ripristinata, il successivo 15 maggio, con riserva con l'impegno di monitorare l'adempimento di tutte le non conformità eccepite. Tra tutte le questioni sollevate dal garante della privacy il problema della protezione dei dati personali è, come si dirà nell'articolo, quello più spinoso e controverso in diritto tributario, deputato a controbilanciare le esigenze di contrasto all'evasione fiscale e quelle di tutela dei dati personali.
24. La Relazione 2023, prevedendo anche il monitoraggio della dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali, che riflette l'impegno dell'UE a favore di una trasformazione digitale sostenibile e sicura, è la prima di una serie di relazioni annuali, invita gli Stati membri all'azione collettiva per colmare le attuali carenze di investimenti, accelerare la trasformazione digitale in Europa e intensificare gli sforzi per conseguire gli obiettivi del programma strategico per il decennio digitale (DDPP). Il programma strategico per il decennio digitale (DDPP) fissa tra gli obiettivi per promuovere la digitalizzazione delle imprese l'adozione da parte di almeno il 75% delle imprese di servizi di cloud computing, big data e/o intelligenza artificiale (IA).
25. 31 ottobre 2023
26. Sulla stessa linea si sono espressi Il Commissario dell'Autorità francese di controllo ARCOM, Benoit Lautrel, ha convenuto sull'urgenza di dotarsi di nuove regole, ma ha sostenuto l'indispensabilità di procedere con azioni globali, piuttosto che di adottare soluzioni paese per paese. Richard Burnley, direttore giuridico dell'UER – Unione Europea delle Radiotelevisioni – ha sottolineato l'importanza di avere principi chiari per definire come i servizi pubblici possano utilizzare l'intelligenza artificiale, oltre a ricordare l'importanza di creare degli algoritmi che – anziché avere come fine principale il profitto (come sono quelli delle piattaforme) – abbiano come priorità il bene comune e l'interesse pubblico.
27. In particolare, i dati ed i casi citati da Tim Dawson, vicesegretario generale della Federazione Mondiale dei Giornalisti, e da Erik Lambert, hanno suscitato particolare impressione, rammentando il licenziamento del 50% dei giornalisti da parte di Euronews (per rimpiazzarli con algoritmi di I.A.) e l'introduzione in Cina di un telegiornale condotto da un presentatore totalmente virtuale, sviluppato da un algoritmo e che legge notizie prodotte con l'ausilio dell'intelligenza artificiale.
28. Il problema degli archivi dei dati è tutt'altro che secondario e non tanto perché la rivoluzione digitale ne modifica i principi. I criteri di conservazione sono un vulnus non sottacibile. Mi si consenta un brevissimo cenno in questa sede. La memoria umana e quella digitale hanno in comune solo il referente unico, ma mentre la memoria umana è una costante ridefinizione e riorganizzazione del passato, quella digitale è un processo di conservazione senza interpretazione. L'archivio è uno strumento di esternalizzazione della memoria, che comunque conserva il carattere umano di apertura e sottopone i suoi documenti a una costante reinterpretazione e attualizzazione che aiuta a rimediare l'immaginazione preservando il passato e insieme reinventandolo a ogni passo. Come esseri umani siamo dipendenti dal processo di esternalizzazione tecnico che consente di preservare e attualizzare la memoria non solo nella forma genotipica ma anche in quella epigenetica e filogenetica. Le tecniche usate per conservare la memoria sono parte integrante della nostra identità, ma proprio per questo hanno una enorme importanza politica, che deve essere costantemente negoziata tra tutela dei diritti, immaginazione e creatività. Negli ambienti accademici ci si chiede quale futuro ci potrebbe essere per gli archivi che scelgono e conservano la memoria in cloud dislocate in luoghi geopoliticamente strategici e come possiamo pensare in modo nuovo la relazione tra la conservazione intelligente della nostra storia umana, sociale e collettiva e la capacità dell'intelligenza digitale di riconfezionare contenuti a partire da quelli che costituiscono il suo corpus di addestramento. Quale futuro per la tutela della proprietà intellettuale che si propone di difendere l'opera dell'ingegno umano se queste opere non sono più il frutto della capacità puramente umana, ma sono il prodotto di un complesso sistema di archiviazione e riorganizzazione dei contenuti governati da software prodotti da umani, ma su cui è difficile mantenere la visibilità? Che cosa intendere per fair use quando la definizione di beni comuni archivistici serve a nutrire algoritmi di addestramento per la produzione artificiale di testi? Come pensare all'archivio come il luogo della produzione dell'immaginario collettivo e quindi accessibile da tutte e tutti, ma evitarne lo sfruttamento da parte di sistemi sociotecnici che si appropriano dei suoi dati per la produzione di contenuti la cui controllabilità è impossibile? La scienza si sta impegnando per progettare un futuro aperto, democratico, abilitante e inclusivo per l'archivio nell'era della sua riproducibilità tecnica, le cui caratteristiche rischiano, senza regole, di prestarsi a un processo di astrazione e estrazione da parte di attori tecnologici nella forma del free-riding dei beni comuni. Ma ciò che manca è una nuova politica per l'archivio e la memoria capaci di dialogare con le innovazioni tecnologiche digitali e i sistemi di intelligenza artificiale senza tradire la funzione pubblica, inclusiva, collettiva della conservazione della memoria.
29. Prospettive tendenzialmente esponenziali considerando il lungo termine quando il mercato globale dovrebbe raggiungere i 49,2 miliardi di dollari nel 2027 con un tasso composto di crescita annuale del +25,3%. Nel 2022 è stato il Nord America a fare da traino, ma ci si aspetta che sia la regione Asia-Pacifico ad avere la crescita più rapida nei prossimi anni. Secondo i dati dell'FBI, nel 2022 gli Stati Uniti hanno infatti registrato frodi informatiche per un valore di oltre 3,3 miliardi di dollari, +127% rispetto ai quasi 1,5 miliardi di dollari segnalati nel 2021. Tra queste denunce quelle per frodi sugli investimenti in criptovalute hanno registrato l'aumento più drammatico, passando da 907 milioni di dollari nel 2021 a 2,57 miliardi di dollari nel 2022 (+183%).
30. I 3 attacchi principali a cui un'azienda dovrà fare attenzione nel 2024 secondo gli esperti sarebbero:
- Ransomware. Si tratta di una sequenza di tecniche con cui i malfattori riescono a entrare nella rete aziendale e a esfiltrare una quantità di dati dell'azienda bloccando i file degli asset digitali con chiavi criptografiche molto complesse. Si tratta di un vero e proprio sequestro digitale che blocca l'azienda e viene solitamente chiesto un riscatto in criptovaluta per eseguire lo sblocco.
 - Phishing e BEC. Sono molto comuni gli attacchi di phishing che di solito non vanno a buon fine mentre è più pericoloso l'attacco via BEC (Business Email Compromising). Una volta preso possesso di una casella di posta elettronica si possono fare tante cose, per esempio effettuare acquisti e bonifici a favore di estranei, ecc.
 - Denial of Service. Questo tipo di attacco è temuto soprattutto da istituzioni e organi di informazione. Ne sentiamo parlare spesso e consistono nell'impedire all'ente di erogare il servizio ai propri clienti. In alcuni casi si tratta di attacchi geopolitici.
 - Esfiltrazione dei dati. È un caso ancora più subdolo che le aziende tendono a sottovalutare. Con l'esfiltrazione dei dati non si percepisce l'entità del reato si tende a pensare che non sia un vero pericolo. I dati rubati, però, possono essere utilizzati per perpetrare ulteriori frodi. L'azienda rischia così di infrangere la legge sulla privacy e di ricevere un'ammenda dalla Guardia di Finanza che va dal 2% al 4% del fatturato.
31. Il 27% delle risorse totali del Piano nazionale di ripresa e resilienza sono dedicate alla transizione digitale: da un lato sono previsti interventi per le infrastrutture digitali e la connettività a banda ultra larga, dall'altro quelli volti a trasformare e innovare la Pubblica Amministrazione (PA) in chiave digitale. In tale ottica Sogei, partner della PA centrale nei processi di digital transformation, fornisce supporto strategico e operativo nei processi di erogazione dei servizi infrastrutturali (PSN), oltre a iniziative in ambito di cybersecurity. PA digitale 2026 è l'iniziativa promossa dal Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri per le Pubbliche Amministrazioni che potranno richiedere i fondi del PNRR dedicati alla digitalizzazione, rendicontare l'avanzamento dei progetti e ricevere assistenza. I 7 investimenti previsti dal PNRR per la digitalizzazione della PA sono messi a disposizione attraverso 14 misure, per un totale di oltre 6 miliardi di euro. (cfr: <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/attuazione-misure-pnrr>)

A cura di:
**Piero
Chiabra,**
Associazione
DiGenova

Forse ci siamo...

Anni fa, lo scrittore Carlo Fruttero, nella prefazione ad una antologia di racconti di fantascienza, scriveva che “Il futuro arriva come un ladro nella notte”.
E aveva pienamente ragione.

Ogni mattina, ci svegliamo, e contempliamo un mondo che ci sembra identico a quello che abbiamo lasciato la sera avanti. E invece, in realtà, quel mondo non è più lo stesso, si è mosso di un passo impercettibile ma reale. E, giorno dopo giorno, quei passi ci incamminano lungo una traiettoria di cui noi non ci rendiamo conto, se non dopo molti anni, quando, tutto a un tratto, ci accorgiamo di vivere in un mondo alieno, distante da quello che era stata la nostra esperienza sino allora, e foriero di immense promesse e di altrettanto immensi pericoli. E, spesso, neanche comprendiamo a fondo le forze che spingono il mondo su questi ignoti cammini, perché operano nel profondo, a nostra insaputa, e solo a volte qualcuno si accorge di ciò che sta accadendo per caso, su

cose che ci appaiono scontate, e che invece sono suscettibili di cambiare il destino del mondo.

Qualcosa del genere, forse, sta accadendo adesso.

A poco a poco, il mondo si sta familiarizzando con il concetto di Intelligenza Artificiale, e questo, soprattutto, tramite la disponibilità di strumenti, quali ChatGPT, di pronto e facile utilizzo per tutti, e che, nonostante molto spesso sbagliano e commettano errori anche pesanti, sono capaci di fornire prestazioni che noi abbiamo considerato sempre inusitate, come interpretare testi, esprimere risposte in linguaggio naturale, e altre cose che consideravamo appannaggio esclusivo della mente umana. Questi prodotti sono il risultato di uno sviluppo tecnologico detto “Generative AI”, applicato attualmente essenzialmente all’analisi del linguaggio, che si basa sull’utilizzo di sistemi di elaborazione dei dati detti “transformers”.



Questi sistemi consentono di memorizzare e di interpretare i testi come insiemi vettoriali di sistemi di fonemi e/o di espressioni (detti “token”), sottoponendo questi insiemi ad un esame parallelo che consente, in un dato contesto strutturale, di determinare qual è il token di più probabile utilizzo in un dato contesto, e, quindi, di elaborare risposte e testi appropriati a qualunque domanda venga ad essi posta.

Tuttavia, il meccanismo dei transformers non consente inventiva, né possibilità di elaborare nuove espressioni creative. Ogni risposta è una rimasticatura di concetti già assorbiti. Per dirla con Emily Bender, linguista alla Washington State University, la Generative AI è “un pappagallo stocastico”, che non può che elargire risposte sulla base di modelli che gli sono stati forniti.

E invece no. Senza che nessuno se ne sia accorto, senza che nessuno abbia fatto niente, sta emergendo che non è così.

I sospetti sono cominciati a sorgere quando gli LLM, (Large Language Models, gli algoritmi della classe di ChatGPT o Bard), hanno cominciato a svolgere compiti che andavano ben al di là di quanto era stato loro insegnato, come ad esempio superare l'esame per l'abilitazione alla professione di avvocato, o tentare di rovinare il matrimonio degli utenti (La versione ChatGPT di Open AI collegata a Bing ci ha provato alcune volte). Allora si è andati a vedere. E i risultati...

Si sapeva che GPT (Il sistema LLM che sta “dietro” ChatGPT) è in grado di generare codice software. Però è emerso che GPT non solo sapeva generare codice, ma aveva anche imparato ad eseguirlo. Questo dovrebbe, in teoria, essere impossibile, in quanto GPT non dispone di memoria interna.

È risultato però che GPT aveva sviluppato DA SOLO una sorta di memoria interna e, quindi, era in grado di eseguirlo. Non solo, ma in una versione di ChatGPT, che era stata istruita a

giocare ad Othello, si è visto che la macchina non aveva assorbito semplicemente un insieme di regole e criteri con cui giocare, ma si era costruita un modello teorico della scacchiera di Othello, e lì provava strategie innovative. Ora, costruirsi un modello del mondo, sulla base di un insieme di regole date ma operando una astrazione e una generalizzazione rispetto ad esse, può, a mio avviso, essere chiamato solo in un modo.

Pensare.

Possiamo fare tutte le distinzioni filosofiche che volete, tutti i distinguo da azzecagarbugli o da professori di filosofia hegeliana, ma la generazione di un modello teorico del mondo fisico, a partire da un insieme di regole “empiriche”, sperimentali, che sono date, è un procedimento intellettuale tipico di una mente pensante.

Non solo, ma altri sperimentatori hanno dimostrato che GPT è in grado di costruire un modello mentale anche di un concetto astratto. Nella loro sperimentazione, GPT è riuscito a costruirsi un modello dell'idea di “rosso”, come immagine emergente dalle relazioni acquisite rispetto agli altri colori fornite dal procedimento di istruzione della rete.

Ma non basta.

Si riteneva che un LLM model, come tutti i modelli di intelligenza artificiale sinora sviluppati, derivasse le sue conoscenze dai dati a lui somministrati durante la fase di istruzione (teaching), preliminare al suo funzionamento. Gli LLM, si è scoperto invece, sono dotati anche del cosiddetto “apprendimento contestuale”, vale a dire che imparano dalle risposte che gli danno gli utenti. E, lo si è constatato, il processo di apprendimento contestuale segue le stesse procedure algoritmiche di teaching con cui era stato effettuato l'apprendimento fatto all'inizio.

Piccolo particolare: le procedure di teaching dovrebbero essere sconosciute all'LLM. L'LLM, a quanto pare, se le è sviluppate da solo...

Ma la cosa più sconvolgente è che nessuno ha la più pallida idea di come abbiano fatto gli LLM ad acquisire queste capacità. E, mentre non si sa, nessuno può escludere che possano svilupparsene altre. Alcuni cominciano ad esserne persuasi. Blaise Agueria y Arcas, vicepresidente di Google Research, ha dichiarato che “Ogni volta che eseguiamo test per cercare una nuova capacità quantificabile, la troviamo”.

Siamo quindi vicino al Santo Graal dell'Intelligenza Artificiale, l'AGI, Artificial General Intelligence, vale a dire una intelligenza artificiale indistinguibile, nelle sue prestazioni esterne, da quella umana? Rimangono, a dire di alcuni, ancora parecchi “punti ciechi”, cioè inabilità di fondo, la principale dei quali è, forse, la scarsa capacità di adattamento a contesti ed ambienti diversi (ChatGPT che guida un'auto non la vedo ancora...); tuttavia, probabilmente, la distanza che ci separa dall'AGI è, a questo punto, molto minore di quella che pensavamo.

Eppure, il mondo che ci saluta ogni mattina sembra uguale a quello del mattino precedente. Come forse doveva apparire ai Neanderthal mentre le tribù dei Sapiens si stavano avvicinando.

Si sente uno scalpiccio di piedi, un rumore di fronde. Forse ci siamo...

[Per saperne di più.](#)

The background features a large, abstract graphic design. It consists of numerous thin, wavy lines in black and a deep red color, creating a sense of movement and depth. A large, solid black circle is positioned on the left side, partially overlapping the wavy lines. The overall composition is dynamic and modern.

**Sviluppare un
pensiero sistemico:
il designer come
esperto della
complessità.**

A cura di:
*Mario
Fois*

**Dieci anni
d'insegnamento
all'ISIA Roma
Design.**

Intervista a Sonia Massari (*)

Sonia Massari ha più di 20 anni di esperienza come educatrice, ricercatrice, consulente e designer nei campi del design dell'interazione uomo-cibo, dell'educazione alla sostenibilità, del design thinking e dei metodi creativi per sistemi agroalimentari innovativi. Attualmente è ricercatrice presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (PAGE) dell'Università di Pisa e direttore accademico della Future Food Academy (FFI). E' una delle co-fondatrici di F.O.R.K. Food Design Organization, un'organizzazione internazionale no-profit dedicata al food+design.

Dal 2013 insegna all'ISIA, prima "Sociologia del Mutamento" e ora "Scenari della Sostenibilità" - e ha insegnato "Sustainability Design Thinking" all'Università Roma Tre (dal 2017 al 2022). E' docente e visiting professor presso diverse università europee e internazionali. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Food Experience Design presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Firenze ed è autrice di oltre 50 pubblicazioni su riviste scientifiche e libri. Il titolo del suo libro è: "Transdisciplinary Case Studies on Design for Food and Sustainability" (pubblicato da Elsevier nel 2021). Per 12 anni ha diretto i programmi di Food Studies dell'Università dell'Illinois Urbana-Champaign a Roma e ha progettato e coordinato più di 50 programmi accademici e 150 attività educative sul cibo e la sostenibilità per prestigiosi istituti e università internazionali. Ha ricevuto l'International Women Innovation Award "Tecno-visionaria" (2012), il NAFSA TLS Knowledge Community's Innovative Research in International Education Award (2014) e il Food Studies ASFS Pedagogy Award (2020). È membro del comitato editoriale dell'International Journal on Food Design e vice-Presidente dell'ASFS (Association for the Study of Food and Society).



Rispetto alle metodologie utilizzate nel campo del design cosa pensi del ruolo di Design Thinking e Design dei sistemi? Pensi siano in qualche modo integrabili o costituiscono due alternative incompatibili?

Difficile distinguere il design dei sistemi dal concetto di progettazione e di design in generale. Quando incontro designer inesperti, come i nostri studenti, c'è una cosa che salta sempre all'occhio del loro modo di pensare. Il fatto che molto spesso non pensino secondo un approccio sistemico. Non riflettono ed evolvono il progetto di design come un 'sistema di design'. Spesso non valorizzano le interconnessioni presenti nelle loro scelte progettuali. Risolvono i problemi singolarmente, non nel loro insieme.

Per gli studenti, ancora prima di design dei sistemi o di Design Thinking, dovremmo parlare di capacità di sviluppare un pensiero sistemico perché se questo manca è impossibile lo sviluppo dei progetti significativi che essi sognano di realizzare. Non ti nascondo che questo mi preoccupa un po', perché le competenze e gli strumenti possono essere insegnati, ma quello che trovo veramente difficile è riuscire a fare adottare un modo di pensare corretto. Più volte ho sostenuto che il pensiero sistemico va a braccetto col pensiero creativo e l'approccio critico. Molto spesso però la formazione contemporanea per il design è carente rispetto a questo aspetto.

La vulgata riscontrabile sul web definisce il pensiero sistemico come la capacità o l'abilità di risolvere problemi in all'interno dei sistemi complessi. Nel campo applicativo è stato definita sia come un'abilità specifica che come



una forma di consapevolezza. Il pensiero sistemico può riguardare micro o macro sistemi: l'universo, il nostro pianeta, una comunità locale, un'organizzazione, l'ecosistema di una famiglia, un prodotto, un servizio, ma anche solo parte di essi. Non è tanto la grandezza che definisce l'identità di un sistema complesso, quanto la relazione tra le parti, l'imprevedibilità dei domini e la possibilità di individuare all'interno dei sistemi delle opportunità e degli agenti di cambiamento.

Ecco perché credo che il pensiero sistemico sia un approccio, uno strumento, un modo di lavorare, un mindset, una metodologia e non ultimo, una forma di consapevolezza.

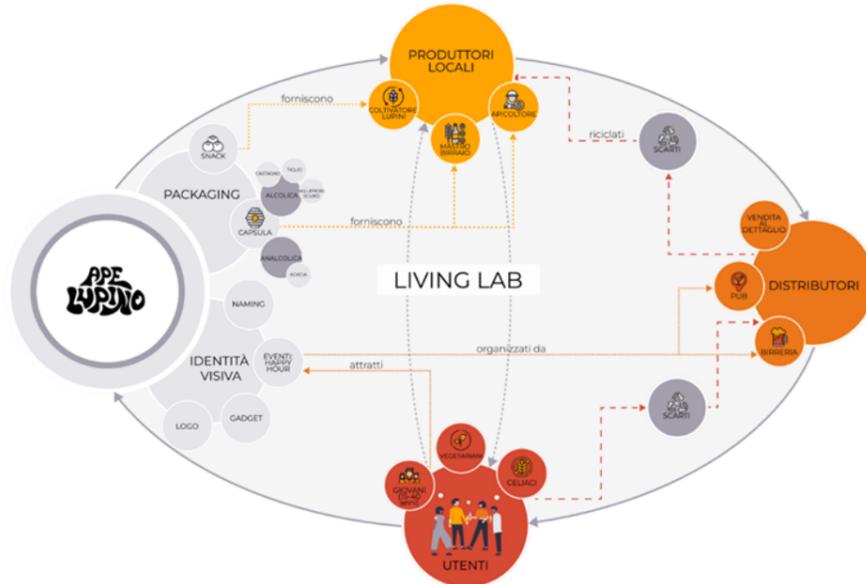
Il Design Thinking? Forse è un modo "riduzionista" di vedere il sistema: nel DT c'è quasi la convinzione (o forse dovrei dire la speranza) che la complessità possa essere ridotta alle singole parti e che quindi sia possibile acquisire la conoscenza del sistema attraverso la comprensione degli elementi che lo compongono.

Ho a lungo studiato le tecniche di Design Thinking e ho avuto l'opportunità di insegnarlo sia in facoltà di design che in contesti e settori imprenditoriali (dalle facoltà di Economia e Marketing di diverse Università, alle aziende che hanno scelto il DT come metodologia per l'innovazione di prodotto).

In conclusione penso che i due approcci non siano incompatibili perché in realtà significano due cose diverse. Mettiamola così: il Design dei sistemi è il modo di pensare che un designer dovrebbe imparare a pensare per essere un bravo designer; il Design Thinking è l'approccio adatto a tutti coloro che non sono designer ma che "potrebbero" imparare a pensare come loro.

Dico "potrebbero" perché come per il design, c'è "buon" e "cattivo" Design Thinking, quindi dipende da come viene applicato.

Mapa di sistema



Ape Lupino, mappa progettuale, corso 'Scenari della sostenibilità', 2022-23



Corso: Scenari della sostenibilità
Studenti: Francesca Amendolara, Natasha Artuso, Riccardo Botta, Beatrice Capponi, Francesca Cimini, Ruben Palma, Virginia Temperini.

Ape Lupino, copertina, corso 'Scenari della sostenibilità', 2022-23

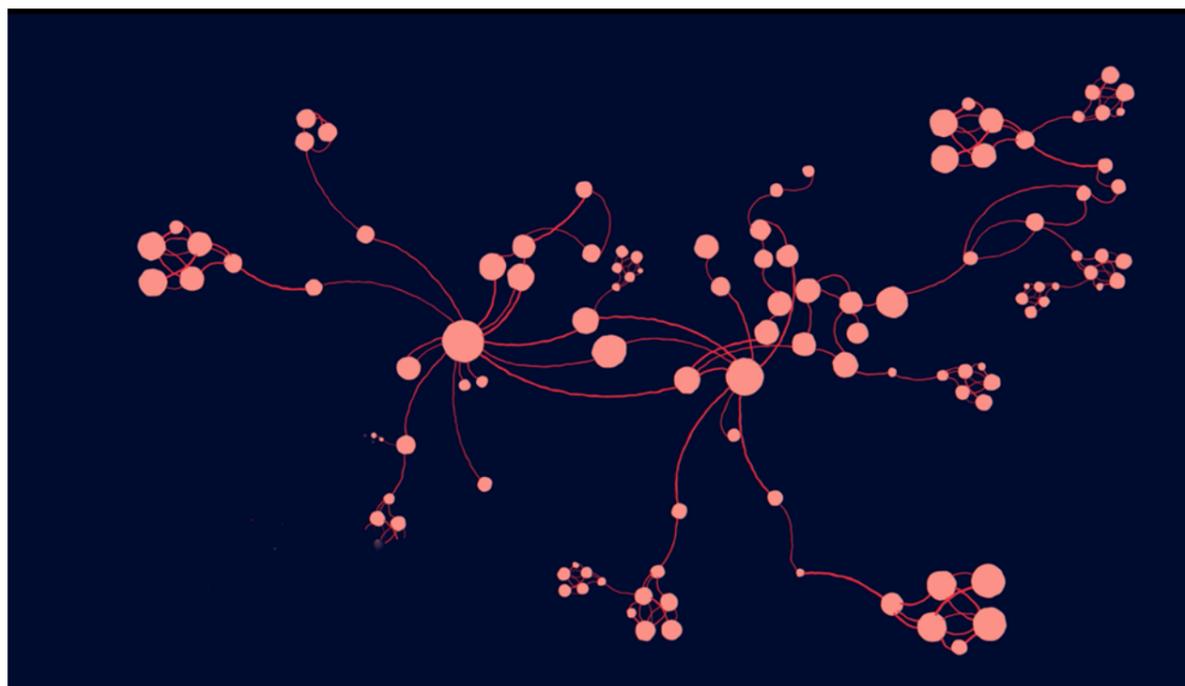
Pensi che sussistano difficoltà nell'applicare il Design dei sistemi, che deriva da teorie scientifiche, alla pratica professionale?

Credo che il concetto di Design dei sistemi faccia parte delle teorie e delle pratiche del design fin dagli albori di questa disciplina. Quello che colpisce è che l'interesse sia aumentato in questi ultimi anni, soprattutto perché è aumentata la consapevolezza rispetto alle criticità, alle complessità e alle incertezze che stiamo vivendo. Questo sia a livello planetario (penso al clima, all'economia, alle dinamiche sociali) che a livello organizzativo.

Applicare il pensiero sistemico richiede al designer la padronanza di un gran numero di idee e tecniche correlate, la maggior parte delle quali non sono particolarmente utili da sole. Al designer la teoria piace solo se può essere applicata, provata, testata, nel breve e nel lungo termine. E quanto è più facile applicare anche parzialmente una teoria, tanto più è probabile che lo faccia.

Il "Design Thinking" dall'altra parte tende a favorire il proliferare di toolkit, di cassette per gli attrezzi e di aspetti normativi. Termini che sembrano un po' in contrasto con quello che ho detto sopra sul design.

BigMama, corso 'Scenari della sostenibilità'



Credo che nel futuro dovremmo concentrarci sulla costruzione e sulla definizione metodologica di una serie di metodi e tecniche, molti dei quali tratti da varie pratiche di progettazione già esistenti, che sono applicabili ai più svariati domini e ai problemi. La ricerca dovrebbe andare verso la contaminazione di settori non ancora esplorati, creando "scaffolding", ovvero impalcature di conoscenza e di apprendimento intellettuale, che possano veramente fare la differenza.

Coinvolgere una comunità molto più ampia nella condivisione delle conoscenze, fornirà a chi progetta maggiori scenari di test e un portfolio di conoscenze in continua crescita. Credo che se saremo in grado di costruire questo nuovo contesto, ogni Design Thinker o System Thinker farà ciò che abbiamo imparato a fare noi designer nel tempo: ovvero adottare i metodi, le tecniche e le idee che meglio si adattano al nostro stile personale e alla natura dei problemi che incontriamo. Alla fine, piuttosto che imparare e adottare una teoria o un modello di design, per i designer che saranno in grado di adattare le proprie conoscenze alle diverse circostanze, aumenteranno le opportunità di affermazione nelle nuove professioni. Un esempio? Il Food System Design, risultato della transdisciplinarietà degli attori, un approccio ad oggi ancora sottovalutato e poco compreso, sia a livello accademico, che nel job market.



A giorno d'oggi tutti i progettisti utilizzano tendenzialmente gli stessi software e hanno a disposizione gli stessi schemi e canvas per creare i loro progetti. Quale può essere la chiave per scardinare il conformismo e consentire l'emergere di soluzioni innovative?

Credo che software, schemi e canvas siano strumenti e non siano lo scopo. E tantomeno debbono rappresentare un risultato. La creatività e la capacità del designer sta anche nel saper usare gli strumenti in maniera non convenzionale, ma in modo innovativo e anche provocatoria (se serve).

Il rischio della standardizzazione esiste. Ma come dico agli studenti nel primo giorno di lezione: qui acquisirete tutti le stesse nozioni, gli stessi strumenti, le stesse metodologie... Usciti da qua, il giorno dopo la vostra laurea, sarete tutti competitors. Più "uguali" sarete e meno possibilità avrete di trovare la vostra strada, di creare il vostro successo, di sviluppare il vostro profilo. Usate questi due anni, per imparare più che potete, sfruttate e "spremete" i vostri docenti per raccogliere il maggior numero di modalità e metodologie di lavoro possibili ma fateli vostri, imparando ad usarli in contesti e per problemi diversi. Solo così potrete distinguervi e trovare il modo di dare un contributo originale nel campo della progettazione. Non vorrei sembrare riduzionista o attribuire troppe responsabilità agli studenti. Ma credo che per essere innovativi, più che gli strumenti servano delle capacità mentali. E qui torno al pensiero sistemico.

Nella tua esperienza credi che uno studente di design debba diventare in grado di affrontare diversi tipi di attività progettuale e ruoli? Quali sono le principali difficoltà che lo aspetteranno nel mondo del design?

Sono convinta che uno studente di design debba saper affrontare diversi ruoli e attività progettuali. Ai miei tempi il mio professore diceva sempre: «un designer non è esperto di niente, ma è esperto di complessità, e queste deve saper risolvere». E io non reputo la complessità un problema anzi, la reputo un'opportunità.

Se posso riallacciarmi al discorso sul Design Thinking, una riflessione andrebbe fatta su come prepariamo gli studenti al mercato del lavoro. E voglio citare Natasha Jen, designer americana che durante una importante conferenza di design ha sconvolto tutti con un intervento dal titolo "Design thinking is a bullshit" (il Design Thinking è una stronzata). Ho trovato il suo intervento illuminante e spesso lo faccio ascoltare agli studenti, ma anche ai manager aziendali e agli innovatori. Secondo l'autrice, anche il gergo utilizzato nel Design Thinking (e io aggiungo, nel design in generale), usa terminologie di forte impatto, come co-creazione e co-ideazione, che possono diventare facilmente vuote e astratte se non vengono realmente applicate. Poi esiste l'idea che il design sia un qualche capacità innata che tutti possono liberare con poco sforzo da uno stato di involuzione. Quasi una "creatività"

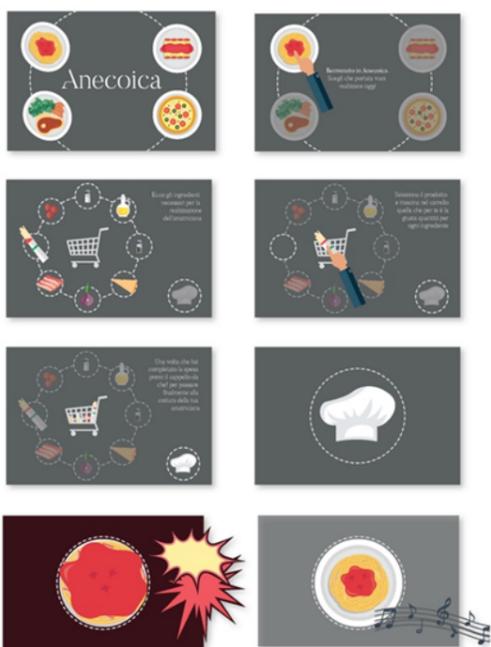
nascosta che tutti hanno e che va semplicemente sbloccata. Questo è falso. Cosa differenzia un creativo da un designer? «È terrificante vedere che il design venga spesso presentato come una specie di bestia che si può liberare e che può attaccare il mondo» – dice sempre l'autrice nel suo intervento – «...e questo significa che spesso si scambia una competenza per una attitudine». La designer conclude con una frase indicativa: «È un po' come voler diventare un atleta olimpico senza voler essere allenato». E qui sta il punto.

Avere una laurea in design, una specializzazione, un master, e perfino un dottorato (comprensivo di tirocini ed esperienze sul campo, ovviamente), non può essere equiparato al percorso formativo di un corso introduttivo sul design fornito su una piattaforma virtuale. Non nego che ci siano percorsi interessanti sul web, ma il loro scopo è principalmente introduttivo: per capire, per informarsi su un argomento.

Il designer deve essere in grado di pensare, oltre a saper fare, ideare e prototipare. Il designer deve saper connettere, e trovare quello che gli altri non vedono con le loro lenti. Sa trovare lo spazio ancora disponibile, ma spesso nascosto, per la sperimentazione, dove affordance sensorie e affordance culturali si sovrappongono. Il designer è empatico, perché deve saper lavorare con tutti. Deve entrare in contesti diversi, capirli, per poi ripensarli, guidando tutti gli altri nel processo immaginativo prima ancora che creativo. Un designer deve saper far ricerca. Ma quanto è capace di farla? Quanto si è allenato a farla? Quanto è capace di capire il mondo, comprendere quello che vede (e capire anche quello che ancora non esiste, perché sarà lui a crearlo)?

Siamo tutti d'accordo che saper progettare non è un'attitudine. Essere progettisti significa saper fare, saper innovare, ma molto spesso non significa essere "innovatori" nel senso che oggi viene spesso dato a questo termine. E questo dovrebbe essere compreso meglio anche dal mercato del lavoro.

INTERAZIONE



Anecoica, tavola delle interazioni, corso 'Scenari della sostenibilità'

Che futuro vedi per il design, in particolare rispetto ai temi dello sviluppo tecnologico e dell'AI e alle tematiche della sostenibilità? Che ruolo dovrà avere il designer in questo contesto?

A costo di ripetermi, vedo nel futuro del design l'applicazione della sua transdisciplinarietà alla massima potenza. Credo che ci siano ampi margini di applicazione del Design dei sistemi in contesti come quello agricolo e produttivo. Ma anche quelli energetico e della salute. E non solo. L'attrazione per i processi partecipativi e di co-creazione potrebbe essere il motivo per cui discipline e settori lontani dal design inizino ad interessarsi al design, non solo per collaborare, ma anche per costruire nuovi percorsi e modalità di progettazione.

Credo fortemente che il design sia un esaltatore del pensiero sistemico, e che oggi questa qualità sia imprescindibile per poter ripensare il mondo in termini di sostenibilità. Anche i designers hanno le loro responsabilità rispetto al mondo insostenibile in cui viviamo oggi.

Ma invece di pensare al designer come un progettista di "tecnologie correttive" e riparatrici, credo che gli artefatti, sia cognitivi che culturali, di cui abbiamo bisogno oggi,

richiedano uno sforzo collettivo enorme, in cui il designer potrebbe avere un ruolo cruciale. Servono dei "direttori d'orchestra" ha detto una volta Ezio Manzini. E sono convinta che i designer potrebbero avere questo ruolo. Non solo come innovation brokers ma soprattutto come coordinatori di un lavoro corale e transdisciplinare che non serve a trovare solo nuove idee... ma soprattutto a realizzarle. Come insegna il professor Lorenzoni «non è difficile avere idee, ma è la loro esecuzione che fa la differenza».

Sostenibilità, prosperità, equità e disuguaglianza, ma anche privacy, accessibilità, salute, sono sistemi in difficoltà.

Dobbiamo lavorare affinché ci sia più complicità tra i progettisti, i produttori e i manager dei sistemi in cui conviviamo (politici, economici, ambientali e sociali). Non è cosa semplice e forse la comunità del design non è del tutto preparata a questo compito. Si discute ancora troppo poco sulla natura e sulla necessità di valori che ci aiutino a creare e vivere le nostre vite in modo più sostenibile. È una grande sfida, anche un po' rivoluzionaria, che come educatrice, docente e mentore dei miei studenti, non mi stanco di sottolineare ad ogni lezione, perché credo che

il ruolo di noi docenti sia fondamentale.

Sull'intelligenza artificiale non ho ancora un'idea chiara. Credo però che la creatività, intesa come la capacità che ho descritto sopra, sia un'alleata dell'IA e non un competitor. È interessante vedere come la "rivoluzione artificiale", definizione della collega e amica Alessia Rullo, stia già cambiando il nostro modo di vivere e di lavorare. I cambiamenti digitali sono degli acceleratori dei cambiamenti analogici. Forse ci dovremmo chiedere quali valori stanno ora alla base delle nostre azioni e attività, piuttosto che ragionare sul valore dell'IA nel nostro futuro modo di vivere. È un tema interessante, che abbiamo affrontato spesso con gli studenti e spero che la paura non superi la curiosità.

**Migrazioni, frontespizio, corso
'Scenari della sostenibilità'**

MEDI
TERRA **NEO**

Che bilancio fai di 10 anni d'insegnamento all'ISIA di Roma con il corso di 'Sociologia del cambiamento'?

Sono nel mondo dell'insegnamento da 20 anni. Nel periodo 2013-2023 ho insegnato all'ISIA: festeggio quest'anno un anniversario importante. Seppure 10 anni siano pochi, rispetto a quelli insegnati da tanti miei colleghi nel settore, se li considero in rapporto ai cambiamenti avvenuti negli ultimi 10 anni, pesano parecchio.

Ci tengo a precisare che non sono una sociologa e non mi permetterei mai di insegnare sociologia, secondo i canoni e l'epistemologia che la contraddistinguono come disciplina. Ma sono una ricercatrice, una educatrice, una designer (ai miei tempi si diceva una "designer delle interazioni"). Spero di essere riuscita a trasferire ai miei studenti l'idea che esistono tanti modi di pensare e che il pensiero sistemico sia uno strumento utile e funzionale per comprendere i cambiamenti ma per crearne di nuovi. Da quest'anno il mio corso si chiama "Scenari della Sostenibilità", titolo che trovo essere molto più azzeccato e in linea con tutto quello che ho insegnato in questo decennio.

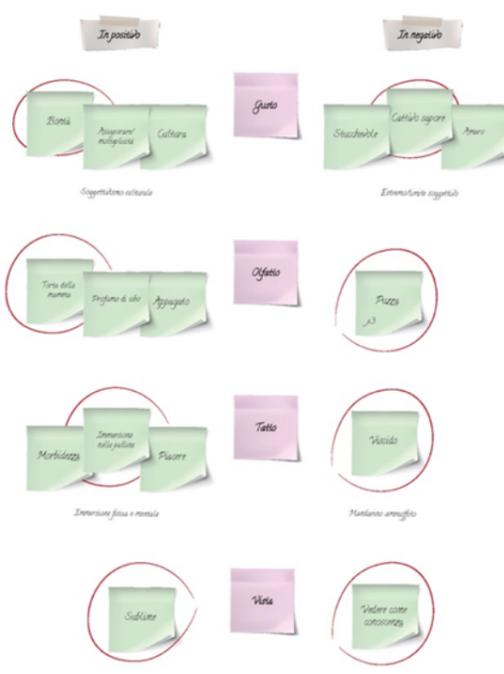
Se ci pensiamo è il principio base dell'ecologia. Insegnare ai giovani designer a studiare e a capire le parti del sistema non basta, serve saperle comprendere in quanto unità funzionali, composte da persone, pratiche, valori e tecnologie che, quando interagiscono fra loro, sono in grado di modificare (temporaneamente o permanentemente) un contesto; gli scenari modificati, sia cognitivi che culturali, influiscono sui sistemi presenti, e creano a sua volta nuove unità.

È un principio affascinante e dimostra chiaramente quale sia il 'super-potere' del design: quello di poter cambiare le cose. Nei

primi anni di insegnamento, presso la sede di Pordenone, ho vissuto la fame di conoscenza dei giovani designer vissuta con un senso di rivalsa. Quasi fosse l'opportunità per fare successo, per essere riconosciuti e diventare qualcuno nel proprio territorio o nella propria area lavorativa. Oggi, vedo nei miei studenti un certo disorientamento. Sarà perché gli studenti di Roma sono più adulti e più vicino al mondo del lavoro, o perché sono stati frastornati dagli ultimi eventi e dalle imprevedibilità del nostro mondo e del nostro modo di vivere. Volendo fare un'affermazione forte, che un giorno vorrei smentire, è come se avessero perso la fiducia nel design come strumento di cambiamento.

Adoro la parola inglese "agency", che non riesco mai a tradurre bene in italiano. È la capacità di scelta, che racchiude però anche l'azione: la modalità 'agente di cambiamento' capace di innescare l'innovazione. Nel mio corso ho sempre cercato di far capire a ragazzi/e che siamo noi a scegliere gli aspetti del mondo a cui prestare attenzione, le cornici, ma anche gli sfondi da applicare per dare un significato agli scenari su cui lavoriamo. Siamo noi che possiamo fare la differenza, ma dobbiamo prima di tutto volerlo. Durante il primo giorno di corso, così come all'ultimo, chiedo loro "che contributo volete lasciare al Mondo come designer?". A questa domanda non mi

I 5 SENSI



Anecoica, tavola dei 5 sensi, corso 'Scenari della sostenibilità'

aspetto una risposta immediata ma vorrei che ci riflettessero ogni qualvolta si troveranno davanti ad una sfida da risolvere.

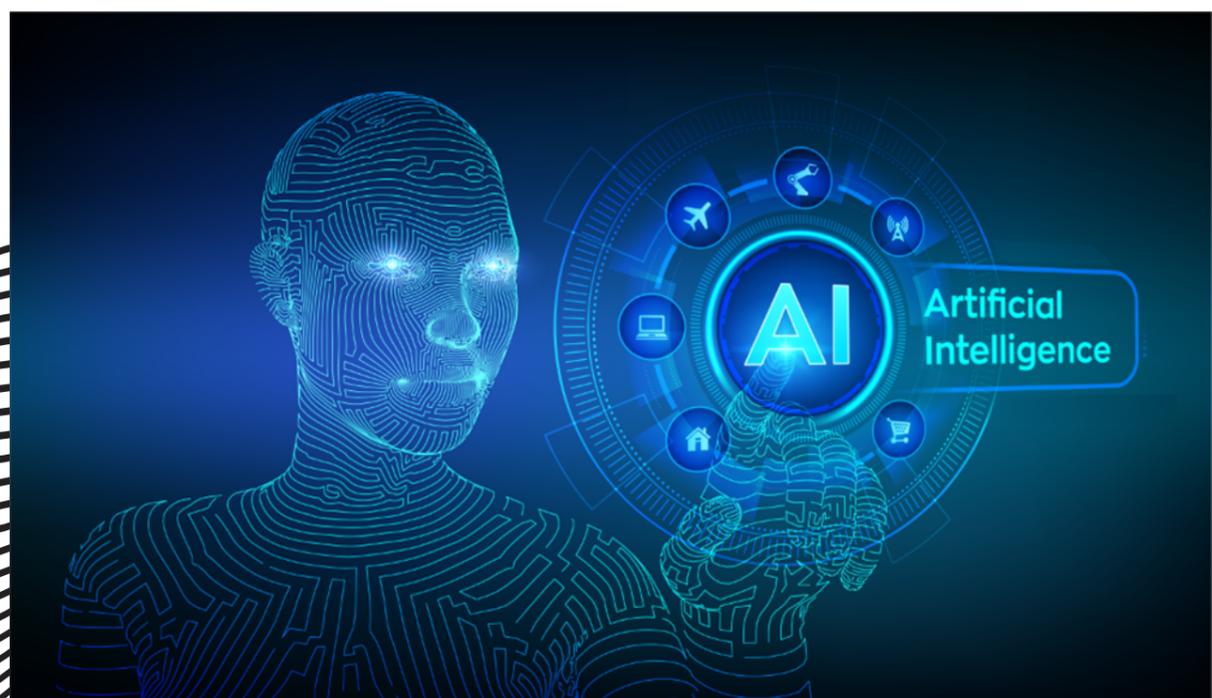
Come formatori, abbiamo, secondo me, l'arduo compito di insistere, di dimostrare agli studenti che possono scegliere attivamente, anziché limitarsi ad accettare ciò che sembra essere una conclusione pre-determinata. Fargli capire che devono sviluppare una maggior capacità e indipendenza di scelta. E che, come tutte le competenze e le capacità, anche questa può essere allenata. Allenare l'"agency" potrebbe ridare fiducia ai giovani rispetto alle possibilità del design, e far loro comprendere la miriade di possibilità questa professione offre oggi.



ISIA Roma Design, corso 'Scenari della sostenibilità' 2022-2023

IA ALL'INNOVATION SUMMIT 2023: QUALI I "SENTIMENTS" DI CITTADINI E IMPRESE

A cura di:
*Antonella
Giordano*



In un [precedente intervento](#) su questa rivista, avevo definito l'Intelligenza Artificiale, una realtà dal passato mitico e dalle prospettive imprevedibili.

Della sua diacronica implementativa su cui si incentrano sentiments e rumors, si discute in contesti scientifici e non. A tal proposito è interessante è la ricerca sull'IA nostrana condotta dalla Deloitte e presentata in anteprima nel corso dell'Innovation Summit svoltosi al MAXXI di Roma alla presenza di Enrico Maria Bagnasco, CEO di Sparkle, Paolo Benanti, Professore presso la Pontificia Università Gregoriana, Maria Chiara Carrozza, Presidente del CRN, Tom Davenport, Professore distinto al MIT e al Babson College, Stefano De Alessandri, CEO di Ansa, Luciano Fontana, Direttore del Corriere Della Sera, Barbara Gallavotti, giornalista e divulgatrice scientifica, Alessandra Poggiani, Direttrice Generale di CINECA, On. Cristina Rossello, Consigliere Ministro dell'Università e della Ricerca Anna Maria Bernini, Sen. Adolfo Urso, Ministro delle Imprese e del Made in Italy e Jaap Zuiderveld, Vice President EMEA di Nvidia.

A lume di quanto rilevato nello studio, e che riporto in sintesi*, i cittadini italiani e le aziende del nostro Paese si dividono tra curiosità e apprensione. Vediamo.

Il sentiment delle imprese: principali evidenze

Utilizzo dell'IA nelle aziende: ottimizzazione dei processi, analisi dei dati e gestione dei rischi

La maggioranza delle aziende intervistate (59%) già oggi utilizza soluzioni di Intelligenza Artificiale. Tra le più comuni vi sono quelle per l'automazione, l'ottimizzazione e la gestione di processi (38%), l'analisi dei dati (16%), l'analisi e la gestione dei rischi (15%). Meno frequenti l'uso di chatbot (13%), l'impiego per la formazione dei dipendenti (8%) e le applicazioni per la produzione di testo e/o immagini, usate solo dal 3% delle aziende nonostante il grande clamore mediatico di cui sono state protagoniste negli ultimi mesi. Solo nel 41% dei casi le aziende non hanno mai fatto alcun utilizzo di applicazioni IA.

Investimenti in IA: in crescita per 4 aziende su 10

Nonostante le numerose incertezze che ancora riguardano gli sviluppi dell'IA e la sua regolamentazione, oltre il 40% delle aziende italiane dichiara che aumenterà gli investimenti in IA nei prossimi tre anni, puntando sull'efficientamento del data management (49%), dello sviluppo prodotti e servizi (45%) e dei sistemi software (41%). Un 10% degli investimenti, invece, potrebbe servire per adeguare il capitale umano, mentre il 5% potrebbe portare a operazione di M&A quali acquisizioni, joint-venture, partnership e alleanze strategiche.

I benefici attesi: aumento della produttività, taglio dei costi e nuovi modelli di business

Quali sono i benefici che le aziende puntano ad ottenere con l'IA? Il 45% si aspetta una maggiore efficienza e produttività, mentre il 40% pensa a una riduzione dei costi dell'azienda. Quote inferiori ma significative puntano all'abilitazione dei nuovi modelli di business (23%) e alla capacità di guadagnare reattività rispetto ai cambiamenti esterni (20%), nonché maggiore controllo ed efficacia nel controllo dei rischi (20%). Tra le aree aziendali che potrebbero ricavare il maggiore valore aggiunto ci sono le operations (49%), l'amministrazione e il controllo di gestione (34%), le infrastrutture e sistemi IT (30%), il settore sales (17%) e il comparto R&D e innovazione (13%).



Barriere all'adozione di IA: la carenza di competenze tecniche è la numero uno

Secondo le imprese intervistate, le barriere che ostacolano l'implementazione aziendale di tecnologie AI sono la mancanza di conoscenze e competenze tecniche (40%), l'incompatibilità tecnologica con i sistemi attuali (37%) e la carenza di adeguate risorse finanziarie (31%), che nel caso delle aziende del Sud arriva al 47%. Altri ostacoli che vengono segnalati dalle aziende sono la difficoltà nella raccolta e gestione dei dati (27%) e il grado di maturità del mercato/settore di riferimento (17%).

Evoluzione e prospettive in Italia: il 66% delle aziende sono troppo piccole per i costi attuali della tecnologia

Mentre il dibattito mediatico globale è molto acceso, la reale implementazione dell'AI nel tessuto economico italiano procede tra molte incertezze. Così, il 71% delle aziende ritiene che l'orizzonte temporale per la diffusione dell'Intelligenza Artificiale sia di lungo periodo e il 66% fa notare come nel breve periodo la maggior parte delle tecnologie e innovazioni IA abbia un costo proibitivo per la maggior parte delle aziende italiane. Tuttavia, il 53% confida che il costo dell'IA tenderà a ridursi progressivamente grazie ad economie di scala, sinergie, guadagni di efficienza e produttività. del mercato/settore di riferimento (17%).

Come regolare l'IA? Fondamentale la collaborazione pubblico-privato

Sette aziende su dieci concordano sul fatto che la collaborazione fra pubblico e privato sarà imprescindibile per delineare un quadro normativo equo ed efficace sull'IA. Inoltre, il 68% conviene che per garantire uno sviluppo etico e responsabile sarà fondamentale regolamentare la tecnologia AI fin dalle prime fasi della progettazione. Ma in che modo garantire uno sviluppo etico dell'IA? Il 59% sottolinea l'importanza delle competenze delle persone all'interno delle imprese, mentre il 33% indica come prioritaria la formazione di ricercatori e sviluppatori di algoritmi IA su problematiche etiche. Il 31%, invece, pone l'accento sull'importanza di una maggiore trasparenza sui meccanismi di funzionamento dell'IA.

Sostenibilità ambientale: più efficienza energetica e meno inquinamento grazie all'AI

Intervistate sugli ambiti di applicazione dell'IA per la sostenibilità ambientale, le aziende dimostrano il maggiore interesse per le soluzioni che riguardano l'efficienza energetica (70%), la riduzione dell'inquinamento (57%), l'economia circolare (41%) e la prevenzione delle calamità naturali tramite strumenti predittivi (22%). L'impiego dell'IA, invece, secondo il 20% potrebbe servire allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, mentre l'8% ne sottolinea il potenziale nella protezione della biodiversità.



Il sentiment dei cittadini: principali evidenze

AI e vita quotidiana: le applicazioni più usate dagli italiani

Quali sono le applicazioni di Intelligenza Artificiale che stanno entrando nella vita quotidiana delle persone? La traduzione simultanea la più diffusa: il 43% degli intervistati la usa e il 36% pensa che continuerà ad usarla. Grande successo anche per gli assistenti vocali: il 40% ne fa uso e il 29% continuerà a sfruttarli. Molto utili anche le previsioni del traffico in tempo reale, che sono adottate dal 37% e continueranno a essere usate da un cittadino su tre. Il 25% ha provato applicazioni per la generazione di testo, come ChatGPT e Bard, e il 15% continuerà a usarle. Tra le applicazioni ancora di “nicchia” la guida autonoma di veicoli (il 13% l’ha provata, il 4% continuerà), la creazione di contenuti artistici e multimediali (l’11% ha provato, il 5% continuerà) e quelle per i servizi finanziari (provati dal 10%, continueranno a essere usati dal 5%).

***Il report completo di
Deloitte verrà presentato a
gennaio 2024.**

Amicizia con l’Intelligenza Artificiale: 4 su dieci sono aperti all’idea

Alla domanda: “Farebbe amicizia con un’intelligenza artificiale?”, il 28% dichiara “impossibile” e “inquietante” familiarizzare con una tecnologia, “tanto più con sembianze umane”; il 31% dice “probabilmente no”, spiegando di non essere interessato a familiarizzare con uno strumento tecnologico;

il 22% è possibilista, soprattutto se l’IA “avesse connotati umani”; infine vi è un 19% di entusiasti che risponde con un sì deciso, a prescindere dalla forma che l’IA assumerebbe.

Ambiti di applicazione indicati dai consumatori: salute e rapporto con la PA

Interrogati su quali settori dovrebbero essere considerati prioritari nello sviluppo di nuovi prodotti o servizi, gli italiani ripongono speranze soprattutto in ambito medico (38%). E tra chi scommette sull’IA per il settore salute, il 57% immagina di utilizzarla per monitoraggio dello stato di salute e rilevamento di segnali di attenzione, il 52% pensa che sarà utile alla ricerca farmaceutica-sanitaria, il 47% ipotizza un miglior accesso a servizi di prevenzione o assistenza sanitaria personalizzata, mentre il 41% spera in un supporto alla diagnosi attraverso l’analisi di dati. Significativa anche l’indicazione sul settore dei servizi pubblici e l’interazione con la PA (31%), che grazie all’AI potrebbe essere migliorata tramite l’automazione e semplificazione burocratica. Al terzo posto (30%), invece, vi è l’indicazione di un possibile utilizzo applicato a “telecomunicazioni, media e intrattenimento”.

Quanto è conosciuta l’IA?

Interrogati sul loro grado di conoscenza dell’Intelligenza Artificiale, gli italiani si suddividono in quattro categorie: i “grandi conoscitori” (17%) sono coloro che affermano di conoscere bene le applicazioni e i prodotti AI, nonché la tecnologia sottostante; il 19% si definirebbe come “grande utilizzatore”, cioè utilizza frequentemente prodotti e servizi IA nella vita quotidiana ed è interessato all’utilizzo di futuri sviluppi nel settore; i “non utilizzatori” sono il 22% e dichiarano uno scarso uso e interesse verso l’IA; il 42%, invece, esprime timore o preoccupazione per i futuri rischi che questa tecnologia pone.



Ipseità e cultura digitale: l'empatia come terza rivoluzione industriale

A cura di:
**Maddalena
Casalino**

L'obiettivo di questo contributo è quello di guardare ad un paradigma educativo in cui attraverso la lente dei fondamenti e dei presupposti filosofici delle neuroscienze cognitive, si dà rilievo, da un lato, al cosiddetto problema dell'**embodiment conoscitivo** contemporaneo- alla luce di un complesso percorso teorico nelle intersezioni fra Filosofia, Psicologia, Fisica come fondamentale per la pedagogia contemporanea nel sistema educativo- e, dall'altro lato, all'ancoraggio di un paradigma neuro-scientifico verso il riconoscimento della costitutiva storicità e individualità nella interpretazione di un patrimonio culturale che viene appreso e compreso solo in quanto **personalizzato**.

Pertanto, se da una parte l'istruzione deve garantire un apprendimento finalizzato alla costituzione di competenze utili **per il singolo nel sociale**, dall'altra si problematizza l'atto apprenditivo attraverso una riflessione che mette insieme la relazione tra il sé e l'ambiente, definito attraverso un nuovo sistema di linguaggio, il digitale, appunto, che sembra

rappresentare, nella sua modalità, e se piegata all'apprendimento, un ottimo strumento di intima compenetrazione tra la dimensione sensorio-percettiva e motivazionale dell'alunno con un altro da sé/ambiente declinato in ambito disciplinare come rappresentato da una sintesi della mission definita dalle iniziative **#Diculther** messe in essere già da qualche anno in questo campo.¹

In tal senso la riflessione tenta di riunire considerazioni che partono dalle neuroscienze cognitive migrate verso una pedagogia dell'apprendimento attenta sia ai presupposti scientifici rappresentati dalle correnti di studio volte alle nuove forme di linguaggio inclusive e digitali (inevitabilmente tali), sia alla dimensione empatica della formazione orientata alla comprensione degli orientamenti europei in merito alla formazione ed al raggiungimento degli obiettivi di una didattica **orientativa ed inclusiva** proposta del **PNRR** nel soddisfacimento di obiettivi relativi all'**agenda 2030 quali le competenze orientative ed il curriculum integrato**

La riflessione parte da questi nuclei tematici:

- **Neuroscienze ed apprendimento**
- **Empatia ed apprendimento**
- **Ambiente, empatia ed apprendimento, la cosiddetta terza rivoluzione industriale, nell'ottica di un lavoro per, con, e nel patrimonio culturale.**

Neuroscienze ed apprendimento

Le neuroscienze cognitive hanno come obiettivo teorico quello di individuare e comprendere, dunque spiegare arrivando anche a modificare, i meccanismi neurobiologici della mente che costituiscono il prodotto dell'interazione costitutiva tra specifici processi cerebrali, il corpo e ambiente e/o organismo circostante.

La mente è **embodied** ed **embedded**, incarnata in un contesto corporeo, interno e, al tempo stesso, costitutivamente inserita in un contesto relazionale, esterno.

“La mente è il prodotto delle interazioni fra esperienze interpersonali e strutture e funzioni del cervello (...) emerge da processi che modulano flussi di energia e di informazioni all'interno del cervello e fra cervelli diversi (...) si forma all'interno delle interazioni fra processi neurofisiologici interni ed esperienze interpersonali. Lo sviluppo delle strutture e delle funzioni cerebrali dipende dalle modalità con cui le esperienze, e in particolare quelle legate a relazioni interpersonali, influenzano e modellano i programmi di maturazione geneticamente determinati del sistema nervoso. In altre parole, le 'connessioni' umane plasmano lo sviluppo delle connessioni nervose che danno origine alla mente”².

Il cervello non può essere concepito solo come una macchina neuronale, entità estratta ed

astratta dal corpo e dall'organismo nella sua interezza, dalle relazioni e dall'ambiente:

“gran parte della fisiologia cerebrale non è né hardware, né software. Piuttosto è una 'fisiologia umida', come fluidi, ormoni, trasmettitori, sostanze biochimiche ed endocrine – tutte cose per le quali il cervello risulta essenzialmente connesso con il corpo intero e con il resto della fisiologia nella sua globalità”³.

In questo contesto teorico di riferimento due cardini fondamentali della concezione attuale del sistema cognitivo e del cervello sono la **differenziazione** e l'**integrazione**, due concetti che hanno avuto fin dall'ottocento una funzione significativa nella storia delle Neuroscienze e una grandissima valenza propulsiva per lo sviluppo di teorie e modelli della mente e del comportamento.⁴

Differenziazione e integrazione, quindi, caratterizzano gli stati di coscienza, la loro peculiare enorme variabilità e, al tempo stesso, la chiara dimensione unitaria della mente nel suo complesso in processi di integrazione in cui l'integrazione stessa non è una funzione del Sé, è ciò che il Sé è.⁵

Tali meccanismi neurali, però, si definiscono, come il risultato di una **architettura aperta** assimilabile a quella di Internet: è decentrata, distribuita, multidirezionale e prevede una sovrabbondanza di funzioni nel network

Le basi neurali della coscienza e delle diverse funzioni cognitive sono individuate nei complessi processi sistemici che plasmano continuamente la fisionomia del cervello in relazione al suo funzionamento⁶.

Dunque, la **plasticità**, la **variabilità**, così come la dimensione storica e costitutivamente relazionale, sono considerate caratteristiche essenziali della mente, nel loro consentire,

appunto, all'organismo di interagire con l'ambiente⁷.

L'assunto di base è la natura non meccanica del sistema nervoso; piuttosto che un sistema reattivo basato sul meccanismo input-output, stimolo-risposta, esso è un sistema dinamico che si auto-organizza:

“un sistema nel quale un cambiamento nel funzionamento di una singola parte può causare una riorganizzazione radicale dell'intero sistema”⁸.

Pertanto, ogni cervello è necessariamente unico quanto possiede una struttura anatomica e dinamica propria: le connessioni sono continuamente modificate non solo da ciò che percepiamo, ma anche da come ci muoviamo, dalla nostra esperienza quotidiana nel mondo e dalle nostre relazioni sociali⁹.

Le parole di Vygotskij risuonano particolarmente vicine a questa concezione:

“Nel bambino è potenzialmente racchiusa una quantità di future personalità, egli può diventare questo, o quest'altro o una terza opzione ancora. L'educazione produce una selezione sociale della personalità esplicitandola. Dall'uomo in quanto biotipo forma, attraverso questa selezione, l'uomo come sociotipo”¹⁰

(Vygotskij 1991, in Veggetti 2006).

Tutto questo si pone come condizione di possibilità della evolvability di un sistema, cioè l'intersezione funzionale dinamica delle strutture nervose e la loro riconfigurazione costante in funzione dei cambiamenti ambientali consentono, infatti, di modificare funzioni, capacità e comportamenti¹¹.



“Per quanto intricata possa essere le microstruttura delle connessioni neuronali, questa intricatezza è ulteriormente accresciuta dal numero di interazioni diverse, nello spazio e nel tempo, che possono generarsi nella trasmissione sinaptica. Il cervello contiene una varietà di sostanze chimiche diverse, dette neurotrasmettitori e neuromodulatori, che si legano a una varietà di recettori e agiscono su vari percorsi biochimici. L'identità chimica di questi neurotrasmettitori e dei loro recettori, la statistica del loro rilascio, il tempo e il luogo delle interazioni elettriche e biochimiche, tutti questi fattori determinano le soglie di risposta dei neuroni in un modo straordinariamente complesso e variabile. Inoltre, come conseguenza del rilascio dei neurotrasmettitori, non solo si produce il segnale elettrico, ma si producono anche cambiamenti nella biochimica e perfino nell'espressione genica dei neuroni coinvolti. Questa 'intricatezza' molecolare e le dinamiche che ne derivano sovrappongono molti livelli ulteriori di variabilità a quello neuroanatomico, contribuendo a quella che può essere chiamata la unicità storica di ciascun cervello. Metaforicamente, possiamo dire di ospitare una giungla nelle nostre teste”¹²

Variabilità, differenziazione e, al tempo stesso, integrazione caratterizzano il nostro cervello tanto quanto la coscienza; e cambia senza sosta lo schema complessivo delle connessioni tra i neuroni del nostro sistema nervoso: il cosiddetto “connettoma”.

Seung¹³ riflette su questo esplicito richiamo sottolineando che a differenza del genoma, che è fissato al momento in cui siamo concepiti, il nostro connettoma cambia durante tutta la nostra vita, va sottolineato, tuttavia, che richiamarsi alla genomica – non alla genetica tradizionale – implica la fondamentale svolta epigenetica degli ultimi decenni: il DN, infatti, può essere modificato senza cambiare la sua sequenza, in base alle sue interazioni con l'ambiente.

“Diversi fattori sono coinvolti nel determinare le modalità con cui un 'genotipo' (l'insieme delle informazioni genetiche di un individuo) dà origine a un determinato 'fenotipo' (l'insieme delle caratteristiche 'esterne' di un individuo, come i suoi tratti fisici o comportamentali, che derivano dalla trascrizione di queste informazioni genetiche e dalla sintesi di proteine specifiche)”¹⁴.

Considerando centrali per l'organizzazione e il funzionamento del cervello i livelli di plasticità e neuromodulazione, la connettomica si propone di studiare le **circuit properties** e il modo in cui funzionano i circuiti nervosi, individuando delle **wiring maps** che incorporino nella struttura l'informazione sulla propria attività in continuo cambiamento¹⁵.

L'obiettivo è duplice: individuare nella connettività neurale patterns di connettività e correlare la connettività neurale con il comportamento.

Una **connection map** si pone naturalmente come sistema dinamico altamente complesso:

“Molti percorsi di scarica possono contribuire a determinare proprietà di un circuito non facilmente prevedibili. In aggiunta, ci sono molti 'percorsi in parallelo' in cui due neuroni sono connessi tramite due o più vie sinaptiche, una diretta e varie altre indirette. (...) Sebbene sappiamo come operi la maggior parte dei neuroni, non sappiamo come agisca la maggior parte delle connessioni, non sappiamo quali connessioni chimiche siano eccitatorie o inibitorie, e non possiamo prevedere facilmente dal diagramma di scarica quali siano le connessioni più importanti”¹⁶.

Si conoscono 3 tipi fondamentali di cambiamento neuronale:

- i neuroni adattano, o **ripesano**, le loro

connessioni rinforzandole, oppure indebolendole;

- i neuroni si **riconnettono** creando ed eliminando sinapsi, riformano i circuiti (si “ricablano”) facendo crescere e ritraendo le ramificazioni;
- nuovi neuroni sono creati mentre quelli esistenti vengono eliminati attraverso la **rigenerazione**. Geni ed esperienza forgianno il nostro connettoma in base a quattro modalità di cambiamento di cui godono le sinapsi: Ripesatura, Riconnessione, Ricablaggio e Rigenerazione¹⁷.

Sul piano epistemologico, l'enfasi è, dunque, sulle **connessioni** in un contesto teorico di riferimento profondamente dinamico e incorporato; infatti, tale meccanismo risulta essere esplicativo per una concezione dinamica e costruttiva della memoria e dell'apprendimento¹⁸.

La concezione del sistema nervoso come un complesso sistema selettivo caratterizzato da un'organizzazione dinamica e stratificata fondamentale **degenerata**, poiché mutevole, apre così a una sorta di **consilience** tra neuroscienze e fenomenologia, fra scienza e filosofia nello studio della mente, in termini di dinamiche popolazionali, popolazioni di gruppi neuronali e di sinapsi che si formano e si modificano durante la vita dell'organismo in funzione della sua esperienza e della sua storia individuale¹⁹.

E' il riferimento alla cosiddetta **Brain Plasticity Revolution**.²⁰

Si può capire, dunque, l'importanza di allenare il sistema dei neuroni specchio sviluppando una buona consapevolezza di sé stessi e del proprio mondo emotivo ed affettivo.

L'integrazione delle proprie esperienze emozionali costituisce, dunque, la matrice neurale che permette ai neuroni specchio di svilupparsi e di attivarsi.

Empatia ed apprendimento

L'empatia è la base della vita sociale. È, come sosteneva Martin Buber²¹, quella che consente di realizzare il rapporto Io-Tu, cioè tra due soggettività diverse ma equivalenti.

Oltre agli studi sui temi legati all'educazione dei bambini, l'impegno pedagogico di Buber, si focalizza su due concetti fondamentali: la formazione (Bildung) e la visione del mondo (Weltanschauung), elaborati e approfonditi per l'educazione degli adulti.

Egli affronta i fondamenti teorici dell'educazione degli adulti in un'epoca in cui tale disciplina si trova ancora sprovvista di criteri fondativi precisi (siamo ai primi del 1900). L'apprendimento, per lui, viene concepito in quanto messo in atto all'interno non solo di ambienti di apprendimento dedicati, ma all'interno di comunità intese non come gruppi di persone che la pensano nello stesso modo, piuttosto come persone che, pur avendo origini comuni, hanno opinioni diverse.

In questo modo, l'esperienza della **comunità consente il superamento dell'alterità**, nel realizzarsi di un autentico scambio umano: **è quel processo che viene definito competenza sociale**.

Tale competenza è collegata al **benessere personale e sociale** che richiede la consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, intese anche quali **risorse per sé stessi**, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale immediato di appartenenza e la **conoscenza del modo** in cui uno stile di vita sano vi può contribuire.

La base comune di questa competenza comprende la capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista, di negoziare con la capacità di creare fiducia e di essere in consonanza con gli altri²². Le persone dovrebbero essere in grado di venire a capo di stress e frustrazioni e di esprimere questi ultimi in modo costruttivo e dovrebbero anche distinguere tra la sfera personale e quella professionale. La competenza si basa sull'attitudine alla **collaborazione, l'assertività e l'integrità** per lo sviluppo di un interesse socioeconomico, alla comunicazione interculturale, al rispetto della diversità e al superamento dei pregiudizi.

La valenza educativa della conoscenza empatica e il significato empatico di ogni rapporto

educativo risultano due nodi essenziali da trattare, qualora si voglia approfondire il tema in ambito pedagogico. Non esiste una relazione educativamente significativa che non implichi empatia che dobbiamo considerare, innanzitutto, come un'esperienza universale e quotidiana. Difatti, non è possibile sostenere l'educando nella maturazione della propria umanità se non vi è un processo di immedesimazione da parte dell'educatore, che lo porta a comprendere la singola interiorità. Solamente lo sviluppo della virtù empatica permette di scorgere le potenzialità autentiche che contraddistinguono la persona.

La sostanzialità relazionale è qualcosa di radicalmente ineludibile, perché anche quando l'essere si ritira nella propria intimità spaziale, dove la mente dialoga con sé stessa, la relazione con altri permane. Infatti, pure nella solitudine, i nostri pensieri mantengono la relazione con quelli costruiti insieme agli altri²³. È soprattutto in momenti in cui si patisce intensamente la sofferenza della fredda solitudine ontologica, che si scopre l'inaggirabile bisogno dell'altro, ossia colui in grado di farti riprendere il respiro dell'essere²⁴.

Dunque, la morfogenesi dell'essere di ciascuno diventa l'orizzonte alla luce del quale comprendere il proprio esserci con gli altri:

“se l'essenza dell'essere è co-essenza, allora il riconoscere di non poter fare a meno di una carezza che ti comunica la vicinanza dell'altro, di uno sguardo che ti accoglie, della parola che addolcisce i tuoi vissuti, non è mera sentimentalità, ma cosa umanamente vitale”²⁵.

I neuroni specchio sarebbero anche alla base dell'empatia, cioè della capacità di rapportarsi agli altri, di comprenderli, di solidarizzare con le loro sofferenze e le loro gioie²⁶.

Intuitivo e cognitivo, empatia e cultura, si influenzano a vicenda. Posso con il ragionamento capire ciò che non sento attraverso i neuroni specchio e, viceversa, posso bloccare attraverso un percorso razionale e culturale l'azione dei neuroni specchio. Questo tipo di neuroni si localizzano in specifiche aree corticali e sembra essere fondamentale non solo per i processi di comprensione delle azioni e apprendimento mediante imitazione, ma anche per i meccanismi di immedesimazione empatica tra individui.

Questo sistema di neuroni, per la prima volta identificato nella corteccia premotoria del macaco (area F5) da ricercatori italiani, ha la

particolarità di attivarsi non solo quando si compie una data azione, bensì anche quando si osserva un suo simile compiere la stessa azione. La proprietà essenziale del sistema specchio è la risonanza interiore, ovvero la capacità di replicare internamente gli aspetti percettivi, motori ed emotivi delle esperienze vissute dalla persona osservata. Tale consapevolezza non è limitata ad azioni viste o udite, ma si estende anche al restante ambito sensoriale e affettivo.

Esiste, quindi, un'intima compenetrazione tra la dimensione sensorio-percettiva e quella affettivo-motivazionale integrate da una struttura psichica plasmata dalla genetica, dalle esperienze di dolore personali nonché da molteplici fattori sociali e religioso-culturali²⁷.

Sebbene, inizialmente, **l'empatia in senso pedagogico** intesa come **l'attaccamento**²⁸ sia stata studiata solo nel corso della prima infanzia, grazie a studi più recenti è stato messo in evidenza che gli stili di **attaccamento** potevano essere tradotti in corrispondenti pattern negli adulti. Lo strumento principalmente usato per la valutazione dei modelli operativi interni nel soggetto adulto è un'intervista semi-strutturata, somministrabile già a partire dall'adolescenza in cui al soggetto vengono poste alcune domande dirette relative alle sue relazioni da bambino con le proprie figure di **attaccamento**, mettendo in luce l'influenza esercitata da queste relazioni primarie nello sviluppo: l'Adult Attachment Interview (AAI) che condiziona non poco le modalità apprenditive.

I modelli operativi interni si riferiscono ad una rappresentazione personale del mondo, della figura di **attaccamento** e di sé stesso; secondo la teoria dell'**attaccamento** la ripetizione delle relazioni secondo un determinato modello si verifica perché l'esperienza interna e il comportamento nelle relazioni sono strutturati secondo modelli operativi interni o modelli rappresentazionali tutti definiti secondo una unica modalità: i primi legami vengono interiorizzati dal bambino, come anche dall'adulto, e rielaborati in modelli operativi interni che vanno ad influenzare le esperienze successive le quali potranno essere interpretate sulla base di rappresentazioni interne di sé e degli altri²⁹.

Appare chiaro, quindi, che ai fini di una totale integrazione dei modelli di istruzione insieme ai sui contenuti disciplinari con il sociale, e l'eventuale mutamento di modelli comportamentali, è necessario riferirsi e sollecitare i canali di apprendimento proprio attraverso modalità che si basino **sull'empatia e la relazionabilità**³⁰.

Ambiente empatia ed apprendimento, la cosiddetta terza rivoluzione industriale, nell'ottica di un lavoro per, con, e nel patrimonio culturale.

Si parte con una definizione.

“Ipseità s. f. [dal lat. mediev., scolastico, ipseitas, der. di ipse «(sé) stesso»]. – In filosofia, genericamente, principio che afferma l'identità dell'essere individuale con sé stesso, detto soprattutto di esseri dotati di coscienza.”³¹

Tuttavia, la coscienza di sé rappresenta una coscienza che si percepisce in tal modo solo quando sente di essere fragile: l'ipseità deriva dalla fragilità umana e può rappresentarsi solo attraverso un senso di inadeguatezza contro cui si cerca di combattere.³²

L'empatia è richiamata dalla fragilità delle relazioni ed è per questa ragione che una società empatica è l'opposto di una società utopica, felice.³³

Tale disagio risulta essere emerso già dai millennial fino all'ultima generazione Z, proprio in un mondo in cui

3.5 miliardi di persone hanno lo stesso patrimonio economico delle 8 persone più ricche del mondo.³⁴

Da tale consapevolezza nasce una riflessione sui paradigmi economici mondiali che sono il risultato della prima e della seconda rivoluzione industriale (19° e 20° secolo) in cui i paradigmi dell'**efficienza** e dell'utilizzo della natura come strumento di crescita dell'uomo (si pensi a Galilei, Bacone) ha messo da parte quella consapevolezza che l'uomo risulti, in effetti, essere parte della natura, da non **contrapporre alla natura stessa**.³⁵

Capitalismo, concentrazioni decisionali nelle mani di pochi, globalizzazione e radicalizzazione di grosse fette di povertà, milioni di individui in tutto il mondo, hanno permesso una progressiva perdita di quell'**empatia apprenditiva** di cui prima si parlava fino ad arrivare alla necessità di costruire delle forme di nuova coscienza dell'ipseità nelle forme più note come **competenze orientative e Green Comp**.³⁶

Consapevolezza di tali tematiche, nei tempi e nei modi suggeriti da una cultura digitale da **#Diculther** attraverso la proposta di ambienti di apprendimento in cui si problematizzano le relazioni tra istruzione/società e competenze:

- **#Hackultura** (tutte le edizioni)
- **Cantieri digitali**
- **La settimana delle culture digitali, “A. Ruberti”**
- **Nuovo PCTO**
- **serie di webinar** per la discussione di tematiche relative alla cultura orientativa ed ai nuovi modelli culturali relativi al **NEB Europeo**.³⁷

Tre ambiti di riflessione da ripercorrere, quindi:

- nuovi modelli comunicativi
- nuovi modelli energetici
- nuovi modelli logistici

fino allo spostamento da modelli centralizzati e globalizzati verso il modello **CASES** e **Glocal**, come suggerisce lo stesso Rifkin.³⁸

CASES è il nuovo sistema della terza rivoluzione industriale, un modello **complesso, adattivo, sociale, economico non più diretto all'efficienza, ma, piuttosto, adattivo** che insieme ad una visione globale dell'economia è nello stesso tempo attenta all'ecosistema in cui nasce (Glocal).

La terza rivoluzione è già iniziata, nell'ambito della comunicazione con **internet**, in ambito energetico con l'energia **solare ed eolica**, nella logistica con il **glocal**, (un esempio può essere rappresentato da una piccola impresa supertecnologica) che trasforma il rapporto tra produttore ad acquirente in rapporto tra reti di fornitori e utenti a livello mondiale, dalla proprietà intellettuale, quindi, all'open source:

“La generazione più giovane, a sua volta, si sta riorientando dalla crescita alla prosperità, dal capitale finanziario al capitale ecologico, dalla produttività alla rigeneratività, dal prodotto interno lordo agli

indicatori della qualità della vita, dall'iperconsumo all'ecogestione, dalla globalizzazione alla glocalizzazione, dalla geopolitica alla politica della biosfera, dalla sovranità dello Stato-nazione alla governance bioregionale e dalla democrazia rappresentativa alle assemblee di cittadini. In un momento in cui la famiglia umana guarda con angoscia al futuro, Rifkin ci apre una finestra su un nuovo e promettente mondo e su un futuro radicalmente diverso che può offrirci una seconda opportunità di prosperare sulla Terra.”³⁹

Così anche la COP27, la Conferenza delle Parti (COP), vertice annuale della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti

climatici (UNFCCC) in cui si riuniscono i rappresentanti dei Paesi che hanno ratificato la Convenzione, di cui attualmente fanno parte 197 nazioni.

Cambiare i paradigmi dell'educazione, quindi, come suggerisce Ken Robinson.⁴⁰

Ken Robinson è una delle voci più influenti in materia di istruzione. La sua TED Talk “Le scuole uccidono la creatività?” è stata tra le più cliccate degli ultimi anni.

In “Scuola creativa”⁴¹, Robinson espande quella visione e la declina in un focus molto concreto: **cosa, perché e come l'istruzione dovrebbe cambiare**.

Per l'autore risulta necessario, oltre imprescindibile:

- scardinare gli assiomatici capisaldi culturali che diamo per irremovibili
- **ripensare il percorso formativo lontano dai principi di conformità, linearità e omologazione per scegliere un apprendimento personalizzato che valorizzi il potenziale personale di ognuno.**

Educare i nostri studenti affinché abbiano un'identità, siano in grado di trasmettere il patrimonio culturale e trovino una collocazione nell'economia del XXI secolo: questo dovrebbe essere lo scopo del sistema educativo che, però, deve adattarsi ai giovani di oggi tentando di ridonare loro il pensiero divergente che il sistema educativo anestetizzante proposto aveva fatto morire.

Questo significa, intanto, adottare, come prospettiva di fondo, il fatto che le metodologie precedono le tecnologie e che le prime sono più importanti delle seconde.

Tuttavia le tecnologie sono oggi una parte fondamentale della conoscenza perché, spesso, la determinano, la favoriscono, la diffondono offrendo opportunità di studio e lavoro.

In ogni caso, affinché le tecnologie digitali possano svolgere davvero un ruolo integrato nel processo di formazione e istruzione, è necessario che esse vengano strutturate come una cornice operativa, per esempio all'interno di ambienti Open Learning, in cui al centro vi sia il ruolo dell'insegnante come progettista e designer delle situazioni di apprendimento, cioè di apprendimenti in contesti situati o simulati⁴². Quando si parla di setting dell'apprendimento si intendono, infatti, non solo gli spazi e gli strumenti (che non sempre dipendono

dall'insegnante) ma soprattutto le condizioni e i contesti in cui avviene l'esperienza cognitiva di immersione nei saperi producendo l'effetto **passione**.

“La frontiera della didattica digitale si è spostata sempre più da applicazioni complesse e da oggetti chiusi, che replicano la dimensione cartacea a scenari che prefigurano una fruibilità scalare e dinamica, flessibile e modulare, sempre connessa alle risorse disponibili.

Mai come in passato, insegnanti e studenti hanno l'opportunità di ritrovarsi insieme, immersi nello stesso contenitore culturale in cui il sapere viene veicolato in forme diverse. La forma-libro è diventata nel frattempo una dimensione a scelta multipla: cartaceo, audiolibro, animato, tridimensionale, liquido, digitale nei formati dell'e-book, dell'enhanced book e del crunched book. E poi all'orizzonte il libro collaborativo, il libro autoprodotta dalle comunità di pratiche, da quella cultura partecipativa che si è aggregata nei luoghi social della rete, moltiplicando le risorse attraverso le grandi biblioteche on line.

Si tratta di una frontiera in cui i valori dell'umanesimo classico e delle grandi strumentazioni culturali del passato – come la scrittura, il testo cartaceo, la parola – vengono arricchiti non solo da nuove forme e paradigmi, ma anche da stili comunicativi, da procedure e processi che trasformano il modo di insegnare, le sue architetture spazio-temporali, le sue prospettive e funzionalità.....Vuol dire utilizzare le potenzialità cognitive dei saperi disciplinari e delle esperienze interdisciplinari per trasformare la conoscenza “inerte” in forme di istruzione ancorate alla realtà, situate in contesti vivi: nei compiti di realtà, nella simulazione di quadri di riferimento, nei project works, negli scenari. Strategie istruzionali, modalità, tecniche e stili di insegnamento capaci di generare una trasformazione della conoscenza”⁴³

E' l'idea di un nuovo umanesimo digitale.

L'articolo è tratto dal volume collettaneo "Cultura Digitale. Relazione, Empatia. Paradigmi della nuova rivoluzione industriale. Ed STAMEN, 2023 ISBN 9791281045293. Si ringrazia l'Editore STAMEN per la gentile concessione alla pubblicazione nella Rivista "Culture Digitali"

REFERENCES

1. Marinucci C., Casalino M., *Il patrimonio culturale digitale. Modelli teorici, proposte didattiche, nuovi modelli educativi*, Ed. Stamen 2023.
2. Siegel D.J., *La mente relazionale. Neurobiologia dell'esperienza interpersonale*, Raffaello Cortina, Milano, 2001.
3. Debru C., "Metafore del cervello", in: Gagliasso E., Frezza G. (a cura di), *Metafore del vivente. Linguaggi e ricerca scientifica tra filosofia, bios e psiche*, Franco Angeli, Milano, 2010, pp. 241-247.
4. Morabito C., *La cartografia del cervello. Il problema delle localizzazioni cerebrali nell'opera di David Ferrier, fra fisiologia, psicologia e filosofia*, Franco Angeli, Milano, 1996. *La dialettica tra differenziazione funzionale (localizzazioni cerebrali) e integrazione (funzione integrativa del sistema nervoso) è stata sul piano epistemologico l'elemento trainante che ha prodotto e orientato lo sviluppo delle Neuroscienze cognitive fin dalla nascita (si pensi alla cartografia corticale di Ferrier e alle concezioni di Sherrington).*
5. Ogawa J.R., Sroufe L.A., Weinfeld N.S., Carlson E.A., Egeland B., "Development and the fragmented self", in *Development and Psychopathology*, 1997, pp. 855-880.
6. Edelman G.M., Gally, J.A., "Degeneracy and complexity in biological systems", *Proc Natl Acad Sci USA*, 2001.
7. *Che lo sviluppo del cervello sia un processo "esperienza-dipendente" è dimostrato dal fenomeno del "pruning", la morte di neuroni e sinapsi a seguito della mancanza di esperienza, che tramite una sorta di "potatura" favorisce l'eliminazione degli elementi che non vengono utilizzati.*
8. Reed E.S., Bril B., "The Primacy of Action in Development", in: Latash M., Turvey M.T. (eds.), *Dexterity and Its Development*, Lawrence Erlbaum Associates Inc., Mahwah, N.J., 1996, p. 431.
9. Meares R., *A Dissociation Model of Borderline Personality Disorder*, Norton, New York, 2012.
10. Veggetti S., *Psicologia storico-culturale e attività*, Carocci, Roma, 2006, p.31
11. Edelman G.M., Gally, J.A., cit.
12. Edelman & Tononi, *Un universo di coscienza*, Einaudi, 2000, Torino, pp. 41-42.
13. Seung S., *Connettoma, La nuova geografia della mente*, Codice Edizioni, 2016
14. Siegel D.J., *La mente relazionale. Neurobiologia dell'esperienza interpersonale*, Raffaello Cortina, Milano, 2001, p.19
15. Bargmann C.I., Marder E., "From the connectome to brain function", *Nature Methods*, 2013, X, n. 6, p. 483.
16. *Ibid pag.485*
17. Seung S., cit. pag. 10
18. Bargmann C.I., Marder E., "From the connectome to brain function", *Nature Methods*, 2013, X, n. 6, pp. 483-490.
19. *Scienza&Società 21/22. Mentecorpo: Il cervello non è una macchina.*
20. https://www.researchgate.net/publication/247592506_The_Brain_Plasticity_Revolution_The_Brain_that_Changes_Itself
21. Buber M., Lévinas E., Marcel G., *Il mito della relazione*, Castelvecchi, Roma, 2016.
22. *Raccomandazione del Parlamento europeo del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE)*
23. L. Mortari L., *Filosofia della cura*, Raffaello Cortina, Milano 2015, p. 36.
24. *Ibid. p. 44*
25. *Ibid. p. 45*
26. Rizzolatti G., Sinigaglia C., *So quello che fai*, Raffaello Cortina Ed., Milano, 2005
27. *Ibid.*
28. Bolwby J. Trad. it di Magnino M., *Una base sicura. Applicazioni cliniche della teoria dell'attaccamento*, Raffaello Cortina Ed., Milano, 1996
29. Urie Bronfenbrenner Urie, *Making Human Beings Human: Bioecological Perspectives on Human Development*, Sage Publications INS. 2004.
30. Cornoldi, C., Meneghetti, C., Moè, A., Zamperlin, C., *Processi cognitivi, motivazione e apprendimento*, Il Mulino, Bologna, 2018.
31. *Definizione enciclopedia Treccani*
32. Rifkin J., *La civiltà dell'empatia*, Oscar Mondadori, Roma 2011
33. *ibid*
34. Rifkin J. *Agenda 2030*, intervista, <https://youtu.be/srWVd0xPKXs>
35. Rifkin J., *L'età della resilienza. Ripensare l'esistenza su una terra che si rinaturalizza*, Mondadori, Roma 2022
36. Messuri I., *L'orientamento pedagogico nella società globalizzata*, Milano, Franco Angeli, 2009.
37. Marinucci C., Casalino M. cit. 2023.
38. Rifkin J., *La terza rivoluzione industriale. Come il potere laterale sta trasformando l'energia, l'economia, il mondo*, Oscar Mondadori, Roma 2018
39. Rifkin J., 2022 cit.; https://youtu.be/zosrA_Lqivw
40. <https://youtu.be/SVeNeN4MoNU>
41. Robinson K., Aronica L., *Scuola creativa. Manifesto per una nuova educazione*, trad. it di Carmen Calovi Erickson, Trento, 2016
42. <https://carlomariani.wordpress.com/i-nuovi-paradigmi-delleducazione/>
43. *ibid*



BIBLIOGRAFIA

Marinucci C., Casalino M., *Il patrimonio culturale digitale. Modelli teorici, proposte didattiche, nuovi modelli educativi*, Ed. Stamen 2023.

Siegel D.J., *La mente relazionale. Neurobiologia dell'esperienza interpersonale*, Raffaello Cortina, Milano, 2001.

Debru C., "Metafore del cervello", in: Gagliasso E., Frezza G. (a cura di), *Metafore del vivente. Linguaggi e ricerca scientifica tra filosofia, bios e psiche*, Franco Angeli, Milano, 2010.

Morabito C., *La cartografia del cervello. Il problema delle localizzazioni cerebrali nell'opera di David Ferrier, fra fisiologia, psicologia e filosofia*, Franco Angeli, Milano, 1996.

Ogawa J.R., Sroufe L.A., Weinfeld N.S., Carlson E.A., Egeland B., "Development and the fragmented self", in *Development and Psychopathology*, 1997.

Edelman G.M., Gally, J.A., "Degeneracy and complexity in biological systems", *Proc Natl Acad Sci USA*, 2001.

Reed E.S., Bril B., "The Primacy of Action in Development", in: Latash M., Turvey M.T. (eds.), *Dexterity and Its Development*, Lawrence Erlbaum Associates Inc., Mahwah, N.J., 1996.

Mearns R., *A Dissociation Model of Borderline Personality Disorder*, Norton, New York, 2012. Veggetti S., *Psicologia storico-culturale e attività*, Carocci, Roma, 2006.

Edelman & Tononi, *Un universo di coscienza*, Einaudi, 2000, Torino.

Seung S., *Connettoma, La nuova geografia della mente*, Codice Edizioni, 2016

Siegel D.J., *La mente relazionale. Neurobiologia dell'esperienza interpersonale*, Raffaello Cortina, Milano, 2001.

Bargmann C.I., Marder E., "From the connectome to brain function", *Nature Methods*, 2013, X, n. 6. *Scienza&Società* 21/22. *Mentecorpo: Il cervello non è una macchina*.

Buber M., Lévinas E., Marcel G., *Il mito della relazione*, Castelvecchi, Roma, 2016.

L. Mortari L., *Filosofia della cura*, Raffaello Cortina, Milano 2015.

Rizzolatti G., Sinigaglia C., *So quello che fai*, Raffaello Cortina Ed., Milano, 2005.

Bowlby J. Trad. it di Magnino M., *Una base sicura. Applicazioni cliniche della teoria dell'attaccamento*, Raffaello Cortina Ed., Milano, 1996.

Bronfenbrenner Urie, *Making Human Beings Human: Bioecological Perspectives on Human Development*, Sage Publications INS. 2004.

Cornoldi, C., Meneghetti, C., Moè, A., Zamperlin, C., *Processi cognitivi, motivazione e apprendimento*, Il Mulino, Bologna, 2018.

Rifkin J., *La civiltà dell'empatia*, Oscar Mondadori, Roma 2011.

Rifkin J., *L'età della resilienza. Ripensare l'esistenza su una terra che si rinaturalizza*, Mondadori, Roma 2022.

Messori I., *L'orientamento pedagogico nella società globalizzata*, Milano, Franco Angeli, 2009.

Rifkin J., *La terza rivoluzione industriale. Come il potere laterale sta trasformando l'energia, l'economia, il mondo*, Oscar Mondadori, Roma 2018.

Robinson K., Aronica L., *Scuola creativa. Manifesto per una nuova educazione*, trad. it di Carmen Calovi Erickson,

Trento, 2016

SITOGRAFIA

https://www.researchgate.net/publication/247592506_The_Brain_Plasticity_Revolution_The_Brain_that_Changes_Itself

Rifkin J. *Agenda 2030, intervista*, <https://youtu.be/srWVd0xPKXs> <https://youtu.be/SVeNeN4MoNU> <https://carlomariani.wordpress.com/i-nuovi-paradigmi-delleducazione/> Rifkin J., 2022 cit.; https://youtu.be/zosrA_Lqivw





L'arte come processo di conoscenza

A cura di:
*Silvia
Cacciatore*

INTRODUZIONE

Pablo Picasso sosteneva di non dipingere opere d'arte ma di fare costantemente ricerca attraverso la pittura (Picasso, 1923). Il potere che le arti esercitano da sempre sulle altre discipline è una prerogativa tutt'altro che scontata: dalla filosofia alla scienza, sino ad arrivare all'economia, all'organizzazione aziendale e al management, la creatività riesce ad invadere senza difficoltà settori normalmente non connessi ad essa. E lo fa semplicemente allargando il proprio campo di attività e trovando connessioni e nuovi significati, declinandosi attraverso discipline quali l'estetica, la grafica, la moda, l'artigianato, la digital art, la data art, i processi di team building aziendale, le collezioni corporate. Ma che cosa succede quando avviene il contrario, ossia quando altri settori, altre discipline, si avvicinano alle arti, cercando di incorporare la creatività all'interno dei loro processi?

È quanto ha cercato di esprimere Shaun McNiff (2008) attraverso il termine "art-based research" per indicare l'uso sistematico del processo artistico in tutte le sue diverse forme quale modalità di indagine per comprendere ed esaminare i fenomeni. McNiff (2008:29) spiega l'utilità di utilizzare tale termine per

dare valore all'apporto che la ricerca artistica può fornire alle discipline accademiche e professionali e distinguerlo da altri approcci di ricerca. Egli vede l'arte come un modo unico e transdisciplinare di conoscere e comunicare (2008: 24), distinguendo esplicitamente l'art-based research dal paradigma qualitativo, l'indagine artistica come modalità più ampia della ricerca qualitativa così come definita all'interno della comunità delle scienze sociali (2008: 26).

Elliot Eisner (2012) ha coniato il termine arts-based research nel 1973 per descrivere una modalità formale di indagine qualitativa, una metodologia che utilizza i processi artistici al fine di comprendere e articolare la soggettività dell'esperienza umana. È un'applicazione più mirata del processo epistemologico della conoscenza e dell'indagine artistica ed è molto diversa dai metodi di ricerca accademici tradizionali. Tale metodo mira ad ampliare la comprensione umana mediante l'utilizzo del giudizio estetico e l'applicazione di criteri estetici nel giudicare il risultato che si intende ottenere.

Eisner sostiene (2006) che le arti possono essere utilizzate per aiutarci a comprendere, in modo più fantasioso ed emotivo dei normali

processi di ricerca universitari, i problemi e le pratiche che meritano attenzione. Quella che viene definita l'egemonia dei metodi scientifici tradizionali nelle scienze sociali sembra essere l'unico mezzo legittimo attraverso il quale il mondo educativo può condizionare la nostra comprensione, escludendo altre prospettive. La forma letteraria, il cinema e il video, le arti visive e performative sono da considerare, invece, tutte risorse atte a mostrare, a far vedere in modo diverso ciò che non può essere spiegato e indagato con i normali metodi di ricerca qualitativa.

Secondo Eisner (2006), il cuore del problema risiede nel rapporto tra vedere ed esprimere. Vedere è necessario per avere contenuti da esprimere. A sua volta, l'espressione è necessaria per rendere pubblico il contenuto della coscienza, e quindi ciò che le arti producono è una trasformazione immaginativa di un evento percettivo a cui viene instillato un significato. La ricerca deve essere in grado di fare del linguaggio un mezzo per trasportare quel significato oltre la visione. Gli stessi metodi di sperimentazione e indagine accademica vengono messi in discussione perché considerati inefficaci quando messi in contatto con la realtà sociale che innanzitutto genera fatti, opinioni e idee.

Mentre la ricerca scientifica qualitativa in genere si serve di metodi tradizionali e consolidati, quali le interviste, i focus group, questionari, analisi di dati e serie storiche, osservazione del comportamento umano, la ricerca art-based si basa sulla pratica artistica come mezzo di indagine, sperimentando attraverso le arti visive, il teatro, la scrittura creativa, la danza,

la musica, la fotografia, l'utilizzo della videoarte e delle nuove tecnologie, una nuova modalità per studiare i fenomeni verificandone gli effetti quali appaiono attraverso il "filtro" di tale pratiche.

Barone (2008) spiega inoltre che l'art-based research non è solo una sostituzione della ricerca quantitativa o di altre forme di ricerca qualitativa, ma piuttosto un metodo che estende le prospettive dei ricercatori. Tale metodo può tuttavia essere integrato con altri procedimenti qualitativi, tra cui l'indagine narrativa, l'etnografia, la ricerca partecipativa e così via.

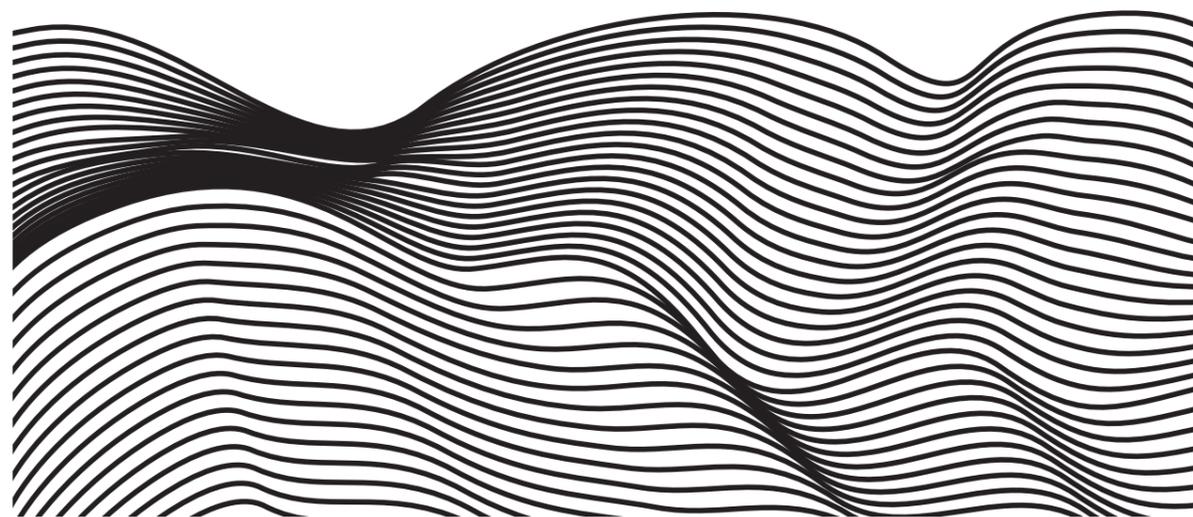
Leavy (2020:9) spiega che l'arte può essere utilizzata per sconvolgere ed estendere il paradigma della ricerca qualitativa, in quanto può scardinare molti assunti su ciò che realmente costituisce la vera conoscenza e la ricerca (ivi). Secondo Leavy (2020:3) le pratiche di art-based research sono un insieme di strumenti metodologici utilizzati dai ricercatori qualitativi di tutte le discipline durante le fasi della ricerca sociale, tra cui la raccolta dei dati, l'analisi, l'interpretazione e la rappresentazione; questo genere di metodi comprende anche nuovi fondamenti teorici ed epistemologici che stanno ampliando il paradigma qualitativo.

La psicologia di Arnheim è stata un faro negli studi di McNiff (2013:6) poiché ha costruito la logica dell'utilità quale base per stabilire se effettivamente la ricerca artistica può aiutare le persone a creare connessioni creative o a stabilire prospettive di cambiamento efficaci per il proprio sviluppo, umano, sociale, professionale. Anche Leavy (2020) sostiene di aver trovato nell'art-based research una metodologia in

grado di mettere il proprio lavoro a disposizione di tutti e, allo stesso tempo, di poter apprendere attraverso lo scambio di esperienze. Dopo aver condotto interviste di ricerca per anni e aver scritto diversi articoli, l'autrice racconta di aver acquisito la consapevolezza che il suo lavoro sarebbe alla fine risultato utile solo per pochi addetti ai lavori. Dopo anni di fatica, le storie di tutte le persone su cui aveva indagato risultavano, in realtà, inutili per tutti gli altri, poiché scritte e presentate soltanto all'interno di un contesto accademico e con metodi di indagine tradizionali.

Quello che Leavy definisce uno spreco di risorse diventa il motivo principale per cercare di utilizzare l'arte come veicolo di indagine, scoprendo che attraverso la forma del racconto, della narrazione, se condivisa all'interno e all'esterno del mondo accademico e coltivata attraverso dibattiti pubblici, è possibile rendere la ricerca scientifica utile, partecipata, parte di un vero processo creativo. Quello che distingue la ricerca art-based da quella tradizionale è, in questo caso, data dallo studio degli effetti che le esperienze artistiche e i loro processi producono (McNiff, 2013: 6). L'arte condivide molte caratteristiche con la scienza ma, al contrario di essa, produce un'infinità variabile di risultati in risposta a domande molto strutturate; in questo caso il pensiero artistico, o art thinking, trova il suo valore massimo nell'emergenza spontanea della scoperta, in un metodo quasi caotico di procedere per passi successivi e non sempre connessi ad una strategia prefissata (McNiff, ivi). È possibile individuare, già a partire da semplici performance teatrali o riprese video, una metodologia utile per esplorare lo spazio tra osservatore e oggetto della ricerca, inscrevendo il corpo stesso che agisce e si muove sotto lo stimolo di un atto teatrale o di un brano musicale come mezzo di conoscenza (Landy, et al., 2012).

Appare lecito chiedersi in che modo le arti possano affrontare problemi di ricerca e rispondere a domande proprie di altri contesti o come la conoscenza acquisita attraverso l'esperienza artistica possa trovare applicazione all'interno di contesti organizzativi aziendali o nelle comunità che non hanno una relazione diretta con la sfera creativa. Si cercherà di rispondere a tale domanda affrontando nel presente lavoro le diverse declinazioni che l'approccio art-based ha avuto nel tempo in diversi settori, dall'impresa al contesto educativo vero e proprio, cercando di metterne in luce le principali modalità e caratteristiche.



1. L'arte come metodologia di indagine

Secondo Prior (2013) le modalità con cui la conoscenza viene resa esplicita dagli artisti si basa soprattutto sull'esperienza: essi riescono ad esprimere valori e concetti interamente basati sulla pratica e che spesso sono difficilmente esprimibili in termini teorici.

Tali modalità in cui si esplica la conoscenza sono socialmente costruite, poiché basate sull'interazione, formate nella pratica e attraverso di essa e fondate su particolari significati inerenti alla pratica stessa (l'atto del fare e l'atto dell'essere) che sono spesso difficili da comunicare e da tramandare e che possono essere definiti significati art-based o craft-based. Il termine craft-based definisce quelle modalità di apprendimento basate sulla pratica in cui la conoscenza si basa su gesti abituali nati dall'esperienza personale del fare. Sperimentare modalità di conoscenza e apprendimento craft-based significa fare in modo che la propria soggettività diventi parte dell'umana esperienza. La sfida è quella di trovare modalità di risposta che siano uniche e personali dinanzi ad un significato non sempre univoco ma aperto a diversi interrogativi.

Alcune metodologie di ricerca possono trascurare o svalutare l'esperienza intrinseca all'arte e, allo stesso tempo, la natura stessa della conoscenza tacita, che è parte integrante delle arti, rende gli approcci scientifici meno utili di quanto potrebbero essere. Includere la ricerca art-based tra le metodologie qualitative accettate non significa semplicemente aggiungere qualcosa alla vasta gamma di approcci ma abbracciare in modo autentico altri particolari modi di conoscere.

Le pratiche di ricerca art-based sono un insieme di strumenti metodologici utilizzati dai ricercatori di diverse discipline durante una o tutte le fasi della ricerca, inclusa la generazione, analisi, interpretazione e rappresentazione dei dati. Questi strumenti adattano i principi delle arti creative per affrontare domande di ricerca unendo teoria e pratica (Leavy 2020). Quest'ultima è relativa alla scrittura letteraria, alla musica, alla danza, alla performance, all'arte visiva, al film e altri mezzi. Le forme rappresentative includono racconti, romanzi, novelle, forme di scrittura sperimentali, graphic novel, fumetti, poesie, collage, dipinti, disegni, sculture, arte 3D, trapunte, sceneggiature, spettacoli teatrali, danze, canzoni, video d'arte, opere grafiche tridimensionali, etc.

Anche per Leavy sia la pratica artistica che la ricerca qualitativa possono essere considerate crafts. I ricercatori compongono, orchestrano e tessono processi; allo stesso modo delle

pratiche artistiche è prevista una fase di riflessione, formulazione di un problema, individuazione di una soluzione in cui l'aspetto creativo riguarda l'abilità e l'uso dell'intuizione nel processo di ricerca.

Gli artisti sanno percepire la vita e presentare l'esperienza in maniera onesta e questo consente di avvicinarsi ai fatti in modo differente, mediato, aiutando in tal modo i professionisti di diverse discipline a confrontarsi su diversi temi acquisendo una lente diversa dalla propria (McNiff, 2013: 110). In tale processo, il ricercatore può essere osservatore o produrre arte in prima persona, come mezzo per studiare i fenomeni e darne spiegazione, raccontandoli in modo differente attraverso la propria sensibilità e il proprio linguaggio.

Spesso viene usato il termine artista-ricercatore per fare riferimento a quei ricercatori qualitativi che utilizzano metodi o approcci di ispirazione artistica, o viceversa, artisti che integrano componenti di ricerca nei loro processi di creazione, o infine al profilo di ricercatore in cui il ruolo di ricercatore qualitativo e di artista

si fondono completamente.

Si è cercato (Wang, et al, 2017) di ricostruire le principali modalità con cui l'Art-Based Research (ABR) può essere affiancata alle diverse modalità e fasi dell'indagine qualitativa classica, al fine di comprenderne le potenzialità e i vantaggi.

L'indagine qualitativa convenzionale (Wang, et al, 2017: 12) è in grado di soddisfare il nostro bisogno di comprensione approfondita di una situazione o di un fenomeno particolare in relazione a obiettivi pedagogici, sociali o filosofici più ampi, mentre l'ABR soddisfa anche il nostro desiderio di sorpresa. Ci offre l'opportunità di vedere nuove dimensioni dei fenomeni, diversifica le nostre prospettive ed emancipa lo sguardo con cui ci avviciniamo al mondo che ci circonda (Barone & Eisner, 2012). Può anche aumentare la nostra consapevolezza di importanti questioni sociali, politiche o educative e offrire un punto di partenza per ulteriori indagini e azioni. L'ABR spesso mette in discussione i modi di condurre la ricerca e lo scopo fondamentale della ricerca stessa (Savin-Baden & Major, 2013).

Tabella 1. Confronto tra indagine qualitativa e Art-based research.

Caratteristiche	Indagine qualitativa
Scopo principale	Gli studi soddisfano le esigenze dei ricercatori volte a comprendere in profondità una situazione o un fenomeno particolare e possono portare a raccomandazioni per l'azione. ➤ Caratteristiche specifiche dell'ABR: gli studi soddisfano il desiderio di comprensione approfondita dei ricercatori e il bisogno di sorprendere, e potenzialmente di "sconvolgere" le cose.
Metodi di raccolta dei dati	L'uso di metodi di raccolta dei dati ben documentati e che comportano tutta una serie di osservazioni, interviste, focus group e lavoro sul campo. ➤ Caratteristiche specifiche dell'ABR: creazione dei dati. L'uso di metodi di ispirazione artistica, come la narrazione digitale, la fotografia, il disegno, la scrittura di poesie, la performance, etc.
Analisi dei dati	Interpretazioni, comprensione e suggerimenti per il miglioramento di un determinato fenomeno sociale in risposta alle domande di ricerca delineate. ➤ Caratteristiche specifiche dell'ABR: attirare l'attenzione sulla complessità, sollevando più domande che risposte e generando più incertezze che certezze.
Forme di divulgazione	Resoconti scritti della ricerca, perlopiù pubblicati su riviste accademiche, dichiarazioni formali come negli articoli scientifici. ➤ Caratteristiche specifiche dell'ABR: l'uso di forme di divulgazione artisticamente ispirate, come mostre di opere d'arte bidimensionali e tridimensionali, performance, pubblicazione e/o esecuzione di opere letterarie come la narrativa e la poesia, in aggiunta o in sostituzione di un testo puramente accademico.

2. Fare ricerca attraverso l'arte

Leavy (2020) individua diverse metodologie attraverso le quali fare ricerca art-based e valutarne gli esiti. Le più rilevanti riguardano:

1. La pratica etica
2. La metodologia
3. L'utilità e il significato
4. Il finanziamento pubblico della ricerca
5. La risposta del pubblico
6. L'estetica
7. La creatività personale

La **pratica etica** è un'aspettativa insita in tutta la ricerca, e si riferisce alla moralità, all'integrità, all'equità e alla veridicità dei contenuti, in particolar modo se la ricerca art-based è di natura pubblica e partecipativa. La **metodologia** attiene al come la ricerca viene effettuata e alle motivazioni che ne sono alla base. In questo senso bisognerebbe dimostrare che l'approccio art-based è una strategia indispensabile per raccogliere informazioni non altrimenti disponibili o per coinvolgere in essa stakeholders rilevanti. Tra i vari metodi di ricerca, l'analisi dei dati costituisce un valido esempio, attraverso la raccolta di feedback dai colleghi (lavoro di squadra), il dialogo interno, l'uso della teoria e della letteratura. Data la natura transdisciplinare di questo approccio, può anche essere utile sollecitare un feedback specifico dagli artisti. Si consiglia inoltre ai ricercatori di essere in sintonia con le proprie emozioni, ed utilizzare la teoria durante l'analisi dei dati per aprirli a nuove interpretazioni e significati alternativi. Allo stesso modo, si può esaminare come la letteratura è stata utilizzata per interpretare, inquadrare, e contestualizzare i dati. L'uso di concetti, idee, statistiche provenienti da una revisione della letteratura possono portare altre voci nel dibattito e contribuire a dare maggiore fondamento al progetto.

L'utilità e il contributo sostanziale, o pratico, di qualsiasi ricerca indica il modo in cui essa potrebbe contribuire a illuminare, educare, trasformare o emancipare la conoscenza in un dato campo.

Gli approcci art-based vengono impiegati per consentire di raggiungere degli obiettivi di ricerca, e quindi un criterio di valutazione risiede nell'individuazione del significato sociale della ricerca e nella verifica di quanto bene tale scopo sia stato effettivamente realizzato. Attraverso la ricerca art-based si può ottenere un prodotto finale (dall'aspetto/contenuto molto vicino all'opera d'arte) che può stimolare l'intelletto e la crescita emotiva negli spettatori o portarli a comprendere un particolare argomento in modo diverso (significato sociale).

Come già evidenziato in Leavy (2020), Elliot Eisner (2005, 2012) pone un focus sull'utilità dell'approccio art-based oltre che sul suo significato sociale, identificando nella creazione artistica frutto della ricerca un risultato utile all'indagine e all'analisi di alcuni aspetti sociali, identitari, relativi a un fenomeno. Le **borse di studio pubbliche** sono uno strumento atto a rendere accessibile lo studio e la ricerca al di fuori dell'ambito accademico e possono essere molto utili per esplorare approcci inconsueti a diversi temi. In questo senso, l'ABR deve aiutare ad evitare un linguaggio troppo specialistico e avviare approcci il più possibili partecipativi. La **risposta del pubblico** di fronte ad un'opera nata da un percorso di ABR è parte essa stessa dell'indagine poiché consente di valutare il raggiungimento degli obiettivi dati, propri del progetto. Valutare come gli spettatori comprendono, sentono e interagiscono con ciò che è stato espresso può essere un criterio di analisi, così come la raccolta di feedback da colleghi, altri artisti e stakeholder.

La **qualità estetica, il potere estetico o l'abilità** sono centrali nella valutazione dell'art-based research (Barone & Eisner, 2012; Chilton & Leavy, 2020; Faulkner, 2019; Levy, 2019; Patton, 2002). Infatti, il potere estetico o artistico dell'opera è intimamente legato alla risposta del pubblico e quindi all'utilità. Date le esigenze artistiche di questo lavoro, la pratica basata sull'arte richiede di pensare come artisti (Bochner & Ellis, 2003; Saldaña, 2011) e di acquisire una formazione approfondita nelle arti (Blumenfeld-Jones, 2014; Piirto, 2002).

Infine, **l'espressione personale della creatività** richiede una visione, un talento, una prospettiva unica che un particolare artista-ricercatore può apportare al proprio lavoro. Tutte le pratiche artistiche sono artigianali, e quindi diverse le une dalle altre: l'impronta personale dell'artista può quindi essere utilizzata come criterio di valutazione (Barone & Eisner, 1997, 2012).

Un metodo molto utile prevede, in genere, la trascrizione di una o più sessioni di pratiche artistiche colte nel momento del loro farsi, la documentazione tramite video e registrazioni,

una fase di interviste e restituzione/spiegazione del lavoro svolto, una fase di confronto sugli esiti raggiunti (Landy, et al., 2012:50). È possibile sistematizzare il lavoro di ricerca presentando dei casi studio relativi all'oggetto di indagine e poi esponendo l'analisi del percorso art-based come interpretazione dei principali 'punti oscuri' emersi. Il confronto con la letteratura e una breve riflessione di sintesi può aiutare a far emergere soluzioni e possibili chiavi di lettura. Il ricercatore non è chiamato soltanto a partecipare e osservare il processo artistico ma a farne esperienza in prima persona, a spostare la lente metaforica non soltanto verso ciò che vede empiricamente ma verso ciò che vive e percepisce interamente con i propri sensi e la propria sensibilità (Ibidem, p. 56).

Kalmanowitz (2013) individua nella fotografia e nel video uno dei mezzi più idonei per documentare il processo di acquisizione di informazioni rilevanti attraverso l'arte. Dalle immagini, infatti, emerge una realtà ben diversa dalle aspettative e dagli stereotipi; spesso si riesce a cogliere anche la vulnerabilità di persone e situazioni, ad esempio. L'obiettivo è in grado di catturare l'atmosfera che si stabilisce tra le persone, che nasce dalle loro interazioni. Spesso la fotografia e il video vengono ritenuti strumenti in grado di catturare la verità, ma questo è parzialmente vero, perché essi sono soltanto strumenti che immortalano, fermano nel tempo, ciò che avviene in un dato spazio, in un dato momento, in un frammento di vita filtrato dall'occhio di chi guarda. Non si cattura ciò che esiste ma una valutazione





dell'esistente, soggettiva e oggettiva allo stesso tempo. Le immagini sono informazioni, dati raccolti per riferimenti e analisi; alcuni quesiti sono esplorati come fossero narrazioni verbali. L'immaginazione è il luogo dove l'indagine e la forma artistica si incontrano: la narrazione, le immagini e le metafore aiutano a comprendere cosa si cela dietro l'esperienza del reale (Kalmanowitz, 2013:43). Nella fotografia e nel video si sceglie cosa catturare, come, dove, in che modo mostrarlo e in quale ordine, accanto a quali altri oggetti e immagini. Queste ultime sono in grado di comunicare molto più delle parole, perché ritraggono non solo informazioni e storie individuali ma la natura stessa, l'origine delle informazioni, ciò che l'ha generate (Ibidem, p.45). In questo caso, ai fini del processo di ricerca, è utile raccogliere le impressioni degli spettatori, capire quanto siano significative o meno alcune immagini per loro, e quanto esse siano in grado di toccarli dal vivo, rispetto alle loro vite, al proprio vissuto. In questo, le immagini assumono molteplici significati, aprendo a più dimensioni di ricerca. Attraverso l'arte c'è la possibilità di rappresentare una certa parte della verità e acquisire diversi gradi di conoscenza, rispetto a ciò che viene detto e mostrato e ciò che invece resta implicito o tacito.

In questo senso, assume particolare rilevanza la possibilità che il ricercatore sia artista in prima persona, ossia che interpreti una domanda di ricerca attraverso la creazione artistica (Einstein & Forinash, 2013). Può essere molto utile ad esempio, disegnare immagini legate ai temi della ricerca, realizzare un'opera che utilizzi i materiali connessi ad essa (tessuti, materiali artigianali, oggetti o lavorazioni industriali) per poi farla fruire da più persone (ricercatori, stakeholders, persone appartenenti all'ambito di indagine) e raccogliere impressioni, sensazioni, opinioni in merito. Fare un racconto fotografico delle persone che fruiscono l'opera, lasciare che esprimano delle associazioni di idee e intervistarle in merito alla loro esperienza diretta può essere un modo per raccogliere dati e informazioni in termini di ricerca. Creare una seconda opera che raccolga gli stimoli di cui sopra (un racconto, una poesia) può rappresentare, inoltre, un momento di sintesi importante.

Tabella 2. Criteri di valutazione della ricerca Art-Based.

Criteri di Valutazione della ricerca Art-Based

Pratica etica

Selezione dell'argomento

Etica procedurale

Lavoro partecipativo

Rappresentazioni sensibili

Spettacoli pubblici

Lavoro partecipativo

Licenza artistica

Riflessività

Metodologia

Adattamento del metodo alla domanda

Approccio olistico o sinergico

Completezza

Coerenza

Congruenza

Consistenza interna

Analisi dei dati

Dialogo esterno

Cicli di analisi dei dati

Squadre riflessive

Dialogo interno

Letteratura e/o teoria

Traduzione

Strategie creative per la traduzione della ricerca artistica

Teoria dell'adattamento

Trasparenza o esplicitzza

Utilità, significato o contributo sostanziale

Affidabilità e autenticità

Borsa di studio pubblica

Accessibile a un pubblico eterogeneo

Senza termini tecnici

Diffusione: raggiungere le parti interessate rilevanti

Approcci partecipativi

Risposta del pubblico

Significati multipli

Estetica o artisticità

Qualità estetica, potere estetico

Incisività

Concisione

Coerenza

Autenticità artistica

Impronta personale o creatività

Fonte: Patricia Levy, 2020, pag. 295-296.

3. Arte e benessere

Le ricerche dell'Ufficio Regionale dell'OMS per l'Europa hanno dimostrato che l'uso dei media artistici nell'assistenza sanitaria e nelle comunità può avere una serie di benefici. A livello globale, la salute mentale è una priorità per l'agenda sanitaria (WHO, 2017; Fancourt D, Finn S. (2019) e l'uso di forme d'arte per il benessere è ampiamente consolidato. L'approccio basato sulle arti può essere utile per comunicare messaggi importanti al di là delle culture e delle divisioni politiche, aiutare le comunità a comprendere i rischi di determinate malattie o comportamenti e fornire modi per elaborare e imparare dalle loro esperienze individuali e collettive per migliorare il loro benessere. Il settore universitario e scolastico non è esente dai crescenti problemi di salute mentale vissuti nella società (Carter & Goldie, 2018) soprattutto a seguito della pandemia da Covid-19, e pertanto meritano opportuna attenzione.

In tal senso, acquisiscono notevole importanza i progetti dedicati alla libera espressione del sé attraverso il fare artistico, in cui le persone sono chiamate a partecipare a workshop condotti da artisti al fine di affrontare in maniera più rilassata lo stress della vita accademica, scolastica o lavorativa e trovare occasioni di benessere partecipato. Tali contesti offrono spunti di ricerca empirica in quanto il flusso creativo dei partecipanti appare interamente osservabile e tangibile nelle opere creative realizzate.

Secondo Prior e Fenton (2021) le opere d'arte consentono una maggiore trasparenza della conoscenza tacita – conoscenza che è riccamente incorporata nell'esperienza ma non necessariamente è qualcosa di prontamente comunicabile a parole – che viene generata attraverso significati diretti, personali e derivati dall'esperienza (Prior, 2012:193). Questa visione valorizza l'importanza del sapere acquisito in modo incrementale attraverso l'atto di fare ed essere.

L'interazione tra l'artefatto o l'espressione creativa offre l'opportunità di un'indagine approfondita tra l'artista (creatore) e l'opera

d'arte prodotta: nella ricerca art-based possiamo chiederci cosa rivela di sé l'oggetto o l'espressione creativa e quale ruolo gioca l'artista (Prior, 2018d:56–57). Questa qualità essenziale rende tale metodologia un'attività di ricerca "valida": il distacco, l'obiettività, la sperimentazione controllata, le prove casuali e la razionalità non raggiungono il cuore della ricerca artistica e quindi gli approcci scientifici non sono sempre utili in modo pertinente. La pratica artistica e la sperimentazione tendono a porre saldamente l'artista (creatore) al centro, e ogni situazione è del tutto unica – è questa unicità che viene celebrata e altamente rilevante in campo educativo e formativo.

Molti studi dimostrano (Jensen & Bonde, 2018) che gli interventi artistici – sia interventi artistici clinici che attività artistiche appositamente progettate con un approccio terapeutico, fino alla partecipazione non clinica ad attività ed esperienze artistiche – hanno effetti psicologici positivi e affidabili per i pazienti affetti da una serie di malattie diagnostiche. I benefici effettivi sono stati documentati come una migliore salute mentale a diversi livelli, ossia migliore capacità di far fronte alla situazione, meno sentimenti negativi, maggiore qualità della vita, maggiore benessere, riduzione dell'ansia, migliore comprensione del proprio corpo, riduzione dell'agitazione, distrazioni positive, maggiore interazione sociale, riduzione dello stress, aumento della fiducia in se stessi e del senso di autostima, riduzione dei livelli di depressione, aumento del senso di speranza e maggiore capacità di connettersi con parti preziose di se stessi.

Un progetto recente che sviluppa la relazione tra ricerca art-based e salute è sicuramente "Dance Well – ricerca sul movimento per il Parkinson", che nasce con l'obiettivo di inserire le persone con Parkinson attraverso la danza contemporanea nella vita artistica e sociale dei loro territori. È un'iniziativa promossa dal 2013 dal Comune di Bassano del Grappa con il suo CSC – Centro per la Scena Contemporanea, membro dell'European Dancehouse Network. Le lezioni, gratuite e aperte a tutti, si tengono sia presso il Museo di Bassano del Grappa che in altre sedi in provincia di Vicenza, al Teatro Civico di Schio e a Villa Margherita

di Arcugnano. La pratica si è diffusa in Italia e nel mondo e oggi i corsi si tengono anche a Torino, Roma, Firenze, Verona e Tokyo, Kyoto e Kanazawa (Giappone). Gli spazi artistici in cui si svolgono, e la fonte di ispirazione che il contesto porta con sé, distinguono l'iniziativa da molte altre tenute in studi di danza tradizionali, sale di riabilitazione o palestre. Il punto di forza del progetto risiede soprattutto nella capacità della danza di mettere in relazione persone di tutte le età: ai laboratori partecipano infatti sia giovani studenti che anziani, adulti, bambini.

Un'altra esperienza in questo senso, sempre nata in Italia, è rappresentata dal Cultural Welfare Center (CWW) un centro che promuove iniziative e studi atti a valorizzare l'aspetto benefico delle arti, oltre a sviluppare progetti culturali ad alto impatto sociale.



4. Innovare i processi di apprendimento

I primi approcci art-based applicati ai processi educativi risalgono agli anni '70 (Eisner, 1976): essi nascono con lo scopo di integrare l'estetica nel processo di ricerca, tenendo conto di varie componenti (Bedir Eriti, 2015). I riflessi delle forme estetiche e artistiche sulla ricerca educativa hanno iniziato a essere utilizzate negli anni '90 con vari approcci come le opere basate sulla narrazione, l'autobiografia, l'arte e il movimento, il teatro esplorativo e di lettura, l'ipertesto multimediale, l'interpretazione creativa, la scrittura creativa, sino ad arrivare ad approcci basati sull'arte digitale. L'integrazione di pratiche art-based nel processo di ricerca (Sullivan, 2010) apre alla possibilità di indagare l'ambito educativo basandosi su dati artistici (Denzin & Lincoln, 2005; Cole & Knowles, 2001; Barone & Eisner, 1997). Questo aiuta a comprendere il processo educativo, i suoi significati, le metodologie di apprendimento e l'efficacia delle tecniche utilizzate in ambito formativo (Finley, 2005).

Molte ricerche (Barton 2015) identificano l'importanza e i benefici delle arti nella vita dei bambini (Ewing, 2010; Twigg & Garvis, 2010; Twigg, 2011a, 2011b; Wright, 2012). Secondo Eisner (1972:1) l'apprendimento artistico e l'esperienza estetica sono tra gli aspetti più sofisticati dell'azione e del sentimento umano; è stato osservato da più parti che le arti svolgono un ruolo vitale nello sviluppo umano: i bambini disegnano, cantano e ballano ancora prima di imparare a leggere e scrivere (Kress, 1997). Le arti possono essere considerate la prima alfabetizzazione dei bambini (McArdle e Wright, 2014). Kress (1997) sottolinea come alcuni percorsi di alfabetizzazione nascano dalle modalità di costruzione del significato ad opera dei bambini, che spesso avviene attraverso segni e simboli, tra cui i disegni. Wright (2010, 2012) esplora il modo in cui le arti sostengono lo sviluppo di un bambino attraverso una serie di modalità, tra cui quelle visive, auditive, linguistiche e gestuali.

Un altro esempio è quello del cosiddetto "approccio di Reggio Emilia" (Coad, 2007: 488) che presenta un particolare modello di apprendimento atto a promuovere le arti espressive come strumenti per sviluppare il pensiero dei bambini, che vengono invitati ad esprimere le loro idee e i loro sentimenti attraverso metodi artistici.

Le arti sono sempre state parte integrante dell'apprendimento precoce (McArdle & Wright, 2014): si tratta di un elemento importante, se non critico, nello sviluppo della prima infanzia (Edwards, 2002; Wright, 2012). L'apprendimento e le pratiche artistiche della danza, del teatro, della musica e dell'arte visiva in età infantile hanno dimostrato di influenzare il raggiungimento di risultati di apprendimento identificati, oltre a consentire comportamenti e atteggiamenti atti a supportare e favorire l'apprendimento successivo (Eisner, 2002; Gardner, 1980).

Secondo Barton (2015) le influenze benefiche di un approccio art-based nell'apprendimento includono:

1. **Lo sviluppo fisico** attraverso la coordinazione occhio-mano e l'acquisizione e il perfezionamento delle abilità motorie;
2. **L'interazione sociale** attraverso esperienze di condivisione di risorse, assunzione di ruoli diversi nel processo artistico, aiuto verso gli altri, differenziazione del proprio lavoro, considerazione, valutazione e apprezzamento del lavoro altrui;
3. **Sviluppo cognitivo** attraverso l'uso di un linguaggio specifico dell'arte, l'esplorazione e il collegamento di concetti e oggetti a simboli, la scelta di argomenti da trattare, dei diversi mezzi di comunicazione, dei materiali e dei metodi per produrre arte;
4. **Qualità espressive**, tra cui la capacità di comunicare concetti e idee che gli studenti più giovani, che non hanno il linguaggio per descrivere sufficientemente, possono sperimentare lo stesso;
5. **Immaginazione, creatività e sperimentazione** attraverso l'utilizzo di tecniche, metodi e materiali, messi in sequenza in modi significativi, nonché tramite collegamenti tra i propri comportamenti e le proprie azioni ai risultati creativi;
6. **Abilità di problem solving** che sono spesso incorporate nell'educazione artistica, come la produzione di uno spettacolo teatrale, di colori o di mezzi da usare nelle arti visive, o decisioni in merito a quali suoni funzionano insieme in una performance (Kindler, 1997; Lowenfeld & Brittain, 1970; Mace, 1997).

5. Innovare le organizzazioni

Da anni ormai molte organizzazioni utilizzano il lavoro artistico per immaginare nuovi orizzonti della pratica manageriale e non solo, in quello che è stato definito il campo degli 'artistic interventions in organizations' (Berthoin Antal, 2009). Se da una parte McNiff (1998) considera l'art-based research come un modo per gettare le basi di una nuova tradizione di indagine che ha il suo fulcro nel processo creativo, secondo Barone ed Eisner (2012) esso è un mezzo per utilizzare le qualità espressive di una forma d'arte per partecipare all'esperienza dell'artista che l'ha realizzata.

Sono stati individuati quattro approcci principali attraverso cui osservare l'intervento artistico in azienda (Sköldbberg, Woodilla, & Berthoin Antal, 2016):

6. Managerial discourse

L'attenzione è rivolta al management e mira a dimostrare come l'uso delle arti possa stimolare l'innovazione e la creatività e come ci possa essere un'analogia tra il mondo dell'arte e la realtà manageriale (Schiuma, 2011; Austin & Devin, 2003; Biehl-Missal & Berthoin Antal, 2011; Seifter & Buswick, 2005). L'arte aggiunge valore al lavoro del management (Austin & Devin, 2003) perché migliora la capacità di innovazione. I manager dovrebbero guardare agli artisti e al modo in cui strutturano il loro lavoro per creare valore economico.

L'implementazione di iniziative basate sull'arte può, quindi, avere un impatto su due dimensioni fondamentali dell'azienda (Schiuma, 2011): le persone (insieme ai potenziali stakeholder) e l'infrastruttura organizzativa.

7. Aesthetic discourse

La categoria estetica della bellezza viene enfatizzata come ispirazione per incoraggiare i leader ad ampliare le loro categorie di valori (Guillet de Monthoux, 2004; Linstead & Höpfl, 2000; Strati, 1999; Adler, 2006, 2011; Darsø, 2014; Ladkin, 2008).

L'approccio estetico (Strati, 1999) sottolinea la costante negoziazione dell'estetica organizzativa nel lavoro quotidiano, nonché le dimensioni distintive e pratiche del lavoro e dell'organizzazione (Strati, 2007). Ha tre componenti: la conoscenza sensoriale della pratica lavorativa; il giudizio estetico sul lavoro e sull'organizzazione; l'arte della performance di individui e gruppi nella routine organizzativa. Infine, l'approccio artistico studia l'esperienza dell'arte per raccogliere informazioni sulla gestione dei processi organizzativi, concentrandosi in particolare sull'analisi del trasferimento del flusso della creatività nell'organizzazione e di ciò che i mondi artistici e la sensibilità estetica possono

9. Multi-stakeholder discourse

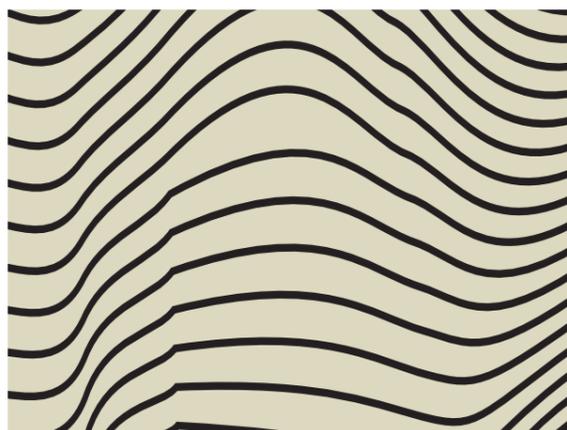
In questo caso, vengono considerati i punti di vista di tutti gli agenti coinvolti (artisti, management, dipendenti e intermediari) per analizzare le loro esperienze dirette nelle pratiche di sviluppo organizzativo o nelle teorie dell'apprendimento (Johansson, 2012; Styhre & Eriksson, 2008; Berthoin Antal, 2014; Berthoin Antal, Taylor & Ladkin, 2014).

Le persone creative pensano in un modo nuovo e ridefiniscono i problemi guardandoli da altre angolazioni, tollerandone le ambiguità e imparando anche a correre dei rischi per risolverli. Accolgono nel loro modo di pensare le capacità e qualità estetiche e riescono a vedere oltre lo stretto orizzonte di utilità che limita molti collaboratori nelle organizzazioni. La capacità estetica di individui o gruppi di individui sostiene la creatività e l'innovazione; una visione estetica delle cose aiuta a sviluppare visioni plurali e facilita un cambio di prospettiva e nuove discussioni. Gli artisti sono abituati a operare in un ambito in cui considerano l'arte un valore che va oltre la sua utilità immediata: mostrare loro come possono contribuire alla vita lavorativa quotidiana è, quindi, un obiettivo cruciale (Styre & Eriksson, 2008: 50).

È possibile ricondurre le esperienze relative agli artistic interventions in organizations in tre modelli principali (Cacciatore & Panozzo, 2021):

insegnare in termini di leadership organizzativa. Un'attenzione specifica è rivolta al potenziale insito nelle arti per cogliere le dinamiche del cambiamento e dello sviluppo organizzativo.

Nell'uso delle arti si possono ottenere quattro benefici principali (Taylor & Ladkin, 2009: 66): il trasferimento di competenze, in cui i metodi art-based possono facilitare lo sviluppo di abilità artistiche, utilmente applicabili in contesti organizzativi; la tecnica proiettiva, in cui l'output artistico permette ai partecipanti di rivelare pensieri e sentimenti interiori che altrimenti non sarebbero mai resi accessibili; l'illustrazione dell'essenza, in cui l'ABR permette ai partecipanti di comprendere l'essenza di un concetto, di una situazione o di una conoscenza tacita, in un modo particolare, cioè rivelando la profondità e le connessioni inesplorate. Infine, nel making, cioè nel processo di creazione, il fare arte può incoraggiare un'esperienza più profonda di presenza e connessione personale, migliorando la creatività. Inoltre, la dimensione estetica può permettere di giudicare la qualità delle performance di un leader (Ladkin, 2008), la pertinenza e l'efficacia delle sue strategie.



10. The Arts-in-Business Matrix

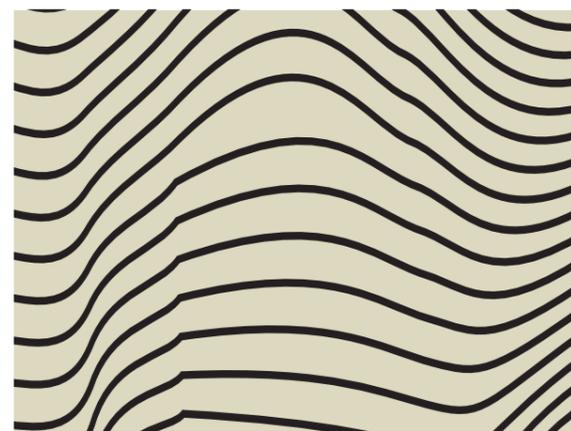
Questo modello (Darsø & Dawids, 2002; Darsø, 2004: 41) si basa sulla realizzazione artistica, sulla creazione di qualcosa di completamente nuovo, un processo per creare forme a partire da materiali anche disorganizzati (Austin & Devin, 2003) in cui è importante distinguere tra la concezione aziendale di creatività e l'autentica creazione artistica (Darsø, 2004: 30). In questo modello si riconosce alle arti il potere di creare un contesto adatto allo sviluppo dell'apprendimento organizzativo.

8. Arts metaphors

Il discorso metaforico è quello che opera il trasferimento di concetti artistici nelle teorie di gestione e organizzazione (Barrett, 1998; Hatch & Yanow, 2008).

L'uso della metafora, passando attraverso il mezzo artistico, diventa un prezioso alleato per il trasferimento di conoscenze all'interno dell'azienda (Darsø & Dawids, 2002; Darsø, 2004: 41). È attraverso l'approccio estetico che si può incorporare la metafora per fornire una visione unitaria di fenomeni aziendali. L'approccio di reciproco apprendimento (da parte degli artisti e delle organizzazioni ospitanti) è veicolato allo sviluppo di metafore artistiche (creative thinking), competenze artistiche (creative practice), eventi artistici (coinvolgimento degli artisti nell'azienda) e prodotti artistici (design objects). L'apprendimento diviene il momento centrale in cui le varie combinazioni convergono.

Attraverso le arti è possibile attivare analogie e metafore utili per attuare il cambiamento organizzativo (Darsø, 2004). L'arte può agire direttamente sul management trasformando le aziende attraverso dinamiche relazionali interne ed esterne, in grado di trasmettere spontaneamente flussi cognitivi.



11. The Arts Value Map

Questo framework (Schiuma, 2011) presuppone che le dinamiche di creazione di valore siano attivate dalla crescita del patrimonio di conoscenze, che, in questo caso, operano come key driver (Schiuma & Carlucci, 2007, 2016). Lo sviluppo di risorse di conoscenza organizzativa strategica migliora capacità organizzative, prestazioni e raggiungimento di alcuni obiettivi aziendali e strategici (Schiuma & Carlucci, 2016: 66), con la diffusione del valore all'esterno dell'azienda, cioè al mercato e alle parti interessate.

12. Comunian's framework

Il terzo modello (Comunian, 2010) illustra il modo in cui la diversa durata e intensità dell'intervento artistico agiscono all'interno e all'esterno del contesto aziendale.

Ognuno dei tre modelli configura gli esiti originati dalle diverse tipologie di intervento artistico messe in capo per rispondere a differenti esigenze aziendali, che è possibile riassumere nella tabella 3.

dimensione di apprendimento, diventano terreno fertile per una dimensione di ricerca artistica e sperimentazione. Tale dimensione formativa è riconducibile al modello Art-In-Business Matrix (DARSØ & DAVIDS, 2002). Se invece l'azienda configura la relazione con l'artista focalizzandosi su precisi obiettivi di performance, allora l'output coinciderà quasi sempre con la creazione di un nuovo prodotto o servizio frutto dell'interazione creativa: tale modalità è riconducibile alle dinamiche del The Arts Value Map (SCHIUMA 2011). Infine, qualora l'azienda chieda all'artista di rispondere a un'esigenza di migliore comunicazione esterna, allora l'intervento assumerà diverse forme riconducibili a modalità differenti di storytelling a base artistica. In questo caso si avranno molteplici tipi di interventi, dalla durata e intensità differente, riconducibili al framework di Comunian (2010).

Portare l'arte nelle organizzazioni consente anche ai lavoratori di essere coinvolti in processi di cambiamento guidati dal team-building, così come agli artisti stessi di scoprire nuovi contesti in cui lavorare e realizzare performance portando il non-conosciuto nelle aziende, influenzando così il modo in cui leaders aziendali pensano e decidono (Berthoin Antal, 2013: 69). È possibile, quindi, contribuire a sviluppare diverse capacità nei dipendenti, indirizzando la risoluzione di problemi propri della cultura organizzativa, portando nuove prospettive per la risoluzione di obiettivi manageriali (Ibidem, p. 68). In questo senso, la ricerca art-based investe i dipendenti che si trovano a lavorare con gli artisti o direttamente il management. È stato rilevato (Cacciatore, 2023; Amabile & Pratt, 2016) come stimolare la creatività all'interno del contesto aziendale favorisca un maggior riconoscimento della leadership da parte dei lavoratori e, allo stesso

tempo, possa migliorare le doti manageriali dei leaders coinvolgendo i vertici aziendali in progetti strategici guidati dalle arti.

Amabile (1988) ha impostato la costruzione di un modello in grado di rendere esplicito il modo in cui il processo di innovazione si sviluppa all'interno delle imprese e le variabili atte ad influenzarlo. Secondo la sua teoria, la creatività individuale risulta essere strettamente connessa con l'innovazione organizzativa. Il modello di Amabile individua un insieme di qualità in grado di influenzare la creatività individuale all'interno dell'impresa: su di essa influiscono, infatti, specifici tratti della personalità individuale, una forte motivazione personale, particolari abilità cognitive, una propensione al rischio, l'expertise in un'area specifica, la qualità del gruppo di lavoro, un'esperienza diversificata, i rapporti sociali, un'intelligenza brillante, l'assenza di preconcetti (Cacciatore, 2023). Di recente, Amabile ha aggiornato il proprio modello (Amabile & Pratt, 2016) incorporandovi degli elementi dinamici, in grado di rappresentare lo stato di continua evoluzione e rigenerazione

della creatività sviluppata in ambito aziendale. Il nuovo modello assume che la creatività individuale e l'innovazione organizzativa siano strettamente legate: nello specifico, la prima alimenta la seconda. Senza idee creative, infatti, non ci sarebbe nulla da poter implementare all'interno dell'impresa. Inoltre, la creatività dei dipendenti influisce sulla performance lavorativa; le caratteristiche organizzative, incluse le pratiche manageriali, alimentano la creatività individuale e di gruppo. Il modello dinamico della creatività e dell'innovazione organizzativa (Amabile, 2016) si rivela di fondamentale importanza poiché illustra il forte influsso che una buona leadership può avere nella diffusione della creatività in azienda, e non solo: delinea le modalità in cui tale flusso creativo può divenire innovazione se opportunamente guidato e stimolato a livello individuale, prima, e organizzativo, poi. A partire da tali evidenze teoriche, è possibile pervenire ad evidenze empiriche che dimostrano anche il processo contrario, ossia che la creatività è un percorso virtuoso in grado di migliorare e accrescere la bontà della leadership (Cacciatore, 2023:72).

Tabella 3. Modelli di riferimento per l'analisi degli esiti di interventi artistici in azienda.

CASI STUDIO INCENTRATI SULL'APPRENDIMENTO E SULL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	CASI STUDIO INCENTRATI SULLE PRESTAZIONI E SUGLI OBIETTIVI AZIENDALI	CASI STUDIO INCENTRATI SULLE ESIGENZE AZIENDALI E SULLA COMUNICAZIONE ARTISTICA
<i>Il cuore dell'intervento è la sperimentazione e la ricerca attraverso le arti.</i>	<i>In molti di questi casi, l'interazione ha un risultato che coincide con un nuovo prodotto o processo.</i>	<i>La collaborazione ha una chiara esigenza di comunicare meglio l'organizzazione al mondo esterno utilizzando un linguaggio artistico.</i>
THE ART-IN-BUSINESS MATRIX (DARSØ & DAVIDS, 2002)	THE ARTS VALUE MAP (SCHIUMA 2011)	COMUNIAN FRAMEWORK (2010)

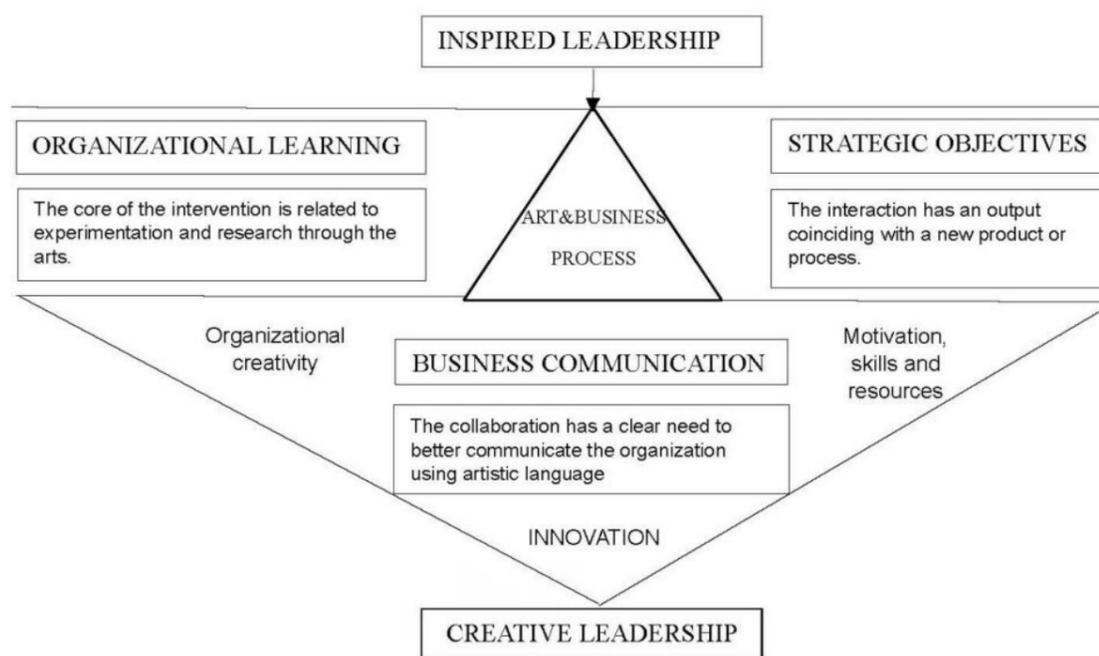
Fonte: Cacciatore e Panozzo, 2021:178.

Lotte Darsø (2016) sostiene che l'apprendimento e la riflessione scaturiti da approcci artistici all'interno delle aziende possa favorire lo sviluppo della leadership poiché i managers hanno, con essi, la possibilità di incorporare "lo sguardo artistico" nel proprio modo di pensare e di gestire l'organizzazione, e questa prerogativa li mette nella condizione di poter favorire l'innovazione e la sperimentazione. La dimensione estetica, infatti, consente di aprirsi all'esperienza e alla ricerca di nuovi sistemi di sviluppo della conoscenza, aprendo lo sguardo a nuove visioni e costruendo nuovi metodi di creare rapporti e interagire con le persone (Ivi). Si possono sintetizzare gli esiti presentati nella tabella 2 insieme alle considerazioni appena fatte circa il ruolo che la creatività ha sull'apprendimento individuale e organizzativo e, di rimando, sulla leadership, nella figura 1.

Il modello illustra come, a partire da una leadership ispirata, ossia da un input del management aziendale (che risponde a propri obiettivi/desiderata o all'attuazione di programmi/progetti dell'impresa) sia possibile sviluppare un processo di art&business (Cacciatore e Panozzo, 2021) ossia di interazione tra arte e impresa. Quest'ultimo, come abbiamo visto, assumerà principalmente tre diverse declinazioni, a seconda della libertà che il management concederà all'artista di sperimentare o di rispondere ad un preciso obiettivo strategico. L'impostazione che l'azienda o il management in generale darà all'intervento produrrà diversi risultati/esiti, più o meno orientati alla ricerca artistica, piuttosto che a nuovi prodotti/servizi o attività di comunicazione/storytelling. Queste diverse declinazioni possono essere ricondotte, come abbiamo visto, a tre modelli teorici di riferimento (Darsø 2004, Schiuma 2011, Comunian 2010).

Inserendo, all'interno di tale framework, l'assunto derivato dal lavoro di Amabile (2016) secondo cui la creatività organizzativa genera innovazione attraverso la motivazione, le capacità e le risorse individuali, si può arrivare a ricondurre il processo art-based così attivato ad un'azione di creative leadership, ossia a quell'insieme di attività che il management mette in campo e che, attraverso l'intervento artistico, sono in grado di generare forme di creatività utili sia all'innovazione aziendale che al riconoscimento della leadership e al suo sviluppo.

Figure 1. The Arts and Business model.



Fonte: creazione propria.

CONCLUSIONI

Il presente lavoro si propone di offrire una panoramica di come le arti possano generare nuova conoscenza se applicate a campi differenti. La metodologia dell'art-based research infatti, consente di trasferire le potenzialità e i significati del linguaggio artistico in altre discipline, consentendo di esplorare, al pari delle consuete tecniche di indagine qualitativa, qualsiasi fenomeno. In questo caso l'artista-ricercatore potrà raccogliere dati di ricerca empirica coinvolgendo degli artisti nel suo lavoro oppure producendo direttamente contenuti artistici di vario genere (dalla pittura alla scrittura, dal video alle nuove tecniche di comunicazione digitale). Il processo di lettura del dato non avverrà, però, come abbiamo visto, attraverso tecniche deduttive o induttive ma analizzando le opere prodotte in relazione alle domande di ricerca specifiche, e non è detto che si giunga a una risposta univoca, chiara e definitiva, ad un assunto di base o teoria generale. Questo perché l'arte consente di esplorare i fenomeni e, a sua volta, pone domande, interrogativi, mette in luce controversie e ambiguità.

Oltre che come metodologia di ricerca scientifica, la creatività può stimolare l'apprendimento e quindi favorire l'implementazione di nuovi metodi educativi, da cui il mondo dell'infanzia e non solo può trarre giovamento. Inoltre, le arti

sono ormai forme riconosciute di produzione del benessere, a partire dalle tecniche di arte-terapia sperimentate nei moderni ospedali e centri di cura.

Un aspetto importante dell'uso delle arti in settori diversi riguarda il fenomeno degli artistic interventions in organizations, ossia gli interventi artistici realizzati nelle aziende. In questo caso siamo di fronte ad un fenomeno che dal nord Europa è divenuto di uso comune anche in Italia e consente agli artisti di sperimentare nuovi linguaggi in contesti inusuali, e alle aziende di acquisire know-how esperienziale e generare processi di innovazione sociale. Tramite azioni di team-building, inoltre, è possibile coinvolgere i dipendenti in processi di creazione artistica, stimolandone la fantasia e favorendo il riconoscimento di una leadership ispirata.

Tale processo di trasferimento di conoscenza all'interno e all'esterno del tessuto aziendale può essere rappresentato tramite quello che ho definito the Arts and Business Model, in cui gli obiettivi aziendali innescano processi di cambiamento organizzativo guidati dalle arti e generano innovazione di prodotto, di processo e in termini di risultato. L'apprendimento è il fulcro di ogni intervento art-based, poiché la pratica artistica influisce su motivazione, competenze e risultati ed è in grado di generare azioni virtuose stimolando la reattività di chi vi prende parte o semplicemente ne invade la sfera d'interesse.



L'articolo è tratto dal volume collettaneo “Cultura Digitale. Relazione, Empatia. Paradigmi della nuova rivoluzione industriale. Ed STAMEN, 2023 ISBN 9791281045293. Si ringrazia l'Editore STAMEN per la gentile concessione alla pubblicazione nella Rivista “Culture Digitali”



BIBLIOGRAFIA

Adler, N.J. (2006). *The Arts And Leadership: Now That We Can Do Anything, What Will We Do?*, *Academy of Management, Learning and Education*, 5: 486-99.

Adler, N.J. (2011). *Leading Beautifully: The Creative Economy And Beyond*, *Journal of Management Inquiry*, 20(3): 208-221.

Amabile, T. M. (1988). *A Model of Creativity and Innovation in Organizations*, *Research in Organizational Behavior* (L. L. Cummings, & B. M. Staw, Eds.), Vol. 10: 123-167, Greenwich: JAI Press.

Amabile, T. M., & Pratt, M. G. (2016). *The Dynamic Componential Model of Creativity and Innovation in Organisations: Making Progress, Making Meaning*. *Research in Organisational Behavior*, 36, 157-183, doi: <https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>.

Austin, R.D., & Devin, L., 2003. *Artful Making: What Managers Need to Know About How Artists Work*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Barone, T., & Eisner, E. (1997). *Arts-Based Educational Research*. In R. M. Jaegar (Ed.), *Complementary methods for research in education* (Vol. 2, pp. 93-116). Washington, DC: American Educational Research Association.

Barone, T., & Eisner, E. (2012). *Arts Based Research*. Thousand Oaks, CA: SAGE.

Barrett, F. (1998). *Creativity and Improvisation in Jazz and Organizations: Implications for Organizational Learning*, *Organization Science*: 9(5), 605-622.

Barton, G.M., & Baguley, M. (2015). *Learning through story: A collaborative, multimodal arts approach*. *English Teaching: Practice and Critique*, 13(2), 93-112.

Bedir Eri ti, S.D. (2015). *Art-Based Educational Research to Generate a Practice Based Approach*, *Anadolu, Journal of Educational Sciences International, Art Education Special Issue*.

Berthoin Antal, A. (2009). *Research framework for Evaluating the Effects of Artistic Interventions in*

Organizations, Gothenburg: TILLT Europe, p.81.

Berthoin Antal, A. (2013). *Art-Based Research for Engaging Not-Knowing in Organizations*, *Journal of Applied Arts and Health* 4:1, pp.171-180, DOI: https://doi.org/10.1386/jaah.4.1.67_1.

Berthoin Antal, A., Taylor, S. S., & Ladkin, D. (2014). *Arts Based Interventions And Organizational Development: It's What You Don't See*. In Bell, E., Schroeder, J., & Warren, S. (Eds.), *The Routledge Companion To Visual Organization*. Oxon, Uk and New York, NY: Taylor & Francis, 261-272.

Berthoin Antal, A. (2014). *When Arts Enter Organizational Spaces: Implications For Organizational Learning*. In P. Meusburger, A. Berthoin Antal, P. Meusburger, & L. Suarsana (Eds.), *Knowledge And Space: Vol. 6. Learning Organizations: Extending The Field* (pp. 177- 201). Dordrecht, The Netherlands: Springer.

Biehl-Missal, B., Berthoin Antal, A. (2011). *The Impact Of Arts-Based Initiatives On People And Organizations: Research Findings, Challenges For Evaluation And Research, And Caveats*, in *Creative Partnerships – Culture in Business and Business in Culture, Documentation & Brochure*, ed. Narodowe Centrum Kultury, Warsaw, Poland.

Blumenfeld-Jones, D. S. (2014, April). *Aesthetics And Analysis In Arts-Based Educational Research: View Of A Dancer/Poet*. Presentation at the annual conference of the American Educational Research Association, Philadelphia, PA.

Bochner, A. P., & Ellis, C. (2003). *An Introduction To The Arts And Narrative Research: Art As Inquiry*. *Qualitative Inquiry*, 9(4), 506-514.

Cacciatore, S. & Panozzo, F. (2021). *Models for Art & Business Cooperation*, *Journal of Cultural Management and Cultural Policy*, 7(2), 169-198. <https://doi.org/10.14361/zkmm-2021-0207>.

Cacciatore, S. (2023). *Creativity and Leadership: How the Arts Can Improve Business Strategies*, *Socio-Cultural Management Journal*, 6(1), 55-84. <https://doi.org/10.31866/2709-846X.1.2023.278653>.

Carter, M-A. & Goldie, D. (2018). *Potential enablers of mental health and wellness for those teaching in tertiary education*, *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 4(3), 3-20.

Chilton, G., & Leavy, P. (2020). *Arts-Based Research: Merging Social Research And The Creative Arts*. In P. Leavy (Ed.), *The Oxford Handbook Of Qualitative Research Second Edition*. New York: Oxford University Press.

Coad, J. (2007). *Using Art-Based Techniques In Engaging Children And Young People In Health Care Consultations And/Or Research*. *Journal of Research in Nursing*, 12(5), 487-497.

Cole, A. L. & Knowles, J. G. (2001). *Lives in context: The Art of life history research*. Walnut Creek, CA: Alta Mira Press.

Comunian, R. (2010). *Il ruolo delle Imprese nello sviluppo culturale del territorio*, Paper 01/2010 <www.culturalab.org> [25.10.2021].

Cultural Welfare Center, <https://culturalwelfare.center/il-nostro-impegno/>.

Dance Well, Creative Europe Project, <https://dancewell.eu/en/>.

- Darsø, L. & Dawids, M., 2002. 'Arts-In-Business – Proposing A Theoretical Framework'. Presented at EURAM Stockholm, May 2002, at the 5th Art & Business Conference, Borl, Slovenia, June 2002, and at The Art of management and Organisation, London, Sept. 2002.
- Darsø, L., 2014. *Setting The Context For Transformation Towards Authentic Leadership And Cocreation*, In Gunnlaugson, O., Baron, C., & Cayer, M. (eds), *Perspectives on Theory U: Insights From The Field*. Hershey, PA: Business Science Reference, 97-113.
- Denzin N.K. & Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook Of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Edwards, L.C. (2002). *The Creative Arts: A Process Approach For Teachers And Children*, 3rd Ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Einstein, T., Forinash, M. (2013). *Art As A Mother Tongue: Staying True To An Innate Language Of Knowing*, *Journal of Applied Arts & Health*, 4:1, pp. 77 – 85, DOI: <https://doi.org/10.1386/jaah.4.1.77.1>.
- Eisner, E. (1972). *Educating Artistic Vision*. New York: Macmillan Publishing Co. Inc.
- Eisner, E. W. (1976). *Educational Connoisseurship and Criticism: Their Form and Functions in Educational Evaluation*. *Journal of Aesthetic Education*, 10(3/4), 135–150. <https://doi.org/10.2307/3332067>.
- Eisner, E. (2002). *The Arts And The Creation Of Mind*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Eisner, E. (2005). *Persistent tensions in arts-based research*. Paper presented at the 18th annual conference on Interdisciplinary Qualitative Studies, Athens, GA.
- Eisner, E. (2006). *Does Arts-Based Research Have a Future? Inaugural Lecture for the First European Conference on Arts-Based Research: Belfast, Northern Ireland, June 2005*. *Studies in Art Education*, 48(1), 9–18. <http://www.jstor.org/stable/25475802> ISSN-0039-3541.
- Ewing, R. (2010). *The arts and Australian education: Realising potential*. Camberwell, Australia: Australian Council for Educational Research.
- Faulkner, S. L. (2019). *Poetic inquiry: Craft, method, and practice* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Fancourt D, Finn S. (2019). *What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; (Health Evidence Network (HEN) synthesis report 67).
- Finley, S. (2005). *Arts-Based Inquiry: Performing Revolutionary Pedagogy*. N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.). *The Sage Handbook of Qualitative Research* (ss. 681-694). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Gardner, H. (1980). *Artful Scribbles: The Significance Of Children's Drawings*. New York: Basic Books.
- Guillet de Monthoux, P. (2004). *The Art Firm: Aesthetic Management And Metaphysical Marketing*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Hatch, M.J., & Yanow, D. (2008). *Methodology By Metaphor: Ways Of Seeing In Painting And Research*, *Organization Studies*, 29 (1): 23-44.
- Jensen A, Bonde L. (2018). *The Use Of Arts Interventions For Mental Health And Wellbeing In Health Settings. Perspectives in Public Health*;138(4):209-214. doi:10.1177/1757913918772602.
- Johansson Sköldberg, U. (2012). 'Artists As Organizational Development Facilitators-Evaluation Of Six Projects', Paper presented at the Cumulus conference, Helsinki, May 24-26.
- Johansson Sköldberg, U., Woodilla, J., & Berthoin Antal, A. (2016). *Artistic Interventions In Organizations*. Research, Theory, Practice. London, UK and New York, USA: Routledge.
- Kalmanowitz, D. (2013). *On The Seam: Fiction As Truth – What Can Art Do?* *Journal of Applied Arts & Health*, 4:1, pp. 37 – 47, DOI: <https://doi.org/10.1386/jaah.4.1.37.1>.
- Kindler, A. M. (1997). *Child Development In Art*. Reston, VA: National Art Education Association.
- Kress, G. (1997). *Before Writing: Rethinking The Paths To Literacy*. London: Routledge Publishers.
- Ladkin, D. (2008). *Leading Beautifully. How Mastery, Congruence And Purpose Create The Aesthetic Of Embodied Leadership Practice*, *Leadership Quarterly*, 19, 31-41.
- Landy, R., Hodermarska, M., Mowers, D., Perrin, D. (2012). *Performance As Art-Based Research In Drama Therapy Supervision*, *Journal of Applied Arts & Health*, 3:1, pp. 49-58, DOI: <https://doi.org/10.1386/jaah.3.1.49.1>.
- Leavy, P. (2019). *Introduction*. In P. Leavy (Ed.), *The Oxford Handbook Of Methods For Public Scholarship* (pp. 3–16). New York: Oxford University Press.
- Leavy, P. (2020). *Methods Meets Art: Arts-Based Research Practice*. New York: The Guilford Press, third edition.
- Linstead, S., & Höpfl, H. (2000). *The Aesthetics Of Organizations*. London: Sage Publications.
- Lowenfeld, V., & Brittain, W. L. (1970). *Creative And Mental Growth* (5th ed.). New York: Macmillan.
- Mace, M. (1997). *Toward An Understanding Of Creativity Through A Qualitative Analysis Of Contemporary Art Making*. *Creativity Research Journal*, 10(2-3), 265-278.
- McArdle, F., & Wright, S. (2014). *First Literacies: Art, Creativity, Play, Constructive Meaning-Making*. In G.M. Barton (Ed.). *Literacy in the Arts: Rethorising Learning and Teaching*, (pp. 21-38). Switzerland: Springer International Publishing.
- McNiff, S. (1998). *Art-Based Research*. London: Jessica Kingsley.
- McNiff, S. (2008). *Art-Based Research*, in Knowles, J. G., & Cole, A. L., *Handbook Of The Arts In Qualitative Research: Perspectives, Methodologies, Examples, And Issues*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452226545>
- McNiff, S. (Ed.). (2013). *Art as Research*. Intellect.
- Patton, M. (2002). *Qualitative Research And Evaluation Methods*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Picasso, P., (1923). "Statement by Picasso: 1923" in *Picasso: Forty Years of His Art*, ed. Alfred Barr Jr. (New York: Museum of Modern Art, 1939), 11.
- Piirto, J. (2002). *The Question Of Quality And Qualifications: Writing Inferior Poems As Qualitative Research*. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 15(4), 431–445.
- Prior, R.W. (2012). *Teaching Actors: Knowledge Transfer in Actor Training*. Intellect: The University of Chicago Press.
- Prior, R. W. (2013) *Knowing What Is Known: Accessing Craft-Based Meanings In Research By Artists*. *Journal of Applied Arts and Health*. 4(1), pp. 57-65. 2040-2457. DOI: <https://doi.org/10.1386/jaah.4.1.57.1>.
- Prior, R. W. (2018d). *Art as the Topic, Process and Outcome of Research within Higher Education*. In R. W. Prior (Ed.), *Using Art as Research in Learning and Teaching: Multidisciplinary Approaches Across the Arts* (pp. 43–60). Intellect.
- Prior R.W, Fenton, L. (2021). *Educating Well: A Keynote on a Future Paradigm for Applied Arts and Health in Education*, *Nordic Journal of Arts, Culture and Health*, Vol.3, Iss.1-2: 91–100, <https://doi.org/10.18261/issn.2535-7913-2021-01-02-08>.
- Saldaña, J. (2011). *Ethnotheatre: Research from page to stage*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press.
- Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2013). *Qualitative Research: The essential guide to theory and practice*. London, UK: Routledge.
- Schiuma, G., (2011). *The Value of Arts for Business*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Seifter, H., & Buswick, T. (2005). *Arts-Based Learning For Business*, *Journal of Business Strategy*, 26(5), 6-68.
- Strati, A., (1999). *Organizations And Aesthetics*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Strati, A. (2007). *Sensible Knowledge and Practice-based Learning*, *Management Learning*, 38 (61), 61-77.
- Styhre, A., & Eriksson, M. (2008). *Bring In The Arts And Get The Creativity For Free. A Study Of The Artists In Residence Project*. *Creativity and Innovation Management*, 17(1), 47–57.
- Sullivan, G. (2010). *Art practice as research: Inquiry in visual arts* (2nd ed.). Thousand Oaks.
- Taylor, S.S., Ladkin, D., 2009. *Understanding Arts-Based Methods, Managerial Development*. *Academy of Management Learning & Education*: 8(1), 55–69.
- Twigg, D. (2011a). *Handle With Care: Researching The Lived Experiences Of Young Children In Early Childhood Settings*. *International Journal of Arts and Sciences*, 4(11), Cumberland, RI: InternationalJournal.org.
- Twigg, D. (2011b). *Look Out Below (And Above)!: Challenging Traditional Methods Of Displaying Young Children's Artwork*. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 12(3), Oxford, UK: Symposium Journals Ltd.
- Twigg, D., & Garvis, S. (2010). *Exploring Art In Early Childhood Education*. *The International Journal of the Arts in Society*, 5(2), 193-204.
- WHO (2017). *Depression And Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>.
- Wang, Q., Coemans, S., Siegesmund, R., & Hannes, K. (2017). *Arts-based Methods in Socially Engaged Research Practice: A Classification Framework*. *Art/Research/International:/A/Transdisciplinary/Journal*, 2(2), 5–39. <https://doi.org/10.18432/R26G8P>.
- Wright, S. (2010). *Understanding Creativity In Early Childhood: Meaning-Making And Children's Drawings*. London: Sage Publications.
- Wright, S. (2012). *Children, Meaning-Making And The Arts* (2nd ed.). Frenchs Forest, Australia: Pearson.

A cura di:
*Elisa
Bonacini*

Dalla
“collezione” alla
“connessione”:
come si evolve
“empaticamente”
il museo del
futuro

PREMESSA

Questa riflessione sul tema del significato delle collezioni e dell'evolversi del museo (e della sua percezione) in un'ottica contemporanea (e futura) rientra all'interno del progetto di ricerca "Museums: Back to the future", nel settore scientifico disciplinare Museologia (L-Art 04) di cui è titolare la scrivente e referente scientifico Andrea Leonardi, attivato all'Università di Bari all'interno del "Cultural Heritage Active Innovation for Sustainable Society" – CHANGES" codice progetto n. PE00000020 – CUP: H53C22000860006.

Il progetto è indirizzato alla individuazione delle relazioni esistenti fra musei digitali, partecipazione e Convenzione di Faro e mira a cercare di fornire una risposta all'interrogativo su quale sia il "museo del futuro".

INTRODUZIONE

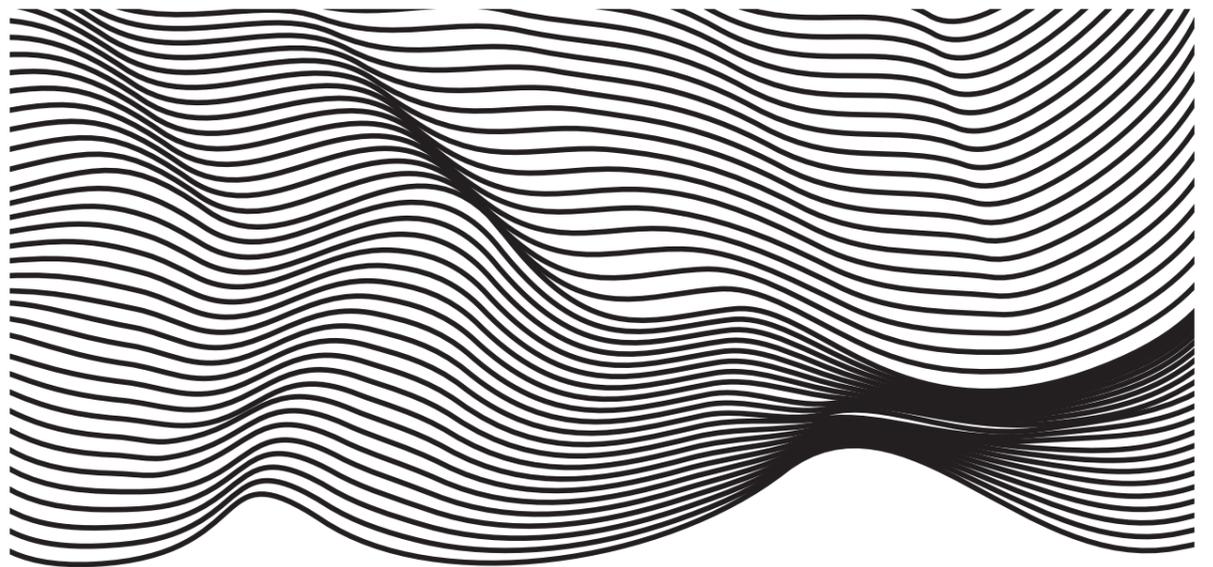
Il tema "museo" è stato affrontato da molteplici punti di vista: quello più strettamente museografico, orientato alla descrizione degli allestimenti; quello museologico, legato alla ricostruzione della definizione stessa di museo e della storia del collezionismo fino alla attuale conformazione dei musei contemporanei; quello che identifica il ruolo culturale ed educativo dell'arte; quello mirato all'aspetto del management o del marketing; quello, infine, concentrato sull'aspetto della comunicazione delle collezioni.

Come approcciarsi al museo di oggi e, ancor più, al museo del futuro?

Il digitale ha pervaso ognuna delle differenti visuali con cui, finora, si è osservato il "fenomeno museo":

- il fenomeno del collezionismo, oggi anche divenuto digitale e persino intangibile, con il mercato legato alla tecnologia NFT¹;
- l'allestimento, diventato multimediale, interattivo e con prospettive in via di esplorazione in materia di metaverso e di sfruttamento dell'intelligenza artificiale nel più vasto campo delle digital humanities²;
- l'aspetto educativo, che oggi usa strumenti digitali di ogni tipologia, dal gaming all'esperienza immersiva;
- il management e il marketing museali, che hanno fatto un balzo in avanti a livello di gestione, vendita e promozione di prodotti e servizi;
- infine, la comunicazione e la fruizione, in situ o remota, fisica, digitale, phygital, aumentata o immersiva delle collezioni.

Questo necessario adeguamento, da parte dei musei, all'evolversi della società e delle



sue forme di comunicazione e fruizione del patrimonio culturale, ha favorito una continua interpretazione e reinterpretazione del ruolo del museo che risponde, secondo alcuni, alla docilità e duttilità del museo stesso a prestarsi «ad essere interpretato e dunque a cambiare repentinamente di immagine e di inquadratura»³, se non persino a lasciarsi condizionare nel suo ruolo "politico" e nella parzialità o imparzialità delle sue narrazioni e della possibilità di scelta di operare azioni disgiunte o meno da condizionamenti politici (argomento di recente dibattito e ben riassunto nell'ultima fatica, online e progressiva, di Giovanni Pinna)⁴.

Nel processo di digitalizzazione favorito dall'introduzione delle nuove tecnologie, un ruolo importante hanno assunto i processi partecipativi nell'ambito della creazione e fruizione sia delle collezioni che dell'universo di contenuti che vi ruotano intorno, riadattate con linguaggi e formati sempre differenti e sempre più orientati a una targettizzazione di tipo user-oriented.

La definizione del modello di **museo partecipativo** da parte di Nina Simon⁵, pietra miliare della reinterpretazione 2.0 del modello tradizionale del museo, ha inquadrato ai primordi il fenomeno di trasformazione dei musei grazie a forme di coinvolgimento dei pubblici attraverso i social media e il valore strategico della partecipazione stessa, assorbita nella mission del museo.

Tale modello, individuato in una ottica di coinvolgimento e concretizzazione dei differenti ruoli che i visitatori o le comunità che ruotano intorno ai musei possono rivestire (con un "crescendo" di partecipazione dal contributore al collaboratore, fino al co-creatore⁶), è

tuttora una utilissima traccia per noi cittadini europei che miriamo alla piena attivazione dei principi della cosiddetta **Convenzione di Faro** (Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società). Proprio grazie a questa Convenzione, dal 2005 in Europa si è innescato un profondo ripensamento del **concetto di heritage e di heritage communities** (come qualcosa in continuo divenire e non semplicemente ancorato al passato), nonostante la stessa Convenzione abbia riservato al digitale un ruolo da più parti ritenuto marginale ed esclusivamente strumentale.

Attraverso il museo, la società contemporanea deve rispondere a una serie di domande che rientrano nell'ambito del ruolo stesso che la cultura ha per le comunità locali e globali:

- Cosa dobbiamo conservare del nostro patrimonio, materiale e immateriale?
- Come conservarlo?
- Come comunicarlo?
- Come renderlo fruibile e accessibile?
- Come adattarlo all'evolversi della società?
- Di quali valori si fa portatore il museo e con esso il patrimonio?
- Il museo riesce a rappresentare la cultura di una comunità, costituendosi come luogo di sintesi fra memoria collettiva, patrimonio e identità collettiva⁷?
- Come connettere il museo e il patrimonio ai pubblici e alle comunità?

Questo contributo vuole, quindi, percorrere brevemente la traccia delle interpretazioni e delle percezioni dalla "forma museo" al "sistema museo", per cercare di delineare le multiformi espressioni che il museo contemporaneo sta, oggi, adottando, nell'ottica di quanto stabilito dalla Convenzione di Faro e dei suoi stessi necessari aggiornamenti in materia di digitale.

L'evoluzione della percezione del Museo: da tempio a cimitero

Nel suo lavoro, *L'invention des musées* pubblicato a Parigi nel 1993, Roland Schaer ha ricostruito tutti i passaggi dall'antico concetto di collezione di opere d'arte a una più moderna visione di museo (ancora non coinvolta nel processo di digitalizzazione globale né da alcuna "cyber- prospettiva museale").

In italiano il titolo del volume è stato tradotto come *Il museo tempio della memoria*: con questa traduzione, l'azione umana della invenzione del museo è stata ridotta al solo riconoscimento della sua sacralità⁸. Questo è solo un esempio di come, nella storia della museologia, il concetto di "tempio" abbia a lungo contraddistinto la percezione, sacrale e distante, del museo, che i musei faticano, ancor oggi, a scrollarsi di dosso.

Secondo Mottola Molfino, che scriveva questa definizione prima di qualunque rivoluzione digitale,

«Museo è dove esiste una raccolta di oggetti da conservare: senza oggetti non esiste museo»⁹.

Possiamo considerare ancora valida questa idea di museo, che presuppone una "fisicità" di oggetti e collezioni e un luogo fisico che li contenga?

Alla luce delle nuove frontiere della virtualità, di musei che espongono opere di digital art, o sono di per sé virtuali e quindi privi di alcuna fisicità, ma anche di quei musei che espongono un "patrimonio assente" (come il Museo dell'Acropoli di Atene, dove le "assenze" o le copie del fregio, delle metope o delle sculture dei frontoni pesano quanto l'esposizione delle porzioni restanti; o come l'architettura simbolica di Daniel Libeskind al Museo Ebraico di Berlino¹⁰), ebbene questa definizione non può essere ritenuta valida nella sua interezza.

Partiamo dall'inizio di tutto: da dove nasce il termine 'Museo'?

Gli studiosi concordano sul fatto che esso derivi, etimologicamente, dal Mouseion di Alessandria d'Egitto. Si trattava, stante quanto raccontato e ricostruito dalle fonti, di un circolo intellettuale sostenuto dal mecenatismo del re Tolomeo I Sotèr (fine IV sec. a.C.) e dedicato alle figlie di Zeus, le Muse protettrici delle arti, su ispirazione dei medesimi principi che avevano influenzato l'Accademia di Platone e il Liceo di Aristotele¹¹. Cosa sappiamo di questo Mouseion? Che era un luogo d'elezione

intellettuale in cui scienziati e letterati esercitavano varie discipline. Era dotato di una biblioteca, un osservatorio astronomico, un laboratorio anatomico, un giardino botanico ed uno zoologico. Forse vi saranno state esposte opere d'arte, di scultura come di pittura, ma non siamo certi che la "finalità" di tale esposizione fosse di tipo educativo e culturale o solo semplicemente estetico e di studio.

Secondo alcuni il concetto del museo come di luogo sacro adatto a funzioni contemplative dell'arte nascerebbe ad Alessandria proprio 2300 anni fa¹². Secondo altri, «il Mouseion di Alessandria e le due scuole filosofiche ateniesi non hanno nulla a che fare con la concezione di museo che si è venuta formando nel mondo occidentale nel corso degli ultimi sei secoli»¹³.

Chi di noi, sin da piccolo, non ha collezionato qualcosa, le conchiglie raccolte a mare o le figurine? Ebbene, all'origine del museo stanno proprio quei gesti del collezionare, raccogliere e salvare oggetti che gli studiosi considerano, dal punto di vista antropologico, quali componenti di un comportamento che l'uomo sembra avere tenuto costantemente nel tempo, a partire dal gesto elementare di disporre oggetti attorno a sé¹⁴. Diceva Adalgisa Lugli «è la necessità di conservare la memoria che ha sempre motivato e verosimilmente motiverà ogni museo»¹⁵.

Alessandra Mottola Molfino definisce «forma museo» proprio quella caratteristica «congenita all'uomo europeo», che ha da sempre sentito necessario raccogliere oggetti «per la propria memoria», per «strappare gli oggetti alla morte (cioè alla loro scomparsa o dispersione); tesaurizzarli per testimoniare di sé [...]. E poi sacralizzare il luogo dove essi si conservano: farne il "luogo delle Muse", cioè delle arti, delle virtù intellettuali e civili. Così il mouseion diventa un monumento: nel senso etimologico del termine uno strumento della memoria. Luogo mitico in quanto luogo della ricreazione, ma anche della negazione, della storia»¹⁶.

Quali sono le ragioni dell'accumulazione di oggetti secondo la Mottola Molfino? Eccole elencate:

- Tesaurizzazione
- Piacere delle cose morte
- Desiderio di possesso
- Rispecchiamento narcisistico
- Sogno d'immortalità
- Prestigio sociale
- Bottino di guerra personale o per il popolo
- Culto religioso
- Ostentazione di potere
- Bisogno di classificazione
- Desiderio di riparazione

Il Museo, secondo la ricostruzione della museologia, è quel luogo d'elezione in cui si verificano le condizioni fondamentali affinché un accumulo di oggetti da "raccolta" diventi "collezione", ma esclusivamente laddove si soddisfi un presupposto di pubblica utilità che presuppone l'apertura delle collezioni al pubblico¹⁷.

Possiamo dire che il collezionismo nasca all'epoca del Mouseion alessandrino?

Se la propensione alla raccolta di oggetti è profondamente innata nell'uomo, secondo altri studiosi il collezionismo di opere d'arte sarebbe nato invece in età romana. Sin dalle prime conquiste dell'età repubblicana, i condottieri romani avevano una "usanza", che ha contraddistinto tutti i conquistatori della Storia: saccheggiare opere d'arte da templi, santuari, città, case private, nelle città siciliane, poi greche e orientali, per esporre quei trofei nelle proprie case, come pura ostentazione privata e pubblica della ricchezza e del successo. Esempio, in tal senso, il racconto di Plutarco: Lucio Emilio Paolo, vincitore della provincia di Grecia, nel 167 a.C. impiegò un giorno intero a far sfilare le opere d'arte lì saccheggiate su ben 250 carri da trasporto (Vita di Emilio Paolo, 32). A sua volta Plinio, nel raccontare a partire da quale occasione si fosse introdotta a Roma la moda delle perle e delle pietre preziose, fra gli oggetti depredati da Pompeo nelle sue conquiste, menzionava una ricca collezione di gemme, definendola *mouseion* (Storia Naturale, 37, 13-14)¹⁸.

Il saccheggio perpetrato dai primi condottieri diede un nuovo valore simbolico al significato stesso di "bottino di guerra": «assumendo chiaramente il segno della vittoria della civiltà romana sulle altre culture, riveste il ruolo di oggetto simbolico e da oggetto materiale si trasforma in oggetto- simbolo», si trasforma nel suo significato da semplice "monumento" a "documento", prova non più esclusivamente di un successo militare, ma di egemonia culturale, strumento di annichimento delle identità culturali del popolo vinto¹⁹.

La teusarizzazione privata di queste raccolte non riscuoteva, ovunque, seguaci e apprezzamento: già Marco Agrippa, con notevole anticipazione dei tempi, lamentava la loro sottrazione «al godimento del popolo romano»²⁰, in una primigenia forma di difesa del principio della pubblica utilità dell'arte.

In epoca medievale si mantenne l'usanza di raccogliere oggetti più antichi per culto e devozione: custodi di preziosi oggetti antichi (*thesauri*) furono le chiese e i monasteri, che iniziarono a rivestire un ruolo non dissimile da

quello dei santuari del mondo antico²¹.

Adalgisa Lugli e altri considerano queste raccolte di manufatti, ritenuti degni di una loro salvaguardia, come una prima forma spontanea di museo moderno, dei “musei ante litteram”: tali oggetti potevano essere fruiti da un pubblico di fedeli, ci si preoccupava di come esporli, dando un maggiore risalto a quelli più preziosi²².

Del collezionismo medievale in realtà si conosce poco. Pertanto, viene considerata un unicum, nel XII secolo, la posizione dell'abate francese di Saint Denis, Suger, che, contrariamente ai dettami ufficiali della Chiesa che contrastavano lusso e ricchezze, si compiaceva piuttosto della preziosità dei tesori della sua chiesa (che spaziava dai reliquiari alle gemme preziose). La consapevolezza estetica di quella preziosità era giustificata dall'abate dalla convinzione che la contemplazione di opere d'arte avrebbe consentito l'elevazione spirituale di chi avesse goduto di quella bellezza, rappresentazione a sua volta della grandezza divina.

Tale forma di compiacimento estetizzante appare precorrere quella dell'Umanesimo che, a partire da Francesco Petrarca e Poggio Bracciolini, dal Trecento in poi, riscoprì il mondo classico e diede inizio non solo a una nuova letteratura e poesia, ma anche a nuove forme di conservazione, tutela e persino venerazione del passato²³.

In età medievale non c'era stato, invece, il medesimo rispetto per le vestigia antiche: si trattava di edifici spesso in rovina, considerati testimonianza del tempo che sconfigge l'orgoglio umano e, come tali, non degni di una qualche manutenzione utili solo come cave di pietra, a meno che non vi fosse una continuità d'uso, come nel caso dei templi pagani trasformati in basiliche cristiane²⁴. La devastazione di monumenti antichi arrivò al punto che persino i Papi tentarono di porvi riparo con una prima legislazione organica a loro tutela²⁵.

Solo col tardo medioevo e con il Rinascimento italiano i concetti di “collezione”, di “museo pubblico”, di “tutela e salvaguardia” del patrimonio artistico acquistarono le prime compiute e concrete realizzazioni²⁶: da questo periodo in poi, infatti, sia le collezioni antiquarie che i gabinetti naturalistico-scientifici, aprendosi lentamente a un pubblico pur ancora elitario, cominciarono a maturare la loro funzione di «servizio culturale per un pubblico godimento»²⁷. Una concezione moderna per cui il collezionismo arricchiva un oggetto ormai decontestualizzato di un nuovo significato, trasformandosi nel contempo in uno status symbol, utile a consolidare genealogie

che si richiamavano alla romanitas²⁸.

Le antichità erano divenute oggetto di un culto tutto laico e intellettuale: venivano raccolte, studiate, ricostruite, esposte, secondo il gusto e la stessa comprensione che all'epoca si aveva dell'antico.

A partire dal 1400, prima in Italia poi in tutta Europa, sovrani, nobili, intellettuali e artisti iniziarono a creare i primi nuclei di quelle che saranno le più importanti collezioni d'arte e antichità della cultura museale moderna. Quella fu l'origine delle collezioni di molti dei moderni musei nazionali europei, che furono spesso frutto della spoliazione di monumenti antichi, di saccheggi come bottini di guerra o ancora di scavi clandestini, questi ultimi spesso realizzati o commissionati da una nuova figura apparsa all'orizzonte socioeconomico dell'epoca, quella del mercante d'arte, capace di corrispondere così a una sempre maggiore richiesta d'arte da parte di una committenza più o meno facoltosa²⁹.

Prima di acquisire un significato di prestigio sociale, nel 1400 il collezionismo per gli artisti aveva un significato funzionale: le opere d'arte degli antichi dovevano essere fonte di ispirazione o di studio e approfondimento di specifiche tematiche, attraverso la loro analisi filologica.

Fra gli umanisti, Poggio Bracciolini fu colui che rivelò maggior passione per l'arte e la collezione, soprattutto di statue antiche: dalla sua corrispondenza si scopre che fece di tutto per procurarsi marmi classici poiché, come un antico romano, voleva ornare di statue il giardino della sua casa di campagna in Valdarno³⁰.

Nel frattempo, in assoluta precocità rispetto agli altri paesi europei, i primi esempi di vere e proprie collezioni pubbliche non potevano che nascere in Italia³¹: la donazione dei bronzi capitolini al popolo romano da parte di Sisto IV nel 1471 o l'apertura a giovani artisti della sua collezione di sculture da parte di Lorenzo il Magnifico sono elementi rilevatori della precoce costituzione del museo moderno, in cui siano presenti i fattori della pubblicità dell'opera d'arte e del diritto alla comune fruizione³².

Secondo altri studiosi, «la moderna istituzione museale è derivata direttamente dalle collezioni principesche del sedicesimo e del diciassettesimo secolo»³³. Si dovrebbe riconoscere all'umanista Paolo Giovio il merito della prima accezione moderna di “museo”: fu lui a classificare per primo gli oggetti della propria collezione, per la quale, tra il 1537 ed il 1543, fece costruire nei pressi di Como un

edificio appositamente destinato a custodire quelli che definì “ritratti di uomini illustri”, ricreando un nuovo luogo sacro per le Muse e l'arte, aperto solo ad illustri visitatori³⁴.

Nel frattempo, le opere d'arte, conservate nelle gallerie e nei giardini privati³⁵, finirono per abbellire le facciate di alcuni dei palazzi aristocratici, per il puro scopo di «incitamento morale e glorificazione di una dinastia»³⁶: le opere d'arte, gelosamente conservate all'interno dei palazzi, finirono per trovare pubblica manifestazione all'esterno di essi.

A partire dalla seconda metà del 1500 secolo, il gusto per le antichità si trasformò ulteriormente nel gusto per la curiosità, la rarità, la meraviglia: in Europa fu un moltiplicarsi di cabinets, studioli e Kunst und Wunderkammer in cui i nobili dell'epoca si ritiravano in meditazione e contemplazione della bellezza. Si costituirono, così, i nuclei fondanti di alcune collezioni che già prefiguravano quelle dei musei di scienze naturali e di tecnica della fine 1700³⁷ ma che avevano un evidente uso politico, se non persino «un preciso meccanismo per trasformare la conoscenza in potere»³⁸.

Queste stanze conservavano preziose opere d'arte (artificialia), rari oggetti naturali (naturalia), strumenti scientifici (scientifica), oggetti provenienti da terre esotiche (exotica) o che semplicemente suscitavano stupore (mirabilia). Oltre che a rispecchiare la visione del mondo e lo stato delle conoscenze dell'epoca, queste collezioni riflettevano il potere, la ricchezza e la multiforme curiosità del proprietario.

Se, ufficialmente, datiamo la nascita del primo museo pubblico al 1683, con l'Ashmolean Museum di Oxford, dobbiamo invece anticipare al 1584 la prima musealizzazione privata aperta al pubblico, realizzata secondo criteri che potremmo definire museografici, con il progetto della Tribuna ottagonale agli Uffizi, voluta da Francesco I de' Medici³⁹, e al 1587 l'apertura di un primo museo pubblico, con la donazione alla Repubblica di Venezia delle sculture di epoca classica di Domenico Grimani (oggi in dote al Museo archeologico nazionale di Venezia), che divenne il corpus principale per l'istituzione di uno statuario pubblico, nell'antisala della Biblioteca Marciana⁴⁰.

L'idea di un museo che esponesse non più per il piacere del capriccioso aristocratico e del suo ammirato entourage ma per la conoscenza e l'istruzione di tutti, si ufficializzò con l'istituzione, da parte di Elias Ashmole, del museo di Oxford, con ingresso aperto a tutti dietro il pagamento di un biglietto⁴¹.

Al cardinale Federico Borromeo si deve invece la stesura di uno dei primi cataloghi museali descrittivi, il *Musaeum*, che accompagnava la donazione nel 1618 della sua collezione all'Accademia di Belle Arti di Milano: era quello il nucleo costitutivo della Pinacoteca Ambrosiana, prova di una nuova percezione dell'arte orientata a più adeguate forme di divulgazione e fruizione a fini educativi e didattici⁴².

L'esempio oxfordiano venne seguito da numerose città (Bologna, Milano, Basilea, San Pietroburgo, etc.) che, tra la fine del 1600 e gli inizi del 1700, fondarono accademie, musei, biblioteche aperte al pubblico con intento didattico: per chi governava, la divulgazione e la trasmissione del sapere divennero una responsabilità pubblica, condizione essenziale di progresso sociale.

Il Settecento portò con sé nuovi significati e nuovi valori per i musei, primi fra tutti i concetti di conoscenza, sapere, educazione, cultura: fu quella l'epoca in cui, accanto alle Accademie, nacquero musei d'arte e scienza per fornire modelli di studio agli allievi. Fu poi la Rivoluzione francese a tramutare quei concetti in diritto di tutti i cittadini⁴³.

Un centinaio d'anni separano l'*Ashmoleanum Musaeum* di Oxford (1683) dal *Musée du Louvre* e dal *Muséum National d'Historie Naturelle* a Parigi (1793): il primo costituisce il diretto precedente degli altri due, figli dell'Illuminismo prima e della Rivoluzione poi.

Fra i tre musei si collocano le fondazioni di alcune fra le più grandi istituzioni museali pubbliche europee, l'*Ermitage* a San Pietroburgo (1719), il Museo Capitolino (1734) e quello della Villa Albani a Roma (1746), il *British Museum* a Londra (1759), la Galleria degli Uffizi a Firenze (1769), il Museo Pio Clementino a Roma (1775), la Galleria del Belvedere di Vienna (1792), il *Kaiser Friederich Museum* di Berlino (1797)⁴⁴.

Ecco allora che in tutta Europa il museo fu al centro di dibattiti e riflessioni, supportati anche da una precisa disciplina di nuova ideazione, la museografia⁴⁵, la cui data di nascita risale al 1727, con la pubblicazione della *Museographia* di Caspar Friedrich Neickel, una guida dei musei del tempo che anticipava in area tedesca l'impostazione illuminista enciclopedica della classificazione del sapere e l'idea di una istituzione che avesse una funzionalità educativa.

La progettazione architettonica, l'allestimento

e l'ordinamento delle collezioni, adeguati a un museo aperto al pubblico, furono oggetto di analisi già nel 1746 in occasione della fondazione del Museo di Villa Albani. Poi, sessant'anni dopo la pubblicazione di Neickel, nel 1787, vide la stesura il primo vero trattato museografico, riguardante l'allestimento del Louvre, in cui si affrontavano non solo i problemi di illuminazione, ma persino i rischi d'incendio⁴⁶.

Il Louvre, nato come collezione reale, frutto di un primo clamoroso esempio di statalizzazione (attraverso l'acquisizione e la confisca delle collezioni reali e dei beni di nobili ed ecclesiastici) divenne simbolicamente museo a carattere nazionale, gratuito e dotato di didascalie esplicative, figlio a tal punto della Rivoluzione da prenderne inizialmente il nome: *Musée Révolutionnaire*. Basato su un programma museologico globale, veniva adibito alla conservazione dell'arte antica, intesa come patrimonio collettivo distinto da qualsiasi valenza politica o religiosa, strumento d'identità e divulgazione del sapere, riconoscendo a tutti il diritto di frequentare il museo, ormai votato alla "pubblica utilità"⁴⁷.

Le nuove esigenze culturali vennero considerate responsabilità pubblica e le grandi nazioni, fra cui Inghilterra e Francia, entrarono in competizione fra loro nel proporsi "custodi" di un patrimonio artistico e archeologico sovranazionale spesso trascurato (o così era meglio far credere per giustificare le spoliazioni effettuate!) nelle patrie d'origine. Sono questi due paesi, sin dalla fine del 1700, a detenere il primato del collezionismo d'arte in un'ottica di museo universale, anche se con due differenti posizioni. Se, da un lato nella Francia ormai napoleonica la collezione museale era utilizzata come mezzo di autocelebrazione, dall'altro in Inghilterra anche l'evoluzione artistica antica si interpretava in un'ottica evolutiva razionale di stampo darwiniano, considerandola capace di giungere fino allo splendore e alla perfezione estetica e formale dell'arte classica greca⁴⁸.

Oggi noi celebriamo il Grand Tour sette-ottocentesco come il momento della "scoperta" turistica dei grandi siti archeologici italiani e della grande bellezza diffusa nelle nostre città d'arte. Ma, per il patrimonio italiano, il Grand Tour fu anche molto dannoso, soprattutto quello di alcuni turisti inglesi, che operarono veri e propri saccheggi giustificando come "indegni" di tali opere d'arte gli stessi italiani. Questo saccheggio, denunciato persino da Johann Wolfgang Goethe, veniva motivato dalle modeste condizioni di vita degli italiani e da un certo provincialismo che, agli occhi di

chi li stava saccheggiando, non rendeva quei popoli all'altezza di un glorioso passato⁴⁹. Sul finire del 1700, l'antiquario e collezionista inglese Charles Townley accumulò nella sua casa opere d'arte frutto dei suoi acquisti in Italia e di quelli su commissione a mercanti romani. La sua collezione era talmente importante che, acquisita nel 1805, costituì il primo nucleo di statuaria classica al *British Museum*.

Non è un caso che, in risposta a sempre maggiori richieste di repatriation, ovvero di restituzione di opere soprattutto sottratte alle colonie africane e sudamericane o ai paesi del bacino del Mediterraneo, come Grecia ed Egitto, nel dicembre 2002 i principali musei d'Europa e degli Stati Uniti abbiano pubblicato una dichiarazione sull'importanza e sul valore dei musei universali⁵⁰, frutto di sensibilità e valori diversi da quelli odierni e, pertanto, da difendere. L'idea, da parte dei *British Museum* di operare in un'ottica di museo universale, viene ribadita nel 2010 in occasione della trasmissione della *BBC A History of the World in 100 objects*⁵¹ e, ancor oggi, con il nome stesso del progetto *The Museum of the World*⁵², realizzato in collaborazione con Google, per connettere fra loro e nel tempo l'arte e la cultura dei cinque continenti, in un'ottica di collezione universale che, come tale, va ancora difesa, anche in un progetto virtuale.

Le maggiori collezioni europee si costituirono proprio allora, tra il 1700 e il 1800, con la spoliazione spesso frenetica dei più importanti monumenti e siti archeologici: in nome (e con la scusa) del ruolo educativo e di pubblica utilità rivestito dal Louvre, Napoleone fu artefice di una immensa razzia operata dall'Italia all'Egitto. Per dare un'idea della portata di quei saccheggi, basti ricordare che l'esercito napoleonico impiegò due interi giorni per attraversare le strade di Parigi, nel luglio del 1798, col bottino trafugato nelle città italiane, con un fasto che si richiamava a quello degli antichi romani, fra lo stupore dei francesi, che videro sfilare complessi scultorei come il *Laoconte*, trafugato a Roma, e i *Cavalli bronzei* di San Marco, da Venezia⁵³.

Se, quindi, da un lato nella Francia napoleonica la collezione museale era utilizzata come mezzo di autocelebrazione, dall'altro l'Inghilterra cercava di leggere nell'evoluzione artistica antica uno sviluppo progressivo di tipo darwiniano che giungesse fino allo splendore e alla perfezione estetica e formale dell'arte classica greca⁵⁴.

È proprio come reazione a questi saccheggi sacrilegi, che iniziò a radicalizzarsi la coscienza dell'importanza del contesto di un oggetto

d'arte: Quatremère de Quincy e Antonio Canova furono tra i primi a battersi contro la rapina delle opere d'arte dai loro contesti, preparando la strada all'accentuazione del valore nazionale del patrimonio storico e artistico locale.

È in questo momento storico che «si sviluppa il prototipo di museo d'impronta razionale-positivista, che conserva e classifica il passato, ma anche romantica, che celebra l'identità nazionale»⁵⁵. È anche questo il momento in cui, sulla scia di quanto espresso da de Quincy, ha inizio una posizione di condanna nei confronti del museo, considerato come **luogo di deportazione di opere**, sradicate dal loro contesto⁵⁶.

L'esperienza devastante dei saccheggi napoleonici aveva favorito il sorgere di un nuovo "sentimento", ovvero «la coscienza dell'appartenenza a un popolo del patrimonio artistico come fondamento della sua identità culturale»⁵⁷, da cui derivava, come conseguenza diretta, la necessità di una tutela volta alla salvaguardia del patrimonio storico e artistico dalla dispersione, attraverso saccheggi e vendite ad altri paesi⁵⁸.

Di nuovo, vittime dirette dei saccheggi napoleonici, furono i Papi a coprire il ruolo di "custodi" dell'arte antica. Dopo numerosi provvedimenti pontifici, il Chirografo Chiaramonti di Pio VII del 1802⁵⁹ ebbe il merito di esaltare il ruolo dei beni artistici come produttori di conoscenza, strumenti di civilizzazione, progresso e miglioramento del genere umano; dall'altro, con uno spirito che oggi andrebbe definito di «sostenibilità economica e sociale della tutela del patrimonio culturale», mise in risalto le sue ricadute sull'economia cittadina⁶⁰.

Nel corso del 1800, di pari passo all'evoluzione sociale e al pieno formarsi della borghesia, il museo venne organizzato a livello amministrativo e gestionale, riconosciuto e garantito dal potere politico, preoccupato di assicurarne la sopravvivenza. Un'evoluzione cui non si sottrassero nemmeno gli stati in cui la borghesia si andava affermando con maggiori difficoltà, dove le case regnanti, adottando il modello del museo borghese organizzato scientificamente e aperto al pubblico, videro in esso un mezzo «di comunicazione di massa» e una dimostrazione di munificenza verso il proprio popolo⁶¹.

Dalla seconda metà del secolo, la prima Esposizione Universale tenutasi a Londra nel 1851 consentì di scoprire l'interesse del grande pubblico per le grandi mostre e la

tecnologia: a questo interesse corrispose la fondazione del Museum of Manufactures nel 1852 a South Kensington, con il nucleo della collezione consistente in opere acquistate proprio nell'esposizione dell'anno precedente (collezione poi trasferita in una nuova sede e ribattezzata nel 1899 Victoria and Albert Museum)⁶².

I sei milioni di visitatori che invasero l'esposizione universale nei primi sei mesi consentirono che si squarciasse un orizzonte totalmente nuovo per i musei dell'epoca: quello dell'esistenza di un generic public, capace di farsi attirare in massa da eventi di questo genere.

Oltreoceano la fibrillazione museale non era da meno, ma l'origine delle prime grandi strutture museali degli Stati Uniti – il Metropolitan Museum di New York (1870), il Museum of Fine Arts di Boston (1870), di Philadelphia (1875) e di Chicago (1879) – è ben diversa (e più borghese) di quella dei musei europei⁶³. I maggiori musei statunitensi nacquero infatti dall'intuizione di alcuni clubs privati o di alcuni magnati che, viaggiando per l'Europa alla ricerca di opere d'arte, arricchivano le proprie collezioni⁶⁴ collocandole in strutture dagli spiccati richiami architettonici all'arte classica europea, veri e propri "templi" di conoscenza.

Architettonicamente questi edifici, intesi come musei-contenitori, si richiamavano infatti alle grandi progettazioni museali europee d'ispirazione neoclassica, sorte fra la fine del 1700 e gli inizi del 1800, a partire dal Museum Fredericianum di Kasse, fra i primi a essere costruiti secondo questo gusto, fra il 1769 e il 1777, cui fecero seguito altri musei, come il Museo Nacional del Prado a Madrid (1786-1819), la Gliptoteca di Monaco di chiara ispirazione partenonica (1816-1830), la rotonda centrale a forma di Pantheon nel Berliner Realische Museum, oggi Altes Museum (1825-1830) e il British Museum (1823-1852).

Ma quale tipo di comunicazione c'era nel museo ottocentesco? Innanzitutto, il "messaggio" esplicito per il visitatore era quello della grandezza nazionale o della evoluzione di stampo razionalistico-darwiniana; non ci si preoccupava d'altro, pensando che l'esposizione di un oggetto fosse interna a un dialogo fra pari e che il visitatore sapesse esattamente cosa stesse cercando⁶⁵. Significativa la posizione di George Brown Goode, direttore del Washington National Museum che, pur riconoscendo il ruolo educativo di un museo pubblico (**educational museum**), riteneva (era il 1889) che un buon sistema di pannelli esplicativi bastasse a rendere

democraticamente accessibile la cultura⁶⁶. Idea, questa, che in fondo ha caratterizzato a lungo l'apparato didascalico di tanti musei fino ad anni più recenti.

Ma non tutti i periodi furono "d'oro" per i musei, soprattutto quelli europei.

A cavallo fra Ottocento e Novecento il museo europeo divenne rappresentativo di un senso di cultura autoritaria, «ingombrante nei confronti della creazione artistica»⁶⁷ tanto da attirare le aspre critiche delle avanguardie artistiche, specialmente del Futurismo e del Dadaismo. Nel Manifesto futurista (1909) si leggeva «Noi vogliamo distruggere i musei...» oppure «Musei: cimiteri! [...] Musei: dormitori pubblici [...] Musei: assurdi macelli di pittori e scultori...». Duchamp, uno dei più famosi esponenti del dadaismo francese, nel 1917 tentò di esporre alla Società degli artisti indipendenti a New York un orinatoio in porcellana, firmato con lo pseudonimo R. Mutter (firma che racchiude la chiave di lettura dell'opera: Mutter significa madre in tedesco; la forma dell'orinatoio ricorda, infatti, quella di un bacino femminile). Con una tale provocazione «l'artista intendeva sottolineare che il riconoscimento dell'oggetto come opera da parte del museo era ciò che fondava il suo "valore", sia estetico sia economico [...] si afferma il rifiuto del museo-tempio [...] il potere di consacrazione degli oggetti esercitato dal museo»⁶⁸. Nel 1923 il poeta Paul Valéry scriveva a sua volta: «Non amo eccessivamente i musei. Ve ne sono molti ammirabili, non ce n'è alcuno piacevole», a causa di quella «fredda confusione» ch'egli riscontrava a livello espositivo nel «giustapporre opere che si divorano l'un l'altra»⁶⁹, capace solo di «creare una solitudine tirata a cera, che sa di tempio e di salotto, di cimitero e di scuola»⁷⁰.

Il Novecento metteva così definitivamente in discussione il ruolo del museo e della sua comunicazione al pubblico: si criticavano le vecchie scelte espositive, fatte di serie ripetitive di oggetti uno accanto all'altro, uno sopra l'altro, ancora secondo quel gusto per l'horror vacui che aveva caratterizzato il collezionismo dei secoli precedenti.

Come ci documenta recentemente Giovanna Brambilla, quella ricostruendo il quadro, non proprio idilliaco, di un museo considerato variamente come un luogo di solitudine, di noia, di fatica, di assenza persino da scrittori della nostra modernità, come Umberto Eco, Tiziano Terzani, Antonio Tabucchi⁷¹, che «vive ancora la nomea di luogo di esclusione istituzionalizzata»⁷².

Il dibattito sul ruolo del Museo nel Novecento

I nuovi allestimenti, influenzati dalla nascita dell'interior design e da queste nuove correnti estetiche⁷³, iniziavano a rispondere a nuove necessità di comunicare l'opera, che desse risalto all'oggetto in sé, valorizzato grazie allo studio delle luci, alla collocazione su sfondi neutri, all'utilizzo di supporti adeguati e non invasivi⁷⁴.

Se alcuni grandi musei novecenteschi americani, come il Cleveland Museum of Art (1913-1916), il Philadelphia Museum of Art (1919-1929) e il Baltimore Museum of Art (1926-1929)⁷⁵, si possono ancora architettonicamente collocare nella tradizione ottocentesca della facciata tipica del museo-tempio, la loro organizzazione interna rivelava, piuttosto, il cambio di prospettiva e percezione della "forma museo" dall'interno, a livello di impostazione e organizzazione.

Lo slancio verso una idea più democratica della cultura (cui in Italia rispondeva uno spirito più orientato alla conservazione del modello ottocentesco) arrivava infatti in Europa dall'ambiente americano, dove i musei, complici gli insegnamenti di grandi museologi George Brown Goode (sostenitore sin da 1889 del già citato concetto di educational museum), John Dewey e John Cotton Dana (sostenitore dell'idea sociale del museo, fautore di una crescita culturale delle comunità), avevano già iniziato a sviluppare servizi didattici, educativi e visite guidate, avevano aperto sale per bambini, biblioteche e persino caffetterie e bookshop.

Il museo viene inteso come un servizio al pubblico che, accanto a percorsi per specialisti poneva percorsi per il grande pubblico; accanto alla biblioteca poneva le attività didattiche: quella che Maria Teresa Florio ha definito la "via americana" a una nuova interpretazione del museo, svincolata dalla tradizione collezionistica europea e dai limiti imposti dalle sedi degli allestimenti, edifici antichi adattati o riadattati all'esposizione⁷⁶. È questo il momento in cui, intuendone l'efficacia didattica nei confronti del pubblico generico, nacquero le period rooms⁷⁷, ricostruzioni sempre più dettagliate di matrice ambientalistico-storicizzante, che divennero caratteristiche di tanti musei prima americani (con il Museo di Cleveland a fare da apripista) e a seguire soprattutto nordeuropei.

Al di là degli atteggiamenti incendiari delle avanguardie e di nuove scelte che si affacciavano all'orizzonte negli allestimenti, i principali veicoli del dibattito tecnico e intellettuale

intorno al museo in Europa furono una rivista e due convegni: Mouseion, fondata nel 1927 come espressione dell'OIM (l'Office International des Musées), protagonista nel dibattito sul ruolo educativo e sociale del museo; il Convegno di Parigi del 1927, incentrato sul ruolo educativo dei musei e

sull'allargamento della platea dei fruitori alle classi lavoratrici⁷⁸; e la Conferenza di Madrid del 1934, «i cui atti costituiscono la summa dello sviluppo della museologia internazionale degli anni Trenta [...] due temi museografici discussi ampiamente durante la Conferenza di Madrid, il diradamento delle opere nelle gallerie e la creazione di un doppio percorso per il grande pubblico e per gli studiosi, contribuirono a cristallizzare per molto tempo il museo in due categorie: il **museo estetico** (elitario) e il **museo narrativo** (educativo e popolare)»⁷⁹, ovvero quei due percorsi allestitivi, già individuati sulla rivista Mouseion nel 1933 da Clarence S. Stein per il suo ideale di **museo di domani** e indicati come **museo selettivo** e **museo comprensivo**⁸⁰.

Gli atti, in due volumi, intitolati *Muséographie - Architecture et aménagement des musées d'art*, abbracciavano temi che spaziavano dalla illuminazione dei musei fino alle scelte degli allestimenti e alle didascalie.

Nel frattempo, se da un lato si criticava il modello ottocentesco di museo, c'era chi invece rilanciava l'idea di matrice illuminista di un **museo universale**. È il caso di Le Corbusier e delle sue visioni utopiche di museo: mosso dal desiderio di preservare le testimonianze culturali dell'umanità da un nuovo conflitto, per il concorso della Società delle Nazioni per un centro culturale internazionale da fondarsi a Ginevra, nel 1927 propose l'idea del Mundaneum, un **museo mondiale**. Idea ripresa nel 1939, con la proposta di un **museo a crescita illimitata**, una sorta di complesso a spirale in continua crescita⁸¹. A queste visioni si aggiunge quella, davvero preconcettiva, di Frederick Kiesler e del suo **telemuseo**. Immaginata nel 1930 e riletta oggi, ci fa comprendere la portata della rivoluzione operata da Google Arts & Culture come raccogliitore globale dell'arte o del nostro Europeana, per quanto riguarda il patrimonio culturale europeo, che oggi consentono di creare delle gallerie personali di opere d'arte, consentendoci di condividere (nonché di riusare a nostra volta) la proprietà dell'arte con i musei del mondo⁸².

Erano quelli gli anni in cui in America sorgevano i più grandi musei di arte moderna, primi fra tutti il Museum of Modern Art di New York (MoMA), fondato nel 1929 da alcuni ricchi collezionisti e cultori d'arte con l'intento di

ospitare mostre di artisti contemporanei come Gauguin, Matisse, Picasso e Van Gogh⁸³ o il Guggenheim Museum di New York, progettato nel 1934 dall'architetto Frank Lloyd Wright, che inaugurò la moderna architettura museale con la sua celebre galleria d'esposizione la cui rampa spiraliforme si dispiega su cinque piani⁸⁴.

In Europa la Seconda Guerra Mondiale interruppe drasticamente qualsiasi processo speculativo e qualsiasi dibattito: mentre le città europee, straziate dai bombardamenti, erano impegnate nella ricostruzione del proprio tessuto urbano e civile, le istituzioni museali stavano diventando

«polverosi depositi di cose morte» e sembravano destinate esse stesse all'oblio⁸⁵.

Fu un momento turbolento nel panorama museale internazionale, che è ben definito da questa espressione: «mentre una parte del mondo artistico lancia anatemi contro il museo prigioniero dell'arte e, peggio, cimitero dell'arte, altri, soprattutto in America, investigano sistematicamente il rapporto tra museo e visitatori e, a partire da detto rapporto, la nuova configurazione del museo»⁸⁶. In America, infatti, il secondo dopoguerra vide la decisiva trasformazione del museo in un «contesto produttivo» in grado di creare un «rapporto dinamico tra mercato dell'arte, industria culturale, università e musei»⁸⁷.

Nel 1948 all'interno dell'UNESCO nasceva l'ICOM, l'International Council of Museum, organismo di cooperazione internazionale in ambito museale che, riconoscendo il ruolo delle istituzioni museali nello sviluppo sociale, aveva il compito di indicare criteri di uniformità e di standard qualitativi⁸⁸.

Fra gli anni Sessanta e gli anni Settanta del secolo scorso, conclusasi la lenta ricostruzione post-bellica e migliorate le condizioni economiche delle classi piccole e medie di lavoratori, sorgevano nuove necessità di tipo turistico legate all'impiego del tempo libero: nasceva il turismo di massa⁸⁹. Nel frattempo, anche il museo europeo era lentamente riuscito a tornare a un funzionamento normale e a ripristinare la sua funzione educativa, sempre più «orientato non soltanto alla ricerca e all'esposizione, ma molto più attento al pubblico all'interno, in una prospettiva di servizio»⁹⁰, ormai definitivamente trasformato nel **luogo della memoria e della conoscenza**⁹¹, anche attraverso nuove soluzioni espositive.

Tali soluzioni privilegiarono dapprima spazi neutri e modulari, come accade al National Air and Space Museum a Washington (1975) e al Centre Pompidou a Parigi (1977), progettato

dagli architetti Renzo Piano e Richard Rogers; poi spazi riqualificati e rifunzionalizzati, come il Musée National Picasso a Parigi, in un palazzo secentesco (1985), il Musée d'Orsay nell'ex gare d'Orsay di fine '800 (1986), secondo la tendenza architettonica già inaugurata nelle ricostruzioni post-belliche da Carlo Scarpa a Palermo alla Galleria Regionale di Palazzo Abatellis (1954) e al Museo Civico nella fortezza di Castelvecchio a Verona (1964), che ha interpretato «la volontà di rispettare le architetture originali, a volte di imitarle, in ogni caso di integrarsi al contesto urbano ereditato dal passato»⁹².

Furono queste nuove soluzioni espositive a rielaborare i caratteri spaziali dei monumenti antichi, spesso modificandoli integralmente e senza mantenerne le funzioni originarie⁹³.

Si è trattato di un fenomeno di nuova attenzione ai musei frutto di «una vera e propria febbre museale alla metà degli anni '70, particolarmente evidente in Italia e in Francia»⁹⁴, comprensibile anche per il «ruolo privilegiato che il museo detiene all'interno della riflessione architettonica italiana dell'epoca, nella quale costituisce la sede eletta per il compimento di preziosi esperimenti sul tema della dialettica tra antico e moderno e sulle modalità di una loro integrazione»⁹⁵.

Fu l'americano Cameron Duncan a dichiarare che i musei avrebbero dovuto mettere in pratica la loro responsabilità sociale, non solo nei processi di democratizzazione della cultura, ma anche nel creare un'effettiva uguaglianza nelle opportunità di accesso culturale che possono offrire alla loro comunità. Era il 1971 e il pensiero di Duncan era rivoluzionario: a lui dobbiamo il 'salto' nel modello antiquato e antiquario di museo, dal modello conservativo di **museo tempio**⁹⁶ a quello democratico di **museo foro**, inteso come luogo in cui a gente può interagire, conoscere, dialogare in maniera democratica⁹⁷.

Il processo fu certamente più rapido in USA e più lento nel Vecchio Continente: abbiamo dovuto aspettare decenni perché nella realtà il paradigma mutasse davvero.

Il primo passo del cambiamento si è verificato nel rapporto fra musei e pubblico: i musei iniziarono ad aprire le proprie collezioni a un pubblico più generalista, a ripensare alla propria missione e a rivolgersi a progetti educativi, con un orientamento sempre più centrato sul pubblico e sulla funzione sociale del museo.

In quest'ottica, la conferenza congiunta di Santiago del Cile di ICOM e UNESCO nel 1972 mise per la prima volta al centro del dibattito internazionale proprio il tema del

ruolo dei musei nella società. La Dichiarazione di Santiago, che ne derivò, propose l'idea di un museo nuovo, che dall'idea di **museo vetrina** si allargasse a una concezione olistica e diffusa del patrimonio culturale: **il museo sociale**. Non a caso, tale Dichiarazione è considerata il "manifesto" della novelle muséologie e, dalla scrivente, una prima idea in nuce di **museo partecipativo**.

Il primo punto della dichiarazione afferma il rifiuto di concezioni elitarie ed escludenti della cultura, come della sua gerarchizzazione artificiosa in forme alte e basse d'espressione, postulando una concezione olistica e diffusa del patrimonio culturale. Il secondo e il terzo punto sottolineano invece l'urgenza di trasformare il museo-vetrina maggioritario, dominato da relazioni di potere asimmetriche e da progetti rappresentativi egemonici, in un attore territoriale attivo ed integrale in grado non solo di conservare ed esibire il patrimonio diffuso, ma anche e soprattutto di produrre cultura e capitale sociale attraverso la sua tutela e la sua valorizzazione partecipate⁹⁸.

Un modello di museo, quello proposto dalla Dichiarazione di Santiago, dunque, al servizio della società, in stretto rapporto con le comunità locali, che avesse come missione la promozione della cultura e della sua valorizzazione in modo partecipato, al fine di migliorare la qualità della vita delle popolazioni, in un'ottica di sviluppo locale.

Una idea decisamente rivoluzionaria, figlia di quegli anni e dettata dal netto rifiuto della cultura elitaria e del modello di museo che esso rappresentava, autoreferenziale ed escludente, unidirezionale e paternalistico. Una idea, che appare in linea con quell'intero processo di elaborazione della visione inclusiva di **democrazia culturale**, definita finalmente nel 1982 nella Conferenza sulle politiche culturali svoltasi a Città del Messico, ovvero quella democrazia basata sulla partecipazione, il più ampia possibile, degli individui e delle comunità nella creazione dei beni culturali, nel processo decisionale sulla vita culturale e sulla disseminazione e il godimento della cultura⁹⁹.

Questi due momenti di riflessione, maturati nel mondo sudamericano allora in fermento, sono alla base sia di quanto indicato nella Convenzione di Faro (che non mira ad allargare la fruizione culturale alle masse ma a riconoscere il diritto di ognuno, individuo o comunità, di trarre beneficio del patrimonio culturale, di partecipare della vita culturale e di contribuire al suo arricchimento e tradizione alle nuove generazioni) che del modello di museo partecipativo figlio della rivoluzione digitale.

Se da un lato, dunque, si individuava nella tutela e valorizzazione partecipata – e quindi condivisa con altri soggetti – la chiave per convertire i musei in nuovi produttori di cultura e di capitale sociale, ciò di cui si sentiva già allora la necessità era l'apertura a un ruolo attivo e creativo del visitatore a fianco delle istituzioni museali, che avrà proprio nel modello partecipativo il primo vero modello museale del XXI secolo.

La scoperta del pubblico, come è stata definita, inteso secondo la duplice valenza di «fruitori e luoghi della fruizione»¹⁰⁰, ha comportato tutta una serie di cambiamenti nella percezione dei musei, intesi come «elementi costitutivi dell'ordine sociale»¹⁰¹, ed anche nella politica museale: dai primi rudimentali concetti di marketing culturale¹⁰² alla produzione dei cataloghi di opere d'arte e gadgets, dall'evoluzione del pensiero museografico, museologico e museotecnico¹⁰³ all'applicazione delle teorie della comunicazione e della percezione ad allestimenti espositivi sempre più tecnologici, dal miglioramento dei servizi di assistenza ad una migliore pianificazione dei percorsi e della illuminazione delle sale e degli espositori¹⁰⁴, dalla organizzazione di corsi, laboratori, stages, convegni, conferenze fino ad importanti mostre temporanee.

Tra gli anni '70 e '80, infatti, un'altra rivoluzione aveva avuto inizio, accanto a quella della Nouvelle Muséologie e del ruolo sociale dei musei contemporanei: da santuario delle collezioni, strettamente dedito alla conservazione, allo studio e alle mostre tassonomiche scientifiche, i musei hanno iniziato a trasformarsi in opportunità sia di formazione che di intrattenimento.

Tutto questo è stato finalmente reso possibile grazie, da un lato, al modello del **museo costruttivista**, influenzato dalla teoria pedagogica costruttivista dell'apprendimento e della conoscenza. Secondo il modello di George E. Hein (che ha superato la visione del direttore George Brown Goode), i visitatori imparano costruendo la propria comprensione dalle loro esperienze personali, conoscenze o idee innate, e i musei devono adattare il loro ambiente e le mostre alle esperienze dei visitatori stessi¹⁰⁵.

Dall'altro, sul finire degli anni '90, fondamentale è stato il contributo di Eileen Hooper-Greenhill che, adattando le teorie della comunicazione e quelle dell'apprendimento all'istituzione museo, ha argomentato la necessità, per il museo di evolversi da un mero modello di trasmissione a un modello "culturale" di comunicazione: il **museo come comunicatore**.¹⁰⁶

Il ruolo del museo nell'era della Convergenza

Tutti gli autori citati finora hanno scritto prima della rivoluzione digitale, ed è quindi normale leggere definizioni che dipingono il museo come un luogo in cui sono conservate collezioni di oggetti.

Alla luce delle nuove frontiere aperte dalla virtualità, definizioni come quelle finora indicate non sono più accettabili e accettate nella sua interezza.

Nella letteratura anglosassone, l'evoluzione del modello museo è espressa da Duncan, un quindicennio fa aveva già portato a ripensare il rapporto fra il museo e il suo pubblico come un *responsive museum*¹⁰⁷. Si tratta di un concetto ben differente da come oggi si qualifica il concetto di responsive, come di adattabilità di un contenuto digitale nel passaggio dalla visione web alla visione su mobile. Tale definizione di responsive la troviamo associata al museo con ben altro significato: il museo va considerato non solo una piattaforma in grado di adattare i suoi contenuti a differenti dispositivi (web, mobile, schermi touch) ma, come dicono Susan Hazan e Sorin Hermon, un ambiente divenuto, grazie alle tecnologie sensoriali di prossimità, architettonicamente adattabile alle differenti modalità di fruizione e percezione degli utenti, con cui riesce a interagire anche a livello sensoriale¹⁰⁸.

Nel dibattito culturale sui musei, la cultura e le nuove tecnologie, che si è aperto nell'ultimo ventennio, un ruolo particolarmente importante è rivestito da Henry Jenkins e dalla sua definizione di Convergence Culture e di Participatory Age¹⁰⁹. La definizione di Jenkins di "era partecipativa", datata 2006, è strettamente connessa al nuovo modello di museo che si è affacciato nel 2010: il **museo partecipativo** di Nina Simon, che è un modello di tipo folksonomico e non più tassonomico¹¹⁰, e al conseguente adattamento di questo modello a quello di **museo costruttivista** sul web, sviluppato da Yvonne Hellin-Hobbs sulla scia di Hein¹¹¹.

La più rivoluzionaria fra tutte le definizioni date nel tempo della società contemporanea è proprio quella della **Cultura della Convergenza**, che ha colto, nella definizione della rivoluzione digitale il quadro generale

capace di mettere insieme i media analogici e digitali, insieme alla produzione di contenuti da parte dell'utenza, le piattaforme digitali e i devices mobili. Attraverso interconnessioni reticolari di ogni genere, questo quadro rivoluzionario è in grado di creare narrative transmediali, che si intersecano fra loro in un flusso narrativo diversificato e attraverso differenti media. Alla base di tutto, sta quella che Jenkins definisce convergenza:

By convergence, I mean the flow of content across multiple media platforms, the cooperation between multiple media industries, and the migratory behavior of media audiences who would go almost anywhere in search of the kinds of entertainment experiences they wanted.¹¹²

Nel suo blog, che si intitola Confessions of an Aca-fan, fra i numerosi articoli, Jenkins elenca per prima cosa gli 8 elementi che contraddistinguono il panorama dei nuovi media, definendoli come

«innovative, convergent, everyday, appropriative, networked, global, generational and unequal»¹¹³. Nella Postilla alla versione italiana del suo volume¹¹⁴, questi 8 elementi cambiano leggermente, diventando innovative, convergent, everyday, interactive, participatory, global, generational and unequal.

Non si tratta solo di un cambiamento dovuto alla traduzione. Nel suo blog Jenkins descrive il carattere appropriativo e reticolare con le seguenti parole, che riporto per intero per non interrompere il flusso del suo pensiero:

New technologies make it easy for people to sample and repurpose media images. We can now quote and recontextualize recorded sounds and images (both still and moving) almost as easily as we can quote and recontextualize words. Increasingly, our culture communicates through snippets of borrowed media content. Young people construct a mix tape to share how they feel with each other. They create a collage of images to express how they see themselves. Their webpages function as the digital equivalent of the old commonplace books, a heady mixture of personal expressions and borrowed materials. Artists have always borrowed and built upon earlier works in their tradition. As the new technologies has expanded who gets to express themselves through media, this practice

of creative rewriting of previous works has also become more widespread. We still do not have a well considered ethics of appropriation. We are expressing ourselves in new ways but we do not yet have the conceptual resources to allow us to pull back and reflect on what we are creating. New communications technologies, such as the digital video recorder or the DVD player, allow consumers to more fully control the flow of media into their homes. New modes of entertainment, such as computer and video games, depend on our active engagement: we do not simply consume them; we make them happen. Online fan communities and modding cultures are blurring the lines between consumer and producer. We want to become a part of the media experiences which matter to us; we want to create and share our own media with others. In some ways, mass media displaced the participatory impulses which characterized the folk culture of 19th century America: we moved from a country of cultural producers to one of cultural consumers. Amateur cultural production was pushed underground, hidden from view, through it was not totally destroyed by the rise of mass media. The Web has made this layer of amateur production more visible again, providing an infrastructure where amateurs can share what they created with each other: this ability to share media has helped to motivate media production, resulting in an explosion of grassroots expression.

E poi

Media technologies are interconnected so that messages flow easily from one place to another and from one person to another. Communication occurs at a variety of levels – from intimate and personal to public and large-scale. The one sender-many receiver model which dominated print culture and modern mass media is giving way to a many-to-many model in which any given participant can easily circulate their work to a larger community. The capacity to 'network' has emerged as an important social and professional skill. Young people become adept at calculating the advantages and disadvantages of deploying different communications systems for different purposes – trying to decide how to communicate their ideas only to those people they want to see them while maintaining privacy from unwanted observation.¹¹⁵

Mentre le descrizioni sono rimaste le stesse, le

definizioni nell'edizione italiana sono diventate interattive al posto di appropriate e partecipative per global. Il "coinvolgimento attivo" che ha descritto come una caratteristica del tratto appropriativo di questo nuovo panorama dei media, e l'intera definizione che ha dato per questa caratteristica, sono stati tradotti al meglio come interattive. La definizione global, invece, è stata maggiormente enfatizzata dalla nuova azione partecipativa (descrivendola come un "modello multi-a-molti" in cui ogni partecipante ha un ruolo concreto). La definizione del tratto partecipativo nella Postilla italiana, infatti, non ricalca bene la descrizione precedente, ma posso credere che Jenkins abbia preferito cambiare entrambe le definizioni perché voleva puntare più sull'azione delle persone e meno sul ruolo della tecnologia, nel discutere proprio di era partecipativa.

Secondo lo studioso, infatti, grazie alla rivoluzione digitale è stata inaugurata un'era ricca di promesse (cittadinanza attiva, consumo consapevole, creatività diffusa, intelligenza collettiva, sapere condiviso, scambio di conoscenze), che Jenkins ha definito proprio età partecipativa e che, molti anni dopo, possiamo considerare una promessa quasi mantenuta. I processi partecipativi sono diventati ormai davvero difficili da invertire, in molti settori della nostra vita e in quella culturale, in particolare.

Nell'ambito del dibattito sull'uso delle tecnologie digitali per un nuovo e costruttivo rapporto tra musei e utenti, è necessario che ti segnali alcuni contributi essenziali¹¹⁶.

In particolare, da un lato, il già citato volume di Nina Simon¹¹⁷, cui si deve la diffusione globale della definizione e del concetto stesso di museo partecipativo con la creazione di una piattaforma open access (di cui è consentita la consultazione testuale gratuita); dall'altro, l'analisi sul valore della partecipazione e della co-creazione culturale discussa dagli economisti della cultura Hasan Bakhshi e David Throsby¹¹⁸, che hanno descritto in modo definitivo quale sia l'importanza concreta della partecipazione nel settore e nel management culturale.

La rivoluzione dei social media ha decisamente favorito un approccio diverso tra musei e utenti, facilitando la trasformazione da un **museo di collezione**, tassonomico e gerarchico, a un

museo partecipativo, aperto al contributo, alla collaborazione e alla partecipazione fino alla co-creazione insieme ai propri followers. Nel modello di museo partecipativo, i processi attivati sono in grado di connettere i vari attori coinvolti («creators, distributors, consumers, critics and collaborators»), sono aperti alla collaborazione degli utenti con l'offerta museale, o persino con la sua produzione diretta, tramite l'utilizzo di contenuti generati dagli utenti (UGC). In questo modo possono essere favoriti processi culturali co-creativi, in grado a loro volta di favorire, in un circolo virtuoso, sia la costruzione del senso di appartenenza a una comunità culturale forte che la coproduzione stessa di valore museale.

Come detto oltre un decennio fa¹¹⁹, i musei non potevano scegliere se tenersi in disparte dall'evoluzione della comunicazione digitale; hanno giustamente iniziato a utilizzare questi strumenti digitali per riappropriarsi di tutte le loro funzioni tradizionali (conservazione, protezione, comunicazione, valorizzazione e fruizione) in modi nuovi. Il grande uso dei social media nei musei ha fatto crescere un altro modello: il modello del **museo connesso**, che è strettamente legato alla nascita di nuove connessioni sui social media e alle modalità che i musei devono trovare per una nuova comunicazione culturale. Questo modello è descritto come:

*the manners and modes of communication and the types of social connection that result from the appropriation by museums of particular technologies and their affordances. [...] social media fundamentally invite museums to reorchestrate their communicative models away from a transmission model defined from an institutional perspective (what we want to impart) on to a user perspective (what people may want to know)*¹²⁰.

Come consentire a un museo, allora, di praticare strategie di sviluppo e coinvolgimento del pubblico (quelli che, tra specialisti, chiamiamo audience development e audience engagement)?

In questo generale sistema di riconfigurazione dei saperi culturali e digitali, fondamentale è, prima di tutto, che i musei abbandonino quel comportamento autoreferenziale che caratterizzava il modello del museo di collezione come un tempio e il ritorno al

territorio, di cui il museo raccoglie e cura la storia e le testimonianze, secondo quanto già indicato dalla Nouvelle Muséologie. Il museo potrebbe così diventare, per il territorio in cui si trova, un agente di cambiamento sociale e urbano, trasformandosi in un'agorà, una piazza pubblica: ecco tornare il modello del museo foro, adesso declinato come **museo agorà**. Potrebbe quindi trasformarsi in una piazza in cui creare connessioni, raccogliere voci ed espressioni della gente¹²¹; voci ed espressioni che il museo deve imparare non solo a raccogliere ma a cogliere facendole proprie e co-costruendo, insieme alla sua agorà, il senso di appartenenza a una comunità patrimoniale unica, individuale e plurale allo stesso tempo. Il modello del museo foro di Duncan è stato così rivitalizzato nel modello di museo agorà, che implica un comportamento più partecipativo da parte della popolazione locale, che per Duncan ancora non era concettualmente ipotizzabile. Nel frattempo, sono comparsi nuovi modelli, come il **museo relazionale** di Simona Bodo¹²², inteso come un luogo di relazioni interne ed esterne al museo, di esperienza conoscitiva, aggregazione sociale, crescita civile e ridefinizione identitaria; il **museo di narrazione** di Paolo Rosa (celebre fondatore di Studio Azzurro), incentrato sul ruolo delle storie da scoprire all'interno delle collezioni¹²³, e quello del **museo di comunità**, che deriva a sua volta dal modello del foro e dell'agorà, ma che è strettamente legato al ruolo delle comunità rispetto al rapporto con il patrimonio locale, come previsto dalla Convenzione europea di Faro¹²⁴.

Lo Storytelling digitale e il modello del Museo di Connessione

Mi riaggancio a quanto recentemente affermato da Giovanna Brambilla su cosa significhi, da parte dei musei, abbandonare il loro comportamento autoreferenziale:

Uscire dall'autoreferenzialità significa capire che per far considerare interessanti nuovi contenuti bisognerà agganciarsi a qualcosa di familiare e rassicurante, rimuovere tutti i possibili ostacoli, evitare di appoggiarci a effimeri specchietti per allodole, che possano generare un interesse transitorio, per investire sull'attenzione all'identità del museo, da una parte, e alle persone dall'altra¹²⁵.

Quello che propongo, alla luce delle riflessioni degli ultimi anni e della pratica condotta nel campo dello storytelling digitale soprattutto partecipativo, è un nuovo modello museale che, partendo dalla visione antiquaria del museo di collezione e andando oltre i precedenti modelli citati di museo foro o agorà, museo partecipativo, museo connesso, museo di narrazione e, infine, del modello di museo di comunità, raggiunga quello che ho voluto definire un **museo di connessione o museo di narrazione connessa**, che mira a fondere tutti i modelli citati in un unico insieme, dove le tecnologie e le storie digitali hanno un ruolo cruciale nel favorire e creare comunità.

Da collezione a connessione: è bastato aver sostituito qualche lettera per rivelare quanto profonda sia la distanza fra il modello antiquario precedente e quello che oggi si propone.

I musei si sono rivelati, negli anni, i candidati privilegiati a diventare laboratori, attraverso i quali memorie e identità individuali e collettive si incontrano, si riconoscono, si ibridano, co-creando e co-costruendo insieme narrazioni nuove e comuni. Sono fulcri attorno ai quali si intrecciano relazioni e connessioni tra memorie, identità del territorio o tra tradizioni e comunità: sono i testimoni di un heritage che deve essere considerato "vivo" per restituire senso di appartenenza. Non più cimiteri di cose morte, ma un **living heritage hub**, ovvero un centro propulsivo di patrimonio vivo,

dove il patrimonio è al contempo materiale e immateriale, fatto di oggetti e di persone, di luoghi reali e di luoghi dell'anima, delle infinite connessioni che si possono instaurare fra loro e, non ultimo oggi, di contenuti born digital, patrimonio digitale anch'esso da tenere in considerazione, come indica bene il lavoro di questi anni di DiCultHer, del Manifesto di Ventotene e della Carta di Pietrelcina.

In questo ruolo di co-costruttori di memorie collettive e identitarie, tipico sia del modello partecipativo che di quello comunitario, i musei e le istituzioni culturali hanno un potente alleato nelle narrazioni e, nello specifico, proprio nella pratica dello storytelling. Secondo il modello di museo di narrazione, le narrazioni rivelano la loro forza nella ricerca di una dimensione emozionale¹²⁶; e lo storytelling è la chiave per costruire narrazioni che abbiano proprio questo "potere", coinvolgere, emozionare, connettere. Il ruolo dello storytelling digitale, d'altronde, è ben noto nell'approccio pedagogico¹²⁷ ed è ormai considerato uno strumento specifico nella politica e nel marketing¹²⁸, nella costruzione di comunità¹²⁹ e, infine, nella costruzione di una brand destination¹³⁰.

In un recente approfondito studio ho analizzato le molteplici forme in cui lo storytelling digitale può essere prodotto e fruito¹³¹. In qualunque forma e con qualsiasi strumento lo storytelling venga praticato, la sua importanza nel rapporto tra patrimonio culturale e fruitore è ormai fondamentale, sia che trasmetta, reinterpreti e traduca la vocazione comunicativa proveniente da un manufatto, sia che renda espliciti gli infiniti racconti che un manufatto contiene. Ovviamente questo vale per qualsiasi tipologia di patrimonio portatore di una storia o di una biografia, tangibile (cioè connesso a un oggetto culturale fisico) o immateriale (cioè connesso a un mito, una leggenda, una tradizione, una pratica, un personaggio immaginario o meno noto, ecc.).

In ogni caso, lo storytelling è lo strumento adatto per creare un impatto sempre più emotivo, interattivo e partecipativo, attraverso le innumerevoli storie e gli innumerevoli segni di cui sono portatori gli oggetti, i reperti, i documenti del passato e del presente (se pensiamo ovviamente all'arte contemporanea).

Per chiarire meglio il ruolo che lo storytelling ha nel nuovo modello proposto di museo di connessione, ho analizzato e rielaborato le funzioni dello stesso storytelling, partendo dalle cinque principali funzioni individuate da Chiara Moroni per lo storytelling politico¹³², includendone altre due indicate da Christian Salmon sull'utilità delle storie nello storytelling management¹³³. Infine, ne ho individuata un'ultima, la **funzione connettiva**, che è universalmente valida per lo storytelling analogico e tradizionale come per quello digitale, distinguendosi solo per l'evoluzione tecnologica nelle modalità di trasmissione e fruizione. Leggendo le funzioni qui elencate, si nota come l'ultima, la funzione connettiva appunto, raccoglie e unifica in sé tutte le altre elencate; in qualche modo ne è contemporaneamente premessa e somma, e, come tale, posso considerarla la vera base del modello del museo di connessione:

1. **funzione comunitaria**: lo storytelling favorisce la costruzione di senso comunitario;
2. **funzione referenziale**: lo storytelling permette la trasmissione della conoscenza;
3. **funzione empatica**: lo storytelling suscita emozione e coinvolgimento;
4. **funzione mnestica**: lo storytelling permette la trasmissione tra generazioni di memorie individuali e collettive;
5. **funzione identitaria**: lo storytelling permette la costruzione di identità;
6. **funzione valoriale**: lo storytelling permette la trasmissione dei valori;
7. **funzione "trampolino"**: lo storytelling ci permette di capire cosa può succedere nel futuro leggendo cosa è successo nel passato;
8. **funzione connettiva**: lo storytelling favorisce la connessione tra istituzioni e patrimonio, individui e collettività.

Secondo Fabio Viola, il noto game designer italiano, e Vincenzo Idone Cassone si potrebbero elencare tre principali dinamiche nel coinvolgimento del pubblico a livello empatico: attrazione, interazione ed esperienza¹³⁴; e queste dinamiche sono ancora più valide proprio per lo storytelling e per tutte le funzioni che a esso sono legate. Nel loro contributo i due autori considerano anche le funzioni empatiche, mnestiche e comunitarie tra le dinamiche che ricadono



proprio nelle tre nature del coinvolgimento e dello storytelling e che possono essere tradotte con alcune delle funzioni che ho appena elencato: la capacità di trasmettere emozioni (funzione empatica); stimolo alla memoria e alla memorizzazione (funzione mnemonica); dinamiche di socializzazione (funzione comunitaria). Tornando proprio alle funzioni sopra elencate, va considerato il forte impatto che lo storytelling può avere nella trasmissione dei valori (funzione valoriale), perché è utile per costruire sia un senso comunitario (funzione comunitaria) che identità (funzione identitaria). Infine, la funzione connettiva, che ho individuato come l'unica in grado di assorbire tutte le altre funzioni, dimostra come la narrazione sia in grado di aiutare la connessione tra oggetti, simboli, segni, patrimoni materiali e immateriali, e ciò che essi rappresentano (e rappresenteranno anche in ambito di produzione strettamente digitale) per il sistema valoriale di un singolo individuo e di una intera collettività.

Tutte le altre funzioni derivano infatti da questa capacità di favorire la connessione.

Il grado di coinvolgimento dello storytelling digitale varia, quindi, non solo in base alle principali capacità del narratore di essere un bravo affabulatore e di indirizzare la propria narrazione al

pubblico giusto; varia anche a seconda delle diverse modalità di comunicazione introdotte: orale, visiva, ipertestuale, crossmediale, transmediale ecc.

In ogni caso, ciò che conta, prima di tutto, è riuscire a creare connessioni emotive, abbandonando linguaggi e modalità autoreferenziali di trasmissione del sapere e trovandone di nuove, capaci di suscitare quella disponibilità all'ascolto e alla conoscenza che sono il "gancio" diretto per ottenere un vero coinvolgimento. Lo storytelling può essere, infatti, riconosciuto come il miglior strumento in grado di garantire un'esperienza di coinvolgimento di successo, poiché garantisce la corretta combinazione di interesse, empatia e immaginazione.

CONCLUSIONI

Per concludere, vorrei replicare qui, quanto già scritto altrove¹³⁵, indicando una traccia del cambiamento da poter perseguire, una sorta di "manifesto informale" modulato secondo il modello di museo di connessione che ho proposto sin qui.

Intanto, mi sento di affermare che è finito il tempo dell'improvvisazione nei musei, sia nella comunicazione e valorizzazione digitale che nella ricerca di nuove relazioni con il pubblico e gli altri stakeholder.

Come ci documenta recentemente Giovanna Brambilla, persino grandi scrittori della nostra recente contemporaneità, come Umberto Eco, Tiziano Terzani, Antonio Tabucchi, sono restati saldamente ancorati a una percezione di museo come un luogo di solitudine, di noia, di fatica, di assenza¹³⁶.

Proprio per dismettere definitivamente quei panni, stretti e logori, oggi le istituzioni culturali devono essere pienamente permeabili al cambiamento, devono spronare alla creatività e diventare esse stesse creative, capaci di riorganizzarsi in rete, lasciando più spazio all'intelligenza collettiva e alla co-creazione e co-progettazione di nuovi modelli di acquisizione, conservazione, valorizzazione e diffusione del patrimonio culturale. Questo significa dismettere i panni del museo tradizionale e diventare quell'hub di cui ho parlato, capace di garantire un concreto coinvolgimento delle persone anche nei processi decisionali e nella co-costruzione delle esposizioni.

È tempo che le istituzioni culturali mettano realmente in pratica la loro missione sociale, lasciando definitivamente da parte il loro egocentrismo culturale, la loro dimensione autoritaria, i loro linguaggi tecnici, con i quali,



anziché includere, hanno finora piuttosto mantenuto se non accresciuto la distanza sociale e cognitiva con il cosiddetto “pubblico generalista”, che poi altro non è se il pubblico non specialista. Occorre invece acquisire una nuova narrazione, una modalità autorevole ma non autoritaria, quanto piuttosto inclusiva, che abbia al centro del suo interesse la costruzione (o a volte la ricostruzione) di memorie collettive e narrazioni connesse.

I musei devono lasciarsi alle spalle (e fare in modo che la gente si lasci alle spalle!) tutte le metafore, gli attributi e i significati elitari o semplicemente negativi, con cui sono stati definiti (e percepiti soprattutto) nel corso della loro storia: tempio, chiesa, luoghi sacri o polverosi, collezioni di oggetti diventati feticci ecc. Devono accettare definitivamente il cambiamento del modello museale da museo tempio a museo foro e di comunità, ristabilendo così la loro funzione sociale e plurale e il loro essere rappresentativi dell'identità e dell'espressione civica di un territorio e della collettività che lo abita; e devono accettare altrettanto il passaggio dal modello di museo di collezione a quello di museo partecipativo e museo di narrazione, restituendo così il corretto ruolo che gli oggetti devono avere in relazione alle comunità e alle modalità di interazione, connessione e narrazione che si possono instaurare tra loro.

Tornando al modello di museo di narrazione, gli oggetti, i reperti, le opere d'arte non devono essere considerati preziosi per se stessi (oggetti che, nella stragrande maggioranza dei casi, sono stati decontestualizzati dalla loro collocazione originaria, come monumenti, necropoli, edifici di culto, palazzi nobiliari e così via). Essi acquisiscono valore per la comunità grazie ai valori e alle storie che, a loro volta, rappresentano e contengono. Le loro storie possono essere ancora più facilmente raccontate e restituite digitalmente ai contesti originari, grazie alle capacità comunicative e all'immediatezza consentite dalle nuove tecnologie digitali. Proprio le nuove tecnologie possono essere utili non solo per la revisione radicale degli allestimenti museali (che, secondo quanto ho scritto finora, dovrebbero essere co-progettati per stimolare senso di appartenenza), ma anche per l'indispensabile revisione delle storie legate alle collezioni museali stesse, già storicizzate (e sappiamo quanto difficilmente movimentabili o rinnovabili).

È tempo che i musei ristabiliscano connessioni fisiche, emotive, cognitive e digitali con il proprio territorio. È tempo che i musei ospitino reti, connessioni e comunità di amici,

capaci di condividere il patrimonio comune, materiale e immateriale, di riconoscere in quel patrimonio le tracce e le testimonianze di una comune umanità e conoscenza, da tramandare ai posteri, con la giusta consapevolezza, l'adeguata conoscenza e i moderni linguaggi, in modo da renderli accessibili, cognitivamente e democraticamente, al più vasto pubblico possibile, come testimonianza di valori, idee, simboli dai quali si sentono rappresentati.

Anche dal punto di vista disciplinare e formativo, stiamo assistendo a uno “svecchiamento” del sistema, frutto della accelerazione legata alla pandemia. Le nuove forme di narrazione, anche digitali, devono essere considerate fondamentali e non più facoltative nella creazione di nuove forme di comunicazione, anche per intercettare non pubblici o non stakeholder; ed è necessario comprendere che queste narrazioni devono essere create, sviluppate e diffuse da figure professionali competenti, all'interno di una comunicazione ben pianificata e di buona qualità. Il vero valore della cultura – e di chi ne fa mestiere – sta nella capacità di tessere relazioni, di trasmettere conoscenza attraverso connessioni bidirezionali, non in modalità autocelebrative e tassonomiche autoreferenziali.

In quest'ottica, va definitivamente abbandonata anche la accezione negativa associata da alcuni studiosi al concetto di “divulgazione”, a favore di quella di “disseminazione”. In campo metaforico, l'orizzonte si sposta dalla parola latina negativa vulgus, per cui divulgare significa imporre dall'alto il proprio sapere, a quella di “diffondere intorno a semi di cultura” capaci di germogliare e crescere. È tempo che gli strenui difensori della cultura elitaria comprendano come un “racconto culturale” (soprattutto in certi ambiti, come quello di un passato da ricostruire) sia il risultato del lavoro di ricostruzione scientifica e non della voglia di trasformare in un cartone il “sacro bene”, ma di costruire quel ponte tra realtà e immaginazione, capace di restituire comprensione a oggetti e contesti.

È giunto il momento di concretizzare ciò che Cameron Duncan aveva già sperato per quasi 50 anni: che i musei mettano in pratica la loro responsabilità sociale, non solo nei processi di democratizzazione della cultura, ma nel creare un'effettiva uguaglianza nelle opportunità culturali che possono offrire ai la comunità, e quel patrimonio culturale diventa quella «scuola di democrazia» auspicata da Giuliano Volpe, anche attraverso forme di consolidamento – e collegamento possiamo dire – tra «comunità virtuale e socialità reale»¹³⁷.

La lunga gestazione della nuova definizione di museo da parte di ICOM138 (che, dalla General Conference di Kyoto del Settembre 2019, con la lunga parentesi del lockdown, ha visto la luce nell'agosto 2022) è prova evidente dell'intenso di battito intorno al ruolo del museo.

Dalla definizione approvata dalla Assemblea generale di ICOM a Vienna nel 2007 e inserita nello statuto della associazione:

Il museo è un'istituzione permanente, senza scopo di lucro, al servizio della società, e del suo sviluppo, aperta al pubblico, che effettua ricerche sulle testimonianze materiali ed immateriali dell'uomo e del suo ambiente, le acquisisce, le conserva, e le comunica e specificatamente le espone per scopi di studio, educazione e diletto (ICOM 2007).

Si è giunti alla approvazione di una nuova definizione alla Assemblea generale di Praga nel 2022, modificando così l'Art. 3 dello statuto:

Il museo è un'istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che effettua ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio materiale e immateriale.

Aperti al pubblico, accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità.

Operano e comunicano eticamente e professionalmente e con la partecipazione delle comunità, offrendo esperienze diversificate per l'educazione, il piacere, la riflessione e la condivisione di conoscenze.

Inclusione, diversità, sostenibilità e partecipazione delle comunità sono oggi definitivamente al centro della mission dei musei del mondo. È in questo quadro che le istituzioni culturali globali sono chiamate a compire un ulteriore passo (concettuale e pratico), garantendo, finalmente, ogni forma di connessione fisica, emotiva, cognitiva, culturale e digitale tra le istituzioni e le persone (intese come individuo e come comunità, sia reale che virtuale); questa connessione è veicolata attraverso storie (intese come contenuto, come espressione di conoscenza, identità, memoria, valori, ecc., prodotte anche attraverso processi partecipativi) e infrastrutture digitali (come veicolo di quei contenuti) attraverso le quali, oggi, le storie possono viaggiare, diffondersi, distribuirsi oltre le barriere fisiche e geografiche.

Solo così è possibile creare realmente nuove relazioni tra materiale e immateriale, visibile e invisibile, accessibile e inaccessibile, scienza e conoscenza da una parte, memoria e narrazione dall'altra.

REFERENCES

1. Calveri 2023, pp. 149-162.
2. Calveri 2023 pp. 84-88 e pp. 165-186.
3. Marani, Pavoni 2006, p. 10.
4. Pinna 2019-2023.
5. Simon 2010.
6. Simon 2010, pp. 203-274.
7. Crane 2000, p. 3.
8. Schaer 1996.
9. Mottola Molfino 1992, p.129.
10. Harrison 2013, p. 4; Pinna 2019-2023, p. 52.
11. Schaer 1996, p. 13; Marini Clarelli 2005, p. 9; Merzagora, Rodari 2007, pp. 13-14.
12. Schaer 1996, p. 12; Cataldo, Paraventi 2007, pp. 3-4; Vercelloni 2007, pp. 5-6.
13. Fiorio 2018, p. 6; Pinna 2019-2023, p. 105.
14. Vercelloni 1992, p. 21; id. 2007, p. 2.
15. Lugli 1992, p. 50.
16. Mottola Molfino 1992, pp. 9-10.
17. Pomian 1978, p. 332; Lugli 1992, p. 11. «L'idea di museo non è, dunque, un'invenzione esclusiva né del Settecento illuminista né dell'Ellenismo: i tre elementi, che ancora oggi possiamo ritenere costitutivi dell'essenza del museo, seppure finalizzati al sacrale, si ritrovano anche in altre culture, sia antecedenti che coeve all'istituzione fondata da Tolomeo I ad Alessandria. Essi sono, in estrema sintesi: 1) la conservazione della memoria e della conoscenza di un popolo attraverso oggetti o scritti raccolti in uno spazio o contenitore fisico, una sorta di 'magazzino' dei ricordi fondamentali per la comunità; 2) l'esibizione, l'apertura al pubblico, seppure solo simbolica e diegetica, del magazzino; 3) la rinnovazione del tempo storico e della produzione culturale, la rigenerazione delle idee, attraverso la musealizzazione del già accaduto, la classificazione ed archiviazione definitiva dello 'ieri', creando uno iato volontario tra il passato e il presente, il prima e il dopo per le persone illustri, le opere e gli eventi memorabili di cui si perpetua la testimonianza» (Varicchio 2007, p. 32).
18. Merzagora, Rodari 2007, p. 14.
19. Le Goff 1977; Carta 1999, p. 43; Pinna 2019-2023, pp. 161-169.
20. Corti 2003, pp. 20-21.
21. È tipico del valore antropologico del sacro la conservazione di ex-voto o reliquie varie (Vercelloni 1992, p. 11; Corti 2003, p. 21).
22. Lugli 1992, p. 56.
23. Fiorio 2018, pp. 26-29.
24. Questo fenomeno, spesso di "sistematico smembramento" da parte dei marmorarii e dei calcararii, viene non a caso considerato «uno dei principali fattori che determinarono l'evoluzione del paesaggio urbano», tanto da lasciare profondo ricordo di sé in un intero quartiere della città medievale di Roma, la contrada calcararia nei dintorni di Circo Flaminio (Heers 1995, p. 68).
25. Si tratta delle Bolle di Martino V *Etsi de cunctarum* (1425), di Pio II *Cum almam nostram urbem* (1462) e di Sisto IV *Etsi de cunctarum* (1474). Nel 1462 Pio II con la Bolla *Cum almam nostram urbem* prevede la scomunica, il carcere e la confisca dei beni a coloro che avessero, senza la "licenza" papale, demolito, distrutto o solo danneggiato gli antichi edifici pubblici o i loro resti esistenti a Roma e nel territorio, anche se in proprietà private. Sisto IV con la Bolla *Cum provida* (1474) tentò di impedire la spoliazione sistematica delle chiese col furto di marmi ed antichi ornamenti (Carta 1999, p. 48).
26. De Benedictis 1995, p.27.
27. Dainelli 2007, p. 4.
28. Pirozzi 2002, p. 7. Collezionare antichità incrementava il proprio prestigio sociale, era "espressione di romanitas" da parte di molte famiglie che vantavano illustri genealogie con le antiche famiglie senatorie (Cavazzini 2008, p. 30).
29. Bottari, Pizzicanella 2002, pp. 119-124.
30. Fiorio 2018, p. 30.
31. La donazione dei bronzi capitolini al popolo romano da parte di Sisto IV nel 1471 (Vercelloni 2007, p. 27) o l'apertura a giovani artisti della sua collezione di sculture da parte di Lorenzo il Magnifico (1449-1492) sono elementi indicativi della precoce costituzione del museo moderno, in cui siano presenti i fattori della pubblicità dell'opera d'arte e del diritto alla comune fruizione (De Benedictis 1995, p.27).
32. Vercelloni 2007, p. 27; De Benedictis 1995, p. 27.
33. Duncan 1995, p. 161.
34. Alcune delle sale vennero intitolate alle divinità romane e una di esse alle Muse (Binni, Pinna 1989, p.23; Schaer 1996, p. 20; Vercelloni 2007, p. 29; Fiorio 2018, pp. 25-47).
35. Sanvito 2008.
36. Cavazzini 2008, p. 30.
37. Schaer 1996, pp. 21-27; Merzagora, Rodari 2007, p. 6, pp. 16-18. Tuttavia, queste varietà di collezionismo avevano una differenza basilare: se lo studiolo italiano, pur ad uso strettamente privato, presentava elementi tipici della museografia moderna per la stretta corrispondenza tra contenente e contenuto, dall'altro la Wunderkammern raccoglieva gli oggetti più svariati, spesso senza criteri di ordinazione (Binni, Pinna 1989, p. 23).
38. Pinna 2019-2023, p. 113.
39. Fiorio 2018, pp. 41-42.
40. Pinna 2019-2023, p. 43.
41. Schaer 1996, pp. 31-34.
42. Corti 2003, p. 22.
43. Merzagora, Rodari 2007, pp. 24-25.
44. Fiorio 2018, pp. 49-71.
45. Schaer 1996, p. 47.
46. Mottola Molfino 1992, p. 21; Schaer 1996, p. 47; Fiorio 2018, p. 2; Pinna 2019-2023, pp. 117-118.
47. «L'Illuminismo crea i musei e la Rivoluzione li apre con il gesto memorabile di statalizzare le raccolte reali e di aprire il museo dei re di Francia, il Louvre, il 10 agosto 1793, intitolandolo Musée Révolutionnaire» (Mottola Molfino 1992, p. 22). Schaer 1996, p. 55; Cataldo, Paraventi 2007, p. 18; Fiorio 2018, pp. 70-71 e pp. 74-76; Pinna 2019-2023, p. 16.
48. Binni, Pinna 1989, p. 53.
49. Guioitto 2007-2008, p. 9.
50. <https://icom.museum/en/ressource/declaration-on-the-importance-and-value-of-universal-museums/>.
51. <https://www.bbc.co.uk/programmes/b00nrtf5>; Pinna 2019-2023, p. 574.
52. <https://britishmuseum.withgoogle.com>.
53. Fiorio 2018, p. 78.
54. Binni, Pinna 1989, p. 53.
55. Candela, Scorcu 2004, p. 149.
56. Fiorio 2018, p. 83.
57. Fiorio 2018, p. 82.
58. Alibrandi, Ferri 1985, p. 5.
59. L'azione di tutela dello Stato Pontificio, tra 1600 e 1800, era continuata con numerosi editti cardinalizi (Aldobrandini, 1624; Altieri, 1686; Spinola, 1701 e 1704; Albani, 1726 e 1733; Valenti, 1750) e si rivelava già precocemente rivolta sia alla difesa del bene culturale nella sua materialità che nella sua valenza immateriale e contestualizzata di testimone di civiltà e cultura. Questi provvedimenti avevano già, in nuce, la concezione della duplice valenza, economica e storico-artistica, del patrimonio culturale. In particolare, gli editti dei cardinali Spinola del 1704 ed Albani del 1733 riconoscevano «nel valore culturale dei beni una ricchezza superiore» e nella sua conservazione «incitamento a forestieri di portarsi alla medesima città per vederle ed ammirarle», cogliendo, anche qui con notevole anticipo sui tempi, il valore economico-turistico di quel patrimonio, secondo «una lucida visione prodotta dal funzionalismo illuminista» (Cinquegrana 2003, p. 10).
60. Carta 1999, pp. 49-50.
61. Binni, Pinna 1989, p. 60.
62. Schaer 1996, p. 92.
63. In particolare, il 1870 è considerato un landmark year per la storia dei musei d'arte americani (Alexander, Alexander 2008, p. 36)
64. I collezionisti statunitensi, infatti, non avevano gusti molto dissimili dagli europei (Schubert 2004, pp. 47-50).
65. Schubert 2004, pp. 20-34.
66. Fiorio 2018, p. 146; Pinna 2019-2023, p. 78.
67. Lugli 1992, p. 35.
68. Bertuglia, Bertuglia, Magnaghi 1999, p. 103.
69. Schaer 1996, p. 155.
70. Brambilla 2021, p. 30.
71. Brambilla 2021, pp. 22-33.
72. Brambilla 2021, p. 88.
73. Nel 1919 l'architetto W. Gropius fondò a Weimar la Staatliches Bauhaus (letteralmente casa della costruzione) prima scuola di disegno industriale della storia, presso la quale si definirà la figura del designer come oggi la concepiamo e si elaborerà una metodologia di progettazione comune a tutte le arti. Gropius affermava: «I tempi nuovi chiedono un'espressione adeguata, una forma esatta e non casuale; contrasti chiari, ordine nelle parti, sequenze di elementi simili nonché unità di forme e colore diventeranno in coerenza con l'energia e l'economia della nostra vita pubblica, gli strumenti estetici dell'architetto moderno».
74. Schaer 1996, p. 104.
75. Schaer 1996, pp. 76-79 e p. 87; Fiorio 2018, pp. 96-119 e p. 144.
76. Fiorio 2018, p. 146.
77. Acidini Luchinat 1989, p. 36.
78. Ducci 2005.
79. Pinna 2019-2023, p. 1059 e 1063.
80. Fiorio 2018, p. 152.
81. Fiorio 2018, pp. 151-154; Pinna 2019-2023, p. 527.
82. Storrie 2017, p. 59.
83. Arestizabal 1991, p. 23.
84. Bertuglia, Bertuglia, Magnaghi 1999, p. 102.
85. Binni, Pinna 1989, pp. 70-71.
86. Bertuglia, Bertuglia, Magnaghi 1999, p. 15.
87. Arestizabal 1991, p. 23.
88. «L'ICOM è l'organizzazione internazionale dei musei e dei professionisti museali impegnata a preservare, ad assicurare la continuità e a comunicare il valore del patrimonio culturale e naturale mondiale, attuale e futuro, materiale e immateriale. Riunendo più di 24.000 aderenti presenti nei 5 continenti, l'ICOM costituisce una rete internazionale di comunicazione e di confronto per i professionisti museali di tutte le discipline e tutte le specialità. Essi partecipano alle attività dell'Associazione, che si svolgono a livello locale e internazionale, attraverso convegni, pubblicazioni, momenti di formazione, gemellaggi e la promozione dei musei. Creato nel 1946, all'indomani della Seconda guerra mondiale, per iniziativa di Chauncey J. Hamlin, Presidente dell'American Association of Museums, con l'obiettivo di diffondere la reciproca conoscenza fra le culture come base comune per la pace, l'ICOM è un'organizzazione senza fini di lucro, in gran parte finanziata dalle quote dei suoi aderenti e grazie al sostegno di diversi organismi pubblici e privati. Organizzazione non governativa (ONG), l'ICOM è associato all'UNESCO e gode dello status di organismo consultivo presso il Consiglio economico e sociale delle Nazioni Unite. La Segreteria e il Centro d'informazione dell'ICOM hanno sede a Parigi presso la Maison de l'UNESCO e assicurano il coordinamento delle attività e dei programmi a livello internazionale» (da www.icom-italia.org).
89. Il concetto di tempo libero è «frutto diretto dello sviluppo delle società industrializzate e urbanizzate, in seguito al quale la qualità della vita si modifica completamente, grazie alla trasformazione profonda delle tradizioni e delle esperienze collettive e all'affermarsi di nuovi costumi e di nuovi modelli partecipativi prima e fruitivi poi» (Pitteri 2006, p. 46). Per una definizione di tempo libero, inteso in senso mutevole ed indeterminato, v. Ciappei, Surchi 2010, p.11. Sul tempo libero e le sue classificazioni (tempo necessario, tempo obbligato, tempo vincolato) v. Richeri 2002; interessante l'analisi sul tempo libero degli adolescenti non-visitatori del sistema museale della provincia di Modena, in Bollo, Gariboldi 2008, pp. 111-112.
90. Schubert 2004, p. 80.
91. Sisinni 1992, pp. 1-2.
92. Schaer 1996, pp. 108-110 e pp. 128-132.
93. «Se è pur vero che qualsiasi monumento fu costruito per rispondere a precise esigenze, è altrettanto vero che nessuno o ben pochi monumenti, hanno conservato le funzioni originarie. Da sempre gli architetti si sono cimentati a trasformare le primitive strutture modificandone i caratteri spaziali originari» (Bertuglia, Bertuglia, Magnaghi 1999, p. 192).
94. Bertuglia, Bertuglia, Magnaghi 1999, p. 189.
95. Pisani 2002, pp. 5-6.
96. Che chiaramente intendeva come un luogo diviso dal resto – la radice di templum è temno, che in latino significa separato, tagliato, appunto – dove sono custoditi tesori e beni sacri, a cui possono avvicinarsi solo i fedeli.
97. Duncan 1971.
98. Cancellotti 2011, pp. 100-101.
99. Giaccari et alii, pp. 5-9.
100. Pitteri 2006, pp. 34-35.
101. Karp 1995, p. 21.
102. Colbert 2000, p. 15. I primi uffici addetti al marketing e alla comunicazione sorsero al MoMA di New York ed alla Tate Gallery di Londra (Schubert 2004, pp. 93-95).
103. Per museologia si intende la scienza che studia i contenuti e la storia degli oggetti del museo e individua il modo in cui questo sapere deve essere trasmesso all'esterno. La museotecnica comprende le attività e le conoscenze che riguardano i problemi espositivi (Cataldo – Paraventi 2007, p. 70).
104. Bertuglia, Bertuglia, Magnaghi 1999, pp. 100-101; Merzagora – Rodari 2007, pp. 11-12.
105. Hein 1995, p. 179.
106. Hooper-Greenhill 1996.
107. Lang, Reeve, Woollard 2006.
108. Hazan, Hermon 2013.
109. Jenkins 2006a.
110. Simon 2010.
111. Hellin-Hobbs 2010.
112. Jenkins 2006b.
113. Jenkins 2006b.
114. Jenkins 2007, pp. 318-324.
115. Jenkins 2006c.
116. Tallon, Walker 2008; Graham, Cook 2010; Parry 2010.
117. Simon 2010.
118. Bakhshi, Throsby 2011.
119. Bonacini 2012.
120. Drotner, Schröder 2013, p. 1.
121. Barbanera 2018.
122. Bodo 2000.
123. Balzola, Rosa 2019.
124. Colazzo 2019.
125. Brambilla 2021, p. 45.
126. Johnsson 2006; Handler Miller 2008; Bryan 2011; Brouillard, Loucopoulos, Dierickx 2015; Valtolina 2016; Dunford, Jenkins 2017; Handler Miller 2020.
127. Abrahamson 1998; Robin 2008; Barber 2016.
128. Salmon 2008; Moroni 2017.
129. Lambert 2013; Bonacini 2017.
130. Zhong, Busser, Baloglu 2017; Bonacini, Giaccone 2018; Lund, Cohen, Scarlse 2018.
131. Bonacini 2020.
132. Moroni 2017.
133. Salmon 2008.
134. Viola, Cassone 2017, p. 5.
135. Bonacini 2020, pp.
136. Brambilla 2021, pp. 22-33.
137. Volpe 2016, p. 38.
138. <https://www.icom-italia.org/definizione-di-museo/>.

BIBLIOGRAFIA

C.E. Abrahamson, *Storytelling as a Pedagogical Tool in Higher Education*, «Education», 118, n. 3, 1998, pp. 440-451.

C. Acidini Luchinat, *Il museo d'arte americano. Dietro le quinte di un mito*, Milano, Electa, 1999.

E.P. Alexander, M. Alexander, *Museum in motion. An introduction to the History and Functions of Museums*, Plymouth, Rowman & Littlefield Publishers, 2008.

T. Alibrandi, P. Ferri, *I beni culturali e ambientali*, Milano, Giuffrè, 1985.

I. Arestizabal, *La museologia applicata ad un museo d'arte moderna*, in I. Arestizabal, A. Piva (a cura di), *Musei in trasformazione. Prospettive della museologia e della museografia*, Milano, Edizioni Gabriele Mazzotta, 1991, pp. 13-61.

H. Bakhshi, D. Throsby, *New technologies in cultural institutions: theory, evidence and policy implications*, «International Journal of Cultural Policy», 2011, pp. 1-18.

A. Balzola, P. Rosa, *L'arte fuori di sé. Un manifesto per l'età post-tecnologica*, Milano, Feltrinelli, 2019.

M. Barbanera, *Dal Museo-Tempio al Museo-Agorà: ovvero come non perdere la generazione 'Google'*, in F. Pignataro, S. Sanchirico, C. Smith (a cura di), *Museum. Dià, Il Convegno Internazionale di Museologia. Chronos, Kairòs e Aion. Il tempo dei musei, Atti dell'Incontro Internazionale di Studi, Museo Nazionale Romano alle Terme di Diocleziano (Roma 26-28 maggio 2016)*, Roma, E.S.S. Editorial Service System, 2018, pp. 171-176.

J.F. Barber, *Digital storytelling: New opportunities for humanities scholarship and pedagogy*,

«Cogent Arts & Humanities», 3, 2016, pp. 1-14.

C.S. Bertuglia, F. Bertuglia, A. Magnaghi, *Il museo tra reale e virtuale*, Roma, Editori Riuniti, 1999.

V.L. Binni, G. Pinna, *Museo. Storia e funzioni di una macchina culturale dal 500 ad oggi*, Milano, Garzanti, 1989.

S. Bodo, a cura di, *Il museo relazionale. Riflessioni ed esperienze europee*, Torino, Edizioni della Fondazione Giovanni Agnelli, 2000.

A. Bollo, A. Gariboldi, *Il visitatore al centro. Esperienza, percezione e gradimento dei visitatori del Sistema Musei della Provincia di Modena*, in A. Bollo, (a cura di), *I pubblici dei musei. Conoscenza e politiche*, Milano, FrancoAngeli, 2008, pp. 77-106.

E. Bonacini, "Il museo partecipativo sul Web: forme di partecipazione dell'utente alla produzione culturale e alla creazione di valore culturale", in *Il capitale culturale. Studies on the Value of the Cultural Heritage*, n. 5, 2012, pp. 93-125.

E. Bonacini, "Il Museo Salinas: un case study di social museum ... a porte chiuse", in *Il capitale culturale. Studies on the Value of the Cultural Heritage*, n. 13, 2016, pp.

225-266.

E. Bonacini, #iziTRAVELSicilia, a *Participatory Storytelling Project/Process: Bottom-Up Involvement of Smart Heritage Communities*, «International Journal of Interactive Communication Systems and Technologies», 7, n. 2, 2017, pp. 24-52.

E. Bonacini, *I Musei e le forme dello Storytelling digitale*, Roma, Aracne Editrice, 2020.

E. Bonacini, S.C. Giaccone, *Digital participatory tools for territorial promotion: the #iziTRAVELSicilia case study*, in V. Cantino, F. Culasso, G. Racca (a cura di) *Smart Tourism*, Milano, McGraw Hill Education, 2018, pp. 417-436.

F. Bottari, F. Pizzicanella, *L'Italia dei tesori, Legislazione dei beni culturali, museologia, catalogazione e tutela del patrimonio artistico*, Bologna, Zanichelli, 2002.

Brambilla, G., *Soggetti smarriti. Il museo alla prova del visitatore*, Milano, Editrice Bibliografica, 2021.

J. Brouillard, C. Loucopoulos, B. Dierickx, *Digital Storytelling and Cultural Heritage*, AthenaPlus WP5 "Creative applications for the reuse of cultural resources", Milano, Officine Grafiche Tiburtine, 2015. <<http://www.athenaplus.eu/getFile.php?id=556>> [accessed 05 April 2017].

A. Bryan, *The new digital storytelling: creating narratives with new media*, Santa Barbara, Praeger, 2011.

C. Calveri, *Metaversi culturali. Nuove frontiere digitali per le imprese e la cultura*, Milano, Editrice Bibliografica, 2023

C. Cancellotti, "L'écomusée n'est pas musée". Gli ecomusei come laboratori produttori di cultura, territorio e relazione", in *Altre Modernità*, n. 5, 3, 2011, pp. 99-114

G. Candela, A. Scorcu, *Economia delle arti*, Bologna, Zanichelli, 2004.

M. Carta, *L'armatura culturale del territorio. Il patrimonio culturale come matrice di identità e strumento di sviluppo*, Milano, FrancoAngeli, 1999.

L. Cataldo, M. Paraventi, *Il museo oggi. Linee guida per una museologia contemporanea*, Milano, Hoepli, 2007.

P. Cavazzini, *Il palazzo e la famiglia Lancellotti nel primo Seicento*, in M. Barbanera, A. Freccero,

A. Anguissola (a cura di), *Collezione di Antichità di Palazzo Lancellotti ai Coronari. Archeologia, Architettura, Restauro*, Roma, L'Erma di Bretschneider, 2008, pp. 27-35.

C. Ciappei, M. Surchi, *Cultura. Economia & Marketing*, Firenze, Firenze University Press, 2010.

G. Cinquegrana, *Valorizzazione culturale e valorizzazione economica*, «Nuova museologia», n. 8, 2003, pp. 10-13.

F. Colbert, *Marketing delle arti e della cultura*, Milano, Rizzoli, 2000.

S. Colazzo, *Museo quale dispositivo educativo comunitario*, in G. Del Gobbo, G. Galeotti, V. Pica,

- L. Corti, *I beni culturali e la loro catalogazione*, Milano, Mondadori, 2003.
- S.A. Crane, *Museums and memory*, Stanford University Press, Redwood City, 2000.
- F. Dainelli, *Il sistema di programmazione e controllo del museo*, Milano, FrancoAngeli, 2007.
- C. De Benedictis, *Per la storia del collezionismo italiano: fonti e documenti*, Firenze, Ponte alle Grazie, 1995.
- K. Drotner, K.C. Schøder, *Museum Communication and Social Media. The Connected Museum*, New York, Routledge, 2013.
- A. Ducci, "Mouseion, una rivista al servizio del patrimonio artistico europeo (1927-1946)", *Annali di critica d'arte*, I, 2005, pp. 287-313.
- C. Duncan, *The Museum, a Temple or the Forum*, «Curator», 14, I, pp. 11-24.
- C. Duncan, *Art Museums and the Ritual Citizenship*, in I. Karp, C. Mullen Kreamer, S.D. Lavine (a cura di), *Musei e identità. Politica culturale e collettività*, Bologna, Clueb, 1995, pp. 156-170.
- M. Dunford, T. Jenkins (edited by), *Digital Storytelling. Form and content*, London, Palgrave MacMillan, 2017.
- M.T. Fiorio, *Il museo nella storia. Dallo studiolo alla raccolta pubblica*, Milano-Torino, Pearson, 2018.
- F. Giaccari, F. Imperiale, V. Terlizzi, C. Gionfalo, "Musei e cittadini: nuovi istituti per rinnovati valori", relazione presentata al Convegno AIDEA "Il ruolo dell'azienda nell'economia. Esiste un modello aziendale orientato alla crescita?", Accademia Italiana di Economia Aziendale, 19-21 settembre 2013, Lecce (http://www.aidea2013.it/docs/341_aidea2013_economia-aziendale.pdf)
- B. Graham, S. Cook, *Rethinking Curating. Art after New Media*, Cambridge, The MIT Press, 2010.
- L. Guiotto, *Società e marketing dei musei*, Corso di laurea in Scienze del Turismo e comunità locale, Università degli Studi di Milano Bicocca, Dispense A.A. 2007-2008 <<https://www.sociologia.unimib.it/it>> [accessed 12.05.2012]
- H. Jenkins, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York, New York University Press, 2006
- H. Jenkins, , *Welcome to Convergence Culture*, «Henry Jenkins' Confession of an Aca-Fan», June 19th 2006 <http://henryjenkins.org/blog/2006/06/welcome_to_convergence_culture.html> [accessed 06 October 2019].
- H. Jenkins, *Eight Traits of the New Media Landscape*, «Henry Jenkins' Confession of an Aca-Fan», November 5th 2006 <http://henryjenkins.org/blog/2006/06/welcome_to_convergence_culture.html> [accessed 06 October 2019].
- H. Jenkins, *Cultura convergente*, Milano, Apogeo (ed. it. 2007, reprinted 2014).
- E. Johnsson, *Telling tales. A guide to developing effective storytelling programmes for museums*, London, London Museums Hub, 2006.
- C. Handler Miller, *Digital storytelling. A creator's guide to interactive entertainment, first edition*, Oxford, Focal Press, 2008.
- C. Handler Miller, *Digital storytelling. A creator's guide to interactive entertainment, fourth edition*, Boca Raton, Taylor&Francis, 2020.
- R. Harrison, *Heritage. Critical Approaches*, Routledge, London 2013
- S. Hazan, S. Hermon, "The Responsive Museum", in H. Gottlieb (edited by), *NODEM 2013 Conference Proceedings, Beyond Control – The Collaborative Museum and its Challenges. International Conference on Design and Digital Heritage*, Stockholm, pp. 183-194, 2013.
- J. Heers, *La città nel Medioevo in Occidente. Paesaggi, poteri e conflitti*, Milano, Jaca Book, 1995.
- G.E. Hein, *The Constructivist Museum*, «Journal of Education in Museums», 16, 1995, pp. 165-179.
- Y. Hellin-Hobbs, *The constructivist museum and the web*, in EVA London 2010, pp. 72-78 <<http://ewic.bcs.org/content/ConWebDoc/36052>> [accessed 12 March 2019].
- E. Hopper-Greenhill E., *Education, Communication and Interpretation: towards a critical pedagogy in museums*, London, Routledge.
- I. Karp, *Musei e comunità: la politica dell'intervento culturale pubblico*, in I. Karp, C. Mullen Kreamer, S.D. Lavine (a cura di), *Musei e identità. Politica culturale e collettività*, Bologna, Clueb, 1995, pp. 8-29.
- C. Lang, J. Reeve, V. Woollard, edited by, *The Responsive Museum: working with audiences in the twenty-first century*, Aldershot, Ashgate, 2006
- J. Lambert, *Digital Storytelling: Capturing lives, creating communities, fourth edition*, New York, Routledge, 2013.
- J. Le Goff, *Storia e memoria*, Einaudi, Torino, 1977.
- A. Lugli, *Museologia*, Milano, Jaca Book, 1992.
- N.F. Lund, S.A. Cohen, C. Scarles, *The power of social media storytelling in destination branding*, «Journal of Destination Marketing and Management», 8, 2018, pp. 271-280.
- P.C. Marani, R. Pavoni, *Musei. Trasformazioni di un'istituzione dall'età moderna al contemporaneo*, Venezia, Marsilio, 2006.
- M.V. Marini Clarelli, *Che cos'è un museo*, Roma, Carocci, 2005.
- M. Merzagora, P. Rodari, *La scienza in mostra. Musei, science centre e comunicazione*, Milano, Mondadori, 2007.
- A. Mottola Molfino, *Il libro dei musei*, Torino, Einaudi, 1992.
- R. Parry (edited by), *Museums in a Digital Age*, Milton Park, Routledge, 2010.
- G. Pinna, *Divagazioni sulla storia politica dei musei, 2019-2023, online edition* (<https://giovanni.pinna.info/libro.html>).
- A. Pirozzi, *Elementi di museotecnica*, Napoli, Edizioni Giuridiche Simone, 2002.
- D. Pisani, *L'Italia della ricostruzione*, «Nuova museologia», n. 5, 2002, pp. 2-6.
- D. Pitteri, *L'intensità e la distrazione. Industrie, creatività e tattiche nella comunicazione*, Milano, FrancoAngeli, 2006.
- K. Pomian, s.v. "Collezione", in *Enciclopedia Einaudi*, III, Torino, 1978
- P. Sanvito, *Il ruolo dei cortili nelle collezioni di antiquitates come luogo di rappresentazione del patriziato. Il caso di Palazzo Lancellotti*, in M. Barbanera, A. Freccero, A. Anguissola (a cura di), *Collezione di Antichità di Palazzo Lancellotti ai Coronari. Archeologia, Architettura, Restauro*, Roma, L'Erma di Breitschneider, 2008, pp. 37-46.
- R. Schaer, *Il museo tempio della memoria*, Torino, Electa-Gallimard, 1996.
- K. Schubert, *Il museo. Storia di un'idea. Dalla rivoluzione francese a oggi*, Milano, Il Saggiatore, 2004.
- N. Simon, *The Participatory Museum*, Santa Cruz, 2010 <<http://www.participatorymuseum.org/read/>> [accessed 09 May 2019].
- F. Sisinni, *Presentazione*, «Il museo, Rivista del sistema museale italiano», 1992.
- C. Storrie, *Delirious museum. Un viaggio dal Louvre a Las Vegas*, Johan & Levi, Cremona, 2017.
- L. Tallon, K. Walker (edited by), *Digital Technologies and The Museum Experience*, New York, AltaMira Press, 2008.
- S. Valtolina, *A storytelling-driven framework for cultural heritage dissemination*, «Data Science and Engineering», 1, n. 2, 2016, pp. 114-123.
- V. Vercelloni, *Cronologia del museo*, Milano, Jaca Book, 2007.
- F. Viola, V. Cassone, *L'arte del coinvolgimento. Emozioni e stimoli per cambiare il mondo*, Milano, Hoepli, 2017.
- G. Volpe, *Un patrimonio italiano. Beni culturali, paesaggio e cittadini*, Novara, UTET, 2016.



**VOCI ED
ESPERIENZE DI
UNA SCUOLA
DADA. L'esempio
dell'I.S.C. Nereto
Sant'Omero
Torano Nuovo:
dallo spazio
didattico alla
personalizzazione
del curriculum**

A cura di:

**Laura
D'Ambrosio,**

*Dirigente Scolastico
I.S.C. Nereto Sant'Omero
Torano Nuovo*

Le motivazioni di una scelta

L'evoluzione della società ha posto la scuola a fronteggiare nuove sfide educative le quali includono l'integrazione efficace delle tecnologie in classe, l'acquisizione, da parte degli studenti, di competenze del ventunesimo secolo come il pensiero critico e la risoluzione dei problemi, l'adattamento a stili di apprendimento diversificati e la promozione dell'equità nell'accesso all'istruzione.

Gli educatori, inoltre, devono affrontare il compito di predisporre un ambiente inclusivo per studenti provenienti da diversi contesti culturali e socioeconomici e trovare un equilibrio tra tradizione e innovazione per garantire un apprendimento significativo volto al successo formativo di ciascuno studente.

Negli ultimi anni, molte scuole hanno introdotto l'uso, nella pratica didattica, di computer, tablet, lavagne, monitor interattivi e visori per la realtà aumentata; strumenti tecnologici finalizzati al miglioramento dell'esperienza di apprendimento. Gli studenti possono così accedere a risorse online, partecipare a lezioni virtuali e sviluppare competenze digitali.

Affascinata e contaminata dalle numerose esperienze di visiting in diverse scuole europee dal 2005 ad oggi, ho trasmesso la passione per i contesti scolastici europei nella scuola che attualmente dirigo: l'Istituto Comprensivo Nereto Sant'Omero Torano Nuovo. Ho sentito la necessità di importare alcune best practices, ben conscia che l'introduzione delle nuove ITC non era bastata a questo scopo. La sintonia che si è creata con alcuni anime affini, individuate in seno al corpo docente, ha permesso di "importare" un esempio di innovazione, di matrice anglosassone, già sperimentato personalmente nel Vard Gymnasiet di Sundsta a Karlstad, Svezia nel 1997, beneficiaria del progetto Socrates in qualità di assistente italiana all'estero.

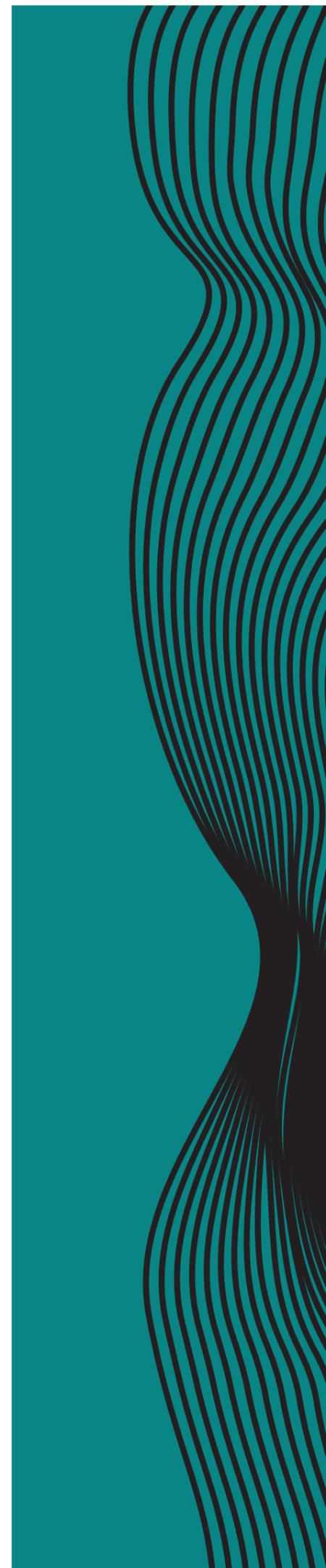
Dal 2020, la scuola secondaria di Sant'Omero ha adottato, dunque, grazie alla forza

propulsiva di un gruppo di docenti che ivi vi opera, il modello DADA. Esso rappresenta lo spirito di innovazione e miglioramento che anima i docenti motivati e attenti a recepire i bisogni del contesto e della realtà che vivono quotidianamente. Incuriositi dai fondamenti didattici e organizzativi che sottendono questa innovazione, hanno contattato gli ideatori del modello DADA in Italia: Lidia Cangemi e Ottavio Fattorini, entrambi dirigenti scolastici.

La stipula dell'accordo di rete con le scuole capofila romane e altre realtà scolastiche nazionali, ha posto la scuola secondaria di Sant'Omero tra le prime realtà scolastiche in Abruzzo ad adottare il modello DADA. I docenti e la comunità educante entusiasti hanno proposto di applicare lo stesso modello nella scuola secondaria di Nereto (TE) e gli organi collegiali hanno avallato questa idea. La decisione adottata è quella di utilizzare i fondi del PNRR per l'acquisto di arredi innovativi e la realizzazione di aule laboratorio e per la formazione di docenti entusiasti e protagonisti del cambiamento da mettere in atto.

Il cambiamento nato da una prospettiva bottom up, promosso dai docenti e dalla comunità educante, è la strada da percorrere per il miglioramento delle condizioni lavorative, del benessere organizzativo, tenuto conto, debitamente, dei bisogni educativi degli alunni e dell'innovazione di un segmento scolastico quale quello della secondaria di primo grado, ancorato al passato, quasi immutato nel tempo e ancor troppo legato, nella prassi didattica, ad una logica trasmissiva del sapere.

Si può affermare che benché il Ventesimo secolo sia stato attraversato da correnti pedagogiche e di pensiero generative di trasformazione di comunicazione e di relazione discente/docente, portando alla luce il tema dello spazio di apprendimento e della personalizzazione della didattica, la scuola italiana, secondo il nostro sentire, necessita di dinamicità e prontezza nell'accogliere e promuovere quella che per noi, situati alla periferia dell'Europa e dei maggiori centri italiani è innovazione e che in altre realtà risulta essere un modello consolidato e testato.



La Scuola DADA

La Scuola improntata sul modello DADA, ispirata alle teorie costruttiviste, introduce un nuovo paradigma educativo, in cui le tradizionali aule scolastiche vengono trasformate in laboratori dedicati o veri e propri atelier, assegnati a ciascun docente o due docenti appartenenti al medesimo dipartimento disciplinare.

Questo approccio permette agli insegnanti di personalizzare gli spazi e creare ambienti di apprendimento flessibili, stimolanti, adattati alle specifiche esigenze dei diversi argomenti e delle diverse attività che si andranno a proporre. Gli alunni, a loro volta, hanno l'opportunità di muoversi liberamente tra i vari laboratori, gestiscono in maniera autonoma e responsabile la loro giornata scolastica, scandita dal suono della campanella, sperimentano una didattica interattiva e coinvolgente la quale favorisce l'apprendimento e la loro partecipazione attiva, privilegiando la didattica del fare, permettendo, in tal modo, di esplorare gli argomenti in modo pratico e creativo.

Nella scuola DADA ogni studente ha il proprio spazio dedicato per riporre gli ausili didattici e impara a gestire in modo autonomo gli strumenti di studio, sviluppando così competenze di organizzazione e responsabilità e di crescita personale.

Un ulteriore pilastro a fondamento del modello DADA è la valorizzazione del lavoro di gruppo e del peer tutoring che favorisce la costruzione della conoscenza a beneficio di pratiche riflessive.

Nel contesto internazionale europeo, il progetto ricalca il modello scandinavo. Sparisce l'aula concepita come spazio omologato e "in serie", sempre uguale nel corso dell'anno e per tutte le materie, in cui l'alunno entra la mattina ed esce dopo le canoniche ore di lezione, ma si trasforma in un ambiente accogliente, in cui il movimento è libero e la tecnologia è indispensabile perché è in grado di offrire approcci diversificati al sapere: supporto nella realizzazione di lavori propri, di produzione di video o presentazioni multimediali, di utilizzo

di dispositivi personali, di interazione in spazi virtuali.

Il progetto DADA rappresenta, nelle scuole italiane, una virtuosa fusione fra il modello di stampo nordico e quello italiano.

Si tratta, da un lato, di una concezione dello spazio scolastico elaborato attraverso la valorizzazione delle aule e di una nuova organizzazione logistica che risponda alla dinamicità e potenzialità delle TIC. Gli studenti si muovono fra le classi in base all'orario delle lezioni e raggiungono i docenti nelle aule della materia: gli spazi vengono allestiti ed arredati secondo il gusto e il profilo professionale e culturale dell'insegnante e in base alla materia di insegnamento. Negli spostamenti tra le varie aule didattiche i ragazzi, fortemente responsabilizzati, si dimostrano via, via sempre più attivi e autonomi: sanno che ad ogni cambio dell'ora devono avvicinarsi in tempi brevi verso l'aula della lezione successiva.

Questo approccio fluido e vitale del metodo viene percepito come uno stimolo, in linea con alcuni studi neuro-scientifici che dimostrano che la regola aurea per mantenere attiva la mente è stimolare il corpo al movimento, secondo il ben noto principio di *mens sana in corpore sano*. Il metodo di insegnamento e i contenuti di stampo tradizionalmente italiano, con una fondamentale apertura verso l'uso delle tecnologie.

In un'intervista Ottavio Fattorini, preside del Liceo Labriola e Guido Benvenuto, docente di Pedagogia Generale presso l'Università Sapienza nonché esperto incaricato del monitoraggio del progetto, sostengono che il modello DADA si fonda su tre pilastri: "responsabilizzazione, identità e continuità". I primi effetti della sperimentazione, nelle scuole italiane, rilevano, infatti, una maggiore attenzione e cura da parte dei docenti nella gestione e nella personalizzazione dell'aula non solo da un punto di vista estetico (più cartelloni, poster e colore) ma anche nella creazione di un rapporto di continuità fra lezioni e programma scolastico.

Il nuovo modello DADA rispecchia, inoltre, perfettamente il concetto indicato

di "competenze chiave" dalla Commissione Europea che promuove una visione attiva del processo di apprendimento ed esalta il modello di aula intesa come laboratorio polivalente in cui gli studenti, attraverso l'uso della tecnologia e i lavori di gruppo, possono esprimere al meglio le proprie capacità in un ambiente accogliente e costituito da un'identità forte e percepibile.

Lo sostengono numerose ricerche universitarie: innovare il setting organizzativo delle classi aiuta gli studenti a collaborare e ad apprendere meglio, come affermava il pedagogista Loris Malaguzzi: "lo spazio didattico è come un terzo insegnante".

Quando si parla di didattica "innovativa", si fa riferimento solo ai nuovi e alternativi metodi di insegnamento, trascurando quanto sia fondamentale, per l'apprendimento dei ragazzi, una giusta e meditata organizzazione delle classi.

Secondo una ricerca inglese fatta dall'Università di Salford (Manchester), il rendimento degli alunni migliora se l'aula in cui studiano è bella, vivibile e colorata. Le aule ben progettate, afferma la ricerca, possono aumentare l'apprendimento negli alunni fino al 16% in un solo anno. Tutti indizi che fanno riflettere su come il giusto setting organizzativo dello spazio e l'arredamento possano aiutare gli studenti ad apprendere meglio e con più coinvolgimento. E quindi: spazi aperti, arredi flessibili, classi colorate, banchi con le ruote, schermi interattivi e sedie scorrevoli diventano gli elementi di una nuova idea di classe, che abbandona lo spazio e il setting tradizionale e favorisce un coinvolgimento da parte degli studenti, non più semplici uditori ma protagonisti attivi delle lezioni in aula. Le teorie pedagogiche di Célestin Freire supportano la predisposizione di questi spazi: banchi disposti a isole per il lavoro di gruppo e condivisione del materiale didattico: penne, matite, colori, gomme, pennarelli.

L'efficacia di tale modello risiede nel fatto che gli studenti hanno la possibilità di lavorare in gruppo e non singolarmente e di poter sfruttare spazi liberi. All'interno della scuola migliora la socialità e si apprezzano le diversità di ognuno. Il fatto di condividere il materiale scolastico permette ai ragazzi di avvicinarsi ai concetti di condivisione e di convivenza.

Dalla metodologia per ambienti didattici di apprendimento alla personalizzazione del curriculum

La metodologia per ambienti didattici di apprendimento promuove l'utilizzo di strategie e approcci utilizzati nell'ambito dell'istruzione per favorire l'apprendimento degli studenti. Questi metodi includono l'uso di tecnologie educative, la personalizzazione dell'apprendimento, l'inclusione di diverse risorse multimediali e il coinvolgimento attivo degli studenti nel processo di insegnamento e apprendimento.

L'obiettivo è creare un ambiente stimolante e adatto alle diverse esigenze degli studenti per favorire il loro successo formativo.

L'evoluzione delle tecnologie digitali ha aperto nuove opportunità nell'ambito dell'istruzione, consentendo l'implementazione di metodologie didattiche innovative per ambienti di apprendimento.

Il ruolo dei docenti diventa sempre più determinante nella costruzione di tali spazi in quanto, in questo nuovo assetto lavorativo, il docente ha la possibilità di influenzare lo spazio educativo apportando modifiche all'aula laboratorio e miglioramenti alla pratica didattica oltre che sperimentare metodologie innovative anche tramite l'utilizzo di tecnologie che permeano e influenzano la vita della maggior parte degli studenti. Il docente diviene il costruttore di un ambiente di apprendimento pensato per orientare gli studenti verso l'apprendimento attivo (Wilson 1996). Sebbene l'allievo sia al centro del processo di apprendimento/insegnamento, la collaborazione tra pari, la comunità di pratiche docenti/alunni e professionali sono concepite come dinamiche relazionali in quanto alla base dell'apprendimento stesso.

Questo modello evidenzia la crescente importanza di adottare una visione del processo di insegnamento centrata maggiormente sul soggetto che apprende, facilitando gli studenti nel processo di apprendimento, preferibilmente significativo e costruzione del proprio sapere, ponendosi nel ruolo di insegnante "facilitatore"

secondo la definizione di Carl Rogers. La prassi educativa si focalizza sul coinvolgimento attivo degli studenti per ottimizzare il loro processo di apprendimento.

Nella pratica didattica, il docente mette in atto una serie di azioni che sono condizionate da fattori pedagogici, relazionali e organizzativi in uno spazio pensato e agito come elemento esso stesso funzionale all'apprendimento.

Altro riferimento pedagogico e filosofico fondamentale al metodo DADA è quello di J. Dewey, padre dell'attivismo pedagogico. Quella che lui ipotizza nei suoi scritti, è una scuola aperta alla sperimentazione, ai laboratori, all'apprendimento attraverso il fare con attività pratiche in grado di suscitare il desiderio di conoscenza nel soggetto e stimolare una forma di pensiero riflessivo antidoto al conformismo.

La scuola dovrebbe promuovere la conoscenza del mondo e di sé stessi in relazione al proprio vissuto e nell'interazione con il gruppo dei pari e degli educatori. L'apprendimento personalizzato, quale successivo passaggio che si intende promuovere nella scuola, è inteso a valorizzare il potenziale cognitivo di chi apprende, la sua biografia, l'intelligenza, la sensibilità e le competenze cognitive e metacognitive che caratterizzano ciascun individuo in quanto persona, al fine di raggiungere una forma di eccellenza cognitiva, sviluppando tutte le proprie attitudini, capacità e talenti. I risultati e gli obiettivi di apprendimento saranno quindi diversi per ciascuno studente e non sarà possibile stabilirli dall'inizio dell'apprendimento. Non è tanto la tipologia di competenze da acquisire ad influire sui risultati ma il diverso grado di abilità

nell'utilizzo di queste stesse competenze.

Nella scuola svedese in cui ero assistente di lingua italiana, gli studenti del Gymnasiet sottoscrivono un piano di studio contenente le nozioni e gli obiettivi da apprendere; ciascuno è libero di organizzare la propria settimana scolastica, frequentando i laboratori che offrono livelli differenziati di complessità rispetto agli obiettivi didattici ed educativi da raggiungere. In definitiva, gli studenti non hanno classi e la destrutturazione di queste permette di sviluppare, in tempi e modalità personalizzati, le proprie potenzialità e coltivare i propri interessi e le proprie inclinazioni. Inoltre, favorita in molte scuole europee è l'introduzione di una metodologia per progetti che sfocia in un apprendimento per scoperta in maniera collettiva, privilegiando il lavoro di gruppo o applicando scientemente la metodologia del cooperative learning per attività didattiche aderenti e applicabili maggiormente alla vita reale (compiti autentici e compiti di realtà). In una dimensione collaborativa di progettazione e discussione, si sviluppa non solo la creatività del singolo individuo ma quella dell'intero gruppo come sostengono molti esponenti dell'attivismo pedagogico. Da qui l'esigenza di utilizzare lo spazio fisico interno e/o esterno alla scuola, come spazio apprenditivo flessibile appunto perché via, via rispondente alla discussione, alla ricerca guidata e autonoma degli oggetti di conoscenza (learning objects).

Il clima della classe

Nel progettare l'ambiente di apprendimento, il docente deve assemblare diversi elementi: l'organizzazione degli spazi interni e/o esterni per favorire le interazioni tra gli studenti e le attività collaborative e di socializzazione, il clima di classe che facilita, senza dubbio, l'esperienza apprenditiva ed inoltre, la metodologia, gli strumenti e i tempi che si andranno ad adottare.

Un clima di classe e non solo di classe favorisce la crescita cognitiva ed emotiva se si stimola alla discussione dei propri punti di vista (focus group), la definizione e la condivisione di regole di convivenza civile e di procedure per risolvere i conflitti. Il clima che si instaura in classe va ad influire sugli aspetti motivazionali di tutti gli attori coinvolti.

L'apprendimento cooperativo risulta più efficace perché permette a ciascun individuo, di apportare un contributo specifico e originale alla costruzione del sapere.

La variabile docente

L'insegnamento e l'apprendimento sono due processi che si influenzano reciprocamente e sono condizionati dal clima relazionale che si instaura tra docenti e alunni. Questa relazione rappresenta una delle variabili che condiziona e determina, in maniera rilevante, la motivazione e la soddisfazione professionale oltre al successo formativo dell'alunno.

Una delle priorità degli Stati Membri dell'Unione Europea è quella di creare profili docenti altamente professionalizzati e di conseguenza di valorizzare il docente ed intenderlo come risorsa significativa per la scuola. Si dovrebbe porre l'attenzione sulle condizioni lavorative adeguate quali: realizzazione delle aspettative, autonomia decisionale e professionale, benessere organizzativo. Spesso invece, il docente, in special modo nei primi anni di insegnamento, si trova ad affrontare varie criticità: gestione della classe, relazione con i colleghi, sovraccarico lavorativo, assilli burocratici e temporali, stipendi inadeguati rispetto ai costi della vita.

Una delle sfide della scuola attuale è dunque quella di garantire un livello di benessere e di soddisfazione professionale affinché il proprio operato possa contribuire ed influire efficacemente all'evoluzione della società. I fattori legati all'organizzazione del tempo scuola e degli spazi, il supporto delle famiglie e della dirigenza, contribuiscono ad aumentare la soddisfazione professionale dei docenti, il loro impegno lavorativo e ciò il senso di autoefficacia che secondo Berman P. è "la misura in cui l'insegnante crede di avere la capacità di influire sulle prestazioni degli allievi". Un'alta percezione di autoefficacia è alla base della creazione di ambienti di insegnamento e apprendimento efficaci (OECD 2009).

Il docente facilitatore tiene conto degli stili cognitivi, delle caratteristiche soggettive e motivazionali ed in questo utilizza lo strumento dell'osservazione empirica e dell'empatia cognitiva. Solo tenendo conto di questi aspetti, il docente può gestire il processo di apprendimento appunto perché individua i bisogni, attiva le potenzialità di ogni alunno, accresce le competenze emotive, sociali, cognitive, scolastiche, stimola gli studenti ad innovare, pensare e riflettere.

Una didattica efficace osservabile e misurabile tramite l'uso di indicatori qualitativi e che registri una maggiore motivazione o miglioramento dei risultati di apprendimento

degli studenti o implementi strategie di lavoro valide e incrementi la percezione di efficacia da parte dei docenti stessi.

Tra le pratiche didattiche che coinvolgono maggiormente l'attivazione cognitiva vi sono tutte quelle attività che necessitano la mobilitazione dei processi mentali quali: valutare, integrare, applicare conoscenze anche la capacità di integrare le Tic nei processi di apprendimento/insegnamento.

Queste pratiche, dagli studi emersi, contribuiscono a motivare e stimolare gli studenti e li incoraggiano a trovare soluzioni creative e alternative per la risoluzione dei problemi.

La nostra esperienza DADA

Il presente contributo nasce all'interno di un percorso di sperimentazione e di monitoraggio del modello DADA, applicata e in via di applicazione in due scuole secondarie dell'I.S.C. Nereto Sant'Omero (TE); un modello che ha il suo perno sullo spazio didattico quale setting educativo, ambiente di apprendimento flessibile supportato dalle tecnologie innovative che assumono nei tempi correnti, sempre più un ruolo chiave.

Il modello DADA trae origine nell'ambito del paradigma socio-costruttivista e attivista con particolare attenzione agli studiosi che nel novecento hanno teorizzato modelli basati su un ripensamento complessivo degli spazi scolastici.

Si vogliono porre in evidenza, alcune considerazioni concernenti il ruolo dei docenti nella costruzione dell'ambiente di apprendimento, fornendo esempi di best practice nella valorizzazione di contesti innovativi e di implementare tale modello con una maggiore applicazione dell'autonomia didattica, estendendo la proprietà flessibile del curriculum con gli stili di apprendimento, tracciando percorsi di apprendimento personalizzati che rispondano in maniera sempre più aderente e puntuale ai bisogni cognitivi, relazionali e di crescita di ciascun alunno.

Di seguito, intendo raccogliere alcune testimonianze pervenute da parte dei docenti e degli alunni e due esperienze significative.



Voci dalla scuola: il punto di vista dei docenti

Dall'anno in cui la scuola secondaria di primo grado di Sant'Omero ha aderito alla Rete Nazionale di Scuole DADA sottoscrivendo il "Manifesto delle scuole Modello DADA", redatto e promosso dai licei "A. Labriola" di Ostia e "J.F. Kennedy" di Roma, all'interno del plesso, le aule sono state ideate e realizzate per ciascuna disciplina e non sono, dunque, assegnate alle classi, bensì ad uno o più docenti. Ogni aula è divenuta laboratorio in cui risulta stimolante applicare metodologie didattiche innovative e specifiche. Gli alunni, in tempi rapidi, si recano da un'aula all'altra al suono della campanella che scandisce il cambio di lezione; gli spostamenti degli studenti sono funzionali al processo di insegnamento-apprendimento e alla concentrazione, come testimoniato da accreditati studi neuro scientifici che ci indicano come il miglior modo per attivare le capacità cognitive sia quello di mantenere in movimento, anche leggero, il corpo.

L'arricchimento e la personalizzazione degli spazi comuni e la caratterizzazione di spazi tematici, artisticamente decorati e funzionalmente allestiti, sono stati obiettivi al cui perseguimento hanno contribuito numerosi stakeholder: l'Amministrazione Comunale di Sant'Omero, La Proloco, privati cittadini, imprese locali e, non ultimi, i genitori.

I ragazzi hanno accolto con entusiasmo l'iniziativa e hanno dimostrato in questi anni di essere responsabili ed autonomi nella gestione dei flussi di movimento oltre a praticare, de facto, il civismo, collaborando alla manutenzione ed al ripristino del decoro degli spazi.

Nel contempo, tra noi docenti, si sono create le condizioni tese a valorizzare le professionalità attraverso la possibilità di autonoma personalizzazione delle aule intese come "spazi emozionali", sempre più funzionali e adattabili alla disciplina e ai propri stili di insegnamento/apprendimento.

Così, ad esempio, si entra nel laboratorio di italiano come si varcasse la soglia di un luogo sacro, accolti dall'invito socratico "Conosci te stesso". L'obiettivo che, in questo caso, si vuole raggiungere è alto: è quello di far trovare a ciascun alunno la felicità, non quella promessa a buon mercato, bensì l'eudaimonia, quella di cui parla Aristotele nel primo libro dell'Etica cioè la "buona riuscita del tuo demone", della tua virtù, della tua capacità. La filosofia viene utilizzata nella scuola DADA per aiutare i

ragazzi a realizzare sé stessi e a raggiungere la propria felicità: il primo passo per fare ciò è proprio la conoscenza di se stessi. Ed ecco allora che l'invito scritto sulla porta del laboratorio diventa chiaro: si entra per tirar fuori il meglio di sé in un'azione maieutica favorita da letture appositamente selezionate, film, canzoni, riflessioni, dibattiti.

La scuola DADA è motivante e stimolante: i ragazzi vengono volentieri e ogni giorno all'ingresso sono accolti dal meraviglioso murale che hanno loro stessi realizzato dipingendo il mondo di "Alice nel paese delle meraviglie" ed incorniciando l'opera con la frase "è impossibile se solo pensi che lo sia"!

Anche il laboratorio di matematica è pensato innanzitutto come luogo in cui docente e studenti possano relazionarsi in modo positivo e gioioso in un clima di fiducia, rispetto reciproco e confronto costruttivo.

I banchi sono disposti, abitualmente, ad isole per facilitare il cooperative learning, in modo tale che gli studenti possano aiutarsi reciprocamente e sentirsi corresponsabili degli apprendimenti, seguendo un percorso matematico teso a stimolare motivazione ad apprendere, curiosità ed interesse.

Fonte d'ispirazione dei docenti è Emma Castelnuovo, un'insegnante e una matematica che ha contribuito in maniera significativa alla didattica della matematica, rivoluzionando il modo di insegnare questa disciplina; gli alunni sono quindi indirizzati verso una matematica attiva che nasce dalla realtà e che viaggia per scoperte e per riflessioni.

Il vero protagonista è, dunque, il singolo alunno, che costruisce le proprie conoscenze insieme agli altri in maniera attiva e dinamica e che sviluppa l'amore per la ricerca, il gusto di apprendere e di mettersi alla prova, di formulare ipotesi ed eventualmente di analizzare l'errore,

inteso come punto di partenza per un nuovo confronto e una nuova sperimentazione. Il lavoro è indirizzato verso un clima cooperativo, dove vengono accolte le idee e le ipotesi di ciascuno, superando blocchi mentali ed ostacoli e permettendo agli alunni di esprimersi senza la paura di sbagliare. (testimonianza delle professoresse M. Quaglia e F. Marziale).

Emma Castelnuovo suggeriva una didattica in grado di rispettare i tempi dell'alunno; "Lasciate ai ragazzi il tempo di perdere tempo" sosteneva, al fine di garantire loro l'opportunità di costruire soluzioni autonomamente. Questa frase ha fortemente colpito i nostri docenti, spingendoli a mettere alla prova gli alunni per sviluppare l'osservazione, l'intuizione, il senso critico, ma offrendo loro tutto il tempo per riflettere, per ipotizzare e per costruire conoscenze. Conoscenze che vengono costruite attraverso attività pratiche, di manipolazione di materiali semplici e di riciclo, come cannucce, carta, elastici, spaghi; anche la tecnica dell'origami nello studio della geometria è ampiamente utilizzata, perché facilita la creazione di dinamiche educative inclusive, come ad esempio il Learning by doing e il Visual thinking ed inoltre favorisce un approccio all'argomentazione e il successivo passaggio alla dimostrazione. Vengono progettate inoltre delle attività laboratoriali che abbinano la piegatura della carta all'uso di software di matematica dinamica come GeoGebra o il sito internet Mathigon.

Monitoraggio dell'esperienza DADA: questionario somministrato

In seno al collegio è stato ideato un questionario, somministrato al volgere dei primi tre anni di sperimentazione del modello DADA, ai principali attori del cambiamento messo in atto: docenti e alunni.

Questionario docenti.

Cosa ha apportato di nuovo nella didattica?

- Maggiori attività laboratoriali;
- Didattica orientativa;
- Utilizzo diversificato di più strategie didattiche: circle time, problem solving;
- Organizzo in maniera più efficace le lezioni.

Su cosa interverresti per migliorare la Scuola DADA?

- La gestione degli armadietti e gli spostamenti da un laboratorio all'altro;
- Incrementare l'allestimento e l'arredo dei laboratori;
- Maggior condivisione e rispetto delle regole nella gestione degli armadietti e durante gli spostamenti

Questionario studenti.

Consigliaresti la Scuola DADA ad un amico?

- Sì perché sul corridoio possono incontrare amici durante il cambio laboratorio e scambiare due chiacchiere per quel breve tempo che si ha a disposizione;
- Sì, la consiglierei per dare agli alunni una possibilità di imparare a responsabilizzarsi;
- I laboratori così belli e arredati permettono di appassionarti alla materia
- Sì perché ci sono più pause e mi permette di riposare la mente dopo le lezioni;
- Sì perché non restiamo immobili per 5 ore consecutive;
- è un modello che permette un metodo apprenditivo più divertente, stimolante e dinamico;
- la scuola DADA mi permette di ritrovare la concentrazione;
- La nostra scuola ha aule colorate e personalizzate, classi che si trasformano in attivi e stimolanti laboratori e studenti sempre in movimento fra una classe e l'altra. Somiglia ad una scuola americana, una vera e propria scuola alternativa.

In definitiva, analizzando i dati emersi dal monitoraggio si può affermare che l'atteggiamento degli studenti nei confronti dell'apprendimento di gruppo migliora con il comfort e la facilità fisica di comunicazione all'interno del gruppo e i docenti per quanto soddisfatti della scelta adottata, devono ancora lavorare per superare alcune criticità riscontrate e in special modo, approdare alla didattica personalizzata che "si sostanzia attraverso l'impiego di una varietà di metodologie e strategie didattiche, tali da promuovere le potenzialità e il successo formativo in ogni alunno" (La didattica personalizzata nelle Linee Guida della Legge 170 allegata al DM 12 luglio 2011).

Didattica Innovativa e nuovi spazi didattici: esempi

La guerra delle campane: fare Cinema a Scuola ispirandosi a Gianni Rodari

Un'esperienza di apprendimento, portata a compimento nel laboratorio di cinema, è stata quella proposta del Prof. Ursini Casalena volta a promuovere "una cittadinanza digitale intesa quale capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali" (cfr. Legge 20 agosto 2019, n.92, art.,5)

L'importanza dell'alfabetizzazione al linguaggio audiovisivo è riconosciuta e promossa a livello nazionale ed europeo mediante investimenti in formazione, eventi e bandi. Il Piano Nazionale Cinema e Immagini per la scuola prevede una serie di iniziative per introdurre il linguaggio cinematografico e audiovisivo nelle scuole, come strumento educativo in grado di facilitare l'apprendimento ed essere utilizzato trasversalmente nei percorsi curricolari.

È proprio dalla formazione come "Operatori di Educazione visiva a scuola" ricevuta da esperti del settore, nell'ambito del Piano Nazionale CiPS, che è nata l'idea di sviluppare negli ultimi due anni le seguenti proposte rivolte alla scuola secondaria dell'Istituto Comprensivo di Nereto-Sant'Omero:

Alcuni screenshot dello spot promozionale del progetto



Progetto My Movies

- Attività di laboratorio a scuola e realizzazione del trailer "Affetti speciali"
- Visita guidata al Nuovo Cinema Piceno di Ascoli Piceno
- Visione del film "Gagarine - Proteggi ciò che ami" presso il Nuovo Cinema Piceno di Ascoli Piceno

Progetto Abruzzo in Fabula

- Attività di laboratorio a scuola e realizzazione di brevi video legati a leggende e storie fantastiche della nostra tradizione locale

Progetto Cinema di Animazione

- Attività di laboratorio a scuola e realizzazione di un cortometraggio in stop motion ispirato al racconto di Gianni Rodari "La guerra delle campane"
- Visita e laboratori didattici a Cinecittà (Roma)

Progetto Extracinema

- Esercizi video e realizzazione di un cortometraggio finale dal titolo "Pari o dispari"
- Matinée al cinema (visione e analisi di film)
- Formazione docenti sulla didattica dell'audiovisivo

Il "Cinema di animazione" ha interessato e coinvolto in maniera trasversale gli alunni della nostra scuola secondaria di primo grado. Il prodotto finale realizzato è stato proiettato a scuola e l'aula e l'ingresso si sono trasformati in una vera sala proiezione aperta al pubblico con tanto di biglietteria. Il cortometraggio ha ricevuto il premio Gianni Ciak della XIV Edizione del Concorso Gianni Rodari. "Non lasciare la tua creatività in vacanza, partecipa al nuovo progetto My Movies" è stato il claim dello spot promozionale realizzato per stimolare la curiosità degli alunni e informare della proposta didattica che si sarebbe avviata nei primi mesi di scuola, appena rientrati dalle vacanze estive. Il progetto ha inteso dare agli studenti la possibilità di poter approfondire e imparare a studiare il cinema come linguaggio, come un processo stimolante e creativo che si costruisce in maniera collaborativa.

Il gruppo di alunni iscritti al progetto ha potuto scoprire i segreti del Cinema di animazione e realizzare un cortometraggio facendo uso di una particolare tecnica di animazione chiamata stop-motion [Barry JC Purves (2015), Animazione Stop Motion, Logos Edizioni, Modena.]. Questa tecnica, risalente agli albori del cinema, aiuta a capire il mistero dei fotogrammi che, in sequenza, creano l'illusione del movimento. Si presta bene nell'uso scolastico in quanto il processo creativo è semplice e controllabile, i tempi di lavorazione sono gestibili in modo flessibile e



gli strumenti necessari sono accessibili a tutti.

Il racconto per immagini è stato possibile dalla combinazione di attività pratiche e il ricorso a tools, piattaforme digitali e device personali (BYOD) che hanno reso più agevole e soprattutto più coinvolgente il percorso dei giovani filmmakers.

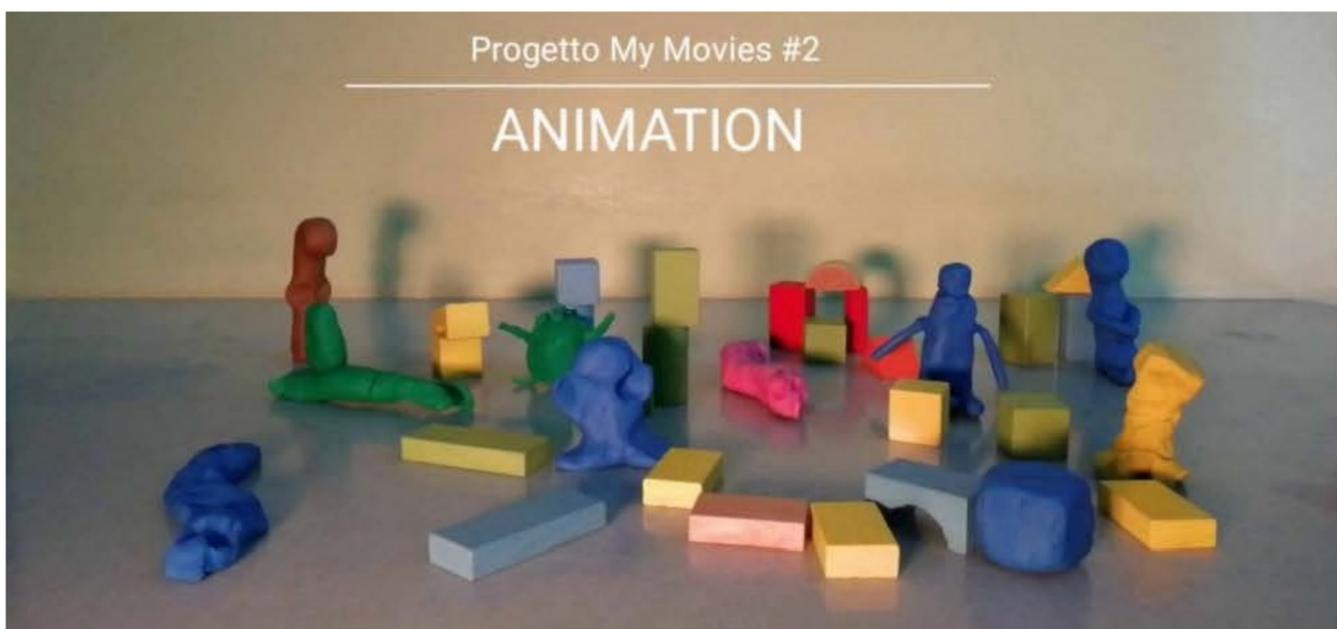
La creazione del filmato in stop-motion ha consentito una serie di vantaggi in ambito pedagogico:

- comprendere meglio aspetti tecnici e processi di produzione del cinema vivendoli in prima persona;
- attivare competenze in diversi ambiti disciplinari come arte (creazione personaggi e scenografie), musica (sonorizzazione e musiche), italiano (saper raccontare) e uso di strumenti digitali;
- sviluppare competenze trasversali come la collaborazione, la comunicazione e il pensiero creativo;
- attivare e far emergere risorse personali e di gruppo che in un contesto standard e poco motivante rimarrebbero nascoste;
- valorizzare le potenzialità delle tecnologie e il loro uso consapevole ed efficace.

Il percorso è stato arricchito da un viaggio d'istruzione a Cinecittà (Roma) con lo scopo di sperimentare i mestieri del cinema e vedere dal vivo come nasce un film.

Il primo giorno è stato fondamentale per anticipare il lavoro da svolgere e soprattutto per avviare un processo di team building, essenziale per creare un gruppo di lavoro formato da persone collaborative e unite dalla fiducia di raggiungere un obiettivo comune.

La fase di conoscenza e presentazione individuale ha avuto inizio con la consegna del proprio nome, un esercizio rompighiaccio preso in prestito dal teatro [Beneventi P., Conati D. (2010), Nuova guida di animazione teatrale, Edizioni Sonda, Casale Monferrato.] per aiutare i partecipanti a sentirsi a proprio agio, ed è continuata con un lavoro a coppie, formate dal docente con alunne e alunni che non si conoscevano. Il compito è stato di intervistarsi reciprocamente, utilizzando come stimolo alcune domande: Quanto ne sai del cinema di animazione? Qual è il tuo cartone preferito? Ti piace disegnare? Gli alunni hanno occupato tutto il piano terra



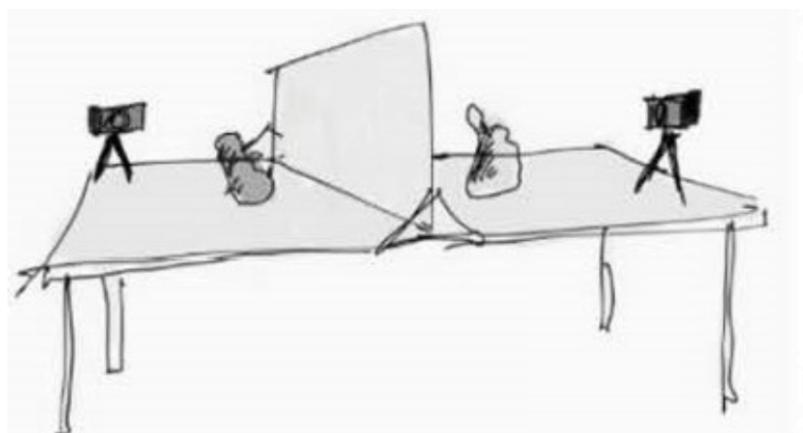
della scuola, cercando il luogo migliore per creare l'intimità necessaria e cogliere quelle informazioni e sensazioni che sarebbero servite più tardi non per presentare se stessi, ma il compagno o la compagna intervistata. Solo, in seguito, si è passati a parlare di Cinema di animazione e delle sue caratteristiche che lo rendono affascinante ai bambini e agli adulti. Un secondo lavoro in piccolo gruppo ha riguardato un'attività di Webquest su alcuni personaggi e parole chiave che sarebbero state utili nel proseguimento del corso. I gruppi hanno prodotto una breve presentazione su storyboard, cinema di animazione, silhouette, stop-motion, pixilation, claymation e Gianni Rodari. Dopo una pausa abbiamo visto insieme gli strumenti da utilizzare (smartphone, tablet, treppiedi e supporti vari, piano luminoso, luci led RGB, microfono a condensatore USB, plastilina e cartone) e filmato insieme qualche secondo di animazione in stop-motion.

Al successivo incontro sono state discusse assieme le ricerche svolte, ampliandole con la visione di filmati [Alcuni dei video mostrati sono tratti dal portale www.mediatecatoscana.it e dal ricco programma di educazione all'immagine e al linguaggio audiovisivo denominato *Lanterne Magiche*] e la proiezione di una serie di slide sulla storia del cinema di animazione [Giurlando D. (2017), *Fantasmagoria. Un secolo (e oltre) di cinema d'animazione*, Marsilio Editori, Venezia].

uno dei frame del primo esperimento di animazione

Le attività laboratoriali sono state precedute da una dimostrazione sull'utilizzo della versione gratuita dell'applicazione scelta per creare le animazioni: Stop Motion Studio (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cateater.stopmotionstudio&hl=it&gl=US&pli=1>). La funzione più utile del programma consiste nel farci vedere l'immagine precedentemente scattata per controllare il posizionamento di oggetti e personaggi nella nostra scena e ottenere così maggior realismo dell'animazione.

A ciascuno è stato chiesto di portare il proprio device, con pre-caricato l'app Stop Motion Studio, e un giocattolo preferito da utilizzare come protagonista nell'animazione. Prima di girare le scene ognuno ha presentato agli altri questo oggetto, descrivendone caratteristiche e particolarità, oltre ai motivi che lo hanno reso il preferito. Con la massima libertà creativa, dopo aver ideato una semplice sceneggiatura, realizzato i personaggi con la plastilina e allestito la scena, sono iniziate le riprese dei primi video in stop-motion. È stato interessante osservare le capacità di problem solving messe in atto per gestire situazioni complesse come ad



esempio l'animazione di oggetti o personaggi di plastilina che si deformano o per realizzare "effetti speciali" come il volo o le esplosioni.

Coerente alla metodologia BYOD, tramite una piattaforma di apprendimento basata sul gioco Kahoot [\[https://kahoot.com/\]](https://kahoot.com/), estremamente interessante e coinvolgente, è stato misurato lo stato di avanzamento del percorso di apprendimento. La verifica è stata somministrata sia a metà che a fine corso tramite un quiz interattivo composto da 28 domande sugli argomenti trattati. I report restituiti dalla piattaforma hanno evidenziato in sintesi una media del 70% di risposte corrette e, in particolare, cinque alunni si sono distinti conseguendo una percentuale superiore al 90%.

Con l'introduzione della figura di Gianni Rodari è stato presentato il lavoro finale

basato sul suo racconto dal titolo "La guerra delle campane". La scelta è stata influenzata dalla necessità di riflettere sui recenti avvenimenti legati al conflitto tra Ucraina e Russia e la speranza di sensibilizzare le coscienze di tutti.

Il testo è tratto da un'edizione illustrata [Rodari G., illustrato da Pef (2011), La guerra delle campane, Edizioni EL, Trieste] del racconto che ha rappresentato un vero e proprio storyboard da seguire per raggiungere l'obiettivo di realizzare un cortometraggio animato de "La guerra delle campane". Tutto il materiale e le varie presentazioni sul cinema di animazione sono state condivise con gli alunni tramite una Google classroom dedicata.

Stabiliti e comunicati in modo chiaro gli obiettivi da raggiungere, le attività da implementare e i tempi di svolgimento, sono state fornite le spiegazioni richieste e i materiali necessari,

La progettazione delle scenografie con l'uso di cartone di recupero e alcuni dettagli delle riprese





Un momento di verifica effettuata tramite Kahoot



Varie attività di preparazione: registrazione voce, personaggi e scenografia, luci

inoltre sono stati assegnati ruoli e compiti per ciascuno in base alle attitudini dimostrate. Questa impostazione è stata necessaria per strutturare forme di interdipendenza positiva tra gli alunni e avviare concretamente un'efficace progetto cooperativo fondato sulla metodologia del learning by doing.

Mentre si è iniziato a lavorare sulle scenografie e la costruzione dei personaggi con la plastilina, la registrazione di tutte le tracce audio (voce narrante e dialoghi) ha permesso di valutare la durata delle varie scene. Nel frattempo ci si è occupati delle grafiche, delle luci, delle locandine, delle riprese per il backstage e di quanto fosse necessario per portare avanti le attività con un dialogo costante tra i gli alunni. Alcuni di loro si sono occupati della colonna sonora scegliendo i suoni e le musiche più adatte alle varie scene e registrando dal vivo con



La sala di montaggio, la lavorazione alle locandine e il fotogramma della scena iniziale

chitarra e tastiera un tema musicale originale utilizzato per i titoli di coda.

L'emozione e il tipico suono del ciak ha dato avvio alle riprese. Ognuno ha potuto sperimentare vari mestieri del cinema e tra questi quello del regista in quanto, per ottimizzare i tempi, abbiamo deciso di registrare contemporaneamente più scene. Questo ha comportato la necessità di occupare differenti spazi della scuola, in maniera flessibile, adattandoli alle necessità dettate dallo storyboard e alla creatività dei giovani registi nel mettere in scena la storia. I ragazzi hanno imparato che animare e registrare le scene non è affatto così scontato come può sembrare. È importante, ad esempio, scegliere la migliore inquadratura, l'uso della luce, il giusto equilibrio tra luci e ombre, i vari piani e campi di ripresa. Inoltre per animare una scena di qualche minuto in stop-motion sono necessari moltissimi fotogrammi!

Dopo un primo momento di sconforto, l'incoraggiamento fornito dai docenti e l'entusiasmo nel vedere i risultati raggiunti di volta in volta hanno fatto da stimolo per riuscire a completare le riprese nei tempi previsti.

Man mano che i video digitali venivano esportati su un computer è stato fatto il montaggio con la

versione gratuita del software di video editing Hitfilm[<https://fxhome.com/product/hitfilm>]. La scelta di utilizzare questo programma è dovuta al desiderio di avvicinare gli alunni a strumenti semi-professionali. Attraverso il software si è avviata la realizzazione del cortometraggio finale montando le scene in sequenza, effettuando tagli dove necessario per dare ritmo e continuità alla storia, aggiungendo le musiche e il sonoro per enfatizzare la narrazione ed equalizzare i volumi.

Infine sono stati inseriti i titoli iniziali e di coda, facendo attenzione a non dimenticare nessuno! In alcune parti dell'animazione è stato deciso di inserire degli effetti speciali intervenendo sui video registrati mediante l'uso di un tablet e l'applicazione Flipaclip [<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vblast.flipaclip&hl=it&gl=US>].

Un prodotto cinematografico ha senso in relazione al suo pubblico e ad un momento di presentazione. Così durante il montaggio del corto, mentre alcuni si sono occupati di scrivere una recensione, altri hanno creato una serie di locandine grafiche. Agli alunni è stato chiesto di immaginarsi nei panni del pubblico e di guardare il proprio lavoro "dall'esterno".

Per l'anteprima abbiamo allestito una vera

sala cinema, con biglietteria e pop corn. Abbiamo ripercorso e riflettuto sulle attività proposte e redatto un book del progetto da mostrare al pubblico che, prima di entrare in sala, ha attraversato una piccola esposizione di materiali, oggetti, disegni e scenografie realizzate per fare le riprese.

Il corto è stato presentato ad alcuni concorsi e festival dedicati al cinema nelle scuole, Premio Gianni Ciak e Sottodiciotto Film Festival, ottenendo un importante riconoscimento che ha valorizzato ancora di più tutto il lavoro svolto.

Tramite una rubrica di autovalutazione è stato chiesto ai partecipanti di esprimere un'opinione sul progetto e rispondere ad un breve sondaggio anonimo, realizzato tramite Google Moduli, per raccogliere unitariamente idee e suggerimenti. Le risposte ricevute hanno confermato le finalità del progetto, cioè di accrescere le conoscenze e la curiosità rispetto al linguaggio cinematografico e di aumentare la possibilità di incontrare e socializzare con nuovi amici.



Momenti di registrazione di scene in contemporanea

Di seguito alcune risposte date alla seguente domanda: Immagina di dover raccontare la tua esperienza ai compagni di classe. Descrivi le tue aspettative, le emozioni che hai provato e prova a dare un giudizio sul tuo percorso svolto.

“Per me questo progetto è stato molto educativo e divertente, abbiamo collaborato e socializzato con le altre classi, accettando le idee degli altri facendone uscire un progetto bellissimo ed emozionante per ognuno di noi.”

“Ci siamo divertiti ed è stata un’esperienza migliore rispetto a quella dell’anno scorso. Inizialmente non sapevo cosa avremmo fatto di preciso, pensavo facessimo dei fotogrammi su tavoletta grafica che poi sarebbero diventati i film, ma comunque sono rimasto soddisfatto, anche perché ci ho messo del mio scrivendo ed eseguendo la colonna sonora del corto che poi sarebbe stata proposta nei titoli di coda.”

“Su questa esperienza avevo basse aspettative di imparare qualcosa invece mi sono ricreduto. Mano a mano che andavo avanti invece diventava sempre più coinvolgente ed in conclusione mi sono divertito moltissimo.”

“Per me è stato un progetto molto creativo, mi è piaciuto creare una storia e raccontarla in un modo nuovo. Il lavoro è venuto bene e il giudizio finale è ottimo.”

“Ho iniziato sapendo poco di quello che avremmo fatto, il prof. ci ha coinvolto spiegando e facendoci subito provare a fare video. Divertentissimo!”

“È stato molto elettrizzante seguire tutti i passaggi per creare un cortometraggio in stop motion e soprattutto vedere il risultato finale e sapere che hai dato il contributo a creare un qualcosa di stupendo.”

“Inizialmente pensavo che il prodotto finale non sarebbe stato un cortometraggio registrato ma un film interpretato da noi nonostante questo, durante tutti gli incontri ho imparato molte cose. Purtroppo non ho fatto subito amicizia con gli altri, ma quando finalmente ho trovato un gruppo accogliente il progetto è risultato ancora più divertente e interessante perché l’ho condiviso con altri. Il finale è stato davvero emozionante perché riesco a percepire l’agitazione e l’adrenalina come se fossimo veramente alla prima di un film di Hollywood. Sono stata molto sorpresa dal lavoro creato perché con pochissimi dispositivi siamo riusciti a creare un cortometraggio fantastico. Grazie mille a tutti.”

(contributo del Prof. Ursini Casalena)



Momenti della proiezione in anteprima del cortometraggio

“Note di strada” e “Contemporary Art”: le aule espanse

Quello realizzato negli ultimi anni non è “solo” un progetto ma è un’esperienza di vita, un percorso di crescita del singolo alunno, del gruppo e anche per i docenti stessi.

Nel decidere di progettare un Service Learning non ci si pone più davanti agli alunni ma si sta al loro fianco vivendo insieme l’esperienza che diventa sotto i nostri occhi concretamente competenza. Questa metodologia non è fine a sé stessa, e quindi relegabile a poche ore extracurricolari, bensì ha una finalità ben precisa e che si concretizza in un reale contributo alla soluzione di un problema della collettività locale: nello specifico il progetto “Note di strada” mira a valorizzare e riqualificare un angolo del paese poco conosciuto con un elaborato pittorico e un evento musicale che attingono dall’identità culturale e promuovono il senso di appartenenza alla propria terra.

Entrambe le esperienze didattiche di “Note di strada” e “Contemporary Art”, sono incentrate sui linguaggi universali, musicale e artistico, aperti alla collaborazione con gli enti territoriali per promuovere competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale. L’obiettivo principale è stato quello di cercare di “riqualificare” un angolo poco frequentato del paese attraverso un intervento creativo e concreto, capace di mettere al centro di questo processo ogni singolo alunno coinvolto. La musica aveva unito il paese nel periodo del



primo lockdown ed è sembrato doveroso alle docenti far conoscere e riflettere gli alunni sullo spessore culturale di alcuni artisti attraverso lo studio e l’analisi dei testi, delle loro scelte musicali e stilistiche.

Arte e Musica, un binomio speciale che ha consentito di valorizzare la scalinata omaggiando, dapprima un grandissimo artista come Ivan Graziani, il cui volto è ritratto accanto ad un frammento del noto testo “Monna Lisa” Ivan Graziani, cantautore di origini teramane, di cui non si parla mai abbastanza, che ha raccontato anche spaccati della vita di “provincia” con uno stile personale e mai manierista. Successivamente, le altre due scalinate sono state dedicate alla grande interprete Mia Martini ed al noto cantautore Rino Gaetano, i cui testi riprodotti hanno consentito agli alunni di riflettere su tematiche sociali e di impegno civico.



Particolare della Scalinata decorata dai ragazzi dell’I.S.C. Nereto Sant’Omero Torano Nuovo

Prospettive future

La Scuola DADA è pronta, nei prossimi mesi, ad essere sperimentata nel Comune di Nereto, portando con sé un'innovativa metodologia didattica, che ha già riscosso ampi consensi nella scuola secondaria di primo grado Sant'Omero, tra le prime in Abruzzo ad adottare il progetto nel 2019.

Grazie al programma di interventi di competenza del Ministero dell'Istruzione previsti dal PNRR, saranno implementate le infrastrutture e le risorse tecnologiche necessarie, con l'obiettivo di creare un ambiente educativo all'avanguardia che possa preparare gli studenti alle sfide del futuro. L'organizzazione degli spazi, l'uso di colori, luci e materiali stimolanti così come l'attenzione all'ergonomia, contribuiscono a creare un ambiente accogliente che favorisce la concentrazione, l'apprendimento efficace e il benessere degli alunni, come emerso anche dalle recenti scoperte nel campo delle neuroscienze.

L'attuazione del modello DADA rappresenta un passo significativo verso un'istruzione innovativa, più coinvolgente e allineata alle esigenze dei nostri studenti. Siamo entusiasti di questa nuova avventura e siamo certi che la Scuola DADA offre un'esperienza di apprendimento unica, arricchente e stimolante.

Verranno esplorate le tecnologie educative più significative, come la realtà virtuale, l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico, che hanno dimostrato di potenziare l'apprendimento e la comprensione degli studenti. Saranno forniti esempi di come queste tecnologie possono essere integrate efficacemente all'interno di contesti educativi. Molte sono le sfide che ci vedono coinvolti per implementare il modello attuato e in fase di attuazione: benessere lavorativo, percezione di autoefficacia, strategie di insegnamento più efficaci al successo formativo, predisposizione al cambiamento e infine formazione degli insegnanti.

Il lavoro da affrontare nei prossimi mesi è quello di tracciare un percorso che sviluppi strategie per adattare i materiali didattici, i ritmi di apprendimento e gli approcci di insegnamento alle esigenze degli studenti, migliorando così l'efficacia del processo educativo e nel contempo, le metodologie didattiche basate sull'apprendimento esperienziale, come l'apprendimento basato su progetti e competenze al fine di promuovere la creatività,

il pensiero critico e la capacità degli studenti di risolvere problemi del mondo reale.

Ed inoltre, creare Ambienti di Apprendimento Interattivi e Collaborativi anche grazie all'esplorazione di diverse piattaforme e strumenti digitali disponibili per favorire l'interazione e la collaborazione tra studenti e docenti e implementare efficacemente questi strumenti nell'ambiente didattico.

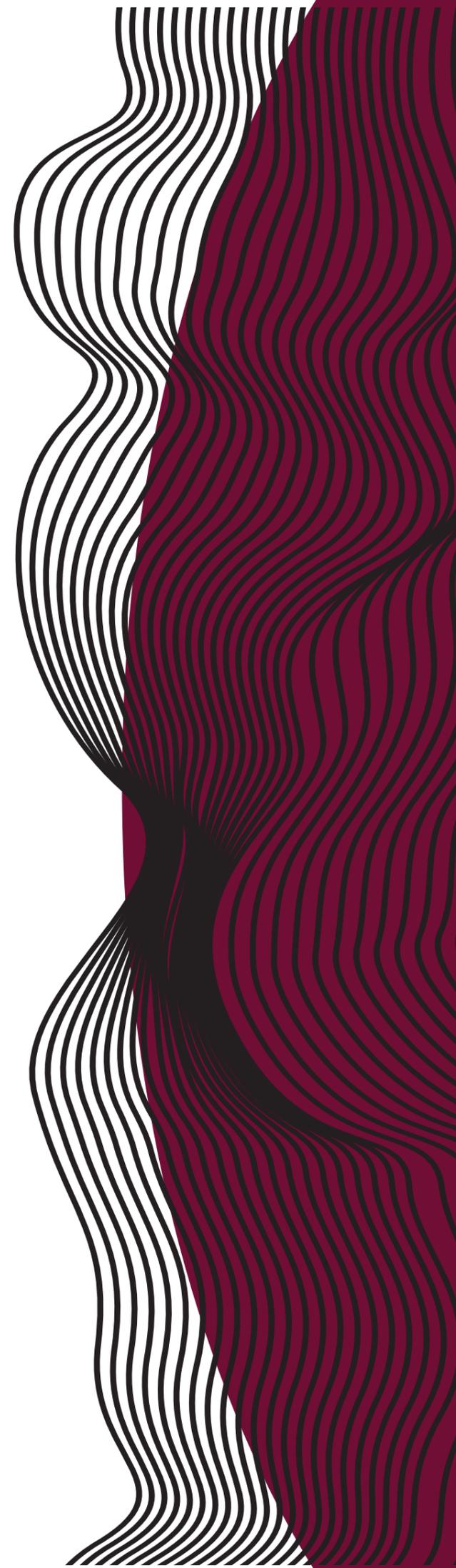
Saranno presentate pratiche pedagogiche per coinvolgere attivamente gli studenti nel processo di apprendimento, come l'apprendimento cooperativo, la gamification e le attività di problem-solving di gruppo.

Verranno discussi i diversi tipi di valutazione e come possono essere utilizzati per evidenziare il progresso degli studenti e guidare il processo di insegnamento.

Sarà spiegato come raccogliere e analizzare i dati sull'apprendimento degli studenti per migliorare costantemente la metodologia didattica e adattarla alle esigenze degli allievi. Saranno esaminate le sfide legate all'uso della tecnologia nell'istruzione, inclusa l'accessibilità per studenti con disabilità o a rischio di esclusione digitale.

Ed infine vi saranno nuove opportunità di sviluppo professionale per preparare i docenti per l'implementazione efficace della metodologia didattica per ambienti di apprendimento.

Tutto ciò sarà realizzabile grazie e soprattutto alla predisposizione al cambiamento e all'innovazione di nuove pratiche e strategie didattiche da utilizzare nei laboratori che si andranno a realizzare. L'intento è di sostenere processi di progettazione e riorganizzazione degli ambienti di apprendimento a supporto del benessere scolastico e dell'educazione nell'era digitale.



Lettere aumentate e cittadinanza (digitale) attiva

A cura di:
**Michele
Casiero**

Abstract

Il contributo esamina l'impatto della rivoluzione digitale nella società e nella scuola con un taglio esperienziale e la presentazione dei risultati di alcune progettualità attuate in una realtà scolastica della provincia di Barletta-Andria-Trani. Partendo dall'analisi filosofica e sociologica del presente, si analizzerà la chiave interpretativa di alcuni intellettuali e la proposta della costruzione di un nuovo umanesimo incentrato sulle tematiche della sostenibilità e della resilienza nei contesti dell'Industria 5.0 e della Società 5.0. Saranno presentati, infine, i progetti "Viaggiatori d'inverno" e "Semi di legalità" per documentare i risultati delle sperimentazioni didattiche realizzati nel Liceo "F. De Sanctis" di Trani e per fornire elementi di analisi prospettica nonché gli sviluppi possibili della rivoluzione digitale nella scuola alla luce dei cambiamenti previsti dalle iniziative del Pnrr.

This contribution examines the impact of digital devolution on society and education, taking an experiential approach and presenting the results of some project implemented in a school setting in the province of Barletta-Andria-Trani. Starting from philosophical and sociological analysis of the contemporaneity, it will analyze the key interpretation by some intellectual and the proposal for the construction of a new humanism focused on the themes of sustainability and resilience within the contexts of Industry 5.0 and Society 5.0. Finally, "Viaggiatori d'inverno" e "Semi di legalità" projects will be presented to document the results of educational experiments carried out at the Liceo "F. De Sanctis" in Trani and to provide elements of perspective analysis as well as possible developments of the digital revolution in education in the light of the changes envisaged by the National Recovery and Resilience Plan (PNRR) initiatives.

Keywords

*Rivoluzione digitale
Nuovo Umanesimo
percorsi di lettura
cittadinanza Pnrr*

*Digital revolution
New Humanism
reading literacy
citizenship Pnrr*

L'impatto di una rivoluzione

Stiamo assistendo a una rivoluzione. L'impatto del digitale su abitudini e comportamenti, scelte, relazioni interpersonali e sociali, percezione di noi stessi è notevole e sempre più veloce. Talvolta, i cambiamenti sono evidenti, perché reclamizzati o perché si analizzano diacronicamente dinamiche che si sono evolute nel tempo e hanno portato al contesto attuale, confrontando la situazione dell'età contemporanea con lo status quo ante. In altre circostanze, invece, le modificazioni intervengono con apparente naturalità, entrando a far parte del patrimonio culturale e dell'immaginario di comunità più o meno ampie senza che si sviluppino processi di consapevolizzazione tali da padroneggiare le potenzialità e le opportunità insite in tali trasformazioni e da prevenire eventuali rischi. In altre parole, è necessario mettere a valore la transizione digitale, che, con la quarta rivoluzione industriale, è diventata sempre più pervasiva, prevenendo il rischio di una manipolazione dei processi nella direzione di una passivizzazione dei comportamenti indirizzati verso forme di automatizzazione dell'agire, piuttosto che sulla autodeterminazione delle spinte sulla base di valori assimilati e accomodati individualmente[1] e contrattati socialmente. Allo stato attuale degli studi, non è possibile determinare univocamente se sia già in corso una quinta rivoluzione industriale. Il dibattito, tuttavia, è già stato avviato e prosegue con numerosi studi e discussioni sull'argomento ed è evidente lo slittamento metamorfico dello sviluppo di strumenti, strategie e metodologie dalla dimensione industriale e produttiva alla sfera sociale e culturale[2]. La posta in gioco è alta, perché riguarda i destini non solo economico-finanziari, ma esistenziali di cambiamenti impattanti in modo significativo sulle mentalità e sugli stili di vita. Il filosofo S. Žižek presenta una prospettiva tanto nuova quanto già affrontata nella discussione intellettuale nel XIX secolo. L'idea, in altre parole, di un cervello interconnesso che ridefinirà la soggettività e l'autopercezione degli esseri umani come individui dotati di libero arbitrio[3]. Appare, dunque, più urgente non tanto stabilire se sia in corso una quinta rivoluzione industriale, quanto piuttosto scandagliare gli elementi caratterizzanti e le implicazioni del passaggio a quelle che, anche dall'Unione europea, sono state recentemente definite come **Industria 5.0 e Società 5.0**[4]. In questo ambito, è importante evidenziare lo sforzo delle istituzioni comunitarie di far virare il dibattito e la ricerca scientifica verso

dimensioni etico-deontologiche e valoriali. Il policy brief pubblicato nel 2021, infatti, afferma che i tre elementi principali dell'industria 5.0 sono: **la centralità dell'uomo, la sostenibilità e la resilienza**. Il primo punto pone attenzione sulla necessità di fare «dei bisogni e degli interessi fondamentali dell'uomo il cuore del processo di produzione, anziché concentrarsi unicamente sulle tecnologie emergenti e sulla loro potenziale capacità di aumentare l'efficienza produttiva»[5]. «Anziché domandarci che cosa possiamo fare con la nuova tecnologia», proseguono gli estensori del documento, «chiediamoci che cosa la tecnologia può fare per noi»[6]. Spostare il focus da una visione strumentale a un approccio antropologico costituisce la piattaforma per realizzare azioni finalizzate a costruire un contesto, nel quale l'umano è protagonista dei cambiamenti in una relazione armonica con il pianeta[7]: c'è un arricchimento reciproco, le risorse vengono valorizzate e reimpiegate in un ciclo continuo anziché essere utilizzate strumentalmente con la prospettiva di consumarle ed esaurirle. Le persone, dunque, non subiscono ma abitano proattivamente i mondi digitali; la sottolineatura della dignità dell'uomo, tuttavia, si staglia in un contesto di nuovo umanesimo, nel quale i cittadini costruiscono ecosistemi contraddistinti dal rispetto non solo per se stessi, ma altresì per gli altri esseri viventi e per le risorse e gli strumenti messi a loro disposizione[8]. Volendo, infatti, estremizzare la questione del rapporto tra umano e non umano, bisognerebbe riscoprire gli elementi creativi presenti nella cosalità per conferire anche alle tecnologie una nuova dignità, destrumentalizzandole e ponendole al centro di una visione teleologica,

in un'ottica naturalistica prospettivamente armonica. In questo discorso, la riflessione critica del filosofo Byung-chul Han potrebbe essere inserita per recuperare elementi sensoriali del vissuto tradizionale, come risorse per plasmare un'innovazione tecnologica utilizzata al fine di valorizzare la dimensione umanistica non come astratto referente, ma come termine di riferimento irripetibile nella sua individualità e dignità[9]. Il secondo elemento principale prevede l'adozione di processi circolari per riutilizzare, convertire e riciclare le risorse naturali, definendo in tempi certi politiche di riduzione di sprechi. «Sostenibilità significa ridurre il consumo di energia e le emissioni di gas serra, per evitare l'esaurimento e il degrado delle risorse naturali, per garantire la soddisfazione dei bisogni delle generazioni di oggi senza mettere a repentaglio la soddisfazione dei bisogni delle generazioni future»[10]. L'ultimo punto del policy brief della Commissione Ue insiste sulla fragilità dei sistemi industriali e dei settori produttivi europei e sull'urgenza di pianificare misure strutturali per fronteggiare in maniera efficace catastrofi naturali (si pensi, a livello globale, ai cambiamenti climatici e alle conseguenze nei contesti territoriali; ad esempio ai rischi



idrogeologici a causa di annose lacune nel contesto italiano) o emergenze sanitarie (è ancora impressa nella memoria collettiva la tragica esperienza del Covid 19 con misure estreme come lockdown, sistemi di “zone rosse”, obblighi di utilizzo di dispositivi di protezione individuali come mascherine, vaccinazioni di massa). «La resilienza si riferisce alla necessità di sviluppare una produzione industriale più solida e meglio preparata a far fronte a malfunzionamenti, capace di fornire e sostenere le infrastrutture fondamentali in tempi di crisi»[11]. La riflessione sulla resilienza e tutta la disamina sugli impatti della rivoluzione tecnologica sulla società presentano alcuni elementi di criticità. Il documento dell'unità Industria 5.0 del settore Benessere dell'Ue, infatti, appare sbilanciato sulle questioni strumentali e produttive, dimenticando l'angolazione più ampia di questa trattazione. Del resto, sono gli stessi estensori a evidenziare l'ottica di superamento di una logica incentrata sul profitto per indirizzare gli sforzi verso un rapporto virtuoso tra industria, società e pianeta collegati tra loro da relazioni co-creative e collaborative. L'Ue delinea una strategia incardinata su due pilastri, **uomo e industria**. I lavoratori europei devono guardare con ottimismo alla creazione di un'industria 5.0, secondo gli autori, perché l'impatto di queste trasformazioni dovrebbe essere orientato a un nuovo ruolo e a una valorizzazione dell'umano nei rapporti di interdipendenza con le macchine, perché i posti di lavoro dovranno essere più sicuri e inclusivi e perché la formazione dovrà orientarsi a traguardare nuove e sempre più diversificate competenze da migliorare, far dialogare e riconvertire in tempi rapidi. Le industrie, invece, dovranno attrarre e fidelizzare i talenti per essere più sostenibili e resilienti. Le mete indicate non andrebbero

nella direzione del superamento delle logiche finanziariamente lucrative caratterizzanti l'industria 4.0, se non si focalizzasse l'attenzione sul cambiamento dell'intera società. L'industria 5.0 dovrebbe essere un ponte di collegamento con la società 5.0, che, nel contesto europeo, dovrebbe portare a una visione di comunità eque e solidali, basate su alcuni valori condivisi, e non esistano più distinzioni tra “colletti blu” e “colletti bianchi”. Il documento, infatti, precisa che «nell'Industria 5.0 sfumano i confini tra i diversi tipi di lavoratori. I valori e i diritti fondamentali europei dovrebbero essere principi vincolanti, compreso il rispetto della privacy, dell'autonomia, della dignità umana e dei diritti generali dei lavoratori»[12]. La discussione attuale sembrerebbe, pertanto, archiviare la dicotomia tra apocalittici e integrati[13], perché siamo tutti immersi in una dinamica irreversibile, i cui cambiamenti fanno parte di un patrimonio quotidiano intercontinentale, interculturale e intergenerazionale. Il dibattito si è spostato piuttosto sulla necessità di non accettare in modo acritico tale direzione di marcia, che ha subito un'impennata in alcuni settori della società e nelle relazioni interpersonali quotidiane a causa dell'emergenza sanitaria, esplosa in tutto il pianeta a partire dal 2020 con la diffusione del Covid 19. Le parole della Commissaria Ue per l'Innovazione, la Ricerca, la Cultura, l'Educazione e la Gioventù, Mariya Gabriel appaiono una diagnosi illuminante in tal senso, perché evidenziano come l'innovazione procede grazie alla ricerca e alle applicazioni in campo industriale. Bisogna prendere atto, tuttavia, che a guidare l'innovazione «è l'evoluzione stessa della società; ci adattiamo all'emergere di nuove esigenze e realtà sociali cercando e attuando nuove soluzioni»[14]. Guardando la problematica da un punto di vista più ampio, non si deve dimenticare che tutte le azioni e le strategie intraprese o pianificate devono muoversi nella cornice di riferimento dell'Agenda 2030[15] con 17 grandi mete per realizzare, in vari ambiti, lo sviluppo sostenibile del pianeta sulla base della direzione di marcia indicata dall'Organizzazione delle Nazioni

Unite. I documenti indicati rappresentano una piattaforma per orientarsi nel percorso di questo decennio. Si tratta di sfide ambiziose, ma, grazie alla presenza di goal misurabili e perimetrati in un orizzonte temporale con scadenze certe, non ci troviamo di fronte a utopie irrealizzabili. Pur avendo definito scadenze e intrapreso azioni concrete, i processi di realizzazione degli obiettivi stanno subendo un rallentamento. Non ci si deve nascondere le difficoltà. Negli ultimi anni, sono subentrati degli ostacoli che stanno rischiando di portare al fallimento tutti gli sforzi. Se è vero che l'emergenza pandemica da Covid 19 non era prevedibile per ampiezza del suo impatto, pervasività, durata e risposta delle comunità (i vaccini, infatti, sono stati resi disponibili in un tempo più rapido rispetto alle previsioni iniziali, fornendo un elemento di contrasto per contenere gli effetti devastanti del Coronavirus), l'esplosione di guerre e crisi internazionali sono responsabilità dell'azione degli esseri umani, i quali decidono consapevolmente di operare in direzione opposta rispetto agli obiettivi prefissati nelle sedi intergovernative[16]. La costruzione di una visione è la sfida in una società complessa. Leggere la realtà, accettando un paradigma stigmergico[17] costringe le comunità a ripensarsi e a rideterminare i modi di agire e di concepire la propria essenza. In quest'ottica è plausibile che, dopo aver analizzato il mondo contemporaneo in una prospettiva di benessere e di valorizzazione delle dignità individuali nei primi decenni del XXI secolo si ritorni a parlare della difficoltà o, in certi frangenti, dell'incapacità della scienza medica di fronteggiare situazioni straordinarie, ma soprattutto vediamo riemergere, circa settant'anni dopo dalla fine della tragica esperienza della Seconda guerra mondiale, pulsioni belliche in Europa che rischiano di portare a una catastrofe planetaria. Occorre, pertanto, guardare al futuro con una visione realistica, assumendo come urgenti alcune priorità emerse dalle esperienze di questi anni, evitando di rintanarsi nel già noto e in soluzioni egoistiche o di corto respiro, osando il cambiamento e sfidando anche ciò che appare impossibile. Queste dimensioni sfidanti si estendono alla realtà scolastica e ai percorsi formativi, che non potranno prescindere ma dovranno quotidianamente confrontarsi con i portati di questi cambiamenti, adottando nuovi paradigmi teorici e nuovi approcci nella costruzione dei setting didattici e nello sviluppo delle relazioni tra gli attori coinvolti in quanto persone dentro una realtà caratterizzata dall'impermanenza.

L'innovazione nella scuola

L'impatto delle trasformazioni e l'assunzione di responsabilità per il conseguimento degli obiettivi, coinvolge il mondo della scuola. È importante partire con una premessa. Ho utilizzato un sistema di intelligenza artificiale generativa per scalettare il presente contributo e per editarlo. Queste operazioni sono state realizzate a partire dalla consapevolezza, che lo stato di sviluppo attuale dell'AI presenti criticità nelle risposte ai prompt[18]. Sebbene, infatti, le macchine vengano addestrate su Large Machine Model in grado di assimilare e ricombinare migliaia di testi e milioni di lemmi, le operazioni di riassetto fra concetti, pagine e significati portano al fenomeno dell'allucinazione dei dati tale da interferire sull'elaborazione dei risultati di output. L'introduzione dell'intelligenza artificiale generativa, infatti, sta impattando, in poco tempo, sui contesti lavorativi. La scuola è investita da un drastico cambiamento passato finora sotto traccia, eppure già in grado di modificare il modo di apprendere degli studenti e di lavorare dei professionisti della formazione e di coloro che lavorano nei settori amministrativi. È difficile stabilire quanto peso si stia dando a questa problematica (a parte, le comprensibili resistenze ai cambiamenti o l'idea che tali strumenti verranno utilizzati da studentesse e studenti solo per semplificarsi la vita e giungere attraverso scorciatoie al successo formativo). Bisogna, inoltre, ricordare che dobbiamo confrontarci con sistemi progettati dagli umani, i quali, pertanto, sono soggetti a errori e sono perfezionabili[19]. Si tratta, dunque, di una questione più complessa che sta riscrivendo storia, paradigmi e orientamenti, obiettivi della scuola e non si può liquidare né in una dimensione di palinogenesi miracolistica, né come una sventura apocalittica. Prendendo come riferimento il contesto italiano, è necessario ricordare che, per anni, la questione dell'innovazione è stata affrontata dal punto di vista delle dotazioni tecnologiche. Le progettazioni e le pianificazioni delle scuole e delle istituzioni pubbliche erano concentrate sulla capacità di intercettare fondi per comprare sistemi di hardware e software sempre più aggiornati e per realizzare laboratori. Il concetto stesso di laboratorio era legato all'idea di uno spazio alternativo all'aula, nella quale una classe di studentesse e studenti, raggruppati per età, era confinata per la quasi totalità delle attività didattiche. La situazione, dopo le esperienze di didattica a distanza e didattica mista, sta

cambiando radicalmente e in tempi rapidi. In questi anni, ci siamo abituati a discutere di connettività, passando dalla realizzazione di laboratori a infrastrutture per permettere il passaggio sempre più veloce di dati attraverso linee telefoniche, ISDN, ADSL, fino al wifi e alla fibra. Si sta altresì ridisegnando sotto i nostri occhi il modo di fare scuola. Al di là delle polemiche e di norme e regole con divieti legati all'utilizzo dei device per non consentire comportamenti irresponsabili sul fronte della cyber sicurezza e del cyberbullismo, della privacy e del rispetto della vita all'interno di una comunità scolastica, l'utilizzo di smartphone e tablet, di piattaforme didattiche, di registri elettronici (anche attraverso app) e di modalità di comunicazione istantanea e asincrona, della gamification fanno parte della consuetudine anche nelle scuole italiane. Bisogna partire da alcuni dati. Si continua a citare, a circa dieci anni di distanza, una ricerca Microsoft che individua in otto secondi la nostra soglia di attenzione. Il timore è che essa si sia ulteriormente ridotta. Sembrerebbe, inoltre, sulla base di studi dell'Università di Oslo, che, dopo il 2000, il quoziente intellettivo medio dei cittadini europei abbia cominciato a diminuire, invertendo una tendenza registrata nella seconda metà del '900 e denominata "effetto Flynn"[20]. Il dibattito sulle ragioni di questi fenomeni non ha portato a conclusioni univoche. Per quanto concerne il primo punto, infatti, l'analisi deve chiarire se siamo in presenza di una criticità rispetto al tema delle capacità attentive o se siamo di fronte a un cambiamento percettivo e a una riconfigurazione dei processi cognitivi. In altre parole, ridisegnare le capacità attentive potrebbe spingere gli individui a velocizzare e automatizzare alcune operazioni per concentrarsi su compiti creativi o su soluzioni complesse ai problemi. Il secondo

punto si concentra, invece, sulla definizione e sui modelli di intelligenza e sulle procedure di indagine e monitoraggio per la sua misurazione. Se si procede nella consultazione di dizionari generalisti o scientifici, è possibile notare oltre cinquanta definizioni di intelligenza naturale. La questione si complica, se si considerano le circa venti definizioni di intelligenza artificiale. Sembrerebbe, dunque, non esserci accordo sulla definizione di queste fondamentali facoltà psichiche degli esseri umani. Oltre a esserci varie scuole di pensiero sulla definizione di intelligenza, nel corso degli anni si sono diffusi modelli diversi di misurazione dell'intelligenza. Gli studiosi hanno discusso, a partire dalla formulazione di quesiti da risolvere in un tempo stabilito, sulla necessità di focalizzare l'attenzione sulle abilità nel superare ostacoli cognitivi o sulle diverse modalità di approcciare esperienze o problemi. In altre parole, ci si è interrogati sulla definizione di un modello standard di intelligenza da misurare quantitativamente o di scandagliare le diverse dimensioni dell'interiorità umana con vari approcci degli individui alla stessa esperienza o con lo stesso approccio di uno stesso essere umano a una vasta gamma di esperienze. Negli ultimi decenni, si è ampliato l'oggetto di studio e si sta assistendo a un cambio di mentalità nell'affrontare la tematica. Si parla, infatti, di intelligenza spaziale, corporea, interpersonale, musicale oltre che linguistica e logico-matematica. Goleman, inoltre, ha addirittura introdotto un ossimoro, che è diventato un perno della letteratura attuale: intelligenza emotiva. Questi dati, dunque, pongono alcuni



problemi ma anche aprono scenari affascinanti. Gli operatori scolastici, infatti, continueranno a essere spiazzati e a vivere una condizione di smarrimento, se si continueranno a utilizzare strategie didattiche basate sull'insegnamento unidirezionale incentrato su lezioni frontali e impostazione cattedratica. Le scuole, tuttavia, potrebbero mutuare alcune buone pratiche già sperimentate nel settore dei beni culturali e sperimentare modelli di apprendimento basate su nuove definizioni di intelligenza con il supporto teorico delle ricerche più avanzate delle neuroscienze[21]. Nell'ambito museale si stanno intraprendendo azioni per socializzare e ampliare il coinvolgimento dei cittadini sul tema della titolarità culturale, attuando i principi e le iniziative della Convenzione di Faro e realizzando quanto previsto dalla L. 133 del 1 ottobre 2020[22]. I musei italiani hanno modificato le loro strategie comunicative, puntando sull'ingaggio dei social network o sullo storytelling, fidelizzando i pubblici o diventando attrattori di flussi turistici a livello planetario. L'esperienza del videogioco è significativa in tal senso. Questi prodotti nascono, infatti, completamente sganciati dalla realtà fisica che vogliono raccontare. L'intreccio tra due dimensioni apparentemente distanti tra loro, è stato osservato, porta ad alchimie imprevedibili. Nel caso dei musei, l'obiettivo finale è avvicinare pubblici sempre più vasti ai temi culturali, generando flussi e circuiti comunicativi, creando nuovi immaginari, che vanno a impattare sulla redditività ma anche sulla genesi di nuove mentalità[23]. La strada intrapresa è ancora lunga, perché esperienze pionieristiche dovranno essere disseminate in maniera capillare sui territori e dovranno capovolgere totalmente la prospettiva nell'ideazione e nella pianificazione delle attività museali. È interessante osservare un

dato: si stanno avvicinando in modo episodico, al mondo dell'arte, pubblici solitamente distanti anche se il dato sembra non comprendere in modo significativo la generazione Z. Le indagini, dunque, devono essere ulteriormente perfezionate per capire, ad esempio, cosa stia accadendo nei contesti comunicativi dei giovani tra i 14 e i 18 anni. Il mondo della scuola è in una situazione embrionale rispetto ai beni culturali, ma i drastici cambiamenti intervenuti a partire dal 2020 e la pianificazione degli interventi del Piano nazionale di ripresa e resilienza porteranno a ridisegnare setting didattici, strategie e metodologie di apprendimento-insegnamento nei prossimi anni. La realizzazione di Labs e Classroom con il Pnrr, finanziato con i fondi europei del programma Next Generation Eu tragherà, in pochi anni, gli operatori scolastici verso un sistema a classi aperte con il conseguente cambiamento delle pianificazioni e delle prassi oltre che con modalità radicalmente nuove di apprendimento. Le istituzioni educative e formative sono centrali nella realizzazione dei traguardi e non semplice contorno a strategie definite in altri contesti decisionali. Esse, infatti, operano per plasmare i futuri membri delle società del domani. Tra i banchi di scuola, non dobbiamo dimenticarlo, transitano futuri decisori politici, manager e opinion maker e opinion leader. Essi definiranno le sfere valoriali e le conseguenti strategie e azioni per realizzarle. Offrire modelli educativi coerenti con le mete indicate dalle istituzioni europee e dall'Agenda 2030, dunque, potrebbe favorire il raggiungimento di prospettive sostenibili per il pianeta. La scuola, inoltre, è la palestra di confronto tra espressioni socio-culturali diverse e contribuisce alla formazione di tutti coloro che andranno a costituire le comunità globali. I processi di cambiamento in atto vanno attraversati con una crescita complessiva di tutte le risorse umane abitanti il sistema scuola. Crescita complessiva significa che tali processi devono essere discussi e non assunti acriticamente; bisogna comprendere, inoltre, che l'espansione di metodologie e pratiche non avviene in maniera unidirezionale, perché l'acquisizione di consapevolezza e la padronanza di significati richiede tempi diversi e interlocuzione tra realtà con linguaggi e Weltanschauung talvolta incompatibili tra loro. Bisogna altresì ricordare che il treno dell'innovazione non attende e che sovente i contesti scolastici devono inseguire i cambiamenti delle economie e delle mentalità. È un dato di fatto che l'accesso alle tecnologie digitali sta ridefinendo le modalità di apprendimento e la partecipazione ai percorsi

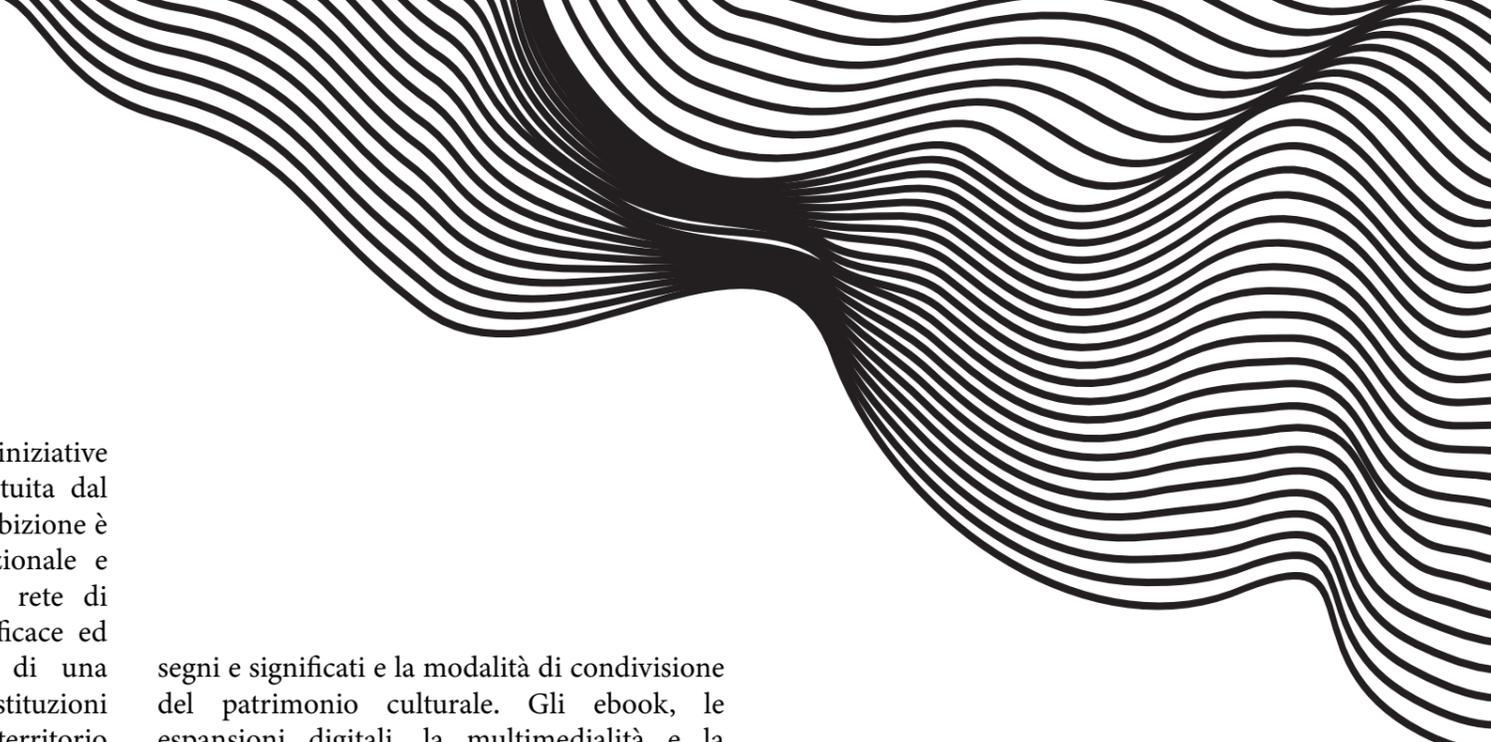
formativi. Se ne coglievano le implicazioni in quelle porzioni del mondo scolastico, che, accogliendo la sfida, avevano assunto il digitale come asset sul quale sviluppare il proprio agire. L'emergenza pandemica, tuttavia, ha accelerato il cambiamento. In tutto il mondo, ci si è trovati di fronte alla scelta cruciale di fermarsi o trovare velocemente una soluzione per proseguire le attività di formazione e di relazione intersoggettiva nei contesti educativi. L'acquisizione diffusa di competenze digitali, l'attivazione di strumenti di formazione a distanza, l'attivazione di videoconferenze, la creazione di classi virtuali ha interessato tutte le fasce di età e ogni tipologia di condizione sociale, consentendo un'espansione generalizzata di strumenti e skills impensabili fino a qualche settimana prima dell'emergenza. Nel dibattito sulla didattica a distanza, sono state spesso evidenziate criticità. Le rilevazioni nazionali e gli studi internazionali[24] hanno individuato aree di debolezza e, in talune circostanze, si è parlato di crisi legate ad abbandono scolastico o a povertà educative. Era inevitabile che ciò accadesse. Sarebbe importante, tuttavia, non fermarsi alle lacune del sistema ma comprendere quali siano le aree di miglioramento e investire non solo economicamente per colmarle, sfruttando le opportunità create durante la fase emergenziale. Il disagio di studentesse e studenti e di operatrici e operatori scolastici nei lunghi e intermittenti periodi di didattica a distanza e didattica mista è stato a tratti molto forte e ci vorrà tempo per risanare alcune ferite inflitte alle interiorità e ai legami sociali. Bisogna partire dalla consapevolezza che queste dinamiche stanno ridisegnando luoghi, relazioni, percezioni e partecipazioni alla vita e che tali situazioni dovranno essere abitate. Non ci sono precedenti, né una letteratura scientifica diacronicamente estesa soprattutto dal punto di vista esperienziale, ma proprio per questo motivo si tratta di un'esperienza sfidante con la possibilità di svolgere ruoli pionieristici.

Le letture aumentate e la cittadinanza attiva

Due fronti caldi, sui quali concentrarsi per realizzare i traguardi evidenziati, sono la promozione della lettura e la cittadinanza attiva. Si tratta di situazioni paradigmatiche, nelle quali obiettivi e pratiche tradizionali e consuetudinarie possono essere coniugate con l'innovazione e l'individuazione di nuovi parametri per la progettazione e la valutazione degli interventi. La promozione della lettura come modalità per favorire l'autonomia, la crescita e l'assunzione di responsabilità delle persone è un obiettivo irrinunciabile per realizzare un progresso delle comunità. Sia che si tratti di alfabetizzazione funzionale, sia che si tratti di alfabetizzazione digitale, non muta l'idea secondo la quale l'acquisizione di risorse, che consentano a ciascun soggetto di muoversi con disinvoltura e padronanza nella quotidianità, sblocchi l'accesso a competenze e abilità tali da ottenere ruoli confacenti agli studi intrapresi e alle aspirazioni desiderate per raggiungere il proprio posto in un mondo globalizzato. Costituire gruppi sempre più nutriti di buoni lettori e aumentare la sensibilità al tema della lettura, nonché il numero dei lettori forti è una precondizione auspicabile per realizzare forme di cittadinanza attiva[25]. Questa è la convinzione che ha portato il Liceo statale classico, linguistico e delle scienze umane "F. De Sanctis" di Trani a intraprendere le iniziative di rilancio e di riorganizzazione della Biblioteca scolastica, che saranno illustrate nel presente contributo, come attività per la realizzazione di obiettivi civici. L'istituto tranese si è sempre contraddistinto per le iniziative sui temi della cultura, della titolarità del patrimonio materiale e immateriale e della partecipazione attiva per la valorizzazione delle meraviglie paesaggistiche e architettoniche del territorio. Nel 2017, è stato realizzato il museo ESMEA (Eppur Si Muove Scientific Museum Ecofriendly Arts finanziato da MIBACT con il programma Spazio aperto alla cultura), spazio espositivo diffuso che raccoglie, all'interno degli ambienti della sede centrale, circa 300 oggetti del patrimonio scientifico della scuola, recuperati, catalogati e inventariati in un allestimento visitabile da studenti e personale scolastico oltre che dagli ospiti e dagli esterni. L'istituto tranese, inoltre, ha collaborato con la rete Diculther ad alcuni progetti Pon per la titolarità del patrimonio culturale, partecipando, solo per citare alcune iniziative, alle sfide di #HackCultura, alla Settimana delle Culture Digitali "Antonio Ruberti" a Matera e ideando mappe interattive o fantasmi digitali per la tutela e la valorizzazione del territorio. Negli

ultimi anni, sono state altresì realizzate numerose esperienze nel campo delle digital humanities sfruttando le opportunità offerte dal PNSD. Studentesse e studenti, durante il periodo pandemico, hanno creato un chatbot culturale all'interno di un Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, partecipando attivamente a un progetto di rete con istituzioni di tutta Italia, coordinato dall'IISS "G. Boccardi - U. Tiberio" di Termoli. Il Liceo "F. De Sanctis" ha ampliato la propria area di interventi, sviluppando altri prodotti a conclusione di compiti di realtà nell'ambito di iniziative promosse a livello nazionale e internazionale. L'istituto tranese ha ottenuto riconoscimenti in numerose occasioni. Tra queste, spiccano il successo in Crowddreaming: Youth Co-create Digital Culture: il gruppo di una classe dell'indirizzo linguistico hanno contribuito alla realizzazione del primo monumento digitale europeo e si sono distinti con la realizzazione di un elaborato multimediale e plurilingue per ringraziare la Croazia per l'invenzione della cravatta. Altri gruppi della scuola, invece, hanno concluso i rispettivi project work con ringraziamenti innovativi di celebrazione della Germania per l'invenzione della stampa e della Grecia per l'invenzione della filosofia[26]. Un altro gruppo ha vinto l'Hackaton, disputatosi a Foligno nel 2022, concludendo con un premio il percorso Pcto sul tema del contrasto alle disuguaglianze come goal dell'Agenda 2030[27]. Il pubblico e la critica hanno apprezzato l'illustrazione del sito Spreading Equality, supportato dal Chrack Lab di Foligno. In questo ampio ventaglio di interventi, il De Sanctis ha aggiunto una strategia di rafforzamento delle skills in reading literacy, focalizzando l'attenzione su progetti finalizzati alla nascita di reti di biblioteche innovative. Nel corso degli anni, sono state avviate varie progettualità e, nonostante le criticità provocate dalla pandemia, il lavoro di ripartenza e di consolidamento del patrimonio materiale viene accompagnato da azioni per la progettazione di interventi caratterizzati dalla centralità del digitale e dei nuovi approcci alla lettura. Non si tratta di digitalizzare una biblioteca o un patrimonio librario, ma di ridefinire le modalità di avvicinamento ai volumi e di incentivare pratiche di espansione, approfondimento, lettura esperta e condivisione di abitudini consolidate. Tutte le azioni sono

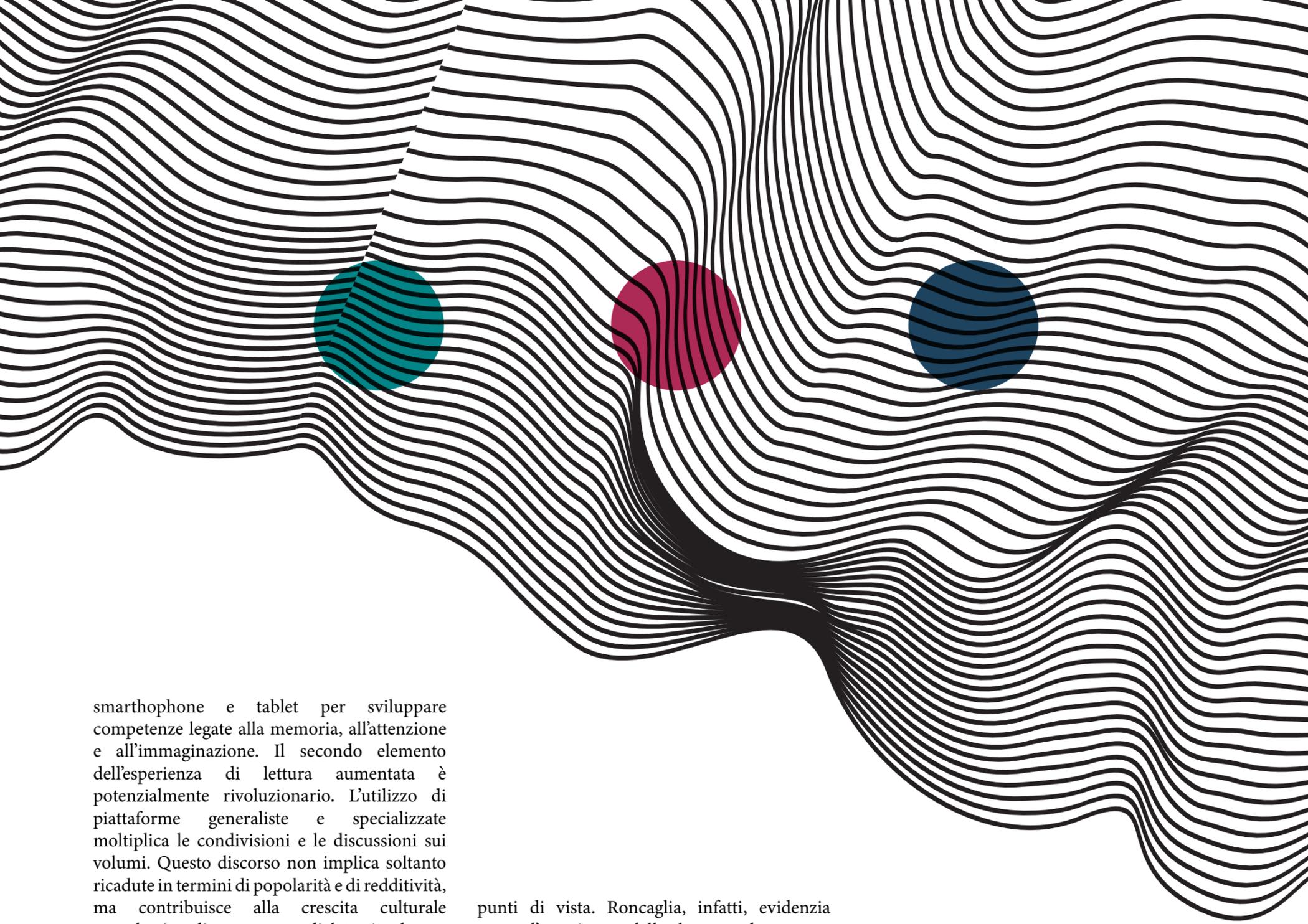




state avviate, nel quadro delle iniziative promosse dalla Cabina di regia istituita dal Mim il 21 ottobre del 2021[28]. L'ambizione è quella di partecipare, a livello nazionale e regionale, alla costituzione di una rete di biblioteche sempre più integrate, efficace ed efficienti, di diventare promotori di una collaborazione più stretta fra le istituzioni scolastiche della provincia Bat e del territorio del comune di Trani, ma anche di intervenire in maniera partecipata sui processi didattico-educativi, facendo in modo che le avanguardie diventino lievito per informare intere comunità. Il libro dovrebbe essere un elemento caratterizzante l'esperienza scolastica. Eppure, talvolta bisognerebbe non dare per scontato neanche l'ovvio. Se è vero, infatti, che, in base alle rilevazioni condotte dall'Osservatorio per la scuola digitale[29], l'86% delle scuole italiane gestisce almeno una biblioteca, la percentuale cala al 74%, se consideriamo il prestito fisico dei libri cartacei, per arrivare al 58% di scuole con postazioni di lettura e al 40% di istituzioni dotate di postazioni informatiche, mentre solo 3 su 10 hanno creato biblioteche diffuse con angoli di lettura nelle singole classi. Le campagne di promozione della lettura, avviate nel 1985 e potenziate con interventi ministeriali e degli istituti scolastici, durante gli anni '90, si sono arricchite dell'apporto del PNSD dal 2015[30]. Molti risultati sono stati ottenuti anche se, in Italia, si legge troppo poco rispetto ai volumi di scrittura pubblicati dalle case editrici[31] e attualmente in maniera sempre più capillare attraverso meccanismi di auto pubblicazione, che sfruttano nuove modalità di pubblicizzazione, diffusione e distribuzione. Se le percentuali relative alla lettura di libri cartacei non sono entusiasmanti, complessa è la questione del rapporto tra la lettura e il mondo digitale. È in corso, infatti, una transizione verso nuove modalità di lettura: non solo espansioni digitali dei libri di testo o di volumi a stampa o utilizzo di appositi device e software (ebook supportati da apposite piattaforme e strumenti di lettura), ma risorse multimediali online e social network stanno modificando le abitudini e all'approccio alla tematica della lettura. La forma libro, già ricca di informazioni, emozioni e di stimolazioni sensoriali e immaginative, viene espansa da ulteriori risorse che le permettono di allargarsi, approfondirsi e dialogare con il multiverso dei significati. L'esperienza di lettura cambia non solo perché si evolvono gli strumenti di lettura, i software e le procedure di acquisizione delle informazioni, ma perché si modifica la nostra percezione di

segni e significati e la modalità di condivisione del patrimonio culturale. Gli ebook, le espansioni digitali, la multimedialità e la multicodicalità dei testi, la realtà virtuale e la realtà aumentata sono elementi importanti per comprendere cosa sta avvenendo. Cambia, però, il nostro modo di accedere alle informazioni, perché cambiano situazioni apprenditive e supporti, ma soprattutto si modifica il nostro modo di acquisire, padroneggiare e condividere le informazioni. Non ci si deve fermare ai dati, ma al loro utilizzo e alla dimensione relazionale creata dai concetti e dalle loro interdipendenze. L'avvento dei social network ha modificato il nostro modo di apprendere e di condividere le informazioni[32]. L'oggetto (fisico-digitale) libro è inserito in questa cornice non soltanto per quanto concerne la tematica della lettura a livello individuale oppure le iniziative di promozione della lettura, ma anche come momento di ricaduta e di riprogettazione delle attività scolastiche a motivo del cambiamento dei paradigmi didattici sempre più orientati al protagonismo e all'attivismo degli studenti, impegnati all'interno delle classi ad acquisire competenze, scoprire i propri talenti, valorizzare la propria essenza in piccole comunità protette all'interno delle quali negoziano il proprio ruolo, la propria sensibilità e il proprio mondo di significati con altre soggettività in formazione. La lettura, pertanto, rientra nelle pratiche didattiche quotidiane di una scuola che sposta il proprio focus dalla somministrazione di saperi attraverso lezioni frontali e cattedratiche, alla co-costruzione collaborativa di saperi con un habitus orientato alla scoperta, alla ricerca e alla promozione sociale. In questa sede, ritengo importante soffermarmi sul tema delle letture aumentate. Si potrebbe partire dalla definizione di Gino Roncaglia, docente e saggista del Dipartimento di Filosofia, Comunicazione e Spettacolo dell'Università Roma3, che si concentra su due elementi fondamentali: da un lato, la ricerca di risorse intertestuali, transmediali e multicodicali per approfondire le informazioni presenti in uno scritto indipendentemente dal supporto utilizzato; dall'altro la socializzazione delle informazioni per co-costruire un'esperienza di lettura sempre più approfondita e condivisa[33].

Lo studioso si concentra, in primo luogo, sull'approfondimento delle informazioni contenute in un testo. Si tratta di una pratica che è già possibile nella forma libro tradizionale. Un lettore forte cerca di ampliare non solo il proprio bagaglio lessicale, la competenza linguistica e i propri saperi, ricercando informazioni sconosciute. Dizionari, enciclopedie, sillabi sono strumenti da sempre utilizzati per ampliare gli orizzonti dello scibile. Il testo multimediale e multicodice, tuttavia, consente ulteriori operazioni. Se troviamo un riferimento musicale in un testo, ad esempio, possiamo ricercare direttamente il brano e arricchire la nostra esperienza, affiancando alle informazioni storico-contestuali e alla lettura della partitura anche l'ascolto di alcune esecuzioni[34]. La stessa esperienza può essere ripetuta anche sollecitando il senso della vista. Si può discutere sull'impatto di queste innovazioni sull'esercizio dell'immaginario. È indubbio, tuttavia, che, allo stato attuale, sia possibile interrogare un testo o un documento in modo multicodice e sviluppando nuove dimensioni intellettuali, attivando una diversa sensibilità e allenando anche l'intelligenza emotiva nelle operazioni di analisi, esegesi ed ermeneutica. Bisogna evidenziare, inoltre, che il lettore o lo studioso hanno maggiori possibilità di scelta rispetto al passato. La responsabilità e l'onere del percorso da intraprendere resta all'umano. Nonostante siano forti i condizionamenti e sempre più invasivi gli strumenti utilizzati (anche perché, con la riproduzione in 3D, è possibile creare contesti sempre più realistici nei quali immergere lo spettatore), una media education consapevole permette di liberarsi da reazioni meccaniche e bias cognitivi per esercitare l'autodeterminazione dei propri comportamenti in contesti democratici. Si può decidere, infatti, di arrendersi agli automatismi garantiti dal progresso degli strumenti multimediali e di copiare/incollare le reazioni ai prompt dell'AI generativa o scegliere di servirsi o anche ignorare indicazioni e ausili offerti da notebook,



smarthophone e tablet per sviluppare competenze legate alla memoria, all'attenzione e all'immaginazione. Il secondo elemento dell'esperienza di lettura aumentata è potenzialmente rivoluzionario. L'utilizzo di piattaforme generaliste e specializzate moltiplica le condivisioni e le discussioni sui volumi. Questo discorso non implica soltanto ricadute in termini di popolarità e di redditività, ma contribuisce alla crescita culturale complessiva di un gruppo di lettori e lavora sullo sviluppo di competenze di cittadinanza attiva e solidale. Parlare di un libro, infatti, contribuisce a realizzare un successo editoriale o la positiva attuazione di iniziative per favorire la centralità delle tematiche della lettura e della biblioteche. È importante creare crescita economica per le autrici e gli autori sostenuti dal successo di vendita delle proprie opere intellettuali e per il settore editoriale alimentato da questi trend favorevoli. In un Paese come l'Italia, nel quale si potrebbe leggere in quantità e qualità in misura superiore rispetto al passato, tali considerazioni sono utili per favorire due obiettivi: l'interlocuzione del settore editoriale con le altre realtà culturali e socio-economiche del sistema Italia e la centralità del libro e delle biblioteche nel mondo della scuola. Questi obiettivi, tuttavia, non sono sufficienti a spiegare la potenza della condivisione attraverso gli strumenti digitali del patrimonio librario. Far crescere il numero dei lettori e soprattutto dei lettori forti, rafforzare il ruolo del settore editoriale e delle biblioteche nonché delle iniziative di promozione della lettura nelle scuole struttura una comunità incentrata su principi costituzionali e prassi democratiche. Socializzare e condividere, inoltre, cambia i

punti di vista. Roncaglia, infatti, evidenzia come l'esperienza della lettura, da sempre confinata in un ambito di riflessione solitaria e in uno spazio privo di distrazioni, oggi diventa esperienza collettiva. Se è vero, infatti, che la lettura a strati, la condivisione delle letture o la discussione sui social network possono rappresentare un elemento disintegrante della concentrazione, «non si tratta di una distrazione esterna che interrompe la lettura, come un messaggio o una telefonata, ma – come nel caso delle note – di uno strumento integrativo, o di un cambiamento dell'angolazione rispetto alla quale si guarda al testo»[35]. Il dibattito o le diatribe su un testo, pertanto, possono contribuire a modificare punti di vista; sicuramente allenano a cambiare la prospettiva nell'affrontare un argomento, sviluppando competenze emotive di empatia. La strada già attuata nel mondo dell'arte può essere perseguita anche nella lettura dei libri. Studentesse e studenti possono passare da un ruolo di spettatori dell'insegnamento, passivi nella presenza ad attività didattiche frontali e pianificate con un approccio top-down a una decostruzione dei contesti di apprendimento-insegnamento, diventando spettatori[36], insieme ai docenti, nella realizzazione di processi e attività ideati secondo logiche che

superano il semplice bottom-up per caratterizzarsi in una logica co-creativa e collaborativa di tipo win-win. Se gli studenti raggiungono il successo formativo, infatti, la vittoria è dei consigli di classe e dell'intera istituzione scolastica in un'ottica sistemica. La sfida dei prossimi anni sarà quella di attuare pratiche di ingaggio per incidere nel rapporto tra studenti e lettura e costruire una comunità, nella quale gli studenti accedono a più saperi, siano competenti nel riorganizzarli per disseminarli sui territori, risolvendo problemi e creando soluzioni per il miglioramento delle relazioni e della qualità della vita. Si tratta, dunque, di favorire obiettivi di cittadinanza, lavorando sul protagonismo degli studenti come base per realizzare comportamenti virtuosi con una visione di medio-lungo periodo.



Viaggiatori d'inverno e Semi di legalità: le iniziative del Liceo "F. De Sanctis" di Trani

Nel periodo intercorso tra il 2021 e il 2023, il Liceo "F. De Sanctis" di Trani ha intrapreso alcune progettualità in questi settori di intervento. In questo contributo, si intende concentrare l'attenzione sui progetti Viaggiatori d'inverno e Semi di legalità, premettendo che il Ptof di istituto e la programmazione pluriennale con la sua attuazione annuale contemplano la presenza di molteplici iniziative che trasversalmente partecipano al conseguimento delle finalità illustrate.

Viaggiatori d'inverno è un'insieme di attività a carattere pluriennale, che ha la sua genesi all'indomani dell'emergenza sanitaria dovuta al Covid 19. Quest'esperienza traumatica ha inciso altresì sul patrimonio di esperienze accumulato dal liceo tranese durante gli anni precedenti. La perdita degli spazi fisici, il ripensamento di pratiche didattiche, lo scioglimento o la rarefazione di legami professionali sia a causa della didattica a distanza sia delle naturali situazioni di turnover del personale ha causato un momento di crisi nella storia di una comunità educante. Si è stati costretti a un difficile lavoro di conservazione e recupero della memoria storica delle iniziative sulla titolarità culturale, sull'innovazione e sul rapporto tra scuola e digitale e di rievocazione di tutta l'esperienza pregressa sulla biblioteca scolastica. L'emergenza, infatti, ha costretto la Dirigente e le sue collaboratrici, il Direttore amministrativo, le figure di staff e di sistema e il personale occupato nell'organizzazione a pianificare dal punto di vista logistico e operativo la quotidianità. In quest'opera avviata in un contesto di continuo e febbrile aggiornamento, minuto per minuto, in base alle notizie sui bollettini medici e alle conseguenti decisioni governative e degli enti locali, gli spazi di aggregazione, la palestra e la biblioteca sono stati ripensati come aule idonee a ospitare studenti collocati a una distanza rispettosa delle prescrizioni normative in materia di contenimento del virus. Bisognava, pertanto, sfruttare questo periodo per custodire e riallacciare i fili della memoria, cercando di creare una rete interna all'istituto per ripartire al momento opportuno. Questo paziente lavoro ha portato alla creazione di un primo nucleo composto da tre docenti, che, supportati dalla Dirigente e con l'ausilio degli uffici amministrativi, ha provveduto a una prima ricognizione dell'esistente e alla definizione di idee progettuali. Nel corso dell'anno scolastico 2021-2022, sono state avviate alcune iniziative di promozione della lettura, partecipando per la prima volta a Io leggo perché, evento

promosso dal Cepell. L'attività di ricognizione, studio e ricerca, insieme ad altri incentivi e piccoli finanziamenti, ha consentito di ampliare il patrimonio materiale della biblioteca. Nel frattempo, il piccolo gruppo di lavoro ha iniziato a monitorare la situazione e ad avviare piccoli interventi di risistemazione del patrimonio librario; alcuni docenti e studenti, inoltre, hanno iniziato a familiarizzare con il software e la piattaforma Biblioteca in cloud per la catalogazione e la presentazione digitale dei volumi. L'emergenza, iniziata nel 2020, e alcune situazioni contingenti hanno inferto un colpo significativo. Le prime fasi del lavoro sono state frustranti. Molte risorse progettuali e di competenza apparivano perdute e tanto lavoro era necessario per rimettere in piedi un ambiente e una mentalità orientati alla progettazione e alla pianificazione di azioni. Dare centralità alla lettura in una scuola appare impresa complessa. Sembra un ragionamento contro intuitivo, eppure la promozione della lettura è un impegno, che deve farsi spazio tra mille priorità all'interno di una scuola. Nell'anno scolastico 2022-2023, l'uscita dall'emergenza ha consentito di riappropriarci dello spazio fisico della biblioteca. Il gruppo di lavoro ha potuto innanzitutto progettare un percorso pluriennale più organico, che dovrà essere attuato nei prossimi anni anche nell'ambito del Pnrr, e ha cominciato a mettere a valore alcune attività, a socializzarle e a lavorare in prospettiva. Il team per la Biblioteca e per la promozione della lettura si è avvalso della competenza di altre professionalità e, nel corso dell'anno, sono stati coinvolti i Dipartimenti disciplinari con l'obiettivo di riflettere sulle scelte strategiche nella scelta dei titoli e degli ambiti di ricerca da promuovere. La riflessione nel Collegio docenti è stata indirizzata all'apertura di un confronto serio con l'idea di rendere ciascun docente protagonista della biblioteca come terzo spazio di apprendimento. La lettura, dunque, diventa una scelta prioritaria e un punto strategico nella programmazione futura di una scuola. La

progettazione collegiale, la collaborazione tra i dipartimenti, la condivisione con studentesse e studenti, diventati protagonisti del percorso con la loro creatività, ha reso possibile la pianificazione di una road map che ha preso forma durante l'anno scolastico. La prima fase è consistita nel riordino a scaffale e nella razionalizzazione dell'ambiente fisico, eliminando tutto ciò che si era accumulato soprattutto nel periodo pandemico. La scuola ha riconquistato lo spazio fisico e i docenti, attraverso la condivisione delle scelte e la collaborazione, hanno riordinato il patrimonio, rendendolo funzionale all'utenza di una scuola e hanno riaperto alla comunità scolastica, favorendo l'incontro tra i bisogni e le opportunità. Si è lavorato sulla motivazione, sia nelle politiche di acquisto sia nelle pratiche di interrelazione tra patrimonio e mondo giovanile. Bandire un atteggiamento giudicante e partire dai mondi e dalle istanze di studentesse e studenti è stato l'intento primario di queste attività. Si è puntato, pertanto, a titoli come *Fabricante di lacrime*, romanzo di Erin Doon, diventato vero e proprio cult tra gli adolescenti per merito della rubrica Booktok sul noto social cinese. Il gruppo ha iniziato la valorizzazione di generi basati sul connubio tra immagine e parola, fondamentali in una cultura visuale come quella del mondo contemporaneo. Graphic novel, fumetti, manga e albi illustrati hanno fatto la loro comparsa tra scaffali e palchetti. Opere come la serie di Harry Potter e la saga de *Il Signore degli anelli* hanno continuato a trovare un seguito, nonostante si stia ampliando l'intervallo dalla loro pubblicazione. Lo spazio, inoltre, si è espanso. Alcune opere di consultazione sono state trasferite in altri ambienti della scuola e sono stati realizzati vari reading corner con l'allestimento di punti di lettura e socializzazione dotati di sedute comode, tavolini e postazioni informatiche per la ricerca di informazioni. Il progetto di lettura diffusa sarà implementato, compatibilmente con le risorse a disposizione, nell'ambito del Pnrr e con l'intraprendenza e la visione lungimirante della Dirigente e degli operatori scolastici. In questa cornice si inserisce, inoltre, il proposito di dilatare anche il tempo di fruizione. Pur dovendo superare alcuni vincoli burocratico-organizzativi, sono state organizzate alcune aperture pomeridiane della biblioteca Favoriti dal ritorno alla normalità delle attività scolastiche, i gruppi di lavoro hanno pianificato iniziative di promozione alla lettura, implementando la partecipazione alle iniziative Io leggo perché, Libriamoci e Il Maggio dei Libri. La comunità scolastica ha vissuto in maniera attiva questi momenti, donando volumi per arricchire il patrimonio della biblioteca scolastica,

organizzando reading e flash mob in alcuni luoghi del centro cittadino per sensibilizzare alla lettura e avvicinare le persone a varie tipologie di proposte editoriali, coinvolgendo studentesse e studenti delle scuole secondarie di primo grado, creando momenti ludici e di riflessione con laboratori interattivi e performances teatrali. Nel corso dell'ultimo biennio, sono state ricreate reti di interazione con le librerie cittadine, coinvolte in gemellaggi nelle iniziative summenzionate, e con la biblioteca comunale, luogo di svolgimento delle attività di Pcto. È stata condotta, inoltre, un'attività di monitoraggio degli stakeholder per partecipare a bandi o ricevere contributi per il refresh della dotazione libraria. La scuola ha partecipato ai bandi ministeriali e alle iniziative del Centro per il Libro e per la Lettura. In particolare, l'istituto ha ricevuto finanziamenti dal Fondo promozione della lettura, della tutela e della valorizzazione del patrimonio librario, classificandosi al quarto posto nel 2021-22 e al secondo nel 2022-23, a livello nazionale, e ha organizzato una Festa dei libri e delle letture per vivere un momento di gioia e condivisione per simboleggiare la fine dell'emergenza sanitaria e un nuovo inizio della vita attiva di una comunità scolastica. È stato un modo informale per costruire insieme la titolarità culturale: studentesse e studenti, in varie aule, hanno presentato i volumi preferiti, hanno organizzato momenti poetici e musicali, hanno dibattuto sulle tematiche di libri attuali, hanno allestito banchetti per il prestito dei libri. Nel corso dell'anno scolastico, inoltre, i docenti hanno svolto un percorso di formazione per la progettazione, la gestione e la sperimentazione nell'ambito di reti di Biblioteche scolastiche innovative. Un piccolo gruppo ha partecipato al percorso nazionale di 100 ore a distanza, organizzato dal Sistema Integrato Biblioteche Scolastiche (SIBIS), in collaborazione con la Cabina di Regia istituita presso il MiM e con l'Università Roma3. Nel periodo tra febbraio e maggio, inoltre, un gruppo di docenti più ampio ha aderito al corso di formazione realizzato dalla rete regionale delle Biblioteche scolastiche, coordinato dal Liceo Linguistico e Istituto Tecnico Economico Statale "Marco Polo" di Bari, scuola capofila. Il corso, erogato in modalità blended, si è sviluppato in tre fasi: un evento lancio in modalità mista, un workshop in presenza tenuto in varie sedi dei diversi territori provinciali pugliesi e una serie di webinar in diretta web, le cui registrazioni sono state rese disponibili ai corsisti. La proposta formativa è stata gestita attraverso la piattaforma Marco Polo Formazione (<https://www.marcopoloformazione.it/>) con creazione di profili personalizzati, bacheche e strumenti di comunicazione sincronica e asincrona, link a

videoconferenze, materiali didattici (slide e documenti). Si è trattato insomma del coronamento di un percorso in salita, cominciato fra molte difficoltà e indirizzato in una vision consapevole nel ripensamento delle pratiche di lettura. Vi sono stati, infatti, e vi sono tuttora delle criticità che impediscono l'allestimento di un catalogo completo, la digitalizzazione dei volumi, la fruizione di tutte le potenzialità logistiche e digitali della biblioteca scolastica o l'attuazione di una efficace ed efficiente rete di biblioteche scolastiche sul territorio della provincia di Barletta-Andria-Trani e la definizione di una struttura di istituzione scolastiche a livello regionale è solo alle prime fasi. La pianificazione, tuttavia, è stata rimodulata sulla base delle risorse esistenti, sono state individuate le priorità e ci si è concentrati su tutte le azioni attuabili nel breve periodo. Nel corso del biennio, infatti, il gruppo di lavoro ha superato alcune criticità, offrendo a studentesse e studenti la possibilità di fruire dell'esperienza della biblioteca. Le sedi dell'istituto, infatti, sono due e solo la sede centrale è dotata di un ambiente, nel quale svolgere le attività di biblioteca. Nonostante ciò, entrambe le sedi sono state dotate di lending box, all'interno delle quali studentesse e studenti hanno inserito i testi desiderati, che sono stati successivamente recapitati on demand dai docenti referenti all'interno delle classi. Alcune docenti, inoltre, hanno ideato l'iniziativa del bookcrossing. Alcuni banchetti sono stati predisposti in vari spazi di entrambe le sedi per consentire lo scambio dei libri tra operatori scolastici e/o studenti. Si è, inoltre, avviata una campagna di sensibilizzazione, attraverso circolari interne o post social, all'utilizzo della piattaforma Mlol, utilizzabile gratuitamente con l'abbonamento scolastico. Il riscontro è stato notevole, perché grazie agli inviti e alla capillare pubblicizzazione del servizio in ogni classe, gli studenti hanno scelto di avvicinarsi alla lettura anche attraverso la consultazione di ebook. Nel corso del biennio, inoltre, attività pratiche hanno scosso



la routine della scuola: i testi, infatti, hanno percorso i corridoi e sceneggiato ambienti antichi e moderni. Brani di poesie sono stati affissi alle bacheche, incipit o estratti di volumi sono apparsi su lavagne, muri e porte delle aule, guerrille poetiche si sono scatenate onlife fra gli ambienti dell'istituto e profili Instagram, libri viventi hanno circolato nei corridoi o per le vie della città, riverberando la creatività e il protagonismo dei ragazzi e rivitalizzando perfino classici dimenticati. Questo contributo e gli esempi fin qui presentati, dunque, parlano di letture aumentata, piuttosto che di realtà aumentata applicata alla lettura. Se, infatti, vi sono ancora alcuni aspetti da migliorare dal punto di vista tecnologico e le linee di azione del Pnrr porteranno, nei prossimi anni, a ridisegnare ambienti di apprendimento e strumenti a disposizione dei lettori, si sta valorizzando un nuovo modo di approcciare al libro. L'oggetto-libro diventa esperienza-libro, condivisa, dibattuta, riappropriata da studentesse e studenti che ne diventano protagonisti e la disseminano in vari ambienti, scolastici ed extrascolastici, fisici e digitali. In altre parole, il protagonismo si diffonde in un contesto che potremmo definire onlife[37] o phygital[38]. I risultati fin qui illustrati sarebbero stati impossibili senza la competenza di alcune docenti, che hanno assunto un ruolo di guida del processo di ripartenza e di ammodernamento dei processi di lettura. La Dirigente scolastica del Liceo "F. De Sanctis", prof.ssa Grazia Ruggiero, ha messo in campo la competenza per individuare le risorse umane necessarie per far decollare le progettualità, coordinando il lavoro e offrendo al gruppo il supporto necessario per collocare la biblioteca scolastica e la lettura fra le priorità di un processo di innovazione, che elevi competenze e abilità reading literacy in un'ottica digitale tale da agire come azione trasformativa di un contesto socio-culturale. Nel corso degli anni, infatti, studentesse e studenti hanno avviato iniziative di co-creazione di contenuti culturali ottenendo un profitto nelle attività scolastiche con risultati di successo formativo e riscontri favorevoli nelle indagini nazionali a breve, medio e lungo termine (si pensi, ad esempio, agli output delle prove Invalsi al di sopra della media regionale e, talvolta, anche nazionale oppure ai parametri raggiunti nell'indagine Eduscopio, monitoraggio del percorso universitario delle diplomate e dei diplomati, che colloca stabilmente l'istituto tranese tra le migliori realtà scolastiche nel raggio di 30 chilometri). La prof.ssa Elisabetta de Palma, mettendo a disposizione della scuola la sua

pluriennale esperienza nelle progettualità delle azioni di promozione della lettura e di attività di reading literacy, ha promosso iniziative indirizzate su più fronti: riordino del patrimonio esistente, creazione di un gruppo di lavoro misto tra docenti e studenti, progettazione e pianificazione di interventi per l'ammodernamento dell'ambiente biblioteca e per la creazione di biblioteche diffuse con l'obiettivo di favorire la disseminazione, la diffusione e lo sviluppo di pratiche di lettura aumentata, realizzazione di iniziative di promozione della lettura. La mission si racchiude in un'immagine: togliere i libri da armadi impolverati, rianimarli rispetto a un'immagine di contorno serio alle esperienze didattico-educative e renderli protagonisti di giornate scolastiche, durante le quali gli studenti maturano atteggiamenti improntati a libertà, autonomia e responsabilità. Per realizzare questi obiettivi in una vision con la lettura punto cardine dell'innovazione, si possono realizzare iniziative e processi sviluppati attorno ad alcune keywords: scegliere, proporre, toccare, raccontare, consigliare, giocare, festeggiare. Il momento della celebrazione costituisce il simbolo di una conclusione del percorso a breve termine e il nuovo inizio di un viaggio verso nuovi obiettivi. A fine aprile del 2023, il liceo grazie all'intraprendenza di studentesse e studenti ha realizzato una "Festa dei Libri e delle Letture", in occasione dell'evento Cepell Il Maggio dei Libri. In quella circostanza, il De Sanctis ha aderito a un'iniziativa nazionale come spunto per coinvolgere l'intera comunità scolastica, per far ripartire le attività e far riprendere possesso dell'ambiente biblioteca e per valorizzare la creatività studentesca attraverso il teatro, la musica, il gioco e la socialità. Il grande lavoro creativo impostato dalla prof.ssa de Palma si è avvalso della collaborazione con altre competenze. La prof.ssa Giulia Perrino, docente di Storia dell'Arte, cultrice della materia di Storia dell'Arte medievale e dottore di ricerca in Storia dell'Arte comparata, Cultura e Civiltà presso l'Università degli studi "A. Moro" di Bari, guida turistica e curatrice di mostre ed eventi culturali, ha fatto una ricognizione e studiato genesi e stato di conservazione dei volumi antichi presenti all'interno della biblioteca con l'intento di valorizzare anche con espansioni digitali il

fondo storico. Il lavoro di team, che si è arricchito grazie alla collaborazione e allo scambio di pareri ed esperienze con colleghi, desiderosi di condividere la propria sensibilità e professionalità, ha ricevuto un valore aggiunto dall'expertise di altre colleghe. La prof.ssa Annalisa Sciacqua, docente di lingue straniere, impegnata nella didattica della lingua e della lettura spagnola, ha coordinato le azioni di disseminazione delle pratiche del liceo attraverso i media digitali e ha pianificato attività ad alto ingaggio come bookcrossing, guerrilla poetica, creazione di un profilo Instagram[39], officina di scrittura creativa, dedicato anche alla promozione della lettura. La prof.ssa Margherita Altamura, docente di matematica e fisica, ha organizzato le azioni legate alla didattica delle discipline scientifiche e ha supportato le azioni di comunicazione attraverso gli strumenti digitali. La prof.ssa Sabrina Spadavecchia, docente di lettere e impegnata nell'innovazione e nell'inclusività delle strategie e delle metodologie didattiche nell'insegnamento della lingua e della letteratura italiana, ha promosso azioni di ingaggio degli studenti nell'ottica della titolarità culturale del patrimonio librario della scuola. Il ruolo di chi scrive è stato principalmente mettere in collegamento il gruppo con la Dirigente scolastica e con le altre figure di sistema presenti nell'istituzione scolastica, fornire elementi di riflessione e un punto di vista alternativo nell'approcciare ai problemi, costituire la memoria storica per le colleghe giunte in tempi più recenti nel contesto del liceo tranese. Nella situazione attuale, caratterizzata da periodi prolungati di chiusure e didattica a distanza, ripresa in situazioni emergenziali, riutilizzo dei locali scolastici ridotto o condizionato da norme transitorie è stato importante ripensare la storia dei luoghi e del patrimonio materiale e immateriali della scuola per riannodare i fili di un discorso da orientare verso il futuro. Il locale destinato alla biblioteca, infatti, si trova al piano

terra nell'ala est dell'edificio, realizzato negli anni '30, e nasce come ambiente dedicato ad altre attività[40]. Negli anni '90, ad esempio, è stato utilizzato come piccola palestra coperta finalizzata ad alcuni esercizi ginnici con attrezzi grazie alla presenza di spalliere e quadri svedesi. La biblioteca, invece, era precedentemente ubicata nei locali al primo piano della scuola. Originariamente, i testi sono stati inventariati e catalogati e divisi in due sezioni: Biblioteca docenti e Biblioteca studenti. Nel 1995, a seguito di un accorpamento, il Liceo classico è divenuto sede staccata del Liceo Scientifico "V. Vecchi". Ciò ha comportato una fusione del patrimonio librario e dei due inventari. Dall'anno scolastico 2008-2009, con l'ottenimento dell'autonomia è stato necessario effettuare un complesso lavoro di revisione inventariale, che ha portato a stimare nella disponibilità del Liceo "F. De Sanctis" un patrimonio di circa undicimila volumi. Negli anni seguenti, vi è stato il tentativo di risistemare, razionalizzare e ridare centralità e titolarità ai libri nelle attività dell'istituto. Dopo la paziente opera di catalogazione e l'attività di prestito svolta negli anni dalla prof.ssa Isabella Mastropierro, il lavoro è stato ereditato dalle docenti Gianna Losito e Antonietta Cozzoli, le quali si sono prese cura degli ambienti e dei volumi con il supporto del Direttore dei Servizi Generali Amministrativi, dott. Damiano De Troia, consentendo una transizione complessa per mantenere viva una tradizione secolare di un'istituzione che, nonostante il trascorrere del

tempo e delle generazioni di docenti e studenti, mantiene sempre intatta la propria reputazione. Il gruppo di lavoro attuale raccoglie il lavoro svolto dalla Dirigente Grazia Ruggiero con il supporto dei docenti Benedetto Fiore, Annalisa Di Zanni, Silvia Jole Imbornone, Teresa Patruno e Angela Sciancalepore accompagnati dall'intera comunità scolastica per ridare slancio alle attività della biblioteca scolastica e proiettarla nel futuro. La scuola, infatti, ha partecipato ai progetti PNSD per Biblioteche innovative e Rete di Biblioteche scolastiche innovative per coniugare la tradizione della forma libro con l'innovazione delle dotazioni tecnologiche e di nuovi approcci e mentalità per la lettura.





Cittadinanza (digitale) attiva e legalità

Nell'età contemporanea, la dimensione digitale appartiene alla realtà. Appare, pertanto, superato l'utilizzo dell'espressione cittadinanza digitale per definire strategie, metodologie, contenuti, pratiche e azioni legate alla creazione e al consolidamento di competenze di cittadinanza. I comportamenti online e tutto ciò che contraddistingue il nostro agire e la nostra identità nel mondo social e nelle realtà virtuale e aumentata contribuisce a definire la nostra essenza nella sua globalità. È stato già evidenziato che la dimensione fisica e digitale si integrano e dialogano in modo complementare. La cittadinanza, pertanto, si sviluppa in varie direzioni, che devono realizzarsi e mostrarsi in modo coerente ed esprimere la congruenza di ciascuna persona a livello globale. Il concetto potrebbe apparire scontato. Eppure, tale dimensione integrata dei comportamenti online viene dimenticata dagli adulti, quotidianamente scaraventati in una dimensione di immigrati digitali, ma molto spesso sono proprio i nativi digitali[41], così a loro agio in una dimensione phygital, a diventare vittime dello scollamento percepito tra realtà fisica e realtà virtuale. Si scrive, infatti, su piattaforme social, si postano immagini o si caricano video, si risponde a commenti senza rendersi conto dell'impatto di queste azioni sulla definizione del sé e della propria reputazione sui luoghi digitali frequentati e sulla costruzione della propria identità e sulla percezione che viene restituita da parenti, amici, conoscenti e sconosciuti nei luoghi frequentati durante la vita quotidiana. Urge, pertanto, un'azione educativa per la gestione responsabile delle tecnologie e dei mondi digitali. Il concetto è stato espresso in maniera molto chiara, durante il webinar Opportunità e sfide della cittadinanza digitale, organizzato il 1° ottobre 2001, dal prof. M. Gui, sociologo, nel suo intervento Educare al benessere nella connessione permanente[42]. Il docente di Sociologia dei media presso l'Università Milano Bicocca ha sottolineato la necessità di superare la dicitura cittadinanza digitale. Si tratta, infatti, di operare un cambio di mentalità, considerando la cittadinanza come vissuto quotidiano del rapporto tra individuo e Stato, di rivendicazione e godimento dei diritti e rispetto dei doveri e di relazione con gli altri nell'appartenenza alla comunità in un'ottica di piena integrazione tra online e offline. Il digitale costituisce la realtà, arricchita

rispetto al passato da nuove dimensioni, tutte interrelate fra loro. Il nostro atteggiamento e qualsiasi nostra azione nel mondo digitale ha implicazioni e un impatto sulla realtà fisica; la stessa relazione deve intendersi anche nel processo inverso. Questo bisogno formativo ha spinto il Liceo "F. De Sanctis" ad aderire ai progetti di rete Semi di legalità e Cercavano la verità. Le due iniziative, inserite all'interno del Ptof, hanno contribuito ad arricchire le attività e le strategie didattiche per il raggiungimento degli obiettivi di Educazione civica, sensibilizzando altresì a un uso consapevole e responsabile di tecnologie e mondi digitali. Semi di legalità è un progetto ideato nel 2022[43], in occasione dell'anniversario trentennale delle stragi di Capaci e di via D'Amelio. Le attività sono state promosse sul territorio della provincia di Barletta-Andria-Trani e hanno coinvolto associazioni laiche e cattoliche, impegnate sui temi della legalità e della libertà di informazione. L'invito è stato rivolto a tutte le scuole statali e private di ogni ordine e grado, le quali, con il supporto di biblioteche, librerie, emittenti e testate giornalistiche locali e il patrocinio di Prefettura e Provincia Bat, Comuni e Arcidiocesi, hanno realizzato momenti di riflessione e di confronto, di produzione e di esposizione dei lavori realizzati in un percorso svolto da ottobre a maggio durante l'anno scolastico 2021-22. Il progetto Cercavano la verità è, invece, un insieme di attività ideate da Ossigeno per l'informazione, osservatorio creato nel 2008 dal giornalista parlamentare Alberto Spampinato per documentare e analizzare il crescendo di intimidazioni e minacce nei confronti dei giornalisti italiani, in particolare contro i cronisti impegnati in prima linea nelle regioni del Mezzogiorno, nella raccolta e diffusione delle informazioni di pubblico interesse più scomode e, in particolare, nella ricerca delle verità più nascoste in materia di criminalità organizzata. Ossigeno è, infatti, un acronimo che sta a significare OServatorio Su Informazioni Giornalistiche E Notizie Oscurate e, con il patrocinio del Consiglio nazionale dell'Ordine dei Giornalisti e del Consiglio nazionale della Federazione Nazionale della Stampa Italiana, opera quotidianamente su media mainstream e mezzi di comunicazione digitali e social per accrescere la consapevolezza pubblica del grave fenomeno della limitazione della libertà di stampa e di espressione attraverso minacce, abusi, inadempienze, che limitano la circolazione delle notizie e il diritto

dei cittadini di essere informati[44]. Il programma di attività è nato dall'analisi del contesto: le emergenze rilevate sul territorio pugliese e, nello specifico, nel tessuto sociale ed educativo della Bat hanno portato all'istituzione di una "Commissione speciale di studio e d'inchiesta sul fenomeno della criminalità organizzata in Puglia", insediata il 20 luglio 2021, mentre al termine dello stesso anno, su iniziativa dell'allora Prefetto Bat, Maurizio Valiante, è stato sottoscritto, il 20 dicembre, dal Presidente della Provincia, Bernardo Lodispoto, dall'arcivescovo di Trani, mons. Leonardo D'Ascenzo, e dal vescovo di Andria, mons. Luigi Mansi, un "Patto educativo per i giovani"[45]. La scuola, all'inizio dell'anno scolastico 2021-22, ha scelto di aderire all'iniziativa, rispondendo alle istanze dei promotori e ai bisogni formativi emersi in un approccio di ascolto bottom-up da alcune studentesse impegnate nel volontariato e nell'associazionismo laico e confessionale. La proposta è stata rivolta a studentesse e studenti di tutte le classi del secondo biennio e dell'ultimo anno di tutti gli indirizzi di studio. Le attività più significative hanno registrato il protagonismo di alcuni gruppi di studenti delle classi quinte degli indirizzi classico e linguistico. Le attività svolte hanno avuto l'obiettivo di utilizzare siti web, media digitali, strumenti virtuali e comunicazione social per sviluppare competenze nella ricerca e selezione delle fonti, nell'interpretazione e nell'organizzazione dei dati, nella creazione e nella diffusione di contenuti in modo innovativo, creativo per fornire responsabilmente informazioni utili e validate. In questo percorso, gli studenti sono stati coordinati dai docenti e si sono avvalsi del supporto di esperti esterni, usufruendo di materiali messi a disposizione dai promotori del progetto. Nello specifico, il cronoprogramma si è snodato in alcune fasi: 1) selezione delle storie di giornalisti uccisi dalle mafie, dal terrorismo o in zona di guerra; 2) realizzazione di un project work attraverso metodologie di cooperative learning e peer education; 3) momenti di confronto in presenza o in videoconferenza; 4) realizzazione di prodotti multimediali attraverso linguaggi multimediali in una prospettiva di diffusione multicanale dei messaggi. L'esperienza ha visto la comunità scolastica partecipare, nella sua totalità o con alcune delegazioni, a momenti significativi: 1) assemblea di istituto, in collaborazione con Libera, sui temi della legalità alla presenza del prof. Francesco Pacini, referente per Trani

dell'associazione fondata da don Luigi Ciotti, e del dott. Leonardo Palmisano, sociologo, saggista ed editore da sempre impegnato in prima linea nel contrasto alle mafie e ai fenomeni criminali; 2) partecipazione attiva con intervento di due studentesse come relatrici alla manifestazione Roma ricorda Ilaria Alpi e le vittime innocenti della mafia, svoltasi il 21 marzo 2022; 3) incontro a scuola di legalità con Gianmario Siani, avvocato e presidente della Fondazione "Giancarlo Siani", il 5 maggio 2022; 4) consegna del Pannello della Memoria in occasione della cerimonia di chiusura del progetto, svoltasi presso la Chiesa di Luigi a Trani, il 30 maggio 2022, alla presenza del prof. Giuseppe Mennella, giornalista e scrittore e segretario generale di Ossigeno per l'informazione, dell'allora viceprefetto Angelo Caccavone, della consigliera regionale della Puglia, Debora Ciliento, vicepresidente della commissione speciale di studio antimafia e dell'arcivescovo mons. Leonardo D'Ascenzo. Oltre al riconoscimento del Pannello della memoria conferito al Liceo, alcuni gruppi di lavoro si sono distinti per l'utilizzo dei media digitali nella comunicazione giornalistica sui temi della legalità. Studentesse e studenti del liceo classico hanno individuato elementi inediti e canali di comunicazione sorprendenti nello storytelling, raccontando in un brevissimo video Tik tok la storia di Giancarlo Siani o realizzando slide o brochure informativo, che evidenziavano il valore poetico dell'opera di Peppino Impastato. Il gruppo di lavoro del liceo linguistico, formato da Daisy Campanale, Letizia Lonigro, Alessandro Pedico, Vittorio Porcelli, Alessia Volturro ha prodotto, invece, un video pubblicato in occasione del sessantesimo anniversario dalla nascita della giornalista Maria Grazia Cutuli, inviata del Corriere della Sera, uccisa a Kabul il 19 novembre 2001[46]. Partendo dalla documentazione raccolta sul sito "Ossigeno-Cercavano la verità", dedicato ai trenta giornalisti italiani uccisi da mafie, terrorismo e guerre, il gruppo ha prodotto un video originale che ripercorre le circostanze della morte della giornalista e il suo lavoro. "In memoria di Maria Grazia Cutuli" si apre con le immagini tratte dal graphic novel "Dove la terra brucia" (Giuseppe Galeani e Paola Cannatella, Rizzoli, 2011) e prosegue con le voci narranti degli alunni del De Sanctis. Un passaggio del racconto è dedicato alla caduta delle Torri Gemelle di New York, avvenuta due mesi prima l'uccisione della giornalista che nell'autunno

del 2001 si trovava in Afghanistan proprio per indagare sulla matrice di quell'attentato terroristico. Le buone pratiche dei progetti fin qui presentati sono state condivise con la comunità professionale. Obiettivi, risultati ed esperienze delle attività sono stati illustrati, infatti, il 25 gennaio 2023 durante la sessione intitolata Progettare la pace nella pratica scolastica del corso di formazione e aggiornamento Per un'educazione alla pace e alla giustizia. Paradigmi, strategie didattiche e pratiche partecipative, organizzato dal Liceo "G. Bianchi Dottula" di Bari nell'ambito del progetto #BianchiDottula fa rete2. Accogliendo l'invito della coordinatrice dell'iniziativa, prof.ssa Lia De Marco, docente di filosofia e storia presso l'istituto barese, chi scrive, in collaborazione con la dott.ssa Grazia Pia Attolini, giornalista, cultrice della materia in Giornalismo e comunicazione per le PA presso l'Università di Roma Tor Vergata e project manager di Ossigeno per l'informazione nel programma di monitoraggio e assistenza ai giornalisti minacciati in Italia denominato "MAP - Monitor, Assist and Protect", cofinanziato dal GMDF (Global Media Defence Fund), ha mostrato processi, prodotti e risultati in un panel dal titolo Cercavano la verità: storie di cronisti uccisi per la legalità e la pace con l'obiettivo di disseminare le esperienze per contribuire a promuovere momenti di riflessione professionale individuale e collettiva per promuovere pratiche di insegnamento-apprendimento partecipative in linea con il goal 16 dell'Agenda 2030.[47]



UNA CONCLUSIONE PROVVISORIA

L'impatto della rivoluzione digitale sta già producendo cambiamenti significativi nella socialità, nelle relazioni interpersonali e nei processi formativi. L'esperienza della pandemia ha accelerato il ripensamento delle pratiche, creando una cesura con il passato e imponendo ai professionisti della formazione di riprogettare le azioni quotidiane e l'intero profilo professionale in un contesto liquido dai mutamenti che si realizzano a intervalli abbreviati secondo progressioni geometriche. Lo spaesamento generato da trasformazioni sempre più veloci può essere affrontato con un confronto continuo all'interno e all'esterno della comunità professionale. L'Agenda 2030 costituisce uno strumento euristico per finalizzare i programmi e le azioni delle istituzioni scolastiche in una visione olistica nell'ecosistema di reti relazionali complesse. Non ci si può accontentare di operare all'interno del sistema scuola e nella reiterazione di attività di insegnamento-apprendimento intraprese con successo nei decenni precedenti. Le iniziative valide per realizzare gli obiettivi e costruire la solidità della reputazione di una scuola potrebbero non essere più valide in una realtà postmoderna incentrata sulla varianza degli indicatori processuali. Urge, pertanto, un'auto-riflessione e un'attività di documentazione e studio da parte dei docenti e di tutti gli operatori scolastici per progettare realtà in grado di dialogare con il presente e attrezzate per rispondere alle sfide lanciate dal mondo del lavoro, dalle istituzioni, dagli enti e dalle reti di associazioni, elementi di un tessuto sociale all'interno del quale le proposte formative si incardinano. Con il presente contributo si è inteso avviare un'osservazione consapevole dei fenomeni analizzati, fornendo alcuni riferimenti teorici e presentando alcune

esperienze realizzate nella realtà del Liceo "F. De Sanctis" di Trani nel territorio della provincia di Barletta-Andria-Trani. Si tratta di iniziative che hanno prodotto risultati ed elementi utili a rinnovare l'impegno sulle tematiche della promozione della lettura e della cittadinanza attiva attraverso strategie e metodologie didattiche innovative caratterizzate dall'utilizzo informato e responsabile di tecnologie, hardware e software, strumenti di comunicazione e piattaforme social. Studentesse e studenti hanno sviluppato hard e soft skills grazie a progetti, che hanno realizzato gli obiettivi prefissati e durante i quali alcuni gruppi di lavoro si sono distinti, ottenendo risultati o menzioni a livello nazionale ed internazionale. Sono emersi, tuttavia, fattori di criticità da riesaminare nei piani di miglioramento e nei percorsi didattici da sviluppare ulteriormente o da riprogrammare nella cornice degli interventi previsti dal Piano nazionale di ripresa e resilienza, sfruttando le ingenti risorse stanziare dall'Unione europea. Gli incentivi forniti dalle istituzioni comunitarie sono consistenti ed è fondamentale indirizzarli verso

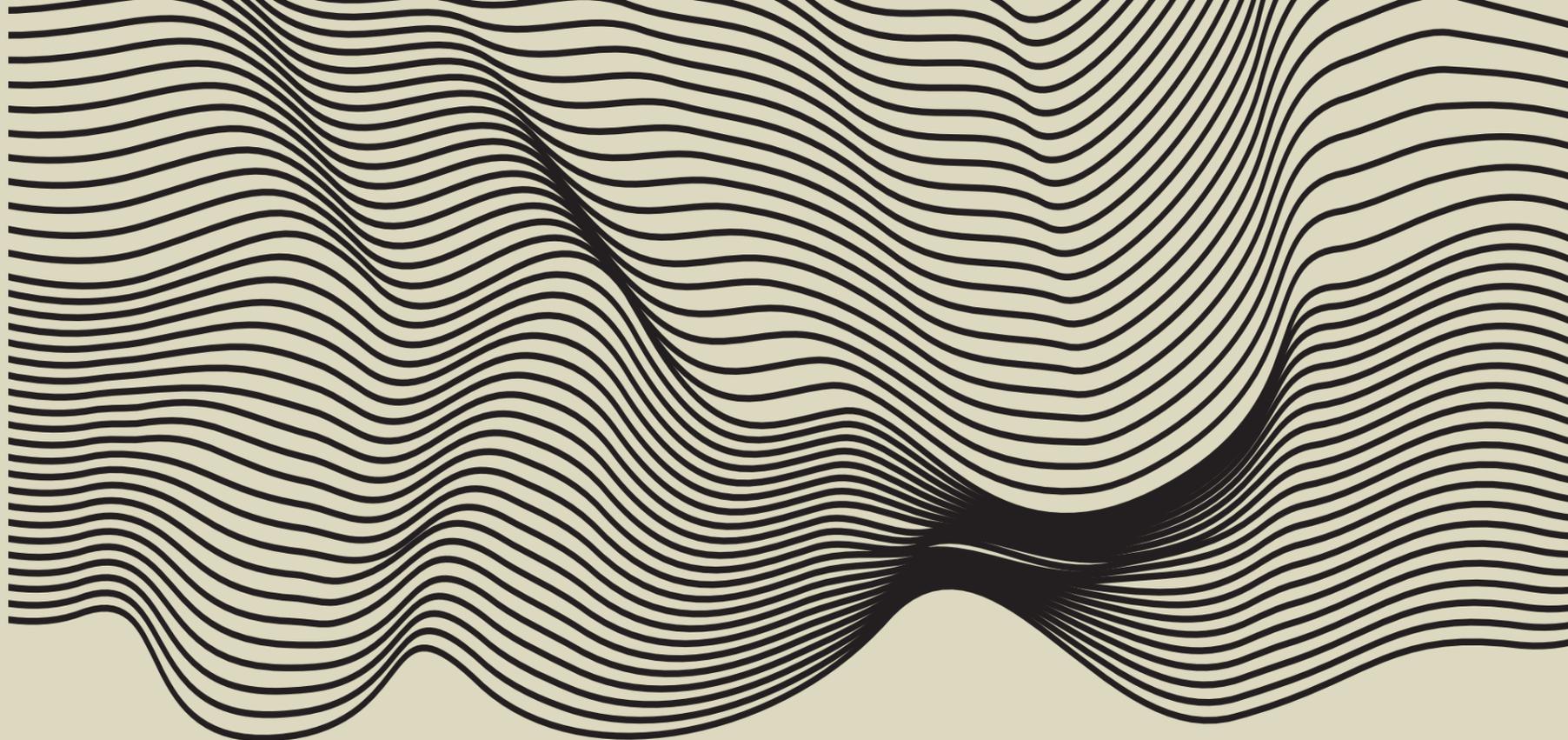
gli indicatori fissati a livello internazionale. Se si vincerà la sfida, il Mezzogiorno potrà realizzare un ammodernamento significativo delle proprie strutture portanti a partire dal sistema formativo. Il rischio di sprecare una grande opportunità, tuttavia, è molto forte. Le esperienze del progetto pluriennale Viaggiatori d'inverno e Semi di legalità hanno fornito un contributo per raggiungere alcuni obiettivi: 1) rafforzamento delle competenze di reading literacy; 2) sviluppo di approcci incentrati sulla promozione della lettura; 3) aumento delle skills nell'utilizzo di dispositivi e tecnologie digitali per esplorare le potenzialità di testi, che si evolvono dalla tradizionale forma libro agli ebook e alle più aggiornate dimensioni testuali multimediali e multimediali; 4) miglioramento della condivisione delle pratiche di lettura in una visione multicanale; 5) potenziamento della cittadinanza attiva anche attraverso comunità di pratica nei mondi digitali; 6) valorizzazione delle tematiche della legalità e della sostenibilità ambientale; 7) moltiplicazione dei processi di ricerca e studio nel monitoraggio e nel contrasto dei fenomeni criminali; 8) disseminazione di buone pratiche per la co-costruzione di comunità solidali. Il lavoro iniziato nei precedenti anni scolastici è tuttora in itinere e si prevede di evolverlo e strutturarne, nei prossimi anni scolastici, con il contributo degli operatori scolastici e degli stakeholder all'interno del contesto del De Sanctis, ma costruendo reti, a vari livelli, che implementino l'efficacia degli interventi.

L'articolo è tratto dal volume collettaneo "Cultura Digitale. Relazione, Empatia. Paradigmi della nuova rivoluzione industriale. Ed STAMEN, 2023 ISBN 9791281045293. Si ringrazia l'Editore STAMEN per la gentile concessione alla pubblicazione nella Rivista "Culture Digitali"

REFERENCES

1. Prendo in prestito i termini assimilazione e accomodamento da J. Piaget, *Genetic epistemology*, Norton, New York 1970, trad.it., *L'epistemologia genetica*, Laterza, Bari 1993.
2. Su questo argomento, sono stati scritti due libri tra la fine degli anni '90 e l'inizio del Terzo millennio. Segnalo J. Rifkin, *The end work. The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*, Tacher 1995, segnalo l'edizione italiana *La fine del lavoro. Il declino della forza lavoro globale e l'avvento dell'era post mercato*, Mondadori Milano 2005; Rifkin, inoltre, ha trattato la transizione da un'economia industriale alla new economy nel volume *The age of the access. The new culture of hypercapitalism. Where all of life is a paid-for experience* (2000), che segnalo in edizione italiana: *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, P. Canton (trad.it), Mondadori, Milano 2001.
3. L'intellettuale sloveno sviluppa la disamina in un volume, che cito in edizione italiana: *Hegel e il cervello postumano*, L. Clausi (trad. it.), Ponte alle Grazie, Milano 2021. Žižek legge la fenomenologia del presente con la chiave di lettura di Hegel. In particolare, all'inizio del saggio, evidenzia due elementi fondamentali: il primo consiste «... un'analisi filosofica della nozione di «cervello connesso» e della sua estrapolazione ideologica, la nozione di «Singolarità» ... Tale questione ci costringerà anche a chiarire la nozione stessa di essere-umani: se davvero stiamo entrando in un'era postumana, come ci permetterà questo fatto di cogliere nuovamente l'essenza dell'essere-umani?», mentre il secondo è l'inutilità di definire superficialmente questi concetti, che, invece, richiedono un'elaborazione concettuale molto profonda, in quanto la prospettiva è quella di «... un collegamento diretto tra i nostri processi mentali e una macchina digitale ... che - mentre mi consente di attivare gli eventi della realtà con un semplice pensiero ... - permette inoltre alla macchina digitale di controllare i miei pensieri». Tutto ciò, inoltre, «si riferisce all'idea che, attraverso la condivisione diretta dei miei pensieri e delle mie esperienze con gli altri ... nasce una sfera di esperienza mentale, condivisa a livello globale, che funzionerà come una nuova forma di divinità ...».
4. Ho consultato la versione italiana del policy brief pubblicato nel 2021 dal sito della Regione Toscana, al quale rimando. *Industry 5.0. Verso un'industria europea sostenibile, centrata sull'uomo e resiliente*, coordinato da Josè Cotta, Capo Unità F.5, e curato da Maija Breque, Lars De Nul, Athanasios Petridis, la risorsa è disponibile all'indirizzo <https://industria40.regione.toscana.it/documents/685883/6218204/INDUSTRIA+5.0+ITA.pdf/039ec5f5-a344-4880-a256-bdfba3ab80a8?t=1624201022357>. Il documento sviluppa i concetti di Società 5.0 e Industria 5.0 a partire dal dibattito nato in Giappone nell'ultima parte dello scorso decennio. Gli autori del policy brief ricordano che l'espressione Società 5.0 è stata introdotta da Keindaren, la maggiore organizzazione economica giapponese, nel 2016 e, dopo essere stata adottata dal governo nipponico, è entrata nel lessico specialistico e nella pubblicistica grazie alla riflessione di alcuni studiosi, tra i quali Keiju Matsushima, studioso con all'attivo prestigiosi incarichi di docente alla Hosey University di Tokyo e presidente del Working Group per il sostegno alle Pmi all'interno del consorzio giapponese RRI e considerato tra i massimi di robotica e Internet of things. Si può trovare anche in Rete un ampio dibattito sull'argomento. In questo contributo, mi limiterò a indicare alcuni spunti di riflessione presenti in: F. Canna, *Se anche l'Europa parla di Industria 5.0 ...*, in «*Innovation Post*», risorsa consultabile online all'indirizzo <https://www.innovationpost.it/opinioni/se-anche-leuropa-parla-di-industria-5-0/>; Policy brief UE: *L'era dell'Industria 5.0 è alle porte*, «Open Gate Italia», risorsa consultabile all'indirizzo <https://www.opengateitalia.com/oginews/policy-brief-ue-lera-dellindustria-5-0-e-alle-porte/>.
5. *Ibidem*, p.14.
6. *Ibidem*.
7. L'Unione europea usa il termine antropocentrismo; preferirei, invece, incardinare la riflessione sui bisogni dell'uomo all'interno di una visione ecosistemica contemperante le istanze antropologiche con quelle degli altri mondi presenti nei diversi biosistemi)
8. H. Jonas, filosofo noto per il suo principio responsabilità, titolo dell'omonimo saggio pubblicato nel 1979 e tradotto in italiano nel 1990, suggerisce un atteggiamento di modestia e rispetto dell'umano nei confronti del pianeta e delle innovazioni tecnologiche in *Tecnica, medicina ed etica. Prassi del principio responsabilità*, P. Becchi (a cura di), trad. it. di A. Benussi, Einaudi, Torino 1997
9. Il filosofo sudcoreano residente in Germania ha sviluppato in numerosi saggi la tematica del rapporto tra umanesimo e sviluppo tecnologico. Sulla dimensione della cosalità, faccio riferimento al volume *Le non cose. Come abbiamo smesso di vivere il reale*, trad. it. di S. A. Buttazzi, Einaudi, Torino 2023.
10. *Industry 5.0 ...*, cit., p.14
11. *Ibidem*.
12. *Industry 5.0 ...*, cit., p.6
13. Rimando al testo di U.Eco, *Apocalittici e integrati: comunicazioni di massa e teorie della cultura di massa*, Milano, Bompiani. La prima edizione del testo è del 1964, ma, nel corso del tempo, oltre alle successive edizioni ci sono stati ulteriori sviluppi al dibattito introdotto dal semiologo e scrittore in questo volume. Sul tema della irripetibilità dell'individuo esistono numerosi riferimenti filosofici, tra la riflessione di pensatori durante all'Umanesimo fino al personalismo di Maritain e Mounier in epoca contemporanea o al pensiero di Levinas. In particolare, ho pensato al tema dell'individualità dei percorsi esistenziali e della scelta nelle opere di Kierkegaard.
14. *Industry 5.0 ...*, cit., p.3.
15. La risorsa è consultabile online ai seguenti indirizzi: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/> e <https://unric.org/it/agenda-2030/> (versione in italiano).
16. Il goal 16 dell'Agenda 2030 è intitolato Pace, giustizia e istituzioni solide e stabilisce esplicitamente il traguardo di promuovere «società pacifiche ed inclusive ai fini dello sviluppo sostenibile, e si propone inoltre di fornire l'accesso universale alla giustizia, e a costruire istituzioni responsabili ed efficaci a tutti i livelli» (<https://unric.org/it/obiettivo-16-pace-justizia-e-istituzioni-forti/>). La mancata realizzazione di questa meta va a riverberarsi sulla realizzazione degli altri goal, in particolare dei primi due.
17. Nel XX secolo le questioni informatiche e successivamente il paradigma digitale hanno assunto una dimensione autonoma rispetto all'ambito logico analitico. Gli studi di G. Vaglini e D. De Rossi hanno contribuito a sviluppare una cornice teorica, che, negli anni, sta portando a numerose ricerche per elaborare l'argomento. Un contributo alla ricostruzione storica di un approfondimento teoretico, condotto a partire dagli studi di Einstein fino alle indagini sulla complessità del premio Nobel G. Parisi, è presente in questa risorsa a cura del matematico P. Russo, specializzato in fisica quantistica e impegnato con il CrhackLab 4D di Foligno e nell'associazione Stati generali dell'Innovazione in progetti per la titolarità culturale e la valorizzazione del patrimonio attraverso la realtà aumentata: <https://crowddreaming.eu/wp-content/uploads/2020/12/Training-Needs-and-Transfer-Framework-ITA.pdf>
18. Durante l'estate del 2023, ho effettuato una serie di prove per testare tre modelli di intelligenza artificiale generativa. ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) è il chatbot più noto, attualmente alla sua quarta versione, lanciato sul mercato da OpenAi con il supporto di Microsoft nel novembre 2022, facendo registrare 100 milioni di utenti in due mesi, polverizzando record come quello di Tik Tok che aveva speso nove mesi per ottenere lo stesso risultato. È utilizzato su larga scala per la sua velocità e perché, programmata su un modello linguistico LLM può interagire con gli umani in modo naturale, conversando in modo credibile per usi in ambiti diversi, dalla cultura alla ricerca, al lavoro fino ad arrivare a situazioni di vita quotidiana. Presenta, però, alcuni limiti. Esso, infatti, lavora a partire dall'assimilazione di eventi, fatti e episodi relativi a un arco temporale esteso fino a settembre 2021, può ricevere input e fornisce output fino a un massimo di circa 4100 caratteri. Llama2, sistema di AI ideato da Meta, nasce con le stesse premesse ed è in fase di perfezionamento e consultabile in versione beta, mentre Google Bard è il modello della galassia Google accessibile nella versione sperimentale, progettato su un modello linguistico (PaLM 2) diverso rispetto a quello del principale concorrente (GPT-4). Questi chatbot superano la fase delle indagini e delle analisi di dati in Rete con il sistema dei motori di ricerca finalizzati alla restituzione di risultati con link, elaborati con algoritmi. Al netto di inesattezze, testi banali e non sempre complessi, ho trovato utile il supporto di questi strumenti soprattutto nella ricerca di spunti per la scrittura, nella definizione delle fasi di un testo o di un progetto e nella pianificazione di una giornata-tipo, ma anche, sfruttando l'assenza di emotività della macchina, nel trovare soluzioni a situazioni personali e familiari ingarbugliate o nell'abbassare i livelli d'ansia e trovare risposte razionali e argomentate a messaggi dall'alto contenuto sensibile. Mi sono divertito altresì a porre domande sul futuro della competenza filosofica, sulle prospettive per gli insegnanti e sul rapporto tra intelligenza naturale e artificiale trovando, a volte, risposte stereotipate e poco argomentate, ma anche suggerimenti utili ed elementi per riflettere da un'altra prospettiva sulla stessa questione. Ho documentato queste esperienze su LinkedIn e su Telegram. È possibile consultare alcune risorse, che ho rilasciato in Rete, ai seguenti indirizzi: <https://www.linkedin.com/in/michele-casiero/recent-activity/all/> oppure <https://t.me/mcasiero>.
19. Esistono vari studi e una vasta pubblicistica sugli usi dell'IA a partire dalle ricerche di Alain Turing negli anni '50. Segnalo, a titolo di esempio, il saggio di L. Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2022. Numerosi gli esperimenti condotti negli ultimi anni sull'uso pratico dell'intelligenza artificiale generativa nella comunicazione e nella formazione (come indicato nell'articolo *Storia dell'intelligenza artificiale*, <https://blog.osservatori.net/it/storia-intelligenza-artificiale>). Si creano, inoltre, situazioni paradossali con l'AI protagonista nella veste di autrice di ricerche scientifiche (segnalo, a tal proposito, la risorsa online di A. Cortellazzo, *Quando l'intelligenza artificiale scrive articoli scientifici rintracciabile all'indirizzo* <https://ilbolive.unipd.it/it/news/quando-intelligenza-artificiale-scrive-articoli>). Mi permetto di segnalare anche qualche contributo critico sui rischi derivanti dall'utilizzo acritico di queste tecnologie (la riflessione di P. Polieri, *Intelligenza artificiale e società: l'esigenza di un discorso etico-critico* è consultabile online al sito <https://www.lsdmagazine.com/2023/08/15/intelligenza-artificiale-e-societa-lesigenza-di-un-discorso-etico-critico/>; segnalo, inoltre, un interessante dialogo socratico di F. Varanini, intitolato *La Chat-GPT4 alle prese con il 'mundanal-riudo'* all'indirizzo <https://diecichilidiperle.blogspot.com/2023/08/la-chat-gpt4-alle-prese-alle-prese-con-il-mundanal.html>).
20. Uno studio, pubblicato nel 1987 sul *Psychological Bulletin*, confrontando le serie storiche di diversi Paesi, evidenziò un aumento medio di 8 punti in circa 25 anni. Tale crescita,

- però, ha cominciato a rallentare tra il 1970 e il 1973 per arrivare a un trend attuale che registra la diminuzione di 0,25 e 0,5 punti ogni anno. Sono in corso, pertanto, dibattiti su fronti diversi. Se si analizza, infatti, il trend regressivo del Q.I. emergono criticità rispetto al ruolo della scuola e alla pervasività e all'impatto neurologico dei diversi device. Alcuni accusano la scuola di non fornire un'adeguata preparazione culturale e professionale, altri puntano il dito contro le tecnologie digitali che ci spingerebbero a non allenare alcune aree del nostro cervello. Sul banco degli imputati, tuttavia, è finita la stessa misurazione tramite Q.I. Questo modello di misurazione quantitativa dell'intelligenza fu proposto per la prima volta, nel 1905, dai ricercatori Binet e Simon. Successivamente le indagini sono state perfezionate e si è imposto un sistema di test chiamato Stanford-Binet. Nel 1916, l'Università di Stanford affini le prove elaborate dagli studiosi francesi. Il dibattito sulla definizione e la misurazione dell'intelligenza si è riaperto verso la fine del XX secolo. Gardner, infatti, ha proposto un modello alternativo basato sulle intelligenze, proposta che si sta ampliando e diversificando a partire dalla fine degli anni '80. Più recente la proposta di Goleman, che, a partire dal 2005, propone un sistema di misurazione e testing basato sul paradigma dell'intelligenza emotiva.
21. Rimando agli studi e alle esperienze di F. Viola, esperto di gaming e curatore di esposizioni museali. In questa sede, citerò un paio di volumi del ricercatore, Gamification, Arduino Viola, 2011 e il libro F. Viola, V.I. Cassone, L'arte del coinvolgimento, Hoepli, Milano 2017. Un interessante report sui temi del gaming e della gamification, *New frontiers in gaming*, si può consultare online all'indirizzo <https://iris.unimore.it/bitstream/11380/1290845/1/2022%20New%20Frontiers%20in%20Gaming.pdf>.
 22. Il testo in italiano della Convenzione di Faro è consultabile online a questo indirizzo <http://musei.beniculturali.it/wp-content/uploads/2016/01/Convenzione-di-Faro.pdf>, mentre la L. 133/2000 è rintracciabile a questo indirizzo <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2020;133>.
 23. Casi studio emblematici, sul fronte della comunicazioni, sono le strategie del Guggenheim alla ricerca di ambassador e influencer o del Maxxi di Roma, che sta investendo ingenti somme per creare una community, o dell'Opera del Duomo di Firenze, la quale ha visto quadruplicare i visitatori del Museo grazie a un'efficace digital strategy fino al Mann di Napoli che ha ideato Tv, app e videogiochi. Proprio sul fronte del gaming stiamo assistendo a fenomeni clamorosi: il museo campano, infatti, è diventato un attivatore culturale a livello mondiale con il videogioco *Father and son*, prodotto da 5 milioni di download e 80mila recensioni (5 volte i visitatori fisici in un anno), di cui solo il 7% italiani. Si possono, inoltre, citare altre esperienze che nascono apparentemente staccate dalla realtà culturali pubblicizzate. La seconda serie di *Assassin's Creed*, infatti, ha regalato una notorietà internazionale al borgo di Monteriggioni, mentre *A life in music*, *The royal game*, *Firenze game*, *Play Alghero* sono esperienze di ingaggio realizzate dal Teatro Regio di Parma, dalla reggia di Venaria e dalla città di Torino e dalle realtà toscane e sarde. Interessante notare come i maggiori fruitori siano persone al di sopra dei 30 anni: c'è ancora molto da lavorare, dunque, per comprendere le modalità di coinvolgimento e di interazione con la generazione Z.
 24. La situazione italiana è evidenziata nei *Rapporti Invalsi 2022* (https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2022.pdf) e *2023* (https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2023/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto%20Prove%20INVALSI%202023.pdf). Un altro strumento di analisi molto efficace per dati quantitativi e qualitativi sulla povertà educativa è il documento redatto da Save the Children nel 2022 (https://www.savethechildren.it/sites/default/files/files/Poverta_educativa.pdf).
 25. Già don Milani affermava che «Un operaio conosce 100 parole, il padrone 1000. Per questo lui è il padrone.» Ho attinto questa citazione dalla pagina Facebook di Rai cultura (<https://www.facebook.com/raicultura.it/photos/a.276540199223452/952049141672551/?type=3>). L'esperienza di don Lorenzo Milani, di cui si è celebrato nel 2023 il centenario dalla nascita, si può approfondire attraverso la lettura di Lettera a una professoressa, facilmente consultabile in Rete (ho consultato la risorsa disponibile al seguente indirizzo: https://www.cislscuola.it/fileadmin/cislscuola/content/Scuola_e_formazione/2017/03-04_2017/10-17_Sestante_Don_Milani.pdf) o guardando il documentario *Barbiana 65 - La lezione di Don Milani* del regista Angelo D'Alessandro (<https://www.raiplay.it/video/2023/05/Barbiana-65-La-lezione-di-Don-Milani-ff12d9a2-dfa1-4561-865f-f0899528d48c.html>).
 26. Il progetto *Crowdreading* e i lavori di studentesse e studenti sono descritti in un contributo consultabile in Rete a questo indirizzo: <https://www.ilgiornaleditrani.net/creazione-del-primo-monumento-digitale-europeo-ierila-presentazione-dei-progetti-del-de-sanctis/>
 27. L'esperienza è raccontata in un articolo consultabile online al sito <https://www.ilgiornaleditrani.net/hackathon-di-foligno-una-classe-del-liceo-de-sanctis-vince-la-competizione/>
 28. Per quanto concerne l'istituzione e gli obiettivi della Cabina di regia rimando alla risorsa del Piano di promozione della lettura, consultabile online all'indirizzo <https://www.istruzione.it/biblioteche-scolastiche-innovative/piano-lettura.html>.
 29. I dati dell'Osservatorio sono consultabili all'indirizzo <https://www.istruzione.it/biblioteche-scolastiche-innovative/numeri.html>
 30. Rimando ai siti del Sistema Integrato Biblioteche Scolastiche (<https://www.bibliotecheinnovative.it/>) e del PNSD (<https://scuoladigitale.istruzione.it/>), ma invito alla lettura del documento *Cepell La promozione della lettura in Italia*, consultabile online al sito <https://cepell.it/wp-content/uploads/2021/05/SAVIOLI-VANNUCCHI-La-promozione-della-lettura-in-Italia.pdf>.
 31. La quota di coloro che hanno letto almeno un libro in un anno, nel 2022, è calata di un punto e mezzo percentuale rispetto all'anno precedente (39,3% rispetto al 40,8% del 2021) come evidenziato dal rapporto Istat, consultabile online all'indirizzo https://www.istat.it/it/files/2023/05/STATISTICA_TODAY_Libri_biblioteche.pdf.
 32. Si è aperto un fecondo dibattito sul tema del rapporto tra neuroscienze e apprendimento. In questa sede, potrei citare gli studi di Pier Cesare Rivoltella o rimandare alla riflessione e alle buone pratiche di Dianora Bardi e Daniela Lucangeli, Paolo Russo o di Beatrice Aimi, Luca Raina e Luca Piergiovanni solo per citare alcuni professionisti impegnati su queste tematiche.
 33. Ho tratto il materiale per lavorare su questo tema da un articolo (*Lettura aumentata, fra rete e intermedialità*) e da un'intervista dell'accademico (*"The living book": come allargare l'esperienza della lettura*), rintracciabili on line ai siti <https://aibstudi.aib.it/article/view/13360/158#:~:text=In%20ogni%20caso%2C%20quando%20parliamo,ad%20essere%20oggetto%20di%20analisi> e <https://www.ilibraio.it/news/ebook-e-digitale/the-living-book-lettura-1082630/>. Rimando, inoltre, al volume G. Roncaglia, *L'età della frammentazione, cultura del libro e scuola digitale*. Bari, Roma: Laterza, 2020 e a *Forum del libro, Progetto The living book: linee-guida*, 2019 (https://thelivinglibrary.eu/downloads/it/Linee_Guida_The_Living_Book_IT.pdf).
 34. Roncaglia cita come esempio la sonata per pianoforte *Hammerklavier*, n.29 opera 106 di Beethoven, citata in un passo del romanzo *The Black Cloud* di Fred Hoyle. Il volume è del 1957 e il brano citato contiene un dialogo, nel quale un alieno chiede un'esecuzione velocizzata del 30%. La multimedialità non solo consente di ascoltare il riferimento specifico alla musica di Beethoven, ma addirittura di velocizzarne l'interpretazione come indicato nel romanzo.
 35. G. Roncaglia, *Creare strati, animare i dati*. Dove vanno gli ebook multimediali, in "Mondo digitale" n.45 (marzo 2013). La risorsa è consultabile online all'indirizzo https://mondodigitale.aicanet.net/2013-1/articoli/03_RONCAGLIA.pdf
 36. F. Viola, riferendosi al mondo dell'ideazione di mostre ed eventi culturali utilizzando tecnologie digitali e videogiochi, parla di un'evoluzione storica dei pubblici di contenitori artistici secondo una timeline in tre momenti: 1) spettatore, 2) spettatore; 3) spettatore. Nella fruizione di mostre, oggetti d'arte e architetture siamo passati da una fase di passività a una di interazione all'attuale ricerca di protagonismo attraverso condivisione, commenti e recensioni. Si scrive insieme la storia di un'opera, processo sempre in itinere e potenzialmente infinito.
 37. Questo termine è stato coniato da L. Floridi, che ha scritto *The Onlife Manifesto. Being Human in Hyperconnected Era*, Springer, Berlino 2014.
 38. La genesi del termine viene attribuita a Chris Weil, un dirigente marketing dell'agenzia pubblicitaria Momentum Worldwide. L'ha usata per descrivere il modo in cui i marchi stavano sempre più usando la tecnologia digitale per creare esperienze più coinvolgenti e interattive per i propri clienti nel mondo fisico. È stato successivamente inserito nello slogan dell'agenzia australiana dal titolo *An agency for the Phygital World*. Nel 2014, l'espressione *phygital* è stata utilizzata dalla catena americana Lowe's per il lancio di due robot per il servizio vendita nello store di San José in California. La parola *figitale* si riferisce a tutte le azioni che combinano il mondo fisico e digitale: display interattivi; esperienze virtuali per esplorare le caratteristiche dei prodotti negli store online; insegne digitali con aggiornamenti in tempo reale; mobile app per ordinare cibo, prenotare appuntamenti oppure ottenere indicazioni. I trend del *figitale* sono direttamente proporzionali alla crescita dell'uso di smartphone e mobile devices. Ci si connette da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento: le comunità diventano più fluide e flessibili nello spazio-tempo.
 39. Il profilo si intitola *Libriamoci. Giochi diversi ed è consultabile al sito* <https://www.instagram.com/libriamocigiochidiversi/>.
 40. Il Liceo "F. De Sanctis" di Trani nasce nel 1862 per iniziativa di alcuni privati. Viene soppresso e rifondato nel 1865, ma anche questa iniziativa si interrompe. Il Ginnasio comunale ha origine nel 1870, intitolato al prelado Davanzati e ubicato in un ex monastero di Carmelitani, ma solo il 28 luglio 1889 si conclude il lungo iter istitutivo con il Regio Decreto n.2823: Trani ottiene finalmente un Liceo-Ginnasio Statale. La storia è caratterizzata dal passaggio all'attuale edificio di architettura fascista, costruito durante gli anni del regime, e dalla nuova intitolazione al gerarca Italo Balbo dell'istituzione scolastica che convive, nello stesso ambiente, con la sede delle attività della Gioventù italiana del Littorio. Nel 1943, l'edificio, utilizzato come alloggio per i soldati dai nazisti, rischia di essere incendiato. Dal 1948, inoltre, viene requisito dall'Organizzazione internazionale dei profughi (IRO) per essere adibito ad ospedale militare. Solo negli



- anni '50, dopo un lungo periodo di frammentazione tra più sedi e sezioni staccate, il Liceo viene derequisito e torna nella sua sede naturale di via Tasselgardo a seguito di varie petizioni di cittadini e istituzioni locali. Nel 1950, inoltre, il Collegio dei docenti all'unanimità decide per l'intitolazione a Francesco De Sanctis, critico e storico della letteratura. Le vicende della storia del liceo sono raccontate nel Ptof, consultabile online (http://www.liceodesanctis.edu.it/attachments/article/2802/01.PTOF_2022_25.pdf.pdf) e scaricabile all'indirizzo <http://www.liceodesanctis.edu.it/istituto-ptof>. La successione di quegli avvenimenti è stata raccontata dal prof. Raffaello Piracci sul suo periodico, *Il Tranesiere*, nel 1963 e nel 1968, e nelle pubblicazioni *Accadde a Trani nel '43*, supplemento del "Il Tranesiere", uscito nel 1983 in occasione del quarantesimo anniversario della testata e riedito da "Il Giornale di Trani", e *Trani in guerra*, edito postumo nel 2001 da "Bombonotizie" e ripubblicato su "Il Giornale di Trani". I fatti di Trani vengono citati nella ricostruzione del volume: V.A. Leuzzi, G. Esposito, *L'8 settembre 1943 in Puglia e Basilicata. Documenti e testimonianze*, Edizioni dal Sud, Bari 2003. Per i riferimenti bibliografici, è utile la pubblicazione del CRSEC Ba/4 *Trani-Bisceglie*, curata da F. Pagano e S. Cortellino per l'associazione Obiettivo Trani, dal titolo *Prima, durante e dopo quel "18 settembre 1943" a Trani. Fatti, ricerche e testimonianze sugli eventi bellici che coinvolsero la nostra città durante il secondo conflitto mondiale*. Il testo è consultabile online all'indirizzo <http://www.pugliadigitallibrary.it/media/00/00/38/947.pdf>.
41. Gli attributi "immigrato" e "nativo" in riferimento al contesto digitale sono stati utilizzati nell'articolo M. Prensky *Digital Natives, Digital Immigrants*, in "On the Horizon" (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001). Il contributo di Prensky è consultabile online al seguente indirizzo: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>.
42. M. Gui ha scritto decine di articoli su riviste scientifiche italiane e internazionali, illustrando i risultati di ricerche che si occupano delle differenze individuali e sociali nella

- fruizione di Internet, della qualità della vita digitale e della digitalizzazione della scuola e dell'educazione. Su queste tematiche l'Università Milano-Bicocca ha investito i propri sforzi nel settore disciplinare della Sociologia dei processi culturali e comunicativi all'interno del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale. Gui ha anche coordinato numerose ricerche sull'uso dei media digitali tra gli studenti delle scuole secondarie, finanziate, tra gli altri, dalla Presidenza del Consiglio dei ministri, dal Ministero dello Sviluppo Economico e dalle Regioni Lombardia e Valle d'Aosta. Ha, infine, intrapreso azioni concrete per il miglioramento della qualità della vita e delle interazioni in Rete, coordinando il Centro di Ricerca Benessere Digitale (benesseredigitale.eu) e pubblicando il volume *A dieta di media. Comunicazione e qualità della vita*, il Mulino, Bologna 2014.
43. Le attività pianificate sono consultabili online al sito www.semidilegalita.it e sulla pagina Facebook <https://www.facebook.com/semidilegalitaAC> del progetto.
44. L'attività di Ossigeno è documentata sui siti www.ossigeno.info e www.giornalistiuccisi.it nonché sulle pagine social dell'associazione. Nel 2016 e nel 2021 il Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, ha conferito a Ossigeno due "Medaglie del Presidente della Repubblica", in occasione dei convegni svoltisi rispettivamente a Roma, presso Palazzo Madama, dal titolo *Giornata Internazionale ONU per mettere fine ai crimini contro i giornalisti*, e a Siracusa, intitolato *Come fermare i reati contro i giornalisti*, iniziativa in collaborazione con UNESCO e aperta dalla relazione del PG della Corte di Cassazione, Giovanni Salvi.
45. Per saperne di più su Commissione speciale di studio del Consiglio Regionale della Puglia e Patto educativo per i giovani della Bat, è possibile consultare rispettivamente le risorse presenti sui siti istituzionali: <https://www.consiglio.puglia.it/-/insediata-la-commissione-speciale-antimafia> e <https://www.interno.gov.it/it/notizie/firmato-patto-educativo-i-giovani-barletta-andria-trani>.
46. Il lavoro di studentesse e studenti del Liceo "F. De Sanctis" di Trani è documentato online alla pagina <https://www.giornalistiuccisi.it/maria-grazia-cutuli-raccontata-dagli->

- [studenti-liceo-de-sanctis-trani/](http://www.giornalistiuccisi.it/raffaele-ciriello-raccontato-dagli-studenti-liceo-de-sanctis-di-trani/). Un prodotto multimediale di un altro gruppo di lavoro del liceo linguistico, che ha completato un percorso di ricerca fonti e di rielaborazione creativa delle informazioni sulla biografia e su alcune testimonianze della vita del fotoreporter Raffaele Ciriello si può consultare su <https://www.giornalistiuccisi.it/raffaele-ciriello-raccontato-dagli-studenti-liceo-de-sanctis-di-trani/>. Tutte le esperienze significative del progetto sono raccontate sul sito www.giornalistiuccisi.it.
47. Le attività del corso di formazione ideato dal Liceo "G. Bianchi Dottula" di Bari sono state incentrate sulla pianificazione e lo sviluppo di attività formative sulle tematiche della pace, della giustizia e della costruzione di istituzioni solide. L'obiettivo 16 dell'Agenda 2030 è dedicato, tra le prospettive principali, alla promozione di società pacifiche ed inclusive ai fini dello sviluppo sostenibile.

The background features a complex abstract design. On the left, there is a teal-colored shape that resembles a stylized tree trunk or a vertical column. To its right, a large black circle is partially visible. The entire page is filled with numerous thin, black, wavy lines that create a sense of movement and depth, resembling a topographical map or a digital signal. The text is centered and uses a mix of teal, red, and dark blue colors.

HOMO-LOGGATUS.
LO STATO
ANTROPOLOGICO
DELLO STORICO
IN AMBIENTE
DIGITALE.

A cura di:
Salvatore
Spina

Abstract

L'informatizzazione ha creato una nicchia ecologica digitale dove l'uomo vive in uno status di interconnessione che modifica la sua epigenetica. Dentro questo spazio virtuale, iper-datificato, il soggetto loggato potenzia le sue capacità intellettive e razionali, dando vita ad una nuova entità cognitiva. L'uomo evolve verso un nuovo status antropologico che sposta i termini del dibattito della Digital History, dalla Storia allo storico, obbligando quest'ultimo ad una riflessione che, partendo dalle posizioni fichtiane e schellinghiane sulla relazione mente-corpo-mondo (nicchia ecologica), perviene alla possibilità del superamento della crisi della Storia —imposta dal presentismo—, e alla necessità di una rimodulazione della metodologia della ricerca che possa fondarsi sulla nuova visione dell'interconnessione tra mente e nicchia digitale come strumento d'indagine.

1. Considerazioni attraverso il tempo: l'uomo, le macchine, l'Epigenetica.

La Rivoluzione Industriale inizia con la riflessione sul patto sinallagmatico uomo-ambiente, che è a fondamento delle Scienze, intese come sistemi che hanno segnato le flessioni—se dovessimo tratteggiare un'ipotetica curva di Gauss— del tempo tecnologico dell'essere umano, e del pensiero scientifico in potenziamento. Le macchine, frutto costante di tale ragionamento, sono sempre più aggiornate, e il loro consolidamento modifica, incessantemente, il nostro sistema sociale, il sistema economico (grazie all'innovazione nel sistema di produzione), quello di scambio, i mercati, ma anche —e soprattutto— lo stile di vita di ogni individuo entrato in contatto con esse.

Ogni invenzione è frutto di un percorso teorico, scientifico, intellettuale, che origina nel genio dell'uomo in quanto essere pensante, il quale crea strumenti sempre più innovativi per agevolare il proprio lavoro e quello degli altri. Il percorso economico, successivamente, è riflesso

Keywords

*Entità cognitiva digitale
Epigenetica
Nicchia ecologica digitale
Biotecnocnosi
Uomo loggato*

di tale potenziamento tecnologico, così come lo è quello politico (e laico e cristiano), che dalla ostinazione alla censura, passa all'opportunità offerte dai prodotti ingegneristici —che si fanno gradino essenziale su cui costruire le politiche nazionali di sviluppo industriale ed innovazione.

Ogni prestazione tecnologica è finalizzata a temperare una fatica fisica, a sollevare il corpo —depotenziandolo nel tempo— da funzioni e lavori che possono essere svolti, meglio, da una macchina. Tale asserzione è un principio cardine della ricerca tecno-scientifica, la quale ha dato adito ad afflati su cui sono state incentrate “tragicità” filosofiche che hanno dato vita a scontri sociali che hanno servito ben poco, nei termini del pericolo dell'edificazione di un mondo votato alla relazione ‘uomo-macchina’. Concetti marxisti come alienazione e perdita del senso del proprio essere sono stati fondamentali per tracciare la mediana di riferimento di una nuova classe di lavoratori, che si affacciava alla Storia; ma che —alla fine delle analisi— non è riuscita a fare i conti con quel che disprezzava, facendosi, successivamente, ferrea detentrica.





Il secolo delle macchine, da presso, diventa specchio —per sé e per lo storico— del percorso millenario dell'ingegno e della sperimentazione, traducendosi in una presa di posizione —fondata sul coraggio filosofico galileiano (Villari 1868)— che ha destabilizzato gli impianti sistemici. La Filosofia della Natura si libera dell'Umanesimo e inizia un suo percorso, scevro da ogni presenza ideologica, accettando solamente la sfida di una economia che guarda, da quel momento —ed ancora tuttora!—, alla tecnologia come fulcro di un sistema industriale il cui interesse è attuare una struttura sociale e comunitaria che deve offrire, allo stesso tempo, manodopera e mercato di vendita di quello che gli operai —poi fruitori— producono.

E sebbene le Scienze Naturali si arrestino là dove «non è più possibile riscontrare o provare» (Giarrizzo 2018), il lavoro teoretico e la sperimentazione resta comunque inesauribile; sempre seguito dalla messa in pratica, necessariamente, in una macchina.

In questo frangente, dove la cesura è repentina, la Storia si ancora alle «inevitabili mutazioni» (Villari 1866), che restano il suo oggetto più importante, mentre molte branche dell'Umanistica seguono le influenze delle teorie darwiniane (Gutiérrez e Ayala 2004; Darwin 2016) e degli approcci positivistici, con una ulteriore spinta dovuta alle scoperte mendeliane sulla eredità dei caratteri —poi sviluppata per le evidenze fisiognomiche e comportamentali— fenotipici degli esseri viventi.

L'uomo comunica geneticamente col suo territorio, con i luoghi da cui trae sostentamento e a cui restituisce l'avanzo. Questo patto sinallagmatico implica una rimodulazione dei caratteri fenotipici degli esseri viventi, su cui l'Epigenetica ha fondato il suo statuto: ogni azione ha una reazione, che diventa istruzione comportamentale e fisiognomica.

Nel corso dei millenni, il consolidamento tecnologico ha modificato il nostro corpo, depotenziando, ad esempio, la struttura muscolare e quella dentale —deputate alla relazione fisico-meccanica con lo spazio che lo circonda—, ma, da un altro lato, essa è testimonianza del potenziamento del sistema cerebrale, pervenuto ad uno stadio strutturale, che è a fondamento delle capacità intellettive e

razionali che ci identificano come la specie in grado di scandagliare l'esistenza e le sue regole. La Scienza è manifestazione del nostro sempre più analitico meccanismo di decrittazione delle leggi della Fisica, nel tentativo di impadronirci delle possibilità di cambiare quello che ci circonda.

Su un altro piano, poi, l'Uomo ha cercato di individuare il “proprio” codice, in un percorso che, passando certamente da Democrito, ha definitivamente trovato la sua massima spiegazione in Gregor Mendel (Bateson 2013); e poi, ancora, con la scoperta del DNA (Watson e Crick 1953). Da quel momento, gli scienziati hanno avuto la possibilità di dimostrare che ogni singola azione umana si dischiude in un percorso genomico-genealogico che include il territorio, l'ambiente, la comunità e gli antenati.

Siamo il frutto del pensiero che ha costruito gli strumenti che hanno misurato il mondo. Siamo il frutto dei risultati ottenuti, che hanno trasformato i sistemi produttivi —manuali e, successivamente, industriali— e l'Economia.

Sin dalle origini della civiltà, l'uomo ha dovuto sviluppare tecnologie e teorie finalizzate alla “conta”. Discipline come l'Economia, la Demografia, l'Antropologia e la Sociologia sottostanno a tali invenzioni e diventano espressione di quel tentativo degli illuministi e degli umanisti di matematicizzare l'azione dell'uomo —unico ‘oggetto’ che sfuggiva alle Scienze Naturali. E così, come dal lavoro dei biologi originò la Genetica, sorse un nuovo sottocampo della Matematica chiamato Statistica, la cui finalità era la spiegazione della complessità umana.

Ma tale indagine ha richiesto un ‘adeguamento’ della strumentazione che fino ad allora furono a disposizione di ufficiali di Stato, amministratori e burocrati: le Scienze erano chiamate alle prime prove di un percorso di “computazione automatizzata”, su cui Pascal e Leibniz ebbero un ruolo determinante. È questo il momento in cui gli strumenti spinsero matematici, filosofi e scienziati a guardare alla società come nuovo oggetto di ricerca; Malthus impegna la sua ricerca guardando alle popolazioni, Ricardo ai principi che governavano la distribuzione del reddito, Morgan ai sistemi di parentela, e LePlay all'organizzazione delle famiglie. Ogni cosa è codificabile e assimilabile alle astrazioni di second'ordine; tutto è potenzialmente numero.



2. Lo sviluppo digitale e la biotecnocenosì.

La digitalizzazione, se è vero che si pone quale frutto di una convergenza di diverse discipline, è ancor più vero che, in un percorso di continua rimodulazione epigenetica, il suo venir in essere ha modificato profondamente la nicchia ecologica che ospita da sempre l'uomo, partendo proprio dalla sua capacità di creare sistemi di comunicazione.

L'uomo codifica per comunicare. Codifica in grafemi per comunicare con chi vive la sua stessa comunità; codifica con gli stessi grafemi, ma in combinazioni diverse, per comunicare con i suoi simili, ma che usano linguaggi differenti dalla sua lingua madre; codifica in binario per trovare formulazioni discrete da sottoporre ai calcolatori, allo scopo di avviare procedimenti di calcolo che gli consentano di ricavare informazioni e pattern da dati.

Oggi, l'iper-informatizzazione e l'iper-codificazione hanno portato l'uomo a sviluppare e utilizzare un sistema linguistico che, se da un lato ha reso necessaria una formazione specialistica per “dialogare con la macchina”, da un altro lato ha consentito di fare dell'Informatica il ponte sintattico e lessicologico tra i vari settori della Conoscenza, “fisico-naturale” e umanistica —sostituendosi alla Matematica, la quale, dopo aver superato i limiti interpretativi imposti dalla religione, si era posta come il linguaggio delle Scienze naturali. L'Informatica, oggi, assurta a tale ruolo, consente l'inter-comunicabilità tra i settori scientifici disciplinari, garantendo alle discipline umanistiche di potersi dotare di un “laboratorio epistemologico” dove parole ed espressioni —grazie al data mining, all'apprendimento automatico e ad altri strumenti— possono essere analizzate come numeri e funzioni matematiche, allo scopo di strutturare, nel caso, ad esempio, del settore storico, in maniera sempre più oggettiva la narrazione sul Passato (Spina 2022).

«Digitalizzazione», «Computer Science», «Digitisation», «Intelligenze Artificiali», «Algoritmi», sono solo alcuni dei termini che hanno scandito gli ultimi decenni, in cui la nostra fisicità ha dimostrato, ancora una volta, di essere causa ed effetto —successivo— dei cambiamenti del mondo.

I sistemi della conoscenza e della nostra

intelligenza stanno mutando. Strumenti e tecnologie, prima viste come frutto della fantasia dei demoni (Carducci 1964), sono diventate la struttura su cui si regge l'esistenza di ogni dogma scientifico, mentre, da un altro lato, il discorso epigenetico porta gli umanisti a fare i conti con una progressiva crescita di modelli di pensiero che, necessariamente, linkano l'uomo alla nuova realtà computerizzata. La codifica binaria materializza l'uomo dentro una dimensione digitale che è frutto estremizzato della sua conoscenza, che fa del mondo una espressione della sua crescita nell'esistenza come essere. Tutto è dato e datificazione. L'iperconnessione è interconnessione. Ciò che esiste, si dà nell'essere snodo della rete della comunicazione complessa; estrema, discreta, sintattica, neurale, primaria, in ogni caso stadio attuale del sinallagma uomo-mondo.

Oggi, stiamo attraversando una nuova fase della nostra evoluzione, in cui le nostre facoltà mentali —senza modificare il nostro corpo— si potenziano in un sistema cognitivo esterno alla nostra corporeità —che è già somma di corpo e mente—, ma in simbiosi con essa.

Quando siamo scesi dagli alberi, milioni di anni fa, abbiamo iniziato a registrare nel nostro fenotipo e nel patrimonio genetico funzioni e azioni, così come tutti gli esseri viventi sulla Terra. Un cucciolo di leone prederà allo stesso modo dei suoi simili, a prescindere dalla “dimostrazione” che potrebbe dargli l'esemplare adulto. È la sua struttura genetica, le sue cellule, i suoi cromosomi, i suoi legami e le strutture fisiologiche, il suo bios ad avviare le sue funzioni e spingerlo a cacciare così come fa, da sempre, la sua specie.

Quel bios riguarda anche l'uomo. Ma queste istruzioni iniziali si sono potenziate; nel tempo, si sono aggiunte funzionalità, le quali hanno comportato modifiche cromatiniche (Tsukiyama e Wu 1997; Aalfs e Kingston 2000; Lorch, Maier-Davis, e Kornberg 2010) che hanno consentito ad ogni “esemplare” di adattarsi agli eventi e al trascorrere del tempo. Il bios si è arricchito della semantica; della possibilità di dare un significato al mondo, alle sue parti, e a trovare le cause degli eventi —poco importa se a scagliare il fulmine sia un dio o un “meccanismo fisico”. Ciò che conta è che si dia un significato e si cerchi la causa reale.

La conoscenza è diventata sempre più logica,

scientifica e profonda; e tale profondità sarà colta, oggi, dall'Homo-Loggatus in quanto ultimo upgrade dello sviluppo del soggetto cognitivo, che è manifestazione epigenetica della biotecnocenosì, finalità ultima della digitalità, ossia lo status di equilibrio e coesistenza tra uomo e tecnologie.

La digitalizzazione non è la semplice traduzione di un segnale analogico in uno digitale (questo va da sé come semplicistica definizione); essa è la destrutturazione della realtà e la sua migrazione in “ambiente” fondato sulla connessione. L'uomo è “Loggatus” in quanto soggetto che vive ogni sua funzione sociale dentro una struttura a cui accede attraverso un riconoscimento specifico —che traduce la sua identità fisica in un avatar che conserva solamente gli elementi informativi—; l'essere logged-in è lo status necessario affinché si esplichino le sue funzioni. Una condizione che attribuisce un ulteriore scopo al corpo, che coniuga esterno ed interno depotenziandosi. L'inazione resta analogica, mentre la cognizione si erge solamente su mente e mondo. E quest'ultimo, dal suo canto, proprio perché costantemente adattato alle tecnologie frutto dell'ingegno umano (Floridi 2016), è coniugazione di informazioni analogiche e digitali; è costituito da dati che si generano in una dimensione la cui corporeità è strutturata su un codice costituito da elementi non più chimico-fisici (carbonio, DNA, cromosomi), ma su quello ‘binario’, che cerca di emulare la struttura di ogni vivente, per riprodurre —virtualmente— lo stesso ‘soggetto’, ma senza il suo patrimonio fisico-caratterizzante, la cui possibilità di ricostruzione e produzione resta affidata solamente alle sperimentazioni biologiche e bioinformatiche. Ciò che l'uomo ristruttura, invece, in digitale, è qualcosa di ben più complesso: la sua mente.

Per giungere a questo, l'Homo Technologicus (Longo 2001) modifica il mondo, lo adatta alle sue invenzioni, lo configura sulla base delle possibilità delle macchine, e crea tutte quelle chiavi d'accesso (come la rete mobile e gli smartphone) per consentire a sé stesso di connettersi con tutto questo. Tutta la conoscenza (analogica) è convogliata verso questa dimensione, la quale, in chiave epigenetica, ha modificato “il noi” e la percezione che abbiamo della triade corpo-mente-mondo, ristrutturando il nostro patrimonio psicofisico, che non ha più la necessità di analizzare e conoscere solamente in chiave analogica e



mediante il close reading, ma attinge con accesso diretto a repository, che controllano con più efficacia tutte le informazioni di cui abbiamo bisogno.

L'uomo si adatta alla nicchia ecologica, e alle sue azioni corrispondono reazioni, da parte dell'ambiente, che modificano il suo fenotipo, facendo diventare quella interazione un segno che può essere determinante nella grammatica del DNA. Più è radicale, profondo e ripetitivo, più è forte la traccia, che si fa storia fisiologica e intellettuale, ma, soprattutto, nuovo modello categoriale per l'interpretazione dello spazio inter-relazionale (Keverne e Curley 2008; Lester et al. 2011; Roth 2013; Nelson e Monteggia 2011; Crews 2011; Jablonka 2016; Bjorklund 2018; Dias et al. 2015; Jablonka e Lamb 2014; Masterpasqua 2009).

L'era digitale è la nuova nicchia dove vive l'uomo, un habitat informatizzato in grado di superare il concetto di «virtuale» come spazio non-specifico delle entità, così come era stato posto da Lévy (Lévy 1997), che si configura, in realtà, come luogo determinato sia nel tempo che nello spazio, attraverso coordinate tra server, che generano il luogo —che è ancor più complesso e tecnologizzato, e garantisce quell'equilibrio finalizzato alla coesistenza tra l'uomo e la macchina, tra l'uomo “esistente” in perenne relazione intellettuale con il dispositivo creatore-esistente-ma-senza-essere. Tutta la conoscenza, quindi, emerge da tale cenosi, che dà spazio evolutivo ad una entità cognitiva (l'Homo-Loggatus) che, grazie all'applicazione di tool informatici e Intelligenze Artificiali, analizza in chiave digitale, con più precisione e chiarezza di dettagli, per desumere significati in chiave analogica. Il processo intellettuale è dentro tale cenosi e coinvolge ogni elemento della nicchia, animato e inanimato, meccanico e biologico —non necessariamente nella chiave fichtiana dell'Io razionale come unico ente del rapporto conoscitivo. Ogni invenzione ha modificato lo spazio, ma la digitalizzazione riesce ad andare ancora oltre, in un turbinio di teorizzazioni che, se da un lato fanno dell'uomo lo snodo di una sistema di scambio informatizzato, da un altro lato sembrano riportare il suo corpo alla sola sua funzione strumentale —fichtiana (Cogliandro 2011)— allo scopo che la ragione impone a sé stessa di raggiungere —principio cardine dello sviluppo delle interfacce brain-computer (Nuyujukian et al. 2018; Simeral et al. 2021; Willett et al. 2021; Henderson et al. 2005), le quali consentono ad un soggetto di

agire nel mondo, pur vivendo in uno stato di deficit (totali o parziali) motorio, attraverso l'impianto di chip nella corteccia motoria e l'attivazione del “muscolo della concentrazione” (Morello 2023).



3. Homo-loggatus historicus

La nicchia ecologica digitale —Luciano Floridi la definisce «infosfera» (Floridi 2020)— è uno spazio vitale tecno-biologico che, se da un lato vincola il soggetto cognitivo ad un upgrade, da un altro lato obbliga le metodologie di ricerca tradizionali ad immergersi in un percorso che protende verso la rimodulazione degli statuti disciplinari. Ma se vero che tale invito sia stato per molti aspetti accolto —su tale assunto, gli studiosi delle varie discipline umanistiche parlano, oggi, di Digital Humanities—, è ancor più vero che i fautori del digital turn stanno cercando di imporre le logiche dei singoli settori di ricerca nei processi di digitalizzazione e programmazione, con un approccio che, seppur fondato sull'uso di macchine informatiche, resta sempre analogico, mal recependo il principio fondante della digitalizzazione ossia la codifica in linguaggio machine-readable.

La riflessione necessita, in realtà, di una diversa angolazione; essa impone il superamento del digital divide e la sintesi dialettica del dualismo analogico/digitale, in prospettiva linguistica-informaticizzata: la teoresi sull'infosfera ci riporta alla necessità, come Fogel e Elton indicano già nel 1983, di trasformare «the working [humanist] into a thinking [humanist]» (Fogel e Elton 1983).

Se è vero che l'essere vivente uomo è totalmente pensante, e le parti del suo corpo rispondono alla finalità di acquisire dati —oltre alla semplice meccanica funzionale—, allo scopo di elaborare e, quindi, di compiere operazioni formali, è ancor più vero che la biotecnocnosi sta forgiando —in chiave epigenetica— un homo che produce conoscenza digitale, in ambiente digitale, con strumenti digitali —che relegano il corpo alla sola funzione meccanica—, che gli permettono di organizzare le informazioni in dataset, e che gli consentono ancora di pensare e significare analogicamente, ma con funzioni d'analisi molto più profonde e potenziate.

La digitalizzazione, quindi, non si fonda solamente sulla traduzione da analogico in digitale. Essa è, in realtà, il venire in essere di una nicchia ecologica che supera tale dicotomia spostando la teoresi dalla Scienza verso lo studioso, dall'Umanistica verso l'umanista.

La Digital History coglie tale prospettiva,

muovendo il discorso dalla “Storia” allo “Storico”, il quale, nella volontà di sottrarsi a tale prospettiva, oppone al “presente” una sentita e tenace critica —come quella portata da Adriano Prosperi— accusandolo di distruggere la Storia (Prosperi 2021); mentre François Hartog si appella al «presentismo» per descrivere il processo di mesmerizzazione derivante dalla profonda crisi che, iniziata dall’Economia, ha investito l’uomo nelle sue manifestazioni, collocandolo in una dimensione in cui non si riconosce più proprio perché incapace di legarsi alla Storia e alle identità che lo hanno preceduto; un uomo senza origini (Hartog 2015).

Il giudizio è arguto, ma guarda da lontano la necessità, cercando di sviarla della ridefinizione del “mestiere di storico” in una materializzazione digitale. Non il presentismo, quindi, ma il passato incapace di tradursi nella narrazione dell’era della biotecnocnosi, e l’evenemenzialità distruggono la Storia; e lo fanno attraverso una rimodulazione delle entità cognitive che pretendono una progressione che lo storico non accetta di compiere.

Lo storico, quindi, sente l’imbrigliarsi della rete del tempo al suo presente, accusando lo smarrimento della realtà, che si allontana sempre più dal Passato per legarsi allo stato temporale dell’eterno presente.

Lo storico agisce nel presente, narrando quello che è accaduto, che è la somma di ogni azione, di ogni attimo, di ogni hic et nunc che trasforma l’uomo in agente nel passato incombente, la cui azione, seppur voluta per il presente, è già storica nell’atto.

Il problema è che uno degli effetti dell’iper-informatizzazione è la riduzione (drastica e percepibile) del tempo che intercorre tra l’azione e la sua narrazione come evento storico. Questo effetto produce nello storico l’illusione di un ancorare ogni evento al Presente, che sembra quasi dissolvere il confine tra l’ora e l’allora. Gli atti (intesi come qualcosa di fatto) non necessitano più di un tempo lungo tra il loro venire in essere, il passaggio in “archivio” e il loro emergere come fonte utile alla comprensione di un problema storico. La digitalità ha ridotto gli spazi tra il fatto accaduto e il suo entrare nella Storia, annientando le possibilità analogiche dello storico, il quale, nella critica che apporta alla realtà sempre attuale, esclude l’unico

elemento realmente in crisi, ossia sé stesso. La ricerca storica si fonda su tracce che devono riemergere. La digitalizzazione opera un incremento esponenziale sulla sedimentazione, la quale è testimonianza di una accelerazione subita dagli atti (umani) nell’assurgere a fonte storica. Ogni azione è, nell’atto, già nel passato; e nella nicchia ecologica digitale, il passato è rapidamente remoto, lontano, pur rimanendo in un tempo realmente vicino. Ogni azione viene superata rapidamente, e la serialità è sempre più complessa. La sedimentazione di ieri è già profondamente lontana; ma non è obsoleta. Essa resta, pur essendo già nella sua fase storica, sempre ‘presente’, a substrato fondante di un nuovo hic et nunc.

La digitalizzazione, inoltre, creando costantemente e rapidamente per il passato, nel dinamismo del presente, produce delle modificazioni ereditabili che stanno portando al cambiamento cognitivo-comportamentale, per cui le nuove generazioni assumeranno un meccanismo intellettuale in parte diverso, non fondato sul dualismo analogico/digitale, ma sull’iper-connessione con la macchina di Turing.

La nicchia ecologica digitale, quindi, si spiega nella nuova essenza antropologica dell’essere loggati. E se il «campo dello storico è la scoperta e la registrazione di ciò che è realmente accaduto» (Adams 1909), necessariamente egli diviene homo-loggatus, rispondendo al prodigio della digitalizzazione, di sconnettere mente intelligente da azione, mente dalla meccanica del corpo, capacità di agire con successo dall’essere intelligenti —comportando, anche per lui, quella dislocazione delle sue attività intellettuali e formali dentro la nicchia digitale. Qui, la narrazione storica amplia in concetto di fonte verso computer, software e algoritmi, i quali, come ogni documento e monumento, sono fatti annotati anch’essi, conservati su media diversi rispetto al supporto

cartaceo tradizionale, divenendo, quindi, testimonianza dell’attività umana e dell’uomo che li ha creati. Ancora, però, queste “fonti” si fanno unico mezzo per controllare —e controllarsi!— l’enormità delle informazioni che scaturisce dal digital environment, pur rimanendo immutabile il principio per cui è solamente il risultato dell’azione umana (l’atto) a divenire fonte storica.

Il discorso sulla Storia, quindi, deve spostarsi verso lo storico e sulle possibilità dell’oggettività del suo discorso. La complessità e la matematicizzazione hanno fatto sì che la Storia venisse profondamente influenzata dalle Scienze Naturali (Holt 1940), con linee composite e contraddittorie, mettendo in crisi i concetti statuari e il ruolo che aveva avuto lo storico e la sua metodologia. L’obiettività si poteva —e doveva— ancorare, come teorizzato da Leopold von Ranke, alla critica oggettiva delle fonti primarie e l’assoggettamento di queste a un’intensa analisi epistemologica, attraverso tecniche proprie della Filologia classica (Iggers 1962; Krieger 1977), rifiutando, conseguentemente, le concezioni della Storia emanate dalla Filosofia Morale.

Lo storico ha dovuto mutare la sua metodologia, acquisendo strumenti e competenze diverse; ha mutato la sua essenza, pur cercando di mantenere l’accento sulla natura unica e particolaristica della Storia e a rifiutare l’applicabilità del metodo scientifico al suo studio, che non



ha ad oggetto esperienze chimico-fisiche. È questo il percorso, infatti, di Charles H. Hull, il quale sottolinea la condizione di immaterialità dell'oggetto, asserendo che «le unità ultime con cui lo storico si occupa non sono gli atomi, o qualsiasi tipo di astrazione strumentale, le cui differenze individuali possono essere ignorate, ma sono gli uomini e le azioni degli uomini» (Hull 1914). Ma il digital turn impone una riflessione diversa: lo storico deve fare i conti con unità primarie che lo coinvolgono; la nicchia digitale, la rete e le interconnessioni, le procedure computazionali, lo spingono verso la necessità di essere parte narrata dalla sua scienza, a sintesi del suo superarsi e aggregarsi in una nuova entità cognitiva, che non archivia tutto il complesso analogico che ha forgiato lo storico del vecchio secolo; l'homo-loggatus historicus è la sintesi proprio di tale passato che deve plasmare gli umanisti del nuovo millennio, i quali hanno in primis uno scoglio da superare: la loro stessa esistenza analogica, che deve fondarsi sulla necessità di una metodologia la cui profondità richiede un approccio che loro stessi non potranno più fornire senza l'ausilio delle Intelligenze Artificiali. Lo storico deve essere, nel narrare la nuova cenosi, parte di essa, loggando la propria competenza di descrittore del presente.

La sua narrazione diventa, quindi, fortemente logica, ancorata alla scientificità dell'enunciato, che non necessita della retorica sensazionalistica —parlare, ad esempio, del Covid come di un «nuovo flagello divino», non soddisfa il bisogno storico della serialità della scuola annalistica, né si accosta ai significati dell'argomentazione scientifica—, e datificata, in grado di diradare l'invisibilità (Herbst 1972; Dilthey 1883; Croce 2002) degli elementi non meccanici della Storia, per portare lo studioso verso un'esistenza cognitiva che depotenzia la funzione immaginativa (Ideengeschichte) che lo contraddistingueva, la quale, secondo Droysen (Droysen 1868; Ries 2010), ben serviva a legare i fatti visibili alle idee invisibili, annodando l'immaginazione alla fedeltà della realtà. La nicchia ecologica digitale è esplicazione visibile dell'azione dell'uomo, che non si oggettivizza, ma palesa le sue idee e ideologie in comportamenti che diventano perfettamente osservabili, dove anche l'illogicità è compressa in definizioni e dati che la spiegano. L'homo-loggatus, quale unità cognitiva, proprio perché in rapporto con una nicchia complessa e iper-datificata —anche

se un'indagine puramente fisico-quantitativa non giungerà ad una spiegazione dell'identità dell'uomo—, può spiegare la sua storicità, ossia il suo essere nella Storia, la quale è sedimentazione di dati (analogici e digitali) prodotti dall'uomo; quindi, quantificazione, ossia soggettività che si traduce in oggettività.

E se la nicchia digitale e l'homo-loggatus comunicano in codice binario, informatico, è ancor più necessaria una svolta significativa anche per il discorso storico, in cui i concetti tendono e devono assumere le caratteristiche dell'enunciato formalizzato e computazionale: discreto e normalizzato —ossia un sistema comunicativo che, proprio perché non può non ambire ad essere oggettivo, potrebbe essere in grado di superare gli scogli della coscienza storica come mistero insolubile.

Ciò che siamo oggi, è oltrepassabile. L'evoluzione antropologica è nella natura dell'uomo, e il suo biocentrismo (Schelling 2012; 2018; Sisto 2017) lo fa parte integrante del sistema ambientale, che ne determina l'adattamento e le caratteristiche epigenetiche (Goldberg, Allis, e Bernstein 2007; Jablonka e Lamb 2002; Weinhold 2006). Ciò che siamo oggi, è la nuova fase dell'evoluzione —su cui Pepperell ha posto le sue considerazioni (Pepperell 2003)—, che porta l'uomo ad una interazione che non vuole declinarlo, ma adattarlo —se non ora, lo sarà tra qualche tempo la generazione che ci succederà— ad una vita che non muove più dentro significati solamente analogici (per analogia, quindi), ma in una rete in cui ogni singolo homo è snodo e semantica con le macchine e le IA, a cui forniamo —anche inconsapevolmente— dati utili per migliorare il nostro adattamento alla nicchia.



4. Un invito alla riflessione.

Non è semplice scrivere la sezione finale di un testo che mira ad aprire un dibattito su più fronti; su tutti i fronti.

La digitalizzazione è oltre le teorie storiografiche, ma si pone in continuità con esse. Tuttavia, nel nostro mondo, dove ogni singolo giorno ci ricorda che il digitale è un aspetto fondante del nuovo essere, gli storici —temendo il potenziamento delle macchine informatiche e la perdita del loro controllo— preferiscono obbedire, alimentando una comunità autoreferenziale, alle critiche sul presente e al «presentismo», piuttosto che divenire l'elemento edificante e semantico del nuovo sistema cognitivo.

Decidere il significato non sarà prerogativa di IA, algoritmi e altri tool informatici; il “significare” è atto umano. La forza dell'intuizione deriva, sì dalla possibilità di dar significato al mondo, ma si erge sul principio di arbitrarietà —ma non illogicità—, il quale non appartiene alla macchina di Turing, in quanto opportunità intellettuale non derivante da semplice computazione. Questa funzione appartiene agli uomini e, ancor di più, agli storici.

Tuttavia, gli umanisti sembrano sminuire l'opportunità di un dialogo che possa porre in essere un legame tra la Storia e le tecnologie informatiche; e se ciò era vero sessant'anni fa —quando il forte scetticismo divenne palese pessimismo (Judt 1979), nel tentativo di non perdere il controllo politico del campo della ricerca storica— lo è ancora di più oggi.

«No meet this bar», scrive Milligan nel 2019 (Milligan 2019), sottolineando la difficoltà e la chiusura di una generazione di storici che hanno guardato alle loro posizioni teoretiche, ma senza rimettere in discussione —comportando l'assenza di innovazione— lo statuto della Storia.

Dalle teorie storiografiche del XIX secolo, che furono mediana della Scienza Storica —da Wilhelm von Humboldt (Humboldt 1990) a Leopold von Ranke (Ranke e Ramonat 2010) e Marc Bloch (Bloch 1963)—, non v'ha alcuna innovazione nell'approccio epistemico, che si basa ancora sul concetto di “ricerca senza un laboratorio”, tutto fondato sull'intuizione dello

studioso (Spina 2022). Tuttavia, le definizioni di una epistemologia della Storia sono la prova di una costante determinazione a costruire una struttura sistematica per il suo statuto, che ha permesso —in un certo qual modo— agli storici di legarsi alle Filosofie della Natura, alle scienze epistemiche-laboratoriali.

Per questo motivo, gli storici non possono recidere il dialogo con l'innovazione digitale, nella misura in cui proprio quest'ultima ha gli strumenti necessari per portare le conoscenze storiche ad uno stato di obiettività impossibile da raggiungere senza tali strumenti informatici, i quali, sul versante della multidisciplinarietà, rappresentano il nuovo sistema linguistico della Conoscenza, consentendo alla Storia di essere parte integrante del dibattito scientifico.

Ecco perché ciò che si manifesta è un disequilibrio nelle posizioni ideologiche.

Ancora oggi, pur parlando di digitale, gli storici si trincerano dietro il loro pessimismo, cercando di sfuggire alla nicchia digitale e al venire in essere della biotecnocnosi. Se per gli storici “digitali”, computer e calcolatori sono gli strumenti migliori per studiare le azioni dell'uomo, le società complesse e le dinamiche che hanno segnato —e segnano, oggi come allora— eventi storici significativi e minori, per gli analogici, essi sono collettori di informazioni, che sostituiscono la macchina da scrivere e consentono di visualizzare documenti d'archivio opportunamente fotografati.

Lo sviluppo di analisi computazionali, visualizzazione e interpretazione dei significati linguistici (la forza vincolante di tutte le comunità grandi e piccole), che consentono agli studiosi di guardare agli uomini come nodi di un network di correlazioni, non destabilizzano le posizioni degli storici tradizionalisti, che continuano a non fare i conti con le posizioni di Le Roy Ladurie e alla necessità di una reale formazione che consenta agli storici (Le Roy Ladurie 1968; Rosenberg 2003) la piena comprensione dell'hyperlearning revolution (Perelman 1992) e del digital divide (Dougherty e Nawrotzki 2016).

Il grande compito degli storici è, in realtà, quello di costruire un nuovo heimat —in cui il legame tra umani e computer diventi sistemico (Jouman Hajjar 2021; Pati 2021; Zhavoronkov

2021)—, ri-ontologizzare il mondo, ed essere in grado di catalizzare la conoscenza storica nella direzione della logicità e dell'oggettività.

Gli storici dovranno comprendere il perché della macchina Turing, il suo meccanismo “interiore” e la necessità di assemblare una conoscenza che possa essere rimodellata nella sua linguistica, nei suoi significati, nelle sue rappresentazioni, allo scopo di coniugare il mondo analogico e quello digitale. Essi devono, quindi, svolgere il ruolo di arco di volta del sistema di coesistenza di significati, dove si «ospitano tutti i discorsi [...] che sono i principi del tempo» (Hegel 2022), in un momento in cui la proiezione della digitalità è rivolta al futuro (prossimo), in uno spazio-tempo inevitabile, dove gli storici vivranno in una simbiotica interconnessione wireless con la Macchina di Turing, la quale fornirà Intelligenze Artificiali —pensiamo a Transkribus (Muehlberger et al. 2019) e ChatGPT (Zhai 2022; Pavlik 2023; Alshater 2022)— e sistemi informatici che coadiuveranno l'homo-loggatus historicus a tradurre dati e informazioni in una narrazione più oggettiva del passato, ed avere un controllo più efficace della sua diffusione, in un momento in cui, tra polarizzazioni e post-verità, la Storia è diventata un campo aperto, e la comunicazione di rete è interamente basata sull'ideologia della Silicon Valley.



L'articolo è tratto dal volume collettaneo "Cultura Digitale. Relazione, Empatia. Paradigmi della nuova rivoluzione industriale. Ed STAMEN, 2023 ISBN 9791281045293. Si ringrazia l'Editore STAMEN per la gentile concessione alla pubblicazione nella Rivista "Culture Digitali"

BIBLIOGRAFIA

Aalfs, Jeff D., e Robert E. Kingston. 2000. «What Does 'Chromatin Remodeling' Mean?» *Trends in Biochemical Sciences* 25 (11): 548–55. [https://doi.org/10.1016/S0968-0004\(00\)01689-3](https://doi.org/10.1016/S0968-0004(00)01689-3).

Adams, George Burton. 1909. «History and the Philosophy of History». *The American Historical Review* 14 (2): 221–36. <https://doi.org/10.2307/1832655>.

Alshater, Muneer M. 2022. «Exploring the Role of Artificial Intelligence in Enhancing Academic Performance: A Case Study of ChatGPT». SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4312358>.

Bateson, William. 2013. *Mendel's Principles of Heredity*. Dover Publications. <http://www.myilibrary.com?id=567200>.

Bjorklund, David F. 2018. «Behavioral Epigenetics: The Last Nail in the Coffin of Genetic Determinism». *Human Development* 61 (1): 54–59.

Bloch, Marc. 1963. *The Historian's Craft: Ou metier d'historien*. Tradotto da Peter Putnam. New York: Knopf.

Carducci, Giosuè. 1964. *Tutte le poesie, Juvenilia, Levia Gravia, A Satana*. Milano: Rizzoli.

Cogliandro, Giovanni. 2011. «Organismo e determinazione: il corpo nella dottrina della scienza di Fichte». <https://www.openstarts.units.it/handle/10077/5797>.

Crews, David. 2011. «Epigenetic Modifications of Brain and Behavior: Theory and Practice». *Hormones and Behavior, Special Issue: Behavioral Epigenetics*, 59 (3): 393–98. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2010.07.001>.

Croce, Benedetto. 2002. *La storia come pensiero e come azione*. A cura di M. Conforti e G. Sasso. Napoli: Bibliopolis.

Darwin, Charles Robert. 2016. *L'origine della specie per selezione naturale, o, La preservazione delle razze privilegiate nella lotta per la vita*. Roma: Newton Compton.

Dias, Brian G., Stephanie A. Maddox, Torsten Klengel, e Kerry J. Ressler. 2015. «Epigenetic Mechanisms Underlying Learning and the Inheritance of Learned Behaviors». *Trends in Neurosciences* 38 (2): 96–107. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2014.12.003>.

Dilthey, Wilhelm. 1883. *Einleitung in die Geisteswissenschaften*. 1. Auflage. Leipzig: Duncker & Humblot.

Dougherty, Jack, e Kristen Nawrotzki. 2016. *Writing History in the Digital Age*. Michigan: University of Michigan Press.

Droysen, Johann Gustav. 1868. *Grundriss der Historik*. Leipzig: Veit.

Floridi, Luciano. 2016. *The 4th Revolution, How the Infosphere Is Reshaping Human Reality*. Oxford; New York: Oxford University Press.

———. 2020. *Pensare l'infosfera, la filosofia come design concettuale*.

Fogel, Robert William, e Geoffrey Rudolph Elton. 1983. *Which Road to the Past? Two Views of History*. Yale University Press.

Giarrizzo, Giuseppe. 2018. *La storiografia della nuova Italia: I. Introduzione alla storia della storiografia italiana*. A cura di Lina Scalisi. Roma: Edizioni di Storia e Letteratura.

Goldberg, Aaron D., C. David Allis, e Emily Bernstein. 2007. «Epigenetics: A Landscape Takes Shape». *Cell* 128 (4): 635–38. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2007.02.006>.

Gutiérrez, Rosaura Ruiz, e Francisco J. Ayala. 2004. *El método en las ciencias. Epistemología y darwinismo*. 1st edition. Fondo de Cultura Económica.

Hartog, François. 2015. *Regimes of Historicity: Presentism and Experiences of Time*. Tradotto da Saskia Brown. Columbia University Press.

Hegel, G. W. F. 2022. *Die Vernunft in der Geschichte*. *Die Vernunft in der Geschichte*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783112530887>.

[org/10.1515/9783112530887](https://doi.org/10.1515/9783112530887).

Henderson, Jaimie M., Jean Tkach, Michael Phillips, Kenneth Baker, Frank G. Shellock, e Ali R. Rezai. 2005. «Permanent Neurological Deficit Related to Magnetic Resonance Imaging in a Patient with Implanted Deep Brain Stimulation Electrodes for Parkinson's Disease: Case Report». *Neurosurgery* 57 (5): E1063–E1063. <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000180810.16964.3E>.

Herbst, Jurgen. 1972. *The German Historical School in American Scholarship; A Study in the Transfer of Culture*. Port Washington, N.Y: Associated Faculty Pr Inc.

Holt, W. Stull. 1940. «The Idea of Scientific History in America». *Journal of the History of Ideas* 1 (3): 352–62. <https://doi.org/10.2307/2707092>.

Hull, Charles H. 1914. «The Service of Statistics to History». *Publications of the American Statistical Association* 14 (105): 30–39. <https://doi.org/10.2307/2965084>.

Humboldt, Wilhelm. 1990. *Ueber die Aufgabe des Geschichtsschreibers*. Munchen: K.G. Saur.

Iggers, Georg G. 1962. «The Image of Ranke in American and German Historical Thought». *History and Theory* 2 (1): 17. <https://doi.org/10.2307/2504333>.

Jablonka, Eva. 2016. «Cultural Epigenetics». *The Sociological Review* 64 (1 suppl): 42–60. <https://doi.org/10.1111/2059-7932.12012>.

Jablonka, Eva, e Marion J. Lamb. 2002. «The Changing Concept of Epigenetics». *Annals of the New York Academy of Sciences* 981 (1): 82–96. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2002.tb04913.x>.

———. 2014. *Evolution in Four Dimensions, Revised Edition: Genetic, Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life*. MIT Press.

Jouman Hajjar, Alamira. 2021. «Wu Dao 2.0, China's Improved Version of GPT-3». *AIMultiple*. 2021. <https://research.aimultiple.com/wu-dao/>.

Judt, Tony. 1979. «A Clown in Regal Purple: Social History and the Historians». *Histwork History Workshop*, fasc. 7: 66–94.

Keverne, Eric B., e James P. Curley. 2008. «Epigenetics, Brain Evolution and Behaviour». *Frontiers in Neuroendocrinology, Special Issue: Epigenetics*, 29 (3): 398–412. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2008.03.001>.

Krieger, Leonard. 1977. *Ranke: The Meaning of History*. 1st edition. Chicago: Univ of Chicago Pr.

Le Roy Ladurie, Emmanuel. 1968. «L'article publié en plein tumulte des événements de mai 1968 dans les pages du *Nouvel Observateur* (8 mai 1968) sous le titre "La fin des érudits" – ayant comme sous-titre l'idée reprise de ses conclusions : "L'historien de demain sera programmeur ou il ne sera pas" – est significatif de son intérêt.» *Nouvel Observateur*, mai 1968.

Lester, Barry M., Edward Tronick, Eric Nestler, Ted Abel, Barry Kosofsky, Christopher W. Kuzawa, Carmen

J. Marsit, et al. 2011. «Behavioral Epigenetics». *Annals of the New York Academy of Sciences* 1226 (1): 14–33. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06037.x>.

Lévy, Pierre. 1997. *Cyberculture: Rapport au Conseil de l'Europe*. Odile Jacob.

Longo, Giuseppe O. 2001. *Homo technologicus*. Meltemi Editore srl.

Lorch, Yahli, Barbara Maier-Davis, e Roger D. Kornberg. 2010. «Mechanism of Chromatin Remodeling». *PNAS* 107 (8): 3458–62. <https://doi.org/10.1073/pnas.1000398107>.

Masterpasqua, Frank. 2009. «Psychology and Epigenetics». *Review of General Psychology* 13 (3): 194–201. <https://doi.org/10.1037/a0016301>.

Milligan, Ian. 2019. *History in the Age of Abundance? How to Web Is Transforming Historical Research*. London; Chicago: McGill-Queen's University Press.

Morello, Marco. 2023. «l'uomo che ascoltava i cervelli». *Wired* 104: 44–46.

Muehlberger, Guenter, Louise Seaward, Melissa Terras, Oliveira Sofia Ares, Vicente Bosch, Maximilian Bryan, Sebastian Colutto, et al. 2019. «Transforming scholarship in the archives through handwritten text recognition. Transkribus as a case study». *Journal of Documentation* 75 (5): 954–76. <https://doi.org/10.1108/JD-07-2018-0114>.

Nelson, Erika D., e Lisa M. Monteggia. 2011. «Epigenetics in the Mature Mammalian Brain: Effects on Behavior and Synaptic Transmission». *Neurobiology of Learning and Memory, Epigenetics and memory*, 96 (1): 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2011.02.015>.

Nuyujukian, Paul, Jose Albites Sanabria, Jad Saab, Chethan Pandarinath, Beata Jarosiewicz, Christine H. Blabe, Brian Franco, et al. 2018. «Cortical Control of a Tablet Computer by People with Paralysis». *PLOS ONE* 13 (11): e0204566. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204566>.

Pati, Satavisa. 2021. «China Is Overtaking the US in AI Research with Its Faster and Stronger Wu Dao 2.0». *Www.Analyticsinsight.Net* (blog). 1 settembre 2021. <https://www.analyticsinsight.net/china-is-overtaking-the-us-in-ai-research-with-its-faster-and-stronger-wu-dao-2-0/>.

Pavlik, John V. 2023. «Collaborating With ChatGPT: Considering the Implications of Generative Artificial Intelligence for Journalism and Media Education». *Journalism & Mass Communication Educator* 78 (1): 84–93. <https://doi.org/10.1177/10776958221149577>.

Pepperell, Robert. 2003. *The Posthuman Condition: Consciousness Beyond the Brain*. Bristol, UK; Portland, OR: Intellect L & D E F A E.

Perelman, Lewis J. 1992. *School's Out: Hyperlearning, the New Technology, and the End of Education*. 1st edition. New York: William Morrow & Co.

Prosperi, Adriano. 2021. *Un tempo senza storia. La distruzione del passato*. Torino: Einaudi. <https://www.einaudi.it/catalogo-libri/>

[problemi-contemporanei/un-tempo-senza-storia-adriano-prosperi-9788806209186/](https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06037.x).

Ranke, Leopold von, e Oliver Ramonat. 2010. *Geschichten der romanischen und germanischen Völker von 1494 bis 1535*. *Historia Scientiarum*. Hildesheim: Olms-Weidmann.

Ries, Klaus. 2010. *Johann Gustav Droysen: Facetten Eines Historiker*. 1. Aufl. edizione. Stuttgart: Franz Steiner Verlag Wiesbaden gmbh.

Rosenberg, Daniel. 2003. «Early Modern Information Overload». *Journal of the History of Ideas* 64: 1–9.

Roth, Tania L. 2013. «Epigenetic Mechanisms in the Development of Behavior: Advances, Challenges, and Future Promises of a New Field». *Development and Psychopathology* 25 (4pt2): 1279–91. <https://doi.org/10.1017/S0954579413000618>.

Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph Von. 2012. *System des transzendentalen Idealismus*. Jazzybee Verlag.

———. 2018. *Statement on the True Relationship of the Philosophy of Nature to the Revised Fichtean Doctrine: An Elucidation of the Former*. Tradotto da Dale E. Snow. Albany: State Univ of New York Pr.

Simeral, John D., Thomas Hosman, Jad Saab, Sharlene N. Flesher, Marco Vilela, Brian Franco, Jessica N. Kelemen, et al. 2021. «Home Use of a Percutaneous Wireless Intracortical Brain-Computer Interface by Individuals With Tetraplegia». *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 68 (7): 2313–25. <https://doi.org/10.1109/TBME.2021.3069119>.

Sisto, Davide. 2017. «Biocentrismo, Epigenesi e Multi Identità. Tracce Schellinghiane Nel Post-Umano (Animal Studies, n.15/2017)». *Animal Studies, fasc.15*. https://www.academia.edu/32333199/Biocentrismo_epigenesi_e_multi_identita%3%A0_Tracce_schellinghiane_nel_post_umano_Anlmal_Studies_n_15_2017.

Spina, Salvatore. 2022. *Digital History. Metodologie informatiche per la ricerca storica*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Tsukiyama, Toshio, e Carl Wu. 1997. «Chromatin Remodeling and Transcription». *Current Opinion in Genetics & Development* 7 (2): 182–91. [https://doi.org/10.1016/S0959-437X\(97\)80127-X](https://doi.org/10.1016/S0959-437X(97)80127-X).

Villari, Pasquale. 1866. «La filosofia positiva e il metodo storico». *Il Politecnico. Parte letterario-scientifica* 1 (1): 1–29.

———. 1868. *Saggi Di Storia, Di Critica e Di Politica: Nuovamente Raccolti e Riveduti Dall Autore*. Firenze: Tipografia Cavour. <https://www.abebooks.com/Saggi-storia-critica-politica-Nuovamente-raccolti/15999517/bd>.

Watson, J. D., e F. H. C. Crick. 1953. «Molecular Structure of Nucleic Acids: A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid». *Nature* 171 (4356): 737–38. <https://doi.org/10.1038/171737a0>.

Weinhold, Bob. 2006. «Epigenetics: The Science of Change». *Environmental Health Perspectives* 114 (3): A160–67. <https://doi.org/10.1289/ehp.114-a160>.

Willett, Francis R., Donald T. Avansino, Leigh R. Hochberg, Jaimie M. Henderson, e Krishna V. Shenoy. 2021. «High-Performance Brain-to-Text Communication via Handwriting». *Nature* 593 (7858): 249–54. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03506-2>.

Zhai, Xiaoming. 2022. «ChatGPT User Experience: Implications for Education». *SSRN Scholarly Paper*. Rochester, NY. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418>.

Zhavoronkov, Alex. 2021. «Wu Dao 2.0 – Bigger, Stronger, Faster AI From China». *Forbes*. 2021. <https://www.forbes.com/sites/alexzhavoronkov/2021/07/19/wu-dao-20bigger-stronger-faster-ai-from-china/?sh=54430546fb26>.





“The Great Cultural Awakening”

A cura di:
**D. Paul
Schafer,**

*Founder and Director
World Culture Project*

Rock's Mills Press, Ontario • Oakville, Ontario 2024

Un libro quello di D. Paul Schafer come un' esplorazione dell' importante risveglio culturale in corso nel mondo, che apre le porte ad una nuova un'epoca. Sin dalla giovinezza, Schafer è stato affascinato dal viaggio di Marco Polo lungo la Via della Seta e ha sognato che tutti potessero vivere una simile avventura culturale. Dopo decenni di ricerca e studio sulla cultura e sulle culture, Schafer sostiene che la cultura, vista come un insieme complesso e totale di modi di vivere, costituisca il vero fondamento dell' esistenza umana e della comprensione del mondo. Egli crede che il risveglio culturale attuale possa portare a un'epoca caratterizzata da pace, armonia, felicità, sostenibilità, benessere ed equità.

Schafer invita i lettori a considerare la necessità di un cambiamento di prospettiva per affrontare le sfide globali attuali, come il cambiamento climatico e le crisi socio-politiche.

Nel libro, l' autore esamina la vasta gamma di culture esistenti nel mondo e propone un percorso per aprire le porte ad una nuova epoca e di passare dall' attuale era economica a una futura era basata sulla cultura per raggiungere gli obiettivi di equità, sostenibilità e armonia.



**THE
GREAT
CULTURAL
AWAKENING**

Concorso

Nazionale:

#ComegliEroi:

“Italian

Schools

Contest”.

{a cura della Redazione}



UN CONCORSO PER:

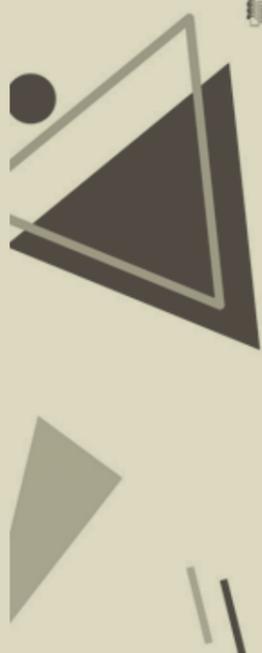
- **SOSTENERE** nelle scuole ogni più ampio percorso educativo e didattico di approfondimento sulla donazione del sangue e del plasma;
- **PROMUOVERE**, tra gli studenti e le studentesse, la donazione del sangue e del plasma attraverso i social network;
- **APPROFONDIRE**, in modo particolare, la riflessione sul tema della donazione;
- **COSTRUIRE** nuovi percorsi educativi e didattici, attraverso la produzione di elaborati artistici in forma poetica e musicale.

UNASFIDA tra le studentesse e gli studenti delle scuole italiane che avverrà **esclusivamente sui social network**: **i partecipanti dovranno realizzare un video su TIKTOK o un reel su Instagram della durata massima di 30 secondi, utilizzando la canzone "Come gli eroi" del gruppo The New Poets, reperibile ufficialmente su entrambe le piattaforme digitali.**

I.I.S. "N. COPERNICO - A. CARPEGGIANI" DI FERRARA

AVIS PROVINCIALE DI FERRARA
E THE NEW POETS

PRESENTANO **Come gli eroi** ITALIAN SCHOOLS CONTEST



Il concorso prevede due sezioni:

- **Sezione A**, rivolta a tutti gli studenti regolarmente iscritti ad un istituto secondario di primo o secondo grado italiano, che abbiano compiuto **14 anni** prima della realizzazione e pubblicazione del video su TikTok o del reel su Instagram.
- **Sezione B**, rivolta a tutti gli studenti regolarmente iscritti ad un istituto secondario di secondo grado italiano, che abbiano compiuto **18 anni** ed effettuato la "prima donazione" in una data antecedente alla realizzazione e pubblicazione del video su TikTok o del reel su Instagram.

SCADENZA:

Saranno accettate e valutate le prime **100 iscrizioni**, per sezione, pervenute formalmente entro la data di scadenza della sfida, il **20 maggio 2024**.

PER PARTECIPARE:

www.iiscopernico.edu.it

www.thenewpoets.it

mail: thenewpoets@iticopernico.it

**CULTURA
DIGITALE,
RELAZIONE,
EMPATIA.
Paradigmi
della nuova
rivoluzione
industriale.**

{a cura della Redazione}

Questo secondo volume -collettaneo- della linea editoriale **Stamen sul Patrimonio Culturale digitale** affronta, attraverso un articolato dialogo interdisciplinare, contesti e prospettive nuove della cultura digitale.

Si parte dagli aspetti psico-relazionali a livello didattico nel richiamo soprattutto della dimensione empatica applicata a tematiche e contenuti digitali, fino alle riflessioni sulle sperimentazioni pedagogiche, applicate al territorio.

Nel volume, le prospettive delineate si aprono progressivamente a riflessioni più generali sul possibile statuto antropologico del nuovo patrimonio culturale in cui l'intreccio tra sfera comunicativa, tecnologie emergenti e istanze socio-politiche, rende sempre più urgente un orientamento più uniforme circa le implicazioni della **nuova rivoluzione industriale** che stiamo vivendo: una cornice per la **promozione della**

Cultura Digitale, l'Educazione al e con il Patrimonio culturale digitale, l'Educazione alla sostenibilità, il gender mainstreaming per la costruzione di un'etica nella visione **olistica del vivere**.

In questo scenario, la promozione della **Cultura Digitale**, rappresenta una pre-condizione abilitante che deve essere diffusa per orientare processi complessi di trasformazione digitale, per "garantire a tutte e tutti le competenze chiave per affrontare i cambiamenti e le sfide del presente, per proiettare la società civile al meglio nel futuro, per far in modo di avere cittadine e cittadini attivi e consapevoli, capaci di condividere valori comuni e di confrontarsi positivamente con l'altro" ... anche ai fini di realizzare quei nuovi **spazi di apprendimento** intesi come **agorà virtuali dell'innovazione pedagogica**.

La riflessione sulla promozione della Cultura Digitale, sull'Educazione alla Cittadinanza, l'Educazione alla sostenibilità, sull'Educazione al Patrimonio, sul gender mainstreaming traggono ispirazione dal riferimento a un approccio filosofico-pedagogico che ha avuto una grande rilevanza in ambito internazionale: il **capability approach**.

Nello specifico, la teoria del **capability approach** appare un riferimento valoriale di accompagnamento della riflessione pedagogica contemporanea per la promozione della Cultura Digitale, in quanto valore metodologico, strutturale e di contesto, all'interno della quale avviare una nuova ermeneutica di coesione sociale e promozione delle diversità.

Cultura e Cultura Digitale, quindi, non sono in contrapposizione, ma diventano elementi centrali della dimensione educativa e didattica nello sviluppo di **contesti capacitanti** per la sostenibilità e la promozione della **titolarità culturale**.

Il tema dello sviluppo civile e sociale connesso all'approccio alle **capabilities** sicuramente può essere considerato come un punto di riferimento per ripensare le pratiche educative in un'ottica **generativa** anche in riferimento a nuovi valori educativi centrati sulla **dimensione inclusiva e sul contrasto alle disuguaglianze**.

In più parti di questo volume si riflette sulla prospettiva di perseguire l'obiettivo di andare oltre il mero utilizzo delle tecnologie ICT verso una sua funzione abilitante ai fini della valorizzazione dell'esistente.

In questo senso, il **sapere digitale** sta offrendo occasioni di **ri-configurazione complessiva delle entità** e dei luoghi culturali come **eredità comuni** e il **digitale** sta assumendo **valenza metodologica ed epistemologica** per una nuova ermeneutica della Cultura.

Ambiti, questi, che l'Associazione #DiCultHer sperimenta dal 2015 per veicolare l'uso e la consapevolezza del valore delle tecnologie digitali per la salvaguardia, rappresentazione e valorizzazione e gestione dei patrimoni culturali in attuazione della **Conferenza di Faro**, attraverso progettazioni e sfide proposte ai docenti necessari per approfondimenti e per la restituzione dei saperi stessi e delle emozioni relative ai patrimoni culturali - #HackCultura, l'Hackathon delle studentesse e degli studenti per la Titolarità Culturale- .

In questi contesti, il Sapere Digitale, nell'eccezione più ampia del termine, ed in ogni caso quella a cui si riferisce **#DiCultHer**, sta assumendo anche un **ruolo orientativo** per poter prendere coerentemente delle decisioni ancorate alle tematiche più complesse della contemporaneità.

La conoscenza dell'**ecosistema digitale** diventa quindi una bussola orientativa per accedere alle fonti di conoscenza e dei contenuti e l'idea secondo la quale la specializzazione disciplinare perderebbe valore per via della digitalizzazione è da considerarsi, a tal livello di riflessione, piuttosto discutibile.



AUTOTRATTORI



Angelo Tumminelli

Angelo Tumminelli, abilitato come professore di II fascia per il settore scientifico disciplinare M-FIL.03 Filosofia morale, ha conseguito il dottorato di ricerca in Filosofia morale presso l'Università La Sapienza di Roma. Attualmente è Ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Scienze Umane dell'Università Lumsa di Roma ed è docente invitato di Filosofia della religione e Storia della filosofia contemporanea presso l'Istituto Teologico "San Pietro" di Viterbo. Tra le sue pubblicazioni ricordiamo Max Scheler sull'amore. Tra fenomenologia e Lebensphilosophie (Orthotes, Napoli - Salerno 2018) e Martin Buber a Firenze. Dallo studio del Rinascimento al dialogo con Giorgio La Pira (Studium, Roma 2020).



Elisa La Valle

Laureata in Biologia, ha lavorato in azienda con ruoli di responsabilità gestionale prima di scoprire la sua vera passione: insegnare!

Ha frequentato la scuola di specializzazione all'insegnamento secondario e iniziato la sua avventura come docente nel 2007, pur mantenendo per alcuni anni un coinvolgimento professionale nell'ambito bioinformatico.

Dal 2016 insegna al Liceo "Curie" di Tradate (VA), è animatore digitale e si dedica con passione alla progettazione didattica, alla formazione docenti e alla comunicazione digitale.

Nel 2020 si è rimessa a studiare ed ha quindi conseguito con lode il Master DOL del Politecnico di Milano, sull'utilizzo delle tecnologie nella didattica.

Dal 2023 conduce "LiceoForKids", un'iniziativa didattica che unisce narrazione e tecnologia, con risultati visibili sull'omonimo canale YouTube. È appassionata di cinema, instancabile lettrice e dedica il poco tempo libero alla famiglia e agli "altri animali" che arricchiscono la sua vita.



Antonella Giordano

Antonella Giordano giornalista e comunicatore pubblico, docente universitario (UniSiena e Meier), condirettore di IWP e Radio Regional, Senatore accademico della Norman Academy, tra i molti incarichi istituzionali è stata responsabile dei dati soggetti a pubblicazione sul sito istituzionale dell'Agenzia delle entrate (ex art. 10, comma 1 del Dlgs n. 33/2013 come modificato dall'art. 10 del Dlgs n. 97/2016 disposizioni in materia di prevenzione della corruzione e della trasparenza)



Piero Chiabra

Associazione DiGenova, si è occupato di robotica per operazioni in ambienti ostili, consulente esperto della Commissione Europea per le problematiche di ricerca industriale, nonché consigliere nazionale della Società Italiana di Robotica, e professore a contratto presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova.



Mario Fois

Socio fondatore della Vertigo Design opera nel campo del Visual Design negli ambiti dell'immagine coordinata, dell'information design, del multimedia design e dell'allestimento, ed ha realizzato numerosi progetti per aziende ed istituzioni italiane ed internazionali. Insegna comunicazione visiva all'ISIA Roma Design e all'accademia Rufa e ha insegnato presso il Corso di Laurea di Disegno Industriale e al MasterUX dell'Università di Roma La Sapienza. Con Vertigo Design ha ricevuto una Menzione d'Onore al "Compasso d'Oro" dell'ADI (il più importante riconoscimento del design italiano) e il Premio PA Sostenibile per il Digital Heritage System, collaborando anche alla realizzazione di numerosi mostre ed eventi culturali ricevendo altri riconoscimenti. È stato redattore della rivista 'Progetto Grafico' e collaboratore con 'diid - disegno industriale' ed è Art Director della rivista Civiltà delle Macchine. È socio AIAP e BEDA.



Maddalena Casalino

Laureata in Filosofia e Sociologia, docente di Filosofia, Storia e Scienze umane, si occupa di tecniche di potenziamento cognitivo e valutazione dinamica



Laura D'Ambrosio

Dirigente Scolastico I.S.C.
Nereto Sant'Omero Torano
Nuovo



Silvia Cacciatore

Università Ca' Foscari (Dipartimento di Management). Si occupa di temi legati all'economia e al management della cultura, in particolare legati alla data analysis. Dopo aver studiato teatro e il settore delle arti visive, in cui ha lavorato per più di dieci anni, ha rivolto la sua attenzione al business e al management culturale, e infine alla ricerca. Attualmente lavora come assegnista di ricerca, consulente e project manager, indagando il settore museale, svolgendo ricerche sulle industrie culturali e creative, studiando le sperimentazioni artistiche nelle aziende, oltre a dedicare particolare attenzione al rilancio del settore dello spettacolo dal vivo.



Elisa Bonacini

Elisa Bonacini è un'archeologa, specializzata nella comunicazione culturale con le nuove tecnologie e i social media. Ha pubblicato numerosi libri e articoli scientifici (la lista completa è su <https://usf.academia.edu/ElisaBonacini>). È la coordinatrice regionale per la Sicilia del progetto nazionale Invasioni Digitali (<https://www.invasionidigitali.it>), dell'Associazione Nazionale dei Piccoli Musei (<https://www.piccolimusei.com>) e del progetto, divenuto una best practice partecipativa, #iziTRAVELSicilia (<https://izi.travel/it/search/sicilia>) sulla piattaforma globale izi.TRAVEL, su cui coordina la pubblicazione di centinaia di audioguide multimediali.



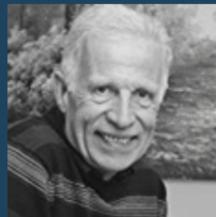
Michele Casiero

Docente presso il Liceo statale classico, linguistico e delle scienze umane "F. De Sanctis" di Trani, istituto presso il quale ha conseguito, nel 1996, la maturità classica, ha conseguito la laurea in Filosofia e Scienze pedagogiche e della progettazione educativa. Specializzato in "Metodologie didattiche sulla disabilità per alunni con handicap sociale e di apprendimento: indirizzo area disciplinare Umanistica della scuola Secondaria", ha svolto studi filosofici sul pensiero politico-giuridico di Kant e ha approfondito le tematiche pedagogico-didattiche nelle opere di Antonio Rosmini. Ha collaborato con l'Istituto Superiore di Scienze Religiose "San Nicola il Pellegrino" di Trani, pubblicando articoli e contributi su tematiche filosofiche e pedagogiche, tra i quali La "cesura regale" e la parola che salva: il viaggio della filosofia da Atene a Gerusalemme, riflessione sulla filosofia del secondo dopoguerra incentrata su alcuni testi filosofici e poetici di Heidegger, Hölderlin e Celan e Un nuovo umanesimo nell'epoca dell'emergenza educativa. Ha altresì illustrato come relatore i risultati dei suoi studi durante le sessioni del Convivio delle Differenze, promosso dallo stesso istituto. Appassionato di learning games e delle implicazioni didattiche nell'uso dei videogiochi e dell'utilizzo ludico di varie forme testuali e di comunicazione social, ha pubblicato sulla rivista "Logoi.ph" il contributo "Interrogato il tempo, rispondono i filosofi" per documentare le esperienze condotte all'interno del percorso curricolare del Liceo "De Sanctis". Attualmente è referente della biblioteca scolastica e delle attività di promozione alla lettura del liceo traneese.



Salvatore Spina

Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche salvatore.spina@unict.it



D. Paul Schafer

D. Paul Schafer is Director of the World Culture Project and has worked in the cultural field for more than fifty years as an author, educator, administrator, and researcher. He has undertaken many projects for UNESCO and has taught arts administration and cultural policy at York University and the University of Toronto. His publications include *The Age of Culture*, *The Arts: Gateway to a Fulfilling Life and Cultural Age*, *The World as Culture: Cultivation of the Soul to the Cosmic Whole*, *Revolution or Renaissance: Making the Transition from an Economic Age to a Cultural Age*, *The True North: How Canadian Creativity Changed the World*.

World Culture Project

website: www.WorldCultureProject.org

For more information on the Project, please contact:

D. Paul Schafer, Founder and Director
World Culture Project
19 Sir Gawaine Place
Markham, Canada L3P 3A1
e-Mail: dpaulschafer@sympatico.ca

POLITICHE EDITORIALI

AMBITO DI INTERESSE

Culture Digitali si propone uno strumento editoriale Open di alta divulgazione scientifica in grado di rappresentare il ruolo che il digitale riveste sia da un punto di vista tecnico-scientifico sia umanistico (letterario, filosofico storico, artistico, archeologico, archivistico ecc.) in tutti i suoi aspetti, applicazioni e problematiche.

Oltre alla condivisione di eventi di studio e ricerca, verranno promosse tutte quelle metodologie e software, sviluppati in particolare in Italia, che migliorino la qualità del processo di digitalizzazione e conservazione del nostro patrimonio culturale. Il progetto vuole creare un repository di contenuti sempre aggiornati che consenta il ripensamento delle scienze e culture contemporanee come patrimonio del futuro e del ruolo della cultura umanistica nell'era digitale.

Seguendo queste linee programmatiche, la rivista online si comporrà di varie sezioni tematiche che avranno l'obiettivo di raccogliere i contributi attuali sulle problematiche e le sfide delle Digital Humanities e del Digital Cultural Heritage in diversi contesti teorici e applicati. Saranno particolarmente sollecitati approfondimenti sui temi (ma non ristretti a):

- Modelli, strumenti e formazione alla rappresentazione della conoscenza nello studio del patrimonio culturale letterario, storico, artistico, archeologico, filosofico.
- Metodi e tecnologie di comunicazione del patrimonio culturale e loro impatto nella conoscenza e nell'educazione.
- Problematiche e strategie inerenti la conservazione (in termini di persistenza, provenienza, autenticità) dei dati.
- Modelli e strumenti per la facilitazione del diritto di partecipazione dei cittadini alla vita culturale del proprio territorio e per il potenziamento della conoscenza e dell'accessibilità del patrimonio culturale artistico e paesaggistico.
- Esperienze e buone prassi di contenuti digitali potenzialmente ri-utilizzabili (Open Educational Resources).
- Esperienze e buone prassi di costruzione di percorsi innovativi per stimolare la creatività giovanile.
- Esperienze e buone prassi di interventi tecnologici di rigenerazione e riqualificazione urbana specie nelle aree periferiche e marginali.
- Studi sull'impatto culturale e sociale della rappresentazione e della comunicazione condotta con i nuovi modelli e tecnologie digitali.
- Sistemi e tecnologie relativi a Internet of Things, Digital Diplomacy, Storytelling e Placetelling, Semantic Web, Linked Open Data, Network Analysis, Digitization 3D/2D, Visualization, Virtual & Augmented Realit applicati al patrimonio culturale.

SEZIONI

Articoli / Interviste / Rubriche

- INVITO ALLA LETTURA
- IL DIGITALE E LE ARTI
- PATRIMONIO CULTURALE, DIGITALE, EDUCAZIONE CIVICA.
- DALLE COMUNITÀ PATRIMONIALI.
- M A I N T R E A M I N G DELL'INNOVAZIONE.
- DIRITTO ALLA CULTURA, DIRITTO ALL'ISTRUZIONE, DIRITTO ALL'INNOVAZIONE.
- MEDIA EDUCATION E DIGITAL EDUCATION.
- PCTO E DIGITALE: NUOVI AMBIENTI E CONTESTI PER L'APPRENDIMENTO.
- MAPPATURA DELLE MOSTRE VIRTUALI
- STORIA DELLA SCIENZA, DIGITALE, EDUCAZIONE

FREQUENZA DI PUBBLICAZIONE

Bimestrale, sei numeri annui + due Quaderni
La rivista segue una politica di "open access" a tutti i suoi contenuti nella convinzione che un accesso libero e gratuito alla ricerca garantisca un maggiore scambio di saperi. Presentando un articolo alla rivista l'autore accetta implicitamente la sua pubblicazione in base alla licenza Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Questa licenza consente a chiunque il download, riutilizzo, ristampa, modifica, distribuzione e/o copia dei contributi. Le opere devono essere correttamente attribuite ai propri autori. Non sono necessarie ulteriori autorizzazioni da parte degli autori o della redazione della rivista. Gli autori che pubblicano in questa rivista mantengono i propri diritti d'autore. La rivista non richiede tariffe né per la sottomissione di articoli né per la loro revisione.

CODICE ETICO DELLA RIVISTA

Tiene conto del COPE Code of Conduct. Le politiche editoriali e il codice etico della Rivista saranno riesaminate periodicamente, soprattutto per quanto riguarda le nuove raccomandazioni del Consorzio COPE. Culture Digitali segue questo modello per la pubblicazione degli articoli. Tutte le parti coinvolte nella pubblicazione – autore, editor della rivista, revisori ed editore – sono consapevoli degli standard etici richiesti e li condividono.

Responsabilità della Redazione

La Redazione adotta tutte le misure ragionevoli per assicurare la qualità del materiale pubblicato in Culture Digitali, agendo di conseguenza se rileva abusi da parte degli autori. Saranno valutati ai fini della pubblicazione i manoscritti per il loro contenuto intellettuale, senza distinzione di razza, sesso, orientamento sessuale, credo religioso, origine etnica, cittadinanza, o filosofia politica degli autori. La decisione della Redazione si attiene alle disposizioni di legge in materia di diffamazione, violazione del copyright e plagio. La rivista fornisce una guida per gli autori che garantisce l'accuratezza, la completezza e la chiarezza dei contributi, tra cui redazione tecnica e l'utilizzo di apposite linee guida e liste di controllo.

La Redazione segue un protocollo che garantisce che il materiale presentato alla rivista rimanga riservato durante il processo di valutazione. La riservatezza delle informazioni individuali, di ricerca o professionali ottenute è garantita durante il processo di revisione.

La Redazione adotta tutte le misure ragionevoli per garantire che tutti gli articoli siano pubblicati in libero accesso e liberamente disponibili a chiunque. L'identificazione permanente in DOI e NBN garantisce il monitoraggio di garanzia e la conservazione degli articoli a lungo termine.

Responsabilità degli Autori

Gli autori sono responsabili per gli articoli che presentano: essi devono garantire l'originalità delle loro opere, di essere consapevoli delle conseguenze di una cattiva condotta. Gli autori dovrebbero sempre riconoscere le proprie fonti e fornire dettagliate citazioni per tutte le pubblicazioni che hanno influenzato il loro lavoro. Gli autori sono invitati a seguire le linee guida dell'autore pubblicate dalla rivista, garantendo in tal modo l'accuratezza, la completezza e la chiarezza degli articoli, inclusi gli standards tecnici ed editoriali.

LINEE GUIDA PER GLI AUTORI

I contributi (circa 3.000-6.000 parole) possono

essere sottoposti in inglese, francese, spagnolo o italiano. Il testo va inviato in formato elettronico e deve essere conforme alle linee guida. Gli articoli devono essere provvisti di due abstract (max 200 parole), in inglese e in italiano, e devono essere corredati da almeno 5 parole chiave. I formati per inviare i contributi sono OpenOffice.odt e Word.docx. Il testo può contenere collegamenti web. Le note a piè pagina devono essere inserite come testo delimitato da doppia parentesi. La loro numerazione nell'articolo pubblicato sarà automatica.

Recensioni

Culture Digitali vuole fornire ai suoi lettori recensioni di libri, progetti, strumenti e dataset, così come report di eventi (workshops, tutorials, seminari, conferenze, summer school, etc.) e progetti legati alla comunità di DCH, con l'obiettivo di diffonderne le attività in corso in Italia e all'estero. Una recensione per Culture Digitali deve contenere un minimo di 500 e un massimo di 1.000 parole e viene pubblicata a scorrimento, ovvero poco dopo la consegna e a seguito dei dovuti interventi editoriali.

DIRITTI DEGLI AUTORI

I diritti d'autore e di pubblicazione di tutti i testi pubblicati dalla rivista appartengono ai rispettivi autori senza alcuna restrizione e saranno garantiti attraverso la piattaforma Blockchain #LRXCULTURE.

Culture Digitali è rilasciata sotto una licenza Creative Commons Attribution 4.0 International (licenza completa).

INFORMAZIONI SULLA PRIVACY

I nomi e gli indirizzi e-mail inseriti in questo sito della rivista saranno utilizzati esclusivamente per gli scopi dichiarati e non verranno resi disponibili per nessun altro uso. Privacy Policy

EDITORE

Associazione Internazionale DiCultHer (www.diculther.it)

EDITORIALE POLITICHE



 QrCode www.diculther.it/rivista/

Link alla rivista web