APPRENDIMENTO E STRATEGIE DIDATTICHE MEDIATE DALLA VISUAL EDUCATION: ORIZZONTI DI RICERCA E AZIONE

Atti di Convegno - Book of abstracts "ASTERA 2026"

A cura di Valentina Berardinetti • Pierpaolo Limone • Giusi Antonia Toto

Il Capoverso
EDIZIONI UNIVERSITARIE

Università di Foggia

APPRENDIMENTO E STRATEGIE DIDATTICHE MEDIATE DALLA VISUAL EDUCATION: ORIZZONTI DI RICERCA E AZIONE

Atti di Convegno - Book of abstracts "ASTERA 2026"

A cura di Valentina Berardinetti • Pierpaolo Limone • Giusi Antonia Toto

Il Capoverso
EDIZIONI UNIVERSITARIE

APPRENDIMENTO E STRATEGIE DIDATTICHE MEDIATE DALLA VISUAL EDUCATION: ORIZZONTI DI RICERCA E AZIONE • *Atti di convegno - Book of abstracts "ASTERA 2026"*

– Responsabile di produzione: Fabio Gallo
– Coordinamento editoriale: Teresa Annunziata
– Redazione: Sabrina Mancini
– Progetto e impaginazione: Studio Pagina32

Copyright © 2026 Il Capoverso
e-mail: info@ilcapoverso.it
sito web: www.ilcapoverso.it
Tel. 081.19667539

ISBN 979-12-82455-08-4

Atti di convegno - Book of abstracts "ASTERA 2026" è distribuito con licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC BY-NC-ND 4.0)

È consentito condividere l'opera, in tutto o in parte, con qualsiasi mezzo e in qualsiasi formato, citandone la fonte, per finalità non commerciali e senza apportare modifiche.

Il testo completo della licenza è consultabile all'indirizzo:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it

INDICE

Introduzione
Valentina Berardinetti, Pierpaolo Limone e Giusi Antonia Toto 9

Visual engagement in una serra 4.0
Filomena Innone, Veronica Poggi 17

Coding the Possible: Visual Education and Freirean Pathways with Adolescents from Migrant Backgrounds
Matteo Umbro 19

Screens of the Mediterranean: Film, Advertising, Music and Television Excerpts for Reading Communicative Dynamics and Their Evolution and Involution
Demetrio Alessandro Trunfio, Ferdinando Potenza, Anna Mezzapesa, Carl Harvey Miguel, Giovanna Rotella 23

Dall'immagine all'esperienza. Un modello pedagogico per progettare ambienti VR orientati all'empatia e alla cittadinanza critica
Martina Rossi 27

Oltre lo sguardo. Esperienze di visual education per la formazione docente
Francesca Buccini 29

Crease pattern nelle STEM: gli origami nella *visual education*
Filomena Innone, Simone Desiati, Veronica Poggi 33

***Visual education* ed *emotional design*: quando l'estetica delle immagini didattiche facilita (o ostacola) l'apprendimento**
Guendalina Peconio 35

Educare lo sguardo nell'ecosistema dei social media. La Visual Education tra apprendimento formale e informale
Rosa Minerva 39

Vedere dopo la generazione. L'intelligenza artificiale come ambiente cognitivo e la formazione dello sguardo critico in un corso professionalizzante di design e comunicazione
Maura Gancitano, Andrea Colamedici 41

Diari visuali nell'Archivio dell'Association pour l'autobiographie di Ambérieu-en-Bugey
Michele Baldassarre, Valeria Tamborra, Donatella Azzollini 43

Dal diario narrativo al chatbot: mediazione visuale e interazione conversazionale nel progetto SAFETY
Loredana Perla, Stefania Massaro, Angelamaria De Feo, Vincenza Albano, Maria Teresa Santacroce 45

Educare allo sguardo geografico: paesaggio, territorio e visualità nella scuola secondaria di primo grado
Angela Boggia 47

What Does Visual Design Ask Us to See? Design Invisibility and the Hidden Visual Curriculum of Educational Materials
Bruno Calza, Giuseppe Romagno, Luciano Perondi 53

Creatività visuale della macchina e dell'uomo nella didattica innovativa dei vari ordini di scuola
Luca Basteris, Maria Cristina Daperno, Barbara Baldi 55

Making Interpretation Visible: Multimodal Revision with Generative AI in a Lower-Secondary Iliad Project
Giovanni Orefice 57

Lo spazio come dispositivo visivo. Ambienti di apprendimento innovativi, design inclusivo e percezione degli educatori in formazione
Ilenia Amati, Loredana Perla, Paola De Lumè, Francesca Minerva 59

Visual Education e Metodo Analogico: la configurazione degli ecosistemi visivi e antropomorfici per l'ottimizzazione dell'ambiente di apprendimento nella scuola primaria
Lucia Melchiorre, Rita Carmela Fabiola Imperatrice 63

Empowerment digitale o inclusione condizionata? Intelligenza artificiale e giovani migranti tra diritti e didattica inclusiva
Federica Schirinzi, Francesco Pio Dilillo 67

Visual Literacy as a Reflective Device for Inclusive Teacher Education: Insights from the Erasmus+ ALTA Project
Marika Calenda 71

Images and the Construction of Textual Meaning: A Discourse Analysis Perspective Between Interaction and Cognition
Angela Piu, Martin Dodman, Martina Mazza 73

Educazione visuale e comunicazione affettivo-sessuale nelle adolescenti con disturbo dello spettro autistico
Angelamaria De Feo, Università Telematica Pegaso 77

Synthetic Images, Decontextualization, and Visual AI Literacy in Upper Secondary Education
Andrea Romanazzi 81

Visual Education: orizzonti inclusivi
Chiofalo Baldassare Aldo 83

Imparare a vedere, vedere per imparare: il Visual Learning per una progettazione didattica trasversale
Noemi Romeo, Maria Sammarro, Silvestro Malara 85

Intelligenza artificiale generativa e produzione di contenuti visivi per i social media: percezioni, usi e implicazioni formative tra gli studenti di Scienze della Comunicazione
Michele Martulli 87

Oltre il visibile del pregiudizio: la *Visual Education* per la risignificazione dell'agito nella devianza minorile
Santina Carrozza 91

AI-Generated Instructional Videos nella formazione universitaria: effetti sulla self-efficacy e sull'analisi di scenari educativi complessi
Laura Sara Agrati, Arianna Beri 93

Visualizzare il consenso: riconoscere la violenza di genere, dal contenuto visuale alla consapevolezza critica
Alice Rizzi e Francesca Finestrone 95

Fright, frame, reframe: Horror images as tools for teens' emotional meaning-making
Nadia Di Leo 99

Visual literacy attraverso gli strumenti dell'artista multimediale: sceneggiatura, storyboard e IA nel digital storytelling a fumetti
Federico Rodolfo Maiocco 101

Educare lo sguardo attraverso il gioco: Visual Education e patrimonio culturale nel caso di Aliano
Stefania Massaro, Vincenza Albano, Maria Teresa Santacroce 105

Geografia visiva in classe: strategie di visual storytelling geografico per una pedagogia del confine
Domenico Lorusso 107

See the syntax. Visual Thinking and understanding Latin sentences in upper secondary school
Valentina Berardinetti 109

The Book of Job between empathy and identity formation: pedagogical, visual and intercultural perspectives
Valentina Berardinetti, Emanuele Spagnolo 113

La narrativa dei valori: dal sapere artigiano al brand. Le competenze di organic digital branding al femminile nelle SMEs manifatturiere del Sud
Alessia Sciamanna 117

Visual Strategies for Personal Growth: Rereading John Dewey Between Lifelong Learning and Education 5.0
Mary Lenti 121

Il disegno a mano libera come metodologia visuale nella ricerca collaborativa: rappresentazioni della robotica educativa nei futuri docenti
Giada Totaro, Loredana Perla, Maria Teresa Santacroce 123

Educazione visiva e formazione docenti: la sperimentazione della metodologia REAPSES nei Blended Intensive Programmes (BIP)
Brigida Clemente, Reina Castellanos-Vega 127

L'immagine incompiuta. Lo squarcio nel cielo di carta. Visual Education e atelier per una pedagogia dell'immaginazione artificiale
Silvestro Malara, Maria Sammarro 129

Playing with Images: Visual Literacy and Non-Verbal Meaning-Making in GRIS
Antonino Tarantino, Francesco Antonio Santangelo, Giusi Antonia Toto 133

Educare all'immagine nell'epoca dell'intelligenza artificiale
Luca Romano 135

Immagini che parlano, immagini che feriscono. Leggere e abitare l'iconosfera per una cittadinanza digitale critica e responsabile
Alessandro Barca, Mariella Tripaldi 139

Gamification e Visual Education nella progettazione didattica: un approccio mixed-methods tra ordini di scuola
Carmela Paladino, Simona Arace 143

Ripensare la Visual Education Digitale: un'analisi critica tra Metaverso e Intelligenza Artificiale Generativa
Dario Lombardi, Nadia Di Leo, Simona Arace, Luigi Traetta 145

Methodological Architecture and Production Guidelines for Inclusive Artificial Intelligence MOOCs: The Erasmus+ STIAEM Project Model
Viviana Vinci, Pierangelo Berardi 149

Il ruolo dello sguardo nell'educazione visuale: una revisione narrativa della letteratura
Alessandro De Santis, Antonino Tarantino e Francesco Antonio Santangelo 153

Making Inclusion Visible: Mapping Evidence and Stakeholder Perspectives on Digital Ecosystems for Neurodiversity
Dalila Maria Ciciriello 155

Visual Education e narrazione intergenerazionale di comunità: immagini, video e storytelling per la produzione di significato culturale
Pierpaolo Limone, Giusi Antonia Toto 159

La didattica delle STEM... prima delle STEM
Immagini, progetti e disegni nella manualistica tecnica del XVIII secolo
Giusi Antonia Toto, Luigi Traetta 163

Il festival come infrastruttura visuale di comunità: patrimoni, reti collaborative e rigenerazione territoriale
Luigi Traetta; Giusi Antonia Toto 165

***Serious game* e *visual education*: intrattenere per apprendere o apprendere attraverso l'intrattenimento?**
Laura D'Amico 169

E se fossimo la natura? *Photo elicitation* e *native image making* per promuovere l'agentività nei percorsi di formazione alla sostenibilità
Isabel de Maurissens 171

Pedagogia algoritmica e intelligenza artificiale nella Visual Education: un modello teorico-metodologico per l'apprendimento visivo e la ricerca interdisciplinare
Alessandro Sola 175

Visual Education e inclusione: una prospettiva teorico-analitica sulle strategie di comunicazione visiva per gli alunni con BES
Alessandro Sola, Stefano Cavallini 179

Leggere l'immagine non basta. Una tipologia di competenze visive per la Visual Education nell'era delle immagini sintetiche
Reading the image is not enough. A typology of visual competences for Visual Education in the age of synthetic imagery
Alessandro Sola, Barbara Zarrillo, Francesco Del Sorbo 183

Formare autoregolazione e metacognizione attraverso la visualizzazione: risultati di una ricerca quasi-sperimentale
Maria Vittoria Battaglia, Francesco Maria Melchiori 187

Co-creare con la macchina. Artefatti visivi, autorialità e *AI literacy* nel curricolo di storia dell'arte
Anna Lazzari 191

Ontologia della visualizzazione educativa
Maria Vittoria Battaglia 195

From visibility to knowledge construction: algorithmic triangulation and visual sovereignty in algorithmic Visual Education
Salvatore Mancarella 199

Comunicazione Aumentativa Alternativa aumentata dall'Intelligenza Artificiale: uno studio di caso nell'istruzione domiciliare
Alessio Fabiano, Andrea Cirolia, Giuseppe Nobile 203

Immagini, emozioni, valori. La Visual Education come dispositivo pedagogico per il benessere e la cittadinanza critica.
Alberto Fornasari 205

Saluti da un'estate italiana. Le cartoline come dispositivi di nostalgia: educare lo sguardo tra memoria visuale e immaginario digitale
Antonio Buonansegna 207

Introduzione

di *Valentina Berardinetti, Pierpaolo Limone* e *Giusi Antonia Toto*

La crescente centralità delle immagini, degli ambienti mediali e dei dispositivi di rappresentazione nella vita individuale e collettiva sollecita oggi una rinnovata riflessione sul rapporto tra visualità ed educazione. Viviamo in ecosistemi comunicativi nei quali vedere non costituisce più un atto circoscritto alla percezione, ma una pratica complessa di interpretazione, selezione, attribuzione di significato e costruzione della conoscenza. Le immagini partecipano alla definizione dei modi attraverso cui comprendiamo il mondo, elaboriamo esperienze, costruiamo identità, instauriamo relazioni e prendiamo posizione rispetto alla realtà. In tale scenario, educare alla dimensione visuale significa interrogare non soltanto ciò che viene visto, ma anche le condizioni culturali, tecnologiche, cognitive, affettive e sociali che orientano lo sguardo.

È a partire da questa consapevolezza che prende vita la seconda edizione della *Conferenza Internazionale ASTERA 2026 – Apprendimento e STrategie didattiche mediate dalla visual Education: orizzonti di Ricerca e Azione*, il Convegno Internazionale sulla *Visual Education*, spazio di incontro tra ricerca scientifica, riflessione pedagogica e sperimentazione educativa con l'obiettivo di approfondire le molteplici forme attraverso cui la visualità può diventare dimensione epistemica, metodologica e trasformativa dei processi educativi. L'intento non è, dunque, circoscrivere la *Visual Education* all'impiego di immagini o strumenti visuali nella didattica, ma riconoscerla come un campo di ricerca interdisciplinare nel quale convergono questioni relative alla percezione, alla cognizione, alla comunicazione, alla cultura, alla tecnologia, all'inclusione e alla partecipazione sociale.

La pluralità dei contributi raccolti in questo *Book of Abstracts* restituisce con particolare evidenza tale ampiezza di prospettive. Le ricerche e le esperienze presentate attraversano differenti ordini e contesti educativi, dalla scuola alla formazione universitaria e professionale, fino agli ambienti non formali e informali, mostrando come la dimensione visuale possa assumere funzioni differenti: strumento di apprendimento e comprensione, dispositivo di ricerca, linguaggio per la narrazione e la documentazione, mediatore relazionale, supporto alla partecipazione e all'inclusione, spazio di espressione creativa e, più in generale, modalità attraverso cui rendere osservabili e condivisibili processi altrimenti difficilmente accessibili.

Una prima direttrice riguarda, pertanto, la ridefinizione dei processi di apprendimento attraverso il visuale. In questa prospettiva, l'immagine non viene considerata come elemento accessorio o decorativo della proposta didattica, ma come artefatto capace di contribuire alla costruzione e alla rielaborazione della conoscenza. La visualità può sostenere processi di osservazione, categorizzazione, analisi, interpretazione, memorizzazione e *problem solving*, ma può anche favorire forme di pensiero divergente, riflessivo e metacognitivo. Disegno, rappresentazione grafica, fotografia, audiovisivo, narrazione visuale, modellizzazione e altre forme di produzione simbolica diventano così dispositivi attraverso cui apprendere e, contemporaneamente, rendere visibili i processi dell'apprendere.

Tale approccio conduce inevitabilmente a interrogare il concetto di *visual literacy*. In una società caratterizzata dalla proliferazione di immagini, saper vedere non coincide con il semplice possesso della capacità percettiva. Significa sviluppare competenze interpretative e critiche, riconoscere codici e convenzioni, comprendere le relazioni tra elementi visivi e contesti culturali, interrogare intenzioni e dispositivi di produzione, ma anche acquisire la possibilità di trasformare e produrre rappresentazioni. La competenza visuale assume, quindi, una dimen-

sione eminentemente educativa e politica: formare lo sguardo significa fornire strumenti per comprendere le immagini che abitano l'esperienza quotidiana e, nello stesso tempo, per interrogare criticamente le forme di realtà che attraverso di esse vengono costruite.

Questa esigenza appare particolarmente significativa nell'attuale ecosistema digitale. Social network, piattaforme audiovisive, ambienti immersivi e dispositivi di produzione e condivisione dei contenuti hanno modificato profondamente le modalità di accesso alle informazioni e di partecipazione alla cultura. L'esperienza educativa si confronta pertanto con un ambiente nel quale immagini, video, testi, interfacce e contenuti multimodali si intrecciano continuamente. Educare alla visualità implica in questo senso anche educare alla comprensione dei meccanismi attraverso cui le immagini circolano, vengono selezionate, amplificate e interpretate, promuovendo forme di cittadinanza digitale consapevole e responsabile. La *Visual Education* si configura così come uno dei possibili terreni di incontro tra alfabetizzazione mediale, educazione alla cittadinanza e sviluppo del pensiero critico.

Un ulteriore elemento di forte attualità è rappresentato dalla diffusione dell'Intelligenza Artificiale generativa. La possibilità di produrre immagini, video e altri artefatti sintetici attraverso sistemi algoritmici introduce infatti una trasformazione che non riguarda soltanto le tecnologie disponibili, ma investe i concetti stessi di autorialità, creatività, autenticità, interpretazione e conoscenza. Se la macchina può concorrere alla generazione di immagini sempre più plausibili, diventa ancora più urgente educare alla capacità di interrogare ciò che viene rappresentato, distinguere produzione e realtà, riconoscere processi di selezione e manipolazione, comprendere i condizionamenti algoritmici e assumere un atteggiamento epistemicamente responsabile nei confronti dei contenuti visuali.

In tale scenario, la diffusione dell'intelligenza artificiale rende necessario ripensare le forme dell'alfabetizzazione visuale, ampliando la

tradizionale prospettiva dell'alfabetizzazione digitale e mediale. Non si tratta soltanto di apprendere a utilizzare nuovi strumenti di generazione, ma di comprendere criticamente le condizioni tecniche e culturali della produzione algoritmica delle immagini. La questione educativa riguarda, dunque, tanto il *fare* quanto il *vedere*: generare, modificare e reinterpretare immagini può diventare occasione per riflettere sui processi attraverso cui esse acquistano significato, sulle forme di potere incorporate nei sistemi tecnologici e sulle responsabilità connesse alla loro produzione e circolazione.

L'innovazione tecnologica, tuttavia, non esaurisce il campo della *Visual Education*. I contributi raccolti mostrano come la ricerca sul visuale possa dialogare con territori, patrimoni culturali, pratiche artistiche, memoria individuale e collettiva, narrazioni autobiografiche e intergenerazionali. Fotografie, paesaggi, audiovisivi, oggetti culturali e produzioni creative possono diventare dispositivi per esplorare luoghi e comunità, recuperare memorie, costruire appartenenze e rendere visibili prospettive differenti sulla realtà. Il visuale si configura così come una modalità di relazione con il territorio e con il patrimonio, capace di sostenere processi di interpretazione e ri-significazione che oltrepassano i confini dell'aula.

Particolare rilievo assume, in questa cornice, la dimensione inclusiva. La visualità può infatti costituire un importante mediatore per ampliare le possibilità di accesso, partecipazione ed espressione, soprattutto quando viene progettata secondo una logica orientata alla pluralità dei funzionamenti e dei linguaggi. Le immagini possono facilitare la comunicazione, sostenere la costruzione di significati condivisi e offrire modalità alternative per rappresentare esperienze, bisogni, aspirazioni e identità. Al tempo stesso, la loro efficacia inclusiva non può essere data per scontata: ogni dispositivo visuale incorpora scelte, codici e modalità di rappresentazione che possono includere, ma anche escludere. La progettazione visuale richiede pertanto attenzione alle differenze, accessi-

bilità, intenzionalità pedagogica e capacità di interrogare criticamente i propri presupposti.

Alla luce di queste considerazioni, la formazione degli insegnanti e dei professionisti dell'educazione assume un ruolo strategico. Educare attraverso il visuale presuppone, infatti, competenze che non possono essere ricondotte alla sola padronanza tecnica degli strumenti. Richiede la capacità di leggere immagini e ambienti, progettare esperienze multimodali, riconoscere il potenziale cognitivo ed emotivo delle rappresentazioni, interpretare i processi di costruzione del significato e valutare criticamente gli effetti delle scelte visuali sui diversi destinatari. La formazione diventa quindi uno spazio privilegiato nel quale sviluppare uno sguardo pedagogicamente consapevole, capace di integrare dimensione estetica, cognitiva, affettiva, etica e sociale.

La ricerca sulla *Visual Education* si apre, inoltre, a una significativa dimensione metodologica. Il visuale non è soltanto oggetto di studio, ma può diventare metodologia attraverso cui osservare e comprendere fenomeni educativi e sociali. Fotografia partecipativa, *photo elicitation*, produzione grafica, audiovisivi, *storytelling* e altre pratiche visuali possono consentire di accedere a prospettive soggettive, esperienze e significati che difficilmente emergerebbero attraverso strumenti esclusivamente verbali. La ricerca visuale introduce così forme differenti di documentazione, partecipazione e co-costruzione della conoscenza, mettendo in discussione una concezione esclusivamente testuale dell'indagine scientifica.

Allo stesso modo, la dimensione ludica e quella esperienziale mostrano come il visuale possa sostenere processi di apprendimento fondati sull'esplorazione, sulla simulazione, sulla narrazione e sulla partecipazione attiva. Giochi, *serious game*, ambienti immersivi e strategie di *gamification* possono diventare contesti nei quali sperimentare forme di apprendimento nelle quali vedere, agire, interpretare e prendere decisioni si intrecciano. Anche in questo caso, il valore educativo non risiede

nello strumento in sé, ma nella qualità della mediazione pedagogica e nella coerenza tra dispositivo, obiettivi formativi, destinatari e contesto.

Un tratto particolarmente significativo è dunque la natura profondamente interdisciplinare delle prospettive raccolte. Pedagogia, didattica, psicologia, studi visuali, comunicazione, geografia, design, arte, tecnologia, discipline STEM e scienze sociali entrano in dialogo a partire da un oggetto comune: il ruolo della visualità nella costruzione dell'esperienza e della conoscenza. Tale convergenza non implica l'annullamento delle specificità disciplinari; al contrario, permette di far emergere la complessità di un fenomeno che, proprio perché attraversa molteplici dimensioni dell'esperienza umana, non può essere adeguatamente compreso attraverso una prospettiva univoca.

Il *Book of Abstracts* intende quindi restituire non soltanto una raccolta di studi e di esperienze, ma una mappa provvisoria di un campo di ricerca in progressiva definizione. Le differenti prospettive qui rappresentate mostrano come la *Visual Education* possa essere interpretata contemporaneamente come ambito teorico, orientamento metodologico, pratica didattica, dispositivo di ricerca e spazio di partecipazione sociale. Ne emerge un campo dinamico, nel quale la domanda non riguarda semplicemente come utilizzare le immagini per insegnare, ma più radicalmente quale ruolo assuma la visualità nei processi attraverso cui gli esseri umani apprendono, interpretano, comunicano e trasformano il mondo.

In questa direzione, il titolo della *Conferenza ASTERA 2026 – Apprendimento e STrategie didattiche mediate dalla visual Education: orizzonti di Ricerca e Azione* – assume un significato particolarmente pregnante. La ricerca sulla *Visual Education* non può infatti essere separata dalla sperimentazione di pratiche capaci di tradurre le acquisizioni teoriche in nuove forme di progettazione educativa. Al tempo stesso, l'azione educativa costituisce un terreno privilegiato per generare nuove domande di ricerca, verificare ipotesi, riconoscere criticità e costruire co-

noscenza situata. Il rapporto tra ricerca e azione diventa così circolare e generativo.

La sfida che attraversa i contributi di questa seconda edizione consiste, in ultima analisi, nel passaggio da una concezione strumentale del visuale a una sua piena valorizzazione pedagogica. Non basta introdurre più immagini nei contesti educativi, così come non è sufficiente adottare tecnologie visuali più sofisticate. Occorre interrogare il modo in cui guardiamo, ciò che scegliamo di rendere visibile, ciò che rimane invisibile e le conseguenze educative, culturali e sociali di tali scelte. Educare lo sguardo significa, pertanto, costruire condizioni affinché l'esperienza visuale possa diventare esperienza critica, riflessiva e trasformativa.

È in questo spazio di interrogazione che ASTERA 2026 intende collocarsi: un luogo di confronto tra saperi, pratiche e prospettive nel quale la *Visual Education* possa essere considerata non come una semplice risposta alle trasformazioni tecnologiche e mediali contemporanee, ma come una prospettiva attraverso cui ripensare l'educazione stessa. La varietà dei contributi raccolti testimonia la vitalità di questo campo e, al contempo, apre nuove questioni sul futuro dell'apprendimento, della formazione e della ricerca in una società sempre più profondamente visuale.

Visual engagement in una serra 4.0

Filomena Innone, Veronica Poggi

Liceo scientifico opzione scienze applicate «Augusto Righi», Taranto

Abstract

L'insegnamento delle STEM si scontra spesso con fenomeni naturali invisibili ad occhio nudo, rendendo complesso il coinvolgimento degli studenti. Questo contributo presenta una serra intelligente controllata da smartphone, concepita non solo come dispositivo IoT, ma come piattaforma di visual education mediante un'operazione di visual translation: la traduzione dinamica di dati ambientali (umidità, pH, temperatura, CO2) in configurazioni grafiche intuitive.

Il cuore del progetto, che collega informatica, fisica e biologia, risiede nell'interfaccia grafica mobile, sviluppata per massimizzare l'*engagement* attraverso un dispositivo familiare. Sfruttando l'*information design*, l'applicazione utilizza un codice colore e icone antropomorfiche per la decodifica immediata dello stato dell'ecosistema, mentre un sistema di *micro-time-lapse* comprime la temporalità della crescita vegetale, ancorandola ai grafici. La serra diventa così un laboratorio visivo interattivo in cui la relazione causa-effetto tra azione climatica e risposta biologica è tangibile in tempo reale; i tessuti cellulari vegetali osservati al microscopio diventano inoltre opere d'arte esposte in biblioteca, con QR code di approfondimento.

L'efficacia didattica è stata verificata in uno studio pilota su un gruppo di 15 alunni delle classi seconda e terza (2AL e 3AL) del Liceo scientifico opzione scienze applicate «Augusto Righi» di Taranto, con le docenti di fisica, informatica e biologia. Lo studio ha adottato un disegno misto: osservazione sistematica condotta collegialmente dalle docenti

su criteri condivisi e questionari pre e post volti a rilevare conoscenze sui temi ambientali e gradimento. L'osservazione ha registrato un aumento dell'interesse verso gli argomenti trattati e un miglioramento del comportamento e delle dinamiche di gruppo; il confronto pre e post conferma una crescita della consapevolezza ecologica e un apprendimento facilitato dall'approccio visivo, pur nei limiti di generalizzabilità del campione ridotto.

In conclusione, il lavoro dimostra come le tecnologie IoT, guidate da comunicazione visiva e design dell'interfaccia, possano ridefinire l'apprendimento scientifico, trasformando lo smartphone da oggetto di distrazione a catalizzatore di conoscenza visiva.

Parole chiave: *visual translation*, *student engagement*, *information design*, *data visualization*, alfabetizzazione ecologica

Bibliografia

Anichini A. (a cura di, 2014). *Fare didattica con gli smartphone. Esperienze e riflessioni per una scuola digitale*, Carocci, Roma.

Berti A., Frangi M. (2020). *Data literacy e visualizzazione dei dati nella scuola. Guida per docenti e studenti*, Editrice La Scuola, Brescia.

Cairo A. (2013). *L'arte funzionale. Infografica e visualizzazione delle informazioni*, Pearson, Milano.

Fiorentino G., Fioravanti M. (2018). *Laboratori STEM e robotica educativa per la scuola secondaria*, Erickson, Trento.

Tufte E.R. (2001). *The Visual Display of Quantitative Information*, Graphics Press, Cheshire.

Sitografia

- https://www.arduino.cc (ultima consultazione 13/09/2026).
- https://www.scuolavalore.indire.it (ultima consultazione 13/09/2026).
- https://www.microbit.org/ (ultima consultazione 13/09/2026).

Coding the Possible: Visual Education and Freirean Pathways with Adolescents from Migrant Backgrounds

Matteo Umbro

University of Rome "Tor Vergata"

Abstract

Is it possible to foster voice without relying on words? This contribution presents a participatory Visual Education experience involving 55 students aged 14-21 in an intercultural peer education pathway combining school-based work, workshop activities and informal learning. Participants included Italian, newly arrived and second-generation students; some acted as tutors and others as tutees.

Inspired by a Freirean approach, the pathway placed Visual education within the stage of codification. Together with four volunteer student co-researchers, the researcher developed four visual codifications from limit-situations emerging in the broader qualitative study. During a workshop, participants chose one proposed theme and worked in groups around the codifications. The procedure was photovoice-informed: it drew on Photovoice for the participatory use of visual materials and group discussion, while Visual Voices helped frame drawings, cartoons, writing and other youth-produced artefacts. Collective decoding took different forms (cartoons, images, spoken reflection and drama) through which the codified situations were discussed and reinterpreted.

The contribution is grounded in a participatory qualitative research design informed by Student Voice. Students were involved as co-researchers in selected analytical phases, contributing to the interpretation of visual materials and to the movement from limit-situations to gener-

ative themes. The workshop materials, with the narratives and discussions they generated, are analysed through Reflexive thematic analysis within the broader research project; here, this process is combined with participatory visual analysis involving the student co-researchers. The paper examines how the procedure works when adolescence, uneven familiarity with Italian and horizontal peer relations intersect. Visual materials reduced the burden of linguistic performance for some participants and supported work on obstacles and possible actions. Visual codification is read as a pedagogical passage through which a problem becomes visible, discussable and open to transformation.

Keywords: Visual Education, Freirean method, Photovoice, Visual Voice, intercultural peer education.

References

Call-Cummings M., Hauber-Özer M. (2021). Virtual photovoice: Methodological lessons and cautions. *The Qualitative Report, 26*(10), 3214-3233. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2021.4971

Catalani C., Minkler M. (2010). Photovoice: A review of the literature in health and public health. *Health Education & Behavior, 37*(3), 424-451. https://doi.org/10.1177/1090198109342084

Cubero A., Mildenberger L., Garrido R. (2024). Photovoice for promoting empowerment with migrant and refugee communities: A scoping review. *Action Research*. https://doi.org/10.1177/14767503241269750

Irwin J., Todaro L. (Eds.). (2022). *Paulo Freire's philosophy of education in contemporary context: From Italy to the world*. Peter Lang.

Marzana D., Gaboardi M., Crapolicchio E., Giuliani C., Regalia C. (2023). Using Photovoice with migrant and non-migrant youth to explore integration in local communities. *Migration Letters, 20*(5), 111-121.

Reggio P. (2017). *Reinventare Freire. Lavorare nel sociale con i temi generatori*. FrancoAngeli.

Wang C., Burris M.A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior, 24*(3), 369-387. https://doi.org/10.1177/109019819702400309

Yonas M.A., Burke J.G., Rak K., Bennett A., Kelly V., Gielen A.C. (2009). A picture's worth a thousand words: Engaging youth in CBPR using the creative arts. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action, 3*(4), 349-358. https://doi.org/10.1353/cpr.0.0090

Yonas M.A., Burke J.G., Miller E. (2013). Visual voices: A participatory method for engaging adolescents in research and knowledge transfer. *Clinical and Translational Science, 6*(1), 72. https://doi.org/10.1111/cts.12028

Screens of the Mediterranean: Film, Advertising, Music and Television Excerpts for Reading Communicative Dynamics and Their Evolution and Involution

Demetrio Alessandro Trunfio[1], Ferdinando Potenza[1], Anna Mezzapesa[1], Carl Harvey Miguel[2], Giovanna Rotella[1]

[1] LUM University – Libera Università Mediterranea Giuseppe Degennaro, Casamassima, Italy

[2] University of Bari Aldo Moro, Bari, Italy

Abstract

Across the Mediterranean basin, much of what shapes relations between cultures, genders and generations is mediated by popular media – cinema, advertising, music and television – which convey often implicit models of otherness, authority and belonging that audiences, especially younger ones, rarely learn to recognise critically. This contribution presents an intercultural and inclusive laboratory using short, diachronically paired media excerpts as learning materials to make visible the evolution – and at times the involution – of stereotypes and communicative dynamics over time. The framework integrates media and information literacy (Buckingham, 2003; UNESCO, 2011), semiotics of communication (Hall, 1973; Kress & van Leeuwen, 2006), intercultural, situated-learning pedagogy grounded in communities of practice (Byram, 1997; Wenger, 1998), and digital ecosystems in education (Rivoltella, 2020). Methodologically, the study adopts a participatory, place-based action-research approach, structured in cycles of co-design, guided viewing, plenary discussion and collaborative synthesis, scaffolded by the continuous mentoring method elaborated by the research group (Trunfio et al., 2026a) and building on its earlier work on socio-digital ecosystems for talent circulation and territorial innovation (Trun-

fio et al., 2026b). Drawing on the group's parallel research on knowledge management for ESG accountability (Trunfio et al., 2026c), the laboratory explores how retrieval-augmented generation (RAG) could support curation and continuous updating of the media repertoire, linking excerpts to their historical-cultural context; pedagogical appropriateness and factual accuracy of AI-curated content will be validated through expert review by media-literacy educators and cross-checking against primary sources before classroom use. Expected outcomes include a replicable toolkit, a reasoned repertoire of Mediterranean media excerpts, and a first network among universities, schools and territorial associations. The contribution extends the mentoring-centred sociodigital ecosystem construct from its original engineering context to intercultural education, opening a dialogue between Visual Learning and Visual Research on AI-enabled retrieval tools in critical media pedagogy.

Keywords: Visual Education; media literacy; interculturality; continuous mentoring; retrieval-augmented generation

References

Buckingham D. (2003). *Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*. Polity Press.

Byram M. (1997). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. Multilingual Matters.

Hall S. (1973). *Encoding and Decoding in the Television Discourse*. CCCS, University of Birmingham.

Kress G., van Leeuwen T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design (2nd ed.)*. Routledge.

UNESCO (2011). *Media and Information Literacy: Curriculum for Teachers*. UNESCO.

Rivoltella P.C. (2020). *Nuovi alfabeti. Educazione e cultura nell'ecosistema digitale*. Scholé.

Wenger E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity.* Cambridge University Press.

Trunfio D.A., Potenza F., Mezzapesa A., Miguel C.H., Rotella G. (2026a). *Mentoring as a Sociodigital Ecosystem: Knowledge Sharing, Digital Communities and Student Support in an Engineering Department.* IFKAD 2026.

Trunfio D.A., Potenza F., Mezzapesa A., Miguel C.H., Rotella G. (2026b). *From Student Talent Circulation to Territorial Circular Innovation: Lightweight Spin-offs Addressing through Sociodigital Ecosystems.* ICS Foggia 2026

Trunfio D.A., Mezzapesa A., Miguel C.H., Potenza F., Loseto G., Gramegna F. (2026c). *The Blind Spot: A Retrieval-Augmented Knowledge Management Framework for ESG Transparency and Gender Equality Analytics.* Manuscript submitted for journal publication.

Dall'immagine all'esperienza. Un modello pedagogico per progettare ambienti VR orientati all'empatia e alla cittadinanza critica

Martina Rossi

Università di Foggia, Learning Sciences institute (LSi)

Abstract

La Realtà Virtuale (VR) offre nuove possibilità alla *Visual Education*, poiché consente di trasformare l'immagine in ambiente, la rappresentazione in esperienza e l'osservazione in partecipazione immersiva. In ambito educativo, tale potenziale risulta particolarmente rilevante quando la VR viene utilizzata per affrontare temi socialmente sensibili, come inclusione, sostenibilità, diritti, salute, diversità culturale e accessibilità.

Il presente contributo si colloca nell'area della *Visual Emotion* e intende esplorare il ruolo delle esperienze immersive nella promozione dell'empatia, del coinvolgimento emotivo e della cittadinanza critica. L'ipotesi di partenza è che la VR possa favorire forme di apprendimento affettivo e riflessivo attraverso tre dimensioni principali: (I) il senso di presenza, (II) l'assunzione di prospettiva, (III) l'interazione *embodied* con l'ambiente virtuale. Queste dimensioni permettono al soggetto di confrontarsi con situazioni e punti di vista differenti dai propri, generando un'esperienza visuale più intensa rispetto ai media tradizionali. Tuttavia, l'efficacia educativa della VR non può essere data per scontata in quanto dipende dalla qualità della progettazione didattica, dalla mediazione del docente o del facilitatore e dalla presenza di momenti di rielaborazione critica.

Il contributo propone quindi un modello pedagogico articolato in tre fasi (preparare, immergere, rielaborare), finalizzato all'integrazione

consapevole della VR nei percorsi educativi. La fase preparatoria mira a costruire il contesto cognitivo, emotivo ed etico dell'esperienza; la fase immersiva consente l'esplorazione guidata dell'ambiente virtuale; la fase di rielaborazione trasforma il coinvolgimento emotivo in riflessione critica, attraverso debriefing, discussione e produzione di significati condivisi. In tal senso, la VR non viene considerata una tecnologia automaticamente empatica, ma un dispositivo visuale-emotivo che richiede intenzionalità pedagogica, attenzione etica e progettazione didattica.

Parole chiave: Realtà Virtuale; Visual Emotion; empatia; cittadinanza critica; apprendimento immersivo; progettazione didattica.

Bibliografia

Farashi S., Bashirian S., Jenabi E., Razjouyan K. (2024). Effectiveness of virtual reality and computerized training programs for enhancing emotion recognition in people with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Developmental Disabilities*, *70*(1), 110-126.

Mancuso V., Bruni F., Stramba-Badiale C., Riva G., Cipresso P., Pedroli E. (2023). How do emotions elicited in virtual reality affect our memory? A systematic review. *Computers in Human Behavior*, *146*, 107812.

Rossi M., Toto G.A., Melchiorre L., Ciletti M. (2024). The impact of Generative Artificial Intelligence (GenAI) on education: A review of the potential, the risks and the role of immersive technologies. *Education Sciences & Society:* 2, 2024, 400-415.

Singh B., Kaunert C. (2024). Augmented reality and virtual reality modules for mindfulness: Boosting emotional intelligence and mental wellness. In *Applications of virtual and augmented reality for health and wellbeing* (pp. 111-128). IGI Global Scientific Publishing.

Oltre lo sguardo. Esperienze di visual education per la formazione docente

Francesca Buccini

Università degli Studi di Napoli Federico II
francesca.buccini@unina.it

Abstract

Già nel suo saggio "Lettere sui ciechi ad uso di quelli che vedono" (1749), Diderot si interrogava sulle modalità attraverso cui le persone cieche percepiscono e costruiscono la conoscenza del mondo. Oggi, tali riflessioni si intrecciano con il tema dell'accessibilità culturale, intesa non soltanto come diritto sancito sul piano normativo, ma come condizione imprescindibile per garantire pari opportunità. Ma come possiamo dare accesso a un'immagine a qualcuno che non può immaginare il concetto di immagine? Tale interrogativo rappresenta il punto di partenza dell'esperienza laboratoriale qui presentata, realizzata nell'ambito del laboratorio di Didattica speciale per le disabilità sensoriali del percorso di specializzazione per le attività di sostegno. Il laboratorio, attraverso la progettazione e la realizzazione di dipinti tattili, ha inteso promuovere nei futuri docenti una riflessione sui temi dell'accessibilità culturale, della percezione aptica e della progettazione di mediatori didattici inclusivi. I corsisti, organizzati in piccoli gruppi, sono stati chiamati a selezionare un'opera d'arte e a progettare/realizzare il corrispondente dispositivo tattile, attraverso l'utilizzo di materiali, texture e tecniche differenti, al fine di renderne accessibili gli elementi compositivi essenziali. Al termine dell'intervento gli esiti formativi sono stati rilevati mediante un questionario post-laboratorio articolato in nove domande aperte. Le risposte sono state sottoposte ad analisi tematica con il

software NVivo e organizzate in nodi gerarchici. L'analisi ha individuato come nodo centrale il laboratorio quale dispositivo di mediazione inclusiva tra esperienza, percezione e conoscenza, attorno al quale si sono articolate quattro categorie principali: materiali, artefatti e tecnologie assistive; progettazione e competenze professionali del docente; personalizzazione e adattamento; apprendimento esperienziale e multisensorialità. È emersa, inoltre, la complessità insita nella trasposizione dell'opera visiva in un codice aptico, processo che ha sollecitato nei corsisti una rielaborazione critica del rapporto tra esperienza sensoriale, rappresentazione e mediazione didattica.

Parole chiave: percezione aptica; dipinti tattili; accessibilità culturale; disabilità visiva; formazione docente

Bibliografia

Cavazos Quero L., Iranzo Bartolomé J., Cho J. (2021). *Accessible visual artworks for blind and visually impaired people: Comparing a multimodal approach with tactile graphics*, «Electronics», 10(3), 297.

Diderot D. (1749/1999). *Lettera sui ciechi per quelli che ci vedono*, a cura di M. Brini Savorelli, La Nuova Italia, Firenze.

Friso V. (2023). *Musei e disabilità visiva, spunti per una partecipazione possibile*, «L'integrazione scolastica e sociale», 22(4), pp. 64-76.

Grassini A., Sòcrati A., Trasatti A. (2018). *L'arte contemporanea e la scoperta dei valori della tattilità*, Armando, Roma.

Grassini A. (2019). *Per un'estetica della tattilità. Ma esistono davvero le arti visive?*, Armando, Roma.

Li F.M., Zhang L., Bandukda M., Stangl A., Shinohara K., Findlater L., Carrington P. (2023). *Understanding visual arts experiences of blind people*, in *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Association for Computing Machinery, New York, pp. 1-21.

Mareza L., Mumpuniarti, Suwarjo, Mustadi A., Dewi D.S.E. (2025). *Arts education for children with disabilities: A systematic literature review*, «Center for Educational Policy Studies Journal», 15(3), pp. 227-254.

Tiberti V. (2020). *Il museo sensoriale. L'accessibilità culturale e l'educazione artistica ed estetica per le persone con minorazione visiva nei musei del comune di Roma*, Sapienza Università Editrice, Roma.

Welewatta R., Maithripala A., Weerasinghe H., Karunanayake K., Sandaruwan D., Mathara Arachchi S., Cheok A.D. (2024). *SEMA: Utilizing multi-sensory cues to enhance the art experience of visually impaired students*, «Frontiers in Computer Science», 6, 1450799.

Crease pattern nelle STEM: gli origami nella *visual education*

Filomena Innone, Simone Desiati, Veronica Poggi

Liceo scientifico opzione scienze applicate «Augusto Righi», Taranto

Abstract

Il contributo descrive l'esperienza didattica svolta nelle classi 2BLS e 2AL del Liceo scientifico Augusto Righi di Taranto, incentrata sulla sequenza di Fibonacci e sul rettangolo aureo, progettata secondo i principi della *visual education*. L'obiettivo è avvicinare alle STEM attraverso l'uso manipolativo del *paper folding* (origami), inteso come mediatore visivo e cinestetico capace di facilitare la strutturazione del pensiero logico.

La lezione si sviluppa in modo interdisciplinare. In ambito matematico e informatico, l'algoritmo geometrico della piegatura permette di visualizzare in modo immediato la progressione dei numeri di Fibonacci e la genesi della proporzione aurea, traducendo le formule in oggetti tangibili. In ambito fisico, la visualizzazione del rettangolo e della conseguente spirale apre alla comprensione di dinamiche strutturali universali: dai pattern di crescita in biofisica (fillotassi) alla fluidodinamica (vortici), fino alla morfologia delle galassie a spirale. Le videolezioni *step by step* guidano verbalmente ogni piegatura, verificata manualmente in tempo reale: questa sinergia tra istruzione e gesto attua una doppia codifica cognitiva, alleggerendo il carico teorico astratto.

Le ricadute didattiche sono molteplici: l'approccio visivo favorisce l'inclusività, avvicinando alle STEM gli alunni con DSA o bisogni educativi speciali; inoltre il passaggio dalla bidimensionalità del foglio alla tridimensionalità stimola la visione spaziale e il *pattern recognition*;

infine, la metodologia laboratoriale accresce l'*engagement* e la motivazione intrinseca della classe. Tali effetti sono stati rilevati attraverso una combinazione di strumenti: osservazione diretta dei docenti, questionario di gradimento e autovalutazione, feedback informale raccolto dagli studenti e analisi degli artefatti cartacei prodotti, a conferma della percezione di *engagement* e del miglioramento nella visione spaziale. I risultati raccolti dimostrano come l'abbraccio tra rigore scientifico e arte visiva possa generare un apprendimento profondo e duraturo.

Parole chiave: *crease pattern*, sequenza di Fibonacci, origami, *engagement*, STEM

Bibliografia

D'Amore B. (2015). *Arte e matematica. Prospettive correlate nell'educazione*, Pitagora, Bologna.

Livio M. (2003). *La sezione aurea. Storia di un numero e di un mistero che dura da tremila anni*, Rizzoli, Milano.

Nicollier M. (2008). *Piegar parole. L'origami nella didattica e nella riabilitazione*, Erickson, Trento.

Tusa S. (a cura di, 2018). *Matematica e pieghe. L'origami come strumento di esplorazione geometrica*, Centro Diffusione Origami, Firenze.

Sitografia

- https://www.origami-cdo.it (ultima consultazione 20/09/2026).
- https://www.origami-cdo.it/didattica/materiali-stem (ultima consultazione 20/09/2026).
- https://www.treccani.it/enciclopedia/sequenza-di-fibonacci (ultima consultazione 20/09/2026).

Visual education ed *emotional design*: quando l'estetica delle immagini didattiche facilita (o ostacola) l'apprendimento

Guendalina Peconio

Università di Foggia

Abstract

Le caratteristiche estetiche dei materiali visivi didattici – colori, forme, antropomorfizzazione degli elementi grafici – possono suscitare emozioni positive capaci di sostenere l'apprendimento multimediale (Um, Plass, Hayward, Homer, 2012; Plass et al., 2014). È questa la tesi centrale dell'*emotional design*, secondo cui l'emozione agisce da facilitatore. Tale prospettiva contrasta però con la *Cognitive Load Theory*, per la quale ogni elemento non essenziale rappresenta un carico cognitivo estraneo, e con il ben documentato *seductive details effect* (Harp, Mayer, 1998; Sundararajan, Adesope, 2020): dettagli emotivamente accattivanti ma irrilevanti per il contenuto danneggiano l'apprendimento. Una possibile composizione del contrasto è offerta dalla *Cognitive-Affective Theory of Learning with Media* (Moreno, 2006), secondo cui l'emozione positiva favorisce l'investimento di risorse cognitive nell'elaborazione profonda del materiale.

Il presente contributo propone che il discriminante teorico sia il *locus* dell'induzione emotiva, ossia se l'emozione sia veicolata dall'estetica degli elementi didatticamente essenziali oppure affidata a elementi aggiunti e periferici: nel primo caso l'emozione facilita l'apprendimento, nel secondo interferisce con esso. La letteratura presenta inoltre una lacuna metodologica: gli studi sull'*emotional design* misurano l'apprendimento quasi esclusivamente con test immediati, mentre la ricerca sul consolida-

mento emotivo della memoria (McGaugh, 2004) suggerisce che gli effetti dell'attivazione emotiva emergano soprattutto a distanza di tempo.

Lo studio persegue tre obiettivi: (1) verificare se l'effetto dell'emozione indotta dal design visivo dipenda dal suo *locus* (intrinseco vs. estraneo agli elementi essenziali); (2) esaminare se gli effetti dell'*emotional design* si modifichino tra test immediato e differito, quale indice di processi di consolidamento mnestico; (3) documentare l'eventuale *memory narrowing* – il restringimento dell'attenzione e del ricordo sui dettagli emotivi a scapito dei contenuti centrali – associato ai dettagli seduttivi in contesto didattico.

A tal fine è previsto uno studio sperimentale con disegno misto 3 × 2: tre condizioni *between-subjects* (design neutro; *emotional design*; *seductive details*) e due momenti di misurazione *within-subjects* (test immediato; test differito a 7 giorni). Il materiale consiste in una lezione multimediale a contenuto scientifico, con narrazione audio e unità informative identiche tra le condizioni: la manipolazione riguarda esclusivamente il canale visivo. Parteciperanno circa 200 studenti di Scienze della formazione primaria, assegnati in modo casuale alle condizioni. Gli strumenti includono un *pre-test* di conoscenze pregresse (covariata), il *Self-Assessment Manikin* per valenza e *arousal* (*manipulation check*), una scala di carico cognitivo percepito (Paas, 1992), una prova di *retention* distinta per contenuti centrali e periferici e una prova di *transfer* con item aperti a doppia codifica cieca. Le ipotesi prevedono: (H1) un vantaggio dell'*emotional design* sul *transfer*; (H2) uno svantaggio della condizione *seductive details* a parità di attivazione emotiva; (H3) un'interazione condizione × tempo, con ampliamento del vantaggio dell'*emotional design* al test differito.

I risultati contribuiranno a chiarire i confini di applicabilità dell'*emotional design* e il ruolo del momento della misurazione, dimensione finora trascurata in questo filone di studi. Lo studio intende così spostare la domanda di ricerca da "l'emozione facilita l'apprendimento?" a "dove

deve risiedere l'emozione perché faciliti?". Il coinvolgimento di futuri insegnanti apre infine una riflessione sulla progettazione visiva dei materiali didattici come componente essenziale della *visual literacy* docente.

Parole chiave: *emotional design*; apprendimento multimediale; consolidamento mnestico

Bibliografia

Harp S.F., Mayer R.E. (1998). *How seductive details do their damage: A theory of cognitive interest in science learning*, Journal of Educational Psychology, 90(3), 414-434, https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.3.414.

McGaugh J.L. (2004). *The amygdala modulates the consolidation of memories of emotionally arousing experiences*, Annual Review of Neuroscience, 27(1), 1-28, https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144157.

Moreno R. (2006). *Learning in high-tech and multimedia environments*, Current Directions in Psychological Science, 15(2), 63-67, https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2006.00408.x.

Paas F.G.W.C. (1992). *Training strategies for attaining transfer of problem-solving skill in statistics: A cognitive-load approach*, Journal of Educational Psychology, 84(4), 429-434, https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.4.429.

Plass J.L., Heidig S., Hayward E.O., Homer B.D., Um E. (2014). *Emotional design in multimedia learning: Effects of shape and color on affect and learning*, Learning and Instruction, 29, 128-140, https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.02.006.

Sundararajan N., Adesope O.O. (2020). *Keep it coherent: A meta-analysis of the seductive details effect*, Educational Psychology Review, 32(3), 707-734, https://doi.org/10.1007/s10648-020-09522-4.

Um E., Plass J.L., Hayward E.O., Homer B.D. (2012). *Emotional design in multimedia learning*, Journal of Educational Psychology, 104(2), 485-498, https://doi.org/10.1037/a0026609.

Educare lo sguardo nell'ecosistema dei social media. La Visual Education tra apprendimento formale e informale

Rosa Minerva

Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Abstract

Il contributo si configura come una riflessione teorico-pedagogica fondata su una sintesi critica della letteratura sulla Visual Education, sulla media education e sulla New Media Literacy, finalizzata a delineare una cornice concettuale per interpretare il rapporto tra educazione visiva, social media e impatto sociale. L'approccio adottato mette in relazione tre nuclei di analisi: la dimensione visuale della comunicazione digitale, le forme di apprendimento informale negli ambienti social e il ruolo dei contesti educativi formali nella rielaborazione critica delle esperienze mediali.

In tale quadro, i social media, con riferimento esemplificativo a piattaforme fondate sull'immagine e sul video, come Instagram e TikTok, sono assunti come ambienti complessi nei quali si intrecciano comunicazione, apprendimento informale e costruzione delle rappresentazioni sociali. Immagini, video brevi, meme, stories e contenuti algoritmicamente selezionati non si limitano a veicolare informazioni, ma orientano percezioni, emozioni, desideri, modelli identitari e forme di partecipazione (Kress & van Leeuwen, 2021; van Dijck et al., 2018).

Pur non perseguendo finalità educative intenzionali, tali ambienti producono effetti formativi rilevanti. Le logiche di visibilità, engagement, viralità e profilazione possono favorire creatività, espressione personale, attivismo e partecipazione, ma anche omologazione, manipo-

lazione simbolica, polarizzazione emotiva e controllo dell'attenzione. Da qui deriva la necessità di mettere in dialogo gli apprendimenti informali digitali con i contesti educativi formali.

Il contributo propone quindi di intendere l'educazione visiva non soltanto come competenza di lettura delle immagini, ma come formazione dello sguardo, orientata alla comprensione dei codici visuali, delle dinamiche algoritmiche e degli effetti sociali della comunicazione mediale (Buckingham, 2020; Rivoltella, 2020). Scuola, università e contesti formativi possono così diventare spazi di rielaborazione critica, promuovendo responsabilità comunicativa, cittadinanza digitale e capacità di abitare consapevolmente l'ecosistema mediale contemporaneo.

Parole chiave: Visual Education; social media; apprendimento informale; New Media Literacy; cittadinanza digitale.

Bibliografia

Buckingham D. (2020). Epilogue: Rethinking digital literacy: Media education in the age of digital capitalism. *Digital Education Review, 37*, 230-239. https://doi.org/10.1344/der.2020.37.230-239

Kress G., van Leeuwen T. (2021). *Reading images: The grammar of visual design* (3rd ed.). Routledge.

Rivoltella P.C. (2020). *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediale*. Scholé-Morcelliana.

van Dijck J., Poell T., de Waal M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780190889760.001.0001

Vedere dopo la generazione. L'intelligenza artificiale come ambiente cognitivo e la formazione dello sguardo critico in un corso professionalizzante di design e comunicazione

Maura Gancitano[1], Andrea Colamedici[2]

[1] CASE, Università Telematica Pegaso, Napoli

[2] geniaLAB, AANT, Roma

Abstract

Chi insegna comunicazione visiva lavora ormai dentro un ambiente cognitivo popolato di immagini generate, che non testimoniano nulla del mondo e tuttavia arrivano all'occhio con la coerenza di un documento. Se per più di un secolo il sapere visivo ha poggiato sul legame indicale tra immagine e referente (Benjamin, 1936), i modelli generativi hanno rotto quel legame e spostato il baricentro della formazione dalla capacità di produrre a quella di giudicare, tanto più fragile quanto più la produzione diventa istantanea.

Il contributo muove dal modulo di *Prompt Thinking*, condotto dagli autori allo IED di Roma dal 2022 e ancora in corso, dove il lavoro sugli strumenti procede insieme alla riflessione filosofica che lo sostiene e gli studenti si chiedono che cosa si possa delegare alla macchina e che cosa no (Xun, 2026).

Il lavoro è la prima iterazione di una ricerca basata sulla progettazione didattica (Anderson & Shattuck, 2012). Sui quattro programmi del modulo e sugli elaborati finali delle diverse edizioni abbiamo condotto un'analisi qualitativa del contenuto, con categorie ricavate dai criteri di valutazione già in uso. In questo senso, non in quello di un disegno sperimentale, le quattro edizioni sono un esperimento naturale.

Il confronto mostra che, mentre le sezioni sugli strumenti sono state riscritte ogni anno, ciò che è rimasto appartiene al piano metacognitivo:

chiarire l'intenzione prima di delegarla e giudicare l'esito dopo averlo ricevuto. È il piano che la ricerca recente indica come decisivo (Lee et al., 2025; Koch, 2026; Clerc et al., 2026).

Se l'apparato, nel senso di Flusser (1983), genera immagini senza che nessuno debba più saperle produrre, la *visual education* deve custodire il tempo del giudizio e l'esercizio dello sguardo. Ne proponiamo una griglia di descrittori osservabili, ricavata da questo confronto, e il disegno con cui validarla nelle prossime edizioni.

Parole chiave: *visual education*, immagine generativa, ambiente cognitivo, *prompt thinking*, metacognizione

Bibliografia

Anderson T., Shattuck J. (2012). Design-based research: a decade of progress in education research? *Educational Researcher*, 41(1), 16-25.

Benjamin W. (1936). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica* (trad. it. 2000). Einaudi.

Clerc O., Abdelghani R., Desvaux C., Poisson E., Oudeyer P.Y., Sauzéon H. (2026). Teaching students to question the machine: an AI literacy intervention improves students' regulation of LLM use in a science task. Workshop ALIT4ALL 2026, AIED 2026. arXiv:2604.01955.

Flusser V. (1983). *Per una filosofia della fotografia* (trad. it. 2006). Bruno Mondadori.

Koch C. (2026). Beyond the steeper curve: AI-mediated metacognitive decoupling and the limits of the Dunning-Kruger metaphor. arXiv:2603.29681.

Lee Y., Ahn H., Jo H. (2025). Exploring the drivers and outcomes of generative AI usage: the role of metacognition. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 42(4), 2098-2120. https://doi.org/10.1080/10447318.2025.2526592

Xun J. (2026). *Prompt thinking: a critique of generative reason*. Polity.

Diari visuali nell'Archivio dell'Association pour l'autobiographie di Ambérieu-en-Bugey

Michele Baldassarre[1], Valeria Tamborra[2], Donatella Azzollini[3]

[1] Professore Ordinario, Università degli studi di Bari, Dipartimento di Formazione Psicologia Comunicazione – michele.baldassarre@uniba.it

[2] Ricercatrice, Università degli studi di Bari, Dipartimento di Formazione Psicologia Comunicazione – valeria.tamborra@uniba.it

[3] Dottoranda, Università degli studi di Bari, Dipartimento di Formazione Psicologia Comunicazione – donatella.azzollini@uniba.it

Abstract

La presente ricerca, attraverso un approccio teorico di visual education, indaga i diari visuali intesi come spazio di apprendimento informale e di elaborazione riflessiva, nonché come strumento attraverso cui il soggetto può risignificare la propria esperienza autobiografica.

Lo studio nasce dalla consultazione di un corpus di diari visuali conservati presso l'Archivio dell'Association pour l'autobiographie, ad Ambérieu-en-Bugey. Il corpus analizzato è composto da materiali eterogenei, come quaderni grafici, collage, album fotografici commentati, diari di viaggio, disegni autobiografici, cartoline annotate e fotografie. I materiali sono stati selezionati dopo una consultazione sistematica dell'Archivio attraverso l'uso di alcune parole chiave come carnet graphique, dessin, image, photographie, album, collage, autobiographie en images. È stato così possibile individuare un insieme di diari nei quali la dimensione visuale partecipa alla produzione del significato attraverso l'interazione con il linguaggio verbale scritto.

In una prima fase, i materiali sono stati schedati e osservati nelle loro caratteristiche principali: tipologia del documento, periodo di rife-

rimento, forma di scrittura, presenza e funzione delle immagini. In una seconda fase, è stata condotta un'analisi qualitativa per comprendere come l'elemento visuale partecipi alla costruzione del racconto autobiografico. In particolare, si è cercato di individuare alcune funzioni ricorrenti come la simbolizzazione, il distanziamento, la deformazione, la rappresentazione, la conservazione della memoria, la rielaborazione del trauma o della perdita, l'archiviazione. A queste funzioni si affianca la possibilità di leggere il diario visuale come dispositivo di selezione, montaggio e ricomposizione dell'esperienza, in cui frammenti, immagini, tracce materiali e parole costruiscono uno spazio intermedio di mediazione autobiografica. In questa prospettiva, i diari visuali aprono ulteriori possibilità di ricerca e di intervento pedagogico, poiché mostrano come la narrazione di sé possa essere sostenuta anche da linguaggi non esclusivamente verbali, capaci di attivare memoria, riflessività e nuovi processi di significazione dell'esperienza.

Parole chiave: diari visuali; autobiografia; visual education; memoria; narrazione di sé

Bibliografia

Barthes R. (1980). *La camera chiara: Nota sulla fotografia*. Einaudi.

Camb F. (2002). *L'autobiografia come metodo formativo*. Laterza.

Delory-Momberger C. & Bourguignon J.-C. (2020). *Médialités biographiques, pratiques de soi et du monde. Le sujet dans la Cité* – Revue internationale de recherche biographique.

Demetrio D. (1996). *Raccontarsi: L'autobiografia come cura di sé*. Raffaello Cortina.

Panciroli C. (2024). *Visual culture, image education, and post-digital innovation: Intersections and future directions*. IMG Journal, 11, 28-43.

Association pour l'autobiographie et le patrimoine autobiographique, Archives, Ambérieu-en-Bugey, France.

Dal diario narrativo al chatbot: mediazione visuale e interazione conversazionale nel progetto SAFETY

Loredana Perla[1], Stefania Massaro[1], Angelamaria De Feo[2], Vincenza Albano[1], Maria Teresa Santacroce[1]

[1] Università di Bari

[2] Unipegaso

Abstract

L'integrazione dell'AI nei contesti educativi apre nuove prospettive per la progettazione di ambienti capaci di combinare linguaggi verbali, visuali e interattivi. Il contributo presenta il chatbot sviluppato nell'ambito del progetto SAFETY, finalizzato a sostenere l'engagement in un percorso di medicina narrativa per pazienti con obesità.

La sperimentazione ha coinvolto due gruppi di pazienti: 28 partecipanti hanno utilizzato un diario narrativo, mentre 50 hanno interagito con un chatbot basato su AI con un diario narrativo integrato. In entrambi i casi, i partecipanti sono stati invitati a rielaborare emotivamente le esperienze connesse ai cambiamenti percepiti in un percorso di dieta personalizzata.

Il passaggio dal diario al chatbot ha rappresentato una diversa modalità di mediazione educativa. Nel chatbot, la narrazione è inserita in un ambiente conversazionale caratterizzato da un'interfaccia visuale, da una strutturazione progressiva del dialogo e da feedback educativi personalizzati. La dimensione visuale contribuisce a organizzare l'interazione, rendere riconoscibile la successione degli scambi e sostenere l'orientamento dell'utente all'interno del percorso riflessivo.

Il confronto tra le due modalità consente di esplorare se e in che modo l'integrazione tra comunicazione visuale e interazione conversazionale favorisca una maggiore continuità della partecipazione, una fruizione più immediata delle sollecitazioni narrative e un maggiore coinvolgimento nel percorso edu-

cativo. L'analisi considera i dati relativi alla partecipazione, le risposte ai questionari e i contenuti emersi dai focus group, integrando indicatori quantitativi e qualitativi. I risultati preliminari evidenziano una complessiva accettabilità del passaggio all'ambiente conversazionale, accolto con interesse e curiosità da parte dei partecipanti. Dai feedback raccolti emerge, in particolare, l'apprezzamento per una modalità di supporto capace di accompagnare il paziente con maggiore continuità durante il percorso. Sono emerse, al contempo, differenti modalità di fruizione in relazione alle caratteristiche degli utenti e l'esigenza di rendere alcuni scambi conversazionali più sintetici e immediati, elementi che hanno contribuito al progressivo affinamento del chatbot.

Il caso SAFETY offre una prospettiva applicativa sul contributo della Visual Education alla progettazione di ambienti digitali per la *patient education*, mostrando come l'interfaccia possa assumere una funzione di mediazione capace di sostenere la riflessione, l'engagement e i processi di autoregolazione.

Parole chiave: AI conversazionale; interfaccia visuale; medicina narrativa digitale

Bibliografia

Farné R. (2021). *Pedagogia visuale. Un'introduzione*. Raffaello Cortina Editore.

Charon R. (2006). *Narrative Medicine: Honoring the Stories of Illness*. Oxford University Press.

Perla L., Massaro S., De Feo A., Albano V. & Santacroce M.T. (2026). *Tecnologie narrative e gamification nel progetto SAFETY per ambienti di apprendimento innovativi*. In L. Traetta, A. Fornasari, G.A. Toto, & I. Amati (Eds.), Pyramid. Game-based learning e innovazione digitale nell'educazione: Atti di convegno "PRIN Pyramid" (pp. 87-92). Il Capoverso.

Perla L., Massaro S., De Carolis B., De Feo A., Santacroce M.T., Palestra G. & Albano V. (2025). *Creating narrative-based adaptive learning environments: An exploratory study on AI conversational agents for obesity prevention*. Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva, 9(1). https://doi.org/10.32043/gsd.v9i1.1429

Educare allo sguardo geografico: paesaggio, territorio e visualità nella scuola secondaria di primo grado

Angela Boggia

Associazione Italiana Insegnanti di Geografia. - I.C. Tommaso Fiore Bari

Abstract

Il progetto di ricerca intende indagare il ruolo della visualità nei processi di insegnamento e apprendimento della geografia nella scuola secondaria di primo grado, assumendo il paesaggio come dispositivo privilegiato per la costruzione e lo sviluppo dello sguardo geografico. Nella fascia d'età compresa indicativamente tra gli 11 e i 14 anni, l'educazione geografica può svolgere un ruolo significativo nel favorire il passaggio da una percezione prevalentemente intuitiva e descrittiva dello spazio a una sua lettura consapevole, relazionale e interpretativa. In tale prospettiva, educare allo sguardo geografico significa accompagnare gli studenti a osservare il territorio, riconoscerne gli elementi, individuare relazioni e trasformazioni e comprendere come i paesaggi siano il risultato dell'interazione tra componenti naturali, antropiche, sociali e culturali.

Il progetto prende avvio dalla considerazione che, nell'esperienza quotidiana degli studenti, le immagini costituiscano una delle principali modalità attraverso cui vengono conosciuti e interpretati luoghi e territori. Fotografie, immagini satellitari, carte geografiche, mappe digitali, fotografie storiche, immagini di paesaggio, rappresentazioni tematiche e strumenti di geolocalizzazione possono pertanto assumere una funzione didattica che va oltre il semplice supporto illustrativo al testo. Tali materiali possono essere considerati veri e propri strumenti di mediazione

attraverso i quali gli studenti imparano a selezionare informazioni, formulare ipotesi, mettere in relazione fenomeni spaziali e costruire rappresentazioni del territorio.

La ricerca si colloca all'intersezione tra didattica della geografia, geografia culturale, geografia visuale e Visual Education e assume come riferimento il concetto di **visual literacy**, intesa come capacità di osservare, comprendere, interpretare e produrre immagini in modo consapevole e critico. L'ipotesi di fondo è che lo sviluppo di competenze visuali possa contribuire significativamente alla formazione del pensiero geografico degli alunni della scuola secondaria di primo grado, soprattutto quando l'uso delle immagini viene inserito all'interno di attività didattiche intenzionali e strutturate.

In particolare, il progetto intende superare una concezione del paesaggio come semplice insieme di elementi da riconoscere e descrivere, per promuoverne una lettura come **sistema dinamico di relazioni**. L'osservazione di un'immagine paesaggistica può diventare così il punto di partenza per interrogarsi sulle caratteristiche fisiche di un territorio, sulle attività umane, sulle forme dell'insediamento, sulle trasformazioni nel tempo, sulle relazioni tra ambiente e società e sulle modalità attraverso cui gli individui attribuiscono significati ai luoghi. L'immagine viene quindi considerata non come una riproduzione neutrale della realtà, ma come una rappresentazione selettiva, costruita da uno specifico punto di vista e capace di orientare la percezione del territorio.

L'obiettivo generale della ricerca è progettare e sperimentare un percorso didattico rivolto agli studenti della scuola secondaria di primo grado, finalizzato allo sviluppo dello sguardo geografico attraverso l'impiego consapevole di differenti linguaggi visuali. Gli obiettivi specifici riguardano: lo sviluppo della capacità di osservare sistematicamente un paesaggio; il riconoscimento e la classificazione degli elementi naturali e antropici; l'individuazione delle relazioni tra tali elementi; la comprensione delle trasformazioni territoriali; la capacità di confron-

tare rappresentazioni differenti dello stesso luogo; l'uso consapevole della cartografia e delle immagini digitali; la produzione autonoma di rappresentazioni del territorio; e la capacità di argomentare le proprie interpretazioni attraverso linguaggi verbali, grafici e visuali.

Il percorso didattico potrà essere articolato in diverse fasi. Una prima fase sarà dedicata all'emersione delle rappresentazioni spontanee degli studenti e al rilevamento delle loro modalità iniziali di osservazione del paesaggio. Successivamente, attraverso attività laboratoriali, gli alunni saranno invitati a osservare fotografie e immagini relative a differenti territori, confrontando punti di vista, individuando elementi ricorrenti e significativi e formulando domande interpretative. Una fase ulteriore potrà prevedere il confronto tra immagini dello stesso luogo realizzate in periodi differenti, al fine di riconoscere permanenze, cambiamenti e trasformazioni del paesaggio. L'utilizzo di carte geografiche, immagini satellitari e mappe digitali consentirà inoltre di mettere in relazione la dimensione visuale con quella propriamente cartografica e spaziale.

Particolare attenzione sarà dedicata alla **produzione visuale degli studenti**. Gli alunni potranno essere coinvolti nella realizzazione di mappe mentali, fotografie ragionate, fotomontaggi, mappe tematiche, storyboard, diari visuali o altre forme di rappresentazione del territorio. La produzione di immagini e rappresentazioni non sarà considerata esclusivamente come attività espressiva, ma come occasione per rendere espliciti i processi attraverso i quali gli studenti selezionano, organizzano e attribuiscono significato agli elementi territoriali. L'analisi degli elaborati permetterà pertanto di osservare l'evoluzione dello sguardo geografico e il passaggio da una rappresentazione prevalentemente descrittiva a una progressivamente più interpretativa e relazionale.

La ricerca adotterà una prospettiva di **ricerca-azione**, attraverso la progettazione, sperimentazione e valutazione di un intervento didattico in una o più classi della scuola secondaria di primo grado. La raccolta dei dati potrà prevedere osservazioni sistematiche durante le attività, ana-

lisi degli elaborati degli studenti, questionari iniziali e finali, interviste o discussioni di gruppo e rubriche valutative specificamente costruite per rilevare le competenze di osservazione, interpretazione e rappresentazione geografica. Il confronto tra le produzioni iniziali e finali consentirà di individuare eventuali modificazioni nelle modalità di lettura e rappresentazione del paesaggio.

Un'attenzione specifica sarà inoltre rivolta al rapporto tra **spazio vissuto e spazio rappresentato**. Partendo dai luoghi familiari agli studenti – il quartiere, il comune, il territorio circostante la scuola – sarà possibile mettere in relazione esperienza diretta, percezione, memoria e rappresentazione geografica. Tale approccio può favorire un apprendimento significativo, poiché consente agli alunni di collegare i concetti geografici alla propria esperienza quotidiana e di riconoscere il territorio come realtà concreta, vissuta e continuamente trasformata.

La dimensione visuale assume, in questo contesto, anche una rilevante funzione educativa e civica. Imparare a leggere criticamente le immagini significa infatti comprendere che ogni rappresentazione del territorio implica una selezione, un punto di vista e una determinata modalità di costruzione del significato. Gli studenti possono così essere accompagnati a interrogarsi non soltanto su ciò che un'immagine mostra, ma anche su ciò che essa non mostra, sulle ragioni delle scelte rappresentative e sugli effetti che determinate immagini possono produrre nella percezione di un luogo. Tale competenza appare particolarmente significativa in una società nella quale gli adolescenti entrano quotidianamente in contatto con immagini geografiche attraverso social media, piattaforme digitali, servizi cartografici e strumenti di geolocalizzazione.

Il progetto intende pertanto verificare se un'educazione sistematica allo sguardo possa contribuire allo sviluppo delle competenze geografiche degli studenti della scuola secondaria di primo grado e, più in generale, alla costruzione di una relazione più consapevole con il territo-

rio. L'ipotesi è che il lavoro integrato su osservazione, interpretazione, confronto e produzione visuale possa favorire non solo una migliore comprensione dei concetti geografici, ma anche lo sviluppo di capacità trasversali quali l'osservazione critica, l'argomentazione, la selezione delle informazioni, la rappresentazione e la consapevolezza del proprio punto di vista.

In conclusione, la ricerca propone di considerare il paesaggio come un autentico **laboratorio di educazione geografica**, nel quale gli studenti possano imparare a vedere lo spazio non come semplice sfondo delle attività umane, ma come territorio complesso, dinamico e in continua trasformazione. Educare allo sguardo geografico nella scuola secondaria di primo grado significa, in questa prospettiva, fornire agli alunni strumenti per osservare il mondo, interpretare criticamente le sue rappresentazioni e comprendere le relazioni che legano ambiente, società e territorio. La visualità diviene così non soltanto una risorsa metodologica per rendere più efficace l'apprendimento della geografia, ma una vera e propria competenza attraverso cui formare cittadini capaci di leggere e abitare consapevolmente i paesaggi contemporanei.

Parole chiave: Didattica della geografia; scuola secondaria di primo grado; educazione allo sguardo; Visual Education; visual literacy; geografia visuale; paesaggio; territorio; pensiero geografico; rappresentazione geografica; cartografia; immagini digitali; educazione alla cittadinanza.

Bibliografia

Arnheim R. (1969). *Visual Thinking*. Berkeley: University of California Press.

Banks M. (2008). *Using Visual Data in Qualitative Research*. London: SAGE.

Casti E. (2015). *Reality as Representation: The Semiotics of Cartography and the Mediterranean*. Cham: Springer.

Cosgrove D. (1984). *Social Formation and Symbolic Landscape*. Madison: University of Wisconsin Press.

Cosgrove D. (2008). *Geography and Vision: Seeing, Imagining and Representing the World*. London-New York: I.B. Tauris.

Dematteis G. (1985). *Le metafore della Terra. La geografia umana tra mito e scienza*. Milano: Feltrinelli.

Harley J.B. (1989). Deconstructing the map. *Cartographica*, 26(2), 1-20.

Kress G., van Leeuwen T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design* (2nd ed.). London: Routledge.

Lynch K. (1960). *The Image of the City*. Cambridge, MA: MIT Press.

Massey D. (2005). *For Space*. London: SAGE.

Mitchell W.J.T. (2002). *Landscape and Power* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.

Rose G. (2016). *Visual Methodologies: An Introduction to Researching with Visual Materials* (4th ed.). London: SAGE.

Tuan Y.-F. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Unwin T. (1992). *The Place of Geography*. Harlow: Longman.

What Does Visual Design Ask Us to See? Design Invisibility and the Hidden Visual Curriculum of Educational Materials

Bruno Calza[1], Giuseppe Romagno[2], Luciano Perondi[3]

[1] Department of Education, Cultural Heritage and Tourism, University of Macerata, Macerata, Italy, b.calza@unimc.it

[2] Dipartimento di Cultura del Progetto, Università IUAV di Venezia, Italy; gromagno@iuav.it

[3] Dipartimento di Cultura del Progetto, Università IUAV di Venezia, Italy; lperondi@iuav.it

Abstract

School textbooks are increasingly multimodal environments in which knowledge is encoded through verbal text, visual hierarchies, symbolic conventions, and spatial relationships. Competent engagement with these environments requires visual interpretive operations that are embedded in the structure of educational artifacts, yet rarely made explicit as objects of instruction. This paper introduces *design invisibility*, defined as the condition in which the visual organization of educational artifacts recedes from conscious attention for experienced readers while simultaneously constituting an implicit interpretive demand for learners who have not yet acquired the relevant codes. The concept is developed through three converging theoretical perspectives: research on graphical perception and the cultural exaptation of pre-existing perceptual mechanisms for graphic knowledge (Ciccione & Dehaene, 2026; Dehaene & Cohen, 2007); social semiotic analysis of graphic artifacts, specifically the analysis of visual associative and dissociative variables and their reference frame (Kress & van Leeuwen, 2006); and the tradition of hidden curriculum research, which provides the conceptual bridge between implicit design choices and educational inequity (Jackson, 1968; Apple, 1979). An exploratory qualitative analysis

applies the synsemic quatrefoil, an instrument for decomposing the visual organization of graphic artifacts – visual variables, associative grouping, dissociative hierarchy, and reference frame – developed in Perondi & Romei (2022), to a purposively selected set of three artifacts with maximum variation in visual complexity, treated as visual environments. The analysis tests whether a recurring structural pattern obtains across artifacts of different types: whether the reference frame, defined as the overarching system of graphic relations within which all other elements acquire meaning, is systematically presupposed by the reader rather than locally constructed within the artifact, and whether the locus of this presupposition varies across the quatrefoil's analytical dimensions. The paper concludes by calling for a reconsideration of instructional design responsibilities: ensuring both accurate communication and interpretive accessibility.

Keywords: hidden curriculum, multimodality, textbook design, synsemia, design invisibility

References

Apple M.W. (1979). *Ideology and curriculum*. Routledge.

Ciccione L., Dehaene S. (2026). The neural bases of graphical perception: A novel instance of cultural recycling? *Journal of Cognitive Neuroscience, 38*(1), 71-88. https://doi.org/10.1162/JOCN.a.81

Dehaene S., Cohen L. (2007). Cultural recycling of cortical maps. *Neuron, 56*(2), 384-398. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2007.10.004

Jackson P.W. (1968). *Life in classrooms*. Holt, Rinehart and Winston.

Kress G., van Leeuwen T. (2006). *Reading images: The grammar of visual design* (2nd ed.). Routledge.

Perondi L., Romei L. (2022). Cose che si possono mostrare meglio con le figure: Analisi sinsemica degli Anelli Trinitari nel Liber Figurarum di Gioacchino da Fiore. *Giornale di Storia, 40*. https://hdl.handle.net/11578/345929

Creatività visuale della macchina e dell'uomo nella didattica innovativa dei vari ordini di scuola

Luca Basteris[1], Maria Cristina Daperno[2], Barbara Baldi[3]

[1] Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico – Giuseppe Peano" – luca.basteris@liceocuneo.it

[2] Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico – Giuseppe Peano" – cristina.daperno@liceocuneo.it

[3] Istituto Comprensivo Santorre Di Santarosa – Savigliano baldi.barbara@icsantarosasavigliano.edu.it

Abstract

L'articolo presenta una sperimentazione didattica condotta in classi della scuola primaria, della scuola secondaria di primo grado e della scuola secondaria di secondo grado e in alcuni CPIA, finalizzata a esplorare il rapporto tra creatività umana e creatività generata dall'Intelligenza Artificiale nell'ambito della produzione di immagini. L'obiettivo della ricerca è stato quello di promuovere una riflessione critica sull'impiego delle tecnologie di IA generativa nei contesti educativi, sviluppando negli studenti competenze creative, digitali e metacognitive. Le attività proposte hanno previsto il confronto tra elaborati grafici realizzati dagli studenti e immagini prodotte da differenti sistemi di IA generativa, analizzando l'influenza della formulazione dei prompt sulla qualità, sulla coerenza e sull'efficacia comunicativa dei risultati ottenuti. La sperimentazione ha cercato di rispondere ad alcune domande di ricerca: le diverse piattaforme di IA generativa producono immagini qualitativamente equivalenti? In quale misura la qualità del prompt condiziona il prodotto finale? Quali differenze emergono tra la creatività umana e quella della macchina in termini di originalità, espressività e capacità interpretativa? L'analisi qualitativa delle attività evidenzia

come la qualità delle immagini generate dipenda in larga misura dalla precisione e dalla ricchezza semantica dei prompt, rendendo centrale il ruolo dell'autore umano nella progettazione del processo creativo. Parallelamente, gli elaborati prodotti dagli studenti mostrano una maggiore capacità di esprimere intenzionalità, vissuti personali e interpretazioni originali, mentre l'IA si distingue per rapidità esecutiva, varietà stilistica e capacità di rielaborazione di modelli esistenti. I risultati suggeriscono che il valore educativo dell'IA non risiede nella sostituzione della creatività umana, bensì nella possibilità di utilizzarla come strumento di confronto, riflessione e potenziamento dei processi creativi, favorendo un uso consapevole, critico e responsabile delle tecnologie emergenti.

Keywords: Consapevolezza, creatività visuale, prompt engineering, Intelligenza Artificiale generativa, Pensiero critico

Making Interpretation Visible: Multimodal Revision with Generative AI in a Lower-Secondary Iliad Project

Giovanni Orefice

I.C. "Luigi Perna – Dante Alighieri", Avellino, Italy

Abstract

This qualitative single-case study examines an audiovisual reinterpretation of the *Iliad* developed by approximately twenty first-year lower-secondary students through teacher-mediated collaborative design supported by generative AI. Rather than producing a conventional retelling, the project explored how collectively discussed interpretations of emotions, moral conflicts and relationships could be translated into images, video, voice, sound and montage.

The analysis focuses on six purposively selected revision episodes for which a recoverable chain of evidence was available, from classroom interpretation to visual or audiovisual realization: Chryses-Chryseis-the plague; Helen and the mirror; Achilles-Patroclus friendship; Patroclus' death and Achilles' grief; Hector between family, fear and duty; and Hector's death through Priam's supplication and the funeral rites. Sources include student texts and storyboards, classroom assignments, prompt and chat traces, generated image and video variants, and the final artifact. Contemporaneous evidence was distinguished from retrospective teacher reconstruction, which was used as supplementary evidence rather than treated as equivalent documentation.

Drawing on multimodal social semiotics, which treats modes as socially shaped resources for meaning-making (Kress, 2010; Kress & van

Leeuwen, 2021), revision episodes were examined for the communicative or disciplinary problem that prompted change and for the design layer at which meaning was reformulated: literary interpretation, scene conception, prompt specification, output selection or regeneration, disciplinary checking, and montage. Documented examples include translating Achilles and Patroclus' friendship into gesture and proximity, restructuring the Chryses episode to clarify causal relations, and reframing Helen through the visual metaphor of a mirror reflecting war rather than her face.

The case shows that revision in generative-AI-supported multimodal composition can extend well beyond prompt refinement. Generative artifacts functioned as provisional representations against which intended literary meanings could be compared, discussed and reformulated across multiple layers of audiovisual design.

Keywords: generative AI; Visual Education; multimodal social semiotics; visual storytelling; literary interpretation

References

Kress G. (2010). *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication.* Routledge.

Kress G., van Leeuwen T. (2021). *Reading images: The grammar of visual design* (3rd ed.). Routledge.

Lo spazio come dispositivo visivo. Ambienti di apprendimento innovativi, design inclusivo e percezione degli educatori in formazione

Ilenia Amati, Loredana Perla, Paola De Lumè, Francesca Minerva

Università degli studi di Bari Aldo Moro

Abstract

Lo spazio scolastico, inteso come un sistema comunicativo visivo dotato di intenzionalità pedagogica propria, si propone come un "terzo educatore" capace di orientare apprendimento, partecipazione e inclusione attraverso colori, prossemica, arredi e segnaletica (Gandini, 1993; Nair, 2014; Woolner, 2010). In questa cornice teorica, la *Visual Education* investe la progettazione ambientale come dispositivo comunicativo e formativo (Barrett et al., 2015; OECD, 2013).

Il contributo presenta un disegno di ricerca misto, articolato in due fasi sequenziali, condotto nell'ambito del corso di Laurea in Scienze dell'Educazione e della Formazione dell'Università di Bari Aldo Moro. Nella prima fase, 109 studenti iscritti al II e III anno, il 76,1% dei quali con tirocinio attivo in scuole dell'infanzia e primaria, hanno partecipato a laboratori esperienziali di lettura critica e riflessione metacognitiva sullo spazio educativo. L'intelligenza artificiale generativa, tramite i software Canva Magic Media e Google Gemini, è stata integrata in attività di *photolangage* per raffigurare ambienti ideali, supportare l'analisi visiva comparativa e rilevare *bias* progettuali. A conclusione del laboratorio, un questionario semi-strutturato ha permesso di rilevare percezioni, consapevolezze e competenze maturate dai partecipanti.

I dati raccolti restituiscono un quadro incoraggiante: emerge un diffuso riconoscimento del valore pedagogico degli elementi visivo-sensoriali, con punteggi elevati su stimoli visivi diversificati (M=4,24), zone collaborative (M=4,39), accessibilità e segnaletica (M=4,36) e angoli sensoriali per studenti con BES (M=4,34). Oltre il 50% dei partecipanti riconosce nello spazio un oggetto di mediazione pedagogica, dichiarando competenze elevate nella promozione dell'inclusione (M=4,19) e del benessere ambientale (M=4,20).

Tali esiti aprono riflessioni su tre piani: la validazione longitudinale del modello laboratoriale; l'integrazione curricolare della *Visual Education* e dell'AI nei corsi dell'area educativa (Fabris, Perla 2025); l'elaborazione di linee guida nazionali per un design scolastico inclusivo che integri criteri visivo-sensoriali, in dialogo con il quadro OECD (2013) e le prospettive europee sugli ambienti di apprendimento innovativi.

Parole chiave: Visual Education; ambienti di apprendimento; design scolastico inclusivo; photolangage; formazione degli educatori

Bibliografia

Amati I. *(2023).* Sapere dell'educazione e didattica inclusiva. Un dispositivo per lo sviluppo professionale degli educatori. Pensa Multimedia.

Baptiste A., Bélisle C., Péchenart J.M., Vacheret C. (1991). *Photolangage®: Une méthode pour communiquer en groupe par la photo*. Les Éditions d'Organisation.

Barrett P., Zhang Y., Davies F., Barrett L. (2015). *Clever classrooms: Summary report of the HEAD Project*. University of Salford.

Barrett P., Zhang Y., Moffat J., Kobbacy K. (2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, mul-

ti-level analysis. *Building and Environment*, *89*, 118-133. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013

Gandini L. (1993). Fundamentals of the Reggio Emilia approach to early childhood education. *Young Children*, *49*(1), 4-8.

Nair P., Fielding R., Lackney J. (2013). *The language of school design: Design patterns for 21st century schools* (2nd ed.). DesignShare.

OECD. (2013). *Innovative learning environments*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264203488-en

Fabris A., Perla L. (2025). Insegnare con l'Intelligenza Artificiale, Scholé.

Woolner P. (2010). *The design of learning spaces*. Continuum.

Visual Education e Metodo Analogico: la configurazione degli ecosistemi visivi e antropomorfici per l'ottimizzazione dell'ambiente di apprendimento nella scuola primaria

Lucia Melchiorre[1], Rita Carmela Fabiola Imperatrice[2]

1 PhD student, Università di Foggia, lucia.melchiorre@unifg.it;

2 PhD student, Università Telematica Pegaso, ritacarmelafabiola.imperatrice@unipegaso.it

Abstract

Nel panorama della Visual Education, l'architettura dell'ambiente di apprendimento costituisce un dispositivo pedagogico determinante per mediare i processi cognitivi della prima scolarizzazione (Ferrante, 2017). Il presente contributo analizza come l'integrazione di schemi grafici e mediatori iconico-antropomorfici, elementi cardine del Metodo Analogico di Camillo Bortolato (2014, 2023), ridefinisca lo spazio didattico in un ecosistema inclusivo (Canevaro & Ianes, 2023; Demo, 2016). L'obiettivo della ricerca è dimostrare come la sostituzione della scomposizione logico-verbale con pattern visivi globali riduca il carico cognitivo intrinseco (De Beni, 2003), favorendo un apprendimento intuitivo e diretto. L'indagine presenta i risultati di uno studio mixed-methods condotto attraverso la somministrazione di un questionario sulla percezione dei genitori del Metodo Analogico Bortolato nella Scuola Primaria. In continuità con i recenti filoni di ricerca sulle sperimentazioni del Metodo Analogico (Toto, 2024; Semeraro, 2024), è stato esaminato l'impatto derivante dall'esposizione a "tastiere visive", strisce sintattiche e narrazioni iconiche seriali osservate nel contesto scolastico e domestico. I

dati emersi dalle risposte dei genitori evidenziano che le icone antropomorfe non svolgono una funzione decorativa, ma agiscono da "ancoraggi concettuali" capaci di strutturare la memoria di lavoro attraverso l'associazione visivo-fonica e l'assegnazione di coordinate spaziali stabili (Bortolato, 2020). Tale "ambiente visivo potenziato" stimola la percezione d'insieme e la lettura immediata delle quantità e dei grafemi. Inoltre, come confermato dalle percezioni genitoriali, il metodo promuove un'autonomia precoce e attenua l'ansia da prestazione, dimostrandosi altamente efficace e inclusivo anche per alunni con bisogni educativi speciali e contesti di fragilità (Melchiorre et al., 2024; Sabatano, 2015). In conclusione, l'anticipazione percettiva del significato rispetto alla forma astratta conferma la validità della Visual Education per uno sviluppo cognitivo naturale ed armonico nella scuola primaria.

Keywords: Visual Education, Metodo Analogico, Camillo Bortolato, ambienti di apprendimento, genitori.

Bibliografia

Bortolato C. (2014). *La via del Metodo Analogico. Teoria dell'apprendimento intuitivo della matematica*. Edizioni Centro Studi Erickson.

Bortolato C. (2020). *Atti del convegno nazionale Insegnerò al volo. Come cambia l'apprendimento con gli strumenti del Metodo Analogico*. https://camillobortolato.it/formazione-approfondimenti/

Bortolato C. (2023). *A scuola con Pitti 1. Guida al percorso, classe prima*. Edizioni Centro Studi Erickson.

Canevaro A. & Ianes D. (2023). *Un'altra didattica è possibile: Esempi e pratiche di ordinaria didattica inclusiva*. Edizioni Centro Studi Erickson.

De Beni R. (2003). *Psicologia cognitiva dell'apprendimento: Aspetti teorici e applicazioni*. Edizioni Centro Studi Erickson.

Demo H. (2016). *Didattica aperta e inclusione*. Edizioni Centro Studi Erickson.

Ferrante A. (2017). *Che cos'è un dispositivo pedagogico?*. FrancoAngeli.

Melchiorre L., Lorusso D. & Simonetti C. (2024). *L'integrazione di giochi reali e virtuali all'interno di itinerari didattici: alla scoperta del Metodo Analogico di Camillo Bortolato.* Nuova Secondaria, (2), 1828-1840.

Sabatano F. (2015). *La scelta dell'inclusione. Progettare l'educazione in contesti di disagio sociale.* Guerini e Associati.

Semeraro M. (2024). *La didattica leggera attraverso la forza degli strumenti.* In G.A. Toto (Ed.), *Sperimentazioni del metodo analogico. Esperienze, pratiche, ricerche.* McGraw-Hill Education.

Toto G.A. (Ed.). (2024). *Sperimentazioni del metodo analogico. Esperienze, pratiche, ricerche.* McGraw-Hill Education.

Empowerment digitale o inclusione condizionata? Intelligenza artificiale e giovani migranti tra diritti e didattica inclusiva

Federica Schirinzi, Francesco Pio Dilillo

Università Telematica Pegaso

Abstract

Il rapporto tra intelligenza artificiale e inclusione scolastica dei giovani migranti occupa uno spazio crescente nel dibattito educativo e nelle politiche di integrazione. Strumenti basati sull'IA – piattaforme didattiche, traduttori automatici, materiali visuali adattivi, applicazioni per la mediazione linguistica – vengono sempre più spesso proposti come risorse per rendere accessibile l'apprendimento, favorire la partecipazione e ridurre le disuguaglianze nei contesti multiculturali. Tuttavia, poiché questi strumenti si rivolgono a soggetti che vivono condizioni di precarietà giuridica, linguistica e educativa, la loro adozione richiede un'analisi critica che vada oltre la retorica dell'accessibilità tecnologica: occorre chiedersi se producano realmente *empowerment*, o se costruiscano forme di inclusione parziale, dipendente da logiche istituzionali e tecnologiche non sempre trasparenti (Creely, 2025).

Partendo da questa domanda, il contributo adotta una metodologia di *narrative review* (Green *et al.*, 2006; Lupton, 2021), volta a ricostruire la letteratura interdisciplinare sull'impiego dell'intelligenza artificiale nei processi di inclusione educativa dei giovani migranti. L'analisi intreccia la prospettiva del diritto internazionale ed europeo dell'immigrazione e della tutela dei diritti fondamentali con quella della didattica inclusiva,

prestando attenzione alla dimensione visuale e multimodale dell'apprendimento. Studi recenti evidenziano come micro-formati audiovisivi, contenuti visuali e strumenti di traduzione multimodale possano sostenere la comprensione linguistica, la partecipazione e la negoziazione culturale nei contesti migratori (D'Agostino *et al.*, 2021; Bradley *et al.*, 2025; Dililo *et al.*, 2026).

L'analisi si articola attorno a cinque dimensioni: l'accessibilità degli strumenti e dei materiali digitali; la capacità di personalizzazione dei percorsi formativi; il ruolo attivo dei destinatari nei processi di apprendimento; la qualità della mediazione linguistica e culturale offerta dalle tecnologie; e, infine, i rischi legati alla raccolta dei dati e all'impiego di sistemi algoritmici potenzialmente discriminatori (Palazzi, 2025).

L'obiettivo è identificare le condizioni strutturali, normative e pedagogiche affinché le tecnologie digitali divengano strumenti effettivi di empowerment e partecipazione, senza riprodurre nuove forme di esclusione.

Parole chiave: intelligenza artificiale, giovani migranti, inclusione digitale, empowerment, didattica inclusiva

Bibliografia

Bradley L., Guichon N., Kukulska-Hulme A. (2025). *Migrants' and refugees' digital literacies in life and language learning*, *ReCALL*, 37(2), 147-156.

Creely E., Henderson M. (2025). *Artificial intelligence and the digital dis/empowerment of migrant and refugee learners*, in E. Tour, E. Creely, P. Waterhouse, M. Henderson (a cura di), *Digital empowerment for refugee and migrant learners: applying strengths-based practice to adult education*, 1ª ed., Routledge, Abingdon, pp. 47-63.

D'agostino M., Mocciaro E. (2021). *Literacy and literacy practices: Plurilingual connected migrants and emerging literacy*, *Journal of Second Language Writing*, 51, 100792.

Dilillo F.P., Sapone C., Triberti S., Agrati L.S. (2026). *Migrant adults and Instagram Reels: a narrative review on visual micro-formats for the informal learning of L2*, *Proceedings*, 139, 3.

Green B.N., Johnson C.D., Adams A. (2006). *Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade*, *Journal of Chiropractic Medicine*, 5(3), 101-117.

Lupton D. (2021). *Young people's use of digital health technologies in the Global North: narrative review*, *Journal of Medical Internet Research*, 23(1), e18286.

Palazzi A. (2025). *Quando l'intelligenza artificiale (IA) contribuisce a decidere in materia di asilo: prospettive e questioni aperte nel diritto dell'Unione europea*, *Diritto, Immigrazione e Cittadinanza*, fasc. n. 3/2025, pp. 1-27.

Visual Literacy as a Reflective Device for Inclusive Teacher Education: Insights from the Erasmus+ ALTA Project

Marika Calenda

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi della Basilicata – marika.calenda@unibas.it

Abstract

This contribution addresses Visual Education as a reflective, inclusive resource for teacher training, focusing on visual literacy as the competence to interpret and construct meaning through visual languages. Moving beyond a view of image-reading as merely preparatory to alphabetic literacy, visual literacy is treated as an autonomous, epistemologically complex language with significant formative potential (Arnheim, 1969; Campagnaro, 2013). Picturebooks and other iconotextual devices support symbolization and meaning-making from early childhood onward, engaging readers as active interpreters rather than passive recipients (Salisbury & Styles, 2012). This active stance extends across the lifespan, positioning visual literacy as a competence central to lifelong and lifewide learning.

The contribution explores how Visual Education can sustain inclusive practice in multicultural and plurilingual classrooms, where image-based narration offers privileged access to language, comprehension, and participation for students with migratory backgrounds, valuing linguistic and cultural plurality while reducing communicative barriers (Gaspari, 2008).

Building on this framework, the paper presents a research-training experience conducted within the Erasmus+ project Allophone Teacher Academy (ALTA), aimed at initial and in-service teacher education from

an intercultural and plurilingual perspective. Structured as participatory action-research across transnational trainer training, national reworking, and student-led design, the project engaged over 1,150 education students across three academic years in the critical analysis of picturebooks and wordless books to design inclusive early-childhood learning units.

For instance, student groups designed early-childhood units featuring a migrant-background child, pairing a wordless picturebook – such as Brenman's *Le téléphone sans fil* – with a digital app and an observation tool, showing how image-based narration alone can scaffold children's verbalization, imagination, and language production. Findings show that a conscious use of Visual Education mediates teacher training, strengthening professional reflexivity and equitable, participatory practice, while confirming its transferability across educational stages in shaping teacher identity, citizenship, and language learning.

Keywords: Visual literacy, Visual education, teacher training, multilingual inclusion, reflective practice.

References

Arnheim R. (1969). *Visual Thinking*, University of California Press, Berkeley.

Campagnaro M. (2013). Educare lo sguardo. Riflessioni pedagogiche sugli albi illustrati, in «*Encyclopaideia*», XVII(35), pp. 89-108.

Gaspari P. (2008). *Narrazione e diversità*, Anicia, Roma.

Salisbury M., Styles M. (2012). *Children's Picturebooks: The Art of Visual Storytelling*, Laurence King, Londra.

Images and the Construction of Textual Meaning: A Discourse Analysis Perspective Between Interaction and Cognition

Angela Piu, Martin Dodman, Martina Mazza

Università della Valle d'Aosta

Abstract

This paper is part of a research project investigating the role of visual communication in the development of summarizing skills, where images serve as tools for activating prior knowledge and constructing mental representations of the text. A sequence comprising three learning units was developed based on principles of multimedia learning and cognitive load theory. The images used were purpose-built, conceived as objects for meaning construction and shared interpretation, enabling students to compare visual and textual information.

This study investigates the cognitive processes that emerge during image-mediated dialogic interactions. It examines a corpus of dialogues collected from 25 primary school students during the 2024/2025 school year, focusing on interactions during simulation-game activities.

The paper builds upon previous analyses of the same corpus, offering a complementary perspective. While earlier studies highlighted processes of meaning negotiation and the shared construction of textual content, linked to improved summarizing performance, the focus is on the cognitive processes underlying these dynamics.

The study proposes an analytical approach that links the communicative functions of dialogue turns with cognitive processes inferred from the discourse data. Data, collected via video recordings and transcriptions of the activities, are analysed using a two-level coding sys-

tem. The first level examines the communicative functions of utterances and the dynamics of shared meaning construction. The second assigns cognitive codes to dialogue turns to identify indicators of prior knowledge activation, cognitive conflict, metacognitive strategies, and mental model development.

Building on previous analyses of interactional dynamics, this study examines the cognitive processes underlying students' discussions. Preliminary findings suggest that students' reasoning is characterized by a recurring pattern of interpretative conflict, comprehension monitoring, and revision of meaning, leading to coherent representations of the text. These processes emerge during the interpretation of images, which function as a shared space for negotiating narrative relevance through dialogue, justification, and verification.

Keywords: images; mental models; prior knowledge; dialogic interactions; cognitive processes.

References

Calvani A. (2011). Comunicazione visiva nella didattica: potenzialità e criticità. In Calvani A. (Ed.), *Principi di comunicazione visiva e multimediale. Fare didattica con le immagini.* Carocci, Roma.

Clark R.C., Lyons C. (2010). *Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals. Training Materials*, Pfeiffer, Jossey-Bass.

Johnson-Laird P.N. (1983). *Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness.* Harvard University Press, Cambridge, MA.

Kintsch W., van Dijk T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review,* 85(5), 363-394.

Kintsch W. (1998). The representation of knowledge in minds and machines. *International Journal of Psychology*, 33(6), 411-420.

Kress G. (2009). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication.* Routledge, New York.

Landriscina F. (2013). Didattica delle immagini: dall'informazione ai modelli mentali. *Form@re, 12(80), 27-34.*

Mayer R.E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press, Cambridge.

Mercer N., Littleton K. (2007). *Dialogue and the Development of Children's Thinking. A Sociocultural Approach.* Routledge, London.

Piu A., Angelini C., Dodman M., Testa S., Scarpelli G. (2024). Simulation games for developing skills in summarizing at primary school. Analysing the co-construction of understanding a text. *QTIMES Journal of Education, Technology and Social Studies.* Anno XVI, n. 4.

Piu A., Angelini C. (2025). Riassumere con il supporto delle immagini. Un percorso di ricerca nella scuola primaria. *Pedagogia oggi*, 23(2), 145-152.

Seel N.M. (2003). Model-Centered Learning and Instruction. *Technology, Instruction, Cognition and Learning*, 1, 59-85.

Sweller J., van Merriënboer J.J.G., Paas F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261-292.

Educazione visuale e comunicazione affettivo-sessuale nelle adolescenti con disturbo dello spettro autistico

Angelamaria De Feo, Università Telematica Pegaso

angelamaria.defeo@unipegaso.it

Abstract

La letteratura scientifica evidenzia come le persone con disturbo dello spettro autistico (ASD) traggano beneficio dall'impiego di supporti visivi nei processi di apprendimento e comunicazione. Rispetto alle informazioni trasmesse esclusivamente attraverso il linguaggio verbale, che presuppongono l'elaborazione simultanea di molteplici stimoli e un elevato livello di flessibilità cognitiva, i materiali visivi risultano generalmente più accessibili, in quanto facilitano la comprensione, la memorizzazione e il recupero delle informazioni. Tuttavia, quando la natura statica delle immagini non consente di rappresentare in modo esaustivo sequenze di azioni complesse o abilità caratterizzate da una componente dinamica, le agende visive possono essere integrate con il *video modeling*. Alla luce di tali evidenze, l'impiego di strategie di educazione visuale appare particolarmente promettente anche nell'ambito dell'educazione affettivo-sessuale delle adolescenti con ASD. La comunicazione tra genitori e figlie costituisce, infatti, una componente fondamentale dello sviluppo di conoscenze e competenze inerenti alla sessualità. Essa si realizza prevalentemente attraverso il canale verbale, modalità che potrebbe non risultare pienamente accessibile alle adolescenti con ASD. L'integrazione di supporti visivi con la comunicazione verbale potrebbe invece favorire una più

efficace mediazione dei contenuti, rendendo più comprensibili temi come i cambiamenti puberali, le relazioni affettive, il consenso, i confini interpersonali, la contraccezione e la prevenzione delle infezioni sessualmente trasmissibili. Seguendo questa prospettiva, il presente contributo propone una riflessione pedagogica volta a delineare linee guida per la progettazione di interventi educativi basati sul Video Modeling, finalizzati allo sviluppo e al potenziamento delle competenze affettivo-sessuali nelle adolescenti con ASD. L'obiettivo è sistematizzare le principali condizioni metodologiche, educative e contestuali che ne favoriscono l'efficacia, valorizzando il Video Modeling come dispositivo di supporto alla comunicazione familiare su sessualità e affettività. In tale prospettiva, si intende promuovere modalità educative capaci di rendere questi contenuti concreti, espliciti e accessibili, sostenendo i processi di comprensione, acquisizione, generalizzazione e mantenimento delle competenze.

Parole chiave: Educazione visuale, adolescenti femmine con disturbi dello spettro autistico, video modeling, comunicazione familiare, educazione affettivo-sessuale.

Bibliografia

Abd Aziz N., Nurja N.A., Abu Hassan H., Masnan A.H., Hosshan H., Abdul Razak N.S.R., ... Rahmahtrisilvia. (2026). Video Modelling Interventions in Autism Education: A Systematic Review. *Social Sciences*, *15*(6), 376.

Dewinter J., Onaiwu M.G., Massolo M.L., Caplan R., Van Beneden E., Brörmann N., ... Van der Miesen A.I. (2024). Recommendations for education, clinical practice, research, and policy on promoting well-being in autistic youth and adults through a positive focus on sexuality and gender diversity. *Autism*, *28*(3), 770-779.

Dickerson A., Bond K.T. (2025). Enhancing sexual health education for autistic youth: A scoping review of barriers, gaps, and solutions. *American journal of sexuality education*, 1-26.

Holmes L.G., Strassberg D.S., Himle M.B. (2019). Family sexuality communication for adolescent girls on the autism spectrum. *Journal of autism and developmental disorders*, *49*(6), 2403-2416.

Kirkpatrick M.R., Lang A.L., Ledbetter-Cho. K. (2019). A Video-Enhanced Activity Schedule Reduces Food Stuffing in Child with Pervasive Developmental Disability: A Single Subject Design Case Study. *Advances in Neurodevelopmental Disorders* 3 (3): 281-286.

Kirkpatrick M., O'Guinn K.N., Carrillo Vega R., Akers J.S., Davis T.N., Avery S.K. (2025). Systematic review of video activity schedules to teach autistic people. *Journal of Behavioral Education*, *34*(2), 296-329.

Liang Z., Lee D., Zuo J., Liang S. (2024). The use of visual schedules to increase academic-related on-task behaviors of individuals with autism: A literature review. *International Journal of Developmental Disabilities*, 1-14

Rahmadani E., Ahmed I.A. (2026). Digital Health Interventions for Sexual Health Education Among Adolescents With Autism Spectrum Disorder: Scoping Review. *JMIR Pediatrics and Parenting*, *9*(1), e79009.

Wolfe P.S., Condo B., Hardaway, E. (2009). Sociosexuality education for persons with autism spectrum disorders using principles of applied behavior analysis. *Teaching Exceptional Children*, *42*(1), 50-61.

Synthetic Images, Decontextualization, and Visual AI Literacy in Upper Secondary Education

Andrea Romanazzi

I.I.S.S. "Marco Polo" – Bari, Italy – Teacher and Training Coordinator

Abstract

The growing spread of images generated by artificial intelligence, deepfakes, and manipulated visual content raises new social and educational questions that cannot be addressed solely through the distinction between authenticity and falsification. In the current onlife communication ecosystem, even an authentic image may assume a deceptive function when it is decontextualized, recontextualized, or associated with events and meanings different from those of its original context. The central issue therefore concerns not only the image's ontological correspondence to a real event, but also its relevance to the context in which it is presented and interpreted. The contribution presents a teaching activity conducted in upper secondary education, based on the comparative observation of AI-generated, authentic, manipulated, or decontextualized images. Through an inquiry-based methodological approach, after observing the images, students are asked to formulate interpretive hypotheses, identify inconsistencies, reconstruct the original context, verify sources and dating, and critically substantiate their judgment. Particular attention is paid to the concept of cognitive plausibility, understood as an image's ability to appear credible not necessarily because it is authentic, but because it is consistent with expectations, prior knowledge, stereotypes, or narrative frameworks already present in the subjects. The educational experience is intended to overcome the binary model based exclusively on the recognition of true and false, promoting the integration of Visual Literacy, Media Literacy, and AI Literacy, in line with DigComp

3.0, and involving the areas of information and data literacy, digital content creation, and safety. From this perspective, by offering teachers transferable operational strategies across different subjects and civic education pathways, the aim is to foster image literacy as an essential tool for educating and developing students capable of critically questioning not only what they see, but also the context that gives meaning and credibility to what is shown.

Keywords: Visual AI Literacy; deepfake; decontextualization; media literacy; upper secondary education.

References

Aprin F., Chounta I.-A. & Hoppe H.U. (2022). *"See the image in different contexts": Using reverse image search to support the identification of fake news in Instagram-like social media.* In S.A. Crossley & E. Popescu (Eds.), Intelligent tutoring systems (pp. 264-275). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09680-8_25

Cosgrove J. & Cachia R. (2025). *DigComp 3.0: European digital competence framework-Fifth edition.* Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/0001149

Guo S., Swire-Thompson B. & Hu X. (2025). *Specific media literacy tips improve AI-generated visual misinformation discernment. Cognitive Research: Principles and Implications*, 10, Article 38. https://doi.org/10.1186/s41235-025-00648-z

Källström K. (2025). *GIFT-AI: Damn!.jpg-Visual literacy through image-making with generative AI.* Frontiers in Education, 10, 1621207. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1621207

Nygren T., Al-Afifi M. & Axelsson C.-A.W. (2025). *Boosting fact-checking in the classroom: Verifying war photos and the pitfalls of overconfidence in education against disinformation.* Education Inquiry, 1-22. https://doi.org/10.1080/20004508.2025.2558407

Qian S., Shen C. & Zhang J. (2023). *Fighting cheapfakes: Using a digital media literacy intervention to motivate reverse search of out-of-context visual misinformation.* Journal of Computer-Mediated Communication, 28(1), zmac024. https://doi.org/10.1093/jcmc/zmac024

Visual Education: orizzonti inclusivi

Baldassare Aldo Chiofalo

Università degli Studi di Bologna

Abstract

Nel panorama della pedagogia speciale e della didattica inclusiva, la *Visual Education* si configura come un sostegno intenzionale e strutturato di stimoli visivi e di mediatori iconici, offrendo canali alternativi di accesso all'apprendimento per abbattere qualsiasi tipologia di barriera comunicativa e cognitiva che possa limitare la partecipazione attiva degli alunni con disabilità. Il quadro teorico di riferimento si fonda sui principi dell'*Universal Design for Learning* (UDL) e sulla teoria del doppio codice (Paivio, 1971), posizionando la didattica visiva come caposaldo della progettazione curricolare accessibile e sostenibile.

Il contributo propone l'analisi e la sistematizzazione di strategie didattiche mediate dalla *Visual Education*, analizzando l'impatto sui processi di apprendimento e di inclusione in contesti educativi flessibili ed accessibili. La ricerca si basa su una metodologia di tipo quantitativo e qualitativo, approccio a metodi misti (*mixed-methods*), mediante l'analisi di 4 studi di caso e buone prassi di scuola primaria. Nello specifico, si indagano le ricadute didattiche di strumenti basati sulla *Visual Education* e di tecnologie digitali applicate alla scomposizione e strutturazione visiva dei contenuti (software di mappe concettuali interattive, piattaforme di *Digital Storytelling* e *Augmented Reality*).

Dai dati presi in esame, emerge come la mediazione visiva agisca come un potente stimolo di autonomia, di autoregolazione e di metacognizione per gli alunni con disabilità, facilitando la memorizzazione e/o la comprensione degli apprendimenti.

L'approccio visivo favorisce la coprogettazione e la cooperazione all'interno del gruppo classe, riducendo i fenomeni di micro-esclusione. Il lavoro vuole rilevare la necessità di superare l'idea della *Visual Education,* intesa come "supporto compensativo", ricollocandola come elemento centrale e sistemico del processo progettuale. Gli orizzonti futuri di ricerca e di azione richiamano l'esigenza di una formazione mirata dei docenti per integrare le competenze visive nei percorsi di specializzazione per il sostegno e per promuovere una scuola equa e accessibile.

Parole chiave: Universalità**,** Didattica**,** Disabilità**,** Accessibilità**,** Mediazione.

Bibliografia

Bianchi L. (a cura di, 2021). *Visual Education e tecnologie digitali per la partecipazione attiva*. FrancoAngeli. Milano.

Mangiatordi A. (2017). *Didattica senza barriere: Universal Design for Learning e tecnologie educative*. ETS. Pisa.

Neri G. (2023). *La Visual Education come sostegno alla partecipazione attiva degli alunni con disabilità*. Italian Journal of Special Education for Inclusion, 11(1), 112-125.

Paivio A. (1971). *Imagery and verbal processes*. Holt, Rinehart and Winston.

Rossi M. (2022). *Pedagogia speciale e didattica inclusiva: Visual Education e tecnologie digitali*. Carocci. Roma.

Sibilio M. (2014). *La didattica semplessa*. La Scuola. Brescia.

Imparare a vedere, vedere per imparare: il Visual Learning per una progettazione didattica trasversale

Noemi Romeo[1], Maria Sammarro[2], Silvestro Malara[3]

[1] Bachelor's Degree in Graphic Design; Single-cycle Master's Degree in Primary Teacher Education – noemi.romeo97@gmail.com

[2] Associate professor in experimental pedagogy PAED-02/B Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria – maria.sammarro@unirc.it

[3] Adjunct Professor M-Paed/02-A Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria – silvestro.malara@unirc.it

Abstract

I linguaggi visivi abitano ormai in modo trasversale l'esperienza quotidiana e i percorsi formativi. Di conseguenza, l'immagine cessa di essere un semplice sussidio didattico o supporto comunicativo per configurarsi come dispositivo educativo complesso, capace di incidere sulle dinamiche di insegnamento-apprendimento (Triacca, 2020).

In questo scenario, diventa prioritario esplorare il *Visual Learning* come approccio capace di valorizzare la forza comunicativa delle immagini per facilitare la comprensione dei concetti, l'organizzazione delle informazioni e la costruzione di modelli mentali (Calvani, 2015).

L'impiego dei media visivi a scuola, tuttavia, rischia di tradursi in una pratica spontanea e priva di intenzionalità metodologica. La tendenza più diffusa è quella di utilizzare le immagini come espedienti per catturare l'attenzione rendendo accattivante la lezione (Menichetti; Sarro, 2015). Questa modalità estemporanea rischia di sovraccaricare la mente con stimoli da decodificare, portando a una fruizione passiva che non favorisce l'elaborazione attiva delle informazioni né la conseguente costruzione di modelli mentali (Rivoltella, 2022).

Pur muovendo da riferimenti riconducibili alla scuola primaria, l'approccio proposto è concepito secondo una prospettiva trasversale, applicabile ai diversi livelli scolastici attraverso un'adeguata modulazione in relazione all'età e ai bisogni formativi degli studenti.

Attraverso un inquadramento teorico che integra *Instructional Design*, psicologia della *Gestalt* e Semiotica, lo studio evidenzia come l'efficacia del *Visual Learning* dipenda strettamente dalla cura dell'architettura visiva e dalla capacità di orientare i processi interpretativi. A tal fine, viene proposta una metodologia didattica fondata su organizzatori grafici, osservazione guidata e produzione di artefatti, promuovendo un apprendimento significativo e sostenendo lo sviluppo di competenze critiche e metacognitive. La proposta potrà essere sottoposta a validazione empirica attraverso attività didattiche pilota e la raccolta di dati mediante osservazioni e prove di comprensione, al fine di verificarne l'efficacia e individuare possibili adattamenti ai diversi livelli scolastici.

Parole chiave: Visual Learning; Semiotica; Visual Literacy; Instructional Design; Apprendimento significativo

Bibliografia:

Calvani A., Bonaiuti G., Fini A., Landriscina F. (2015). *Principi di comunicazione visiva e multimediale.* Roma, Carocci.

Menichetti L., Sarro S. (2015). *L'uso della comunicazione visiva nella scuola primaria: decorativismo o strumento cognitivo?* Disponibile su: https://oaj.fupress.net/index.php/formare/article/view/3540. Consultato in data 02/01/2026.

Rivoltella P.C. (2012). *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende.* Milano, Raffaello Cortina Editore.

Rivoltella P.C., Rossi P.G. (2022). *Nuovo agire didattico.* Scholé: Brescia.

Triacca S. (2020). *Didattica dell'immagine. Insegnare con la fotografia nella scuola primaria.* Brescia, Morcelliana.

Intelligenza artificiale generativa e produzione di contenuti visivi per i social media: percezioni, usi e implicazioni formative tra gli studenti di Scienze della Comunicazione

Michele Martulli

Università degli studi di Bari Aldo Moro, Dipartimento di Scienze della formazione, psicologia, comunicazione – michele.martulli@lediel.it – Social media communication

Abstract

La diffusione di strumenti di intelligenza artificiale generativa (IAG) per la produzione di contenuti visivi (da ChatGPT/DALL-E a Midjourney) sta ridefinendo le pratiche di comunicazione visiva sui social media. I limiti epistemici e le implicazioni etiche di questi sistemi (Floridi e Chiriatti, 2020) interrogano il costrutto di alfabetizzazione visiva (Avgerinou e Pettersson, 2011) e sollecitano competenze di *AI literacy* (Ng et al., 2021). La letteratura ha esplorato opportunità e rischi dei modelli generativi in formazione (Kasneci et al., 2023) e le percezioni degli studenti universitari (Chan e Hu, 2023), ma non la produzione di contenuti visivi nei corsi di comunicazione.

Il contributo indaga percezioni, usi e consapevolezza etica relative all'IAG visiva tra gli studenti del corso di laurea in Scienze della comunicazione (L-20) dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

Lo studio adotta un disegno *cross-sectional* quantitativo su un campione di 243 studenti, reclutati mediante campionamento non probabilistico di convenienza con successiva propagazione a valanga: il questionario è stato somministrato in presenza durante un insegnamento e da lì diffuso, tramite i gruppi di messaggistica istantanea, agli studenti degli

altri anni di corso. La strategia assicura ampiezza campionaria ma non generalizzabilità inferenziale: i dati vanno letti in chiave esplorativa.

Lo strumento integra il modello UTAUT2 (*unified theory of acceptance and use of technology*; Venkatesh et al., 2012), la *general attitudes towards artificial intelligence scale* (GAAIS; Schepman e Rodway, 2020; 2023) e sezioni *ad hoc* su frequenza d'uso, finalità di impiego e consapevolezza etica. L'analisi prevede statistiche descrittive, correlazionali e differenziali per genere, anno di corso e familiarità con gli strumenti.

I risultati preliminari evidenziano un elevato tasso di adozione cui non corrisponde un'adeguata consapevolezza critica né un'offerta formativa strutturata. Il contributo offre evidenze empiriche utili a integrare criticamente l'IAG visiva nei curricula della comunicazione, promuovendo un'alfabetizzazione visivo-digitale consapevole e responsabile.

Parole chiave: intelligenza artificiale generativa, contenuti visivi, social media, accettazione tecnologica, formazione universitaria

Bibliografia

Avgerinou M.D., Pettersson R. (2011). «Toward a cohesive theory of visual literacy», *Journal of Visual Literacy*, 30(2), pp. 1-19.

Chan C.K.Y., Hu W. (2023). «Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education», *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 43.

Floridi L., Chiriatti M. (2020). «GPT-3: its nature, scope, limits, and consequences», *Minds and Machines*, 30(4), pp. 681-694.

Kasneci E. et al. (2023). «ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education», *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.

Ng D.T.K., Leung J.K.L., Chu S.K.W., Qiao M.S. (2021). «Conceptualizing AI literacy: an exploratory review», *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041.

Schepman A., Rodway P. (2020). «Initial validation of the general attitudes towards artificial intelligence scale», *Computers in Human Behavior Reports*, 1, 100014.

Schepman A., Rodway P. (2023). «The general attitudes towards artificial intelligence scale (GAAIS): confirmatory validation and associations with personality, corporate distrust, and general trust», *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(13).

Venkatesh V., Thong J.Y.L., Xu X. (2012). «Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology», *MIS Quarterly*, 36(1), pp. 157-178.

Oltre il visibile del pregiudizio: la *Visual Education* per la risignificazione dell'agito nella devianza minorile

Santina Carrozza

PhD presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, Università degli Studi Roma Tre

Abstract

Nelle traiettorie di marginalità e devianza minorile, il disagio psicosociale si traduce frequentemente in analfabetismo emotivo, alessitimia e condotte di *action-out*. In tali contesti, la mediazione alfabetico-verbale mostra severi limits di ingaggio, laddove la deprivazione culturale e l'insuccesso scolastico alimentano precoci processi di stigmatizzazione e dispersione. Il presente contributo intende esplorare il valore pedagogico-emancipativo della *Visual Education* come dispositivo di rieducazione e giustizia riparativa. Assumendo la prospettiva storica dell'immagine come fondamentale interfaccia di accessibilità universale e democratizzazione del sapere - dalle narrazioni figurative antiche e medievali per gli 'illitterati' fino alle odierne forme di comunicazione iconica -, il lavoro analizza il potenziale del linguaggio visivo per la risignificazione dell'identità e la promozione dell'*agency* in adolescenti a rischio o inseriti nei circuiti della giustizia minorile. Sul piano metodologico, il contributo propone un modello teorico-progettuale che integra l'uso metodico di dispositivi della Visual Education, quali il *Photovoice*, il *Visual Storytelling* e l'analisi critica della cultura visiva mediatica. L'ipotesi euristica individua nella produzione e decodifica dell'immagine uno *scaffolding* cognitivo ed emotivo capace di canalizzare l'agito pulsionale verso la rappresentazione simbolica, favorendo il decentramento

dell'autopercezione deviante, lo sviluppo del pensiero critico e la ricostruzione dell'alleanza educativa. Ancorando la rifunzionalizzazione del codice iconico ai quadri della pedagogia speciale e sociale (Damiano, Rivoltella, Freedman), il lavoro delinea una cornice di intervento la cui efficacia sarà oggetto di successiva validazione empirica sul campo attraverso un protocollo di ricerca qualitativa (basato su narrazioni di accompagnamento e focus group di debriefing) nei contesti educativi e giudiziari minorili.

Parole chiave:
Visual Education; Devianza Minorile; Pedagogia Sociale; Photovoice; Visual Storytelling.

Bibliografia

Addarii A. (2018). *Visual storytelling: L'arte di comunicare con le immagini*. Hoepli.

Bertolini P., Caronia L. (2015). *Ragazzi difficili: Pedagogia interpretativa e linee di intervento*. FrancoAngeli.

Damiano E. (2013). *La mediazione didattica: Per una teoria dell'insegnamento*. FrancoAngeli.

Freedman K. (2003). *Teaching visual culture: Curriculum, aesthetics, and the social life of art*. Teachers College Press.

Pati L. (2014). *Pedagogia sociale. Temi e problemi*. Vita e Pensiero.

Rivoltella P.C. (2012). *Neurodidattica: Insegnare al cervello che apprende*. Raffaello Cortina Editore.

Wang C., Burris M.A. (1997). *Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment*. Health Education & Behavior, 24(3), 369-387. https://doi.org/10.1177/109019819702400309.

AI-Generated Instructional Videos nella formazione universitaria: effetti sulla self-efficacy e sull'analisi di scenari educativi complessi

Laura Sara Agrati[1], Arianna Beri[2]

[1] Università Telematica Pegaso)

[2] Università degli Studi di Bergamo)

Abstract

Negli ultimi vent'anni l'uso dei video nella formazione universitaria si è consolidato per sviluppare capacità analitiche e riflessive. Con la diffusione dei contenuti generati dall'IA (AIGC), la ricerca indaga potenzialità e limiti degli AI-generated instructional videos (AIIV): strumenti che trasformano testo in video didattici con voci e sottotitoli sinteticamente generati. Se da un lato favoriscono memorizzazione e trasferimento delle conoscenze, dall'altro mostrano limiti nel riprodurre comportamenti visivi ed emotivi autenticamente umani.

Il presente lavoro analizza l'impiego degli AIIV nel tutoring universitario per sviluppare competenze di analisi di scenari educativi complessi (gestione della classe e bisogni psico-sociali). Presso l'Università Pegaso, uno studio a metodo misto quasi-sperimentale (pre-test/post-test) ha coinvolto 23 studenti magistrali in Scienze Pedagogiche.

Gli strumenti hanno incluso una scala Likert per la rilevazione della *self-efficacy* relativa all'analisi e alla gestione delle situazioni educative e una rubrica analitica per valutare le risposte elaborate dagli studenti a partire da scenari-problema. La componente qualitativa ha previsto inoltre l'analisi delle riflessioni prodotte dagli studenti durante le attività di tutoring, considerando interpretazione della situazione, indi-

viduazione dei bisogni, formulazione di ipotesi di intervento e motivazione delle scelte.

I risultati mostrano un incremento significativo nella self-efficacy e nella capacità di analisi degli scenari, con una maggiore attenzione alla complessità e un'osservazione più sistematica. Emergono tuttavia criticità nell'autenticità delle interazioni e nella resa delle dinamiche emotivo-relazionali.

In conclusione, gli AIIV rappresentano un dispositivo promettente se affiancati da analisi guidata e discussione riflessiva. Il loro valore risiede nell'offrire scenari variabili e riproducibili su cui esercitare progressivamente l'analisi e la decisione professionale.

Keywords: teacher training, AI tutoring, AI-generated instructional videos

Bibliografia

Pellas N. (2025). The Impact of AI-Generated Instructional Videos on Problem-Based Learning in

Science Teacher Education. *Education Sciences, 15*(1).

Perla L., Vinci V. (2021). Videovalutare l'agire competente dello studente. *Excellence and Innovation in Learning and Teaching, 6*(1).

Visualizzare il consenso: riconoscere la violenza di genere, dal contenuto visuale alla consapevolezza critica

Alice Rizzi e Francesca Finestrone

Università di Foggia

Abstract

Nel quotidiano digitale degli adolescenti, immagini, meme, brevi video e screenshot non funzionano soltanto come strumenti di intrattenimento, ma come dispositivi culturali attraverso cui vengono apprese, negoziate e talvolta normalizzate rappresentazioni delle relazioni, della sessualità e dei ruoli di genere (Ghigi, 2019; Corbisiero & Nocenzi, 2022). In questa prospettiva, la violenza di genere non appare sempre nella forma esplicita dell'aggressione, ma può essere resa accettabile attraverso l'ironia, l'estetizzazione, la romanticizzazione della gelosia, la sessualizzazione dei corpi, la colpevolizzazione della vittima o la banalizzazione del confine personale (Backe et al., 2018; Gius, 2023; Sgobba & Scardigno, 2026).

Il contributo si configura come uno studio teorico-critico su Visual Education ed educazione al consenso. La domanda di ricerca è: quali dimensioni educative permettono di riconoscere la violenza di genere nei contenuti visuali digitali accessibili agli adolescenti? Il lavoro si colloca nel quadro delle prospettive di media education e prevenzione, che riconoscono la necessità di sostenere competenze critiche rispetto ai rischi relazionali e sessuali nei contesti digitali (UNESCO, 2018; Vahedi et al., 2018; EIGE, 2022).

A partire da un'analisi critica della letteratura, il lavoro intende proporre un framework interpretativo per la lettura critica dei contenuti visuali, attorno ad alcune dimensioni ricorrenti: consenso, agency, con-

trollo e possesso, responsabilità, rappresentazione del corpo, stereotipi di genere, funzione dell'ironia e ruolo degli spettatori digitali (Ringrose et al., 2021; Gámez-Guadix et al., 2022; Lunde et al., 2022; Fiore & Bruttomesso, 2025).

L'obiettivo è superare una classificazione semplicistica dei contenuti visuali come "positivi" o "negativi", individuando, invece, gli elementi visuali e narrativi che celano le asimmetrie relazionali e le forme implicite di violenza. Il contributo propone quindi la Visual Education come spazio di alfabetizzazione critica al consenso, utile a progettare percorsi educativi capaci di sostenere negli adolescenti il riconoscimento dei segnali di pressione, controllo e violazione dei confini interpersonali.

Parole chiave: Visual Education; consenso; violenza di genere; media literacy; adolescenza.

Bibliografia

Backe E.L., Lilleston P., McCleary-Sills J. (2018). Networked individuals, gendered violence: A literature review of cyberviolence. *Violence and Gender, 5*(3), 135-146.

Corbisiero F., Nocenzi M. (Eds.). (2022). *Manuale di educazione al genere e alla sessualità*. UTET.

EIGE. (2022). *Combating cyber violence against women and girls*. European Institute for Gender Equality.

Fiore B., Bruttomesso C. (2025). Social media, power, and control: Addressing digital gender-based violence among adolescents. *Media Education, 16*(2), 19-34.

Gámez-Guadix M., Sorrel M.A., Martínez-Bacaicoa J. (2022). Technology-facilitated sexual violence perpetration and victimization among adolescents: A network analysis. *Sexuality Research and Social Policy, 20*, 1000-1012.

Ghigi R. (2019). *Fare la differenza. Educazione di genere dalla prima infanzia all'età adulta*. Il Mulino.

Gius C. (2023). (Re)thinking gender in cyber-violence. Insights from awareness-raising campaigns on online violence against women and girls in Italy. *Media Education, 14*(2), 95-106.

Lunde C., Fladmoe A., Hellevik P.M. (2022). Sexual victimization in the digital age: A population-based study of physical and image-based sexual abuse among adolescents. *Archives of Sexual Behavior, 51*, 3999-4012.

Ringrose J., Regehr K., Whitehead S. (2021). Teen girls' experiences negotiating the ubiquitous dick pic: Sexual double standards and the normalization of image-based sexual harassment. *Sex Roles, 85*, 558-576.

Sgobba E., Scardigno A.F. (2026). Spectatorship, bodies and digital hate: Observing online hate speech and its implications for media education. *Media Education, 17*(1), 67-81.

UNESCO. (2018). *International technical guidance on sexuality education: An evidence-informed approach* (Revised ed.). UNESCO.

Vahedi Z., Sibalis A., Sutherland J.E. (2018). Are media literacy interventions effective at changing attitudes and intentions towards risky health behaviors in adolescents? A meta-analytic review. *Journal of Adolescence, 67*, 140-152.

Fright, frame, reframe: Horror images as tools for teens' emotional meaning-making

Nadia Di Leo[0009-0004-2919-4096]

Università di Foggia – nadia.dileo@unifg.it

Abstract

This exploratory qualitative study asks how horror images can help pre-teens give form and language to personal fears. The workshop was informed by research on adaptive horror use, which treats fictional threat as a bounded setting in which responses can be imagined (Scrivner & Christensen, 2021), and by theories of emotional intelligence and competence (Goleman, 2005; Denham, 2006). Photo-elicitation (Harper, 2002) provided the methodological link between visual material and pupils' accounts.

Five pupils aged 11-13 took part in an after-school PON programme at an Italian middle school. They first discussed everyday fears and attended a short visual lesson tracing fear through mythology, literature, cinema, cartoons, video games, and online horror. Each pupil then drew a personal fear, chose one of six curated manga or anime panels, explained what might be happening in it, and wrote a micro-story. The resulting corpus comprised the discussion, drawings, oral interpretations, and written narratives. Participants were purposively recruited through voluntary enrollment in the after-school programme, targeting pre-teens with an interest in contemporary visual storytelling. The six manga and anime panels were systematically chosen to balance evocative, suspenseful ambiguity with age-appropriate emotional safety, avoiding graphic violence to encourage imaginative reinterpretation.

The images did not lead to a single reading. For instance, one pupil turned "a stone spiral encountered in a forest into a mystery investigated with friends". Another read a panel as "the aftermath of a burglary, with characters hiding because the intruder might still be present". In both cases, an unsettling image became a prompt for naming uncertainty and working out what characters could do next.

These preliminary accounts show how drawing, image interpretation, and story-making can move fear from private feeling into a form that can be examined and discussed. The small, context-specific sample offers a practicable visual education sequence for studying how pupils interpret fear and build possible responses through narrative.

Keywords: *visual education; photo-elicitation; horror media; emotional education; pre-teens*

References

Buckingham D. (2011). *The material child: Growing up in consumer culture.* Polity.

Goleman D. (2005). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam.

Harper D. (2002). *Talking about pictures: A case for photo elicitation.* Visual studies, 17(1), 13-26.

Scrivner C., Christensen K.A. (2021). *Scaring away anxiety: Therapeutic avenues for horror fiction to enhance treatment for anxiety symptoms.* PsyArXiv Preprints.

Visual literacy attraverso gli strumenti dell'artista multimediale: sceneggiatura, storyboard e IA nel digital storytelling a fumetti

Federico Rodolfo Maiocco[0009-0004-7502-0687]

UNIMORE - Università di Modena e Reggio Emilia, via Università 4, Modena, ITALIA
ABA CN – Accademia di Belle Arti di Cuneo, via Savigliano 8b, Cuneo, ITALIA
federicorodolfo.maiocco@unimore.it

Abstract

Nel contesto postdigitale, i sistemi *text-to-image* generano immagini da istruzioni linguistiche senza garantirne coerenza narrativa, continuità visiva o controllo degli stereotipi (Bianchi et al., 2023). Il contributo propone un protocollo di *Visual Education* e *Digital Storytelling* educativo per realizzare un racconto a fumetti con l'IA generativa, progettato per workshop in terzi spazi educativi e contesti non formali, rivolti ad adolescenti in età scolare (11-16 anni). Il protocollo trasferisce nella *Media Education* il processo progettuale dell'artista multimediale, in cui sceneggiatura e storyboard guidano e finalizzano l'opera. La domanda di ricerca è: in che modo questa filiera può guidare la generazione di fumetti educativi e rendere osservabili gli scarti tra intenzione narrativa, previsualizzazione e risultato?

La sceneggiatura definisce punto di vista, *dramatic question* e conflitto. Lo storyboard, come *layout* tecnico di regia, segmenta l'azione e organizza momenti, inquadrature e relazioni spazio-temporali. La scelta del momento, centrale nella grammatica del fumetto (McCloud, 2006), distingue ciò che deve essere mostrato da ciò che è affidato all'immaginazione del lettore. Ogni vignetta viene tradotta in un *prompt* che for-

malizza soggetto, azione, scala dei piani, angolazione, composizione e illuminazione (Liu & Chilton, 2022), realizzando così una doppia traduzione semiotica dalla scrittura allo storyboard e dallo storyboard al *prompt*.

Attraverso cicli iterativi di generazione e revisione, il *corpus* (sceneggiatura, storyboard, *prompt*, output intermedi, sequenza finale e annotazioni riflessive) viene analizzato considerando corrispondenza intenzione-risultato, leggibilità, continuità di personaggi e ambienti, espressività delle posture ed emersione di stereotipi (Eisner & Poplaski, 2008). Il *framework* mira a superare il puro tecnicismo del *prompting*, permettendo ai giovani partecipanti di adottare procedure della pratica artistica per sviluppare *visual literacy*, *AI literacy* e *agency* autoriale (Ng et al., 2021; Rivoltella & Panciroli, 2021).

Keywords: *Visual literacy; Digital storytelling* educativo; Fumetto; Storyboard; IA generativa.

References

Bianchi F., Kalluri P., Durmus E., Ladhak F., Cheng M., Nozza D., Hashimoto T., Jurafsky D., Zou J., Caliskan A. (2023). Easily accessible text-to-image generation amplifies demographic stereotypes at large scale. In *Proceedings of the 2023 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 1493-1504). https://doi.org/10.1145/3593013.3594095

Eisner W., Poplaski P. (2008). *Expressive anatomy for comics and narrative: Principles and practices from the legendary cartoonist*. W.W. Norton.

Liu V., Chilton L.B. (2022). Design guidelines for prompt engineering text-to-image generative models. In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Article 384, pp. 1-23). https://doi.org/10.1145/3491102.3501825

McCloud S. (2006). *Making comics: Storytelling secrets of comics, manga and graphic novels*. William Morrow.

Ng D.T.K., Leung J.K.L., Chu S.K.W., Qiao M.S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *2*, Article 100041. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041

Rivoltella P.C., Panciroli C. (2021). Visual media education: Audiovisivi e formazione nella società postmediale. *Sociologia della comunicazione*, *62*, 87-104. https://doi.org/10.3280/SC2021-062006

Educare lo sguardo attraverso il gioco: Visual Education e patrimonio culturale nel caso di Aliano

Stefania Massaro, Vincenza Albano, Maria Teresa Santacroce

Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia, Comunicazione, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Abstract

Il contributo presenta una ricerca-formazione sviluppata nell'ambito del progetto PNRR CHANGES, Spoke 4, Work Package 4, con 200 studenti del Corso di laurea magistrale in Scienze della Formazione Primaria. Lo studio muove dalla necessità di superare una fruizione passiva delle immagini e del patrimonio, promuovendo competenze di osservazione, interpretazione e produzione visuale. In questa prospettiva, Visual Education ed educazione museale possono sostenere apprendimenti multimodali, partecipativi e inclusivi, attraverso una progettazione pedagogicamente intenzionale (Hooper-Greenhill, 2007; Perla et al., 2024; Perla & Vinci, 2022). La ricerca ha indagato se un laboratorio dedicato ai luoghi di Aliano e alle opere di Carlo Levi potesse sviluppare competenze di progettazione didattica orientate a una fruizione accessibile, multimodale e inclusiva del patrimonio. Il disegno esplorativo ha previsto un questionario iniziale e uno finale, con domande chiuse e aperte, per rilevare percezioni, conoscenze e atteggiamenti relativi alla Visual Education, alla multimodalità e alla progettazione per alunni con bisogni educativi speciali. Il percorso ha incluso ricerca documentale sul territorio e sulla Pinacoteca di Aliano, analisi delle tele di Levi e produzione di descrizioni in italiano e inglese. Alcune opere sono state riprodotte tridimensionalmente con materiali tattili e integrate con QR code, audio-descrizioni, e-book bilingui, presentazioni multimediali e giochi utilizzabili anche con comandi vocali. La progetta-

zione, ispirata al learning by doing e al Game-Based Learning, ha coinvolto gli studenti nella costruzione di artefatti didattici trasferibili alla futura pratica professionale (Massaro, Albano & Ascione, 2023; Perla, 2017, 2020). L'analisi comparativa delle rilevazioni pre-post e dei prodotti evidenzia una maggiore consapevolezza dell'integrazione tra codici visivi, tattili, sonori e verbali. Un'esperienza esplorativa con una bambina ipovedente ha inoltre favorito la riflessione sulla leggibilità tattile e sulla relazione tra descrizione sonora ed esplorazione dell'opera. Lo studio mostra come la Visual Education possa trasformare il patrimonio in un ambiente accessibile di conoscenza, gioco e partecipazione culturale.

Parole chiave: Visual Education; educazione museale; patrimonio culturale; multimodalità; formazione degli insegnanti.

Bibliografia

Hooper-Greenhill E. (2007). *Museums and education: Purpose, pedagogy, performance*. Routledge.

Massaro S., Albano V., Ascione A. (2023). *Innovating civic education in higher education through game-based learning: A hands-on experience in initial teacher education*. In Contribution to volume. ISBN 9791255680635.

Perla L. (2017). *DocumentAZIONE = ProfessionalizzAZIONE? Scritture per la co-formazione in servizio degli insegnanti*. In P. Magnoler A.M. Notti & L. Perla (Eds.), La professionalità degli insegnanti. La ricerca e le pratiche. Pensa MultiMedia.

Perla L. (2020). *Didattica e pratiche dell'active learning*. In G. Crescenza & A. Volpicella (Eds.), Apprendere a insegnare. Competenze e sensibilità della professione docente. Edizioni Conoscenza.

Perla L., Massaro S., Barca A., Di Grassi A., Forliano R., Albano V. (2024). *La didattica museale nell'era dell'IA*. In E. Bonacini (Ed.), Musei digitali e Generazione Z. Nuove sfide per nuovi pubblici (pp. 47-57). Edipuglia.

Perla L., Vinci V. (Eds.). (2022). *Didattica, riconoscimento professionale e innovazione in università*. FrancoAngeli.

Geografia visiva in classe: strategie di visual storytelling geografico per una pedagogia del confine

Domenico Lorusso

Università degli Studi di Foggia
Dipartimento di Studi Umanistici, via Arpi 176, Foggia

Abstract

Il contributo esplora le potenzialità della Visual Education nella didattica della geografia, intesa come dispositivo critico per sviluppare la visual literacy. La rapidità con cui il cervello elabora gli stimoli visivi consente di affiancare ai dati mnemonici forme di apprendimento più immediate, interattive ed emozionali. Sul piano pedagogico, l'approccio costituisce una risorsa inclusiva e accessibile, particolarmente utile per studenti con background migratorio o difficoltà nella lingua scritta.

Sulla scorta delle riflessioni di Richardson (2024) sulla natura culturalmente costruita della geografia e delle sue rappresentazioni - che evidenziano come la cartografia sia un costrutto storicamente negoziato e modellato da precisi rapporti di forza - il lavoro analizza anche i risvolti pedagogici della fluidità dei confini sulle piattaforme digitali (come nel caso di Google Maps, dove le linee di demarcazione mutano a seconda del contesto nazionale da cui ci si connette; Bensinger, 2020). Di fronte a questa personalizzazione ideologica dello spazio, il docente è chiamato a guidare gli studenti oltre cliché e stereotipi visivi, rendendo riconoscibile la natura convenzionale dei limiti territoriali. Le strategie proposte comprendono l'immersione iniziale attraverso immagini iconiche, il confronto diacronico tra fotografie storiche e satellitari per analizzare

i mutamenti antropici e la creazione di georacconti mediante il *Visual Storytelling*. Inseriti in una cornice etnopedagogica, questi media digitali trasformano la percezione del confine: non più barriera visiva, ma spazio liminale di incontro e relazione.

L'assetto metodologico contribuisce così allo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza, allenando gli studenti a interpretare la complessità geopolitica contemporanea e a esercitare un pensiero critico e inclusivo di fronte alle narrazioni visive globali.

Parole chiave: *Visual Geography*, *Visual Storytelling*, didattica della geografia, competenze di cittadinanza, cartografia critica

Bibliografia

Bensinger G. (2020). *Google redraws the borders on maps depending on who's looking*, The Washington Post, 14 febbraio 2020, https://www.washingtonpost.com/technology/2020/02/14/google-maps-political-borders/ (ultima consultazione 30/08/2026).

Richardson P. (2024). *Myths of Geography: Eight Ways We Get the World Wrong*, Little, Brown Book Group, London.

See the syntax. Visual Thinking and understanding Latin sentences in upper secondary school

Valentina Berardinetti

Università di Foggia – Liceo "E. Amaldi" – Bitetto (BA)

Abstract

The study of Latin in upper secondary school requires pupils to recognise and reconstruct complex morphosyntactic relationships within a linguistic structure characterised by a linear word order that does not necessarily correspond to the hierarchical organisation of syntactic relationships. The difficulty in translation therefore does not seem to stem solely from a lack of knowledge of grammatical structures and vocabulary, but also from an inability to identify the hierarchical and logical-syntactic relationships that organise the sentence.

This paper aims to investigate the potential of Visual Thinking applied to the teaching of Latin, with particular reference to understanding the syntactic structure of the sentence. The research, conducted at the "E. Amaldi" High School in Bitetto, proposes the use of graphic-spatial representations through which students are asked to visualise the relationships of coordination and subordination, the different levels of syntactic dependency and the logical relationships between clauses before proceeding with the translation.

The study adopts a three-phase instructional research design. The initial phase aims to identify the strategies students spontaneously employ when decoding Latin sentences of varying complexity and to analyse any visual representations they produce. This is followed by an instructional intervention based on the systematic use of syntactic visualisation as a tool for anal-

ysis and comprehension. In the final phase, new texts are presented without the requirement to use the graphical diagram, with the aim of assessing not only any effects on comprehension and the quality of the translation, but also the possible transfer and internalisation of the strategy.

The research hypothesis is that visual representation, through the externalisation of syntactic relationships, may reduce the perceived complexity of the task, support the construction of a hierarchically organised mental representation of the sentence, and facilitate the gradual transition from an explicit visualisation strategy to an internalised mode of analysis.

The data, collected through pre- and post-tests, error analysis, students' visual outputs and metacognitive assessment tools, were analysed with particular attention to the ability to identify the main clause, recognise clause boundaries, reconstruct levels of subordination and understand the overall structure of the sentence. The results appear consistent with the hypothesis put forward and suggest a gradual improvement in the students' ability to recognise the propositional structure of the sentence and to reconstruct its hierarchical-syntactic relationships. This evidence therefore allows us to consider Visual Thinking not merely as an illustrative aid, but as a cognitive and metacognitive tool for language learning.

Keywords: Visual Thinking; teaching Latin; syntactic visualisation; linguistic comprehension; metacognition

References

Dexter D.D., Hughes C.A. (2011). Graphic organizers and students with learning disabilities: A meta-analysis. *Learning Disability Quarterly*, *34*(1), 51-72.

Hunt S. (2022). *Teaching Latin: Contexts, Theories, Practices*. Bloomsbury Academic.

Hunt S. (2023). *Starting to teach Latin*. Bloomsbury Publishing.

Hunt S., Letchford C., Lloyd M., Manning L., Plummer R. (2018). The Virtue of Variety: Opening the Doors to Wider Pedagogical Practices in UK Schools and Universities. *Journal of Classics Teaching*, *19*(38), 53-60.

Mayer R.E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. *The Cambridge handbook of multimedia learning*, *41*(1), 31-48.

Novak J.D., Gowin D.B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge University press.

Paivio A. (1990). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford university press.

Sweller J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive science*, *12*(2), 257-285.

Van Meter P., Garner J. (2005). The promise and practice of learner-generated drawing: Literature review and synthesis. *Educational psychology review*, *17*(4), 285-325.

The Book of Job between empathy and identity formation: pedagogical, visual and intercultural perspectives

Valentina Berardinetti[1], Emanuele Spagnolo[2]

[1] Learning Sciences institute – Università di Foggia; Liceo "E.Amaldi" di Bitetto, BA

[2] Facoltà Teologica Pugliese

Abstract

The *Book of Job* is one of the most significant archetypal narratives in the religious and cultural imagination, in which the experience of suffering is portrayed not only as an expression of human limitation, but also as an opportunity for transformation and the redefinition of the self. Job's story can be interpreted as an existential and formative journey marked by loss, doubt, the search for meaning, and the re-evaluation of identity and vocation. This paper takes the mythical tale of Job as a symbolic and formative framework, exploring its pedagogical and intercultural potential within the field of Visual Education.

The first part offers a phenomenological-hermeneutic reading of the story of Job as a narrative device for inner transformation and the symbolic reconstruction of experience. By integrating perspectives from biblical exegesis, the philosophy of education and the anthropology of the sacred, the analysis highlights the processes of meaning-making, resilience and the re-elaboration of experience, linked to the formation of a dialogical, critical and reflective religious consciousness.

Particular attention is paid to visual representations of Job, from medieval iconography to contemporary art, which are regarded as symbolic devices capable of making visible the dynamics of suffering, questioning and reconciliation. The visual experience of the myth thus becomes a

pedagogical space for mediation, prompting the individual to shift their perspective, engage with otherness and construct their identity.

The second part presents a mixed-methods empirical study, conducted amongst students at Higher Institutes of Religious Sciences, aimed at exploring the pedagogical, psychosocial and intercultural implications of the visual engagement with the myth. The objective is to investigate how visual-symbolic narratives can foster empathy, self-awareness, reflectiveness and a relational and social conception of vocation.

The myth of Job thus emerges as a pedagogy of becoming, in which narrative and visual experience function as instruments of formation and transformation, converting the gaze into understanding, limitation into the construction of meaning, and faith into an ethical, relational and creative form of presence in the world.

Keywords: Visual Education; Empathy; Identity Formation; Transformative Learning; Religious Education

References

Angelini A. (2022). Sabbia, palma o fenice? Su alcune metafore di lunga vita nel libro di Giobbe (Giobbe 29, 18). *STUDI CAMITO-SEMITICI, 9*, 11-21.

Bruni E.M. (2008). *Pedagogia e trasformazione della persona*. Edizioni Pensa Multimedia Editore Srl.

Casadei R. (2021). Dare respiro all'esperienza religiosa. Riflessioni sul potere formativo e trasformativo di un approccio estetico. *SOCIETÀ ITALIANA DI PEDAGOGIA*, 629-635.

Castellana R. (2018). Il mythos del giusto perseguitato: attualizzazioni moderne dell'archetipo di Giobbe. *L'Immagine Riflessa, 27*.

Ceronetti, G. (Ed.). (2020). *Il libro di Giobbe*. Adelphi Edizioni spa.

Dal Toso P., Loro D. (2017). Educazione ed esperienza religiosa. *Una relazione necessaria e impossibile. FrancoAngeli, Milano*, 223.

Farné R. (2002). Iconologia didattica. *Le immagini per l'educazione: dall'Orbis Pictus a Sesame street. Bologna: Zanichelli.*

Natoli S. (2008). *Edipo e Giobbe. Contraddizione e paradosso.* Morcelliana.

Nemo P. (2009). *Giobbe e l'eccesso del male.* Città Nuova.

Pinelli G., Caputo M. (2025). *Religiosità e orizzonti di senso: verso una pedagogia delle religioni.* FrancoAngeli.

Ravasi G. (2015). *Il libro di Giobbe* (Vol. 2). Edizioni Dehoniane Bologna.

Recalcati M. (2021). *Il grido di Giobbe.* Einaudi.

La narrativa dei valori: dal sapere artigiano al brand. Le competenze di organic digital branding al femminile nelle SMEs manifatturiere del Sud

Alessia Sciamanna

PhD Candidate in Equity, Diversity & Inclusion, XXXIX Ciclo
Università Pegaso, Centro Direzionale Isola F2, 80143 – Napoli, Italy

Abstract

Il gender gap è anche una questione di linguaggio: donne, artigiane e saperi informali restano spesso privi degli strumenti comunicativi per "parlare" al mercato (Eurostat, 2024). Questo contributo esplora l'applicazione del modello Fabbrica Diffusa al settore artigiano manifatturiero, estendendo i modelli di *service-learning* (Bringle e Hatcher, 1995) ed *entrepreneurship education* (Neck e Greene, 2011) al recupero di saperi artigiani che le donne anziane di piccole comunità trasmettono a donne migranti e giovani. Il "dialogo silenzioso" preverbale diventa poi narrazione visiva per circuiti di vendita di nicchia. Il coinvolgimento delle anziane, oltre che recupero di tradizioni in estinzione, diventa leva di prevenzione sociale, rallentando declino cognitivo e isolamento (Istat, 2026; Censis, 2026). Includere migranti crea ricchezza culturale e *counter-narrative* nel tessuto socioeconomico (Bamberg e Andrews, 2004). Il meccanismo economico attivato dalla narrativa di branding valoriale organica (raccontare il backstage, la filiera corta, le scelte etiche e l'anima del prodotto), inoltre, non genera semplice reputazione, *ethical-washing*, ma identificazione del consumatore col sistema di valori del brand, leva di fidelizzazione e sostenibilità economica. Il case study di Maridruna, brand serbo di maglieria *luxury* realizzato da arti-

giane senior di villaggi montani, che ha costruito organicamente una community globale di oltre 140.000 follower, mostra una produzione a domicilio venduta sui social che incorpora identificazione narrativa e ribalta il *commuting* domicilio-azienda, con l'*owner* che visita le sedi delocalizzate e documenta il viaggio nelle piccole comunità produttive. La competenza di comunicazione visiva diventa pertanto non accessoria ma infrastrutturale: per startup a vocazione social e a basso capitale, la *Visual Education* sviluppa competenze chiave per l'*organic digital branding*, integrando una componente essenziale dello *starter pack* imprenditoriale (Nambisan, 2017), alla pari di un piano economico-finanziario. Il quadro teorico adotta il *Wealth Economy Framework* (Coyle *et al.*, 2019) per misurare il capitale narrativo generato e gli effetti di *spillover* socioeconomici.

Parole chiave: Narrativa di organic digital branding; Identificazione valoriale; Fabbrica Diffusa; Visual Education per social startup; Wealth Economy Framework

Bibliografia

Bamberg M., Andrews M. (a cura di, 2004). *Considering counter-narratives: narrating, resisting, making sense*, John Benjamins, Amsterdam-Philadelphia.

Bringle R.G., Hatcher J.A. (1995). *A service-learning curriculum for faculty*, Michigan Journal of Community Service Learning, 2(1), pp. 112-122.

Censis (2026). *Invecchiare nell'Italia della longevità. Come costruire un paese a misura di anziani*, Censis, Roma.

Coyle D., Zenghelis D., Agarwala M., Wdowin J., Lu S., Felici M. (2019). *Measuring wealth, delivering prosperity: the Wealth Economy project on natural and social capital*, Bennett Institute for Public Policy, University of Cambridge, Cambridge.

Eurostat (2024). *Labour market statistics at regional level*, Statistics Explained, Eurostat, Lussemburgo.

Istat (2026). *Anziani: la condizione abitativa e le persone su cui contare*, Istat, Roma.

Nambisan S. (2017). *Digital entrepreneurship: toward a digital technology perspective of entrepreneurship*, Entrepreneurship Theory and Practice, 41(6), pp. 1029-1055.

Neck H.M., Greene P.G. (2011). *Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers*, Journal of Small Business Management, 49(1), pp. 55-70.

Visual Strategies for Personal Growth: Rereading John Dewey Between Lifelong Learning and Education 5.0

Mary Lenti

FISM Taranto-Brindisi

Abstract

Today we live in a continuous flow of screens and visual stimuli, yet we often consume them in a completely passive manner. In my daily practice as a trainer and freelancer, I feel the urgent need to promote an interdisciplinary debate on this topic. This contribution aims to foster a dialogue between innovative teaching methodologies related to visual communication. The core of this proposal is grounded in the thought of John Dewey, particularly in his concept of growth.

For Dewey, personal growth is not the means to achieve an end, but it is the end itself of education, a continuous path that lasts throughout life (lifelong learning). This pedagogical vision aligns with the horizon of Education 5.0, a model in which technology and images do not serve to replace humans, but to help people feel well, include everyone, and improve society through learning. Within this framework, visual education changes: the image becomes a spark that generates ideas and questions.

In my field practice, I apply this approach by proposing concrete activities. For instance, I have the participants create visual digital stories (digital storytelling) based on their own experiences. These strategies demonstrate how visual education can foster inclusion and personalize learning both in formal educational contexts (school) and in informal ones (friends, family).

In conclusion, uniting Dewey with Education 5.0 offers trainers and teachers operational guidelines to transform visual languages into drivers of emancipation and growth in the twenties of the twenty-first century.

Keywords: John Dewey, growth, visual education, lifelong learning, Education 5.0.

References

Dewey J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan. (Trad. it.: *Esperienza e educazione*, Firenze: La Nuova Italia, 1949).

Lenti M. (2026). *Coltivare la Democrazia: l'apprendimento come difesa della società aperta*. Ricerca inedita condotta per la Fondazione Luigi Einaudi, Roma.

Il disegno a mano libera come metodologia visuale nella ricerca collaborativa: rappresentazioni della robotica educativa nei futuri docenti

Giada Totaro, Loredana Perla, Maria Teresa Santacroce

Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Abstract

La ricerca indaga il potenziale del disegno a mano libera come metodologia visiva nella formazione dei futuri docenti e nella ricerca collaborativa sulla robotica educativa. In una prospettiva di Visual Education, il disegno non costituisce soltanto uno strumento di esplorazione dell'immaginario, ma assume un valore autobiografico ed epistemologico: consente di rendere visibili saperi taciti, raffigurazioni e significati personali e situati, configurandosi come dispositivo di accesso alla conoscenza di sé e del mondo. Il contributo presenta uno studio di caso condotto nell'ambito del corso di "Didattica generale" del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, tenuto dalla prof.ssa Loredana Perla. In tale contesto, il disegno a mano libera, sul tema "Il mio robot emotivo", è stato utilizzato come dispositivo esplorativo e generativo per indagare gli immaginari dei futuri docenti relativi alla convivenza tra esseri umani e robot. Il corpus di 145 disegni è attualmente sottoposto a un processo di codifica fondato sulla letteratura di riferimento e sulla costruzione di categorie di analisi finalizzate a rilevare dimensioni ricorrenti nelle raffigurazioni della relazione umano-robot. L'analisi è supportata da procedure automatizzate basate sull'uso di Visual Language Models (VLM), mantenendo centrale la supervisione interpretativa dei ricercatori. I risultati dimostrano che questo gruppo di studenti universitari coglie in-

tuitivamente il potenziale terapeutico della tecnologia, ma riproduce anche fedelmente le ambiguità della nostra epoca: oscilla costantemente tra l'uso del robot come palestra per imparare ad amare e socializzare (soluzione virtuosa) e la tentazione di usare il robot come protesi affettiva sostitutiva per sfuggire alla complessità e alla fatica delle relazioni umane (il vero "pericolo" etico e progettuale dell'Intelligenza Artificiale). Ne derivano indicazioni utili a promuovere, nei futuri docenti, una riflessione critica sul carattere simulato dell'empatia robotica e sulle implicazioni educative della crescente interazione con sistemi robotici e di intelligenza artificiale.

Parole chiave: Visual Education; Ricerca collaborativa; Disegno a mano libera; Robotica educativa; Formazione degli insegnanti

Bibliografia

Aarathisree (2024). Edu-Evaluator: Grading handwritten answer sheets using LLMs. IEEE PuneCon.

Al-Jarf R. (2025). Calligraphic text recognition by Gemini, Ernie ViLG and Google Translate: A comparative study of Arabic, Japanese and Chinese. Journal of Computer Science and Technology Studies, 7(12), 474-494.

Blancas M., Vouloutsi V., Fernando S., Sánchez-Fibla M., Zucca R., Prescott T.J., Mura A., Verschure P.F.M.J. (2016). Analyzing children's expectations from robotic companions in educational settings. In 25th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN). IEEE. https://doi.org//10.1109/ROMAN.2016.7745131

CAS2UML: A handwritten sketch-to-PlantUML dataset for class and activity diagrams. (2026). arXiv. https://arxiv.org/abs/2608.07036

Ciarcià P., Dallari M. (2020). Arte per educare. Idee, immagini, laboratori. Artebambini.

Damiano E. (2013). La mediazione didattica. Roma

Demetrio D. (1996). Raccontarsi: L'autobiografia come cura di sé. Milano: Raffaello Cortina Editore.

Malinverni L., Valero C. (2020). What is a robot? An artistic approach to understand children's imaginaries about robots. Proceedings of the Interaction Design and Children Conference (IDC '20) (pp. 250-261). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3392063.3394415

Pather N., Fouché J., Mundia S., Technau K.-G., Malaba T., Welte A., Mehta U., Bassett B.A. (2026). From handwriting to structured data: Benchmarking AI digitisation of handwritten forms. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2604.16504

Perla L. (2002). Educazione e sentimenti. Interpretazioni e modulazioni, p. 1-218, Brescia: La Scuola, ISBN: 88-350-1227-9.

Perla L. (2015). Insegnare storia: fra racconto, nuovi media e curricolo verticale. Scuola Italiana Moderna, 122(5), pp. 73-87

Perla L., Agrati L.S. (2020). Training the design skills based on the Agire educativo paradigm. The laboratories at the Sciences of Education Degree courses (L19). Form@re - Open Journal per la formazione in rete, 145-168 Pages. https://doi.org/10.13128/FORM-8912

Perla L., Fabris A. (2025). Insegnare con l'intelligenza artificiale. Morcelliana Scholé. EAN 9788828407461

Perla L., Palestra G., Totaro G., Santacroce M.T., De Carolis B. (2026, July 1-4). Children's robot drawings as a method for collaborative research in educational and learning interventions with and about robotics: A systematic review [Paper presentation]. 18th International Conference on Social Robotics (ICSR), London, United Kingdom.

Perla L., Vinci V. (2021). La formazione dell'insegnante attraverso la ricerca: Un modello interpretativo a partire dalla didattica dell'implicito. Annali online della Didattica e della Formazione Docente, 13(21), 38-67. https://doi.org/10.15160/20381034/2325

Rania N., Coppola I. (2023). The community participatory voice method and places of the heart: Using Photovoice to foster dialogue about enhancement landscapes. *J-Reading: Journal of Research and Didactics in Geography*, 12(2), 67-81. https://doi.org/10.4458/6083-06

Santacroce M.T., Totaro G. (2025). Costruire memoria condivisa nell'era digitale: La fotografia come strumento di Visual Education tra generazioni. In V. Berardinetti, P. Limone & G.A. Toto (A cura di), Apprendimento e strategie didattiche mediate dalla visual education: Orizzonti di ricerca e azione. Atti di Convegno internazionale sulla Visual Education ASTERA (pp. 215-226). Il Capoverso Edizioni Universitarie.

Sanz-Camarero R., Ortiz-Revilla J., Greca I.M. (2023). The Impact of Integrated STEAM Education on Arts Education: A Systematic Review. Educ. Sci., 13, 1139. https://doi.org/10.3390/educsci13111139

Sketch to layout generation. (2025). arXiv. https://arxiv.org/abs/2510.27632

Tan C., Chen Q., Wei J., Wu G., Gao Z., Li S.Z., Yu B., Guo R. (2025). SketchAgent: Generating structured diagrams from hand-drawn sketches. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2508.01237

Totaro G., Martinelli A., Perla L., Lavicza Z. (2026). Evaluating children's STEAM learning in educational robotics through an AI-assisted mixed-method data analysis. In F. Mumcu & Z. Lavicza (Eds.), Artificial intelligence in action for transformative pathways in STEM teaching and learning. Springer Nature.

Totaro G., Martinelli A., Perla L., Lavicza Z. (in press). Evaluating children's STEAM learning in educational robotics through an AI-assisted mixed-method data analysis. In F. Mumcu, Ş. Gökçearslan & Z. Lavicza (Eds.), *Artificial intelligence in action for transformative pathways in STEM teaching and learning*. Springer Nature. https://link.springer.com/book/9783032359926

Zhang X., Chen Y., Bao Y., Hu L. (2023). Robot illustrated: Exploring elementary students' perceptions of robots via the draw-a-robot test. Journal of Research on Technology in Education, 55(3). https://doi.org/10.1080/15391523.2023.2232058

Zlateva A. (2020). How To Read Childrens' Drawings. Centre for Resilience and Socio-Emotional Health, University of Malta.

Educazione visiva e formazione docenti: la sperimentazione della metodologia REAPSES nei Blended Intensive Programmes (BIP)

Brigida Clemente[1], Reina Castellanos-Vega[2]

[1] Università di Foggia, Dipartimento di Studi Umanistici, Foggia, Italia

[2] Dipartimento di Psicologia e Sociologia, Università di Zaragoza, Huesca, Spagna

Abstract

Il presente contributo analizza l'efficacia della metodologia REAPSES (Learning Style Corners for Primary, Secondary and Higher Education) applicata alla formazione dei futuri docenti del Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione nell'ambito dei Blended Intensive Programmes (BIP) internazionali. In un contesto educativo in continua evoluzione, la Visual Education rappresenta un vettore strategico per promuovere la cittadinanza attiva, l'inclusione e l'innovazione didattica, raccordando l'apprendimento formale con gli spazi comunicativi informali.

La sperimentazione della metodologia REAPSES – ideata da Reina Castellanos-Vega e coordinata scientificamente dalle autrici nei percorsi di internazionalizzazione – è stata integrata nella struttura ibrida dei BIP condotti annualmente negli ultimi 5 anni presso diverse sedi universitarie (Saragozza, Porto e Lisbona). La rete di partenariato ha coinvolto l'Università di Foggia, l'Università di Zaragoza, l'Università di Gdansk, la West University of Timisoara, il Polytechnic Institute of Viana do Castelo, l'Università di Porto e l'Università Lusófona di Lisbona. Per ciascuna edizione, sono stati coinvolti circa 40 studenti per ateneo.

L'intervento didattico guida i partecipanti attraverso angoli di apprendimento strutturati sui quattro stili cognitivi fondamentali (attivo, riflessivo, teorico e pragmatico), integrando attività di Challenge-Based

Learning, destrutturazione critica e creazione di risorse visivo-multimediali (es. BookCreator e piattaforme interattive). Per la valutazione dell'impatto e dell'efficacia del modello, è stato adottato un disegno di ricerca quanti-qualitativo basato sulla somministrazione di questionari strutturati pre e post-intervento ai partecipanti.

I risultati empirici evidenziano un significativo incremento nelle competenze di visual literacy, nella consapevolezza degli stili di insegnamento e nell'uso critico dei media visivi e degli strumenti digitali/IA. L'esperienza nei BIP dimostra come la metodologia REAPSES favorisca la transizione da un consumo passivo a una progettazione didattica attiva, stimolando competenze complesse come pensiero divergente, flessibilità cognitiva e creatività. In conclusione, lo studio attesta la trasferibilità del modello nelle classi di scuola primaria e secondaria per promuovere ambienti di apprendimento inclusivi, personalizzati e partecipativi.

Parole chiave: Metodologia REAPSES, Blended Intensive Programmes (BIP), Formazione Docenti, Visual Education, Impatto Sociale.

Bibliografia

Alghasham A. (2012). Effect of student learning styles on classroom performance in problem-based learning. Professor of Medicine, 34(Sup1), S14 - S19.

Castellanos R. (2020). Learning Styles Corner Method: REAPSES. Journal of Learning Styles, 13(Special), 171-182.

Castellanos R., González-Reyes R. (2026). REAPSES: Methodological innovation for the integration of learning styles in the era of artificial intelligence. Papers, 18(35), 1-15.

Yotta E. (2023). Adapting to Students Learning Style Differences in the English Classroom. Heliyon, 9, 1-7.

L'immagine incompiuta. Lo squarcio nel cielo di carta. Visual Education e atelier per una pedagogia dell'immaginazione artificiale

Silvestro Malara[1], Maria Sammarro[2]

1 Adjunct Professor M-Paed/02-A – Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria – silvestro.malara@unirc.it

2 *Associate professor in Experimental Pedagogy PAED-02/B* – Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria – maria.sammarro@unirc.it

Abstract

La diffusione dell'intelligenza artificiale generativa introduce una discontinuità nelle forme contemporanee della rappresentazione, incidendo sulle condizioni percettive, simboliche ed epistemiche attraverso cui l'esperienza si organizza e si traduce in conoscenza. L'immagine algoritmicamente generata problematizza la genealogia pedagogica della visualità che attraversa il rapporto comeniano fra parola, immagine e percezione (Comenio, 1994; Crupi, 2017), la trasformazione tecnica dell'esperienza percettiva e il denkbild di Benjamin (2011/2012), la funzione formativa dell'immaginario (Dallari, 2022) e la teoria della mediazione didattica (Damiano, 2013). La centralità del linguaggio visuale negli ambienti mediali pone inoltre questioni relative alla spettacolarizzazione della realtà e alla formazione di competenze per abitare criticamente la società dell'immagine (Sammarro, 2023), configurando la Visual Education come campo di ricerca e progettazione educativa (Parola, 2024).

La Pedagogia dell'immaginazione artificiale assume tale genealogia per interrogare la riconfigurazione dei rapporti fra immagine, esperienza e conoscenza prodotta dai sistemi generativi. L'algoritmo rende permeabili percezione e invenzione, memoria e simulazione, realtà e possibilità e la *Computer Vision* radicalizza tale trasformazione, coinvolgendo il rapporto fra corpo, immagini e intelligenza artificiale (Malara, 2024).

La trasformazione dell'ambiente visuale esige una rimediazione dell'agire didattico, configurando l'atelier come dispositivo privilegiato: spazio esperienziale nel quale l'immagine è osservata, evocata, generata, manipolata e interpretata, divenendo materia pedagogica per processi di esperienza e costruzione del significato (Berardinetti, Limone & Toto, 2025). La proposta attraversa l'intero arco della formazione, dallo 0-3 alla *higher education*, attraverso sei nuclei: narrazione, sguardo, corporeità, spazio, dialogo con l'algoritmo, immaginazione del possibile, evincibili dalla scheda sinottica proposta.

Nucleo	Atelier	0-3	Infanzia/ Primaria	Secondaria	Higher Education	Focus pedagogico
Narrazione	**Narrare il possibile**	●	●	●	●	Immaginazione narrativa, linguaggio e costruzione di significati
Sguardo	**Educare lo sguardo**	●	●	●	●	Percezione, interpretazione e decostruzione dell'immagine
Corporeità	**Il corpo interpreta**	●	●	●		Esperienza sensibile, embodiment e rappresentazione
Spazio	**Abitare i luoghi**		●	●	●	Memoria, identità, esperienza dello spazio e appartenenza
Algoritmo	**Dialogare con l'algoritmo**			●	●	Pensiero critico, consapevolezza algoritmica e mediazione
Possibilità	**Immaginare l'imprevedibile**		●	●	●	Pensiero divergente, creatività e apertura al possibile

Tab. 1 – *Scheda sinottica degli atelier*

L'immagine algoritmica, nella sua apparente compiutezza, può allora diventare il cielo di carta da attraversare (Pirandello, 1993): l'atelier apre lo squarcio attraverso cui l'immagine torna esperienza, interpretazione e possibilità, preservando nell'incompiutezza la condizione stessa dell'immaginazione.

Parole chiave: Pedagogia dell'immaginazione artificiale; Visual Education; Rimediazione; Atelier; Intelligenza artificiale generativa.

Bibliografia

Benjamin W. (2011). *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica. Arte e società di massa*. Einaudi.

Benjamin W. (2012*). Infanzia berlinese intorno al millenovecento* (E. Ganni, A cura di). Einaudi.

Berardinetti V., Limone P., Toto, G.A. (A cura di). (2025). *Apprendimento e strategie didattiche mediate dalla Visual Education: Orizzonti di ricerca e azione. Atti di convegno ASTERA 2025*. Il Capoverso.

Comenio J.A. (1994). *Il mondo sensibile, cioè raffigurazione ed elenco dei nomi di tutte le cose ed azioni fondamentali del mondo e della vita* (A. Biggio, Trad.). Tecnodid. (Opera originale pubblicata nel 1658).

Crupi G.F. (2017). Dare la parola all'immagine: L'*Orbis sensualium pictus* di Jan Amos Comenius. *Nuovi annali della Scuola speciale per archivisti e bibliotecari, 31*, 117-140.

Dallari M. (2022). Per una pedagogia dell'immaginazione. *Encyclopaideia, 26*(64). https://doi.org/10.6092/issn.1825-8670/15915

Damiano E. (2013). *La mediazione didattica: Per una teoria dell'insegnamento*. FrancoAngeli.

Malara S. (2024). Computer vision: Possibilità e limiti del corpo e delle immagini dell'intelligenza artificiale. *Mizar. Costellazione di pensieri, 21*, 94-102.

Parola A. (A cura di). (2024). *Visual education*. Pensa Multimedia.

Pirandello L. (1993). *Il fu Mattia Pascal* (M. Guglielminetti & L. Nay, a cura di). Mondadori.

Sammarro M. (2023). Spectacularisation of reality and new media: Which skills for future teachers? An empirical research. *Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva, 7*(2). https://doi.org/10.32043/gsd.v7i2.870

Playing with Images: Visual Literacy and Non-Verbal Meaning-Making in GRIS

Antonino Tarantino, Francesco Antonio Santangelo
and Giusi Antonia Toto

Università di Foggia, Foggia - 71121, Italy
antonino.tarantino; francesco.santangelo; giusi.toto@unifg.it

Abstract

Contemporary video games increasingly function as complex visual environments in which meaning is constructed through color, composition, animation, spatial design, symbolism, and interaction. From the perspective of visual grammar, images can be understood as structured systems of meaning rather than decorative elements (Kress & van Leeuwen, 2006). This study investigates visual meaning-making in GRIS, a narrative platform game characterized by minimal verbal communication and a strong reliance on non-verbal visual expression. Drawing on approaches that conceptualize video games as multimodal and interactive texts (Apperley & Beavis, 2013; von Gillern & Stufft, 2023), the research adopts an exploratory mixed-method design to examine how players interpret visual cues and how these interpretations relate to player experience. The planned protocol involves 10 participants aged 18 years or older, recruited through convenience sampling; substantial prior experience with GRIS constitutes an exclusion criterion to preserve a first-time visual and narrative encounter. The procedure combines a standardized gameplay segment, the Italian version of the Player Experience Inventory (PXI), a validated measure of functional and psychosocial player-experience dimensions (Vanden Abeele et al., 2020), and a screenshot-based visual interpretation task. Particular attention is paid to audiovisual appeal, immersion, curiosity, and mean-

ing. Quantitative analysis examines relationships among selected PXI dimensions, while qualitative responses are subjected to thematic analysis to identify recurring strategies of visual meaning-making. Given the small, non-probabilistic sample, the study is explicitly exploratory and does not seek statistical generalization. It contributes to visual education by treating GRIS as an interactive visual text and by examining how visual design, symbolism, and interactivity shape the interpretation of non-verbal digital narratives.

Keywords: visual literacy; video games; *GRIS*; visual storytelling; player experience

References

Apperley T., Beavis C. (2013). *A model for critical games literacy*, *E-Learning and Digital Media*, 10(1), pp. 1-12.

Kress G.R., van Leeuwen T. (2006). *Reading images: The grammar of visual design*, Routledge, London-New York.

Vanden Abeele V., Spiel K., Nacke L., Johnson D., Gerling K. (2020). *Development and validation of the Player Experience Inventory: A scale to measure player experiences at the level of functional and psychosocial consequences*, *International Journal of Human-Computer Studies*, 135, 102370.

von Gillern S., Stufft C. (2023). *Multimodality, learning and decision-making: children's metacognitive reflections on their engagement with video games as interactive texts*, *Literacy*, 57(1), pp. 3-16.

Educare all'immagine nell'epoca dell'intelligenza artificiale

Luca Romano

PhD, Università degli studi di Bari - Uniba | luca.romano@uniba.it | romanolca@gmail.com

Abstract

L'intervento è orientato alla costruzione di una correlazione filosofica tra visual education e digital literacy intesa come strumento di alfabetizzazione della fruizione e della creazione di immagini AI-generated attraverso gli strumenti didattici dell'estetica e della filosofia. L'avvento dell'immagine generata dall'AI rende necessario ripensare la visual literacy non solo come capacità di decodificare immagini, ma come competenza estetica, filosofica e metacognitiva capace di interrogare il modo stesso in cui un'immagine produce conoscenza al di là dell'eventuale contenuto che veicola.

L'essere umano nell'arco della sua storia ha da sempre utilizzato l'immagine come strumento di educazione e di apprendimento: dalle iconografie dell'arte classica greca e romana (Maiuri, 1931; Parente, 2021) lì dove la costruzione del messaggio passava attraverso la rappresentazione; passando per l'iconografia cattolico-cristiana e l'icona in Florenskij (Florenskij, 1977); per arrivare al ruolo che ha oggi l'immagine nella comunicazione, attraverso l'intelligenza artificiale; ai deep-fake (Cuomo, Biagini, Ranieri, 2022; Cinganotto, Frontoni, 2025) e ai meme (Tanni, 2020).

In questo contesto genealogico la creazione o la fruizione di un AI-generated visual content non prevede soltanto una necessaria alfabetizzazione nella produzione dei prompt (Romano, 2026), ma richiede

anche una media literacy estetica specifica per i contenuti generati. Diventa fondamentale comprendere come gli strumenti del passato: dall'immagine pittorica, all'icona, dalla didascalia all'emoticon, consentano di approfondire il rapporto tra educazione visiva e social media, senza trascurare l'impatto sociale e le ricadute che questa alfabetizzazione visuale ha sugli ambienti educativi, ma è necessario anche valorizzare un nuovo modo di interpretare l'immagine non soltanto fondato sulla decodifica dei contenuti, ma su un impianto estetico specifico.

L'immagine così diventa un dispositivo didattico e metacognitivo capace di rendere esplicito il passaggio dalla percezione alla concettualizzazione e dalla concettualizzazione alla comprensione, in forma circolare, innescando un lavoro di valorizzazione della complessità che ogni contenuto AI-generato in sé possiede.

Keywords: Education, Media Literacy, Philosophy, AI-generated, image.

Bibliografia

Caputo A. (2019). *Manuale di didattica della filosofia*, Armando Editore, Roma.

Cinganotto L., Frontoni E. (2025). *Intelligenza artificiale: Teoria e strumenti per la scuola secondaria*, Gruppo Eli, Recanati.

Cuomo S., Biagini G., Ranieri M. (2022). *Artificial intelligence literacy: Che cos'è e come promuoverla. Dall'analisi della letteratura ad una proposta di framework*, Media Education.

Cuomo S., Biagini G., Ranieri M. (2023). *Scuola e intelligenza artificiale: Percorsi di alfabetizzazione critica*, Carocci, Roma.

Falcinelli R. (2014). *Critica portatile al visual design: Da Gutenberg ai social network*, Einaudi, Torino.

Falcinelli R. (2017). *Cromorama: Come il colore ha cambiato il nostro sguardo*, Einaudi, Torino.

Falcinelli R. (2020). *Figure: Come funzionano le immagini dal Rinascimento a Instagram*, Einaudi, Torino.

Falcinelli R. (2024). *Visus: Storie del volto dall'antichità al selfie*, Einaudi, Torino.

Florenskij P.A. (1977). *Le porte regali: Saggio sull'icona* (E. Zolla, A cura di), Adelphi, Milano.

Maiuri A. (1931). *La villa dei misteri*, La Libreria dello Stato, Roma.

Modugno A. (2014). *Filosofia e didattica*, Carocci, Roma.

Parente R. (2021). *"La megalografia nella Villa dei Misteri a Pompei"*, XY. Rassegna critica di studi sulla rappresentazione dell'architettura e sull'uso dell'immagine nella scienza e nell'arte, vol. 6, nn. 11-12, pp. 108-119.

Peconio G. (2024). *Potenzialità e sviluppo delle soft skills nel metaverso*, In Toto G. (a cura di), Verso1Meta (pp. 52-63), FrancoAngeli, Milano.

Romano L. (2026). *The Prompt as a Philosophical Educational Tool: Generating an Image Through AI*, Proceedings, *139*(1), 13. https://doi.org/10.3390/proceedings2026139013

Tanni V. (2020). *Memestetica: Il settembre eterno dell'arte*, NERO Editions. Roma.

Immagini che parlano, immagini che feriscono. Leggere e abitare l'iconosfera per una cittadinanza digitale critica e responsabile

Alessandro Barca[1], MariellaTripaldi[2]

[1] Link Campus University Roma, a.barca@unilink.it

[2] Cà Foscari University Venezia, mariella.tripaldi@unive.it

Abstract

Nell'iconosfera contemporanea, l'esposizione di adolescenti a fotografie, meme, pubblicità e immagini manipolate o generate mediante IA non garantisce competenze interpretative, etiche e civiche. Le immagini non si limitano a rappresentare: orientano emozioni, credenze e giudizi e possono "ferire" quando umiliano, stigmatizzano o espongono senza consenso, rafforzano stereotipi, ledono reputazioni oppure, attraverso decontestualizzazione e manipolazione, alimentano disinformazione. Comprenderne i codici, verificarne fonti e contesti, valutarne gli effetti e assumersi responsabilità nella produzione e condivisione costituiscono dimensioni della visual media literacy e della cittadinanza digitale (Kędra, 2018; Rivoltella & Panciroli, 2021; Pavlounis et al., 2025; Thomson et al., 2025). Riprendendo criticamente il problema semiotico dello scarto tra messaggio e interpretazione (Eco, 1972), il contributo definisce visual misreading non ogni lettura divergente, ma un'inferenza assunta come vera senza riscontri nell'immagine, nel contesto o in fonti verificabili. La pedagogia dell'errore interpreta la mislettura come traccia dei processi inferenziali, anziché come deficit da correggere: elicitata, discussa e riformulata, la mislettura rende visibili preconoscenze, cornici culturali e affettive, stereotipi e criteri di credibilità, sostenendo consapevolezza metacognitiva, riflessività e apprendimento generativo (Astolfi, 1997; Tulis et al., 2016).

La ricerca-intervento coinvolgerà per 25 ore 71 studenti delle classi terze di una scuola secondaria di primo grado di Grottaglie ed integrerà protocolli ispirati alle Visual Thinking Strategies (Housen, 2002; Yenawine, 2013), analisi di immagini decontestualizzate, stereotipiche, ritoccate o generate mediante IA e un ciclo di photovoice (Wang & Burris, 1997). Le attività procederanno dall'interpretazione iniziale alla verifica di indizi, fonti e contesti, quindi alla discussione dei soggetti rappresentati, dei possibili danni, dei diritti coinvolti e delle responsabilità connesse alla produzione e condivisione. Le trasformazioni saranno ricostruite confrontando interpretazioni iniziali e finali, verbalizzazioni e artefatti mediante rubrica analitica e analisi tematica. La mostra restituirà le produzioni alla comunità scolastica come esercizio di cittadinanza critica e responsabile.

Keywords: Visual media literacy; visual misreading; pedagogia dell'errore; Visual Thinking Strategies; photovoice.

Bibliografia

Astolfi J.P. (1997). *L'erreur, un outil pour enseigner*. ESF.

Eco U. (1972). Towards a semiotic inquiry into the television message. *Working Papers in Cultural Studies, 3*, 103-121.

Housen A.C. (2002). Aesthetic thought, critical thinking, and transfer. *Arts and Learning Research Journal, 18*(1), 99-132. https://vtshome.org/wp-content/uploads/2016/08/5%C3%86sthetic-Thought-Critical-Thinking-and-Transfer.pdf

Kędra J. (2018). What does it mean to be visually literate? Examination of visual literacy definitions in a context of higher education. *Journal of Visual Literacy, 37*(2), 67-84. https://doi.org/10.1080/1051144X.2018.1492234

Pavlounis D., Pashby K., Sanchez Morales F. (2025). Linking digital, visual, and civic literacy in an era of mis/disinformation: Cana-

dian teachers reflect on using the Questioning Images tool. *Education Inquiry, 16*(4), 635-652. https://doi.org/10.1080/20004508.2023.2292828

Rivoltella P.C., Panciroli C. (2021). Visual Media Education. Audiovisivi e formazione nella società postmediale. *Sociologia della Comunicazione, 62*, 87-104. https://doi.org/10.3280/SC2021-062006

Thomson T.J., Pfurtscheller D., Lobinger K., Laba N., Christ K. (2025). Visual literacies in transition: Multimodal co-production with generative AI. *Journal of Visual Literacy, 44*(4), 384-405. https://doi.org/10.1080/1051144X.2025.2566592

Tulis M., Steuer G., Dresel M. (2016). Learning from errors: A model of individual processes. *Frontline Learning Research, 4*(2), 12-26. https://doi.org/10.14786/flr.v4i2.168

Wang C., Burris M.A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior, 24*(3), 369-387. https://doi.org/10.1177/109019819702400309

Yenawine P. (2013). *Visual thinking strategies: Using art to deepen learning across school disciplines*. Harvard Education Press.

Gamification e Visual Education nella progettazione didattica: un approccio mixed-methods tra ordini di scuola

Carmela Paladino[1], Simona Arace[2]

[1] Università di Foggia - carmela.paladino@unifg.it

[2] Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università di Foggia - simona.arace@unifg.it, dottorato LEDIEL

Abstract

La ricerca indaga le pratiche di progettazione didattica digitale dei docenti (Lu et al., 2024), focalizzandosi sulla Gamification e sulla sua integrazione con i linguaggi della Visual Education (Toto et al., 2026; Berardi et al., 2026), del Digital Storytelling e del Prompt Engineering. Presupponendo che la gamification risponda ai bisogni di multimodalità e multisensorialità cardini della didattica inclusiva (Vinci, 2016), l'obiettivo è analizzare come l'ordine di scuola influenzi le scelte progettuali dei docenti. Attraverso un disegno di ricerca *Mixed-Methods* (Creswell, 1999), è stato somministrato un questionario CAWI quantitativo- (scala Likert 1-10) e qualitativo - a un campione di N=114 docenti della scuola primaria e secondaria di primo grado.

L'analisi delle matrici di correlazione non parametrica di Spearman evidenzia che la progettazione della Gamification (Huahg et al., 2025) è inserita in un ecosistema interconnesso nel docente, mostrando coefficienti di correlazione significativi con le pratiche di Prompt Engineering (ρ=.911, p<.001) e con la strutturazione ipertestuale (ρ=.843, p<.001). L'impatto del contesto è stato stimato tramite un modello di ANCOVA non parametrica basata sui ranghi. Il test rileva che l'adozione della Gamification nella fase iniziale della progettazione didattica è influenzata in

maniera significativa dall'ordine di scuola di appartenenza, registrando un valore di F (2,65)=3.82 e una significatività pari a p=.027. Al contrario, i calcoli escludono l'impatto dei fattori demografici: la covariata "Anni di servizio" risulta non significativa (F (1,65)=1.15, p=.288), dimostrando che la tendenza a strutturare la didattica gamificata prescinde dall'esperienza professionale. Dall'analisi qualitativa emerge che mentre nella scuola Primaria si predilige un approccio visivo-ludico di tipo analogico e corporeo, ritenendo l'uso precoce dei software digitali troppo rigido per i bambini, nella scuola Secondaria l'ambiente ludico-digitale viene pianificato poiché considerato uno strumento chiave per motivare gli studenti e mantenerne viva l'attenzione.

Parole chiave: Gamification, Visual Education, Didattica digitale

Bibliografia

Berardi P., Paladino C. (2026). Visual Teaching, Accessibility, and Hybridization: At the Intersection of Visual Education, Artificial Intelligence, and Universal Design for Learning. In *Proceedings* (Vol. 139, No. 1, p. 5). MDPI.

Creswell J.W. (1999). Mixed-method research: Introduction and application. In *Handbook of educational policy* (pp. 455-472). Academic press.

Huang Y.T., Wang T.H. (2025). Effect of integrating gamified teaching activities on learning emotions of design students with different learning styles. Interactive Learning Environments, 33(5), 3614-3634. https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2446538

Lu B., Hanim R.N. (2024). Enhancing Learning Experiences through Interactive Visual Communication Design in Online Education. Eurasian Journal of Educational Research (EJER), (109).

Vinci V. (2016). La didattica inclusiva con Studenti con disabilità sensoriali. Fra multisensorialità, tecnologie, vicarianza. MIZAR, 4, 7-27.

Ripensare la Visual Education Digitale: un'analisi critica tra Metaverso e Intelligenza Artificiale Generativa

Dario Lombardi[1], Nadia Di Leo[1], Simona Arace[2], Luigi Traetta[1]

[1] Università di Foggia - dario.lombardi@unifg.it; nadia.dileo@unifg.it; luigi.traetta@unifg.it

[2] Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università di Foggia - s.arace@phd.uniba.it

Abstract

Nel panorama educativo post-pandemico, la realtà virtuale e il metaverso sono stati teorizzati come dispositivi d'elezione per la Visual Education, finalizzati a ricostituire la dimensione corporea e prossemica nella didattica digitale; tale transizione è ampiamente documentata dalla letteratura scientifica (Sarıtaş & Topraklıkoğlu, 2022; Tlili et al., 2022). Tuttavia, a fronte degli ingenti investimenti industriali e formativi, recenti evidenze empiriche e teoriche ne hanno evidenziato i limiti strutturali, come l'assenza di framework pedagogici consolidati, l'immaturità delle soluzioni di prototipazione e l'alto Digital Divide economico legato a questo tipo di hardware (Pradana & Elisa, 2023; Tlili et al., 2022).

Il presente contributo adotta un approccio metodologico di tipo critico-comparativo, analizzando la contrazione applicativa del metaverso per esaminare, in chiave alternativa, il paradigma dell'Intelligenza Artificiale Generativa (IAG). L'indagine si focalizza sui criteri di sostenibilità infrastrutturale e inclusività pedagogica, mappando l'efficacia dell'Intelligenza Artificiale Generativa nel decostruire gli automatismi interpretativi e stimolare dinamiche di apprendimento critico-visuale (Gancitano & Colamedici, 2026). Nello specifico, l'analisi prende in oggetto un corpus di casistiche d'uso afferenti a elementi come il promp-

ting visivo personalizzato, gli agenti conversazionali multimodali, le interfacce adattive per studenti con disabilità visive o Bisogni Educativi Speciali (BES) e i sistemi di localizzazione linguistico-culturale dei materiali iconici.

Lo studio dimostra come l'Intelligenza Artificiale Generativa, operando su dispositivi a bassa specifica tecnica, superi i vincoli di adozione del metaverso (Dimitriadou & Lanitis, 2023). L'analisi non elude la complessità sociotecnica dello strumento, integrando nel framework valutativo l'esame critico dei bias algoritmici, delle allucinazioni visuo-testuali ai costi computazionali. Il contributo propone linee guida metodologiche volte a ricollocare la visual education digitale in una dimensione di reale sostenibilità, offrendo un modello di progettazione didattica capace di coniugare personalizzazione dell'apprendimento ed equità d'accesso.

Parole chiave: Visual Education; Intelligenza Artificiale Generativa; Metaverso; Inclusione; Sostenibilità digitale.

Bibliografia

Dimitriadou E., Lanitis A. (2023). *A critical evaluation, challenges, and future perspectives of using artificial intelligence and emerging technologies in smart classrooms.* Smart Learning Environments, 10. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00231-3

Gancitano M., Colamedici A. (2026). *Educating the gaze in the age of saturation: Visual education, generative AI, and critical learning strategies.* Proceedings, 139(1), 18. MDPI. https://doi.org/10.3390/proceedings2026139018

Pradana M., Elisa H.P. (2023). *Metaverse in education: A systematic literature review.* Cogent Social Sciences, 9(2). https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2252656

Saritaş M.T., Topraklikoğlu K. (2022). *Systematic literature review*

on the use of Metaverse in education. International Journal of Technology in Education, 5(4), 586-607. https://doi.org/10.46328/ijte.319

Tlili A., Huang R., Shehata B., Liu D., Zhao J., Metwally A.H.S., Wang H., Denden M., Bozkurt A., Lee L.-H., Beyoglu D., Altinay F., Sharma R.C., Altinay Z., Li Z., Liu J., Ahmad F., Hu Y., Salha S., Abed M., Burgos D. (2022). *Is Metaverse in education a blessing or a curse: A combined content and bibliometric analysis.* Smart Learning Environments, 9, Article 24. https://doi.org/10.1186/s40561-022-00205-x

Methodological Architecture and Production Guidelines for Inclusive Artificial Intelligence MOOCs: The Erasmus+ STIAEM Project Model

Viviana Vinci[1], Pierangelo Berardi[2]

[1] Università di Foggia – viviana.vinci@unifg.it

[2] Università di Foggia – pierangelo.berardi@unifg.it

Abstract

The integration of Artificial Intelligence (AI) into secondary education requires teacher training pathways capable of combining digital literacy, ethical reflection, and pedagogical sustainability (Ofosu-Asare, 2026). Within the framework of the Erasmus+ project STIAEM (Slow Tech Innovation: AI, Ethics, and New Teaching Methods), this paper presents the methodological framework and instructional design architecture adopted for the development of the MOOC AI Teacher Training Development, aimed at teacher professional development.

The training course, parameterised to a certified workload of 10 hours structured across 6 modules, aligns with the principles of the Slow Tech approach and Universal Design for Learning (Manojlovic & Bükki, 2026; Pingmuang et al., 2025). From a methodological standpoint, the design rejects the use of synthetic avatars, enforcing recording standards focused on the visible presence of teacher-researchers to preserve the educational relationship and prevent cognitive overload (Guo et al., 2014; Haugsbakken et al., 2026). The model integrates 18 video capsules accompanied by 36 bilingual Open Educational Resources (OERs) and a rigorous accessibility protocol (multilingual subtitling, transcripts for screen readers, WCAG colour contrast ≥ 4.5:1) (Ebner et al., 2026; Mrayhi et al., 2025).

Learning assessment for competence certification adopts a mastery learning progression model: each unit features mandatory gating quizzes (≥ 80% threshold) anchored in real classroom scenarios, drawing from item banks of structured multiple-choice questions validated against criteria of quality and pedagogical transparency (Ebner et al., 2025).

The paper analyses strategies to foster human-in-the-loop accountability among trainee teachers (Adelhardt & Eberle, 2026; Walkington et al., 2025), moving beyond the punitive approach of anti-plagiarism control and orienting classroom assessment redesign towards authentic and metacognitive evaluation (Bozkurt et al., 2026; Sitepu & Ashadi, 2026). The proposed architecture represents a scalable and transferable model for continuing professional development for teachers in transnational contexts.

Keywords: MOOC, Teacher professional development, Erasmus+, Universal Design for Learning, Artificial Intelligence.

Disclaimer

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Co-funded by
the European Union

References

Adelhardt Z., Eberle T. (2026). German students' views on using Generative AI for homework: A three-layered ethical reasoning model. International Journal of Information and Education Technology, 16(5), 1337-1352. https://doi.org/10.18178/ijiet.2026.16.5.2601

Bozkurt A., Crompton H., Kurban C.F. (2026). The devil is in the det[AI]ls: AI agents, ghost students, and the crisis of verified presence in an agentic AI world. Open Praxis, 18(1), 1-12. https://doi.org/10.55982/openpraxis.18.1.1145

Ebner M., Brünner B., Forjan N., Schön S. (2025). Ensuring quality in AI-generated multiple-choice questions for higher education with the QUEST framework. In Communications in Computer and Information Science (Vol. 2537, pp. 293-303). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95627-0_20

Ebner M., Schön, S., Gasplmayr K., Taraghi, B. (2026). Implementing Multilingual MOOCs in European University Alliances with the Help of AI Usage, LTI and Open Licenses: Technical and Organizational Challenges. Lecture Notes in Computer Science, 15733, 168-178. https://doi.org/10.1007/978-3-032-00056-9_15

Guo P.J., Kim J., Rubin R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In *Proceedings of the First ACM Conference on Learning @ Scale* (L@S '14) (pp. 41-50). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/2556325.2566239

Haugsbakken H., Hagelia M., Nagel I. (2026). The role of Generative AI in SPOC-making: Student perception of partially AI-generated learning resources. In Lecture Notes in Computer Science (Vol. 15733, pp. 3-13). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-00056-9_1

Manojlovic H., Bükki E. (2026). Artificial Intelligence as teacher assistant - Empowering VET teachers with AI. In Lecture Notes in Networks and Systems (Vol. 1849, pp. 152-163). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-18891-5_13

Mrayhi S., Khribi M.K., Jemni M. (2025). A Generative AI-powered chatbot for enhancing accessibility and personalized learning in MOOCs. In Proceedings - 25th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2025) (pp. 186-190). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICALT64023.2025.00059

Ofosu-Asare Y. (2026). Guiding the future: Developing an ethical framework for Generative AI use in education. International Journal of Information and Learning Technology, 43(1), 26-44. https://doi.org/10.1108/IJILT-06-2024-0113

Pingmuang P., Koraneekij P., Khlaisang J. (2025). AI-integrated instructional design to enhance AI literacy among pre-service teachers. In Proceedings of the European Conference on e-Learning (ECEL) (pp. 430-439). Academic Conferences Limited. https://doi.org/10.34190/ecel.24.1.3722

Sitepu S.B., Ashadi A. (2026). Generative AI integration in ELT take-home tasks: Challenges, relevance, and cognitive development at high schools. Studies in English Language and Education, 13(1), 132-155. https://doi.org/10.24815/siele.v13i1.127

Walkington C., Beauchamp T., Lan A., Pruitt-Britton T. (2025). The efficiency of teacher-driven context personalization in mathematics with Large Language Models. In Lecture Notes in Computer Science (Vol. 15880, pp. 90-104). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-98459-4_7

Il ruolo dello sguardo nell'educazione visuale: una revisione narrativa della letteratura

Alessandro De Santis, Antonino Tarantino e Francesco Antonio Santangelo

Università degli Studi di Foggia, Foggia FG 71121, Italia

Abstract

Nella società contemporanea, caratterizzata da una crescente pervasività delle immagini, lo sguardo assume un ruolo centrale nei processi di percezione, attenzione e attribuzione di significato. L'esperienza visiva non consiste infatti nella semplice ricezione di stimoli, ma coinvolge processi cognitivi, percettivi ed emotivi attraverso i quali l'individuo seleziona, organizza e interpreta ciò che osserva. In tale prospettiva, comprendere il funzionamento dello sguardo risulta rilevante anche nell'ambito dell'educazione visuale. Il presente contributo propone una revisione narrativa della letteratura sul rapporto tra sguardo ed educazione visuale, prendendo in considerazione i principali contributi relativi ai processi percettivi e attentivi implicati nell'esplorazione delle immagini e alla loro relazione con l'interpretazione dell'esperienza visiva. La letteratura viene considerata inoltre in relazione al ruolo delle caratteristiche dello stimolo, del contesto e delle conoscenze pregresse nel modulare l'orientamento dello sguardo e la costruzione del significato. La revisione intende mettere in evidenza come l'educazione allo sguardo possa rappresentare una componente significativa dello sviluppo di competenze di lettura critica delle immagini. Attraverso 3 principali database (Scholar, PubMed e Scopus) verranno selezionati articoli recenti (tra il 2020 e 2026) inerenti al ruolo dello sguardo in termini fisiolo-

gici, nell'educazione visuale. Educare lo sguardo non significa soltanto promuovere la capacità di osservare e interpretare i contenuti visivi, ma favorire la consapevolezza dei processi attraverso cui l'attenzione viene orientata e la realtà visiva viene costruita e interpretata. In questa prospettiva, l'educazione visuale può configurarsi come uno spazio di integrazione tra processi psicologici, esperienza percettiva e dimensione culturale dello sguardo.

Parole chiave: Sguardo; Educazione visuale; Percezione; Attenzione; Cultura visuale.

Bibliografia

Schütz A.C., Braun D.I., Gegenfurtner K.R. (2011). Eye movements and perception: A selective review. *Journal of Vision, 11*(5), 9. https://doi.org/10.1167/11.5.9

Frischen A., Bayliss A.P., Tipper S.P. (2007). Gaze cueing of attention: Visual attention, social cognition, and individual differences. *Psychological Bulletin, 133*(4), 694-724. https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.694

McKay K.T., Grainger S.A., Coundouris S.P., Skorich D.P., Phillips L.H., Henry J.D. (2021). Visual attentional orienting by eye gaze: A meta-analytic review of the gaze-cueing effect. *Psychological Bulletin, 147*(12), 1269-1289. https://doi.org/10.1037/bul0000353

Lai M.L., Tsai M.J., Yang F.Y., et al. (2013). A review of using eye-tracking technology in exploring learning from 2000 to 2012. *Educational Research Review, 10*, 90-115. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.10.001

Alemdag E., Cagiltay K. (2018). A systematic review of eye tracking research on multimedia learning. *Computers & Education, 125*, 413-428. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.023

Making Inclusion Visible: Mapping Evidence and Stakeholder Perspectives on Digital Ecosystems for Neurodiversity

Dalila Maria Ciciriello

Università di Foggia – Università Telematica Pegaso

Abstract

Inclusive digital ecosystems for neurodiversity require attention to technology acceptance, accessibility, contextual support, and trust. This study develops a visual framework integrating evidence and stakeholder perspectives to make convergences, complementarities, and gaps visible. A multi-source exploratory design integrating a systematic review and a cross-sectional survey was adopted. Following PRISMA 2020 (Page et al., 2021), Scopus, PubMed, and ERIC were searched for English-language empirical studies published between January 2021 and August 2026. Forty-two studies met the eligibility criteria; methodological quality was appraised using MMAT (Hong et al., 2018). The online questionnaire, disseminated through targeted recruitment from 20 May to 5 July 2026, involved 268 participants: educators/teachers (n = 164; 61.2%), parents/caregivers (n = 55; 20.5%), healthcare professionals (n = 26; 9.7%), and other stakeholders (n = 23; 8.6%). The ad hoc branching instrument examined service accessibility, barriers, digital support, integrated services, and trust-related characteristics. De-identified data were analysed in aggregate using descriptive and non-parametric procedures. The two evidence bases were integrated through a joint-display approach, classifying relationships between review domains and stakeholder findings as convergence, complementarity, or gap. The visual

map links evidence, stakeholder needs, and design requirements, using visualisation as an analytical device. Systematic evidence highlighted usability, usefulness, facilitating conditions, digital skills, accessibility, and contextual support, consistent with extending acceptance models beyond core TAM/UTAUT constructs (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). Stakeholders additionally valued qualified professionals, continuity of support, and scientifically grounded services. Visual integration supports a person-technology-context perspective and provides a basis for translating heterogeneous evidence into accessible, trustworthy, and human-centred design requirements.

Keywords: Visual Research; Neurodiversity; Inclusive Digital Ecosystems; Digital Trust; Stakeholder Perspectives

References

Adigun O.T., Tijani F.A., Haihambo C.K. & Enock S.L. (2025). Understanding pre-service teachers' intention to adopt and use artificial intelligence in Nigerian inclusive classrooms. Frontiers in Education, 10, 1519472. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1519472

Alharbi O.M. (2026). Human factors in technology-mediated autism intervention: A caregiver-centered framework. Applied Sciences, 16(9), 4218. https://doi.org/10.3390/app16094218

Davis F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340. https://doi.org/10.2307/249008

Hong Q.N., Pluye P., Fàbregues S., Bartlett G., Boardman F., Cargo M., Dagenais P., Gagnon M.-P., Griffiths F., Nicolau B., O'Cathain A., Rousseau M.-C. & Vedel I. (2018). Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), version 2018. McGill University.

Maberah S. & Abu Al-Rub M. (2026). IncluLearn AI: A user-centered adaptive tutoring system for digital skill development among

women with disabilities. Frontiers in Education, 11, 1783693. https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1783693

Opoku M.P., Elhoweris H., Alhosani N., Mustafa A., Alkhateri T. & Nketsia W. (2023). Factors influencing the intention of trainee special education teachers to integrate assistive technology into teaching students with disabilities in the United Arab Emirates. Heliyon, 9(12), e22736. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22736

Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D., Shamseer L., Tetzlaff J.M., Akl E.A., Brennan S.E., Chou R., Glanville J., Grimshaw J.M., Hróbjartsson A., Lalu M.M., Li T., Loder E.W., Mayo-Wilson E., McDonald S., ... Moher D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Tippavajjula A.S.L., Shankar A. & Majumdar B. (2026). Beyond technological affordances: Trust and continued intention to use AI-enabled recruitment systems across neurodivergent and neurotypical applicants. Acta Psychologica, 268, 107352. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2026.107352

Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B. & Davis F.D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly, 27(3), 425-478. https://doi.org/10.2307/30036540

Visual Education e narrazione intergenerazionale di comunità: immagini, video e storytelling per la produzione di significato culturale

Pierpaolo Limone[1], Giusi Antonia Toto[2]

[1] Università Telematica Pegaso

[2] Università di Foggia

Abstract

Nella cultura contemporanea, immagini e video costituiscono dispositivi attraverso cui le comunità selezionano, interpretano e condividono memorie, esperienze e appartenenze. La Visual Education offre una cornice per leggere tali pratiche come mediazioni culturalmente situate tra visualità, linguaggio e conoscenza, superando la fruizione passiva dei messaggi visuali (Lundy & Stephens, 2015; Cabezas-García & Reimerink, 2022). Il contributo esplora come persone anziane e giovani possano co-costruire narrazioni di comunità mediante immagini, video e strumenti digitali.

L'unità teorica della proposta è il ciclo di mediazione visuale e co-costruzione di significato. Il ciclo è ricorsivo e comprende: (1) attivazione e raccolta situata di fotografie, oggetti, luoghi e testimonianze; (2) interpretazione dialogica intergenerazionale; (3) traduzione multimodale in narrazioni audiovisive; (4) curatela e restituzione pubblica; (5) riflessione, negoziazione e riuso. Le tracce visuali curate e condivise diventano così nuovi stimoli per ulteriori memorie, dialoghi e revisioni delle rappresentazioni culturali.

Le pratiche visuali sono connesse a processi di apprendimento specifici. La raccolta e la curatela partecipata di immagini sostengono visual literacy critica e attivazione di memorie attraverso la photo-elicitation (Harper, 2002). Video-interviste e digital storytelling richiedono di se-

lezionare, organizzare e integrare parole, immagini e suoni, favorendo riflessione narrativa e costruzione multimodale di connessioni, con attenzione al carico cognitivo (Mayer & Moreno, 2003; Sonday, 2021). In un contesto intergenerazionale, tali attività possono sostenere condivisione di conoscenze locali e alfabetizzazione digitale, senza presupporre effetti automatici (Hausknecht et al., 2021).

Le mappature narrative mettono in relazione storie, immagini e luoghi, sostenendo apprendimento situato, reciprocità tra generazioni e confronto fra prospettive (Mannion, 2012; Gabrielsson et al., 2022). Gli archivi visuali di comunità prolungano il ciclo attraverso descrizione, validazione e accessibilità dei materiali; la co-curatela può rendere visibili memorie e contro-narrazioni poco rappresentate, purché siano affrontate le asimmetrie di autorità e le condizioni di partecipazione (Caswell & Mallick, 2014; Blaschitz et al., 2022).

Il contributo propone pertanto una cornice teorico-progettuale per progettare e analizzare percorsi di narrazione intergenerazionale in cui la comunità agisce come soggetto produttore di cultura. Il modello non è presentato come validato empiricamente: rende espliciti i nessi da indagare tra pratiche visuali, processi di apprendimento e produzione condivisa di significato.

Parole chiave: Visual Education; storytelling intergenerazionale; narrazione di comunità; visual literacy; apprendimento culturale.

Bibliografia

Blaschitz E., Mayr E. & Oppl S. (2022). *Too low motivation, too high authority? Digital media support for co-curation in local cultural heritage communities*. Multimodal Technologies and Interaction, 6(5), 33. https://doi.org/10.3390/mti6050033

Cabezas-García M. & Reimerink A. (2022). *Cultural context and multimodal knowledge representation: Seeing the forest for the*

trees. Frontiers in Psychology, 13, 824932. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.824932

Caswell M. & Mallick S. (2014). *Collecting the easily missed stories: Digital participatory microhistory and the South Asian American Digital Archive.* Archives and Manuscripts, 42(1), 73-86. https://doi.org/10.1080/01576895.2014.880931

Gabrielsson H., Cronqvist A. & Asaba E. (2022). *Photovoice revisited: Dialogue and action as pivota*l. Qualitative Health Research, 32(5), 814-822. https://doi.org/10.1177/10497323221077300

Harper D. (2002). *Talking about pictures: A case for photo elicitation.* Visual Studies, 17(1), 13-26. https://doi.org/10.1080/14725860220137345

Hausknecht S., Freeman S., Martin J., Nash C. & Skinner K. (2021). *Sharing Indigenous knowledge through intergenerational digital storytelling: Design of a workshop engaging Elders and youth.* Educational Gerontology, 47(7), 285-296. https://doi.org/10.1080/03601277.2021.1927484

Lundy A.D. & Stephens A.E. (2015). *Beyond the literal: Teaching visual literacy in the 21st century classroom.* Procedia – Social and Behavioral Sciences, 174, 1057-1060. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.794

Mannion G. (2012). *Intergenerational education: The significance of reciprocity and place.* Journal of Intergenerational Relationships, 10(4), 386-399. https://doi.org/10.1080/15350770.2012.726601

Mayer R.E. & Moreno R. (2003). *Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning.* Educational Psychologist, 38(1), 43-52. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_6

Sonday A. (2021). *Digital storytelling as a reflective tool in occupational therapy curriculum.* Occupational Therapy International, 2021, 2463916. https://doi.org/10.1155/2021/2463916

La didattica delle STEM... prima delle STEM
Immagini, progetti e disegni nella manualistica tecnica del XVIII secolo

Giusi Antonia Toto, Luigi Traetta

Dipartimento di Studi Umanistici – Università di Foggia

Abstract

Le rappresentazioni grafiche svolgono un ruolo fondamentale nel migliorare l'apprendimento delle discipline STEM (Rau, 2017) in quanto capaci di veicolare in modo immediato i significati generali degli argomenti trattati (Zamparlin et al., 2026).

L'uso di immagini, progetti e disegni per la diffusione della cultura tecnologica, però, affonda le sue radici nel XVIII secolo, quando, per la prima volta nella storia, si consolidò l'abitudine degli inventori di presentare le nuove macchine alle Società scientifiche, le quali, in cambio del diritto di proprietà, divenivano garanti di autenticità e funzionalità (Dolza, 2008). Ne derivò, in Francia, la pubblicazione della monumentale opera dedicata alle *Machines et inventions approuvées par l'Académie Royale des Sciences* (Gallon, 1735-1777), che costituisce, ad oggi, una delle pochissime fonti esistenti per ricostruire la storia della tecnologia del tempo.

Ma la storia delle macchine del Settecento, ricostruita attraverso le rappresentazioni iconografiche, può costituire, attualmente, una buona prassi per avvicinare gli studenti alla tecnologia?

Inoltre, come già verificato in un precedente progetto sviluppato nelle scuole secondarie di secondo grado sulle macchine di Leonardo da Vinci (Traetta & Romano, 2019), la possibilità di osservare schemi di macchine semplici e l'opportunità di ricostruirle con materiali di uso

quotidiano, può costituire un valido supporto per la didattica della tecnologia?

Il presente contributo analizza il ruolo di disegni e schemi di macchine del XVIII secolo e propone, agli educatori che si confrontano con i dibattiti odierni sull'apprendimento delle discipline STEM (Kus & Newcombe, 2025), di sperimentarne il potenziale didattico.

Attraverso un esame delle pochissime pubblicazioni del tempo che hanno contribuito a divulgare il pensiero tecnologico, il saggio offre una riflessione (e un esempio) di come favorire l'apprendimento delle discipline STEM, con particolare riferimento alle discipline tecniche, attraverso la loro storia, la cui ricostruzione, spesso, è possibile solo ed esclusivamente attraverso fonti iconografiche.

Parole chiave: storia della tecnica, illustrazioni tecniche, disegni di meccanismi, manualistica XVIII secolo.

Bibliografia

Dolza L. (2008). *Storia della tecnologia*, Il Mulino, Bologna.

Gallon J.G. (1735-1777). *Machines et inventions approuvées par l'Académie Royale des Sciences*, Coignard-Guerin, Paris.

Kus M., Newcombe N.S. (2025). *Facilitation of students' disembedding in an online visual arts and mathematics education program*, in «International Journal of STEM Education», 12, 1, p. 8.

Rau M.A. (2017). *Conditions for the effectiveness of multiple visual representations in enhancing STEM learning*, in «Educational Psychology Review», 29, 4, pp. 717-761.

Traetta L., Romano C. (2019). *Leonardo in... cattedra. Un percorso di Alternanza Scuola-Lavoro*, in «L'Idomeneo», 28, pp. 263-268.

Zamparlin C., Fabris M., Martino M.G., Carretti B., Meneghetti C., De Beni R. (2026). *Studiare bene all'università. Strategie e attività per migliorare il metodo di studio*, Erickson, Trento.

Il festival come infrastruttura visuale di comunità: patrimoni, reti collaborative e rigenerazione territoriale

Luigi Traetta; Giusi Antonia Toto

Università di Foggia

Abstract

Il festival culturale può essere interpretato non soltanto come evento temporaneo, ma come infrastruttura relazionale e visuale capace di attivare processi di riconoscimento, cura e promozione dei patrimoni di una comunità. La letteratura suggerisce che partecipazione, senso di comunità e coinvolgimento culturale possono associarsi a benefici sociali e a forme di impegno post-evento, ma tali esiti restano contestuali e non automatici (Van Winkle & Woosnam, 2014; Ahn et al., 2023; Koenig-Lewis et al., 2021).

Il contributo adotta un disegno teorico-progettuale fondato su una revisione integrativa critica della letteratura e su un'analisi documentale comparativa di un corpus intenzionale di casi storico-contemporanei. I casi saranno selezionati per la documentazione di pratiche visuali partecipative, co-progettazione e relazioni con patrimonio e territorio. Le evidenze comprenderanno programmi e cataloghi, archivi e materiali visuali, mappe partecipate, documenti progettuali e di accessibilità, report di valutazione e tracce pubbliche di azioni post-evento. Il quadro non mira a stabilire causalità, ma a rendere analiticamente comparabili condizioni, pratiche e tracce documentarie (Foster, 2022; Dalla Torre et al., 2025).

La Visual Education orienta la lettura di mappatura visuale partecipata, fotografia di comunità, visual storytelling, archivi digitali condivisi e installazioni interpretative come dispositivi di produzione, discussione e restituzione pubblica di conoscenze locali. Tali pratiche consentono di

rendere visibili patrimoni materiali e immateriali, pluralità di sguardi e significati negoziati, senza ridurre le immagini a mera documentazione dell'evento (Wang & Burris, 1997; La Frenierre, 2008; Bonacini, 2019).

Le "eredità sociali e culturali verificabili" sono definite come tracce post-evento osservabili, databili e triangolabili in quattro dimensioni: (1) continuità delle reti, rilevata attraverso partnership rinnovate, attività congiunte e nuovi dispositivi di coordinamento; (2) accessibilità, letta mediante barriere e misure fisiche, sensoriali, cognitive, linguistiche, digitali e informative; (3) partecipazione, distinta tra consultazione, co-progettazione e corresponsabilità decisionale, con attenzione alle voci marginalizzate e alle restituzioni pubbliche; (4) cura dei luoghi, rilevata tramite riuso o manutenzione degli spazi, trasmissione di memorie e saperi, pratiche di stewardship e impegni di prosecuzione documentati (Milligan et al., 2014; Novoa, 2022).

Si propone un quadro operativo che, partendo dai grandi modelli delle Esposizioni Universali del XIX e XX secolo fino alle forme contemporanee, renda il festival un laboratorio civico di ricostruzione delle identità locali: i linguaggi visivi non documentano soltanto l'evento, ma favoriscono l'emersione di memorie plurali, la negoziazione dei significati culturali e la co-progettazione di azioni di cura dei luoghi. Le esposizioni universali rappresentano, al tempo stesso, un antecedente storico, perché spesso hanno cambiato il volto delle grandi capitali e una base per il modello di riferimento perché, capaci di segnare la riconoscibilità dei territori e di segnarne il carattere ben oltre la durata della manifestazione (si pensi, come esempio tipico, alla realizzazione della Tour Eiffel di Parigi). La sua valutabilità dipende dalla trasparenza del corpus, dalla triangolazione delle fonti e dalla verifica delle quattro dimensioni oltre la durata della manifestazione.

Parole chiave: festival culturale; Visual Education; patrimonio di comunità; partecipazione; rigenerazione territoriale.

Bibliografia

Ahn Y.-J., Kang E.M., Kiatkawsin K. & Zielinski S. (2023). Relationships between community festival participation, social capital, and subjective well-being in a cross-cultural context. *Healthcare*, 11(16), 2361. https://doi.org/10.3390/healthcare11162361

Bonacini E. (2019). Engaging participative communities in cultural heritage: Using digital storytelling in Sicily (Italy). *The International Information & Library Review*, 51(1), 42-50. https://doi.org/10.1080/10572317.2019.1568786

Dalla Torre C., Moriggi A., Elzenbaumer B., Favargiotti S. & Ferretti M. (2025). Co-creating a festival with and for rural commoning initiatives: A transdisciplinary place-based process. *Ecology and Society*, 30(3), art. 8. https://doi.org/10.5751/ES-16095-300308

Foster N. (2022). From urban consumption to production: Rethinking the role of festivals in urban development through co-creation. *Urban Planning*, 7(3). https://doi.org/10.17645/up.v7i3.5371

Koenig-Lewis N., Palmer A. & Asaad Y. (2021). Linking engagement at cultural festivals to legacy impacts. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(11-12), 1810-1831. https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1855434

La Frenierre J. (2008). Mapping heritage: A participatory technique for identifying tangible and intangible cultural heritage. *The International Journal of the Inclusive Museum*, 1(1), 97-104. https://doi.org/10.18848/1835-2014/CGP/v01i01/44319

Milligan N.V., Nieuwenhuijsen E.R. & Grawi C.L. (2014). Using a participatory action strategic approach to enhance accessibility and participation in arts and cultural events: Results of four focus groups. *Disability and Health Journal*, 7(1), 105-113. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2013.09.001

Novoa M. (2022). Insurgent heritage: Mobilizing memory, place-based care and cultural citizenships. *International Journal of Urban and Regional Research*, 46(6), 1016-1034. https://doi.org/10.1111/1468-2427.13143

Van Winkle C.M. & Woosnam K.M. (2014). Sense of community and perceptions of festival social impacts. *International Journal of Event and Festival Management*, 5(1), 22-38. https://doi.org/10.1108/IJEFM-01-2013-0002

Wang C.C. & Burris M.A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3), 369-387. https://doi.org/10.1177/109019819702400309

Serious game e *visual education*: intrattenere per apprendere o apprendere attraverso l'intrattenimento?

Laura D'Amico

Università telematica Pegaso – Dottorato di ricerca in *digital transformation*

Abstract

La diffusione dei *serious game* in educazione solleva una questione centrale per la *visual education*: a quali condizioni l'intrattenimento può sostenere l'apprendimento (Iten e Petko, 2016)? Il *serious game*, progettato con uno scopo formativo primario, si distingue dal *game-based learning*, inteso come approccio didattico, e dalla *gamification*, che applica elementi ludici a contesti non ludici. Il suo valore educativo dipende dalla coerenza tra obiettivi, meccaniche di gioco e rappresentazioni visuali (Habgood e Ainsworth, 2011).

Il contributo, teorico-concettuale e non empirico, propone un quadro di criteri euristici per la progettazione e l'analisi dei *serious game*. La domanda guida riguarda le condizioni che possono favorire un apprendimento significativo, inteso come integrazione non arbitraria dei nuovi contenuti nelle conoscenze pregresse (Ausubel, 1968). Il gioco è considerato un dispositivo audiovisivo e interattivo nel quale scenari, personaggi, mappe e simboli mediano i contenuti. L'immersione visuale indica qui il coinvolgimento nell'ambiente rappresentato e nelle sue possibilità di interazione.

Attraverso un'analisi argomentativa della letteratura, il quadro articola quattro nuclei, selezionati per collegare progettazione didattica, costruzione visuale del significato, riflessione e trasferimento: allineamento tra obiettivi e meccaniche di gioco (Arnab *et al.*, 2015); organizzazione e interpretazione delle rappresentazioni visuali (Kress e van Leeuwen, 2021); *feedback* come possibile sostegno al monitoraggio e alla revisione delle strategie (Shute, 2008); trasferibilità degli apprendimenti a situazioni esterne al gioco (Barnett e Ceci, 2002).

L'esito atteso è una cornice concettuale per interrogare il rapporto tra coinvolgimento ludico e apprendimento, considerando accessibilità, pensiero critico e riflessione. I criteri hanno valore orientativo e richiedono verifica empirica: non costituiscono prescrizioni né attestano effetti sull'apprendimento. La *visual education* offre così una prospettiva per esaminare criticamente il ruolo delle immagini e delle dinamiche immersive nella progettazione pedagogica dei *serious game*.

Parole chiave: *Visual education*; *serious game*; *game-based learning*; intrattenimento; apprendimento significativo.

Bibliografia

Arnab S., Lim T., Carvalho M.B., Bellotti F., de Freitas S., Louchart S., Suttie N., Berta R., De Gloria A. (2015). *Mapping learning and game mechanics for serious games analysis*, «British Journal of Educational Technology», 46, n. 2, pp. 391-411. https://doi.org/10.1111/bjet.12113

Ausubel D.P. (1968). *Educational psychology: a cognitive view*, Holt, Rinehart and Winston, New York.

Barnett S.M., Ceci S.J. (2002). *When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer*, «Psychological Bulletin», 128, n. 4, pp. 612-637. https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.4.612

Habgood M.P.J., Ainsworth S.E. (2011). *Motivating children to learn effectively: exploring the value of intrinsic integration in educational games*, «Journal of the Learning Sciences», 20, n. 2, pp. 169-206. https://doi.org/10.1080/10508406.2010.508029

Iten N., Petko D. (2016). *Learning with serious games: is fun playing the game a predictor of learning success?*, «British Journal of Educational Technology», 47, n. 1, pp. 151-163. https://doi.org/10.1111/bjet.12226

Kress G., van Leeuwen T. (2021). *Reading images: the grammar of visual design*, 3ª ed., Routledge, London-New York.

Shute V.J. (2008). *Focus on formative feedback*, «Review of Educational Research», 78, n. 1, pp. 153-189. https://doi.org/10.3102/0034654307313795

E se fossimo la natura? *Photo elicitation* e *native image making* per promuovere l'agentività nei percorsi di formazione alla sostenibilità

Isabel de Maurissens

INDIRE

Abstract

Il contributo mette in dialogo due contesti di ricerca-formazione, accomunati dall'impiego delle metodologie visuali per interrogare il rapporto tra esseri umani e natura: il Master di I livello in *Green Management and Sustainable Business* dell'Università degli studi di Bari, rivolto agli studenti, e PAESC School 2026/27 – Paesc School La scuola come rifugio climatico, rivolto ai docenti. I partecipanti non sono posti a confronto; l'analisi osserva come il dispositivo visuale possa assumere funzioni differenti nei due contesti.

Il riferimento è lo sguardo euristico (Losacco e de Maurissens, 2021), che considera l'immagine un dispositivo di conoscenza e riflessività. La *photo elicitation* utilizza immagini per far emergere rappresentazioni; la *native image making* ne affida la produzione ai partecipanti. L'immagine non esprime soltanto conoscenze, ma un sapere incarnato e affettivo.

Nel contesto di Bari, realizzato nel 2025/26, il corpus comprende immagini, didascalie e verbalizzazioni come base di partenza per una riflessione comune sul dualismo tra noi e natura.

In tutte le immagini scelte dagli studenti per rappresentare la natura, l'essere umano è assente. Solo attraverso la didascalia e lo sguardo dello studente emerge la sua visione, rendendo leggibile il rapporto incarnato e affettivo con la natura.

Nel contesto PAESC School sarà utilizzato esclusivamente il *native image making* riferito ai contesti locali. Le immagini prodotte dai docenti, prive di persone riconoscibili e dati identificativi, permetteranno di esplorare identità ambientale e rappresentazioni della natura. L'agentività sarà osservata nella capacità di rielaborare il proprio sguardo, confrontare prospettive e tradurre le rappresentazioni in proposte di trasformazione climaticamente resiliente. Immagini, didascalie e verbalizzazioni saranno messe in relazione con le proposte di co-progettazione.

Il quadro OCSE PISA 2025, attraverso i concetti di identità scientifica e *Agency in the Anthropocene*, orienta le categorie di analisi. Il protocollo prevede consenso informato, anonimizzazione, conservazione protetta, diritti d'uso e riuso, facoltà di revoca e interpretazione partecipata delle immagini.

Parole chiave: metodologie visuali; rappresentazioni della natura; conoscenza incarnata; identità ambientale; agentività.

Bibliografia

Clayton S. (2003). Environmental identity: A conceptual and an operational definition. In S. Claytom S.; Opotow S. (Eds.), *Identity and the natural environment: The psychological significance of nature* (pp. 45-65). The MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/3644.003.0005

Harper D. (2002). Talking about pictures: A case for photo elicitation. *Visual Studies*, 17(1), 13-26. https://doi.org/10.1080/14725860220137345

INVALSI. (2026). Rapporto nazionale OCSE PISA 2025. https://www.invalsi.it/wpcontent/uploads/2026/09/PISA_2025_Rapporto.pdf

Losacco G. (2012). *Sociologia visuale e studi di territorio.* FrancoAngeli.

Losacco G., de Maurissens I. (2021). *Educare allo sguardo euristico. Metodologie dell'analisi visuale per la didattica e la formazione: Linee guida per un attivismo didattico visuale* (ADV). Loescher.

Mansion H., de Maurissens I., Martin M. (2025). *E se fossimo la natura? Manuale per la transizione ecologica rivolto agli insegnanti.* Meltemi.

OECD. (2026). PISA 2025 assessment and analytical framework. OECD Publishing.

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2026/05/pisa-2025-assessmentand-analytical-framework_3abce6d6/86c36975-en.pdf

Varela F.J., Thompson E., Rosch E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. The MIT Press.

Wang C., Burris, M.A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3), 369-387. https://doi.org/10.1177/109019819702400309

White P.J., Ardoin N.M., Eames C., Monroe M.C. (2023). Agency in the Anthropocene:

Supporting document to the PISA 2025 Science Framework (OECD Education Working Papers No. 297). *s.* https://doi.org/10.1787/8d3b6cfa-en

Pedagogia algoritmica e intelligenza artificiale nella Visual Education: un modello teorico-metodologico per l'apprendimento visivo e la ricerca interdisciplinare

Alessandro Sola

PhD's at PEGASO DIGITAL UNIVERSITY - Naples - Italy
alessandro.sola@unipegaso.it

Abstract

L'integrazione dell'intelligenza artificiale (IA) nei processi educativi introduce nuove forme di mediazione algoritmica della conoscenza e pone la necessità di ripensare il rapporto tra tecnologie, progettazione didattica e comunicazione visiva. Il problema affrontato dal contributo riguarda, in particolare, le condizioni pedagogiche attraverso cui i sistemi algoritmici e di IA possono essere impiegati nella Visual Education senza ridurre l'apprendimento visivo a una semplice automazione della produzione o della personalizzazione dei contenuti. La domanda di ricerca che orienta l'analisi è pertanto la seguente: quali criteri pedagogici e metodologici possono guidare l'integrazione dell'IA nella progettazione e nell'utilizzo di artefatti visivi destinati all'apprendimento?

Il contributo assume una natura teorico-propositiva e sviluppa un'analisi concettuale interdisciplinare fondata sul confronto tra pedagogia algoritmica, teorie socio-culturali dell'apprendimento, teoria della comunicazione multimediale e studi critici sull'intelligenza artificiale. In questa prospettiva, la pedagogia algoritmica viene intesa non come semplice utilizzo di strumenti digitali, ma come configurazione educativa nella quale sistemi algoritmici possono contribuire a selezionare,

organizzare, generare, adattare e raccomandare contenuti e percorsi di apprendimento. Tale definizione consente di distinguere la funzione strumentale dell'IA dalla sua funzione di mediazione, mettendo in evidenza le implicazioni pedagogiche delle decisioni incorporate nei sistemi tecnologici.

Il quadro teorico integra la riflessione sulla pedagogia algoritmica di Panciroli e Rivoltella con il costruttivismo di Bruner e la prospettiva socio-culturale di Vygotskij, considerando inoltre i principi dell'apprendimento multimediale e della progettazione dei materiali visivi. Il riferimento alla prospettiva di de Kerckhove viene utilizzato per interpretare la trasformazione dei processi cognitivi e comunicativi connessa agli ambienti digitali e alla crescente presenza di sistemi algoritmici nella produzione e nella circolazione dei contenuti.

A partire da tale quadro viene proposto un modello teorico-metodologico articolato in quattro dimensioni: **1) generazione e trasformazione degli artefatti visivi**, attraverso sistemi di IA capaci di produrre immagini, schemi, mappe, infografiche e altri materiali multimodali; **2) adattamento e personalizzazione**, intesi come possibilità di modificare rappresentazioni e percorsi in relazione agli obiettivi didattici e alle caratteristiche degli apprendenti; **3) mediazione e interazione**, attraverso l'utilizzo degli artefatti visivi come dispositivi per sostenere comprensione, interpretazione, produzione e collaborazione; **4) controllo pedagogico ed etico**, relativo alla verifica dell'accuratezza dei contenuti, alla trasparenza delle procedure, alla tutela dei dati, alla riconoscibilità dei bias e al mantenimento dell'agency di docenti e studenti.

La proposta assume quindi che l'adozione dell'IA nella Visual Education non determini automaticamente un miglioramento dell'apprendimento, ma possa ampliare le possibilità di progettazione didattica quando sia accompagnata da intenzionalità pedagogica, valutazione critica e supervisione umana. Particolare attenzione viene dedicata ai rischi connessi alla produzione algoritmica di immagini e contenuti,

tra cui bias, stereotipizzazione, opacità dei processi decisionali, omogeneizzazione delle rappresentazioni e disuguaglianze nell'accesso alle tecnologie. In questa direzione, le più recenti indicazioni internazionali sull'IA nell'educazione sottolineano la necessità di validare gli strumenti sotto il profilo pedagogico ed etico e di salvaguardare agency, inclusione ed equità.

Il contributo propone infine il modello elaborato come dispositivo concettuale per orientare la progettazione di esperienze di Visual Education e come base per successive verifiche empiriche. L'originalità della proposta risiede nella messa in relazione tra pedagogia algoritmica e comunicazione visiva attraverso criteri progettuali che consentono di considerare contemporaneamente potenzialità didattiche, processi cognitivi e condizioni etiche dell'impiego dell'IA. Ne deriva una prospettiva interdisciplinare nella quale l'intelligenza artificiale viene considerata non come sostituto dell'azione educativa, ma come tecnologia da integrare criticamente all'interno di intenzionalità, responsabilità e finalità pedagogiche definite.

Parole chiave: Pedagogia algoritmica; Intelligenza artificiale; Visual Education; apprendimento multimodale; mediazione visiva; etica digitale.

Bibliografia

Bruner J.S. (1966). *Toward a Theory of Instruction.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner J.S. (1990). *Acts of Meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

de Kerckhove D. & Lumsden C.J. (Eds.). (2013). *The Alphabet and the Brain: The Lateralization of Writing*. New York: Springer.

Mayer R.E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Mayer R.E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning, 33*(5), 403-423. https://doi.org/10.1111/jcal.12197

Panciroli C., Rivoltella P.C. (2023). *Pedagogia algoritmica. Per una riflessione educativa sull'Intelligenza Artificiale*. Brescia: Scholé.

Selwyn N. (2019). *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*. Cambridge: Polity Press.

UNESCO (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO.

UNESCO (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

Vygotsky L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Williamson B. (2017). *Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice*. London: SAGE.

Visual Education e inclusione: una prospettiva teorico-analitica sulle strategie di comunicazione visiva per gli alunni con BES

Alessandro Sola[1], Stefano Cavallini[2]

[1] Università Telematica Pegaso DIGITAL UNIVERSITY - Naples - Italy
alessandro.sola@unipegaso.it

[2] Associazione professionale e sindacale ANIEF
stefano.cavallini@anief.net

Abstract

La crescente diffusione di linguaggi visuali e multimodali nei contesti educativi pone il problema di come progettare la comunicazione didattica affinché le risorse visive non costituiscano soltanto strumenti di supporto alla trasmissione dei contenuti, ma possano contribuire alla riduzione delle barriere che ostacolano l'accesso e la partecipazione degli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES). A partire da tale problema, il contributo si propone di analizzare il ruolo della Visual Education nei processi inclusivi, individuando criteri teorici e strategie operative per una progettazione consapevole della comunicazione visiva.

L'articolo adotta un'impostazione teorico-analitica e si fonda su una revisione ragionata della letteratura pedagogica e didattica relativa all'apprendimento multimodale, alla comunicazione visiva e alla progettazione inclusiva. Il quadro interpretativo integra la prospettiva della pluralità delle forme di elaborazione e rappresentazione proposta da Gardner, la teoria delle modalità di rappresentazione e della costruzione attiva della conoscenza elaborata da Bruner, la Cognitive Theory of Multimedia Learning di Mayer e i principi dell'Universal Design for Learning (UDL). Tali riferimenti vengono utilizzati non come giustificazione generale dell'efficacia del visivo, ma come criteri per analizzare

le condizioni attraverso cui immagini, schemi, mappe concettuali, organizzatori grafici, simboli e altri artefatti visuali possono essere integrati nella progettazione didattica.

L'analisi considera, in particolare, tre dimensioni: la funzione della rappresentazione visiva nell'organizzazione e nella comprensione delle informazioni; il grado di accessibilità e personalizzazione dei materiali; la possibilità di utilizzare differenti modalità di rappresentazione e di espressione in relazione alla variabilità dei profili di apprendimento. In questa prospettiva vengono inoltre discussi alcuni risultati della letteratura sugli organizzatori grafici e sui supporti visivi rivolti a studenti con difficoltà di apprendimento e disabilità, evidenziando come gli esiti riportati siano condizionati dalle caratteristiche degli strumenti, dal contesto didattico e dalle modalità di implementazione.

Il contributo propone quindi una sistematizzazione di criteri utili alla progettazione della comunicazione visiva in chiave inclusiva: chiarezza e gerarchizzazione delle informazioni, coerenza tra elementi verbali e visuali, riduzione del carico cognitivo non pertinente, accessibilità dei codici utilizzati, possibilità di personalizzazione e integrazione tra differenti modalità di rappresentazione. Ne emerge una concezione della Visual Education non come metodologia universalmente efficace, ma come insieme di pratiche progettuali da selezionare e adattare in funzione degli obiettivi didattici, delle caratteristiche dei destinatari e del contesto di apprendimento.

L'originalità del contributo risiede nella proposta di mettere in relazione gli studi sulla comunicazione visiva con i principi della progettazione didattica inclusiva, individuando un quadro interpretativo trasferibile alla progettazione di materiali e ambienti di apprendimento destinati a classi eterogenee. La prospettiva delineata intende pertanto offrire una base teorica per ulteriori ricerche empiriche volte a verificare, in specifici contesti educativi, l'efficacia delle diverse strategie visuali e le condizioni che ne favoriscono l'utilizzo inclusivo.

Parole chiave: Visual Education; inclusione; comunicazione visiva; Bisogni Educativi Speciali; Universal Design for Learning; apprendimento multimodale.

Bibliografia

Bruner J.S. (1960). *The Process of Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner J.S. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

CAST (2024). *CAST Universal Design for Learning Guidelines version 3.0*. Wakefield, MA: CAST.

Ciullo S., Reutebuch C. (2013). Computer-Based Graphic Organizers for Students with LD: A Systematic Review of Literature. *Learning Disabilities Research & Practice, 28*(4), 196-210. https://doi.org/10.1111/ldrp.12017

Dexter D.D., Hughes C.A. (2011). Graphic Organizers and Students with Learning Disabilities: A Meta-Analysis. *Learning Disability Quarterly, 34*(1), 51-72. https://doi.org/10.1177/073194871103400104

Gardner H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.

Mayer R.E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

Rose D.H., Meyer A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Leggere l'immagine non basta. Una tipologia di competenze visive per la Visual Education nell'era delle immagini sintetiche

Reading the image is not enough. A typology of visual competences for Visual Education in the age of synthetic imagery

Alessandro Sola[1], Barbara Zarrillo[2], Francesco Del Sorbo[3]

[1] PhD's at PEGASO DIGITAL UNIVERSITY - Naples - Italy
alessandro.sola@unipegaso.it

[2] PhD's at PEGASO DIGITAL UNIVERSITY - Naples - Italy
barbara.zarrillo@unipegaso.it

[3] PhD's at PEGASO DIGITAL UNIVERSITY - Naples - Italy
francesco.delsorbo@unipegaso.it

Abstract

Introduzione. La Visual Education è attraversata da tre tradizioni che ne condividono l'oggetto ma non l'unità di analisi: la ricerca cognitivo-istruzionale sull'apprendimento multimediale, la semiotica sociale della multimodalità e la media education critica (Felini, 2020). L'accostamento nei quadri di competenza (CEFR-VL; DigComp 2.2 e 3.0; curricolo MIL UNESCO) non fa altro che produrre dei costrutti sovrapposti e difficilmente operazionalizzabili (Ranieri et al., 2024). Nightingale e Farid (2022) mostrano come le immagini sintetiche possono accentuare tale criticità: l'accuratezza dell'ispezione percettiva si colloca su livelli prossimi a quelli attesi per caso.

Il presente lavoro si pone la seguente domanda: quali dimensioni della competenza visiva restano sostenute da evidenza e come vanno riarticolate quando l'indizio percettivo cessa di essere affidabile?

Metodo. Il lavoro è stato sviluppato seguendo gli approcci della *theory synthesis* e *typology* (Jaakkola, 2020). Nello specifico, vengono analiz-

zati quattro quadri di competenza sovranazionali e letteratura *peer-reviewed* 2010-2026 selezionata tramite ricerche condotte su Scopus, Web of Science ed ERIC, sono stati utilizzati stringhe di ricerca e criteri inclusioni e esclusione previamente dichiarati. Inoltre, l'analisi comparativa si ramifica su cinque assi esplicitamente individuati: unità di analisi, modello del soggetto, criterio di validità, finalità normativa, contesto di circolazione. La codifica relaziona categorie deduttive e induttive ed è stata condotta da un unico ricercatore in base a un *codebook* definito preventivamente. La stabilità della codifica è stata verificata tramite una procedura di ricodifica intra-codificatore.

Risultati. Lo studio ha prodotto due esiti: il primo è una tipologia della competenza visiva articolata in tre dimensioni (percettivo-cognitiva, semiotico-produttiva e critico-epistemica) con descrittori raccordati ai quadri esistenti e con l'esplicitazione dei residui teorici ed empirici non raccordabili alle categorie disponibili. Il secondo riguarda l'elaborazione di criteri progettuali per ambienti di apprendimento visuale empiricamente verificabili e potenzialmente falsificabili.

Discussione. La letteratura sui *seductive details* documenta un effetto negativo dei dettagli irrilevanti sull'apprendimento, con effetti che variano in relazione alla tipologia del dettaglio e al formato di presentazione (Sundararajan & Adesope, 2020). Al contempo, studi come quello di Breakstone et al. (2021) e Ranieri (2022) mostrano difficoltà degli studenti nella valutazione critica delle informazioni online: nello specifico, molti partecipanti hanno fatto ricorso a indicatori superficiali di credibilità, quali l'aspetto del sito o le informazioni autopresentate, anziché procedere alla verifica dell'organizzazione, delle fonti e delle evidenze sottostanti. Se ne argomenta uno spostamento del baricentro didattico dall'ermeneutica dell'immagine alla verifica esterna della provenienza (da intendere come proposizione teorico-progettuale e non come esito causale dimostrato dal presente studio). Restano alcuni limiti: la selezione del corpus è intenzionale e non segue un protocollo di revisione

sistemica conforme a PRISMA; la codifica è stata fatta da un unico ricercatore, quindi, non si dispone di una verifica inter-codificatore; la proposta non è ancora stata sottoposta a una validazione empirica (oggetto di una fase successiva).

Parole chiave: Visual Education; competenza visiva; immagini sintetiche; valutazione delle fonti; media education

Bibliografia

Breakstone J., Smith M., Wineburg S., Rapaport A., Carle J., Garland M., Saavedra A. (2021). Students' civic online reasoning: A national portrait. Educational Researcher, 50(8), 505-515. https://doi.org/10.3102/0013189X211017495

Felini D. (2020). *Teoria dell'educazione. Un'introduzione.* Carocci Editore.

Jaakkola E. (2020). Designing conceptual articles: Four approaches. AMS Review, 10(1-2), 18-26. https://doi.org/10.1007/s13162-020-00161-0

Nightingale S.J., Farid H. (2022). AI-synthesized faces are indistinguishable from real faces and more trustworthy. Proceedings of the National Academy of Sciences, 119(8), e2120481119. https://doi.org/10.1073/pnas.2120481119

Ranieri M. (2022). *Competenze digitali per insegnare: modelli e proposte operative.* Roma: Carocci.

Ranieri M., Cuomo S. & Biagini G. (2024). *Scuola e intelligenza artificiale. Percorsi di alfabetizzazione critica* (pp. 1-148). Carocci.

Sundararajan N., Adesope O. (2020). Keep it coherent: A meta-analysis of the seductive details effect. Educational Psychology Review, 32(3), 707-734. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09522-4

Formare autoregolazione e metacognizione attraverso la visualizzazione: risultati di una ricerca quasi-sperimentale

Maria Vittoria Battaglia, Francesco Maria Melchiori

Università Niccolò Cusano

Abstract

Il contributo illustra la seconda fase di una ricerca quasi-sperimentale, volta a indagare se un percorso formativo basato sulla visualizzazione e sulla costruzione di modelli mentali possa rafforzare l'autoefficacia dei docenti attraverso il potenziamento di strategie metacognitive e di autoregolazione. Ciò si pone in continuità con quanto emerso nella fase pilota (Battaglia e Melchiori, 2025a, 2025b) e con la letteratura, a partire da cui è possibile interpretare le rappresentazioni esterne come strumenti di esternalizzazione dei modelli mentali, capaci di sostenere il monitoraggio e la revisione e, quindi, i processi metacognitivi e autoregolatori.

Lo studio ha coinvolto 249 docenti iscritti ai percorsi di formazione iniziale (DPCM 4 agosto 2023) in attività basate sulla creazione di rappresentazioni esterne (costruzione di mappe e *Model Eliciting Activities*) con misurazioni pre- e post- mediante le scale *Teachers' Self-Regulation* e *Promotion of Metacognition* (Karlen et al., 2023) e il *Metacognitive Awareness Inventory* (Schraw e Dennison, 1994). Il disegno ha previsto anche il confronto tra sottogruppi definiti dalla partecipazione (108) o meno (141) a un'attività facoltativa di costruzione di mappe.

I confronti pre-post evidenziano incrementi significativi in tutte le dimensioni; poiché il gruppo dell'attività facoltativa presentava livelli iniziali inferiori è stata condotta un'analisi della covarianza (ANCOVA), controllando i punteggi al *baseline*. La partecipazione all'attività facol-

tativa risulta associata a punteggi aggiustati superiori, soprattutto nella regolazione cognitiva e nella metacognizione, ma anche a una minore percezione di utilità delle rappresentazioni, risultato interpretabile alla luce delle *desirable difficulties* (Bjork e Bjork, 2011).

Le analisi di mediazione suggeriscono inoltre che l'effetto dell'intervento sull'autoefficacia dei docenti nel promuovere la metacognizione degli studenti non sia diretto, ma operi attraverso la percezione di utilità delle attività, che sostiene a sua volta l'autoregolazione.

I risultati evidenziano il potenziale della visualizzazione generativa nella formazione iniziale dei docenti, pur richiedendo cautela nell'interpretazione causale per l'autoselezione nell'attività facoltativa.

Parole chiave: formazione iniziale degli insegnanti; metacognizione; autoregolazione; autoefficacia; visualizzazione generativa

Bibliografia

Battaglia M.V., Melchiori F.M. (2025a). *Enhancing teacher self-efficacy through self-regulated learning and visualisation strategies: a pilot study in initial teacher education*, QTimes Webmagazine, 17, n. 1, pp. 419-430. https://doi.org/10.14668/QTimes_17132

Battaglia M.V., Melchiori F.M. (2025b). *Promoting metacognition in class: use of model eliciting activities and reverse engineering in initial teacher training*, Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva, 9, n. 2. https://doi.org/10.32043/gsd.v9i2.1346

Bjork E.L., Bjork R.A. (2011). *Making things hard on yourself, but in a good way: creating desirable difficulties to enhance learning*, in Gernsbacher M.A., Pew R.W., Hough L.M., Pomerantz J.R. (a cura di), *Psychology and the real world: essays illustrating fundamental contributions to society*, Worth Publishers, New York, pp. 56-64.

Karlen Y., Hirt C.N., Jud J., Rosenthal A., Eberli T.D. (2023). *Teachers as learners and agents of self-regulated learning: the importance of different teachers competence aspects for promoting metacognition*, Teaching and Teacher Education, 125, 104055. https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104055

Schraw G., Dennison R.S. (1994). *Assessing metacognitive awareness*, Contemporary Educational Psychology, 19, n. 4, pp. 460-475. https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033

Co-creare con la macchina. Artefatti visivi, autorialità e *AI literacy* nel curricolo di storia dell'arte

Anna Lazzari

Università Ca' Foscari Venezia

Abstract

L'intelligenza artificiale (IA) generativa può favorire il pensiero divergente (Panciroli e Rivoltella, 2023), connettendo in modo inedito elementi distanti (Mollick, 2024). Tra i domini dell'*AI literacy framework* (OECD e European Commission, 2026) figura la creatività: co-creare con l'IA riconoscendo violazioni di autenticità. La co-creazione di immagini (D'Isa, 2024) diviene così pratica di *visual literacy* (Avgerinou e Pettersson, 2011): tradurre un'intenzione in *prompt*, leggere criticamente l'immagine, negoziarne lo scarto, interrogarsi sull'autorialità. Resta tuttavia poco indagata l'integrazione dell'*AI literacy* nei curricoli disciplinari (Lazzari e Alioto, 2025).

Lo studio esplorativo mix-method condotto nell'anno scolastico 2025/2026 nel Comune di Venezia (quattro classi di liceo, n = 46; 16-19 anni), integra un percorso di *AI literacy* nella disciplina storico-artistica e indaga: 1) come gli studenti concepiscano il rapporto IA-creatività; 2) uso creativo dell'IA; 3) quanto la co-creazione eliciti competenze indicate nell'*AI literacy framework* (OECD, 2026). I dati provengono da *reflective journal* sottoposti ad analisi tematica (Adu, 2019); un questionario pre e post test di autovalutazione (scala Likert a 4 punti), di cui si analizzano gli item relativi a uso creativo dell'IA e consapevolezza relativa a questioni di copyright; la *Consensual assessment technique* (Amabile, 1982; Baer e McKool, 2009), con cui sei esperti di arti visive

hanno valutato la creatività degli artefatti creativi prodotti.

I risultati mostrano che: 1) l'IA è percepita come nemica della creatività; 2) l'uso creativo dell'IA registra la media più bassa tra gli item (M = 2,27; DS = 1,04), mentre cresce la consapevolezza relativa al copyright (Mpre = 2,87; Mpost = 3,22); 3) i diari descrivono la co-creazione come processo negoziale che rende visibili lo scarto fra intenzione e output e i rifiuti etici dell'IA; la valutazione degli artefatti ottiene accordo moderato (α = 0,73). Nei limiti della natura esplorativa della ricerca, il laboratorio risulta sollecitare la dimensione critico-etica dell'*AI literacy*.

Parole chiave: *AI literacy*; *visual literacy*; creatività; autorialità

Bibliografia

Adu P. (2019). *A step-by-step guide to qualitative data coding*, Routledge, London-New York.

Amabile T.M. (1982). *Social psychology of creativity: A consensual assessment technique*, «Journal of Personality and Social Psychology», 43(5), pp. 997-1013. https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.5.997

Avgerinou M.D., Pettersson R. (2011). *Toward a cohesive theory of visual literacy*, «Journal of Visual Literacy», 30(2), pp. 1-19. https://doi.org/10.1080/23796529.2011.11674687

Baer J., McKool S.S. (2009). *Assessing creativity using the consensual assessment technique*, in Schreiner C.S. (a cura di), *Handbook of research on assessment technologies, methods, and applications in higher education*, IGI Global, Hershey, pp. 65-77.

D'Isa F. (2024). *La rivoluzione algoritmica delle immagini. Arte e intelligenza artificiale*, Luca Sossella, Roma.

Lazzari A., Alioto B.P. (2025). *AI literacy in K-12 system: An umbrella review*, in *ICERI2025 Proceedings*, IATED, Valencia, pp. 2201-2210. https://doi.org/10.21125/iceri.2025.0753

Mollick E. (2024). *Co-intelligence: Living and working with AI*, Portfolio, New York (trad. it. *L'intelligenza condivisa. Vivere e lavorare insieme all'AI*, Luiss University Press, Roma 2025).

OECD, European Commission (2026). *Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education*, OECD Publishing, Paris.

Panciroli C., Rivoltella P.C. (2023). *Pedagogia algoritmica. Per una riflessione educativa sull'intelligenza artificiale*, Scholé, Brescia.

Ontologia della visualizzazione educativa

Maria Vittoria Battaglia

Università Niccolò Cusano

Abstract

La visualizzazione può essere definita, in ambito educativo, come processo di costruzione e interpretazione di significati attraverso forme visive interne ed esterne, che integra dimensioni cognitive, semiotiche e pedagogiche (Battaglia, Melchiori, 2026). La pluralità e l'interdipendenza di tali dimensioni rendono complesso esplicitarne le relazioni e tradurle in criteri per la progettazione didattica. L'obiettivo del contributo è illustrare lo sviluppo di un'ontologia OWL (Web Ontology Language) finalizzata a formalizzare tali relazioni ed esplorarne il potenziale come supporto alla progettazione di pratiche didattiche basate sulla visualizzazione, coerentemente con i precedenti usi in ambito educativo (Konstantinos, 2023; Silva *et al.*, 2012).

Le classi e le altre categorie dell'ontologia sono state derivate da una *scoping review* di 64 studi (Battaglia, Melchiori, 2026) e da una revisione sistematica di 73 *paper* relativa a tipologie di rappresentazione, competenze rappresentazionali e variabili associate all'apprendimento (Battaglia, Melchiori, 2024). Le relazioni documentate nella letteratura sono state formalizzate mediante classi, proprietà e restrizioni, articolando il modello in cinque macro-nuclei: caratteristiche delle rappresentazioni; funzioni educative; benefici per l'apprendimento; competenze rappresentazionali; possibili esiti indesiderati. La costruzione e la verifica del modello hanno seguito tre criteri: ancoraggio delle categorie e delle relazioni alla letteratura; controllo della coerenza formale mediante *reasoner*; verifica

dell'adeguatezza funzionale attraverso *competency questions* volte a interrogare le relazioni tra caratteristiche delle rappresentazioni, funzioni, competenze e possibili effetti sull'apprendimento. Queste ultime rappresentano il passaggio alla dimensione pedagogica, poiché consentono una prima traduzione delle relazioni formalizzate in indicazioni per orientare la progettazione di attività didattiche basate sulla visualizzazione (Baker, 2012): ad esempio, la relazione tra produzione autonoma di rappresentazioni e processi metacognitivi orienta verso attività in cui lo studente costruisce mappe o schemi. L'ontologia si configura pertanto come dispositivo di raccordo tra sistematizzazione delle evidenze, formalizzazione delle relazioni e decisione progettuale.

La sistematizzazione e la successiva validazione dei principi progettuali costituiscono lo sviluppo successivo della ricerca.

Parole chiave: visualizzazione; *visual literacy*; ontologia; progettazione didattica

Bibliografia

Baker E.L. (2012). *Ontology-based educational design: seeing is believing*, National center for research on evaluation, standards, and student testing (CRESST), Los Angeles.

Battaglia M.V., Melchiori F.M. (2024). *L'immaginazione come risorsa pedagogica: una revisione sistematica*, in Tammaro R., Lisimberti C., Tinterri A. (a cura di), *Ricerca didattica e formazione degli insegnanti: modelli, approcci e metodologie. Atti del Convegno internazionale SIRD*, Pensa MultiMedia, Lecce, pp. 66-73.

Battaglia M.V., Melchiori F.M. (2026). *Definitions, taxonomies and functions of visual thinking as an educational ecosystem: a scoping review*, in "Proceedings", vol. 139, n. 15. https://doi.org/10.3390/proceedings2026139015

Konstantinos S. (2023). *Using semantic web (Web 3.0) in education*, in "International journal of computer science and mobile computing", vol. 12, n. 5, pp. 64-70. https://doi.org/10.47760/ijcsmc.2023.v12i05.007

Silva A.A., Fonseca Padilha N., Siqueira S.W., Baião F., Revoredo K. (2012). *Using concept maps and ontology alignment for learning assessment*, in "Technology and engineering education", vol. 7, n. 3, pp. 33-40.

From visibility to knowledge construction: algorithmic triangulation and visual sovereignty in algorithmic Visual Education

Salvatore Mancarella

Università di Foggia

Abstract

The increasing presence of algorithmic images, understood as representations generated, selected, or personalised through artificial intelligence systems, raises a specific educational problem: their perceptual plausibility may be mistaken for epistemic validity, thereby weakening interpretation and the responsibility of seeing. The aim is to investigate how Visual Education can transform engagement with such images into a critical and verifiable process of knowledge construction.

The study is developed through conceptual analysis and an interdisciplinary synthesis of Arnheim's visual thinking (1969/1974), Lewin's field theory (1936), and Floridi's philosophy of information (2009). The distinction between mnemonic visuality, which preserves and recalls information, and constructive visuality, in which images generate connections, hypotheses, and meanings, makes it possible to address the risk of semantic impoverishment produced by algorithmic mediation (Paparella & Mancarella, 2025). On this basis, human-environment-technology algorithmic triangulation is developed (Mancarella, 2026).

The human subject introduces interpretative intentionality, judgement, and responsibility; the environment provides historical,

embodied, social, and cultural references; technology makes the logics governing image generation, selection, and personalisation recognisable. Algorithmic triangulation operates through three stages: reconstructing the image's provenance and conditions of production; comparing it with sources, contexts, and experience; and entrusting final validation to the subject, who may correct, reject, or reinterpret it.

The framework's specificity lies in transforming contextualisation into a relational procedure in which no single pole is self-sufficient. This gives rise to visual sovereignty, understood as the subject's capacity to question what is seen, distinguish visibility from truth, and make responsible decisions about an image's meaning and use. The theoretical and operational outcome is a matrix designed for Visual Education laboratories to support the analysis, comparison, verification, and reinterpretation of AI-generated images. Limited to AI-mediated educational contexts, the framework requires subsequent empirical validation.

Keywords: Visual Education, algorithmic images, systemic triangulation

References

Arnheim R. (1969). *Il pensiero visivo*, trad. it., Einaudi, Torino, 1974.

Floridi L. (2009). *Infosfera. Etica e filosofia nell'età dell'informazione*, Giappichelli, Torino.

Lewin K. (1936). *Principles of Topological Psychology*, McGraw-Hill, New York.

Mancarella S. (2023). *Programmazione in Python per le scienze della vita*, CittàStudi, Torino.

Mancarella S. (2025). *Immagini, apprendimento e costruzione di informazioni*, Il Capoverso Edizioni Universitarie, Napoli, pp. 180-187

Mancarella S. (2026). *Giova alla sicurezza dell'algoritmo e conferisce fecondità all'educazione: la triangolazione*, Journal of Inclusive Methodology and Technology in Learning and Teaching, 6(1).

Paparella N., Mancarella S. (2025). *Rigore denotativo e spessore semantico. Nuove coordinate per l'educazione nella stagione dell'intelligenza artificiale*, Journal of Inclusive Methodology and Technology in Learning and Teaching, 5(4).

Paparella N., Mancarella S. (2026). *Quanto è umana l'intelligenza artificiale. Fragilità dell'algoritmo*, Mizar, n. 24, gennaio-giugno 2026, pp. 125-139.

Comunicazione Aumentativa Alternativa aumentata dall'Intelligenza Artificiale: uno studio di caso nell'istruzione domiciliare

Alessio Fabiano, Andrea Cirolia, Giuseppe Nobile

Università degli Studi della Basilicata (UNIBAS), Italia

Email: giuseppe.nobile@unibas.it; andrea.cirolia@unibas.it; alessio.fabiano@unibas.it

Abstract

La Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) è un sistema multimodale nel quale strumenti, ambiente e partner comunicativi concorrono alla costruzione del significato. L'integrazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) generativa e multimodale può ampliare la personalizzazione dei mediatori visuali, ma rende centrale la mediazione pedagogica. Il contributo presenta uno studio di caso qualitativo relativo a "Carlo" (pseudonimo), studente con tetraplegia seguito in istruzione domiciliare per oltre un anno. La domanda di ricerca è: in che modo l'IA, sotto la regia del docente, può sostenere la costruzione e la contestualizzazione dei mediatori visuali della CAA senza trasferire alla tecnologia la responsabilità della comunicazione educativa? Il caso riguarda episodi didattico-comunicativi nei quali sono stati impiegati ChatGPT, per la generazione e riformulazione di contenuti e il supporto multimodale, e Canva Magic Media, per la produzione e l'adattamento di immagini e supporti visuali. La CAA mantiene la funzione di sistema comunicativo, mentre gli strumenti di IA operano come supporto alla personalizzazione. Il corpus comprende interazioni e artefatti relativi a tali episodi; le unità di analisi sono l'episodio comunicativo, il mediatore visuale e l'intervento del docente di selezione, verifica, adattamento e contestualizzazione. L'analisi descrittivo-interpretativa considera coeren-

za con l'intenzione comunicativa, comprensibilità nel contesto e interventi richiesti al docente. Le affermazioni sull'ampliamento della flessibilità della CAA sono trattate come potenzialità progettuali, non come prova di efficacia causale dell'IA. La Visual Education è assunta come cornice per leggere interpretazione, produzione e negoziazione del significato visuale. Il caso sottolinea la centralità della regia pedagogica e la necessità di un uso critico e inclusivo dell'IA. Nel full paper saranno esplicitate le procedure relative a consenso, riservatezza, gestione dei materiali visuali e dei dati elaborati tramite IA, nonché le misure di tutela dell'autodeterminazione e della voce dello studente.

Parole chiave: Comunicazione Aumentativa Alternativa; Intelligenza Artificiale; Visual Education; Inclusione; Istruzione domiciliare.

Bibliografia

Costantino M.A. (2012). *Costruire libri e storie con la CAA. Gli IN-book per l'intervento precoce e l'inclusione*. Erickson.

Beukelman D.R. & Mirenda P. (2014). *Manuale di comunicazione aumentativa e alternativa. Interventi per bambini e adulti con complessi bisogni comunicativi* (4a ed. it., A. Rivarola, G. Veruggio & E. Maggioni, a cura di). Erickson.

Cottini L. (2018). La dimensione dell'inclusione scolastica richiede ancora una didattica speciale? *L'integrazione scolastica e sociale, 17*(1), 11-19.

Miao F. & Holmes W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

Immagini, emozioni, valori. La Visual Education come dispositivo pedagogico per il benessere e la cittadinanza critica

Alberto Fornasari

Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia e Comunicazione
Università degli Studi di Bari – Aldo Moro
alberto.fornasari@uniba.it

Abstract

Il contributo propone una riflessione pedagogica sul nesso tra Visual Education, vita emotiva e benessere scolastico, interrogando la funzione che le pratiche visuali esercitano nei processi di edificazione del clima educativo e delle trame relazionali dell'apprendimento. Negli odierni contesti scolastici, contraddistinti da una pervasiva centralità delle immagini e dei linguaggi iconici, la dimensione visuale tende a configurarsi come spazio di mediazione cognitiva, affettiva e relazionale, elicitando motivazioni, valori e disposizioni attraverso cui i soggetti in formazione interpretano sé stessi, l'alterità e l'esperienza scolastica nella sua integralità.

Muovendo da una lettura pedagogica del benessere quale costrutto multidimensionale e intrinsecamente relazionale, il contributo analizza il potenziale educativo delle strategie didattiche mediate dalla *Visual Education*, mettendo in luce come dispositivi quali lo *storytelling* visuale, le mappe emotive, gli artefatti grafici e le pratiche narrative iconiche possano schiudere processi di espressione emotiva, partecipazione attiva e riconoscimento reciproco. L'immagine viene assunta non già come mero sussidio illustrativo, bensì come dispositivo pedagogico capace di orientare comportamenti, alimentare motivazioni e sostenere

forme di agency soggettiva e di cittadinanza critica all'interno della comunità di classe.

La *Visual Education* si delinea, pertanto, come spazio pedagogico privilegiato attraverso cui rielaborare la funzione emotiva e valoriale dell'immagine, restituendo centralità alle istanze di riconoscimento, cura e benessere come condizioni costitutive di una formazione orientata alla cittadinanza attiva e critica.

Parole chiave: Visual Education; Benessere scolastico; Mediazione emotiva; Clima educativo; Cittadinanza critica.

Bibliografia

Atkinson, D. (2011). *Art, Equality and Learning: Pedagogies Against the State*. Sense Publishers.

Buffoni, L., *&* Quagli, G. (2020). *Visual storytelling e didattica*. Carocci.

Damiano, E. (2013). *La mediazione didattica. Per una teoria dell'insegnamento*. FrancoAngeli.

Dewey, J. (1934). *Art as Experience*. Minton, Balch & Co.

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. *American Psychologist*, 56(3), 218–226.

Garrison, J. (2010). *Dewey and Eros: Wisdom and Desire in the Art of Teaching*. Information Age Publishing.

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. Bantam Books.

Hattie, J., *&* Yates, G. (2014). *Visible Learning and the Science of How We Learn*. Routledge.

Hooks, B. (1994). *Teaching to Transgress: Education as the Practice of Freedom*. Routledge.

Iori, V. (2006). *Nei sentieri dell'esistere. Spazio, tempo, corpo nei processi formativi*. Erickson.

Malaguti, E. (2005). *Educarsi alla resilienza*. Erickson.

Mitchell, W. J. T. (2005). *What Do Pictures Want? The Lives and Loves of Images*. University of Chicago Press.

Mortari, L. (2015). *Filosofia della cura*. Raffaello Cortina.

Noddings, N. (2005). *The Challenge to Care in Schools*. Teachers College Press.

Pink, S. (2007). *Doing Visual Ethnography*. SAGE Publications.

Rose, G. (2016). *Visual Methodologies: An Introduction to Researching with Visual Materials* (4th ed.). SAGE Publications.

Striano, M. (2001). *La razionalità riflessiva nell'agire educativo*. Liguori.

Wang, C., & Burris, M. A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior*, 24(3), 369–387.

Saluti da un'estate italiana. Le cartoline come dispositivi di nostalgia: educare lo sguardo tra memoria visuale e immaginario digitale

Antonio Buonansegna

Università degli Studi della Basilicata – antonio.buonansegna@unibas.it

Abstract

La cartolina illustrata costituisce un rilevante dispositivo della cultura visuale del Novecento, contribuendo alla costruzione di immaginari condivisi e memorie collettive. Lungi dall'essere un semplice oggetto di collezionismo, ha operato come medium capace di codificare e diffondere una precisa idea di identità, trasformando l'esperienza dei luoghi in un repertorio iconografico standardizzato.

L'Italia restituita dalle cartoline coincideva con un Paese immobile e armonizzato, costruito per rispondere alle aspettative dell'industria turistica e della cultura di massa. In questa prospettiva, il piccolo cartoncino colorato può essere interpretato attraverso la categoria del kitsch, poiché tendeva a espellere dalla rappresentazione ciò che appariva conflittuale. La cartolina ha, inoltre, anticipato alcune logiche dell'odierno ecosistema visuale: analogamente alle pratiche di autorappresentazione sui social media, metteva in scena una versione desiderabile della realtà, permettendo la costruzione di mitografie nelle quali la rappresentazione può prevalere sull'esperienza vissuta.

Attraverso un'analisi qualitativa di un corpus di cartoline italiane prodotte tra gli anni Sessanta e gli anni Novanta – poste in dialogo con le attuali pratiche di produzione e condivisione delle immagini sui social media – la ricerca individua continuità e trasformazioni tra le strategie

iconografiche della comunicazione tradizionale e le logiche di circolazione delle immagini digitali. Il corpus, costituito da materiali conservati in archivi digitalizzati e collezioni online, privilegia località balneari, montane e storico-artistiche. Integrando visual studies, sociologia della comunicazione e storia culturale, l'analisi propone una lettura iconografica e semiotica del materiale. Dal punto di vista educativo, il contributo propone un framework interpretativo volto a promuovere una lettura critica delle immagini storiche e contemporanee e una maggiore consapevolezza dei meccanismi attraverso cui la cultura visuale costruisce memoria e desiderio. Educare lo sguardo significa sviluppare competenze di Visual Literacy indispensabili per una cittadinanza critica nell'ecosistema delle immagini.

Parole chiave: Cartolina; Novecento; boom economico; stereotipizzazione; kitsch

Bibliografia

Barthes R. (1980). *La camera chiara. Nota sulla fotografia*, Einaudi, Torino.

Erll A. (2011). *Memory in culture*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.

Felini D. (2014). *La media education*, Carocci, Roma.

Hall S. (1997). *Representation. Cultural representations and signifying practices*, Sage, London.

Jenkins H., Ford S., Green J. (2013). *Spreadable media. Creating value and meaning in a networked culture*, New York University Press, New York.

Kundera M. (1984). *L'insostenibile leggerezza dell'essere*, Adelphi, Milano.

Labranca T. (1994). *Andy Warhol era un coatto. Vivere e capire il trash*, Castelvecchi, Roma.

Mitchell W. J. T. (2005). *What do pictures want? The lives and loves of images*, University of Chicago Press, Chicago.

Rivoltella P. C. (2020). *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società postmediale*, Scholé, Brescia.

Rose G. (2022). *Visual methodologies. An introduction to researching with visual materials*, Sage, London.

Urry J., Larsen J. (2011). *The tourist gaze 3.0*, Sage, London.

Websites

- https://archive.org/ (ultima consultazione 9 settembre 2026).
- https://www.europeana.eu (ultima consultazione 9 settembre 2026).
- https://www.internetculturale.it (ultima consultazione 9 settembre 2026).
- https://www.myitalianbazaar.com (ultima consultazione 9 settembre 2026).
- https://digitalcollections.nypl.org (ultima consultazione 9 settembre 2026).
- https://www.culturaitalia.it (ultima consultazione 9 settembre 2026).