vol 7, no 2 (2022)

digitcult

@ Scientific Journal on Digital Cultures

Direttore (Journal Editor)
Mario Ricciardi – *Politecnico di Torino*

Vicedirettrice (Deputy Editor)
Tatiana Mazali – *Politecnico di Torino*

Comitato dei garanti (Scientific Committee)
Ernest Abadal – *Universitat de Barcelona*
Sebastiano Bagnara – *Università degli Studi della Repubblica di San Marino*
Roberta Bartoletti – *Università degli Studi di Urbino Carlo Bo*
Goffredo Haus – *Università degli Studi di Milano*
Massimo Leone – *Università degli Studi di Torino*
Massimo Riva – *Brown University*
Alessandro Vercelli – *Università degli Studi di Torino*

Comitato di direzione (Board of Editors)
Paola Castellucci – *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*
Giovanni Ciofalo – *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*
Vanni Codeluppi – *IULM*
Gianni Corino – *University of Plymouth*
Chiara Faggiolani – *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*
Domenico Fiormonte – *Università Roma Tre*
Emiliano Ilardi – *Università degli Studi di Cagliari*
Maurizio Lana – *Università degli Studi del Piemonte Orientale*
Silvia Leonzi – *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*
Luca A. Ludovico – *Università degli Studi di Milano*
Dario Mangano – *Università degli Studi di Palermo*
Tatiana Mazali – *Politecnico di Torino*
Federico Meschini – *Università degli Studi della Tuscia*
Domenico Morreale – *Università degli Studi Guglielmo Marconi*
Mario Ricciardi – *Politecnico di Torino*
Gino Roncaglia – *Università degli Studi della Tuscia*
Antonio Santangelo – *Politecnico di Torino*
Rosa Tamborrino – *Politecnico di Torino*
Emanuele Toscano – *Università degli Studi Guglielmo Marconi*
Maurizio Vivarelli – *Università degli Studi di Torino*

Comitato di redazione (Editorial Staff)
Adriano Baratè – *Università degli Studi di Milano*
Cinzia Castagnaro – *Istituto Nazionale di Statistica*
Erika Guadagnin – *Università degli Studi di Torino*
Fabio Nascimbeni – *UNIR Universidad Internacional de la Rioja*
Stefania Parisi – *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*
Ilaria Ventura Bordenca – *Università degli Studi di Palermo*

digitcult

@ Scientific Journal on Digital Cultures

vol 7, no 2 (2022)

tab edizioni

tab edizioni

© 2022 Gruppo editoriale Tab s.r.l.
viale Manzoni 24/c
00185 Roma
www.tabedizioni.it

Prima edizione dicembre 2022
eISBN open access 978-88-9295-622-3

eISSN: 2531-5994

Copyright rests with the authors.
All the articles are released under a Creative Commons Attribution (IT) Licence, version 3.0.
For details please see https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/

Table of Contents

p. 7 *Pratiche di lettura nello spazio della biblioteca. Il contesto del progetto Reading(&)Machine*
di Maurizio Vivarelli

23 *Il digitale "al lavoro". Impatti sulle competenze*
di Tatiana Mazali, Federico Piovesan

39 *The Atlas as Method: The Museum in the Age of Image Distribution*
di Clarissa Ricci

53 *Innovare la valutazione d'impatto sociale di iniziative culturali. Il caso delle Capitali Europee della Cultura*
di Cecilia Mereghetti

71 *Meaningless Data. Information Delivery and Truth-telling*
di Federico Biggio

83 *La musica unisce la scuola: una rassegna fra tradizione e innovazione. Studio sull'educazione musicale in tempi di emergenza*
di Marco Morandi, Catia Cantini

99 *La fruizione delle collezioni digitali di beni archeologici. Un'esplorazione delle immagini su Wikimedia Commons*
di Alice Fontana, Enrico Eraldo Bertacchini, Enrico Ferraris

Pratiche di lettura nello spazio della biblioteca
Il contesto del progetto Reading(&)Machine

Reading practices in the public library space
The context of Reading(&)Machine project

Maurizio Vivarelli
Università di Torino
maurizio.vivarelli@unito.it

| abstract

Questo articolo propone alcune considerazioni che riguardano i contesti entro i quali si situa il progetto Reading(&)Machine, sviluppato in collaborazione tra centri SmartData@Polito e VR@Polito del Politecnico di Torino, Dipartimento di Studi storici dell'Università di Torino e Biblioteche Civiche Torinesi. Reading(&)Machine si basa sulla elaborazione del contenuto informativo dei dati prodotti dalle biblioteche, e di ulteriori tipologie di dati, provenienti dalla piattaforma di social reading aNobii e generati direttamente dagli utenti, utilizzati per promuovere ed arricchire l'esperienza della lettura, nella specificità dell'ecosistema simbolico ed informativo della biblioteca pubblica. I suggerimenti prodotti dal sistema di raccomandazione verranno resi disponibili in un ambiente immersivo di Realtà Virtuale. L'articolo prende in esame due aspetti particolare di questi contesti. Il primo è riferito alle relazioni tra spazio digitale del progetto e configurazione dello spazio della biblioteca, all'interno del quale il prototipo verrà disposto. Il secondo riguarda le modalità e le fasi della scelta di lettura, in cui si integrano suggerimenti prodotti dalle macchine e dai segni comunicati dallo spazio bibliotecario.

This article propose some considerations regarding the contexts of Reading(&)Machine project, developed in collaboration between SmartData@Polito and VR@Polito centers of the Polytechnic of Turin, Department of Historical Studies of the University of Turin, and Turin Civic Libraries. Reading(&)Machine is based on the processing of information content of data produced by the libraries, and of other types of data, coming from the social reading platform aNobii and generated directly by users, used to promote and enrich the reading experience, in specificity of the symbolic and informative ecosystem of the public library; the recommendations produced will be made available in an immersive Virtual Reality environment. The article examines two particular aspects of these contexts. The first refers to the relationship between the digital space of the project and the configuration of the physical space of the library, within which the prototype will be placed. The second specifically concerns the methods and phases of the choice of reading, in which suggestions produced by the machines and signs communicated by the library space are integrated.

doi 10.36158/97888929562231

Premessa

L'obiettivo di questo contributo è quello di presentare e discutere i molteplici contesti all'interno dei quali si situa il progetto Reading(&)Machine (d'ora in avanti R(&)M), promosso dai centri SmartData@Polito e VR@Polito del Politecnico di Torino, dal Dipartimento di Studi storici dell'Università di Torino e dalle Biblioteche Civiche Torinesi.

In questa sede verranno presi in esame quasi esclusivamente gli elementi di natura bibliografica e biblioteconomica connessi alla realizzazione del prototipo, finalizzato ad arricchire, aumentare, potenziare l'esperienza di lettura all'interno dello spazio informativo della biblioteca pubblica. Per questo motivo è necessario precisare anzitutto il significato che viene attribuito ai due termini ("biblioteca pubblica" e "lettura") che individuano gli oggetti e le attività di specifico interesse; significato che, evidentemente, è tutt'altro che univoco.

Luigi Crocetti ha messo in evidenza, in un suo classico studio, che «siamo di fronte a una biblioteca pubblica», «generale, gratuita e contemporanea», quando «lo scopo non è circoscrivibile e definibile in termini concreti, perché lo scopo sono gli esseri umani» (Crocetti, 1994, p. 57); e di questa idea di biblioteca una traccia consistente può essere trovata sia nel concetto generativo di «seme di tutto» di Delio Cantimori (Cantimori, 1969, pp. 537-538), sia nel modello prototipale di Dogliani elaborato e realizzato negli anni Sessanta del Novecento da Giulio Einaudi (Faggiolani, 2020).

Per quanto riguarda il termine "lettura" riteniamo sufficiente, per ora, richiamare le considerazioni proposte nella celebre voce dell'*Enciclopedia* Einaudi da Roland Barthes e Antonie Compagnon, che così ne inquadravano il problematico campo semantico:

> Quale punto di vista adottare su una parola che ha troppi usi? Quello della sociologia, della fisiologia, della storia, della semiologia, della religione, della fenomenologia, della psicanalisi, della filosofia? [...] Al termine del catalogo, la domanda rimarrebbe invariata: che cosa è la lettura? Bisogna allora mancare di metodo, e procedere per colpi d'occhio, per istantanee: aprirsi agli spiragli della parola, occuparla per sondaggi successivi e differenziati, tenere più fili a un tempo che s'intreccino e tessano la trama della lettura (Barthes & Compagnon, 1979).

Come si preciserà meglio in seguito questa perlustrazione degli spiragli della parola non può evitare di confrontarsi con quella che designa l'oggetto della attività, e cioè il "testo". Evitando di addentrarci in questioni che ci porterebbero decisamente troppo lontano dal nostro tema specifico, ci si limita a chiarire che in questa sede si farà riferimento ad una nozione ampia, relativa non solo ai testi di natura linguistica e letteraria, ma riferita invece a tutti gli artefatti culturali dotati di organizzazione interna e di compiutezza semantica e comunicativa. Seguendo Stefano Gensini riteniamo dunque utile estendere l'uso del termine e del concetto «a ogni oggetto della nostra esperienza che abbia requisiti di riconoscibilità e (relativa) stabilità in un dato ambiente storico. Non solo la pubblicità e il design [...] ma, ad esempio, un magazzino pieno di merci [...] un parco di divertimenti, un'autostrada, le volute spiraliformi di un grande garage sotterraneo» (Gensini, 2004, p. 147); in questa indefinita e totalizzante estensione, dunque, collochiamo anche lo spazio semiotico della biblioteca.

R(&)M si situa dunque all'intersezione di un crocevia denso, articolato, complicato, che è necessario cercare per quanto possibile di chiarire e di spiegare.

Nei paragrafi che seguono, ed alla luce di queste premesse, verranno presi in esame questi quattro argomenti. In primo luogo si descriveranno molto brevemente le parti strutturali ed i livelli del progetto R(&)M. Successivamente si darà conto del dibattito recente sulla identità della biblioteca pubblica contemporanea, e sulla configurazione simbolica ed architettonica del suo spazio. In terzo luogo verrà proposta la fisionomia di un modello in grado di differenziare i diversi tipi di lettura praticati all'interno dello spazio della biblioteca. Infine si proporranno alcune considerazioni di sintesi, relative agli obiettivi attesi ed alle prospettive di sviluppo.

DOI 10.36158/97888929562231

Profilo sintetico del progetto Reading(&)Machine

R(&)M, avviato nel 2020, è un progetto promosso e sviluppato dai centri SmartData@PolìTO e VR@PolìTO del Politecnico di Torino e dal Dipartimento di Studi Storici dell'Università di Torino, e prevede la prototipazione di un sistema di raccomandazione per lettura in biblioteca, avvalendosi della collaborazione, dei dati e degli spazi dei soggetti con i quali si sono definiti fino ad ora rapporti di collaborazione. L'avvio ufficiale del progetto, contestuale alla aggiudicazione del bando "Facciamola facile" della Fondazione TIM, è stato effettuato il 10 marzo 2022, in un seminario tenuto presso il Politecnico di Torino[1]. Alcune delle caratteristiche generali di R(&)M sono state elaborate e comunicate in convegni[2], attività di gruppi di ricerca[3], pubblicazioni. La struttura di R(&)M è descrivibile attraverso questi quattro livelli:

1. livello dei dati. I dati utilizzati, naturalmente anomizzati, oltre a quelli generati direttamente dagli utenti, provengono dalle Biblioteche Civiche torinesi, dalla piattaforma di social reading aNobii (https://www.anobii.com/);
2. livello degli algoritmi. Utilizzando strumenti di Intelligenza Artificiale e di Machine Learning, i dati sono trattati per creare raccomandazioni personalizzate;
3. livello del lettore. Si tratta della interfaccia di accesso e di navigazione, che in una prima fase della prototipazione si prevede di realizzare in un ambiente di Realtà Virtuale (Mellia & Vivarelli, 2021);
4. livello dello spazio bibliotecario misto. Il sistema di raccomandazione e l'ambiente di realtà virtuale saranno disposti all'interno dello spazio fisico di una biblioteca reale, appartenente al sistema delle Civiche torinesi, che in questo modo acquisisce le caratteristiche di un ambiente di Mixed Reality, in cui il reale ed il virtuale si intrecciano, compenetrano, arricchiscono vicendevolmente (Milgram & Kishino, 1994).

Un aspetto particolarmente importante del progetto è dunque quello individuato nel Livello degli algoritmi, orientato a produrre raccomandazioni per i lettori, ed a concorrere dunque a modificare le loro scelte di lettura. I sistemi di raccomandazione (di seguito SR), utilizzati su molte piattaforme come Amazon, Netflix, Facebook, Instagram, Spotify, YouTube, LinkedIn, sono un insieme di procedure software utilizzate per suggerire opzioni agli utenti per prendere le proprie decisioni (*Recommender Systems Handbook*, 2015). Esistono come è noto tre tipi principali di SR: *collaborativi*, che fornisce suggerimenti utilizzando somiglianze nel comportamento degli utenti; *basati sull'analisi dei contenuti*, che valorizzano le somiglianze tra contenuto del dato e profilo dell'utente; *ibridi*, che integrano metodologie delle due tipologie precedenti. Esiste una letteratura specifica dedicata ai sistemi di raccomandazione di libri, ed ai suoi principi, metodi, tecniche (Shah, 2019; Anwara, Siddiquia & Saquib, 2019; Rana & Deeba, 2019; Kurmashov,

1. Reading Machine. La promozione della lettura verso il futuro, Salone d'onore, Castello del Valentino, Torino, cui hanno partecipato Marco Mellia e Luca Vassio (SmartData@polito); Fabrizio Lamberti e Valentina Gatteschi (VR@polito); Maurizio Vivarelli (Dipartimento di Studi storici, Università di Torino); Cecilia Cognigni (Biblioteche Civiche Torinesi).
2. Chi scrive ha comunicato il progetto in: *Reading(&)Machine: lectura y algoritmos para un nuevo modelo de biblioteca pública*, Badajoz, 18 ottobre 2021 (videoconferenza); *Biblioteques, lectura, intel·ligència artificial: el projecte d'un nou model de biblioteca pública*, Barcellona, 19 ottobre 2021; *Reading(&)Machine: lettura e algoritmi per un nuovo modello di biblioteca pubblica*, 3rd International Congress of the Libraries, Politics, Research Network, "The digital, the traditional, the new normal?", Lisbona, 23-24 settembre 2021, (videoconferenza); *Reading(&)Machine: identità della biblioteca e intelligenza artificiale*. Convegno Stelline 2021, "La biblioteca piattaforma della conoscenza. Collaborativa, inclusiva, reticolare", Torino, 25 febbraio 2021 (videoconferenza, con Marco Mellia, Politecnico di Torino).
3. Presso il Dipartimento di Studi storici dell'Università di Torino è stato costituito il gruppo di ricerca "Biblioteche, lettura, intelligenza artificiale", https://www.dipstudistorici.unito.it/do/gruppi.pl/ Show? _id=l4qb.

DOI 10.36158/97888929562231

Latuta & Nussipbekov, 2015; Chien, Chen & Chan, 2017; Mathew, Kuriakose & Hegde, 2016; Shah, Gaudani & Balani, 2016; Núñez-Valdez et al., 2015).

Interessanti considerazioni relative all'utilizzo di sistemi di raccondazione da parte delle biblioteche sono proposte con un recente contributo di Tomás Saorín dell'Università di Murcia, intitolato *Big data literario de raíz bibliotecaria* (Saorín, 2021). L'ipotesi progettuale di Saorín consiste nel valorizzare, nella prospettiva generale del Web semantico, il valore informativo dei metadati bibliografici relativi esclusivamente alle opere di narrativa; in tal senso può essere utile segnalare anche Fiction Finder, un prototipo basato su FRBR che garantisce l'accesso a circa 3 milioni di record relativi a opere di narrativa, e-book, materiali video disponibili nel WorldCat di OCLC[4].

In questa prospettiva si inserisce anche il progetto finlandese BookSampo, la cui versione beta, Kirjasampo, è attualmente disponibile all'url https://www.kirjasampo.fi. BookSampo prevede la visualizzazione di rappresentazioni di opere di narrativa, e delle relazioni che tra di esse è possibile istituire. Ciascuna unità è collegata al suo autore, e ad ulteriori informazioni ad esso riferibili, con cui si tentano di ricostruire i contesti di ricezione e fruizione delle opere (Mäkelä, Hypén & Hyvönen, 2013; Mäkelä, Hypén & Hyvönen, 2011) (figura 1).

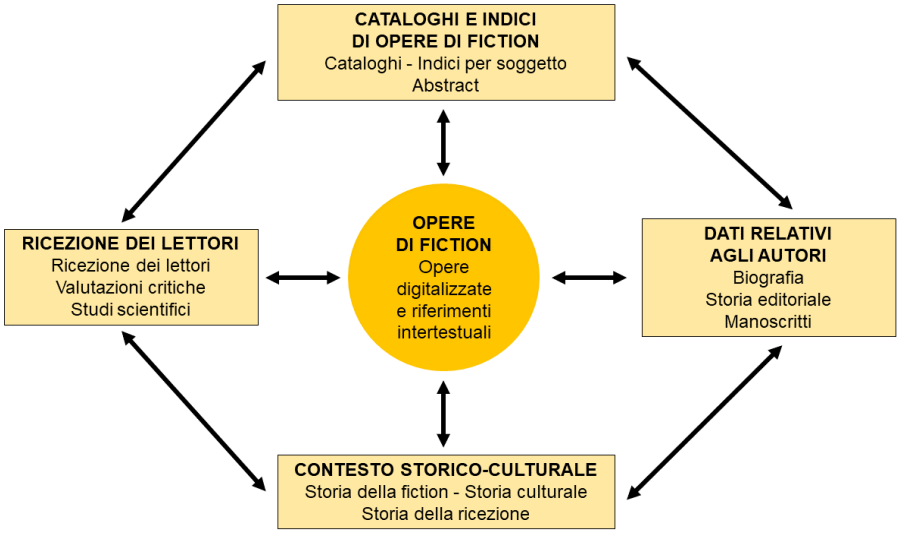


Figura 1. Traduzione e adattamento del modello di rappresentazione delle opere di narrativa in BookSampo. Fonte: Mäkelä, Hypén & Hyvönen, 2011.

Un altro interessante caso di studio è rappresentato dal sistema di raccomandazione Obotti, realizzato dalla Biblioteca Centrale Oodi di Helsinki (Hammais, Ketamo & Koivist, 2019; Oodi Helsinki Central Library, 2020).

L'interfaccia per le relazioni con gli utenti è costituita da un'app liberamente scaricabile su Google Play, in cui quattro assistenti virtuali specifici, ed uno comune, consentono alle persone di interagire con i contenuti delle raccolte bibliografiche[5]. L'assistente virtuale comune è stato denominato Gutenberg, e si modifica, in base alle scelte dei lettori, in altri assistenti (Verne, Dude, Tove, Scarlett) che orientano verso specifici raggruppamenti di libri e risorse documentarie. Verne propone suggerimenti che guardano verso «other realities»;

4. Alcune informazioni di base sono fornite qui: *FictionFinder: A FRBR-based Prototype for Fiction in WorldCat*, https://www.oclc.org/research/areas/data-science/fictionfinder.html.

5. Il progetto e la app sono stati sviluppati dalla azienda finlandese HeadAI (https://headai.com/). Ulteriori informazioni di sintesi sono fornite sul sito web di Oodi, https://www.oodihelsinki.fi/en.

DOI 10.36158/97888929562231

Dude «appreciates culinary and aesthetics delights», Tove «seeks adventure, but would rather do it from home»; Scarlett «loves to wallow in waves of emotions»[6] (figure 2-3).

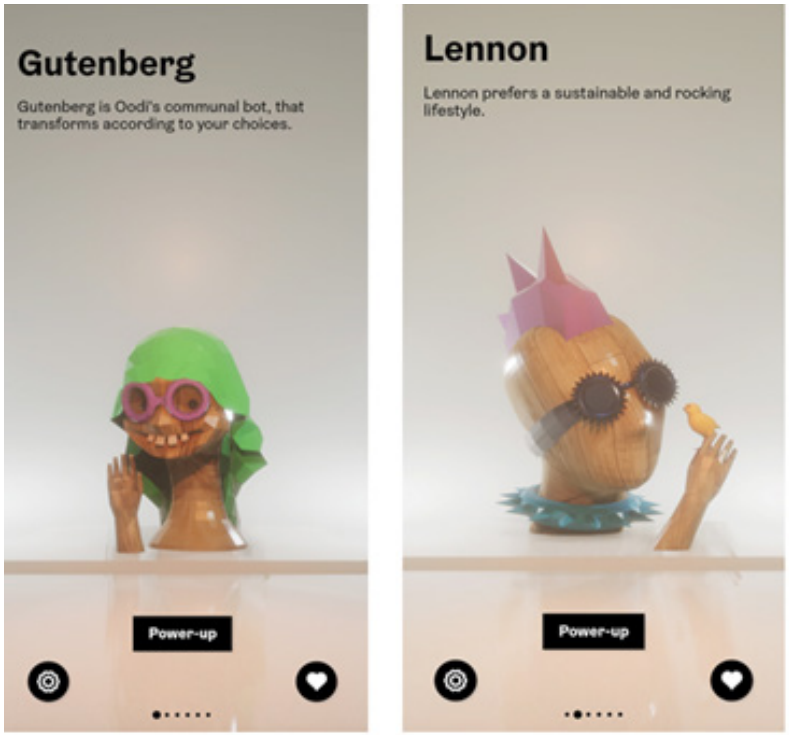


Figura 2. Immagini grafiche dei caratteri Gutenberg e Lennon di Obotti.

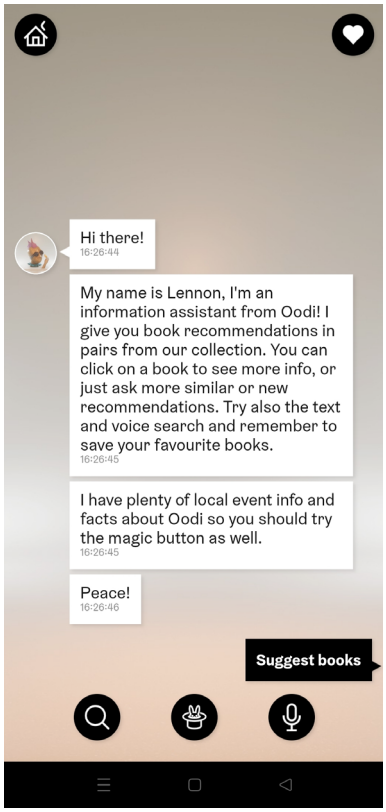


Figura 3. L'inizio della conversazione dell'assistente virtuale di Obotti.

6. Nei casi di Gutenberg, Lennon, e Verne la sfera evocativa del nome e dell'immagine è chiara ed esplicita. Tove è il nome di una autrice e illustratrice finlandese (Tove Marika Jansson, 1914-2001); sulla origine della scelta di Scarlett non si è riusciti a reperire notizie affidabili.

DOI 10.36158/97888929562231

La configurazione di R(&)M è diversa per tre motivi principali. Il primo è costituito dall'uso sia di metadati strutturati, conformi agli standard bibliografici, sia da dati non strutturati; il secondo è che i suggerimenti prodotti dal sistema di raccomandazione saranno resi disponibili in un ambiente immersivo di realtà virtuale; il terzo è che l'ambiente immersivo è inserito all'interno dello spazio fisico della biblioteca, ed in tal modo ne modifica sensibilmente le caratteristiche e l'identità.

L'identità della biblioteca pubblica e le sue metamorfosi

Sul tema della identità della biblioteca pubblica contemporanea, e sulla sua molto probabile crisi paradigmatica, esiste una letteratura di riferimento molto ampia, consistente, diversificata (Pérez Pulido & Vivarelli, 2016). John Palfrey, nel suo *BiblioTech* (Palfrey, 2015) ha utilizzato una espressione che ha avuto una vasta diffusione, «tempesta perfetta», per descrivere gli effetti dei molti e concomitanti fattori di mutamento che continuano incessantemente a modificare la forma architettonica, tecnologica, organizzativa della biblioteca e le caratteristiche dei servizi erogati. Se utilizziamo proprio il concetto di forma per documentare le tracce visibili, materializzate e concretizzate, di queste trasformazioni, non si può che essere disorientati dall'affiorare di modelli in cui il sogno mitico ed archetipico, e nello stesso tempo utopico, della organizzazione strutturata della conoscenza in un luogo si converte nella prefigurazione di visioni a tratti distopiche, doppi inquietanti dell'incerta complessità in cui siamo immersi.

A queste conclusioni si è autorizzati a giungere sulla base della breve analisi delle immagini mostrate con le figure 4-6.

Nella prima possiamo vedere il nastro rosso che avvolge e tiene insieme gli spazi della biblioteca di Hjørring, in Danimarca, mostrando con un efficace ossimoro spazializzato le polarità e le tensioni tra il disordine di un labirinto e la labile traccia contestualmente offerta per cercare di uscirne.



Figura 4. Hjørring Central Library, 2015.Fonte: http://www.rosan-bosch.com/en/project/hj %C3 %B8r-ring-central-library#.

La Seattle Public Library, progettata da Rem Koolhaas e dallo studio di architettura olandese OMA (https://www.oma.com/), inaugurata nel 2004, propone una disposizione degli scaffali in modo deliberatamente e programmaticamente disordinato, secondo linee né parallele né perpendicolari, irregolari ed oblique, decostruendo l'ordine documentario sedimentato nella tradizione bibliografica.

DOI 10.36158/97888929562231



Figura 5. Disposizione degli scaffali nella Seattle Public Library. Fonte: Rex Sorgatz, *Back downtown, here's the Seattle Library*, Creative Commons 2.0, https://en.wikipedia.org/wiki/File:Seattle_library_main_branch_overhead.jpg.

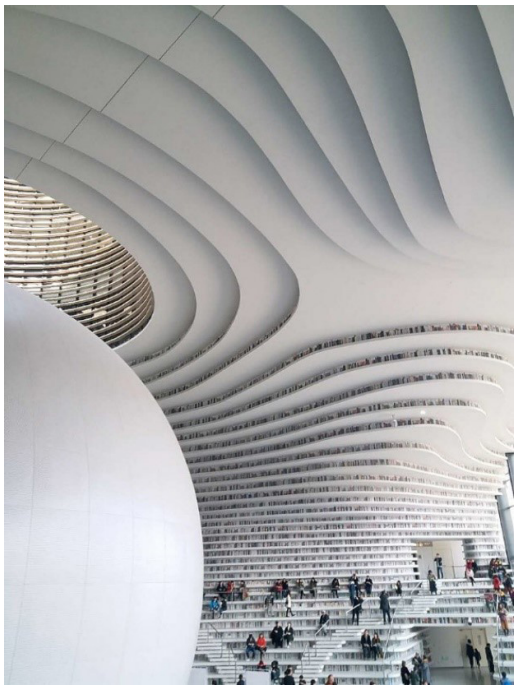


Figura 6. *Continuous Bookshelves in the Interior of Library*. Fonte: autore Muzzleflash, Creative Commons CC0 1.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Binhai_library_bookshelves.jpg.

La biblioteca di Tianjin, una delle municipalità più grandi della Cina, soprannominata "L'occhio", inserita nel centro culturale Binhai, realizzata su progetto del gruppo di architetti olandesi MVRDV (https://www.mvrdv.nl/), è stata inaugurata nel 2017. La sua forma, in quella della amplissima area di ingresso, attualizza la memoria dei grandi vasi librari delle biblioteche barocche europee del XVII e XVIII secolo, che dovevano essere percepite, interpretate, ed infine utilizzate a partire dagli sguardi che ad esse erano rivolti (Garberson, 2019). La forma dello spazio della biblioteca di Tianjin si richiama, alterandolo con linee fluide, al celebre vaso librario della *Bibliothéque du Roi* immaginata da Étienne-Louis Boullée nel 1785 (sulla impronta della *Scuola di Atene* di Raffaello), per consentire ai membri scelti della Repubblica delle Lettere la possibilità di accedere alla conoscenza di tutto il sapere essenzializzato nel microcosmo di un luogo. Lo spazio sinuoso delle pareti e delle scaffalature ad esse addossate, ondeggiante come le parole del celebre romanzo di Virginia Woolf (Woolf, 1931), contiene libri fisici, digitali, e immaginari riprodotti attraverso immagini, in una inestricabile intreccio, decisamente postumano, di vero e falso, fisico e digitale, umano e artificiale.

DOI 10.36158/97888929562231

Queste immagini possono dunque consentire un accesso diretto e immediato ai risultati estetici e cognitivi della crisi paradigmatica sopra richiamata, con la propria efficacia sintetica e simbolica, ben diversa dalle modalità argomentative e retoriche proprie della comunicazione scientifica. Michael Gorman, da un lato, può essere ritenuto uno dei sostenitori più strenui del garantire persistenza al modello classico della *public library*, definito giuridicamente ed istituzionalmente nella Gran Bretagna del XIX secolo (Gorman, 2003; 2018), di cui Paolo Traniello ha mostrato (e secondo chi scrive dimostrato) la profonda crisi concettuale ed organizzativa (Traniello, 1997; 2005). Luca Ferrieri, da parte sua, ha appassionatamente prospettato una via d'uscita con la costituzione del profilo di una *biblioteconomia militante* capace di immaginare, realizzare e gestire un nuovo modello di biblioteca qualificata come *pubblica*, *aperta*, *sociale* (Ferrieri, 2020).

R(&)M si colloca dunque in un contesto problematico, sia per questioni interne alla tradizione biblioteconomica in senso stretto, sia per la rilevanza dei contesti più ampi correlati alle dinamiche documentarie, prima tra tutti la progressiva diffusione delle culture e delle tecnologie digitali, nella realtà, nelle biblioteche, nelle menti delle persone; la diffusione esponenziale dei dati, sempre più numerosi, correlati e interconnessi, in quella che Luciano Floridi ha denominato Età dell'Iperstoria (Floridi, 2014); la convinzione che possa essere utile utilizzare gli strumenti dell'Intelligenza Artificiale e del *machine learning* (Cox, 2021; Cordell, 2020; IFLA, 2019; Padilla, 2019; OCLC, 2019; Morriello, 2019). Con questi contesti tra di loro integrati debbono dunque confrontarsi i modelli emergenti di biblioteca pubblica, e con le criticità che li contraddistinguono (Bilotta, 2021).

La varietà dei punti di vista, qui esplorata attraverso una rapida selezione, e distribuita in realtà nelle elaborazioni delle comunità disciplinari e professionali, conferma l'impressione che, seguendo il classico modello di Thomas Kuhn, si stia assistendo alla emersione di «anomalie» che, nel ciclo di vita dei paradigmi, ne segnano la crisi trasformativa (Kuhn, 1962). Come già si è detto nella *Premessa* in questa sede le numerose implicazioni di questo contesto non possono essere approfondite; ci si augura tuttavia che, sulla base del percorso argomentativo fin qui proposto, si possa convenire almeno sulla necessità di prenderne consapevolmente atto.

È dunque all'interno di uno spazio bibliotecario pieno di tensioni e di torsioni che la pratica della lettura si situa. Nel paragrafo successivo se ne discuteranno alcune caratteristiche, con l'obiettivo esplicativo di differenziarne modalità di esecuzione, pratiche, tipi.

Campi, pratiche e tipi della lettura in biblioteca

Il significato del termine, del concetto, della esperienza di lettura è indefinitamente esteso, come già si è detto in apertura richiamando la definizione di Barthes e Compagnon. Questa costitutiva polisemia si qualifica nella altrettanto indeterminata estensione della letteratura che cerca di individuare la lettura come proprio specifico oggetto, mettendone in rilievo di volta in volta la storia (Cavallo & Chartier, 1995; Darnton, 1994); la configurazione sociologica (Escarpit, 1968, 1970; Spinazzola, 1992); la base testuale (De Beaugrande & Dressler, 1984); le modalità di ricezione del testo (Bertoni, 1996; Fish, 1987; Iser, 1987; Jauss, 2001); i fondamenti psico-cognitivi (Dehaene, 2009). In questa prospettiva vanno infine anche i ricorrenti tentativi di qualificare un colpo d'occhio panoramico e sistematizzante, che della lettura elabori in fondo un riusabile modello (Hatt, 1976; Innocenti, 2003; Cornea, 1993, Vivarelli, 2018).

In questa sede, dunque, ed entro questo contesto, si propone un modello, il cui obiet-

DOI 10.36158/97888929562231

tivo è quello di differenziare le diverse tipologie di pratiche di lettura che entro lo spazio della biblioteca possono essere eseguite.

Ci si è cimentati molte volte con la realizzazione di modelli teorici attraverso i quali cercare di differenziare forme e tipi della lettura (Vivarelli, 2018). Roger Escarpit, ad esempio, distingue tra lettura *ipologografica*, che corrisponde alle varie fasi dell'apprendimento, e lettura *iperlogografica*, che dalla basica decodifica delle lettere passa al più elevato riconoscimento di gruppi di parole (Escarpit, 1979, pp. 148 e ss.). Piero Innocenti ha cercando di mapparne il campo delle pratiche con l'ausilio di alcuni «picchetti linguistici», utilizzati per differenziare stili e tipi della lettura (Innocenti, 1989).

Paul Cornea, da parte sua, dopo aver descritto alcuni tipi ideali di lettore (alter ego, mirato, presunto, virtuale, inscritto, reale) (Cornea, 1988, p. 71 e ss.) propone le categorie di lettura lineare, di studio, associativa, letteraria, esplorativa, rapida (Cornea, 1988, p. 151 e ss.).

Se ora ci collochiamo idealmente all'interno dello spazio modellizzato di una biblioteca pubblica, ci troviamo di fronte forme, stili, pratiche di lettura le più disparate, che vanno dalla utilizzazione di un catalogo in linea alla esplorazione degli scaffali per cercare un libro; dal dialogo con un bibliotecario per ottenere un consiglio pertinente al browsing dei post di una piattaforma di social reading. Possiamo dunque continuare a convenire sul fatto che nello spazio della biblioteca agiscono una pluralità indeterminata di segni e codici, la cui percezione ed interpretazione conduce infine alla scelta di lettura relativa ad una specifica unità documentaria.

Potremmo denominare con l'espressione lettura sociosemiotica, che ha per oggetto i segni disposti nello spazio nel loro insieme, la locuzione che, in modalità sovraordinata, designa le diverse tipologie di scelte e pratiche della lettura, che possono essere elencate come segue:

1. lettura documentaria, applicata alle procedure di ricerca e recupero dell'informazione in cataloghi in linea, e in ambienti fortemente strutturati come le basi di dati. La lettura documentaria corrisponde dunque, dal punto di vista del lettore, al campo dell'*Information seeking* e dell'*Information retrieval* (Hjørland, 2021);
2. lettura di esplorazione, correlata al *browsing* dei contenuti non strettamente documentari, descritti al punto precedente. Questo tipo include la *lettura paratestuale*, con la quale vengono esplorati elementi del libro sia *epitestuali* che *peritestuali* (quando presenti) come titolo, copertina, risvolti editoriali, recensioni, post di blog o testi di messaggistica, ecc. Per comodità di raggruppamento potremmo inserire qui l'elaborazione da parte del lettore di informazioni visive e sonore ricevute attraverso conversazioni con bibliotecarie e bibliotecari, o anche con altri lettori (Bates, 1989; Genette, 1989);
3. lettura testuale, che accede ai contenuti del testo, anche parzialmente ed in modo discontinuo. Questo tipo confina, in un sostanziale *continuum*, con quella paratestuale del punto precedente;
4. lettura sincretica, riferita alla elaborazione di testi sincretici, che presentano contenuti integrati di natura iconica, grafica, audiovisiva e multimediale (Cosenza, 2004)[7];

7. «Sono testi sincretici, per es., i fumetti, le riviste, gli annunci pubblicitari a stampa, che applicano alla medesima sostanza dell'espressione (la pagina in bianco e nero o a colori di un giornale o una rivista), da un lato, le forme dell'espressione e del contenuto di diversi linguaggi visivi (l'illustrazione, la fotografia di reportage, di moda, l'immagine pubblicitaria), dall'altro, le regole sintattiche, semantiche e pragmatiche delle lingue verbali scritte che sono affiancate alle immagini. Sono testi sincretici di complessità ulteriore gli audiovisivi (film, programmi televisivi, spot pubblicitari), che combinano linguaggi basati su sostanze dell'espressione visive con linguaggi basati su sostanze

DOI 10.36158/97888929562231

5. lettura letteraria, espressione delle attività di lettura di cui si occupano la teoria e la critica della letteratura; a questo campo possiamo ricondurre le cosiddette *distant* e *close reading* (Moretti, 2000; 2013);
6. lettura ascoltata (e spesso anche vista), con cui possiamo riferirci alla percezione ed elaborazione del contenuto testuale sonorizzato e spesso drammatizzato, ad esempio durante un reading collegato alla presentazione di un libro. Ha evidenti punti di contatto con la lettura sincretica;
7. lettura di studio e ricerca, cioè la lettura prevalentemente ma non esclusivamente intensiva di un contenuto testuale per finalità generali di apprendimento.

Queste diverse tipologie di lettura, sopra disposte nella forma di un elenco, sono rappresentate graficamente con la figura 7, che cerca di rappresentare graficamente le complesse relazioni reticolari interne all'ecosistema della lettura in biblioteca, che di fatto sono tutte tra di loro interagenti.

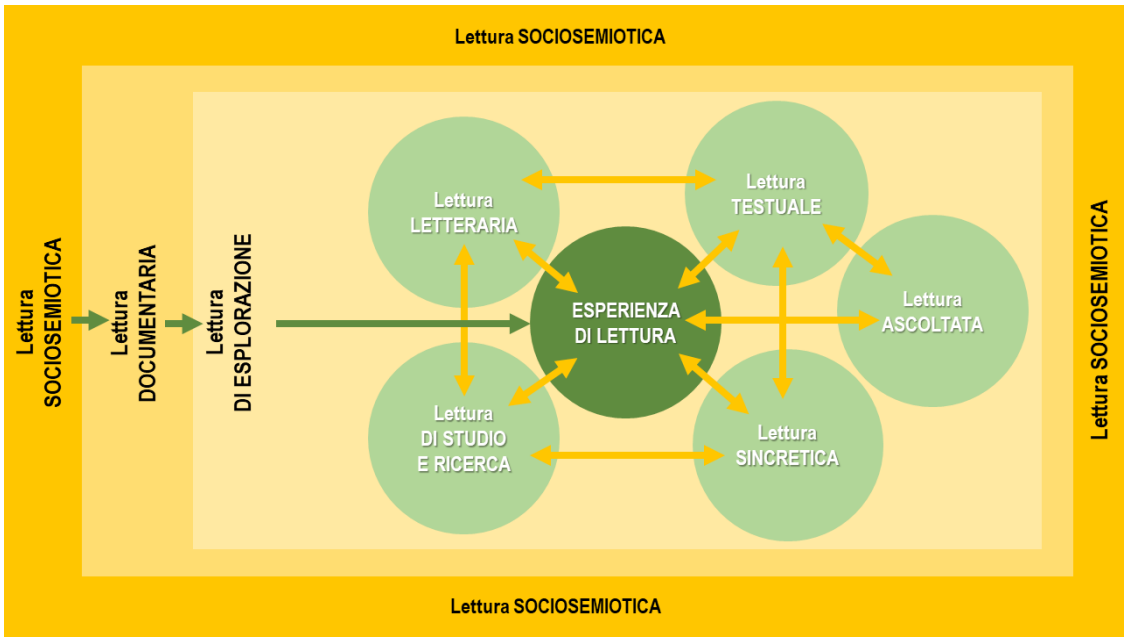


Figura 7. Modello di rappresentazione delle tipologie di lettura nello spazio bibliotecario.

Questo schema grafico ha molti punti di contatto con il tentativo di Frank Hatt, richiamato in precedenza, di definire le linee generali di un modello in grado di rappresentare e descrivere l'esperienza della lettura in quanto tale. Hatt denomina «reading situation» questo stato di cose, e lo definisce con l'espressione «a reader engaging with a text» (Hatt, 1976, p. 9). Aidan Chambers, da parte sua, così descrive in linguaggio naturale gli elementi essenziali della esperienza di lettura (Chambers, 2015, p. 12):

> Ogni volta che leggiamo, operiamo una scelta tra i materiali che abbiamo a disposizione: libri, riviste, giornali, ebook, testi elettronici, documenti di lavoro, moduli amministrativi, posta, pubblicità, *dépliant* turistici. Una moltitudine di possibilità. Questo accade anche quando cam-

sonore: musica (sigle, basi musicali, colonne sonore), effetti audio, e tutto ciò che le lingue verbali possono comunicare sul canale fonico-acustico, sia dal punto di vista linguistico [...], sia dal punto di vista prosodico [...] e paralinguistico [...]. Si possono considerare testi sincretici ancora più complessi i testi multimediali, nei diversi significati che attualmente si attribuiscono a questo termine» (Cosenza, 2009).

DOI 10.36158/97888929562231

> miniamo semplicemente per una strada costellata da insegne di diversa natura: segnaletica stradale, manifesti, scritte sulle vetrine dei negozi, graffiti. Da questa miriade di informazioni, selezioniamo quello che ci interessa [...] Quando scegliamo un libro, siamo influenzati da una molteplicità di fattori. Non bisogna però dimenticare che ogni selezione dipende in primo luogo dai libri che abbiamo a disposizione [...] Così, la *disponibilità di libri* è un presupposto fondamentale per iniziare a leggere [...] In ogni caso la selezione non dipende esclusivamente dalla possibilità di accedere fisicamente ai libri. Anche la modalità di *presentazione* influenza significativamente i lettori, che possono essere incoraggiati o scoraggiati dal modo in cui i diversi testi sono messi in mostra o esposti sugli scaffali di una biblioteca. [...] Come tutto ciò che è attinente alla lettura, il miglior modo per imparare a scegliere consapevolmente è farlo in prima persona e autonomamente, affiancati da un lettore consapevole e affidabile che potrà seguirci e aiutarci in questo nostro percorso di crescita come lettori.

A partire dalla rappresentazione semplificata del modello, dunque, dovrebbe riuscire più agevole individuare e differenziare le diverse forme di lettura praticate, ed in questo modo comprendere meglio quali sono gli elementi che caratterizzano le scelte di lettura rispetto alle quali agiscono i suggerimenti prodotti da del R(&)M, e che si collocano all'interno delle pratiche di tipo 2 e 3 dell'elenco sopra disposto; suggerimenti che, come ha scritto con grande efficacia Luca Ferrieri, si collocano «fra l'ultimo libro letto ed il primo nuovo da aprire» (Ferrieri, 2013), e si situano dunque *prima* dell'avvio della esperienza della lettura testuale, e *dopo* l'esecuzione di quella sociosemiotica; un prima ed un dopo che, naturalmente, non sono orientati secondo una sequenza temporale e causale, ma che costituiscono parte di un sistema cognitivo complesso, il cui modello effettivo non può che essere di natura reticolare (Faggiolani & Vivarelli, 2016; Corino, Faggiolani, Verna & Vivarelli, 2017). La scelta di lettura effettuata dal lettore, dunque, che come abbiamo visto si situa all'intersezione di flussi di informazioni eterogenee e diverse, accoglie al proprio interno anche i suggerimenti prodotti dall'azione degli algoritmi. La figura 8 rappresenta graficamente le diverse fasi in cui si articola l'integrazione tra suggerimenti prodotti dagli algoritmi, ambiente immersivo di visualizzazione, connessione con il catalogo che consente la localizzazione negli scaffali della biblioteca dell'unità fisica, cui infine, dopo le complesse fasi della scelta, la lettura approda.

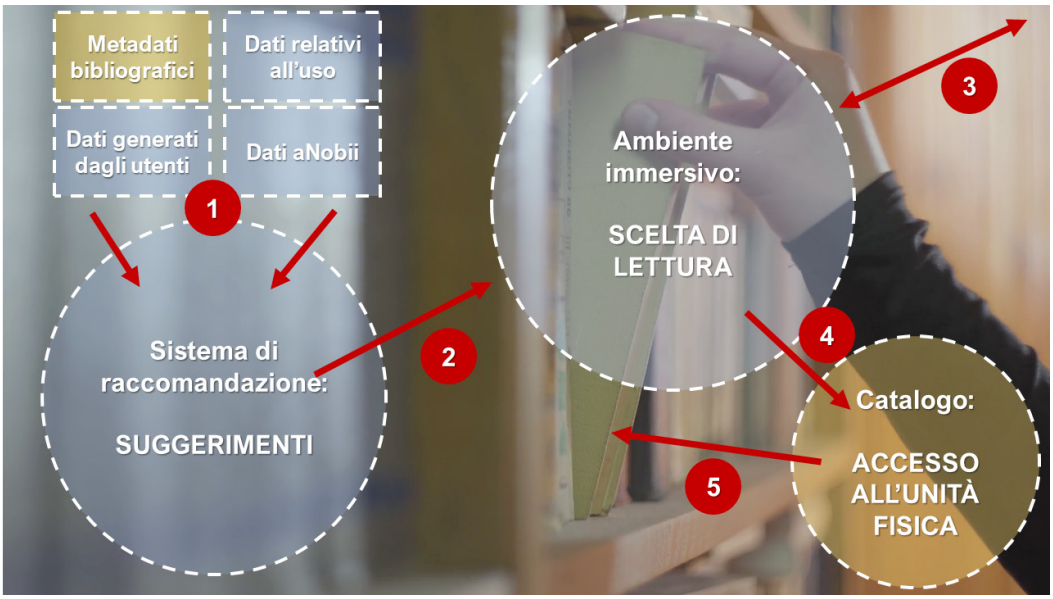


Figura 8. Modello di rappresentazione delle tipologie di lettura nello spazio bibliotecario.

DOI 10.36158/97888929562231

Pratiche e scelte di lettura in biblioteca: livelli e propspettive

Per concludere si ritiene infine utile aggiungere alle considerazioni fin qui proposte le linee generali di ulteriori sviluppi, connessi al tema della scelta e della pratica della lettura nella biblioteca pubblica. e che di seguito sono riferiti ad alcuni possibili livelli argomentativi.

1. Livello della complessità bibliografica. Mantenere al centro del ragionamento l'atto e la scelta di lettura, obbliga a prendere in esame contenuti elaborati, linguisticamente e concettualmente, in aree disciplinari diverse, scarsamente dialoganti tra di loro, secondo una modalità transdisciplinare che, da questo punto di vista, potremmo definire *meta-bibliografica*, entro la quale mantengono tuttavia la propria caratterizzazione i diversi punti di vista teorici e metodologici, accomunati essenzialmente dal loro referente, l'atto e la *scelta di lettura*. L'unicità dell'oggetto, dunque, confligge con la pluralità dei punti di vista utilizzati per *leggerlo*.

2. Livello dello statuto disciplinare della biblioteconomia. Occuparsi con sistematicità e rigore, almeno tendenziali, della lettura *in quanto tale*, e della *scelta di lettura* come sua parte componente, implica la necessità di fuoriuscire dai confini dell'Universo bibliografico, in cui è rappresentata la conoscenza registrata secondo principi, strumenti e metodi codificati a livello disciplinare, a cui si applica una delle tipologie di lettura rinvenibili nell'ecosistema informativo della biblioteca, quella che abbiamo definito *lettura documentaria*; gli altri tipi di lettura, e le correlate scelte, si collocano dunque metaforicamente all'esterno dell'Universo bibliografico, in quello che in altra sede è stato definito Multiverso bibliografico (Vivarelli, 2021). La lettura abita lì, ed è possibile occuparsene solo a partire da una prospettiva transdisciplinare, elaborando le tensioni e le divergenze, derivanti dall'esistenza di campi di tensioni polarizzati, in cui la rigidità dei modelli di rappresentazione univoci confliggono con la indeterminazione generativa dell'atto della lettura e delle sue scelte. Questa ipotesi consiste dunque proprio nel mantenere aperto questo campo di tensioni, e non considerarlo una contraddizione, limite o problema da dover scientisticamente superare.

3. Livello del modello di biblioteca pubblica. I modelli della biblioteca pubblica non sono tutti equivalenti, e dunque anche in questo caso è necessario *scegliere,* dal momento che è a partire dalla superficie comunicativa dei modelli che le esperienze di *lettura sociosemiotica* si innescano e si attivano, e si trasformano dinamicamente nelle altre. Il modello di biblioteca centrato sulla lettura, anche nella sua dimensione *sociale*, è diversamente configurato, rispetto sia a quelli orientati alla materialità documentale dell'oggetto documentario, sia a quelli che corrono il rischio dello «"scioglimento" [...] nel mondo del sociale», rispetto al quale si nutrono gli stessi timori manifestati da Luca Ferrieri (Ferrieri, 2020, p. 49).

4. Livello delle competenze disciplinari e professionali delle bibliotecarie e dei bibliotecari. Se conveniamo sulla utilità di inserire l'atto della lettura, nei suoi diversi tratti caratterizzanti, tra le funzioni identitarie della biblioteca pubblica, ne consegue come corollario che ad esso debbono essere riferiti specifici profili di competenze, teoriche, metodologiche, professionali, che possono essere definiti *servizi di lettura* (Ferrieri, 2007, p. 363-378). Dare spazio alla lettura nella ricerca e nella didattica universitaria di area documentaria, nei circuiti della formazione professionale, nelle pratiche dell'agire professionale, attraverso l'elaborazione teorica e l'applicazione pratica di conoscenza, consente di pensare la lettura come un *servizio* alla stregua degli altri che vengono erogati.

5. Livello delle relazioni tra intelligenza umana ed artificiale. La lettura e la *scelta di*

DOI 10.36158/97888929562231

lettura, come abbiamo visto, sono parte di contesti tutt'altro che univocamente determinati, già nel mondo predigitale. L'esplorazione delle possibilità dell'Intelligenza Artificiale e di strumenti digitali avanzati per la realizzazione di suggerimenti e di interfacce innovative di comunicazione, va dunque vista come la prosecuzione naturale di una tradizione millenaria, entro la quale umani e tecnologie si sono sempre profondamente compenetrati. L'importante è mantenere, anche in questa fase postumana, adeguati livelli di consapevolezza, in primo luogo epistemologica.

L'auspicio finale è che R(&)M, inserito nello spazio estetico, cognitivo, organizzativo della biblioteca pubblica contribuisca ad aggiungere la leggerezza della lettura alla tradizione disciplinare della biblioteconomia, appesantita forse dalla ricerca unidirezionale di un *nomos* troppo rigidamente individuato, e che possa favorire il conseguimento, sempre provvisorio ed instabile, di un *ordine dei libri* come quello prefigurato da Roberto Calasso, che «non può che essere plurale, almeno altrettanto quanto la persona che usa quei libri». (Calasso, 2020, 11; Zanni, 2021).

Bibliografia

Anwara, K., Siddiquia, J., & Saquib, S. (2019). Machine Learning Techniques for Book Recommendation: An Overview. In *Proceedings of International Conference on Sustainable Computing in Science, Technology and Management (SUSCOM), Amity University Rajasthan, Jaipur – India, February 26-28*. http://dx.doi.org/ 10.2139/ssrn.3356349.

Jason Griffey (Ed.) (2019). Artificial Intelligence and Machine Learning in Libraries. *Library Technology Reports. Expert Guides to Library Systems and Service*. ALA Tech Source.

Barthes, R. & Compagnon, A. (1979). Lettura. In *Enciclopedia*, vol. 8, 176-199. Einaudi.

Bates, M. (1989). The Design of Browsing and Berrypicking Techniques, *Online Review*, *13*(5), 407-424. https://pages.gseis.ucla.edu/faculty/bates/berrypicking.html.

Bertoni, F. (1996). *Il testo a quattro mani: per una teoria della lettura*. La Nuova Italia.

Bilotta, A. (2021). *La biblioteca pubblica contemporanea e il suo futuro: modelli e buone pratiche tra comparazione e valutazione*. Editrice Bibliografica.

Calasso R. (2020). *Come ordinare una biblioteca*. Adelphi.

Crocetti, L. (1994). Pubblica. In *Il nuovo in biblioteca e altri scritti*, raccolti dall'Associazione italiana biblioteche, 49-57: 57. Associazione italiana biblioteche.

Cantimori, D. (1969). *Per un catalogo*. In *Guida alla formazione di una biblioteca pubblica e privata: catalogo sistematico e discografia*, con un commento di Delio Cantimori, una lettera di Salvatore Accardo e una documentazione sull'esperienza di Dogliani. Einaudi.

Cavallo, G., & Chartier, R. (1995). *Storia della lettura nel mondo occidentale*. Laterza.

Chien, T. C., Chen, Z. H., & Chan, T. W. (2017). Exploring Long-term Behavior Patterns in a Book Recommendation System for Reading. *Journal of Educational Technology & Society, 20*, 27-36.

Cordell, R. (2020) *Machine Learning + Libraries: A Report on the State of Field*. Library of Congress. https://labs.loc.gov/static/labs/work/reports/Cordell-LOC-ML-report.pdf.

Corino, G., Faggiolani, C., Verna, L., & Vivarelli, M. (Eds.) (2018). Social Reading and the Role of Data in Improving Reading Experiences. *DigitCult. Scientific Journal on Digital Cultures, 3*. https://digitcult.lim.di.unimi.it/index.php/dc/issue/view/digitcult-2018-3-2.

Cornea, P. (1993). *Introduzione alla teoria della lettura*. Sansoni.

DOI 10.36158/97888929562231

Cosenza, G. (2004). *Semiotica dei nuovi media*. Laterza.

Cosenza, G. (2009). *Semiotica dei nuovi media*. In *Treccani – XXI secolo*. https://www.treccani.it/enciclopedia/semiotica-dei-nuovi-media_ %28XXI-Secolo %29/#: ~:text=Sono % 20testi %20sincretici %2C %20per %20es,visivi %20(l'illustrazione %2C %20la.

Cox, A. (2021). *The Impact of AI, Machine Learning, Automation and Robotics on the Information Profession: A Report for CILIP*. https://www.cilip.org.uk/general/custom.asp?page= researchreport

Darnton, R. (1994). *Primi passi verso una storia della lettura*. In *Il bacio di Lamourette*. Adelphi.

Dehaene, S. (2009). *I neuroni della lettura*, prefazione di Jean-Pierre Changeaux. Raffaello Cortina.

De Beaugrande, R. A., & Dressler W. U. (1984). *Introduzione alla linguistica testuale*. il Mulino.

Dinotola, S. (2021). Collezioni, esperienze di lettura e Intelligenza artificiale: nuove prospettive e progetti in corso nelle biblioteche pubbliche, *Biblioteche oggi, 39*(8), 9-22. 10.3302/0392-8586-202108-009-1.

Escarpit, R. (1979). *Teoria dell'informazione e della comunicazione*. Editori Riuniti.

Escarpit, R. (1970). *Sociologia della letteratura*. Guida.

Escarpit, R. (1968). *La rivoluzione del libro*. Marsilio.

Faggiolani, C. (2020). *Come un Ministro per la cultura: Giulio Einaudi e le biblioteche nel sistema del libro*. Firenze University Press.

Faggiolani, C., & Vivarelli, M. (2016). *Le reti della lettura: tracce, modelli, pratiche del social reading*. Editrice Bibliografica.

Ferrieri, L. (2020). *La biblioteca che verrà: pubblica, aperta, sociale*. Editrice Bibliografica.

Ferrieri, L. (2007). I servizi di lettura in biblioteca. In Solimine, G. & Weston, P. G. (Eds.), *Biblioteconomia: principi e questioni*. Carocci.

Fish, S. (1987). *C'è un testo in questa classe? L'interpretazione nella critica letteraria e nell'insegnamento*. Einaudi.

Floridi, L. (2017). *La quarta rivoluzione: come l'infosfera sta trasformando il mondo*. Raffaello Cortina.

Garberson, E. (2019). Libraries, Memory and the Space of Knowledge. In Varallo, F., & Vivarelli, M., *La Grande Galleria: spazio del sapere e rappresentazione del mondo nell'età di Carlo Emanuele I di Savoia*. Carocci.

Génette, G. (1989). *Soglie: i dintorni del testo*. Einaudi.

Gensini, S. (2004). *Manuale di semiotica*. Carocci.

Gorman, M. (2018). *I nostri valori, rivisti: la biblioteconomia in un mondo in trasformazione*. Firenze University Press.

Gorman, M. (2004). *La biblioteca come valore: tecnologia, tradizione e innovazione nell'evoluzione del servizio*. Forum.

Hammais, E., Ketamo, H., & Koivisto, A. (2019). Virtual Information Assistants on Mobile App to Serve Visitors at Helsinki Central Library Oodi. In *Libraries: Dialogue for Change*, IFLA WLIC 2019, Athens, Greece. http://library.ifla.org/id/eprint/2536/1/114-hammais-en.pdf.

Hatt, F. (1976). *The Reading Process: A Framework for Analysis and Description*. Clive Bingley.

Hjørland, B. Information Retrieval. In *ISKO Encyclopaedia of Knowledge Organization*. https://www.isko.org/cyclo/ir.

DOI 10.36158/97888929562231

Hypén, K. (2014). Kirjasampo: Rethinking Metadata. *Cataloging & Classification Quarterly*, *52*(2), 156-180. https://doi.org/10.1080/01639374.2013.848389.

Hypén, K., & Impivaara, A. (2011). Read, Describe and Share! Building an Interactive Literary Web Service: An Article About Kirjasampo. *Collection Building, 30*(1), 61-67. https://doi.org/10.1108/ 01604951111105032.

International Federation of Library Associations and Institutions (2019). *IFLA Statement on Libraries and Artificial Intelligence*. https://www.ifla.org/wpcontent/uploads/2019/05/assets/faife/ifla_statement_ on_libraries_and_artificial_intelligence.pdf.

Innocenti, P. (2003). *Passi del leggere: scritti di lettura, sulla lettura, per la lettura: ad uso di chi scrive e di chi cita*. Vecchiarelli.

Innocenti, P. (1989). *La pratica del leggere: con ottanta interviste a lettori per vocazione, per mestiere, per sensualità, per inedia*. Editrice Bibliografica.

Iser, W. (1987). *L'atto della lettura: una teoria della risposta estetica*. il Mulino.

Jauss, H. R. (1987). *Esperienza estetica ed ermeneutica letteraria*. 1: *Teoria e storia dell'esperienza estetica*. 2: *Domanda e risposta: gli studi di ermeneutica letteraria*. il Mulino.

Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press.

Kurmashov, N., Latuta, K., & Nussipbekov, A. (2015). Online Book Recommendation System. In *Twelve International Conference on Electronics Computer and Computation (ICECCO)*, 1-4. 10.1109/ICECCO.2015.7416895.

Mäkelä, E., Hypén, K., & Hyvönen, E. (2011). BookSampo – Lessons Learned in Creating a Semantic Portal for Fiction Literature. In *The Semantic Web – ISWC 2011 - 10th International Semantic Web conference, Bonn, Germany, October 23-27, 2011, Proceedings, Part II*. https://www.researchgate.net/publication/221466638_BookSampo_-_Lessons_Learned_in_Creating_a_Semantic_Portal_for_Fiction_Literature.

Mathew, P., Kuriakose, B., & Hegde, V. (2016). Book Recommendation System Through Content Based and Collaborative Filtering Method. *International Conference on Data Mining and Advanced Computing (SAPIENCE)*, 47-52. 10.1109/SAPIENCE.2016.7684166.

Mellia, M., & Vivarelli, M. (2021). Reading(&)Machine: identità della biblioteca e Intelligenza Artificiale. In *La biblioteca piattaforma della conoscenza: inclusiva, collaborativa, reticolare, Convegno delle Stelline 2021*. Editrice Bibliografica; Associazione Biblioteche oggi.

Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. In IEICE Trans. Information Systems. vol. E77-D, n. 12, 1321-1329. https://cs.gmu.edu/~zduric/cs499/Readings/r76JBo-Milgram_IEICE_1994.pdf.

Moretti, F. (2013). *Distant Reading*. Verso.

Moretti, F. (2000). Conjectures on World Literature, *New Left Review*, 1, 54-68.

Morriello, R. (2019). Blockchain, intelligenza artificiale e internet delle cose in biblioteca. *AIB studi*, *59*(1-2), 45-68, doi: 10.2426/aibstudi-11927.

Núñez-Valdez, E. R. et al. (2015). Creating Recommendations on Electronic Books: A Collaborative Learning Implicit Approach. *Computers in Human Behavior*, 51, 1320-1330. doi: http://dx.doi.org/ 10.1016/j.chb.2014.10.057.

Oodi Helsinki Central Library (2022). *Obotti, Oodi's Own Recommendation Robot*, https://www.oodihelsinki.fi/en/obotti-oodis-own-recommendation-robot.

Padilla, T. (2019). *Responsible Operations: Data Science, Machine Learning, and AI in Libraries*. OCLC Research.

Palfrey, J. (2016). *BiblioTech: perché le biblioteche sono importanti più che mai nell'era di Google*. Editrice Bibliografica.

DOI 10.36158/97888929562231

Parvatikar, S., & Joshi, B. (2015). Online Book Recommendation System by Using Collaborative Filtering and Association Mining. In *IEEE International Conference on Computational Intelligence and Computing Research (ICCIC)*, 1-4. doi: 10.1109/ICCIC.2015.7435717.

Pérez Pulido, M., & Vivarelli, M. (2016). *The Identity of the Contemporary Public Library: Principles and Methods of Analysis, Evaluation, Interpretation*. Ledizioni.

Rana, A., & Deeba, K. V. (2019). Online Book Recommendation System Using Collaborative Filtering (with Jaccard Similarity). *Journal of Physics: Conference Series* 1362. doi: 10.1088/1742-6596/1362/1/012130.

Ricci, F., & Rokach, L. (Eds.) (2015). *Recommender Systems Handbook*. Springer.

Saarti, J., Hypén, K, (2010). From Thesaurus to Ontology: The Development of the Kaunokki Finnish Fiction Thesaurus. *The Indexer*, *28*(2), 52-54. doi: 10.3828/indexer.2010.15.

Saorín, T. (2021). Big data literario de raíz bibliotecaria: reflexiones sobre infraestructuras de anotación, catalogación, descubrimiento y recomendación de ficción narrativa. *Anuario ThinkEPI*, 15. doi: https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15c01.

Shah, K. (2019). Recommendation System Using Item Based Collaborative Filtering *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET) 6*(5), 5960-5965.

Shah, L., Gaudani, H., & Balani, P. (2016). Survey on Recommendation System. *International Journal of Computer Applications* 137(7), 43-49. doi: 10.5120/ijca2016908821.

Spinazzola, V. (1992). *Critica della lettura*. Editori Riuniti.

Traniello, P. (2005). *Biblioteche e società*. il Mulino.

Vivarelli, M. (2021). Dalla giusta distanza: biblioteca e memoria nel Multiverso bibliografico. *Biblioteche oggi Trends,* 7(1), 16-31. doi: http://dx.doi.org/10.3302/2421-3810-202101-016-1.

Vivarelli, M. (2018). *La lettura: storie, teorie, luoghi*, con contributi di Cecilia Cognigni e Chiara Faggiolani. Editrice Bibliografica.

Woolf, V. (1931). *The Waves*. Hogarth Press.

Zanni, A. (2021). L'ordine dei libri: divagazioni su *Come ordinare una biblioteca* di Roberto Calasso. *AIB studi, 61*(1), 121-127. doi: 102426/aibstudi-13250.

Data di ultima consultazione dei siti web: 26 settembre 2022.

DOI 10.36158/97888929562231

Il digitale “al lavoro”. Impatti sulle competenze

Digital technologies “at work”, and how they affect workers’ skills.

Tatiana Mazali
Politecnico di Torino
tatiana.mazali@polito.it

Federico Piovesan
Politecnico di Torino
federico.piovesan@polito.it

| abstract

Con “quarta rivoluzione industriale” ci si riferisce alla diffusione e applicazione di nuove tecnologie digitali nei settori manifatturieri e dei servizi. Questo articolo contribuisce al dibattito su come piccole e medie imprese (PMI), grandi imprese leader di filiera e attori della formazione italiani stiano affrontando gli effetti del cambiamento tecnologico 4.0, talmente diffusi, pervasivi e variegati da richiedere un ripensamento sia del ruolo della tecnologia all’interno delle imprese, sia delle iniziative di miglioramento delle competenze. Attraverso i risultati di una serie di focus group, parte di una più amplia ricerca interdisciplinare, l’articolo approfondisce due temi specifici: 1. l’interesse, la comprensione, l’adozione e l’uso all’interno delle imprese delle cosiddette tecnologie abilitanti 4.0; e 2. l’impatto del cambiamento tecnologico sull’approccio alla formazione dei lavoratori, soprattutto per quanto riguarda la dicotomia tra competenze *hard* e competenze *soft*.

The “fourth industrial revolution” revolves around diffusion and application of new digital technologies in manufacturing and services. This article is about how small and medium-sized enterprises (SMEs), large supply chain leaders and education organizations in Italy are coping with the technological change 4.0, whose effects are so widespread, pervasive and diverse that they require rethinking both the role of technology within companies and how to approach skills improvement initiatives. Through the results of a series of focus groups, framed within broader interdisciplinary research, the article explores two specific themes: 1. the interest, understanding, adoption and use of the technologies associated with the Industry 4.0 paradigm; and 2. the impact of technological change on the approach to worker training, especially with regard to the dichotomy between hard and soft skills.

doi 10.36158/97888929562232

Introduzione

Le nuove tecnologie digitali come intelligenza artificiale, *Big Data*, *Augmented* e *Virtual Reality*, *Internet of Things* e *Additive Manufacturing* stanno iniziando il loro processo di diffusione e applicazione nei settori manifatturieri e dei servizi, dando inizio ad un nuovo paradigma tecnologico e di produzione indicato nel dibattito comune con termini quale “quarta rivoluzione industriale”, “Industria 4.0” e “trasformazione digitale”. Anche se la letteratura scientifica sta iniziando a documentare gli effetti di queste tecnologie su competenze delle organizzazioni, skill dei lavoratori, occupazione e approcci alla formazione tecnico-professionale e continua, le evidenze sulla realtà nelle imprese italiane sono ancora ridotte.

Con questo articolo vogliamo contribuire al dibattito su come le piccole e medie imprese (PMI), le grandi imprese leader di filiera e gli attori della formazione italiani stiano affrontando il cambiamento tecnologico 4.0, andando ad osservare in particolare gli effetti della digitalizzazione dei processi produttivi e del lavoro sulle competenze dei lavoratori.

L'effetto del digitale è talmente diffuso, pervasivo e variegato che richiede di ripensare sia il ruolo della tecnologia all'interno delle imprese, sia le iniziative di miglioramento delle competenze. Infatti, rispetto agli avanzamenti tecnologici precedenti, la quarta rivoluzione industriale presenta alcune peculiarità che è utile evidenziare. Un primo elemento di novità riguarda l'elevata pervasività del digitale nella catena del valore, ormai presente in quasi tutti gli ambiti della produzione industriale e dei servizi (progettazione, produzione, vendita, logistica) ma anche nelle interazioni quotidiane tra colleghi, collaboratori e clienti. Le evidenze sui fattori che richiedono il *blending* tra skill digitali e skill tradizionali e sugli elementi che favoriscono l'efficacia dei percorsi di creazione di nuovi profili di competenze risultano però ancora frammentate. Inoltre, in diversi Paesi, inclusa l'Italia, sono nati e si sono consolidati nuovi attori e nuove iniziative che prevedono una più forte integrazione tra impresa, università e scuola superiore. Ricadono in questa fattispecie, ad esempio, i competence center, le lauree professionalizzanti, e l'accresciuta attenzione, anche critica, verso l'alternanza scuola-lavoro e gli apprendistati professionalizzanti. Infine, l'ampiezza di tecnologie cosiddette "abilitanti", molto eterogeneo in termini di caratteristiche, possibili usi, opportunità e rischi, va sempre considerato in rapporto dialettico con le specificità dei contesti organizzativi. Pertanto, le sfide legate all'adozione di tecnologie e alla necessità di avere conoscenze per esplorare, adottare e usare su ampia scala il digitale, richiedono non solo un incremento delle iniziative ma anche un cambio di approccio.

L'articolo presenta una selezione dei risultati di una ricerca empirica condotta dagli autori all'interno di un team multidisciplinare del Politecnico di Torino, durante la pandemia dal 2020 al 2021, e basata su 25 casi di studio e focus group. La ricerca ha inteso osservare: l'impatto dell'innovazione digitale sulle competenze richieste dalle imprese; gli effetti sulle competenze dei nuovi modelli di business favoriti dal digitale (sharing economy, *servitization*, passaggio ad economia green e circolare); gli *skill shortage* individuati come più critici durante il cambiamento di paradigma tecnologico; i cambiamenti necessari a superarli nelle relazioni tra PMI, grandi imprese e attori della formazione; come formazione continua e professionale stiano cambiando nei contenuti, nelle metodologie e nei luoghi.

Questo articolo si focalizza in particolare sui risultati dei focus group che hanno visto in dialogo piccole e medie imprese, grandi aziende leader di filiera e attori del mondo della formazione. L'obiettivo era entrare in modo più approfondito nei cambiamenti del lavoro prodotti dall'adozione delle tecnologie digitali, e di analizzare come il sistema delle imprese e della istruzione e formazione stiano intervenendo e collaborando per colmare i fabbisogni di competenze.

In dettaglio, questi gli obiettivi di ricerca alla base dei focus group:

1. analizzare la trasformazione delle pratiche lavorative;
2. raccogliere indicazioni di medio periodo sulla trasformazione delle competenze e sulla progettazione di percorsi di formazione atti a rispondere ai bisogni delle imprese che si digitalizzano;
3. integrare la prospettiva degli attori del mondo della formazione (ITS e lauree professionalizzanti; alta formazione; academy aziendali ed agenzie del lavoro e per la

DOI 10.36158/97888929562232

formazione professionale) facendoli dialogare con i rappresentanti del mondo delle imprese.

In totale hanno partecipato ai tavoli di discussione 42 persone, suddivisi in due grandi gruppi: le PMI in dialogo con gli attori della formazione; le grandi imprese in dialogo con altri attori della formazione. I due gruppi sono stati guidati in un percorso a tre tappe, tre sessioni di lavoro condotte online, per un totale di 26 ore di discussioni raccolte e rielaborate. Gli strumenti utilizzati sono stati: Teams per la videochiamata, Miro e Sli.do a supporto della comunicazione, dello scambio e della raccolta di informazioni online. Per facilitare la conduzione dei focus group online, durante ciascuna delle tre tappe (tre mezze giornate) si è provveduto a suddividere i due macro gruppi in tre sotto gruppi guidati ciascuno da due ricercatori, uno con la funzione di guida e stimolo della discussione, il secondo con funzione di reporting e gestione delle applicazioni digitali utilizzate durante la discussione.

Questo articolo approfondisce i risultati emersi nei tavoli di lavoro rispetto a due temi specifici:

1. l'interesse, la comprensione, l'adozione e l'uso all'interno delle imprese delle cosiddette tecnologie abilitanti;
2. l'impatto del cambiamento tecnologico sull'approccio alla formazione dei lavoratori, soprattutto per quanto riguarda la dicotomia tra competenze *hard* e competenze *soft*.

Stato dell'arte

Data la portata di intervento ampia e pervasiva su settori manifatturieri e dei servizi, e la presenza di tecnologie diverse e tra loro complementari, il cambiamento tecnologico comunemente associato al concetto di Industria 4.0 risulta un fenomeno ad elevata complessità di analisi (Battaglia et al., 2019; Bauer et al., 2015; Salento, 2018; Cipriani et al., 2018; Magone, Mazali, 2016; Marini & Setiffi, 2020). La letteratura che si è occupata di analizzare la relazione tra adozioni tecnologiche e profili di competenze è ampia, più recente quella che ha iniziato a focalizzare l'attenzione sulle competenze e i lavoratori 4.0 (Gubitta, 2018; Magone, Mazali, 2018; Marini, 2018). Se focalizziamo l'attenzione sull'analisi storica di questa relazione il primo modello utile a cui guardare è quello del *Skill-Biased Tecnological Change* (SBTC). Prima dell'approccio SBTC si attribuiva al cambiamento tecnologico un effetto sostanzialmente neutro sul rapporto tra domanda e offerta di lavoratori con diversi livelli di competenza. Lo *Skill-Biased Technological Change*, invece, inizia a leggere il cambiamento tecnologico nei suoi impatti sulle competenze, andando ad inquadrare quei cambiamenti che implicano il ricorso crescente a lavoratori qualificati rispetto a quelli non qualificati. Poiché la manodopera qualificata aumenta la produttività del processo produttivo grazie alla tecnologia di nuova introduzione, l'effetto netto dello SBTC è un aumento della domanda di manodopera qualificata (Violante, 2008).

Tuttavia, questo modello non riesce ad adattarsi all'eterogeneità delle tipologie di innovazione tecnologica che incidono sulla domanda di competenze.

Un'interpretazione alternativa è quella del *middle-skill gap*, che si concentra sulla riduzione progressiva dei *middle-skill job*, ovvero quei lavori per i quali è necessaria una formazione tecnica specifica e almeno un diploma, ma non necessariamente un titolo di

DOI 10.36158/97888929562232

laurea. Gli studi a riguardo, che si concentrano sui paesi maggiormente industrializzati, evidenziano come si stia assistendo a una progressiva riduzione di figure adeguatamente formate per svolgere i *middle-skill job* (Kochan et al., 2012).

Nell'ambito di settori come quello manifatturiero e dei servizi, i gap nei *middle-skill job* riguardano competenze utili ad arricchire quei ruoli operativi e quelli specialistici con inquadramento professionale medio-basso (es. manutentori e conduttori di macchinari) delle responsabilità e competenze di tipo gestionale necessarie per attività di pianificazione e controllo della produzione, di controllo qualità, di gestione della relazione con il cliente, di riprogettazione dei processi in ottica migliorativa/incrementale, di redazione di un budget economico o finanziario. Tali competenze si innestano in una profonda modificazione delle pratiche lavorative che risulta importante comprendere, con le lenti di osservazione suggeriti dal framework della *practice theory* (Gherardi, 2018; Nicolini, 2013; Schatzki et al., 2001).

È evidente che una formazione basata sulla rigida separazione di ruoli e di profili di competenze, che tiene separate le competenze tecnico-ingegneristiche da quelle manageriale-gestionali, o più in generale che tiene separate *hard* e *soft skill*, non è funzionale a ridurre questi gap particolarmente evidenti nei *middle-skill job* (Aghion et al., 2019). Per affrontare l'aumento della complessità nei ruoli operativi e specialistici collocati su livelli di inquadramento professionale medio-bassi, le imprese devono aumentare gli investimenti in formazione continua, mentre scuola secondaria, e in parte anche l'università, devono rivedere approcci e contenuti dei loro sistemi di formazione continua e professionale (Spitz-Oener, 2006).

L'obiettivo non è più tanto trasmettere le conoscenze che permettano al diplomato di svolgere un ruolo appena terminato il percorso, quanto quello di fornire competenze e approccio mentale utili ad affrontare la crescita nei livelli di responsabilità una volta entrati in azienda. Diversi studi argomentano come un percorso di questo tipo richieda l'integrazione tra competenze di natura *hard* – specifiche alle mansioni del lavoratore, come ad esempio la redazione e consultazione dei budget, la statistica e l'analisi dati – e competenze di natura *soft* – più trasversali, legate ad esempio alla capacità di risolvere problemi, di lavorare in team interfunzionali, di avere leadership, di saper comunicare aspetti tecnici in modo chiaro e semplice. Questa unione è alla base del modello dei profili di competenza a "T" (Medhat & Peers, 2012), una metafora utilizzata molto nel reclutamento del lavoro per descrivere le abilità delle persone, diffusasi prima in ambito HR e poi in ambito manageriale per la composizione dei gruppi di lavoro in ottica interdisciplinare, in uso in modo rilevante in alcuni modelli organizzativi e del lavoro come nel mondo dello sviluppo software con metodologia *Agile*.

Altri studi, come Ceri (2018), hanno aggiunto la necessità di accompagnare alle competenze *hard* e *soft* la capacità di analizzare dati e di utilizzare strumenti informatici utili a tal fine, proponendo i profili di competenze fatti a "Pi greca". Si tratta di una visione che può divenire rilevante nel caratterizzare il cambiamento del lavoro nei ruoli operativi nel momento in cui i dispositivi per rilevazione e visualizzazione dati (sensori, tablet, smart watches e in futuro visori di realtà aumentata) stanno trovando una diffusione sempre più pervasiva all'interno di fabbriche e di ambienti operativi.

Ricapitolando, se il modello SBTC introduce l'effetto non neutro sulla domanda di lavoro di un cambiamento tecnologico, il *middle-skill gap*, concentrandosi sulle necessità di competenze per i ruoli operativi e specialistici con inquadramento professionale medio-basso, evidenzia la necessità per le imprese di trovare lavoratori che abbiano conoscenze tecniche e competenze relazionali, e che sappiano affrontare le complessità

DOI 10.36158/97888929562232

crescenti dei percorsi professionali dovute soprattutto a pervasività e ampiezza dei cambiamenti tecnologici. In questa visione più ampia e sfumata dei profili di competenze necessari per implementare la rivoluzione 4.0, il digitale viene interpretato come una famiglia di competenze che accompagna parallelamente le competenze specifiche (*hard*) e interseca quelle trasversali (*soft*).

Il posizionamento del digitale all'interno della dicotomia *hard* e *soft*, ma anche il disallineamento tra percorsi formativi e necessità delle imprese, sono due aspetti centrali che abbiamo voluto affrontare con i partecipanti dei focus group.

Digitale: da tecnologia abilitante a linguaggio di intermediazione

Dal punto di vista tecnologico, l'industria 4.0 si basa su una famiglia di applicazioni e strumenti molto composita, che affrontano problemi specifici e sono pensate per settori molto diversificati. Se pensiamo a mondi come l'additive manufacturing o i sistemi IoT, la realtà virtuale o la robotica collaborativa, oppure guardando ancora più lontano alla blockchain o al 5G che metterà in comunicazione i macchinari nelle fabbriche e le automobili nelle città, ci accorgiamo che l'unica cosa in comune che hanno queste tecnologie è il codice digitale (Manovich, 2001).

Il concetto di tecnologie abilitanti ha svolto una funzione utile nell'interazione tra i partecipanti dei focus group: quello di fornire una cornice concettuale generalmente condivisa su cui fondare il dialogo. A valle dei focus group, però, risulta evidente come questo concetto tenda ad appiattire le casistiche e le complessità che ogni tecnologia racchiude. Quello che è emerso dalla discussione è uno spettro di tecnologie che si differenziano per le funzioni che assumono all'interno delle imprese, tra tecnologie specifiche e tecnologie strutturali (o *general purpose*).

Per illustrare i due gruppi, abbiamo selezionato due esempi dove le tecnologie assumono un carattere specifico – l'uso dell'*additive manufacturing* nella produzione dei componenti custom-made e le cross reality per l'erogazione di servizi di consulenza – e due esempi di ambiti dove le tecnologie digitali assumono un carattere più strutturale – la digitalizzazione del reparto amministrativo-gestionale e il lavoro da remoto.

Tecnologie specifiche

Le tecnologie abilitanti che hanno un carattere maggiormente specifico sono quelle associate a funzioni delimitate del processo produttivo, come produzione, prototipazione, l'interazione coi clienti, o i servizi di assistenza post-vendita.

L'additive manufacturing per la produzione di componenti custom-made

Un primo esempio di tecnologia specifica è l'*additive manufacturing*, considerato una priorità in alcuni settori del manifatturiero, tanto da aziende che lo usano per produrre più velocemente i prototipi dei prodotti che andranno poi a realizzare in serie con metodi tradizionali, quanto da chi produce pezzi unici, come ad esempio il settore aerospaziale.

È proprio in una delle imprese leader di filiera di questo settore che l'*additive manufacturing* permette di creare componenti più leggeri, più performanti (dunque motori che inquinano meno) e di cui si potrà rigenerare e riutilizzare il materiale di base (trasfor-

DOI 10.36158/97888929562232

mandolo nuovamente in polvere o filo per una nuova produzione in *additive*). Si tratta di un cambiamento che può portare a vantaggi strategici dal punto di vista della competitività e della sostenibilità, e che quindi ha acquisito un'importanza centrale nelle scelte strategiche dell'azienda.

> Ogni anno esce una macchina nuova che scardina i business case perché è sempre più produttiva, sempre più veloce e allarga anche l'area di stampa, quindi riesce ad includere sistemi piuttosto che il singolo componente, ma potete immaginare quanto poi tutto questo abbia un impatto sull'organizzazione e la filiera (Manager, grande azienda del settore aeronautico).

Additive manufacturing, però, non è solo la stampa, ma è anche tutto quello che avviene dopo: trattamenti termici, pulizia e ispezione delle parti. È quindi una tecnologia specifica e disruptive che, oltre a cambiare modelli produttivi e di business, richiede la creazione di una filiera che riesca a sostenere un'innovazione in continua evoluzione e, di conseguenza, di competenze che si stanno costruendo sull'evoluzione stessa della tecnologia.

> Il design viene scardinato, ha dei gradi di libertà completamente differenti rispetto a tutte le altre tecnologie, per questo servono figure di designer nuovi che abbiano la logica del Design For Additive, che capiscano quali sono i limiti di questa tecnologia rispetto a quelle tradizionali. Solo persone giovani possono farlo, persone che non hanno l'esperienza dei modelli tradizionali, che sappiano pensare in modo completamente diverso, e che abbiano poi la forza di portare avanti questi nuovi modelli di design di fronte ai chief engineer dell'impresa abituati a modelli differenti (Manager, grande azienda del settore aeronautico).

La valenza disruptive dell'AD riverbera come un domino sulle competenze necessarie a incorporarla nell'impresa, il tema sfidante si colloca non solo nella trasformazione del modello produttivo quanto piuttosto nella trasformazione del design delle forme e dei componenti, che diventa terreno di scontro tra vecchie e nuove generazioni.

> Lasciatemi dire, serve quella irriverenza giovanile che sposa la causa e la porta avanti. Più difficile trovarla in un designer con 10/20 anni di esperienza e che è abituato a disegnare con altri schemi mentali (Manager, grande azienda del settore aeronautico).

La cross reality nella consulenza

Il secondo esempio riguarda la *mixed-crossed reality*, ovvero quell'insieme di strumenti che può combinare realtà virtuale e realtà aumentata. Tra i suoi usi più noti vi è quello della manutenzione delle macchine, in loco o a distanza. Diversamente da questi utilizzi che si stanno diffondendo nelle imprese, il caso di una PMI del settore consulenza alle imprese, presente ai focus group, ci permette di evidenziare nuovi usi ma anche criticità. Questa impresa, infatti, ha iniziato a utilizzare la *cross reality* per l'erogazione dei servizi di consulenza e di formazione del personale durante la crisi sanitaria COVID-19.

> Il nostro lavoro consisteva di continui spostamenti in giro per il mondo, ora abbiamo dovuto introdurre sistemi per fare consulenze a distanza, a parte le piattaforme di uso ormai generale, tipo Teams, stiamo lavorando su strumenti di realtà aumentata per prendere e dare informazioni ai nostri clienti, ma anche strumenti di simulazione, per lavorare, ad esempio su stime del rapporto costi-benefici attraverso software di simulazione (Operations, PMI di consulenza).

DOI 10.36158/97888929562232

In un settore come quello consulenziale, dove lo scambio di conoscenze tra cliente e fornitore passa attraverso un'alta personalizzazione dei servizi, basati su stretti rapporti di fiducia che vanno costruiti gradualmente, sostituire le interazioni di persona con i nuovi ambienti virtuali ha portato a diverse sfide.

> È una sfida perché questi nuovi tools non vengono recepiti allo stesso modo da tutti i nostri clienti. Diciamo che, più l'azienda è grande e più sono pronti a questo tipo di approccio, se andiamo sulle piccole-medie imprese sono un po' più restie, è un po' più difficile (Operations, PMI di consulenza).

> Per quello che riguarda le aziende con cui lavoriamo il gap è molto più profondo. Ci è capitato di andare a lavorare con aziende che vogliono fare le cose, ma proprio non sanno dove mettere le mani. Per noi, diciamo è un bene, nel senso che poi gli aiutiamo noi come azienda, però sperabilmente lo scenario dovrà essere diverso in futuro (Operations, PMI di consulenza).

Da notare come la testimonianza non si riferisce a un unico strumento tecnologico, ma a un set composito e eterogeneo di strumenti digitali a supporto del lavoro collaborativo. La sfida, pertanto, non è solo relativa a tecnologie specifiche quanto piuttosto quella di integrare tools, ambienti per creare una nuova *user experience* che, se da un lato è sempre più mediata dal digitale, dall'altro va adattata alle competenze e al *mindset* digitale di ogni cliente.

Ci sono quindi due livelli d'impatto, e di criticità: far accettare, e comprendere, alle imprese modelli consulenziali basati su tecnologie di virtualizzazione, comunicazione e simulazione; e la riprogettazione della consulenza stessa perché nel momento in cui si "virtualizza" non si tratta solo di avere competenze su nuovi strumenti ma di ripensare processi e pratiche del lavoro. Va detto, inoltre, che la virtualizzazione dovrebbe anche garantire maggiore scalabilità e potrebbe dunque aumentare la replicabilità dell'attività consulenziale. Ambienti e applicazioni di *cross reality* non sono semplicemente un altro canale per raggiungere il cliente, ma trasformano il processo dell'attività nella sua interezza.

Tecnologie strutturali

A differenza delle tecnologie specifiche, che hanno impatti profondi su ambiti circoscritti di un'impresa, quelle strutturali hanno un impatto su una larga parte del tessuto organizzativo. Esempi di tecnologie che più spesso tendono a essere strutturali includono cloud, 5G, *industrial intelligence* e *cybersecurity*. Sono tecnologie la cui implementazione tende ad essere più complessa, a portare maggiori rischi e a richiedere un aggiornamento diffuso per costruire una cultura minima di base a tutti i livelli dell'organizzazione delle imprese.

Prendendo come esempio il cloud, quanti più aspetti del lavoro vengono trasferiti sulla nube (dall'archiviazione file alla collaborazione tra colleghi) tanti più lavoratori dovranno essere formati non solo su come utilizzare questi nuovi strumenti, ma anche sui rischi che essi implicano, e pertanto su come utilizzarli in modo responsabile. È proprio da questo carattere diffuso delle tecnologie strutturali che derivano le grandi sfide a cui le imprese rivolgono molte attenzioni, come quella della sicurezza dei dati.

DOI 10.36158/97888929562232

La digitalizzazione degli ambiti amministrativo-gestionali

Digitalizzare i processi di amministrazione e gestione delle aziende richiede un pacchetto di soluzioni tecnologiche che vanno innestate in pratiche e processi già esistenti. Da un lato si tratta di un contesto dove le promesse del digitale appaiono evidenti: dall'automazione dei processi ripetitivi, alla smaterializzazione degli archivi di carta, la riduzione degli errori, e la possibilità di generare copie a basso costo. Dall'altro, proprio in un ambito dove ci si aspetterebbe che la digitalizzazione abbia un rapporto costi/benefici vantaggioso, abbiamo riscontrato una serie di esempi di come, invece, essa possa portare a un appesantimento dei processi.

I partecipanti ai focus group ci raccontano come, quando processi, dinamiche organizzative e protocolli vengono trasposti in digitale tali e quali a come esistevano in analogico, è probabile che verranno riprodotte anche le stesse inefficienze organizzative. Se digitalizzare i processi burocratici può aumentarne l'efficienza, senza un ripensamento del processo è probabile che i processi ne risultino appesantiti anziché semplificati.

> Il problema forse è che nella trasformazione digitale certi processi non sono stati rivisti con la mentalità digitale, si è detto "prima il processo faceva A, poi faceva B, e io lo automatizzo", ma senza rivedere tutto il senso, senza cercare di dare una nuova progettazione in un'ottica di automatizzazione ed anche di responsabilizzazione (Training Manager, grande impresa del settore Gomma).

> Noi abbiamo un nuovo sistema che si chiama Work Day che gestisce tutta la parte HR, ci possono volere fino a 25 firme per riuscire a prendere una persona di cui abbiamo disperatamente e urgentemente bisogno. Oggi nella nostra impresa per ogni trasferta, che avrebbe avuto nella digitalizzazione una sua facilitazione di processo, partono una serie di email che arrivano fino all'amministratore delegato, per mandare una persona da uno stabilimento ad un altro c'è bisogno di una email dell'amministratore delegato, questa cosa non ha il minimo senso (Direttore, grande impresa del settore aerospazio).

Un elemento di criticità della digitalizzazione in questi ambiti, ma non solo, è rappresentato dal ripensamento della catena decisionale, e quindi delle pratiche di controllo interne all'impresa. Automazione e semplificazione dei processi, quando ciò accade, hanno quasi sempre un impatto sul modo di gestire/controllare le fasi di lavoro e le persone, questi aspetti richiedono un'attenzione particolare durante l'implementazione dell'innovazione affinché essa venga accettata all'interno di pratiche e culture gestionali radicate nel tempo.

Il lavoro da remoto

Un altro gruppo di testimonianze riguarda la serie di nuovi strumenti digitali, ma anche di nuove pratiche e processi, che sono stati introdotti – spesso con urgenza – durante l'emergenza Covid-19 per permettere ai lavoratori di lavorare da remoto.

In un'azienda leader di filiera del settore telecomunicazioni, questo passaggio – spesso urgente e forzato – ha dimostrato come fosse possibile raggiungere livelli di flessibilità prima irrealizzabili.

> Chiaro che se io devo controllare una catena di montaggio devo vedere con i miei occhi cosa succede, devo ovviamente stare lì sul posto, però lo smart working che mi permette di operare

DOI 10.36158/97888929562232

> dove voglio e, aggiungo io, quando voglio, anche se questo le aziende non l'hanno ancora capito, che se c'è una libertà di spazio ci deve essere anche una libertà di tempi (Project manager, grande impresa del settore telecomunicazioni).

Allo stesso tempo, rimangono degli aspetti che il digitale non può ancora riprodurre.

> Se siamo tutti in laboratorio io faccio qualcosa e l'altro lo prende, lo rielabora, e la creatività viene fuori perché usiamo tutti i sensi, ma se io leggo una mail può esserci anche scritto qualcosa di estremamente intelligente ma non me la stimola così tanto la creatività (Project manager, grande impresa del settore telecomunicazioni).

Per un altro partecipante, poiché il lavoro da remoto implica forti conseguenze sulle pratiche organizzative, esso richiede riflessioni ad ampio spettro sull'impatto che ha, tanto sui processi quanto sulle dinamiche relazionali.

> La capacità di sapersi relazionare tramite questi nuovi strumenti non è banale e noi tutti quest'anno abbiamo rivisto il modo con cui collaboriamo con le altre persone, il modo con cui creiamo networking con le altre aziende, altri team, fornitori, proprio perché non c'è più la presenza fisica, non c'è più la macchinetta del caffè, non lo so, io mi sono trovato a dover mettere dei ritmi per cercare di rappresentare il momento della macchinetta del caffè. Io vedo diminuire in questa rivoluzione digitale l'aspetto più umano dell'empatia, del saper cogliere le debolezze umane, se vogliamo, che mai la macchina saprà cogliere, e quindi ci vogliono queste figure molto empatiche, molto attente a come le persone si stanno confrontando, stanno interagendo in questo contesto. Allo stesso modo, se da un lato c'è l'empatia, dall'altro deve esserci la creatività che magari la macchina non può avere. La creatività è senz'altro un altro punto molto importante (Manager, grande impresa del settore aeronautico).

Per un rappresentante del mondo della formazione, col diffondersi del lavoro da remoto le imprese dovranno imparare a offrire maggiore flessibilità ai lavoratori, ma anche la possibilità di immaginare nuovi spazi e tempi di lavoro, e gli strumenti necessari per adattarsi ai cambiamenti.

> È necessario rendere flessibili anche i lavoratori che già sono all'interno dell'azienda, non solo in termini di costante aggiornamento di competenze hard, ma anche in termini di soft skill, proprio per la capacità di adattarsi al cambiamento. Ad esempio, il mio campo, che riguarda selezione, ricerca, formazione e politiche attive, sta subendo una trasformazione sempre più verso il digitale, i colloqui stanno ritornando un po' quelli del passato, colloqui un po' più lunghi, più strutturati, però digitali. Insomma, dobbiamo ripensare spazi e tempi delle nostre pratiche lavorative (Project coordinator, agenzia per il lavoro).

Cosa abbiamo capito rispetto a questa distinzione

Come abbiamo visto, durante i focus group parlare di tecnologie abilitanti come un gruppo di soluzioni a impatto relativamente omogeneo sulle strutture aziendali non è risultato utile a spiegare la varietà di casistiche incontrate. Le testimonianze dei partecipanti hanno rivelato differenze e complessità dei processi di transizione digitale che richiedono una prospettiva più ampia sui diversi ruoli che le tecnologie abilitanti possono avere all'interno di un'organizzazione. Proponiamo uno spettro su cui posizionare

DOI 10.36158/97888929562232

le diverse soluzioni tecnologiche, ai cui poli opposti troviamo tecnologie specifiche e tecnologie strutturali.

Le tecnologie specifiche tendono ad avere un effetto più circoscritto ad alcune parti dell'azienda – come la produzione, la prototipazione, o l'erogazione dei servizi – ma richiedono comunque di ripensare sia i processi (che possono riverberare lungo la filiera) sia la concezione di un determinato lavoro. Di conseguenza, l'implementazione delle tecnologie specifiche può richiedere alle aziende di assumere nuovo personale o di intraprendere dei percorsi di formazione, utili ad acquisire nuove competenze tecniche ma anche a cambiare l'approccio al lavoro.

Le tecnologie strutturali hanno un impatto più allargato, trasformano l'intera organizzazione e tutte le persone nella gerarchia dei ruoli. La sfida, dunque, passa dalla formazione profonda e puntuale all'accompagnamento di grandi numeri di persone, prerequisito per una trasformazione sistemica dell'impresa; il problema non è più solo quello delle competenze d'uso di nuovi strumenti bensì la trasformazione delle pratiche professionali e della cultura organizzativa nel suo insieme.

Ci preme sottolineare come il ruolo che una nuova tecnologia, o una combinazione di soluzioni, assume all'interno di un'organizzazione dipenderà dagli assetti produttivi e organizzativi, e l'impatto che essa può avere sulle pratiche del lavoro e sui bisogni di formazione dei lavoratori non può essere generalizzato. Tecnologie specifiche e strutturali non vanno intesi come gruppi separati, ma come gli estremi di uno spettro fatto di sfumature infinite. Non possiamo escludere che la stessa tecnologia possa, in base alle circostanze, essere specifica o strutturale, oppure entrambe contemporaneamente.

Inoltre, la scelta della tecnologia è solo il primo passo di un lungo e complesso processo di trasformazione. Ad esempio, la digitalizzazione dei processi richiede di ripensarli all'origine. La riproduzione in digitale dei processi tradizionali senza ripensarne la logica (ad esempio nel passaggio dall'utilizzo della carta al *paperless*) difficilmente dà risultati di maggiore efficienza. Anche a causa della crisi sanitaria che ha accelerato la digitalizzazione di molti ambiti, certamente di quelli amministrativi e gestionali, si intravvede una polarizzazione: le imprese (e le persone che ne fanno parte) a volte si trovano a viaggiare a due velocità diverse tra i problemi a volte banali nell'implementazione di soluzioni anche semplici (pensiamo a tutti gli strumenti per lo *smart working*) a trasformazioni 4.0 più complesse.

Le imprese sanno benissimo che la sfida non è scegliere una tecnologia "a scaffale" ma portare l'impresa a una trasformazione sistemica, gestendo la complessità che questa richiede: dall'estrema specificità di alcune tecnologie di cui si devono preoccupare solo alcuni profili professionali all'interno dell'impresa alla trasversalità delle tecnologie strutturali, e della digitalizzazione dei processi, che impatta su tutta la catena organizzativa e tutte le risorse umane.

Si inizia pertanto a delineare una concettualizzazione del digitale non come strumento, un attrezzo tra gli altri, ma come vera e propria lingua che sta cambiando il modo in cui comunichiamo, la nostra cultura, i nostri modelli di lavoro, la forma stessa della società. Vogliamo qui proporre un'interpretazione del digitale non come tecnologia abilitante ma come linguaggio di intermediazione.

Le competenze legate alla trasformazione digitale

A valle di questa nuova interpretazione del digitale, possiamo ora rileggere il tema delle competenze. Esattamente come i confini tra le tecnologie specifiche e quelle più

DOI 10.36158/97888929562232

general purpose sono ridefiniti dalla digitalizzazione dei processi e dei prodotti e servizi delle imprese, analogamente i perimetri tra le competenze specifiche (*hard*) e le competenze trasversali (*soft*) sono soggetti a riconfigurazione continua dalla spinta digitale, poiché è il digitale stesso ad essere sia specifico sia trasversale.

Anche il rapporto tra dimensione *hard* e *soft* delle competenze va immaginato come uno spettro ampio (Laker & Powell, 2011) che può variare anche molto per le diverse figure professionali. Lungo questo spettro le competenze digitali a volte prendono un'area ampia, a volte più specifica. Il digitale è un continuum che ha alla base delle grammatiche, delle *affordances* (Norman, 1999) che se non conosciute non ci permettono di sfruttarlo a pieno. Il digitale non è semplicemente uno strumento, ma una lingua, e un ambiente in cui operiamo, ci muoviamo, ci relazioniamo. La pandemia, ad esempio, ci ha fatto capire che non basta saper lavorare in gruppo per saper lavorare in gruppo a "distanza", saper lavorare in gruppo in presenza e a distanza sono due modalità che possono addirittura collidere. Quando il digitale è un ambiente a supporto delle competenze trasversali, come il saper lavorare in gruppo, modifica tale competenze obbligando ad acquisirne di ulteriori.

Il digitale dunque agisce in modo trasformativo sia sulle competenze specifiche, ridefinendo quelle prioritarie e aggiungendone di nuove, sia sulle competenze trasversali che, nei processi di digitalizzazione, assumono caratteristiche specifiche e una nuova centralità. Nonostante la geografia delle competenze cosiddette *soft* resti estremamente composita, una tendenza comune collega le competenze trasversali non più solo alle attitudini del singolo ma alla cultura organizzativa dell'impresa nel suo insieme. Come ribadiscono i testimoni privilegiati della nostra ricerca, il bisogno delle imprese è quello di avere al proprio interno bravi tecnici che possiedano anche competenze trasversali di diversa natura, oltre a dover sapere e conoscere ciò di cui si parla sempre di più è necessario sapersi rapportare agli altri, possedere dunque una competenza sociale in senso ampio. Su questo specifico aspetto la digitalizzazione ha dato una spinta ulteriore, poiché porta all'interno delle imprese sistemi di condivisione delle informazioni e di collaborazione più articolati sui *work project*.

Per questo motivo le competenze trasversali sono al centro dell'attenzione delle imprese che ben comprendono quanto da un lato l'innovazione digitale porti a un maggiore bisogno di competenze tecnico-specialistiche, dall'altro lato la natura strutturale e sistemica del digitale nei processi del lavoro e nelle relazioni tra le persone rende le competenze trasversali molto più pervasive di prima.

Ridefinire l'equilibrio tra hard e soft skills

All'interno dei focus group della ricerca i partecipanti hanno messo un forte accento sulle *soft skill* che percolano in tutti i ruoli dell'organizzazione e che sono diventate delle vere e proprie competenze di base, seppur estremamente complesse, competenze che si ibridano con quasi tutte le competenze specifiche e più tecniche presenti nell'impresa. Unanime accordo c'è anche sulla complementarità delle competenze trasversali che non sostituiscono in nessun caso le competenze specifiche di dominio.

Quando si parla di *soft skill* si usano espressioni come: "sapersi rapportare agli altri", "capacità di autogestione, adattamento al cambiamento", "lavorare per gruppi, empatia" e poi ancora creatività, proattività, problem solving, e infine capacità di guida e leadership. La geografia delle competenze *soft* è composita, il lessico anche. Al di là della tipologia e delle differenze tra le competenze trasversali, il tema critico è come si acquisiscono, e dunque come si formano, queste competenze.

DOI 10.36158/97888929562232

Su questo punto PMI e leader di filiera presenti ai focus group si differenziano, operano in modi differenti, attraverso pratiche e percorsi informali le prime, attraverso percorsi di formazione strutturata le seconde. Nelle PMI le competenze trasversali si acquisiscono più per osmosi e sulla base dell'esperienza, nelle grandi imprese più grazie a percorsi di formazione.

Alcuni esempi emersi dalla discussione aiutano a chiarire questa differenza.

Diverse imprese dichiarano il bisogno di far lavorare a più stretto contatto uffici tecnici e uffici commerciali, per farlo le competenze si devono ibridare, la capacità di "saper parlare con il cliente" è una capacità che devono acquisire anche i tecnici. Queste competenze spesso nelle PMI sono acquisite sul campo attraverso un *learning by doing* continuo.

Ed è per questo che l'ibridazione tra *hard* e *soft* è a volte più semplice nelle organizzazioni più piccole al cui interno i ruoli tendono ad essere più fluidi e polifunzionali rispetto ad aziende di grandi dimensioni dove la verticalizzazione e separazione di funzioni resta elevata e solidamente strutturata:

> Da noi, PMI di 90 dipendenti, le competenze trasversali sono praticamente ovunque, c'è molta fluidità tra la parte tecnica, commerciale e la ricerca e sviluppo. Qui ho dovuto acquisire competenze nuove che non avrei mai pensato di dover acquisire, competenze più di assistenza al cliente. Nella grande impresa dove lavoravo prima non le avrei certamente sviluppate (Project manager, PMI del settore produzione pompe).

Nelle grandi imprese, invece, la trasformazione culturale organizzativa, l'innovazione digitale e le nuove competenze sono al centro dell'aggiornamento delle risorse umane condotto attraverso percorsi di formazione più sistematici, spesso facendo da sé attraverso le academy aziendali. Al contempo la loro criticità è quella dei grandi numeri, mobilitare le competenze di centinaia e migliaia di lavoratori, portandoli nella direzione verso cui l'impresa si sta dirigendo, è un'operazione estremamente complessa e ad alto impatto.

Per un approccio sistemico delle competenze

Il dibattito all'interno dei focus group si è molto concentrato sulle competenze trasversali perché sono quelle più difficile da reperire. Mentre i profili tecnici, e le competenze specialistiche, tendono ad essere reperite più facilmente, o si riescono a formare internamente grazie alle proprie academy (nel caso della grande impresa) o grazie a forme di trasferimento delle competenze tecniche interne (nelle PMI), trovare persone con una certa forma mentis e attitudini di un certo tipo è molto più difficile.

Per la verità anche sul fronte delle competenze tecniche, specifiche, legate a Industria 4.0, restano delle criticità. La variegata offerta formativa presente ai diversi livelli, si è ormai spinta a formare le competenze per Industria 4.0, ma restano profili che ancora non sono presenti, o disponibili su larga scala. Si fa fatica a reperire i profili professionali collocati sulla cresta più spinta dell'innovazione.

L'ambito della gestione dei dati è un esempio di gruppo di competenze specifiche estremamente importanti che ancora non si rintracciano nei profili professionali che escono dal mondo della formazione superiore e universitaria. È un'area critica, anche per la sua complessità. Infatti per "gestione dati" non si intende solo la *Data Science* (*Data Scientist, Data Engineer, Data Analyst)* o le attività legate all'intelligenza artificiale, quanto piuttosto le competenze di integrazione e la capacità di decisione legate ai dati.

DOI 10.36158/97888929562232

> Servono persone che sappiano mettere mani e testa per tirare fuori dalla mole di dati le risposte alle query, e che ti facciano vedere le cose in modo diverso. Qui le competenze specifiche dell'analisi dati si uniscono a competenze più complesse che attengono la capacità di fornire delle viste interpretative solide, ma anche dei modi innovativi di guardare ai dati al fine di utilizzarli per la risoluzione dei problemi (HR manager, grande impresa del settore elettronico).

> Il bisogno più forte è legato alle competenze che devono per forza essere trasversali perché ormai i sistemi sono sempre più connessi tra di loro, pensiamo alle leve tecnologiche della data science e dell'artificial intelligence che sono degli abilitatori molto forti nel nostro settore, a tutti i livelli della catena del valore (dal prodotto al processo) (Responsabile innovazione, grande impresa del settore automotive).

L'ambito della gestione dei dati è un buon esempio di come sempre di più le competenze, come le tecnologie, tendono ad essere veri e propri "sistemi di sistemi". Questo approccio sistemico, basato sulla capacità di integrare tecnologie, sistemi, processi, competenze, è un tratto che caratterizza i bisogni esplicitati dalle imprese che hanno intrapreso la strada della digitalizzazione.

Usiamo questa metafora, presa dal mondo aeronautico, dalle parole dirette di uno dei testimoni privilegiati della ricerca:

> Il futuro sono velivoli con pilota a bordo che dovranno integrare molteplici missioni di altri velivoli, senza pilota. Il pilota nelle decisioni sarà sempre di più supportato da un flusso informativo, un flusso enorme di dati e di sistemi che saranno perlopiù di intelligenza artificiale. In aeronautica quando si parla di sistema di sistemi si intende questo (Responsabile relazioni istituzionali, grande impresa del settore aeronautico).

Questi scenari prevedono la capacità di integrare competenze e tecnologie: competenze digitali, intelligenza artificiale, *machine learning*, autonomia del volo e dei sistemi. Anche il settore dell'automotive è su un'analoga road map, con il passaggio ai veicoli elettrici, ibridi, connessi e a guida autonoma, e dove la sfida è quella dell'implementazione e dell'introduzione dei nuovi paradigmi tecnologici abilitanti dell'intelligenza artificiale, dell'autonomia, dell'elettrificazione. Questi sono solo due esempi di un processo, di una spinta, di uno scenario che ha nel digitale le sue radici e che ha un forte impatto sulle competenze.

Potremmo dire che all'aumentare del bisogno di "*system integration*" (tipico della digitalizzazione di processi e prodotti) aumenta il bisogno di "*skill integration*". Questo bisogno porta con sé un determinato approccio al lavoro e alle competenze.

Sempre più spesso, infatti, vediamo configurarsi all'interno delle imprese delle nuove figure, nuove nel senso del ruolo e delle competenze ad esso associate. Queste nuove figure hanno la loro specificità nella capacità di integrazione, sono dei "facilitatori di integrazione" all'interno dell'impresa. Un esempio è rappresentato dai *Chief Innovation Officer* (CIO) che devono saper cogliere le opportunità di innovazione che arrivano dall'esterno e portarle all'interno, e per farlo devono facilitare la comprensione del nuovo, mettendo in dialogo persone e reparti. I CIO sono dei "traduttori", dei "mediatori culturali", sono degli *skills integrator*.

Altre volte non si tratta di una nuova figura nel senso di un ruolo nuovo nell'organizzazione, ma di persone che sono entrare da poco nell'impresa grazie a un'attività di innovazione e si trovano a dover svolgere un ruolo di integrazione del nuovo negli assetti e nelle pratiche tradizionali dell'organizzazione.

DOI 10.36158/97888929562232

Un esempio paradigmatico è questa PMI manifatturiera che ha sempre e solo prodotto pompe con lavorazioni meccaniche e che negli ultimi anni si è spostata su sistemi integrati per ampliare la propria gamma di prodotti:

> Sono stato chiamato principalmente per portare all'interno dell'azienda sistemi intelligenti. Finito lo sviluppo del nuovo prodotto, avevamo il problema del come trasferire queste competenze all'interno dell'azienda, in tutte le figure più tradizionali che dovevano modificare il proprio lavoro e acquisire nuove competenze. Questo lavoro di trasferimento l'ho fatto io, sono la cerniera di congiunzione tra il vecchio e il nuovo (Responsabile sviluppo prodotto, PMI del settore produzione pompe).

L'esempio di questa impresa è paradigmatico di un percorso strutturato di trasformazione delle competenze che tiene insieme il valore dell'esperienza e l'innovazione. La risorsa "nuova" è il ponte di congiunzione, per fare questo non bastano le sue *hard skill* ma deve essere disposta a trasferire le sue conoscenze e deve essere in grado di farlo: insegnare, formare, trasferire competenza sono ambiti che esulano la specifica competenza tecnologica ma che risultano centrali per incorporare l'innovazione all'interno di organizzazioni tradizionali, soprattutto di piccole e medie dimensioni.

In conclusione, il digitale, come detto, è "linguaggio" comune a impatto sistemico nei processi di innovazione targati "4.0". In tal senso è bene ricordare che il digitale si differenzia dalle tecnologie informatiche di stampo novecentesco. Le competenze informatiche sono sostanzialmente competenze tecnico specialistiche, specifiche, competenze *hard*, al contrario le competenze digitali sono sia di tipo *hard* sia di tipo *soft*. Il digitale impone una più stretta ibridazione tra queste due dimensioni delle competenze.

Come riferisce un esperto di formazione e competenze di Indire (Ente di ricerca per la documentazione, innovazione e ricerca educativa del Ministero dell'Istruzione italiano) presente ai focus group:

> In questa fase serve un upgrade delle hard skill digitali per poter gestire anche gli aspetti soft, collegati ad esempio a temi quali intelligenza artificiale, analytics, ecc. Saper gestire gli aspetti sociali e creativi delle tecnologie richiede un livello maggiore di conoscenze tecniche rispetto al passato (Ricercatrice, Indire).

Aknowledgments

La ricerca è stata resa possibile grazie all'Istituto Nazionale Analisi Politiche Pubbliche (INAPP); i focus group sono stati realizzati con la collaborazione del Competence Industry Manufacturing 4.0 (CIM 4.0) di Torino.

Bibliografia

Aghion, P., Bergeaud, A., Blundell, R. W., & Griffith, R. (2019). The Innovation Premium to Soft Skills in Low-Skilled Occupations. *SSRN Electronic Journal*, November, WP #739.

Battaglia, D., Neirotti, P., Ricci, A. (2019). Modelli di implementazione di Industria 4.0 nelle pmi. *INAPP serie Working paper*.

DOI 10.36158/97888929562232

Bauer, W., Hämmerle, M., Schlund, S., Vocke, C. (2015). Transforming to a Hyper-Connected Society and Economy – Towards an Industry 4.0. *Procedia Manufacturing, 3*, 417-424.

Ceri, S. (2018). On the role of statistics in the era of big data: A computer science perspective. *Statistics & Probability Letters*, 136, 68-72.

Cipriani, A., Gramolati, A., Mari, G. (a cura di) (2018). *Il lavoro 4.0. La Quarta Rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*. Firenze University Press.

Gherardi, S. (2018). Tecnologia, lavoro e organizzazione: dallo studio del lavoro a quello delle pratiche lavorative. *Sociologia del Lavoro*, 149, 135-150.

Gubitta, P. (2018). I lavori ibridi e la gestione del lavoro. *Economia e Società Regionale*, 1, 70-82.

Kochan, T. A., Finegold, D., & Osterman, P. (2012). Who Can Fix the "Middle-Skills" Gap? *Harvard Business Review*.

Laker, D. R., & Powell, J. L. (2011). The differences between hard and soft skills and their relative impact on training transfer. *Human Resource Development Quarterly, 22*(1), 111-122.

Magone, A., Mazali, T. (a cura di) (2016). *Industria 4.0. Uomini e macchine nella fabbrica digitale, Milano*. Guerini e Associati.

Magone, A., Mazali, T. (2018). *Il lavoro che serve. Persone nell'Industria 4.0*. Guerini e Associati.

Manovich, L. (2001). *Il linguaggio dei nuovi media*. Olivares Edizioni.

Marini, D., Setiffi, F. (Eds.) (2020). *La Grammatica del 4.0. Società ed economia nei processi di digitalizzazione*. Guerini e Associati.

Marini, D. (2018). Fuori classe. *Dal movimento operaio ai lavoratori imprenditivi della Quarta rivoluzione industriale*. il Mulino.

Medhat, S., & Peers, S. (2012). *White paper: T-shaped learning for the new technologist. NEF*. The Innovation Institute.

Nicolini, D. (2013). *Practice Theory, Work, and Organization: An Introduction*. Oxford University Press.

Norman, D. A. (1999). Affordance, conventions, and design. *Interactions*, 6(3), 38-43.

Salento, A. (2018). Digitalisation and the regulation of work: Theoretical issues and normative challenges. *AI & SOCIETY, 33*(3), 369-378.

Schatzki, T. R., Knorr-Cetina, K., & Savigny, E. von (Eds.) (2001). *The practice turn in contemporary theory*. Routledge.

Spitz-Oener, A. (2006). Technical Change, Job Tasks, and Rising Educational Demands: Looking outside the Wage Structure. *Journal of Labor Economics, 24*(2), 235-270.

Violante, G. L. (2008). Skill-biased technological change. In S. Durlauf N. & L. Blume E. (Eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*.

DOI 10.36158/97888929562232

The Atlas as Method: The Museum in the Age of Image Distribution*

Clarissa Ricci
Università di Bologna
clarissa.ricci3@unibo.it

| abstract

With the scope to develop survival strategies out of Covid-19 pandemia, many museum had to re-define their space of representation and turned to digital communication. A common trend was to digitalise collections and archives in order to make these available to visitors. The blurred boundaries between consumption and production in art and social media, and the overwhelming of spaces of visibility questioned the museum as space of representation towards one of distribution. A prognosis came from the exhibition *Supermarket of Images* (Jeu de Paume, Paris, 2020) as it raised the issue of the economy of images, of saturation and of spaces of visibility. The text emphasises the consequences on the role of museum in the time of increased digitalisation. For many commentators the reference for understanding the changing role of the museum was Malraux's *musée imaginaire* which became an icon of a loose understanding of domestic museums. However staging art at the "level of the image" doesn't go without consequences and calls for incorporating in museum studies new methodologies. Ultimately the text upholds Warburg's "atlas" as an imperative to understand the stratification of images and their trade routes and, as a better tool for investigating the museum's function in the age of image distribution.

doi 10.36158/97888929562233

Introduction, or Pandemic Unveiling

Entering the digital realm implies a change of paradigm (Wong, 2021)

It has been a challenge for museums to remain "open" during 2020 and 2021. "Open" has been one of the primary slogans of cultural institutions during this period. It indicated an act of resilience in the hope that the pandemic will soon at least decrease in strength. The claim of being "open" indicated also an exit strategy from the lockdowns and imposed closures. Many institutions have tried to mark their visibility and presence by using this slogan, which has meant being accessible and which implied the use of digital tools. With a daily loss of € 1,000 to € 100,000 for the larger institutions during closures (NEMO, 2020, p. 7), museums have had to develop survival strategies. For many, this has necessitated a redefinition of their space of representation. The initial

* An early version of this paper was presented at the conference *OPEN ARTS, New Audiovisual Scenarios for the Circulation of the Arts* (20-21 April 2021 – DAMSlab Bologna), International conference promoted by the Department of the Arts, Alma Mater Studiorum – University of Bologna, Universidad de Murcia and IULM University, Milan.

questions and worries, alongside the obvious need for economic survival, were: «How do we keep in contact with our visitors?» «How do we make our collections available?' How do we stimulate cultural exchange?».

The immediate answer seemed to be to digitise collections and hold online exhibitions (Colombo, 2020a; Doyle, 2020). In fact, the very first prediction articulated in the press was to see an increase of online exhibitions. Moreover, these were the expected outcomes of studies and surveys on the impact of the COVID-19 pandemic on museums. However, as the initial report in May 2020 and those which followed have shown, this was far from being a substantial result. According to ICOM (International Council of Museums), restrictive measures did lead some museums to develop their digital activities. Indeed, early in the summer of 2020, online art journals and platforms began advertising selections of the best online shows to visit, mimicking the summer tradition of advising the public on what to see. However, contrary to expectations, such activities increased by only about 15 % during the lockdown (ICOM, 2020a, p. 10) and were usually disappointing experiences. Moreover, those museums that became more involved in digitising their collections were in fact already doing so. This might be, quite simply, due to the fact that it was difficult to implement digitisation, which would have necessitated hiring new staff, drawing up contracts and so on at a time when most non-necessary economic activities were frozen. What did increase in use during the harshest periods of the pandemic was social media, with the aim of appealing to audiences through participatory actions. These uses increased, in some cases as early as the first lockdown of the pandemic, for an average of 50 % of the institutions that answered the surveys conducted by UNESCO, ICOM and NEMO.

Thus, online exhibitions per se did not seem to be an answer for the future. This could be because, generally speaking, the digital is neither an "addition" nor an either/or proposal when compared to analogue. An example of the difficulty of the shift from analogue to digital is that of the *Raffaello 1483-1520* (2020). An exhibition dedicated to the great master of the Italian Renaissance held in Rome at the Scuderie del Quirinale. A few days after its opening to the public, the curators of the exhibition were forced to close it, offering online content as a follow-up.[1] This solution found a great deal of attention from the digital public, only initially. A similar occurrence was experimented even by the most popular institutions for online initiatives, as the Museo Nacional Thyssen-Bornemisza (NEMO, 2020a, p. 17). This point was particularly evident in the follow-up reports centred on the economic and labour consequences of the pandemic. UNESCO's latest report (2021) shifted its attention to more pressing issues, focussing on how cooperation between institutions and national or international networks could support museums' infrastructure, with NEMO providing a toolkit for applying for European funding for culture (2021).

The debate around the need to digitise museums has, in fact, been going on for 10 to 15 years (Garmil, 1996; Colombo, 2020b). However, the digital turn in museum studies, invoked by Jeffrey Schnapp in the previous decade, was not really about online exhibitions. The whole action of embracing the digital world involves a transformation at the heart of the museum's identity and modus operandi (Schnapp, 2015). This point clearly surfaced on 23 January 2019, when William Griswold, director of the Cleveland museum, proudly

1. The exhibition dedicated to Raphael commemorating the 500th anniversary of his death was heavily challenged by the Pandemic. The curators tried to keep the point of the exhibition alive by a program called #RaffelloOltrelamostra in which curators from their studio at home talked about the exhibition. Conscious of the impossibility of moving the exhibition online they only offered talks without providing any image.

DOI 10.36158/97888929562233

announced that all of the museum's collections had been licensed with Creative Commons Zero (Griswold, 2019). The direct consequence of this was that everybody could download and use any of the images in the collection (figure 1).

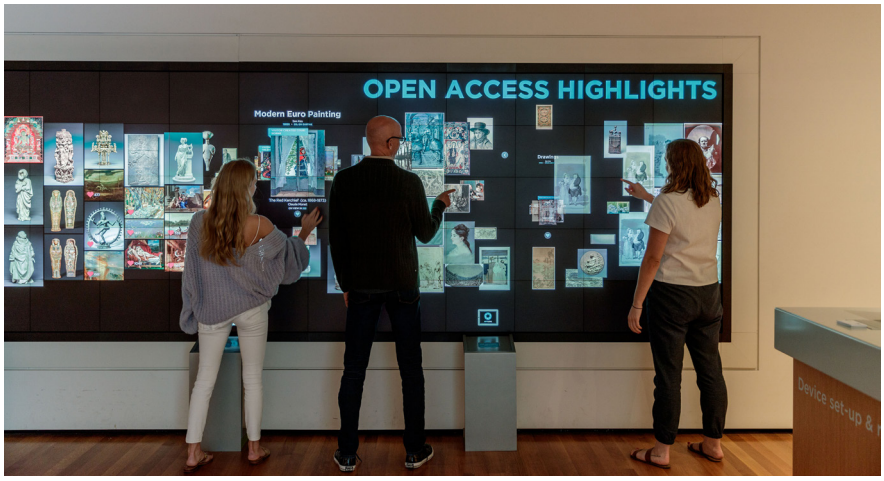


Figure 1. View of The Cleveland Museum of Art's touch interactive ArtLens Wall featuring "Open Access Highlights" from The Cleveland Museum of Art's Open Access program. Image by Cleveland Museum of Art, CC BY 4.0.

This simple example shows how the digital implies a radical shift from thinking of the museum as a place of storage and pilgrimage to thinking of it as a platform or hub in which experiences, whether in person or not, are provided in differing, convergent and divergent forms and formats. In other words, the museum is a fabric of connections, not just of collections (Schnapp, 2015)[2].

In light of the above, the aim of this paper is twofold. Firstly, it is to investigate the implications of this transformative path that has been put under the spotlight by the pandemic. Secondly, it is to suggest a framework to investigate it in the future, drawing on the basics of Warburg's methodology in the Atlas of Mnemosyne, which is posited as a better tool than André Malraux' often cited concept of the "imaginary museum".

The Rhetoric of Participation

The point raised by Jeffrey Schnapp about a museum's potential to become a fabric of connections has been embraced during the pandemic through the use of quasi-oppositional tactics. On the one hand, museums indicated that they had to connect to local or artistic communities by offering their spaces for making and production. In Italy, examples of this kind are the Mambo Museum in Bologna's project *Nuovo Forno del Pane*, through which its spaces were made available for artistic production (Balbi, 2021, p. 34). Similarly, Macro museum in Rome offered a space called *Reharsal* to artists in which to present works in the making[3]. These activities indicate a shift in the position of museums

2. After this paper was written a new definition of "museum" was given by ICOM. A fact that confirms the main points of this paper and aligns with some of the major changes in the role of museums, see https://icom.museum/en/news/icom-approves-a-new-museum-definition/ (accessed October 2022).

3. *Reharsal* is intended as a space available to artists to test their works in progress or not yet fully finished. The project is part of a three year program inspired by the "Bureau for Preventive Imagination", established in 1973 by Carlo Maurizio Benveduti, Tullio Catalano and Franco Falasca. https://www.museomacro.it/institution/museum-for-preventive-imagination/ (accessed October 2022).

DOI 10.36158/97888929562233

from simply collecting and exhibiting valued and recognised finished artworks towards valuing the artist's creative process.

The other tactic, which is the focus of this article, is for the museum to connect with the visitor by offering engagement of some sort, with a strong tendency to share, or make digitally available, the museum's collection. This typically involves high definition images, manipulation and, in some cases, also gaming.

The common reference when describing these initiatives was and, in many cases, still is Malraux's *musée imaginaire*, often translated as the «museum without walls» (Allan, 2020; Gale, 2020)[4]. The French art historian has become the icon of a loose understanding of domestic museums, photographic encyclopaedias and digital museums. In a famous series of photographs taken by Maurice Jarnoux in 1953, we see Malraux standing in his living room. Viewed from above, he ponders and rearranges scores of photographs of artworks from various cultures and epochs, which are set out on his floor. The *musée imaginaire* is a collection of photographs of artistic treasures. It does not "replace" the art museum. Malraux was aware of the insidious effect of reproduction: works all look the same size, the closeness imparts a likeness and homogenises radically different objects.

What Jarnoux's famous photographs show us, is art in the process of being decontextualised. This is a key element of Malraux's thinking and also the linchpin of his defence of the idea of the museum. By taking an artwork out of its original context through a photographic reproduction, and manipulating it through the use of scale, lighting and angles, he could liberate it. His art history books, in which he arranged photographs of artworks from all around the world, he allowed readers to discover the universal styles and forms of art, and ultimately the essence of creativity (Bickerton, 2017).

It is this point that becomes crucial when museums distribute images. By taking the artwork out of its context, the museum aims to offer to the visitor the opportunity to become an "active user" and to unleash his or her own creativity. The trajectory of this involvement of the spectator has been investigated brilliantly by Dario Gamboni in *Potential Images: Ambiguity and Indeterminacy in Modern Art* (2002). In this volume, the art historian shows that, over the centuries painters, tried various techniques to increase the involvement of the spectator. In order to attain this goal, deliberate ambiguity and indeterminacy were, according to Gamboni, the strategies painters utilised to attempt to transfer agency from the artist to the spectators (Gamboni, 2002). In short, the spectator is called to "complete" the painting. The central premise of this is the idea that seeing is a creative process. It is exactly this point that many museum's online initiatives aim at: to make the viewer a co-creator.

Progressive art pedagogy was already gesturing towards art participation at the beginning of the XX century and was reinforced by the contribution of philosophers such as John Dewey, who formulated his pedagogy around the idea of "learning by doing" (Dewey [1934] 2005). It is in light of this pedagogy, mixed with the necessity to attract the attention of the visitor, that projects such as that of the Rijswijkmuseum in Amsterdam were shaped. As Malraux did in his sitting room in Paris in 1953, the Rijswijkmuseum's visitor can make up his or her own collection of images from crops, details and full images of artworks from all over the collection (#Rijksmuseumfromhome) (figure 2). The possibility to zoom in to closely inspect the details and gain an intimacy with the painting is also made available to the visitor. In the online viewing of *Rembrandt's Nachtwacht* (*The*

4. The references are only exemplary, many were the articles referring to Malraux above all: Pandemia e Musei, 2020; Hoffman, 2020; Joselit, 2021.

DOI 10.36158/97888929562233

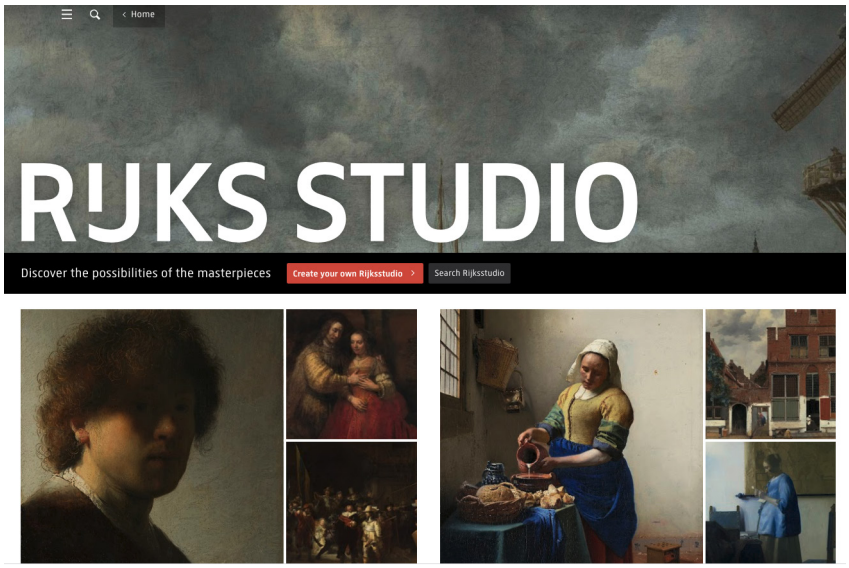


Figure 2. Snapshot from Rijksmuseum website, https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio (last accessed October 2022).

Night Watch, 1642), for example, figures from the crowd that would be difficult to single out when standing in front of this large canvas, which measures more than three by four metres, are isolated and zoomed in on.

Could digitisation be the answer to Rosalyn Krauss's call for a closer encounter with artwork? (Krauss, 1990). To be fair to Krauss, the plea was made in relation to an architecturally-determined museum space. It was a direct critique of the triumph of "star-architecture" for museums, in which the external wrapper overshadowed the artwork. However, the point of making a closer encounter with artwork available to everybody (something similar to democratisation, even if the word is not used) is the rhetoric which underpins its promise. The dark side of this rhetoric is that it also implies the power to control through the media (Mbembe, [2017] 2019). Moreover, Angela Dimitrakaki and Kirsten Lloyd raise various valid points demonstrating how, through user-generated content, art is commodified by capitalism, while the boundaries between consumption and production in art and social media becomes blurred (Dimitrakaki & Lloyd, 2015).

What is happening within the conjuncture of the pandemic reminds us of what Claire Bishop wrote in *Radical Museology*, when, due to austerity measures, museums are forced to turn back to their collections because funds for loan-based temporary exhibitions have been slashed, «the permanent collection becomes the museum's greatest weapon» (Bishop, 2013, p. 24). Bishop compares it to a "time capsule" of what was once considered culturally significant which, for the museum, can become a meaningful proposition for the future, indicating the strength and contemporary relevance of the museum in times of crisis. As a proof of this, during the pandemic most biennials, usually considered the privileged site of the contemporary art world, were cancelled or postponed, being unable to offer an alternative exhibition programme.

For museums turning to the collections and putting them online, however, was not without consequences. Bishop herself is cautious and warns that when art is «staged on the level of the image», there is a creation of an «alter-reality» (Bishop, 2013, p. 12).

The blurred boundaries between consumption and production in art and social media, and the overwhelming of spaces of visibility, call into question the museum as a space of representation, reconfiguring it towards one of distribution. Following Benjamin's discourse, Szendy highlights that the museum loosens its protection function to

DOI 10.36158/97888929562233

take part in the infinitely reproducing process provided by distributive networks (Szendy, 2019, pp. 79-83). However, distributive networks have their rules and being online implies a change of paradigm.

The Condition of Visibility

Peter Szendy calls the secret writing of images' appearance "resolution" (Szendy, 2020, p. 29) with reference to its coding and formatting. All digital images are rewritten, as they are coded and uncoded in order to navigate the network. A blue sky will take up less space on the network if its colour characteristics are expressed in a statistical formula rather than by specifying the exact shape of each pixel. This process of coding and decoding, which connotes what we call "compression", is almost invisible, but it allows the image to travel rapidly within the network.

The more this process is refined, the more images will be in high resolution. This inevitably results in a distinction between "rich and poor", the description of which I borrow from Hyto Steyerl

> poor image is a copy in motion. Its quality is bad, its resolution substandard. As it accelerates, it deteriorates. It is a ghost of an image, a preview, a thumbnail, an errant idea, an itinerant image distributed for free, squeezed through slow digital connections, compressed, reproduced, ripped, remixed, as well as copied and pasted into other channels of distribution (Steyerl, 2009, p. 1).

The consequence of such process makes resolution the condition of the visibility of the digital image; something that we experience with frustration when we can find only a low resolution image of a photograph that we like. We cannot see it well. Its visibility is compromised. In the case of the museum online, this translates into a pretty blunt consequence: digital strategies of communication are the tip of the iceberg, hiding below a more complex issue of communication modes of interacting with the public (i.e. The museum with better funding will have high resolution images). Resolution is simply an indicator of the quantity of details condensed into an image. However, its characteristics condition not only its consumption; it is also a communicative process of its own shadow. As Antonio Somaini states in his analysis of Thomas Hirshhorn's *Pixel-Collage* (2015-2016), in which the artist tackles the widespread practice of pixelating images in order to protect viewers' sensibilities, «controlling resolution is a way of controlling visibility, with all the aesthetic, epistemological, ethical and political implications that this entails» (Somaini, 2020, p. 145).

The conditions of our gaze cannot be fully addressed without a clear understanding of the way in which the degrees of resolution establish differing thresholds of visibility and differing economies of attention. Entering an image into a network produces asymmetries in visibility, conditioning it by speed differentials. The conditions of resolution thus create a condition of vision that is connected to the mastering of the platforms, which is what museums are called to do.

Just before the pandemic broke out in Paris, the Jeu de Paume hosted the exhibition *Le Supermarché des Images* (The Supermarket of Images) which made a point about the distribution of images, using the museum as public platform to raise attention to the shadow economy of art (figure 3). This exhibition ended up being a prophecy for

DOI 10.36158/97888929562233

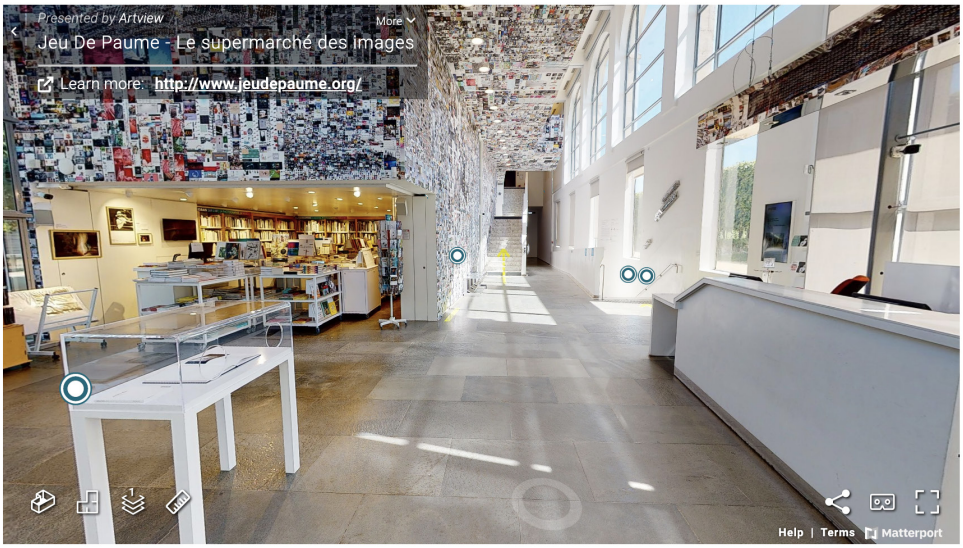


Figure 3. Screenshot of *Supermarket of Images*' online viewing page, https://jeudepaume.org/evenement/le-supermarche-des-images-2/ (last accessed October 2022).

the museum system of image production in itself, putting under the spotlight a process which, as mentioned above, did not start with the pandemic, but which became viral during it. The incipit of the catalogue essay by Peter Szendy, whose writings inspired the exhibition, cry out: «There are so many images. So, so many. An immeasurable quantity, a literally immeasurable flood of them» (Szendy, 2020, p. 18).

Learning that about 350,000 images are downloaded in a single day evokes a feeling of being drowned in representation. This is even more true in light of the pandemic. We all rely on downloading image files of all sorts for daily purposes, such as working, shopping, distance learning, fun, entertainment and so on. What would that number look like today? Relating this question to the museum strategies of engagement: how does one gain visibility in such a saturated situation? It therefore becomes central to not only understand how digital images gain their appearance, how their visibility is connected to their coding, formatting, weight (being rich or poor images) and so on, but also to recognise the significance of the management of surfacing the images into visibility, in other words, their distribution. But which methodology?

The Museum as an Atlas

Digital images follow paths of the *Electronic Super Highways* (1995). This term was initially coined by Korean artist Nam June Paik and it expressed in the Nineties his vision for the future. In his huge installation made of waves of audio and visual media, he envisioned that, in the future, communication would be boundaryless due to advanced technology[5]. The electronic superhighways, though, act as trade routes, along which images are exchanged, connected and charged by various elements. Moreover, fibre broadband connection avenues are made of speed differentials which connect and democratise in theory only. As the video The *Land of Wandering Souls* (2000) by Rithy Panh shows, the workers digging trenches to lay optical fibre cable linking Southeast China with Europe,

5. *Electronic Super Highways* is visible on the Smithsonian American Art Museum website as it was a gift of the artist, 2002. https://americanart.si.edu/artwork/electronic-superhighway-continental-us-alaska-hawaii-71478 (accessed October 2022).

DOI 10.36158/97888929562233

do not even have electricity, so they are completely cut off from these networks. Moreover, image trade routes follow those previously used to conquer and colonise and the «cable geography is layered into a geopolitical matrix of pre-existing colonial and national routes» (Starosielski, 2015, p. 30). One example among many are the two fibre-optic cables connecting New Zealand to the outside world, which are located in the same zones as those of telegraph cables from the early XX century.

It is necessary for any analysis of the shift of the museum towards being an image sharing and visitor content generator to take into account these "speed differentialities", because there are aspects that are beyond one's control when an image enters the network. I suggest we need to devote our attention to a more cautious understanding of pathways and vehicles of visibility. Instead of examining the current situation of content sharing by museums in light of the musée imaginaire, I propose taking into consideration the consequences of having the museum collection at one's fingertips, and to look at the routes of image trade, through which images travel, change and are re-shaped. In this regard, Aby Warburg's fundamental notion of an Atlas is particularly useful. Or more precisely, what could be a fruitful methodological hint: Warburg's imperative of examining the mechanisms of transmission underlying the dynamics of the process of image formation (Warburg & Rampley, [1926-29] 2009, p. 281).

Despite the fact that we face a reverse situation. In his Mnemosyne panels Warburg was connecting distant images in time, showing the recurrence, the shadow survival of icons in image formation over time (Mnemosyne atlas, 2012). Today, this process is apparently at the surface. Warburg's atlas itself entered the image process formation of contemporaneity, with Gerard Ritcher being one example among many (Buchloh, 1999). However images distant in time juxtaposed on our screens resemble Warburg's atlases only iconographically, generating, paradoxically, the opposite of Warburg's desired effect: disorienting, or giving an idea of a constellation, not of similarities but of vastity. So, why invoke Warburg's guide rather than Malraux's popular imaginary museum?

The success of the musée imaginaire has lost nothing of its appeal (Grasskamp, 2016, p. 33). It has even gained more popularity with the pandemic, despite the Malraux myth shrinking a little after each new study, as many embellished or invented episodes of his life are sized down. Nevertheless, the exact meaning of the imaginary museum has slipped away. As Grasskamp argues in his analysis in chapter two of his book on the French home de lettres, Malraux himself used it in different ways. The perpetuating myth of the expression lies instead in Jarnoux's images. The shooting was intended for a report in the magazine Paris Match. This article, which was enriched by many invented episodes of his life, was largely responsible for creating the myth about Malraux, who in those years, between 1954 and 1959, was taking a break from politics to dedicate himself to writing books about art. This nine-page reportage on his activity also featured the famous image of him standing in front of the selected photographs for his upcoming book, *Le Musée Imaginaire de La Sculpture Mondiale, Des Bas-Reliefs aux Grottes Sacrées* (1954).

What I would like to draw attention to are the images next to this one, which show an important detail that has not received the same consideration. Three photo crops of three paintings by Johannes Vermeer are under a magnifying glass (figure 4). In each image, the lens shows an enlargement and detail, as if one was clicking on the zoom button to enlarge it.

The scope of this was to demonstrate how Malraux, "the great art historian of times", was able to recognise the same figure model for the painter. However, as this series of Vermeer images in Paris Macht shows, he did not shed tears about the loss of aura and em-

DOI 10.36158/97888929562233


MALRAUX

Il a retrouvé l'inconnue de Vermeer et le rose de Renoir

Malraux, qui est le plus grand des historiens d'art contemporains, a réussi à percer l'un des mystères de la peinture. Le tableau de Vermeer, *Chez l'Entremetteuse* (ci-dessous, à g.), que Renoir considérait comme le plus beau du monde, n'avait jamais pu être authentifié. Le problème était d'autant plus difficile à résoudre que le tableau appartenant au musée de Dresde a disparu pendant la guerre. Voici la démonstration de Malraux :

On connaît trente-sept tableaux de Vermeer, qui est mort en 1675, à quarante-trois ans. Quinze de ses œuvres représentent la même femme que *L'Entremetteuse*. Sur deux d'entre elles, elle est enceinte (comme ci-dessous, au centre) et Vermeer a eu onze enfants. Elle est donc la propre femme du peintre. *L'Entremetteuse* est donc de Vermeer. Malraux, lorsqu'il était ministre de l'Information, avait entrepris de faire reproduire photographiquement en couleurs les cent plus grands chefs-d'œuvre de la peinture française pour les musées de province. Seule la reproduction du *Moulin de la Galette* de Renoir fut réalisée. Devant l'original, aujourd'hui au Louvre, qu'il revoyait vingt ans après l'avoir peint, Renoir avait dit : « J'ai peint un tableau rose, je revois un tableau bleu. » L'oxydation avait fait virer les tons. Sur la reproduction le filtrage photographique supprime les effets de l'oxydation. On retrouve le rose peint par Renoir.

DEVANT LE MYSTÈRE VERMEER, UNE LOUPE A LA MAIN, IL L'A RÉSOLU. — « ENTREMETTEUSE », « PESEUSE DE PERLES » ET « FEMME A LA FENÊTRE » SONT LA MÊME FEMME : CELLE DU PEINTRE

Figure 4. Photo crops of three paintings by Johannes Vermeer in *Paris Match*, 19 June 1954, p. 40.

braced the potentialities of the use of photography in art history. Borrowing from Alfred Salmony, assistant curator at the Cologne museum, he effectively used the methodology of making epochal stylistic comparisons with images[6]. The heritage of the musée imaginaire lays in the possibility of cropping provided by reproduction techniques. Details are discovered through photography. The effect of this is well described on the dust jacket of Glodscheider's art album Zeitlose Kunst: «Images of works of art that have an immediate impact on the viewer, even if he has hitherto had no interest in art history [...] these works [...] look as if they were made today» (Goldscheider, quoted in Grasskamp, 2016, p. 95).

Probably, the first and most evident proof of Malraux's reception took place in the hall of the Fridericianum Museum during the first documenta in Kassel in 1955 (figure 5).

Through an ahistorical juxtaposition of details of archaic and non-classical works, Arnold Bode thought to make a declaration of art being universal, showing how the modern forms that the visitor was going to encounter after this prologue were part of a long history.[7] The influence of Malraux can be traced through artists and thinkers until today, but what lasted alongside the cropping and juxtaposition, thanks to the Paris Macht report, was the idea of assembling and collecting images distant in space, time and economic possibilities at home. The intimacy of his gesture is recalled in the recent revival of the expression. Thus, Malraux should, in fact, be investigated more on the level of affect and desire.

For the future of the museum and art history, the investigators of the present shift, which implies moving collections online, have to necessarily take Warburg into consideration. Warburg's research into "die Wanderstraben der Kulture" (the trails of culture) was innervated by the desire to orient the viewer in the realm of thought. What Warburg called the "migration of images" proceeds along "migration pathways" that must be mapped as routes that allow for iconic exchange. It thus becomes fruitful to examine Museums as nodes of these migration routes.

6. Grasskamp analyses André Vigneau's *Encyclopédie photographique de l'art* (1935-1949) as another important reference for Malraux. (Grasskamp, 2016, pp. 51-87).

7. Documenta archive reconstructed the plans of Bode for the first documenta making it available on their website, https://www.documenta-bauhaus.de/en/narrative/376/arnold-bodes-first-plan-for-documenta-art-across-national-and-genre-borders (accessed October 2022).

DOI 10.36158/97888929562233



Figure 5. Exhibition view of the entrance area of Museum Fridericianum. documenta 1 (1955) Copyright: © documenta archiv (Dauerleihgabe der Stadt Kassel) / Foto: Günther Becker.

Museums, which tend to be perceived as repositories, are instead, and increasingly so, unaware actors in a display of image migration. One of the main activities through which transformation has silently occurred is, for example, museum merchandising. Cropping the digital image, and sticking it on pencils and mugs, has allowed, for example, the angels from the Madonna Sistina (1513-1514) by Raffaello to freely populate the imaginations of people around the world, even if the image was already popular thanks to fascinated writers as Dostoevsky (Gazzola, 2015). Museums should, thus, be investigated as the hubs of these migrations. Today, museum merchandising and, after the pandemic, engaging in public programmes, act as the astrological and cosmological images that were the vehicle trappings of Warburg's "high roads". The Mnemosyne Atlas, visible through the Warburg Institute virtual exhibition,[8] was an unfinished process and «the ever-shifting arrangement was not conducive to producing a definite version and had to remain fragmentary» (McEwan, 2006, p. 252). His methodology included utilizing "Wanderkarte" (the map of images), a psychogeographical tool to chart human inventiveness and memory. With the help of dots and lines, Warburg «tried to supply the guiding principles and orientation in the maze of our intellectual heritage» (259). He found it important to show people that, from a vantage point that was even higher than a tower, they could see, spread out below them, the network of roads and understand the connections. At the end of her analysis of Panel ACB of Mnemosyne (Seminario Mnemosyne, 2015) Dorothea McEwan concludes,

> The routes of culture are presented in a web of net, in which one nodal point was Hamburg and Warburg's library. It would have delighted him if it would have been seen and used as hypertext and a worldwide web of information and symbols (McEwan, 2006, p. 259).

8. To view Warburg Institute's virtual exhibition visit https://warburg.sas.ac.uk/aby-warburg-bilderatlas-mnemosyne-virtual-exhibition (accessed October 2022).

DOI 10.36158/97888929562233

Would he? The quotation regarding the museum imaginative is in itself indebted to Warburg. Even if, as Grasskamp points out, Malraux could not have known about Warburg, any possible similarities between the two was downsized by Wind, who noted that the Malraux museum was a «museum on paper» (Wind, 1960, p. 4 quoted in Grasskamp, 2016, p. 149). Warburg was aware of the possibility of a sense of heterogeneity. His project, remote from any positivist or neo-Kantian ambitions, operated through historical anachronisms and discontinuities. Using "montage-collision" (Michaud, 2004), he created textless collections of images which he himself warned did not create a salad but sense (Seminario Mnemosyne, 2001). The challenge for the museum lies in this warning. In the era of image distribution, we need to look through a heuristic rather than a journalistic filter. The translation of archives, collections into individual life stories' submits the image to a digital statute, the digitally produced image is a distributed image in the sense that it is open to a tendentially global social distribution via the internet. There is an inherent tendency in the distributive networks of the digital image to move the image on (Osborne, 2018).

It is here that I invoke the Atlas of being methodological, allowing for the search for orientating tools. Within this framework, museum strategies are scrutinised as temporary storages of trade routes, as places of custody, not closure or abandonment, but understanding that, already in themselves, the works are placed in a process of migration of meaning and that their recomposition on a screen can take place only by fragments. The interactive use of images offered by museum, as in the case of instagram project #gettymuseumchallenge, acted similarly to those in *Mnemosyne*

> as "engrams" capable of re-creating an experience of the past [...]. As conceived by Warburg, his album of images represents the place in which original expressive energy can be rekindled in archaic figures deposited in modern culture and in which this resurgence can take shape (Michaud, 2004, p. 255).

Warburg's imperative to understand the stratification of images, tracing maps and building multiple atlases, has been brilliantly reshaped into one of possible usage by Szendy's notion of "iconomy" which points to the heart of the an important and overlooked museum' function. By "iconomy" he means the general economy of images in which an attempt is made to capture the laws of their circulation and exchange (Szendy, [2017] 2019). Through this lens, for example, we can understand museums as infrastructures of the visible that often form part of an unsuspected continuity with the communication networks which preceded them. Introducing, on the basis of their funding and mission, "speed differentials" into the visible facilitates the contrast between speed and extremely slow images propagation. The ability of the Rijswijkmuseum to offer images, in high resolution, easy to navigate with many opportunities is very distant from the Brera Museum in Italy, which does not have fewer masterpieces, but has a different funding policy. Thus, an investigation of the geopolitical pathways and their vehicles of visibility appears to be the central task of the future of museum studies.

The age of image distribution, which has only been accentuated by the pandemic, brings to the museum new methodological issues, that need to be oriented towards the spaces between images, the variations and repetitions, concentrations, inscriptions into what the atlas pointed to, the interval that involve tensions, analogies, contrasts that made up mnemosyne, memory and the museum-atlas itself.

DOI 10.36158/97888929562233

Bibliography

Allan, D. (2010). Has André Malraux's imaginary museum come into its own? *Apollo*. 2 April 2020, Retrieved June 14, 2021. https://www.apollo-magazine.com/andre-malraux-museum-without-walls.

Balbi, L. (2021). The Nuovo Forno del Pane, a Possible Model for a Museo Reale. *OBOE Journal 2*(1), 76-83. https://doi.org/10.25432/2724-086X/2.1.0006 (accessed October 2022).

Bishop, C. (2013). *Radical Museology: Or What's Contemporary in Museums of Contemporary Art?* Walther Konig.

Bickerton, E. (2017). The many lives of André Malraux. *Apollo*. 26 April 2017. Retrieved June 14, 2021. https://www.apollo-magazine.com/the-many-lives-of-andre-malraux.

Buchloh, H. D. B. (1999). Gerhard Richter's 'Atlas': the Anomic Archive. *October*. 88, 117-45. Retrieved October 3, 2022. http://artsites.ucsc.edu/sdaniel/230/buchloh_richteratlas.pdf.

Colombo, M. E. (2020a). I musei e la dimensione digitale in Italia al tempo del Coronavirus. *Artribune*. 26 March. Retrieved October 3, 2022. https://www.artribune.com/editoria/2020/03/libro-musei-digitale.

Colombo, M. E. (2020b). *Musei e cultura digitale. Fra narrativa, pratiche e testimonianze*.

Doyle, O. (2020). Wallach Art Gallery reframes how art is consumed in an online landscape. *Columbia Spectator*. 29 April. Retrieved October 3, 2022. https://www.columbiaspectator.com/arts-and-entertainment/2020/04/29/wallach-art-gallery-reframes-how-art-is-consumed-in-an-online-landscape.

Dewey, J. (2005). *Art as experience*. Penguin Putnam. (Original work published 1934).

Dimitrakaki, A, & Lloyd, K. (2015). *Economy: Art, Production and the Subject in the 21st Century*. Liverpool University.

ICOM (International Council of Museums). (2020a). *ReportMuseum, museum professionals and COVID-19 (Report),* May. Retrieved October 3, 2022. https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/05/Report-Museums-and-COVID-19.pdf.

ICOM (International Council of Museums). (2020b). *Report. Museum, museum professionals and COVID-19: Follow-up survey,* November. Retrieved October 3, 2022. https://icom.museum/wp-content/uploads/2020/11/FINAL-EN_Follow-up-survey.pdf.

Gale, S. (2021). Kicking and Screaming into the Digital Age. *Plinth*. 29 January. Retrieved October 3, 2022. https://plinth.uk.com/blogs/magazine/kicking-and-screaming-into-the-digital-age.

Gamboni, D. (2002). *Potential Images. Ambiguity and Indeterminacy in Modern Art*. Reaktion.

Gazzola, E. (2015). *La Madonna Sistina di Raffaello. Storia e destino di un quadro*. Quodlibet.

Grasskamp, W. (2016). *The book on the Floor, André Malraux and the Imaginary Museum*. Getty Publications.

Seminario Mnemosyne (2001). Hoc est corpus, Il sacrificio e il patto. Saggio interpretativo di Menmosyne Atlas, Tavola79. *La Rivista di Engramma*. 11 (October). *Retrieved October 3, 2022*. http://www.engramma.it/eOS/index.php?id_articolo=2497.

Seminario Mnemosyne (2015). Iter per labyrinthum: le tavole A B C. L'apertura tematica dell'Atlante Mnemosyne di Aby Warburg. *La Rivista di Engramma*. 125 (March), 6-17. Retrieved October 3, 2022. http://www.engramma.it/eOS/index.php?id_articolo=2395.

Jones-Garmil, K. (1996). Laying the Foundation: Three Decades of Computer Technology in the Museum. In Jones-Garmil, K. (Ed.), *The Wired Museum: Emerging Technology and Changing Paradigms*. American Association of Museums.

DOI 10.36158/97888929562233

Griswold W. (2019). Introducing Open Access at the CMA: For the Benefit of All the People Forever. *CMA Thinke*r. 23 January. Retrieved October 3, 2022. https://medium.com/cma-thinker/introducing-open-access-at-the-cma-for-the-benefit-of-all-the-people-forever-d3cd81964616.

Hoffman, S. K. (2020). Online Exhibitions during the COVID-19 Pandemic. *Museum Worlds, 8*(1), 210-15. https://doi.org/10.3167/armw.2020.080115 (accessed October 2022).

Joselit, D. (2020). Art Museums Will Never Be the Same. That's a Good Thing. *The MIT Press Reader*, 22 July. Retrieved October 3, 2022. https://thereader.mitpress.mit.edu/art-museums-will-never-be-the-same-thats-a-good-thing.

Krauss, R. (1990). Cultural Logic of Capitalism. *October,* 54 (Autumn), 3-17.

Mbembe, A. (2019). *Necropolitics.* Duke University. (Original work published 1917).

Mnemosyne Atlas on line. (2012). *La rivista di Engramma*. Retrieved October 3, 2022. http://www.engramma.it/eOS/core/frontend/eos_atlas_index.php?id_articolo=1177&lang=eng.

McEwan, D. (2006). Aby Warburg's (1866-1929) Dots and Lines. Mapping the Diffusion of Astrological Motifs in Art History. *German Studies Review, 29*(2), 243-268.

NEMO (2020). *Survey on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe. Final Report*. 12 May. Retrieved October 6, 2022. https://www.ne-mo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_Report_12.05.2020.pdf.

NEMO (2021). *Follow-up survey on the impact of the COVID-19 situation on museums in Europe. Final Report*. January. Retrieved October 6, 2022. https://www.ne-mo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_FollowUpReport_11.1.2021.pdf.

Osborne, P. (2018). *The Post-conceptual Condition*. Verso.

Schnapp, J. (2015). *Digital Humanities. Meet the media guru*. EGEA.

Pandemia e musei 2.0: La cultura on-line. (2020). *Sisca online*. Retrieved October 6, 2022. http://www.siscaonline.it/joomla/2019/pandemia-e-musei-2-0-la-cultura-on-line.

Somaini, A. (2020). Pixel Fields as Battlefields: On the Aesthetics Economics, and Politics of Image Resolution. In Szendy, P., Alloa, E. & Ponsa, M. (Eds). *The Supermarket of Images* (139-148). Gallimard.

Starosielski, N. (2015). *The Undersea Network.* Duke University.

Steyerl, H. (2009). In defense of the poor image. *e-flux journal,* 10 (November). Retrieved October 7, 2022. e-flux.com/journal/10/61362/in-defense-of-the-poor-image.

Szendy, P. (2019). *The Supermarket of the Visible: Toward a General Economy of Images.* Fordham University. (Original work published 1917).

Szendy, P. (2020). Shadow Iconomics and Road Networks of the Visible. In Szendy, P, Alloa, E. & Ponsa, M (Eds). *The Supermarket of Images,* (17-40). Gallimard.

UNESCO (2020). *Museums Around the World in Face of COVID-19* (Report, May). Retrieved October 8, 2022. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530.

UNESCO 2021. *Museums Around the World in Face of COVID-19* (Report, April). Retrieved October 8, 2022. https://www.unesco.it/it/News/Detail/1065.

Warburg, A. & Rampley, M. (2009). The Absorption of the Expressive Values of the Past, (introduction to the Mnemosyne Atlas). *Art in Translation,* 1(2), 273-283. https://doi.org/10.2752/175613109X462708 (Original work published 1916-1929; accessed October 2022).

Wong, K. (2021). How the pandemic changed museum and arts. *Domus web.* Retrieved October 8, 2022. https://www.domusweb.it/en/speciali/a-summer-in-new-york-city/2021/how-the-pandemic-changed-museums-and-arts.html.

DOI 10.36158/97888929562233

Innovare la valutazione d'impatto sociale di iniziative culturali. Il caso delle Capitali Europee della Cultura

Innovating the social impact evaluation of cultural initiatives. The case of the European Capitals of Culture

Cecilia Mereghetti
Politecnico di Torino
cecilia.mereghetti@polito.it

| abstract

Questo articolo esplora la possibilità di introdurre delle innovazioni nel campo della valutazione degli impatti sociali, proponendo di partire da fonti di dati alternative. In particolare, vengono prese in considerazione le analisi degli impatti nel campo delle politiche e delle iniziative culturali, usando come caso esemplificativo il programma delle Capitali Europee della Cultura (ECoC). Il testo si sviluppa in due parti. La prima parte, teorica, affronta un'analisi della letteratura esistente nel campo delle valutazioni d'impatto delle ECoC, con particolare riferimento agli impatti sociali. L'analisi della letteratura evidenzia come, nonostante la numerosità degli studi a riguardo, vi siano alcune tematiche – e impatti – meno indagate di altri, e come l'approccio metodologico sia rimasto pressoché invariato negli anni, con le metodologie qualitative come strumento principale. Una volta evidenziati i limiti – contenutistici e metodologici – degli studi d'impatto delle ECoC, l'articolo prosegue con una parte empirica, basata su una ricerca attualmente in corso. La seconda parte dell'articolo introduce un metodo alternativo per la valutazione degli impatti sociali delle ECoC, con un'attenzione particolare al tema del benessere soggettivo. La letteratura recente sottolinea un legame tra il benessere soggettivo e i contenuti pubblicati sui social media. Il metodo proposto in questo articolo si basa proprio sui contenuti testuali spontanei pubblicati sui social media che, insieme ad altre fonti scritte, vengono raccolti e analizzati con algoritmi per l'analisi testuale automatizzata. L'obiettivo è duplice: valutare l'impatto delle ECoC sul benessere individuale (soggettivo) degli utenti e valutare il successo dell'iniziativa nel suo insieme, comparando obiettivi dichiarati e risultati. L'articolo illustra sia il metodo di analisi sia la costruzione del database, soffermandosi sul processo di implementazione e sottolineando criticità e soluzioni, ma anche limiti tuttora in essere. Infine, vengono presentate e introdotte alcune potenzialità future del metodo, che in questo momento è ancora in fase sperimentale.

This article explores the possibility of introducing innovations in the field of social impact evaluation, proposing to start from alternative data sources. In particular, it regards impact analyses in the field of cultural policies and initiatives, using the European Capitals of Culture (ECoC) program as an illustrative case. The text is comprised of two parts. The first part explores theoretical issues, dealing with review of the existing literature in the field of social impact evaluations of ECoCs. The literature review shows how, despite the large number of studies on the subject, there are some issues – and impacts – less investigated than others and how the methodological approach has remained virtually unchanged over the years – with qualitative methods taking the lead. Once the limits of ECoC-related impact studies have been highlighted, the article continues with an empirical part, based on research currently underway. The second part of the article introduces an alternative method for assessing the social impacts of ECoCs, with a special focus on the issue of subjective wellbeing. Recent literature emphasizes a link between subjective wellbeing and content posted on social media. The method proposed in this article is based precisely on spontaneous textual content posted on social media, which, together with other written sources, is collected and analyzed with algorithms for automated textual analysis. The objective is twofold: to assess the impact of ECoCs on the individual (subjective) wellbeing of users and to evaluate the success of the initiative as a whole by comparing stated goals and results. The article illustrates both the method of analysis and the construction of the database, dwelling on the building process and pointing out critical issues and solutions, as well as limitations that are still in place. Finally, some future potential developments of the method, which at this time is still in an experimental stage, are presented and introduced.

doi 10.36158/97888929562234

Introduzione

Gli studi sull'impatto sociale di attività antropiche si sono evoluti negli anni, e hanno abbracciato una varietà di ambiti sempre maggiore. L'interesse verso le tematiche sociali – inclusione, partecipazione, gentrificazione, per citarne alcune – si è visto anche nel settore culturale (Biondi et al., 2020; Nagy, 2018). A livello globale, l'UNESCO (2019) ha presentato alcuni indicatori che fanno riferimento alla misurazione delle attività culturali e ai loro impatti sui territori, con particolare riferimento proprio alla sfera sociale – a conferma della presa di coscienza collettiva della rilevanza degli impatti non solo economici delle attività del settore.

Uno dei programmi culturali a livello europeo che più ha abbracciato la nuova rilevanza di queste tematiche è quello delle Capitali Europee della Cultura (da qui in avanti, ECoC). Questo Programma, come verrà esposto nel corso del presente articolo, è stato uno dei più studiati dalla letteratura degli ultimi trent'anni, da diverse angolazioni.

L'obiettivo del presente articolo è quello di inserirsi nel discorso sulle ECoC e sui loro effetti sulla sfera sociale, contribuendo al dibattito con l'introduzione di un metodo alternativo per la valutazione degli impatti sociali che parta da fonti di dati "nuove" rispetto al passato – come auspicato dai promotori del programma stesso (European Commission, 2018, p. 8) – e usi strumenti innovativi per indagare una tematica già ritenuta rilevante.

Il metodo proposto si fonda sull'uso di fonti scritte di diversa natura (documenti ufficiali, rassegna stampa, contenuti dei social media), utilizzando tecniche di Machine Learning per l'analisi testuale volte a ricercare l'impatto sociale del programma. L'analisi testuale mira nello specifico a individuare la presenza e l'utilizzo nei dati di termini e tematiche legate alla sfera sociale (con particolare riferimento al benessere soggettivo). Essendo la sfera sociale ormai considerata parte integrante degli obiettivi del Programma, la presenza o meno di queste tematiche e di termini ad esse legate – così come l'analisi del punto di vista di diversi attori coinvolti – è anche il punto di partenza per una verifica dell'ottenimento dei risultati dichiarati rispetto agli obiettivi iniziali.

La necessità di trovare nuovi indicatori, nuove forme di analisi e nuove fonti di dati è presente – implicitamente o esplicitamente – nella letteratura di settore da almeno una decade.

Per quanto riguarda le ECoC, già dai tempi del cosiddetto "modello Liverpool" (Boland, 2010; Connolly, 2013; Cox & O'Brien, 2012; O'Brien, 2011) ci si interroga sulla valutazione degli impatti e sul "successo" dell'iniziativa nel raggiungere i propri obiettivi. Molti autori si sono espressi approcciando il problema da diverse angolazioni, dall'analisi dei sistemi di governance (Lähdesmäki, 2013; Németh, 2016), all'analisi di impatto sociale (Demartini et al., 2018; Fišer & Kožuh, 2019; Ftjar et al., 2013; Nagy, 2018), all'analisi del settore culturale della città ospitante (Campbell, 2011).

Questo articolo si posiziona all'interno del dibattito sulla necessità di innovare la valutazione degli impatti sociali, proponendo un nuovo metodo partendo dal caso delle ECoC – sulla base di una ricerca attualmente in corso sul caso studio di Matera 2019. Nella prima sezione verrà presentato in breve il contesto di riferimento, quello degli studi sugli impatti delle ECoC. Nella seconda sezione verrà presentato il metodo proposto, con un approfondimento sul tipo di fonti utilizzate e sulle tecniche di analisi previste. Nella sezione successiva verranno invece esposti gli obiettivi principali dell'uso di questo metodo, ma anche alcune delle criticità emerse nella sua costruzione, possibili soluzioni adottabili e limiti ancora in essere. Infine, l'articolo si conclude con alcune delle motivazioni che rendono interessante l'introduzione del metodo proposto, e alcuni potenziali usi futuri.

DOI 10.36158/97888929562234

Gli impatti delle Capitali della Cultura: stato dell'arte e nuove direzioni

Negli ultimi trent'anni anni si è visto un progressivo aumento dell'interesse verso gli impatti delle politiche e iniziative culturali, visti come parte integrante dell'ambìto obiettivo dello sviluppo sostenibile (Rayman-Bacchus & Radavoi, 2020). Particolare interesse è stato suscitato da alcune branche di ricerca, come gli studi sulla percezione degli effetti del turismo nelle comunità ospitanti (Ap, 1990), sugli impatti di eventi e festival (Bracalente et al., 2011; Langen & Garcia, 2009), sugli effetti della partecipazione culturale in diverse aree urbane (Biondi et al., 2018, 2020; Piber et al., 2017), e sull'impatto dell'arte e della cultura sull'inclusione sociale (Belfiore, 2002), sulla qualità della vita (Blessi et al., 2016; Grossi et al., 2011) e sulla salute delle persone (Cicerchia & Bologna, 2017; Grossi et al., 2012).

A livello europeo, nello stesso periodo, si è visto un aumento dell'interesse verso iniziative e programmi culturali che dimostrassero un certo "potere trasformativo" nei territori di implementazione. L'esempio più prestigioso e immediato è quello delle Capitali Europee della Cultura (ECoC), il programma forse più famoso e tra i più ambìti a livello comunitario.

Le ECoC risultano quindi tra i casi più studiati in letteratura, quando si parla di impatti di iniziative culturali. Il Programma, nato nel 1985, è stato studiato da diverse prospettive, soprattutto per analizzare il suo impatto a livello urbano (Bianchini, 2013; Ooi et al., 2014). Sono stati studiati diversi aspetti relativi agli impatti del programma, sia da una prospettiva sociale che economica, e in generale, è emersa una visione critica del programma negli ultimi anni (Ooi et al., 2014). Diverse città sono state analizzate come casi studio, rivelando tre macroaree di ricerca in cui vanno a inserirsi le valutazioni di impatto sul territorio. Una prima area riguarda il progressivo uso del Programma ECoC come strumento di city-branding, per aumentare il turismo (Campbell, 2011; Liu, 2014; Richards, 2000; Richards & Wilson, 2004; Quinn, 2009). Un secondo tipo di impatti molto studiati invece riguarda il potere "rigenerativo" del Programma (Bianchini, 2013), partendo spesso dall'analisi di strutture di governance in grado di prendere decisioni strategiche e creare reti strette e interconnesse di attori locali che lavorano insieme per fornire nuove opportunità alla città (Demartini et al., 2018; Piber et al., 2017; Németh, 2016; O'Brien, 2011).

Infine, alcuni autori hanno cercato di individuare gli impatti dell'ECoC sulla sfera sociale delle città. In particolare, negli ultimi anni, è stata prodotta sempre più letteratura legata all'analisi delle diverse sfumature degli impatti sociali, dall'inclusione alla coesione sociale, partecipazione e problematiche legate alla gentrificazione (Demartini et al., 2018; Fitjar et al., 2013; Nagy, 2018). Anche l'analisi della sfera "emotiva" è presente in letteratura. Alcuni studi hanno affrontato questo tema rispetto al Programma ECoC, specialmente in termini di sviluppo di un senso di coesione e orgoglio civico (Collins, 2016; Fišer & Kožuh 2019). Gli stessi autori sottolineano tuttavia come la dimensione emotiva sia complessa da approcciare e da analizzare.

La sensibilità accademica è andata di pari passo con l'attenzione sempre maggiore della stessa Commissione Europea verso le tematiche sociali. (UNESCO, 2019; European Commission, 2018). Gli impatti sociali nel loro insieme rientrano nello specifico tra gli obiettivi dichiarati del Programma ECoC (European Commission, 2018); l'adozione di tali impatti come punti fermi di una politica così rilevante rende evidente, quindi, quanto l'esplicitazione e l'aumento di questo interesse siano tutt'altro che momentanei.

Gli studi sugli impatti sociali sono basati su ricerche di tipo prevalentemente qualitativo, e utilizzano diverse tecniche e strumenti come interviste, focus group e questionari

DOI 10.36158/97888929562234

(Woosnam, 2014), che permettono di ottenere informazioni qualitativamente rilevanti (in termini di profondità e specificità) interagendo direttamente con gli attori interessati (Garbarino & Holland, 2009; Rao & Woolcock, 2003). In alcuni casi vengono utilizzate anche fonti secondarie (Demartini et al., 2018), per completare il quadro di informazioni e analizzare il contesto di riferimento. Un'analisi sistematica di questi studi ha evidenziato alcuni limiti – riconducibili in parte alla natura incerta degli impatti che vogliono catturare e in parte all'uso prevalente del sondaggio come strumento di raccolta dati e analisi (Jaidka et al., 2020). In primo luogo, la mancanza di definizioni standard per l'impatto sociale (o le diverse componenti dell'impatto sociale) e di misurazioni condivise (Norman & MacDonald, 2004), portano a risultati poco solidi, che spesso necessiterebbero di ulteriori approfondimenti. Nel caso delle ECoC, la natura stessa del Programma porta a una sorta di polarizzazione dei risultati, con studi dalle visioni decisamente positive che si scontrano con visioni al contrario molto critiche (Boland, 2010; O'Brien, 2011).

Un ulteriore elemento che si evidenzia riguarda i temi indagati. Nonostante la pluralità di declinazioni del termine "impatto sociale", si notano una serie di aspetti più studiati – come, ad esempio, la partecipazione – rispetto ad altri. Una delle tematiche meno indagate è quella legata al benessere soggettivo e alla sua percezione nelle città che sono diventate ECoC (Steiner et al., 2015). Questo gap contenutistico è in parte dovuto alla mancanza, anche in questo caso, di una definizione univoca di cosa sia il benessere soggettivo e quali siano le sue caratteristiche (Ballas, 2013; Goodman et al., 2017; Oishi, 2018; Seligman, 2018; Wills-Herrera et al., 2009), che porta a una dispersione dei tentativi di analisi. Questa tematica è tuttavia parte fondamentale degli impatti sociali, così come sono stati concepiti in termini obiettivi all'interno del Programma.

Infine, il questionario come metodo di indagine preferenziale per quanto riguarda gli impatti sociali – e il benessere soggettivo, nello specifico – presenta alcuni limiti: in primo luogo, i questionari richiedono una elevata quantità di tempo e risorse (ad esempio, personale con le adeguate competenze), che lo rendono uno strumento assolutamente utile, ma pian piano sempre meno efficiente (Jaidka et al., 2020). In secondo luogo, i questionari hanno bisogno di un numero di rispondenti molto elevato per fornire informazioni rilevanti, e le risposte ottenute non sono sempre complete o possono risentire di una componente aleatoria data dalla potenziale diversa interpretazione della scala da parte dei soggetti cui è sottoposto (data da distrazione, fretta o a volte da una diversa attribuzione di valore agli estremi della scala rispetto alle intenzioni del ricercatore) (Jaidka et al., 2020; Voukelatou et al., 2021).

Emerge dunque una duplice necessità: l'esplorazione di nuove tematiche legate agli impatti sociali, e l'introduzione di nuovi metodi di analisi per la valutazione dei risultati.

Nel caso specifico delle ECoC, la necessità di nuove metodologie e nuove fonti di dati è esplicitata su più fronti, ma in particolare la Commissione Europea (2018) nelle sue linee guida per la valutazione dei risultati delle ECoC esprime chiaramente la necessità di ampliare l'indagine sugli impatti culturali, esplicitando alcune possibilità circa l'uso di nuove fonti di dati.

La ricerca alla base del presente articolo indaga gli impatti del programma ECoC sul benessere soggettivo delle persone coinvolte (utenti, cittadini, altri stakeholders): ma quali sono questi impatti? Come possiamo misurarli? Queste sono le domande a cui lo studio cerca di trovare una risposta. In questo contesto si inserisce questo articolo, introducendo un metodo innovativo che verrà spiegato nella sezione successiva

DOI 10.36158/97888929562234

Un nuovo metodo e nuove fonti di dati

Costruzione del database

Partendo dai presupposti spiegati nella sezione precedente e sulla base delle linee guida a livello europeo (European Commission, 2018, p. 8), sono stati individuati come fonte alternativa di dati primaria i contenuti sui social media.

Un filone di letteratura molto recente ha indagato come i contenuti postati sui social media – Twitter (Jaidka et al., 2020) e Facebook (Liu et al., 2015) in particolare – possano essere analizzati a partire dal linguaggio usato per ottenere una predizione del benessere individuale degli autori (Schwartz et al., 2016). In base al linguaggio usato nei post, si possono utilizzare tecniche e algoritmi non solo per catturare la percezione immediata (il "sentiment"), data dall'uso di parole con accezioni positive o negative (Basile & Nissim, 2013; Liu, 2012), ma anche per tentare di ricostruire pattern che – integrati con altri indicatori – possano predire il livello di benessere soggettivo degli utenti (Jaidka et al., 2020; Schwartz et al., 2016). I primi risultati ottenuti da queste analisi con l'utilizzo di tecniche data-driven, in particolare di Machine Learning, hanno a che fare con il benessere soggettivo degli utenti a livello regionale e nazionale in diverse zone del mondo (Mencarini et al., 2019; Schwartz et al., 2016), e si sono rivelati particolarmente incoraggianti (Jaidka et al., 2020). Esistono tuttavia ancora margini di sperimentazione e campi di applicazione inesplorati – come quello della cultura e delle ECoC presentato in questo articolo.

Un altro motivo per cui i contenuti postati sui social media possono essere una fonte di dati importante ha a che fare con la presenza – e il tentativo di minimizzare – i bias iniziali del ricercatore. Come accennato, l'utilizzo di tecniche qualitative di ricerca è molto vasto in campo culturale, ancora di più se si indaga la percezione degli impatti di iniziative culturali ed eventi, o la sfera personale degli stessi. Queste tecniche hanno alla base la scelta del ricercatore di porre le domande in un determinato modo per ottenere una risposta interessante, o di comporre un questionario in modo da poter ottenere tutte le informazioni che servono per la ricerca. Questa scelta implica che le risposte – all'intervista o al questionario – contengano un bias. La presenza di bias non è di per sé una cosa negativa, e, anzi, questi metodi sono molto diffusi e permettono di ottenere informazioni preziose. Tuttavia, in questo modo si rischia di non ottenere la percezione spontanea che l'intervistato o il rispondente avrebbe espresso a riguardo senza l'input del ricercatore. L'idea di usare i contenuti spontanei espressi sui social media – post o commenti – nasce anche dalla necessità di provare a minimizzare questi bias.

L'analisi dei contenuti presenti sui social media, per quanto rilevante nel misurare il benessere soggettivo, non basta.

In primo luogo, l'uso esclusivo di questi dati implica una visione parziale del fenomeno – racconta un solo punto di vista. L'iniziativa delle ECoC è invece molto sfaccettata, e la sua ideazione prima, e implementazione poi, è frutto dell'intreccio con altri punti di vista, che possono arricchire l'analisi e aumentare la rilevanza dei risultati.

In secondo luogo, nell'ottica più ampia di valutare una corrispondenza o divergenza tra risultati (in termini di benessere soggettivo) e obiettivi del programma, è necessario integrare i dati presi dai social media con altre fonti che esprimano con chiarezza le aspettative e gli effetti della Capitale oggetto dello studio.

Per tentare di costruire un metodo solido e un database ampio per l'analisi, che possa fornire informazioni su diversi ambiti del Programma ECoC, si è optato quindi per un allargamento delle fonti di dati. Il primo passo in questo senso è stata l'individuazione

DOI 10.36158/97888929562234

degli attori principali interessati dal Programma e alla riduzione della complessità fino a ottenere tre soggetti distinti, legate ognuna a un tipo di fonte scritta: gli utenti finali (con i già citati contenuti sui social media legati alle ECoC, in particolare post su Twitter e post e commenti su Facebook), le istituzioni (con la documentazione ufficiale della ECoC, da parte della città e delle istituzioni europee) e la stampa (con articoli di giornale, nazionali e locali, riguardanti le ECoC).

Nello specifico, la documentazione ufficiale prodotta dall'ente organizzatore restituisce informazioni utili su quelli che le istituzioni percepiscono essere gli impatti sul benessere soggettivo degli utenti delle ECoC, mentre gli articoli di giornale permettono di ottenere informazioni da una prospettiva mediata: da un lato, raccontano l'opinione della stampa su quanto percepito dagli utenti, dall'altra recepiscono anche il punto di vista delle istituzioni.

Alla base del metodo proposto quindi ci sono tre diversi tipi di fonti scritte, ognuna con caratteristiche specifiche e portatrici di contenuti diversi, analizzate con lo stesso approccio.

Ogni fonte diventa un corpus distinto, omogeneo internamente per caratteristiche dei testi contenuti, e una volta messi insieme creano un database eterogeneo di fonti scritte, con testi di formati e lunghezze diverse; i tre distinti corpora vengono analizzati con lo stesso approccio. La struttura del database è sintetizzata dalla tabella 1.

Tabella 1. Composizione del database per l'analisi testuale: corpora suddivisi per fonte.

Corpus A	Corpus B	Corpus C
Fonti istituzionali	**Fonti giornalistiche**	**Social media**
Documenti di candidatura Documenti di monitoraggio Documenti di valutazione	Articoli su stampa nazionale Articoli su stampa locale Articoli su stampa di settore	Post su pagine Facebook ufficiali Commenti a post su pagine Facebook ufficiali Tweet

Il Corpus A è costituito dalle fonti istituzionali, Per questo tipo di programma, sono previsti diversi tipi di documenti: preparatori, di monitoraggio in itinere, di valutazione ex-post. Queste tre fasi della ECoC sono cronologicamente conseguenti l'una all'altra, e spaziano in un arco temporale di circa 5 anni (dal bando ai report finali). In particolare, per le ECoC i documenti ufficiali sono sia quelli richiesti e prodotti su sollecitazione dalla Commissione Europea, sia quelli prodotti poi dall'ente organizzatore e dai suoi partner.

Nello specifico, si individuano in generale questi documenti:

- Bando: dove sono espressi i criteri di selezione delle ECoC e gli obiettivi generali da perseguire.
- Dossier di candidatura: documento in cui sono racchiusi gli obiettivi, la struttura di governance, le attività e in generale il progetto e la strategia della città per essere selezionata.
- Documento di selezione: In questo documento viene motivate la scelta di una città rispetto alle altre
- Documento di assegnazione: documento del ministero della cultura di assegnazione del titolo.
- Report di monitoraggio in itinere: Documenti intermedi prodotti nel periodo tra la selezione e l'implementazione per monitorare il completamento degli obiettivi preliminari esplicitati in fase di candidatura.

DOI 10.36158/97888929562234

- Dossier finali di valutazione: le città che diventano ECoC devono produrre una serie di documenti per la valutazione dei propri risultati e dei propri impatti sul territorio, in linea con gli obiettivi dichiarati.

Il Corpus B contiene le fonti giornalistiche, e include una sorta di rassegna stampa a più livelli. Nello specifico, si identificano articoli sulla ECoC in oggetto su:

- Giornali nazionali, specialmente con inserto culturale: notizie di rilievo nazionale, come ad esempio articoli sulla selezione, o sugli eventi di apertura o chiusura dell'anno di candidatura.
- Giornali locali: articoli sugli avvenimenti del territorio, anche se meno rilevanti dal punto di vista nazionale.
- Magazines di settore e riviste online: articoli specializzati sul settore culturale, con ampio rilievo dato ad eventi e politiche culturali.

Infine, il Corpus C è legato ai contenuti sui social media, e deve sottostare a una limitazione di tipo tecnico. In generale, l'accesso ai dati dei social media è stato oggetto di restrizioni dopo il 2018, con lo scandalo di Cambridge Analytica (Mancosu and Vegetti 2020). Dopo un iniziale periodo di chiusura totale, negli ultimi anni si è visto un ammorbidimento della posizione dei provider, a favore soprattutto della ricerca. Ogni piattaforma, tuttavia, ha le sue regole e i suoi limiti. Nel caso della ricerca alla base di questo articolo, si è scelto di utilizzare contenuti su Twitter (molto accessibile) e Facebook (solo post e commenti su pagine pubbliche). Dunque, il corpus in questo caso risulta formato da:

- Tweet di utenti diversi, liberamente postati sulla ECoC in oggetto;
- Post su Facebook della pagina/gruppo pubblico della ECoC in oggetto;
- Commenti (pubblici) ai post della/e pagina/e individuata/e.

Metodo di analisi

Il metodo che viene qui proposto per analizzare queste fonti prevede l'uso di tecniche di analisi testuale automatizzata, nello specifico basate su algoritmi di Machine Learning, per analizzare fonti documentarie riferite a una città individuata come caso studio. L'analisi automatizzata di testi più o meno lunghi è stata applicata con successo in diversi ambiti di ricerca, dalla letteratura alla storia (Di Maggio et al., 2013; Ferri et al., 2018), al management (Hannigan et al., 2019), alla finanza (Nguyen & Shirai, 2015). Si tratta di un campo di analisi molto ampio, in cui ricadono tecniche diverse che catturano informazioni e danno risultati molto diversi tra loro.

In questo caso, le due principali tecniche proposte sono topic modeling (Blei et al. 2013) e sentiment analysis (Basile & Nissim, 2013; Liu, 2012), con la possibilità di implementare alcune ulteriori analisi integrative e modelli predittivi (Jaidka et al., 2020; Schwartz et al., 2016) sulla base dei risultati delle prime analisi.

Il topic modeling è una tecnica analitica basata sulla statistica bayesiana (Ferri et al., 2018; Hannigan et al., 2019). Consente l'analisi di grandi volumi di testi analizzando iterativamente i testi e raggruppando le parole in base alle loro co-occorrenze (Ferri et al., 2018), cioè creando "topics", argomenti. Il più famoso algoritmo su cui si basa il topic modeling è chiamato Latent Dirichlet Allocation (LDA; Blei et al., 2003; Ferri et al., 2018; Di Maggio et al., 2013). L'algoritmo LDA si basa sulla statistica bayesiana e permette di inquadrare e

DOI 10.36158/97888929562234

annotare gli argomenti presenti nel testo in modo completamente automatizzato attraverso un modello probabilistico (Di Maggio et al., 2013; Ferri et al., 2018).

Le principali caratteristiche del topic modeling lo rendono uno strumento prezioso per la ricerca e l'analisi del testo (Di Maggio et al. 2013). In primo luogo, permette al ricercatore di analizzare grandi quantità di testi che sarebbero altrimenti impossibili da gestire per un essere umano. In secondo luogo, gli argomenti sono prodotti automaticamente senza bisogno di una categorizzazione a priori (il che significa meno pregiudizi nel processo di estrazione). In terzo luogo, "il topic modeling categorizza le parole, non i documenti" (Ferri et al., 2018, p. 176), cioè il modello riconosce i diversi significati della stessa parola in base al loro contesto (le altre parole che la circondano). Infine, sia gli argomenti che il processo sono espliciti, il che significa che la trasparenza del processo è estremamente elevata, e altri ricercatori possono riprodurre l'analisi o utilizzare il processo per adattarlo alle proprie domande di ricerca (Ferri et al., 2018), con un miglioramento anche dell'affidabilità della tecnica (DiMaggio et al., 2013).

Ciò che rende il topic modeling particolarmente interessante in questo caso è la possibilità di scoprire temi emergenti (non espliciti) rilevanti in diversi tipi di testo – scritti e concepiti con scopi diversi – rendendoli comparabili tra di loro.

La sentiment analysis è un tipo di analisi testuale ampiamente utilizzata per conoscere lo stato d'animo di chi scrive, e la sua opinione su un dato argomento (Liu, 2012; Mencarini et al., 2019). Con questo tipo di analisi è possibile identificare l'opinione dell'autore su un argomento dalle parole che usa, anche se il testo in questione è puramente descrittivo o impersonale. Questo è anche il motivo per cui viene chiamato "opinion mining" (Liu, 2012).

Nella sentiment analysis, le parole vengono identificate e categorizzate in base al "sentiment" che le sottende, cioè vengono viste come positive o negative in base al vocabolario di riferimento (Liu, 2012; Basile & Nissim, 2013). In breve, la sentiment analysis automatizzata si basa generalmente su un algoritmo che – dato un vocabolario predefinito di parole, costrutti e ricorrenze riconosciute dal computer – scompone il testo in pezzi più piccoli (token) e assegna a ciascuno di questi una valenza positiva, negativa o neutra (Basile & Nissim, 2013). Secondo la percentuale di termini positivi, negativi o neutri, il testo (o parti di esso) sarà considerato come positivamente, negativamente o neutralmente connotato. Questo tipo di analisi è molto importante per catturare le percezioni di un soggetto (istituzione, gruppo o individuo) su un dato argomento (Liu, 2012). Il linguaggio utilizzato è fondamentale per determinare la percezione (opinione) sottostante. Quindi, dato un testo, la sentiment analysis restituisce la percezione dell'autore, espressa – più o meno esplicitamente – in quel testo (Mencarini et al., 2019). Combinata con il topic modeling e ulteriori tecniche, completa i risultati e fornisce approfondimenti più precisi su come i diversi argomenti vengono trattati dai diversi attori.

Esistono anche tecniche non basate direttamente su vocabolari annotati di parole, ma su costrutti derivati dal "training" di un modello predittivo su altri testi (in genere un *corpus* molto grande di testi non correlati con la ricerca in corso), poi testato sul *corpus* dello specifico caso studiato (Jaidka et al., 2020) per trovare una corrispondenza. Si possono utilizzare raccolte di testi già preparati, oppure altri tipi di materiale scritto, come i risultati di sondaggi o interviste alla base di altre ricerche (a patto però che indaghino lo stesso argomento della ricerca in corso). Tramite l'uso di algoritmi specifici, si calcola la corrispondenza tra quanto emerge dall'analisi testuale automatizzata e risultati già "consolidati" (Schwartz et al., 2016), di fatto ottenendo una predizione del livello di benessere soggettivo nel *corpus* oggetto nella nuova ricerca.

DOI 10.36158/97888929562234

Questo metodo non ha la pretesa di risolvere tutti i problemi legati alla valutazione di impatto sociale in campo culturale, ma si pone come metodo alternativo o, meglio, complementare a quelle già in essere. Unita a una profonda analisi del contesto di riferimento, questo metodo ha il potenziale per svelare alcune tematiche non esplicite e restituire informazioni utili per l'analisi degli impatti del Programma sulla vita delle persone coinvolte.

Interpretazione dei risultati

Le tecniche brevemente presentate in questo articolo sono spesso usate separatamente, ma in questo caso sono pensate per essere complementari, con un duplice obiettivo.

Il primo obiettivo è quello, già menzionato, di individuare gli impatti sociali delle ECoC, in particolare in termini di benessere soggettivo. Una prima fase di analisi delle tematiche ricorrenti (con il topic modeling) restituisce la situazione in termini di argomento, evidenziando in maniera chiara di che cosa si stia parlando e in quale testo. La seconda fase è quella dell'analisi del linguaggio e della percezione (sentiment analysis), che evidenzia invece il modo in cui gli autori dei testi parlano degli argomenti individuati. Combinare le due tecniche serve come punto di partenza per individuare gli impatti sulle persone, gli utenti finali (Jaidka et al., 2020; Schwartz et al., 2016). Come anticipato nella sezione precedente, in base ai risultati preliminari delle due fasi è possibile costruire un modello predittivo del benessere soggettivo nel contesto della ECoC. Che sia attraverso l'uso di un training set basato su testi annotati riguardanti il benessere, o attraverso la correlazione dei risultati del topic modeling con i risultati di altre ricerche (questionari o interviste) (Schwartz et al., 2016), è possibile inferire il livello di benessere soggettivo espresso nei corpora che formano il database analizzato – e quindi avere un proxy per il benessere soggettivo degli individui coinvolti nella ECoC.

Il secondo obiettivo dell'analisi è quello di effettuare un confronto tra gli obiettivi dichiarati, i risultati attesi e i risultati effettivi del Programma, attraverso la comparazione dei contenuti prodotti dai diversi soggetti individuati, durante le diverse fasi del Programma. Il risultato dell'analisi di ogni corpus può essere confrontato con il risultato delle altre due, dando come prima informazione la diversa struttura tematica dei soggetti coinvolti, cioè quale soggetto si occupi di quali tematiche – e, successivamente, come. Divergenze tra i corpora possono significare una diversa visione delle tematiche affrontate, oltre che una differenza nel linguaggio adottato e nel sentiment sottostante. Per poter però arrivare a un confronto tra obiettivi e risultati è necessario prendere in considerazione anche la variabile temporale dell'evento. Come visto nella sezione dedicata alla descrizione delle fonti e nella tabella 1, le ECoC sono un evento a più fasi, dalla candidatura si passa alla fase di progettazione e poi all'implementazione degli eventi. Una distribuzione temporale delle fonti secondo queste fasi permette di avere un'analisi più precisa dei contenuti. Dalle fonti istituzionali possiamo avere un'idea degli obiettivi dichiarati in fase di candidatura, ma anche dei risultati della fase di progettazione, e dei risultati finali così come sono raccontati nei documenti ufficiali. Dalle fonti giornalistiche è possibile ottenere il racconto sia degli obiettivi che dei risultati, grazie alla datazione degli articoli, "mediata" dalla percezione della stampa. Infine, dai social media è possibile ottenere quelli che vengono percepiti come i risultati del Programma dagli utenti.

Una volta ottenuti i risultati delle diverse analisi, è necessario interpretarli. Per poter interpretare i dati correttamente – o meglio, il più correttamente possibile – è necessario

DOI 10.36158/97888929562234

integrarli con altri tipi di informazioni. Le informazioni integrative sono fornite innanzitutto dall'analisi approfondita del contesto dell'ECoC di riferimento, per esempio lo studio di fonti secondarie, come letteratura accademica, interventi in eventi pubblici, ma anche interviste con attori del territorio. Altre informazioni importanti possono arrivare dall'analisi di indicatori socioeconomici e demografici sul benessere relativi al territorio studiato – facendo attenzione, però, alla diversa concezione di benessere alla base di ogni indicatore. Infine, molto utili possono essere le informazioni contenute nei metadati dei contenuti pubblicati sui social media (geografici, per esempio, ma anche relativi all'engagement degli utenti e al loro "consenso").

Questa integrazione è dunque fondamentale per l'interpretazione dei risultati e il loro inserimento nel contesto della ECoC di riferimento.

Criticità e possibili soluzioni

Quello qui proposto è un metodo ancora di fatto sperimentale, attualmente in fase di applicazione ai casi studio di una ECoC, Matera 2019. Nella messa a punto sono state individuate alcune criticità a cui, con il tempo, è stato possibile trovare alcune possibili soluzioni.

Una prima criticità, parlando di ECoC, è quella della lingua. Essendo un Programma di livello europeo, ogni città ospitante ha la sua lingua; pertanto, molti dei contenuti prodotti nel contesto della ECoC saranno scritti in quella lingua; ma non solo: gran parte dei documenti della Commissione Europea, tra cui il Bando per la candidatura e i report di monitoraggio, sono redatti in lingua inglese. In questo caso, dunque, vi sarebbe una duplice necessità. Da un lato, la necessità di dividere, all'interno del corpus delle fonti istituzionali, i documenti in base alla lingua e analizzarli separatamente. Dall'altra, sebbene siano stati sviluppati tecniche e programmi che permettono l'analisi di quasi tutte le lingue, la conoscenza del ricercatore della lingua di riferimento, ma anche del contesto e delle regole sintattiche è fondamentale. Si tratta di una criticità di cui tenere conto, per esempio nella scelta del caso da studiare.

Una seconda criticità, di tipo interpretativo, è quella dell'individuazione precisa dei punti di vista, che potrebbe non coincidere totalmente con la divisione delle fonti per tipologia ipotizzata in questo articolo. Un esempio di questo è la possibilità che il punto di vista delle istituzioni sia espresso non solo attraverso i documenti ufficiali, ma anche tramite comunicati stampa (che sono raccolti insieme alle fonti giornalistiche) o sulle pagine ufficiali sui social media (raccolti in un corpus a parte insieme ai contenuti degli altri utenti non istituzionali). Questa mancata corrispondenza potrebbe creare dei problemi nella fase di interpretazione dei dati. Una possibile soluzione a questo problema è una ripartizione diversa dei testi nei corpora, ovvero non per tipologia di fonte (istituzionale, giornalistica, social media), ma per autore. Si tratterebbe quindi di non intendere i corpora come raggruppamento di fonti dello stesso tipo, ma come espressione dello stesso punto di vista. In pratica, nel corpus A delle fonti istituzionali verrebbero raccolti i documenti ufficiali, i comunicati stampa e i post delle pagine Facebook ufficiali delle ECoC; nel corpus B delle fonti giornalistiche si avrebbero solo gli articoli di giornale (un cambiamento minimo rispetto alla struttura iniziale); infine, nel corpus C dei social media verrebbero mantenuti solamente i commenti degli utenti ai post delle pagine ufficiali su Facebook (ora spostati nel corpus A) e i tweet. Questa nuova divisione è sintetizzata nella tabella 2.

DOI 10.36158/97888929562234

Tabella 2. Composizione del database per l'analisi testuale: corpora suddivisi per punto di vista.

Corpus A	Corpus B	Corpus C
Punto di vista istituzionale	**Punto di vista della stampa**	**Punto di vista dei fruitori**
Documenti ufficiali: Documenti di candidatura Documenti di monitoraggio Documenti di valutazione Comunicati stampa istituzionali Post su pagine Facebook ufficiali	Articoli su stampa nazionale Articoli su stampa locale Articoli su stampa di settore	Commenti a post su pagine Facebook ufficiali Tweet

Procedendo in questo modo si otterrebbe un'assegnazione più corretta dal punto di vista contenutistico dei testi al soggetto/punto di vista, ma si aumenterebbe la complessità e l'eterogeneità interna ai singoli corpora. In questo caso potrebbe essere più semplice anche procedere con l'analisi "per fasi" dell'ECoC, dalla candidatura, all'implementazione, all'anno dell'evento. Si tratta di un trade-off tra la correttezza contenutistica e la praticabilità dell'analisi, ancora tutto da verificare.

Una terza criticità è data dalla presenza limitazioni nella raccolta dei dati, che potrebbero rendere difficile ottenere un campione significativo. Questo è il caso della raccolta di dati dai social media. Come accennato nella sezione precedente, l'accesso ai dati dei social media è stato oggetto di restrizioni piuttosto severe dopo lo scandalo di Cambridge Analytica nel 2018 (Mancosu & Vegetti, 2020), soprattutto per quanto riguarda Facebook. Su insistenza della comunità accademica la posizione delle parti lese si è andata ammorbidendo, fino a una parziale riapertura all'uso dei dati della piattaforma per scopi di ricerca. Tuttavia, rimangono delle restrizioni a ciò che è consentito scaricare, e i dati ottenuti devono essere anonimizzati a norma di GDPR per evitare la profilazione degli utenti e garantirne la privacy. Ogni piattaforma, comunque, conserva le proprie particolarità in termini di regole e limitazioni. Nel caso specifico qui proposto, Facebook e Twitter hanno politiche diverse per l'accesso e l'ottenimento di dati su post e commenti.

Nel caso di Facebook, per ottenere dati testuali oggi è necessario avvalersi di Facepager[9] (Jünger & Keyling, 2019), un programma che permette di scaricare post e commenti pubblici di una determinata pagina, in un range temporale stabilito dal ricercatore tra i parametri di ricerca. Per l'analisi dei metadati, invece, è possibile richiedere l'accesso a CrowdTangle[10], un'estensione creata da Facebook (oggi Meta) per aiutare i ricercatori a fruire dei dati presenti sulla piattaforma, senza venir meno alle cautele imposte dagli eventi del passato.

Twitter, invece, è più accessibile. Ci sono diversi canali che permettono ai ricercatori di ottenere il testo di tweet pubblici, a partire proprio dall'API (Application Programming Interface) di Twitter che permette, in sintesi, ai ricercatori registrati con un account "Developer"[11] di fare ricerche per parole chiave e di scaricare facilmente i contenuti per le proprie analisi. Un'alternativa è usare anche in questo caso Facepager, o avvalersi di database già esistenti (Mencarini et al., 2019; Basile & Nissim, 2013).

9. Si veda: https://github.com/strohne/Facepager/releases.
10. Si veda: https://www.crowdtangle.com.
11. Si veda: https://developer.twitter.com/en/products/twitter-api/academic-research.

DOI 10.36158/97888929562234

Limiti del metodo

Nella sezione precedente sono state elencate alcune criticità riscontrate nella costruzione del database, e le soluzioni adottate nell'ambito della ricerca in corso. Restano tuttavia aperti alcuni punti sui quali è necessario fare ulteriori riflessioni.

Una cosa che, almeno per ora, non è possibile fare è una distinzione, all'interno dello stesso corpus, tra "voci" diverse. Ad esempio, all'interno del corpus legato alla percezione degli utenti (Corpus C) non è possibile al momento distinguere tra la percezione dei cittadini e degli abitanti della città diventata ECoC, e gli altri – in questo caso fruitori occasionali e turisti (Ap, 1990; Balduck et al., 2011). Una distinzione di questo tipo non è strettamente necessaria perché l'analisi funzioni e produca risultati interessanti ai fini della ricerca. Secondo la Commissione Europea (2017), i destinatari degli impatti previsti dal Programma sono infatti sia le comunità locali (in particolare tramite la partecipazione e il coinvolgimento attivo nell'organizzazione e fruizione degli eventi) sia i visitatori e in generale la comunità europea, in una logica di condivisione, interazione e scambio reciproci. Perciò non è sbagliato analizzare gli impatti sugli utenti senza distinzioni, perché questi ricadono sia sui cittadini che sui fruitori in generale. Tuttavia, una distinzione di questo tipo potrebbe rivelarsi utile per studi più specifici e per comprendere meglio gli impatti degli eventi – o mega-eventi (Németh, 2016) – sulle comunità ospitanti (Ap, 1990) e fornire spunti per lo sviluppo locale. Una potenziale soluzione a questo problema è l'utilizzo dei metadati. I metadati completi di solito includono sia la geolocalizzazione del contenuto che le informazioni sull'utente. Da questi dati potrebbe essere possibile filtrare i risultati per includere solo i membri della comunità locale (ad esempio, selezionare i record/utenti che hanno un id di localizzazione permanente nella città o che si siano registrati nella stessa località per un determinato periodo di tempo) Questo tipo di soluzione, tuttavia, può essere complicata e si basa sulla qualità dei dati raccolti. Non tutti i dati scaricati da Facebook o Twitter hanno un geotag, ad esempio, e non tutti i dati registrati dagli utenti sono verificabili (Acker, 2018). Ciò significa che individuare i membri della comunità ospitante attraverso i metadati potrebbe non essere tecnicamente possibile – e non per ragioni imputabili al ricercatore. Si tratta di un problema complesso, che rimane tuttora aperto.

Un secondo limite è legato alla natura stessa dei social media. Come accennato, parte del motivo per cui si è scelto di utilizzare i social media come fonte primaria di dati per questo metodo è il tentativo di superare alcuni bias tipici delle analisi qualitative. Tuttavia, i social media stessi non sono esenti da altri bias. Un primo problema è che i social media – Twitter, in particolare – non sono totalmente rappresentativi della popolazione (Iacus et al., 2020). Questo significa che la composizione demografica degli utenti che usano Twitter non rispecchia necessariamente tutte le caratteristiche presenti nel contesto studiato. In secondo luogo, bisogna tenere in considerazione la selection bias (Iacus et al., 2020), cioè in questo caso il fatto che non tutti gli utenti dei social media li utilizzino commentando o creando contenuti nello stesso modo, con utenti più attivi e altri invece più schivi, che rischiano di autoescludersi dal campione. In terzo luogo, i dati raccolti dai social media – di nuovo, in particolare da Twitter – vengono selezionati attraverso una ricerca per parole chiave (Basile & Nissim, 2013). Il rischio, in questo caso, è quello di escludere a priori alcuni contenuti sulla base di una selezione troppo stringente dei termini più significativi.

Oltre a questi limiti tecnici, ve ne è uno procedurale. Affinché i risultati dell'analisi abbiano senso, è necessario bisogna procedere per fasi ben ordinate. Prima di tutto, si

DOI 10.36158/97888929562234

procede con l'analisi del Corpus C, che restituisce la linea base della percezione del benessere soggettivo da parte degli utenti. Dopodiché si passa all'analisi e al confronto dei Corpora A e B. A questo punto, si ha la risposta al primo obiettivo, ovvero quello di valutare l'impatto della ECoC sul benessere soggettivo. Al termine di questo primo "pacchetto" di analisi, si può passare al secondo obiettivo, quello cioè di comparare gli obiettivi e i risultati. Questa precisa sequenza di passaggi può essere vista come un limite, in quanto non è consigliabile saltare un passaggio per arrivare a un risultato prima che a un altro che può rivelarsi più interessante dal punto di vista della ricerca. È inoltre opportuno ricordare che i risultati dei singoli passaggi – così come quelli finali – devono sempre essere interpretati; quindi, può rivelarsi necessario utilizzare altre fonti per integrare la propria conoscenza del contesto e giungere alle corrette conclusioni.

Conclusioni

Nel corso di questo articolo si è visto come, a partire dalla letteratura degli ultimi decenni, sia emersa la necessità di portare innovazione nella pratica della valutazione degli impatti sociali delle iniziative culturali, portando l'esempio delle ECoC.

Attraverso l'analisi delle diverse tematiche affrontate dagli studiosi e dei loro metodi di analisi, è emerso come le metodologie attualmente applicate in questo campo presentino alcune limitazioni, o siano usate principalmente per studiare alcune tematiche a discapito di altre. Uno degli impatti meno studiati è quello sul benessere soggettivo nel contesto delle ECoC (Steiner et al., 2015), che risulta dal canto suo un ambito particolarmente adatto per sfruttare nuove fonti di dati e nuove metodologie di ricerca. Partendo dalla letteratura recente, si è poi mostrato come un metodo promettente per investigare questa tematica sia partire dai contenuti espressi sui social media – Twitter, Facebook – per comprendere, attraverso testi prodotti spontaneamente, la percezione degli impatti da parte degli utenti e poter successivamente sviluppare modelli predittivi del benessere soggettivo (Basile & Nissim, 2013; Mencarini et al., 2019; Jaidka et al., 2020; Schwartz et al., 2016) in un contesto specifico, delimitato chiaramente dalla scelta di un determinato evento. Poter indagare la tematica del benessere soggettivo attraverso l'uso dei social media renderebbe la fase di raccolta e di analisi dei dati altamente efficiente dal punto di vista del consumo di tempo e risorse, superando uno dei limiti principali delle ricerche qualitative fatte finora in questo campo (Jaidka et al., 2020).

Nel contesto delle ECoC è tuttavia importante considerare anche altri punti di vista, e di conseguenza, in questo caso, altre fonti. Il metodo alternativo proposto è dunque basato sull'analisi di fonti testuali di diversa natura – documenti ufficiali della ECoC, articoli di giornale e contenuti pubblici sui social media – attraverso tecniche automatizzate derivanti dal Machine Learning e, in generale, dall'analisi del linguaggio (NLP) (Blei et al., 2013; Liu, 2012). In particolare, l'uso combinato di topic modeling, sentiment analysis e modelli predittivi (Ferri et al., 2018; Jaidka et al., 2020; Liu, 2012), porta a un duplice risultato. Da un lato, investigare l'impatto della ECoC sul benessere soggettivo nel suo contesto di riferimento; dall'altro, operare un confronto tematico e linguistico tra le fonti per determinare una convergenza o una divergenza tra obiettivi dichiarati, risultati attesi e risultati ottenuti.

Questo articolo nello specifico ha tentato di spiegare come si possa partire da un problema noto (l'analisi di impatto sociale di una ECoC) e usare fonti e tecniche alternative digitali per ampliare le sue potenzialità. Questo tentativo propone, di fatto, una tec-

DOI 10.36158/97888929562234

nica sperimentale, che parte da una commistione di fonti per ora inedita – al contempo in linea con le Linee Guida per l'autovalutazione delle ECoC espresse dalla Commissione Europea (2018) per il periodo 2020-2033. Si tratta di una prima esposizione di un progetto di ricerca tutt'ora in corso.

Un'ulteriore peculiarità del metodo qui introdotto è l'applicazione di tecniche di Machine Learning in un contesto nuovo rispetto a quelli in cui sono solitamente applicate, contribuendo al dibattito e alla letteratura sugli impatti sociali delle ECoC e delle politiche culturali.

Infine, nelle intenzioni dello studio di cui è parte questo articolo, questo metodo e il suo utilizzo sono il primo passo verso la creazione di un modello di analisi che potrebbe idealmente essere applicato a qualsiasi evento con un impianto simile alle ECoC, normalmente studiato con tecniche più tradizionali. Possono essere eventi di natura culturale – come festival, concerti, grandi mostre – o di altra natura – come Olimpiadi, Mondiali di calcio, grandi eventi.

Seppur con alcune differenze (ad esempio, il tipo di documentazione ufficiale prodotta, la scala, la lingua, le caratteristiche del contesto) e limiti, il metodo qui proposto permetterebbe di esplorare nuove possibilità di analisi e contribuire a innovare il dibattito sull'impatto di questi cosiddetti "mega-eventi" (Langen & Garcia, 2009; Németh, 2016), aprendo le porte a potenziali nuovi usi di fonti già note e nuove idee per ricerche future nell'ambito degli effetti delle politiche pubbliche.

Bibliografia

Acker, A. (2018). Data craft: The manipulation of social media metadata. *Data & Society Research Institute*, *13*.

Ap, J. (1990). Residents' perceptions research on the social impacts of tourism. *Annals of tourism research*, *17*(4), 610-616.

Dimitris, B. (2013). What makes a'happy city'? *Cities-The International Journal of Urban Policy and Planning*, *32*, S39-S50. https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.04.009.

Basile, V., & Nissim, M. (2013). Sentiment analysis on Italian tweets. In *Proceedings of the 4th workshop on computational approaches to subjectivity, sentiment and social media analysis*.

Belfiore, E. (2002). Art as a means of alleviating social exclusion: Does it really work? A critique of instrumental cultural policies and social impact studies in the UK. *International journal of cultural policy*, *8*(1), 91-106. https://doi.org/10.1080/102866302900324658

Bianchini, F. (2013). The regenerative impacts of the European City/Capital of Culture events. In *The Routledge companion to urban regeneration* (pp. 535-545). Routledge.

Biondi, L., Demartini, P., Marchegiani, L., Marchiori, M., & Piber, M. (2018). The outreach of participatory cultural initiatives: The importance of creating and exchanging knowledge. *IFKAD Book of Proceedings*.

Biondi, L., Demartini, P., Marchegiani, L., Marchiori, M., & Piber, M. (2020). Understanding orchestrated participatory cultural initiatives: Mapping the dynamics of governance and participation. *Cities*, *96*, 102459. https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102459

Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation. *Journal of machine Learning research*, *3*(Jan), 993-1022. https://www.jmlr.org/papers/volume3/blei03a/blei03a.pdf?ref=https://githubhelp.com (accessed on March 14, 2022).

Blessi, G. T., Grossi, E., Sacco, P. L., Pieretti, G., & Ferilli, G. (2016). The contribution of

DOI 10.36158/97888929562234

cultural participation to urban well-being. A comparative study in Bolzano/Bozen and Siracusa, Italy. *Cities*, *50*, 216-226. https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.10.009.

Boland, P. (2010). 'Capital of Culture – you must be having a laugh!' Challenging the official rhetoric of Liverpool as the 2008 European cultural capital. *Social & Cultural Geography*, *11*(7), 627-645. https://doi.org/10.1080/14649365.2010.508562.

Bracalente, B., Chirieleison, C., Cossignani, M., Ferrucci, L., Gigliotti, M., & Ranalli, M. G. (2011). The economic impact of cultural events: The Umbria Jazz music festival. *Tourism Economics, 17*(6), 1235-1255. https://doi.org/10.5367/te.2011.0096.

Campbell, P. (2011). Creative industries in a European Capital of Culture. *International Journal of Cultural Policy*, *17*(5), 510-522. https://doi.org/10.1080/10286632.2010.543461.

Cicerchia, A., & Bologna, E. (2017). Salute, benessere e partecipazione culturale: tra narrazioni e indicatori. *Economia della cultura*, *27*(2), 313-322.

Collins, T. (2016). Urban civic pride and the new localism. *Transactions of the Institute of British Geographers*, *41*(2), 175-186. https://doi.org/10.1111/tran.12113.

Cox, T., & O'Brien, D. (2012). The "scouse wedding" and other myths: reflections on the evolution of a "Liverpool model" for culture-led urban regeneration. *Cultural Trends*, *21*(2), 93-101. https://doi.org/10.1080/09548963.2012.674749.

Demartini, P., Marchiori, M., & Marchegiani, L. (2018). Citizen engagement as a criterion to select the European capital of culture: A critical appraisal. In *13th international forum on knowledge asset dynamics (IFKAD) proceedings 2018*.

DiMaggio, P., Nag, M., & Blei, D. (2013). Exploiting affinities between topic modeling and the sociological perspective on culture: Application to newspaper coverage of US government arts funding. *Poetics*, *41*(6), 570-606. https://doi.org/10.1016/j.poetic.2013.08.004.

European Commission (2017). *European Capitals of Culture (ECoC) 2020-2033: A guide for cities preparing to bid*.

European Commission (2018). *European Capitals of Culture (ECoC) 2020-2033: Guidelines for the cities' own evaluations of the results of their ECOC*. https://culture.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-04/ecoc-guidelines-for-cities-own-evaluations-2020-2033.pdf (accessed on March 14, 2022).

Ferri, P., Lusiani, M., & Pareschi, L. (2018). Accounting for Accounting History: A topic modeling approach (1996-2015). *Accounting History*, *23*(1-2), 173-205. https://doi.org/10.1177/1032373217740707.

Fišer, Žilič S., & Kožuh, I. (2019). The impact of cultural events on community reputation and pride in Maribor, The European Capital of Culture 2012. *Social Indicators Research*, *142*(3), 1055-1073. https://doi.org/10.1007/s11205-018-1958-4.

Fitjar, R. D., Rommetvedt, H., & Berg, C. (2013). European Capitals of Culture: elitism or inclusion? The case of Stavanger2008. *International Journal of Cultural Policy*, *19*(1), 63-83. https://doi.org/10.1080/10286632.2011.600755.

Garbarino, S., & Holland, J. (2009). Quantitative and qualitative methods in impact evaluation and measuring results. http://www.gsdrc.org/docs/open/EIRS4.pdf.

Goodman, F. R., Disabato, D. J., Kashdan, T. B., & Kauffman, S. B. (2018). Measuring well-being: A comparison of subjective well-being and PERMA. *The Journal of Positive Psychology*, *13*(4), 321-332. https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1388434.

Grossi, E., Tavano Blessi, G., Sacco, P. L., & Buscema, M. (2012). The interaction between culture, health and psychological well-being: Data mining from the Italian culture and well-being project. *Journal of Happiness Studies*, *13*(1), 129-148. https://doi.org/10.1007/s10902-011-9254-x.

Grossi, E., Sacco, P. L., Blessi, G. T., & Cerutti, R. (2011). The impact of culture on the

DOI 10.36158/97888929562234

individual subjective well-being of the Italian population: An exploratory study. *Applied research in quality of life*, *6*(4), 387-410. https://doi.org/10.1007/s11482-010-9135-1.

Hannigan, T. R., Haans, R. F., Vakili, K., Tchalian, H., Glaser, V. L., Wang, M. S., & Jennings, P. D. (2019). Topic modeling in management research: Rendering new theory from textual data. *Academy of Management Annals*, *13*(2), 586-632. https://doi.org/10.5465/annals.2017.0099.

Iacus, S. M., Porro, G., Salini, S., & Siletti, E. (2020). Controlling for selection bias in social media indicators through official statistics: A proposal. http://dx.doi.org/10.2478/JOS-2020-0017.

Jaidka, K., Giorgi, S., Schwartz, H. A., Kern, M. L., Ungar, L. H., & Eichstaedt, J. C. (2020). Estimating geographic subjective well-being from Twitter: A comparison of dictionary and data-driven language methods. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *117*(19), 10165-10171. 10165-10171. https://doi.org/10.1073/pnas.1906364117.

Jagodzińska, K., Sanetra-Szeliga, J., Purchla, J., Van Balen, K., Thys, C., Vandesande, A., & Van der Auwera, S. (2015). Cultural Heritage Counts for Europe: Full Report.

Jünger, J., & Keyling, T. (2019). Facepager. *An application for automated data retrieval on the web. Facepager. An application for generic data retrieval through APIs. Source code and releases available*. Accessed on March 14, 2022: https://www.univie.ac.at/digitalmethods/wp-content/uploads/2013/10/Facepager_2013.pdf.

Lähdesmäki, T. (2013). Cultural activism as a counter-discourse to the European Capital of Culture programme: The case of Turku 2011. *European journal of cultural studies*, *16*(5), 598-619. https://doi.org/10.1177/1367549413491720.

Langen, F., & Garcia, B. (2009). *Measuring the impacts of large scale cultural events: a literature review*. Liverpool: Impacts 08. https://www.liverpool.ac.uk/media/livacuk/impacts08/pdf/pdf/Impacts08-FLangen_and_BGarcia_May_2009_Events_Review.pdf (accessed on March 14, 2022).

Liu, B. (2012). Sentiment analysis and opinion mining. *Synthesis lectures on human language technologies*, *5*(1), 1-167. https://doi.org/10.2200/S00416ED1V01Y201204HLT016

Liu, P., Tov, W., Kosinski, M., Stillwell, D. J., & Qiu, L. (2015). Do Facebook status updates reflect subjective well-being?. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *18*(7), 373-379. https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0022

Mancosu, M., & Vegetti, F. (2020). What you can scrape and what is right to scrape: A proposal for a tool to collect public Facebook data. *Social Media+ Society*, *6*(3). https://doi.org/10.1177/2056305120940703.

Mencarini, L., Hernández-Farías, D. I., Lai, M., Patti, V., Sulis, E., & Vignoli, D. (2019). Happy parents' tweets. *Demographic Research*, *40*, 693-724. https://www.jstor.org/stable/26727014.

Nagy, S. (2018). Framing culture: Participatory governance in the European capital of culture programme. *Participations*, *15*(2), 243-262.

Németh, Á. (2016). European capitals of culture-digging deeper into the governance of the mega-event. *Territory, Politics, Governance*, *4*(1), 52-74. https://doi.org/10.1080/21622671.2014.992804.

Nguyen, T. H., & Shirai, K. (2015, July). Topic modeling based sentiment analysis on social media for stock market prediction. In *Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7th International Joint Conference on Natural Language Processing (volume 1: Long Papers)* (pp. 1354-1364).

Norman, W., & MacDonald, C. (2004). Getting to the bottom of "triple bottom line". *Business ethics quarterly*, *14*(2), 243-262. doi:10.5840/beq200414211.

DOI 10.36158/97888929562234

O'Brien, D. (2011). Who is in charge? Liverpool, European Capital of Culture 2008 and the governance of cultural planning. *Town Planning Review*, *82*(1), 45-60. http://www.jstor.org/stable/27975979.

Oishi, S. (2018). Culture and subjective well-being: Conceptual and measurement issues. *Handbook of well-being. Salt Lake City, UT: DEF Publishers*. doi:nobascholar.com.

Ooi, C. S., Håkanson, L., & LaCava, L. (2014). Poetics and politics of the European Capital of Culture Project. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *148*, 420-427. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.061.

Quinn, B. (2009). The European capital culture initiative and cultural legacy: an analysis of the cultural sector in the aftermath of Cork 2005. *Event management*, *13*(4), 249-264. https://doi.org/10.3727/152599510X12621081189077.

Rayman-Bacchus, L., & Radavoi, C. N. (2020). Advancing culture's role in sustainable development: social change through cultural policy. *International Journal of Cultural Policy*, *26*(5), 649-667. https://doi.org/10.1080/10286632.2019.1624735.

Richards, G. (2000). The European cultural capital event: Strategic weapon in the cultural arms race?. *International Journal of Cultural Policy*, *6*(2), 159-181. https://doi.org/10.1080/10286630009358119.

Richards, G., & Wilson, J. (2004). The impact of cultural events on city image: Rotterdam, cultural capital of Europe 2001. *Urban studies*, *41*(10), 1931-1951. https://doi.org/10.1080/0042098042000256323.

Schwartz, H. A., Sap, M., Kern, M. L., Eichstaedt, J. C., Kapelner, A., Agrawal, M., & Ungar, L. H. (2016). Predicting individual well-being through the language of social media. In *Biocomputing 2016: Proceedings of the Pacific Symposium* (pp. 516-527). https://doi.org/10.1142/9789814749411_0047.

Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. *The journal of positive psychology*, *13*(4), 333-335. https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1437466.

Steiner, L., Frey, B., & Hotz, S. (2015). European capitals of culture and life satisfaction. *Urban studies*, *52*(2), 374-394. https://doi.org/10.1177/0042098014524609.

UNESCO (2019). *Culture | 2030 Indicators*.

Voukelatou, V., Gabrielli, L., Miliou, I., Cresci, S., Sharma, R., Tesconi, M., & Pappalardo, L. (2021). Measuring objective and subjective well-being: dimensions and data sources. *International Journal of Data Science and Analytics*, *11*(4), 279-309. https://doi.org/10.1007/s41060-020-00224-2.

Wills-Herrera, E., Islam, G., & Hamilton, M. (2009). Subjective well-being in cities: A multidimensional concept of individual, social and cultural variables. *Applied Research in Quality of Life*, *4*(2), 201-221. https://doi.org/10.1007/s11482-009-9072-z.

DOI 10.36158/97888929562234

Meaningless Data.
Information Delivery and Truth-telling

Federico Biggio
Université Paris VIII
federico.biggio@unito.it

| abstract

The paper aims to describe the information-delivering practice performed by whistleblowers in order to clarify the narrative role they denote in contemporary information warfare. This operation will affirm the semiotic dissolution of the meaning of revealed data in whistleblowers' discourses compared with the linguistic meaning of the information delivered. To support this statement, by adopting a semiotic standpoint I will focus on the pragmatics of information delivery. Depending on the context, the information-delivering act performed may be articulated as a provided or a subversive one. Subsequently, using two semiotic squares, the whistleblowers' information-delivering practice will be compared with those that define acts of espionage, trolling and fear-mongering: these positional roles of information delivery will be described on the basis of the *law/crime* and *saying/doing* semantic oppositions.

DOI 10.36158/97888929562235

Introduction. Digital media semiotics fleeing computer sciences

For many reasons that the context of a scientific article does not allow us to address adequately in-depth, it is possible to assume that intellectual reflection on digital media distinguishes between those that, adopting the perspective of the computer sciences, are concerned with explaining the "medium" and its procedural and computational nature from a materialistic standpoint, and those that, adopting the perspective of the human and social sciences, observe and measure the implications of the gradual sedimentation of digital media in the social, cultural, economic and legislative issue within which users and scientists are inevitably immersed. Although this is a very coarse and purely subjective distinction, nonetheless it can be useful to identify the role that semiotic science may play in the epistemological challenge I am introducing.

Certainly, semiotics can describe and explain the phenomenon of whistleblowing. This expression means the act of signalling illicit attitudes in legislated contexts or revealing and leaking secret and compromising information. Nowadays whistleblowers play an important role in bringing to light issues of corruption or suspicions of wrongdoing that may threaten the public interest and, in all the countries that recognise this role, whistleblowing has enabled the protection of fundamental common interests, as well as the recovery of substantial public resources.

However, which of the previous two epistemological perspectives should be adopted?

The whistleblowing act mainly concerns socio-semiotic contexts, so the answer could be the second one. Semiotics is the science of myths, narrations and confabulations: not so much about their history as their linguistic structures. The tradition that developed from the studies of Propp (1928), Greimas (1970), Floch (2006) and Ferraro (2012) – which accounted for the generative dynamics of meaning in socio-cultural contexts – can today be applied to comprehending the socio-semiotic facets of the experience with digital media. One of the purposes of the article will be precisely that of understanding the narrative role of the whistleblower from a socio-semiotic perspective, by investigating its meaning through the comparative analysis of different narrative roles that can be assumed as pertinent and similar to it.

At the same time, the narrative role of whistleblowers leads us to focus on the *information-delivering practices* performed by them. This is also a very pivotal issue from a socio-semiotic perspective. In this second view, the materialistic perspective may prove useful. Information delivery, which is a practice, is certainly not new to semiotics. Since the time of Roman Jakobson (1960), semiotics has been collated with the information sciences and, in particular, with Shannon and Weaver's theory (1948). Moreover, compared to the purely social sciences, semiotics has always defined its object of study as "sign" or "text", i.e., something which is tangible and concrete.

However, if we try to put together the two epistemic perspectives before exposure to the phenomenon of whistleblowing, an interesting semiotic dynamic occurs.

In the narrative scheme enabled by the information-delivering practices performed by whistleblowers, computational information (i.e., data) seems to lose its proper linguistic meaning. In this regard, one could consider the issue of so-called "information overloading", using it to denote not just the gradual and natural accumulation of information in archives, databases and storage (Blair, 2011), but also the consequent scepticism deriving from such an accumulation and such multi-perspective communication of information.

The focal point that I would like to focus on in this venue concerns the socio-semiotic dynamics that articulate this information-delivering practice as a *revelation* or *unveiling* of a certain *secret truth*. In describing the patterns of truth-telling action in mythology, Lida Maxwell proposed thinking of a *homeostatic context*, in which the whistleblower's intervention produces a *significant event*: "they offer their societies what I call *insurgent truth*: a kind of truth that does not stabilise society by offering pre-political facts but instead unsettles society by showing that the social ground is already rough, exclusive, and often lopsided" (Maxwell, 2019, p. xii).

It is therefore by starting from the study of such *insurrectional* phenomena, from a narratological perspective, that it is possible to understand the functioning of the relocation of the experience of truth (understood as "revelation"), which in contemporary culture, as theorised by Peppino Ortoleva (2019), finds expression in "low-intensity myths". To this end, it is possible to analyse the speeches of several public figures who have been received or self-described as "whistleblowers": I will here consider Edward Snowden, Christopher Wyle and Chelsea Manning.

In whistleblowers' discourses, items of information are moved (i.e., deterritorialized) out of their natural machinic environment and become objects of value in cultural myths. In such a perspective, the so-called practice of "whistleblowing" can be read in terms of a *form of symbolic practice* (or *form of life*) insofar as it is, concretely, *information delivery*

DOI 10.36158/97888929562235

and, at the same time, a cultural myth with heterogeneous facets which – and herein lies the characterising element – assigns to computational language a more utopian and symbolic value than a practical and linguistic one.

As we shall see, the intervention of the whistleblower, at least as it has been thematised in media culture, helps interpret the act of *delivering information* and, in the meanwhile, understand the semiotic dynamics by which such information loses its linguistic meaning to become an object of value in the information overload narrative. Just as texts written in computational language often appear abstruse to semiologists, who are only able to grasp the dynamics at a systemic level, so it is in the process of interpreting information delivered by whistleblowers, where the meaning of the gesture replaces that of the strictly textual level.

The paper's objective will be that of discussing the meanings emerging from information delivered by whistleblowers as well as *the loss of meaning* occurring in the information deterritorialization related to such practices.

For this reason, I will adopt a semiotic perspective. On the one hand, semiotics is the science of signs, languages and information. Besides, whenever we approach computational information, the difference in substance and grammar that characterize it concerning the more usual verbal language becomes clear and sometimes problematic. Semiotics does not aim to explain computational information from a strictly linguistic point of view: it is a task already accomplished by computer sciences. In this direction, an interesting contribution has been developed by software studies and critical code studies (Fuller, 2005; Cramer, 2005) which, however, has not been sufficiently elaborated within the scientific and academic reflection.

On the meaninglessness of data

Before getting to the heart of the semiotic analysis of whistleblowing practices, a brief clarification of the concept of *meaninglessness* is mandatory.

The implicit statement contained in the title of the paper is not meant to be a mere provocation: in recent years, several scholars have put forward fully concordant ideas about the potential meaning of data (Treleani & Compagno, 2019).

Besides, the study of whistleblowing involves focusing on the data as an *object of value* within a socio-semiotic scenario.

In the current theoretical perspective, it is possible to exclude the inextricable immanent linguistic meaning of data from the analysis, to focus, instead, on their *transcendental* and pragmatical meaning, which allows us to grasp their meaninglessness. Here, the concept of meaninglessness is not to be understood so much as linguistically meaningless and undecipherable, but rather as *meaningless and uncanny*, insofar as it is something whose semantic and pragmatic functioning are both ignored, disclosing a textual form which scares precisely on account of the impossibility of recognising its genesis. Recently, Massimo Leone (2020) has proposed a "semiotics of insignificance", considering both the processes of signification and communication. In this sense, the information delivered by whistleblowers is not *semantically* meaningless, although in most cases either such information is too complex to be decoded, or it is meaningless because it is decontextualised; more specifically, the meaning of illicitly possessing sensitive data does not coincide with the level of the potential content of such data.

Moreover, the systemic pragmatics that describes the performative action of the

DOI 10.36158/97888929562235

whistleblower is always articulated in a dialectical way, by adopting the themes of secrecy and conspiracy, resulting in an information overload in which it is no longer the texts nor the implicit writing practices that produced such texts that signify but rather the *second level discourse* enunciated by an authoritative actor, such as a national newspaper, which plays the function of an observer actant.

In this view, whistleblowers could be said to have recovered the ontology of mass media criticism of the 1960s, becoming a sort of "prophets". From a linguistic point of view, the term *prophet* derives from the Latin *prophèta*, which in turn comes from the Greek *prophètes*; it literally means "the one who speaks in front of", and is therefore the bearer of a happy ambiguity, since it can be used both in the sense of speaking *publicly* (in front of listeners), and therefore being an orator, and in the sense of speaking in the name and on behalf of (in place of) God, and therefore being His spokesman (Volli, 2016, p. 280). In particular, the whistleblowers' "prophetic" quality lies in their discursive claim to developing a belief and faith in something that is intrinsically intangible and unverifiable, which ultimately is believed as true only on the basis of the fact that its truth is re-enunciated by influential actors, such as important newspapers. In this view, whistleblowers' discourses are different from those which require solid scientific proof to be believed.

Hence, although the linguistic meaning's loss of data is not a necessary condition for affirming the cultural myth of the whistleblower, especially in the case of data leaks and data breaches, the meaning of such "hyper-objects" (Morton, 2015) for people – i.e., for the social group that created, shared and stole the object – is the pragmatic and operational one, or at least it is more relevant than the linguistic one.

Semiotics of whistleblowing

In order to understand the strictly linguistic meaninglessness of information delivered by whistleblowers, the following chapter will aim to compare different semiotic figures of whistleblowers, highlighting inconsistencies and ideological meanings that these figures carry with them.

The thematic figure of the whistleblower is asserting itself in the *geopolitical* and *legislative discourse*: it appeared for the first time in US jurisprudence and for a long time it has been confined just to English-speaking countries; recently, the European Union has also adopted laws for the protection of these subjects.

Although contemporary data leaks and data breaches may be thought of as contemporary forms of whistleblowing, their roots can be traced back to the XIV century. It is possible to describe and consider similar practices in the ancient Venetian republic, where around 1300 special containers came to be installed around the city, especially near the Doge's Palace, to collect secret complaints addressed to the magistrates and the Council of Ten. Despite a passing resemblance to the Roman marble mask which was legendary for its ability to bite the hands of those who lied, this was a distinctively Venetian custom.

As reported by Robert Sparling:

> The practice of secret denunciation was a longstanding tradition in a number of northern Italian republics, but its most famous instance was the *bocca di leone* in the republic of Venice. These were letterboxes carved in the form of grotesque heads (often of lions, though

DOI 10.36158/97888929562235

> sometimes of men) into the mouths of which one could drop anonymous accusations against officials and fellow citizens. The most well-known Venetian "lion's mouth" can be found at the Doge's palace bearing the inscription, "Denontie secrete contro chi occultera gratie et officii o colludera per nasconder la vera rendita d'essi" ["Secret denunciations of anyone who hides favours and services or who colludes to hide their true income"] (Sparling, 2020, pp. 414-15)



Figure 1. The lions' mouths in Venice.

In 1387, it was decided that secret denunciations could not be anonymous; in 1542, it was decreed that denunciations for blasphemy had to contain the names of at least two witnesses, or else be destroyed. These laws did not, however, apply to denunciations of conspiracies against the state, a crime considered supremely dangerous for the stability of the Republic's political system. If these rules appear bizarre, it is because they have to be read in the context of a rigid legislative system that did not consider this practice from the point of view of the citizen's benefit.

> Whenever a citizen of Venice detected an infringement, she could file a grievance. After the grievance was filed, a "trial" in the form of a public hearing took place. If the accusation proved to be correct, the wrongdoer was draconically punished. However, if the allegation turned out to be false, it was not the accused who was punished, but rather the accuser. The latter would receive the same punishment that the accused would have received if the allegation would have been true (Uhlmann, 2021, p. 152).

Although the author's point of view is mostly oriented towards economic and legal logic, Uhlmann's article proposes some expressions that are worth reflecting on. First of all, Uhlmann defines whistleblowing as the act of "providing non-public information about a potential violation of the law to authorities or the public", which leads one to consider the legislative *contract* (in the semiotic sense) that the accuser had to accept at the time of reporting the infringement – and which today is somehow reflected in the social and techno-cultural contract that one accepts to participate in network space. Indeed, in the era of information warfare, whistleblowers raise the spectre of universal surveillance and the arbitrary power associated with the worst totalitarian excesses.

Moreover, the figure of the whistleblower is also becoming established in *journalistic discourse*, where sensationalist tones often prevail; often such discourses are aimed at recounting heroic and Promethean feats that always develop around the same narrative scheme: a person, most humble and without any particular ambition, becomes a witness to unlawful acts that affect a potential figure of millions of people, and in which he/she is somehow actively involved. Faced with this dilemma, the whistleblower acts

DOI 10.36158/97888929562235

by betraying his/her group, stealing the object of value that constitutes the proof of the wrongdoing that has taken place.

The journalistic discourse has also been echoed by the cinematic and literary discourses that have translated the whistleblowers' stories into the narrative form: the doc-film *Citizenfour* (Poitras, 2014) and the bio-pic *Snowden* (Stone, 2016) is linked to the figure of Snowden and the NSA scandal, as is the novel *Permanent Record* (Snowden, 2019); *Mindf*ck. Cambridge Analytica and the Plot to Break America* (Wyle, 2020) and the film *The great hack* (Amer & Noujaim, 2019), as well as a series of articles, video interviews and public testimonies, focus instead on Christopher Wyle.

After these evolutions, the cultural figure of the whistleblower has come to be thought of as analogous to the mythological one concerning Internet crimes.

> Briefly, we could describe the persona of the information activist as exercised by a version or versions of information freedom; it voices commitments of various liberal stripes to access and transparency, more often than not subscribing to a hacker ethos of information wanting to be free. [...] One characteristic of this persona as performed or personified by Assange is precisely its constitutive but contradictory relation to the *topoi* of secrecy; another is that it is peculiarly structured by its relation to WikiLeaks, of which Assange becomes the face (Munro, 2015, p. 45).

Within this framework, the narrative role of the whistleblower inserts itself in conspiracy stories, provoking bewildering paradigm shifts and publicly exposing files and data labyrinths within convoluted news write-ups, whose meaninglessness seems to update the postmodern imagery of the collective paranoia described by De Lillo.

The cases of Edward Snowden, Christopher Wyle and Chelsea Manning are interesting precisely insofar as they allow for an evolution of the semiotic figure of the hacker – by now stereotyped and modelled on the profile of Julian Assange. They allow us to describe the newest dynamics of meaning-making which are only partly determined by the linguistic content of the information delivered by the whistleblower.

Indeed, contemporary laws on whistleblowing as well as journalistic discourses have started to recognise the ambiguity of this legal role, so that the institution's interests in protecting people often collide with the possibility of their own "secrets" being denounced.

> [...] whistleblowers are protected by general laws to a certain extent. Often whistleblowing is perceived as behaviour falling into the scope of the fundamental right of freedom of expression (e.g., in Estonia, France, Germany, Italy, Poland and Portugal). [...] However, almost all jurisdictions surveyed balance this right against the legitimate protection of public interests or business secrets. Whistleblowers are often bound by a contractual or statutory duty of loyalty which limits their right to blow the whistle, as it obliges them to confidentiality to a certain extent (Thüsing & Forst, 2016, p. 8).

In this perspective, the reasons for the mythologisation of popular whistleblowers start to emerge.

In June 2013, Edward Snowden, a computer scientist at the NSA, met Glenn Greenwald, a journalist from The Guardian, in Hong Kong, and handed over highly secret documents about mass surveillance programmes implemented by the US and British governments. After declaring his identity in front of documentary filmmaker Laura Poitras'camera (in what would later become the 2014 docu-film *Citizenfour*), Snowden

DOI 10.36158/97888929562235

began his odyssey in search of political asylum, which ended in Russia, where he was allowed to reside until 2020. Through a stereotyped critique of contemporary society – which recalls, at least in terms of content, Adornoian rhetoric on the culture industry and constitutes a sort of martyrdom in its provocation of the tyrant – Snowden's statements define a polemical structure within which the opposing actor is the NSA (and governments and institutions in general), dystopian and manipulative, responsible for a conspiracy of which the addressee is also a potential victim.

The same can be said for Wyle and Manning. Christopher Wyle, like Snowden, was personally involved in espionage practices in one case and monitoring and manipulation in the other, which were subsequently denounced. This denunciation coincided with the realisation of the same narrative pattern as Snowden's: in March 2018, Wyle sent The Guardian documents incriminating Cambridge Analytica of illegally possessing sensitive data of millions of users. This episode was followed by interviews for *The observer*, appearances in the docu-film *The Great Hack* and the writing of *Mindf*ck*. Here, right from the title, it is possible to highlight the polemical intent of his testimony, which was confirmed by transversal pronouncements in which Wyle repeatedly lashed out against Steve Bannon, who was responsible for the secret project at Cambridge Analytica.

Chelsea Manning was accused of violating the Espionage Act by sending Julian Assange a series of sensitive, military and diplomatic documents including the famous video "Collateral Murder" that showed the killing of 18 civilians by US military personnel on Baghdad Street in 2007. Like Snowden and Wyle, Manning also was personally involved in the practices she exposed: she was born as Bradley and she was a soldier. Although this video caused a stir as can be seen in Isabella Pezzini's analysis (2014), as always, the semantic significance of the whistleblower's story and her legislative misfortunes prevailed over that of the leaked documents, as confirmed by the documentary *XY Chelsea* (Travers Hawkins, 2019) and the numerous investigations into the case.

In order to highlight the differences in contemporary journalistic storytelling in comparison to previous forms in the past, a mediologic explanation might be useful.

From the nineteenth century onwards, one of the major attractions of the journalistic genre has been the revelation of the shocking and the provocation of a state of agnosticism in the reader, as testified by various famous cases of muckrakers or texts like Pulitzer's *On Journalism*. With the emergence of twentieth-century mediums such as cinema, this task proved to be better suited to audiovisual mediums, so that first television and then the Internet have been able to take up the critical legacy of early journalism and, with it, the narrative and transversal trajectories of social groups. However, cinema, as media and medium, has always possessed certain features that ultimately denote the aesthetic manipulation of the narrative, such as the focus on character. The predisposition to narrate through images the life of one or more subjects is certainly a key element in the mythographic construction of cultural icons.

In this view, is it possible to try to understand what happens to stories and the meanings they convey when, in being conveyed, they transform their languages? The answer, which is certainly affirmative, can be confirmed by various studies on transmedia storytelling. The genre of scandal, and specifically of data gate or data leak, can be said to belong to the same thematic area as that of digital conspiracies.

Now, it is possible to assume that, in the digital age, the narrative schemes that shape the facts being told appear increasingly "object-oriented": where the scoops of the twentieth century concerned scandalous subjects, laid bare in their corruptibility and selfishness, from Anonymous onwards, and with the recent popularisation and mytho-

DOI 10.36158/97888929562235

logisation of the figure of the whistleblower, it is the object of value (dysphoric) that appears as "shocking", which in turn denotes a socio-semiotic scenario oriented towards the object and the non-human (i.e., the information). In this case, to speak of the socio-semiotic scenario is also to speak of the set of socio-cultural groups inhabiting a purely urban environment. On the other hand, it is perhaps precisely cinema that is a person-oriented medium, as we have said, ultimately offering interpretative paths of a dramatic nature which, from a semiotic point of view, have the function of orienting the user within the information overload.

Narratological oppositions in whistleblowers' information delivery

Based on the previous ideas, we are on the one hand dealing with a legal context and a *legal practice* of whistleblowing, within which the whistleblower is an extremely functional figure from the perspective of a "bottom-up" policy and can be positively sanctioned by the community. On the other hand, we are also confronted with the context of public and journalistic communication, as well as the *performative gesture* of the whistleblower which is configured as subversive.

In both cases, we can speak of performativity, but it is clear that it is in the second case that this expression allows us to denote more clearly cultural and ideological connotations.

To better clarify this aspect, it is useful to think of the person-non-person opposition, which symmetrically reflects the *named-anonymous* opposition.

According to Thüsing & Forst, the anonymity of whistleblowers is anything but a legislatively resolved issue:

> anonymous whistleblowing is considered by some to offer particularly strong protection for whistle-blowers while others perceive it as an invitation to denunciators. Critics also point out that the protection of whistleblowers by anonymity is far from perfect as their identity could be revealed by the facts they disclose, which may be known to one person or very few people only. If the identity of the whistleblower is revealed, he also cannot be protected against retaliation properly, as he cannot prove that it was actually him who blew the whistle and that he is facing detriment in retaliation for the disclosure he made (Thüsing & Forst, 2016, p. 17).

The anonymity that characterises the emerging laws on whistleblowing is semiotically opposed to the personality that characterises the first-person narratives of the mythical whistleblowers. Indeed, while legal practice generally provides for the anonymity of the whistleblower, as do the emerging whistleblowing laws, the mythological whistleblowers' *performative gesture* highlights the person and their personality, making them the subject of myths and sometimes of cults, both in Western and developing cultures.

These oppositions are not just differences in expression: anonymity is not just an encrypted name, just as the person does not correspond to the signature on a complaint. According to Sparling, "transparency can sometimes derive from a degree of secrecy [...] the vote serves as a means of illuminating the true opinion of the populace precisely because it renders invisible the particular votes of individuals. Secret accusations promise to render one thing visible by veiling another" (Sparling, 2021, p. 414).

This first distinction allows for the highlighting of the legislative practice on the one

DOI 10.36158/97888929562235

hand and the performative gesture of the whistleblower as an information-delivering activist on the other.

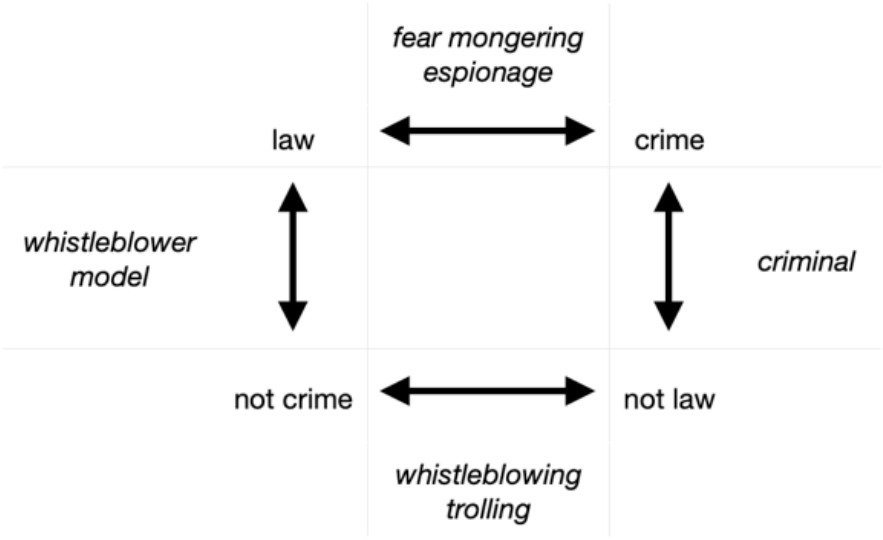


Figure 2. The semiotic square of information delivering in lawfulness.

While the whistleblower "model" which is provided by the legal code can be located on the left of the square, between the *law* and its implicit counterpart *not-crime*, the *mythological whistleblower* understood as an information activist will be located in the *not-crime/not-law* opposition. In fact, while the whistleblower model is a narrative role provided for by the legal code, the whistleblower as an information-delivering actant acts in favour of people in an *idealistic* way. The latter embraces its role, which in several cases does not match the legislative one. Moreover, as illicit facts revealed by mythological whistleblowers are aimed at blaming some kind of institutional actor – that consequently will deny, at least initially, the factuality and truthfulness of these allegations – the resulting communicative effect for the public is the meaninglessness I described before. In such a view, the whistleblower as an information-delivering activist is assimilable to the troll. Leone (2020) defined the practice of trolling as meaningless, as it denotes a process involving the "disruption of the mechanisms of virtual public conversation" in which "the correspondence between signified thought and signifying word is less important than the fun that one proves at witnessing the jamming of social conversation" and "it disrupts the framework of reasonable conversation to loudly protest against the lack of significance in everyday digital existence". The meaninglessness that characterizes trolling is not far from our current analysis. Indeed, the rhetorical elements that describe trolling, such as provocation, critical public discourse and lies are the same as those that define the whistleblowing discourse. The troll functions as an "observer actant", as does the whistleblower within the narrative scheme of investigative journalism. Moreover, when we consider the whistleblower as an information-delivering activist, we have to refer to scandals in digital culture related to public figures responsible for data leaks and data breaches so that the focus of media discourse will be indeed not just on the person, but also on a particular object of value, the database. This object of value is no less indictable than other forms of occult objects of conspiracy narratives that characterised cyberpunk and postmodern literature oriented towards critical speculation on technological and technocratic progress, which have always shared their audience with the producers of science fiction narratives populated by aliens, non-humans and post-humans.

DOI 10.36158/97888929562235

If we assume the dialectical rhetoric of mythological whistleblowers as a defining one, so we can infer a further positional role within the *law/crime* opposition. On this axis it is possible to locate the practices which, like whistleblowing and trolling, aim to discover or unveil something which is kept in secrecy; however, differently from them, such practices are implemented by collective actors such as governments and institutions.

For instance, both the *fear-mongering* practice – the perlocutionary act, often part of a scaremongering strategy, aimed at raising critical awareness on the object of discourse as shown, for example, in some teasers of ethical advertising – and *espionage* share the tendency to take the form of or to refer to some conspiracy narrative schema, in trying to mediate the uncovering of a secret through non-conventional channels and outside of the official contexts. According to Glassner (2004), fear-mongering deploys narrative techniques to normalise what are actually errors in reasoning. Such a task is often accomplished through repetition, depiction of isolated incidents as trends and misdirection, that is, the ability to hide one trend by stressing another. Fear mongering is persuasive discourse like Lyndon Johnson's "Daisy" (1964), which made the element of fear in election advertising an imperative, as well as those discourses adopted by the media in the Covid-19 crisis (Ravenelle et al., 2021).

On the contrary, the spy has been described in 2003 by Stjernfelt in the frame of Barry Smith's "fallibilistic apriorism":

> A spy investigates some subject secretly because of a certain danger or illegality in the investigation which, in turn, is determined by the fact that its subject is the business of some competing power, political or private, domestic or foreign. There is thus an a priori connection between the secrecy of the information and the relative illegality in which the spy indulges. The parenthesis of the dictionary definition implies that the spy typically has been sent out as an instrument to gather information by one power, militarily competing with another power possessing the secrets (Stjernfelt, 2003, p. 137).

Although fear-mongering and espionage differ in several respects – the former can be configured as a public practice whereas the latter is, by definition, a secret one – both are united by a certain *logic of saying,* insofar as in both practices the linguistic act is inscribed within a broader socio-semiotic strategy aimed at obtaining a communicative gain, which is retrieved precisely from the meaning of what has been said. Whistleblowing and trolling are rather defined by a *logic of doing*.

The purpose of this first opposition is to clarify the distinction between the practices of delivery of information related to the manipulation of languages, in terms of the sphere of doing and, at the same time, practices related to the communication of the content/meaning of said information, regarding the sphere of saying.

In this view, the attitudinal opposition coincides with a *pragmatic* and *narratological* opposition, through which it is possible to contrast the gestures of the whistleblower according to their capacity to take the form of saying (in the first case, in compliance with legislative norms) or doing (in the second case, in contrast with such norms).

At this point, it is possible to investigate the *symbolic value* of these narrative roles through the use of a second semiotic square that opposes the semantic category of the *locutory saying* to that of the *pragmatic doing*.

DOI 10.36158/97888929562235

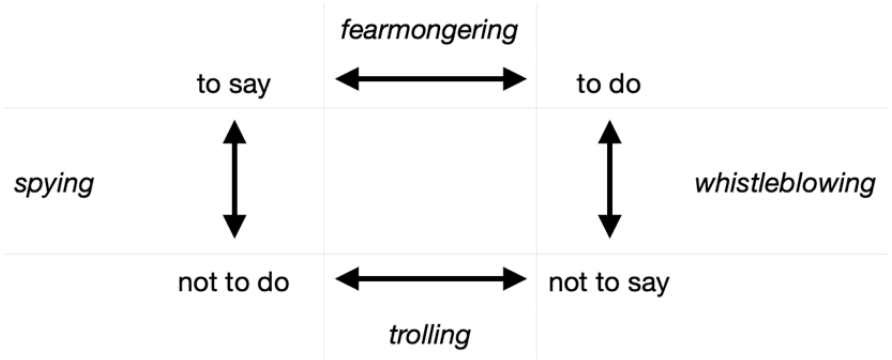


Figure 3. The semiotic square of information-delivering actants

Where the fundamental opposition *to say/to do* describes the practice of fear-mongering, if we understand it in the terms set out above, trolling fits into the opposition *not-to-do/not-to-say*: trolling is not only meaningless because, according to Leone (2020), it does not convey meaning and destroys the dynamics of conversation, but it is also "inconclusive" because its practice cannot be deciphered as endowed with meaning from a pragmatic standpoint. On the other hand, the opposition *to-say/not-to-do* denotes the practice of spying – insofar as the spy always has to reveal something without being discovered, i.e., without exhibiting their own doing – while the opposition *to-do/not-to-say* instead denotes the practice of mythological whistleblowing, insofar as the meaning of doing emerges over that of saying, which is more strictly linguistic.

Moreover, if trolling and mythological whistleblowing can be united starting from a *centripetal tension*, which leads the recipient to focus attention on the person – both in the case of the mythological whistleblower and in trolling it is the rhetorical style of the person that represents the focus of the discourse – fear-mongering and espionage can be said to share instead a *centrifugal tension*, which involves the manipulation and re-injection of information within an encyclopaedic space, the meta-place of shared knowledge.

Conclusions

Returning to the juxtaposition between the whistleblower "model" and the mythological whistleblower, it is possible to argue that both actants can be understood as "truth-tellers".

The discursive construction of truth is not new either to semiotics or to the philosophy of science. This aspect allows us to link the discourse to the general theme of information delivery. When talking about whistleblowing, one immediately thinks of journalistic discourses, such as those that accompanied Snowden's revelations, the publication of Wikileaks' leaked documents, and Aaron Swartz's copyrighted documents. All these forms of symbolic practice are characterised by a subversive nature. But the discourses of information delivery are not only of a subversive nature. For instance, the data visualisation image – which can be found in scientific, artistic or journalistic discourses, to name the most common – is certainly the result of an information-delivering practice aimed at explaining a phenomenon or visualising a multitude of entities within a synoptic framework. What all these forms of information-delivering practice share, both in whistleblowing and in data visualization, therefore, is the strategic constructivism of

DOI 10.36158/97888929562235

referents and discourses, which ultimately explains the great success of data science and data analysis practices in our societies.

Besides, according to the ideas exposed before, the truthfulness of information delivered in the digital age appears to be a mere attribute of the delivered content, in respect of the cultural value of the gestural practice performed by the enunciators of such content. In this view, it is not the truth that is the focal point of whistleblowers' discourses, but rather the sense of reliability that emerges from these discourses, which are often collective ones, enunciated by both whistleblowers and cultural institutions such as newspapers. Because of this, assuming the era of post-truth and fake news as a starting point, whistleblowers' discourses seem to bear the focus of semiotic analysis not so much on the linguistic but rather on the discursive and pragmatic construction of truth.

Bibliography

Blair, A. (2011). Information Overload's 2,300-Year-Old History. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2011/03/information-overloads-2300-yea.

Cramer, F. (2005). *Words made flesh. Code, culture, imagination*. Piet Zwart Institute.

Ferraro, G. (2012). *Fondamenti di teoria socio-semiotica*. Aracne.

Floch, J. (2006). *Bricolage. Analizzare pubblicità, immagini e spazi*. Meltemi.

Fuller, M. (2005). *Software studies. A Lexicon*. The MIT Press.

Glassner, B. (2004). Narrative techniques of fear mongering. *Social Research: An International Quarterly, 71*(4), 819-826.

Greimas, A. J. (1970). *Du sens: essais sémiotiques. Volume 1*. Seuil.

Jakobson, R. (1960). Closing statements. Linguistics and poetics. In Sebeok T. (Ed.), *Style in language* (pp. 350-377). MIT Press.

Maxwell, L. (2019). *Insurgent Truth. Chelsea Manning and the Politics of Outsider Truth-Telling*. Oxford University Press.

Morton, T. (2013). *Hyperobjects: Philosophy and Ecology After the End of the World*. University of Minnesota Press.

Munro, A. (2015). Assange and WikiLeaks: Secrets, Personas and the Ethopoetics of Digital Leaking. *Persona Studies*, *1*(1), 40-52.

Ortoleva, P. (2019). *Miti a bassa intensità*. Einaudi.

Propp, V. (1928). *Morfologija skazki*. Academia.

Sparling, R. (2020). Corruption and Whistleblowing: Beccaria and Montesquieu on Secret Crimes and Secret Accusations. *The Eighteenth Century, 61*(4), 413-431.

Stjernfelt, F. (2003). The ontology of espionage in reality and fiction: A case study on iconicity. *Sign Systems Studies*, *31(1)*, 133-162.

Thüsing, G. & Forst, G. (2016). *Whistleblowing. A comparative study*. Springer.

Treleani, M. & Compagno, D. (2019). Introduction to Meaningful data/Données signifiantes. *Semiotica*, 230, 1-17.

Uhlmann, C. (2021). The Americanization of Whistleblowing? A Legal-Economic Comparison of Whistleblowing Regulation in The U.S. And Germany Against the Backdrop of The New Eu Whistleblowing Directive. *UC Davis Journal of International Law. 27*(2), 149-222.

Volli, U. (2016). *Alla periferia del senso. Esplorazioni semiotiche*. Aracne.

DOI 10.36158/97888929562235

La musica unisce la scuola: una rassegna fra tradizione e innovazione Studio sull'educazione musicale in tempi di emergenza*

Music unites the school: a review between tradition and innovation Study on music education in times of emergency

Marco Morandi
INDIRE (Istituto Nazionale Didattica Innovazione Ricerca Educativa)
m.morandi@indire.it

Catia Cantini
INDIRE (Istituto Nazionale Didattica Innovazione Ricerca Educativa)
c.cantini@indire.it

| abstract

La Rassegna nazionale *La musica unisce la scuola* è un'iniziativa rivolta alle scuole pubbliche italiane di ogni ordine e grado che offre un luogo di condivisione delle pratiche didattiche più innovative nel campo dell'apprendimento musicale e che, dopo essersi tenuta per anni in presenza, nel 2020, in piena emergenza pandemica, si è tenuta per la prima volta online, continuando in tale veste anche in seguito. Con quale riscontro da parte delle scuole? Che risposta ha ottenuto? Che tipo di attività hanno svolto i partecipanti? Quali differenze rispetto al passato? Il presente contributo intende rispondere a tali domande, descrivendo i risultati di una ricerca sul tema da cui emerge che l'iniziativa è stata particolarmente gradita: soprattutto certe attività che, nel tempo, sono state sempre più seguite. L'uso del mezzo digitale, oltre ad aver garantito lo svolgimento della manifestazione in tempi di emergenza, risulta avere favorito anche lo sviluppo di un nuovo modello di Rassegna, tuttora in fase di evoluzione.

The national Review Music unites the school is an initiative aimed at Italian public schools of all levels which offers a place for sharing the most innovative teaching practices in the field of musical learning and which, after having been held for years in the presence in 2020, in full pandemic emergency, it was held online for the first time, continuing in this capacity afterwards. With what feedback from schools? What response did it get? What kind of activities did the participants carry out? What are the differences compared to the past? This contribution intends to answer these questions, describing the results of a research on the topic which shows that the initiative was particularly appreciated: above all certain activities which, over time, have been increasingly followed. The use of the digital medium, in addition to having ensured the holding of the event in times of emergency, also appears to have favored the development of a new exhibition model, still in the evolution phase.

DOI 10.36158/97888929562236

Introduzione

Questo studio presenta alcuni risultati emersi da una ricerca empirica incentrata sul tema della musica a scuola a partire dall'osservazione dell'esperienza maturata nel periodo 2020-2021-2022 nell'ambito della Rassegna nazionale *La musica unisce la scuola*, realizzata dall'INDIRE in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione e il *Comitato per l'apprendimento pratico della musica per tutti*

* L'articolo è frutto di un lavoro comune, ma i paragrafi *Introduzione, Quadro teorico di riferimento, La Rassegna, elementi descrittivi, La ricerca, I video musicali degli studenti* sono da attribuirsi a C. Cantini, i paragrafi *Gli incontri di formazione rivolti agli attori del mondo dell'educazione musicale* e *Conclusioni* a M. Morandi.

gli studenti. La ricerca trae origine dalla peculiare vicenda evolutiva di tale iniziativa, che, dopo essersi svolta per anni in presenza, nella primavera del 2020, in concomitanza con l'entrata in vigore delle misure restrittive adottate durante l'emergenza pandemica, si è tenuta per la prima volta a distanza, in modalità online. L'articolo è strutturato in sette paragrafi, dedicati a: la ricostruzione di un quadro teorico di riferimento sul potenziale formativo della musica e i suoi possibili effetti; un accenno alle origini e gli sviluppi della citata Rassegna; la descrizione degli aspetti metodologici della ricerca e di altri elementi di interesse (gli obiettivi, i metodi e gli strumenti usati, i risultati in sintesi). Alla succinta esposizione dei risultati complessivi, fa seguito l'approfondimento - tramite appositi focus – di due dimensioni tematiche di particolare interesse, riguardanti: le attività realizzate dagli studenti e quelle svolte dai docenti che hanno partecipato alla manifestazione. Questa modalità di presentazione, tipica delle indagini che esplorano fenomeni ampi e complessi nella loro intera estensione, ha il senso di accompagnare il lettore nella consultazione dei risultati di dettaglio senza perdere di vista la cornice d'insieme. I due focus di approfondimento, che sono parte integrante della ricerca, informano sugli esiti delle analisi dei dati, accennando in qualche caso anche a quegli aspetti di processo connessi con la progettazione e lo sviluppo delle attività che possono aiutare a comprendere il lavoro svolto.

Quadro teorico di riferimento

Questo paragrafo contiene un breve *excursus*, anche storico, su alcuni aspetti salienti dell'educazione musicale alla luce delle recenti scoperte di respiro internazionale. Data la vastità del tema, è possibile fornire qui soltanto qualche spunto di riflessione per un quadro teorico di riferimento. Il ruolo della musica nell'educazione dei giovani è stato al centro del dibattito pedagogico sin dall'antichità, quando filosofi come Platone e Aristotele ne affermarono la valenza formativa (Berlinguer, 2010), ma nei secoli ha incontrato anche accesi detrattori, come Francesco De Sanctis, che ne sconsigliò l'uso nelle scuole, considerando la musica una materia superflua che non produce «valentuomini, ma buffoni» (Badolato & Scalfaro, 2013, p. 88): nel 1861, divenuto ministro della Pubblica Istruzione, la eliminò, definendola «un frivolo sollazzo "femminile", con tutto il 'disprezzo' che tale aggettivo all'epoca poteva arrecare con sé» (Scalfaro, 2015, pp. 237-238). Da allora, le cose sono molto cambiate. La ricerca scientifica, anche in ambito pedagogico, ha esteso notevolmente le nostre conoscenze sul tema: oggi sappiamo, ad esempio, che il miglioramento di una funzione mentale influisce sull'efficienza di altre funzioni (Thorndike & Woodworth, 1901) e che esistono meccanismi di «transfer degli apprendimenti» grazie ai quali le competenze apprese in un certo contesto influiscono su quelle di altri contesti (Perkins & Salomon, 1988). La musica è stata riconosciuta come una vera e propria forma di pensiero, un linguaggio universale. È stata smentita la validità di una certa dialettica che vede schierate due concezioni: la prima

> è quella che riduce la musica a pura ricreazione, a evasione, a narcosi dell'intelletto; l'ascolto vi è esaltato per le sue virtù rilassanti-ritempranti; del far musica conta soltanto l'aspetto ludico manipolatorio. Un altro atteggiamento – apparentemente al polo opposto, ma spesso e volentieri combinato con il precedente – è l'atteggiamento intellettualistico: quello che distilla dell'esperienza musicale le pure astrazioni grammaticali, e del loro meccanico apprendimento fa la sostanza e lo scopo del curricolo [...]. È l'atteggiamento che porta ad usare la musica

DOI 10.36158/97888929562236

> come semplice pretesto a vanità pseudo-culturali, e l'ascolto come *entr'acte* occasionale di più o meno dotte disquisizioni, nelle quali la musica in realtà non entra se non come sequela di nomi propri, date, opere, movimenti culturali e chi più ne ha più ne metta (Delfrati, 1987, p. 3).

Più di recente, le neuroscienze cognitive e la neuroestetica hanno esplorato fenomeni come: gli effetti della musica su mente e cervello, nella riabilitazione motoria, il rapporto tra ascolto e memoria, i fondamenti biologici e le basi emotive della percezione e della creazione musicale (Mado Proverbio, 2019; 2022). Oggi sappiamo che la musica scolpisce il cervello nelle sue principali strutture, influenzando funzioni come la percezione, l'attenzione e la memoria (Schon, 2018) e che incrementa lo sviluppo di numerose abilità parallele: sociali, motorie, spazio-temporali, linguistiche, di ascolto, di lettura, logico-matematiche (Biasutti, 2015). Ma gli effetti più prodigiosi, ancora non del tutto chiariti, si rintracciano in quella oscura zona di confine sospesa tra inconscio e immaginazione. Parafrasando Oliver Sacks, «l'aspettativa e la suggestione possono amplificare enormemente l'immaginazione musicale, producendo addirittura un'esperienza quasi-percettiva» (Sacks, 2008, p. 58). Tra le indagini di spicco, si segnala quella sul "Modello GEMS" (Geneva Emotional Music Scale), che sviluppa una tassonomia delle nove emozioni principali indotte dall'universo sonoro, *in primis* la meraviglia. Il cerchio si chiude, e ci riporta a quegli antichi pensatori greci menzionati all'inizio: sono loro i primi che, introducendo il concetto di *thàuma*, hanno indicato la meraviglia come fonte della conoscenza (Platone, *Teeteto*, 155d). Il pensiero umano nasce dal *thàuma*, dallo stupore, nelle sue molteplici connotazioni: di attrazione, seduzione, spaesamento, sorpresa, paura, sconcerto, fascino, angoscia, ammirazione. Si tratta di un fenomeno psicofisico che scuote nel profondo e apre stati d'animo «di radicale e perturbante instabilità» (Napolitano Valditara, 2014, p. 171), alimentando «il desiderio e la ricerca disinteressata del sapere» (Berti, 2007, p. VI). La musica, evocatrice di mondi, trova nella meraviglia uno stimolo formidabile per attivare la curiosità e i processi di apprendimento. In questa traiettoria epistemica, la musica a scuola

> non ha carattere professionalizzante, non mira a formare il concertista, il compositore o l'esecutore virtuoso. Il suo obiettivo piuttosto è creare le condizioni affinché le bambine e i bambini possano conoscere e apprezzare questa arte [...]. Come ogni disciplina scolastica, l'educazione musicale deve concorrere alla formazione complessiva della persona (La Face Bianconi, 2008, p. 15).

Un compito non facile, che pone sfide enormi a scuole e docenti.

La Rassegna, elementi descrittivi

Questo paragrafo fornisce alcuni elementi descrittivi sulle origini e gli sviluppi della Rassegna nazionale *La musica unisce la scuola*, oggetto della citata ricerca, con lo scopo di favorire una contestualizzazione del fenomeno esplorato, con alcune considerazioni preliminari volte a chiarire che cos'è una rassegna musicale. Con il termine "rassegna", che riveste più significati, nel mondo della musica e dello spettacolo, si allude di solito a un evento basato su una sequenza di esibizioni artistiche dal vivo che si susseguono l'una dopo l'altra su un palcoscenico, per più giorni, con immersione totale dei partecipanti in un'esperienza multisensoriale che non si ritrova nel quotidiano. In questo tipo di evento, è presente una forte interazione tra luogo e pubblico: il primo non è un mero

DOI 10.36158/97888929562236

contenitore, entrando in relazione con la musica, mentre il secondo non è un consumatore passivo bensì un soggetto attivo che contribuisce a dar vita allo spettacolo stesso. Nell'allestimento di una rassegna musicale, il luogo di ubicazione dell'evento è dunque un elemento importante. Si tende spesso a scegliere ambienti suggestivi, carichi di storia o non convenzionali, che siano capaci di amplificare gli effetti sonori generati dalla musica, creando atmosfera, ad esempio: ex aree industriali, anfiteatri, gallerie, musei, chiese, cortili, parchi e giardini. In particolare, i parchi consentono allestimenti da più posti, anche a sedere, con platee e gradinate: gli spettatori, per quanto numerosi, godono così di una dimensione più intima e raccolta di quella vissuta in un concerto in piazza; c'è modo di stare con l'artista e di "sentire" ciò che accade intorno. Per lo più, le rassegne musicali sono fatte per puro intrattenimento, anche con fini commerciali. Per le scuole invece è molto diverso. Gli studenti non sono dei professionisti: il valore delle loro esibizioni può essere anche artistico ma è innanzitutto formativo. Una rassegna musicale che vede coinvolte le scuole ha caratteristiche simili a una rassegna musicale qualunque, ma si carica di potenzialità e finalità ulteriori. Qual è dunque il valore formativo di un simile evento? C'è poca letteratura in merito e il presente contributo offre una testimonianza inedita: la stessa Rassegna qui descritta è un'iniziativa unica nel panorama italiano. Le rassegne musicali rivolte al mondo scolastico, almeno nel nostro Paese, sono in genere degli eventi locali di piccole dimensioni che coinvolgono pochi istituti. Risultano invece più diffusi tra le scuole i concorsi musicali, che hanno però caratteristiche diverse dalle rassegne, anche sul piano formativo: laddove un concorso è basato sulla *competizione*, tramite selezione, classifica e premiazione dei lavori proposti dai ragazzi, una rassegna è basata invece sulla mera *condivisione*: è una festa dove i ragazzi suonano, cantano e ballano insieme, dove nessuno arriva "primo" e nessuno arriva "ultimo".

Inaugurata il secolo scorso, la Rassegna nazionale *La musica unisce la scuola* nasce per offrire alle scuole pubbliche di ogni ordine e grado un'occasione di condivisione delle attività musicali svolte durante l'anno e uno spazio di riflessione sulle pratiche didattiche più innovative per l'apprendimento della musica a scuola. Nella primavera 2020, segnata dall'emergenza pandemica e dall'entrata in vigore di severe misure restrittive, come il *lockdown*, le scuole erano inondate di impegni di ogni sorta, che tentavano di fronteggiare per garantire il corretto funzionamento del servizio: era chiaro che la Rassegna non poteva aver luogo nelle consuete modalità di svolgimento, in presenza. Così, per non interrompere questo importante appuntamento culturale, che per lungo tempo si è tenuto ogni anno a primavera in una scuola del territorio a rotazione (dove un ristretto numero di studenti si esibiva per condividere il frutto delle attività didattiche svolte durante l'anno scolastico), su richiesta del decisore politico, l'INDIRE ha creato un portale con un ambiente web volto ad accogliere l'evento in un luogo virtuale, scegliendo un *asset* che consentisse al contempo lo svolgimento a distanza della manifestazione e l'acquisizione dei dati necessari alla ricerca. La piattaforma fu costruita in tempi brevissimi e, dal 25 al 30 maggio 2020, la Rassegna, giunta alla sua trentunesima edizione, si tenne per la prima volta in modalità online. Le scuole furono informate della possibilità di inviare i video con le esibizioni musicali dei ragazzi per pubblicarli sulla citata piattaforma INDIRE e documentare così le attività svolte durante l'anno. La loro risposta fu eccezionale: in pochi giorni, furono inviati migliaia di video musicali con esibizioni di alunni e studenti di ogni età, dando luogo a una polifonia di voci, suoni, colori, movimenti ed emozioni. Aderirono all'iniziativa scuole di ogni tipo, del primo e secondo ciclo, provenienti da tutta Italia, compresi i territori più periferici e le province minori, ma risposero anche studenti e famiglie, inviando in autonomia circa la metà dei video raccolti. Contestualmente, i do-

DOI 10.36158/97888929562236

centi parteciparono in massa agli spazi di discussione online. Da allora, la manifestazione continua a svolgersi in modalità virtuale, organizzata secondo due tipi di contenuti: uno per gli studenti e uno per i docenti. Accoglie ogni anno un programma folto di eventi, tra appuntamenti *live* e seminari in *streaming*. Nella sua nuova veste, è giunta alla terza edizione: si svolge in un luogo virtuale, sul portale INDIRE[1], dove per un'intera settimana – la cosiddetta "Settimana della musica" – sono resi disponibili *webinar* e seminari destinati ai docenti e sono pubblicati i video con le esibizioni musicali degli studenti, oltre ai progetti formativi di qualità selezionati dagli Uffici Scolastici Regionali.

La ricerca

In questo paragrafo sono descritti gli aspetti metodologici della ricerca e altri elementi di interesse: gli obiettivi conoscitivi, i metodi e gli strumenti usati, i risultati in sintesi.

Obiettivi, metodi, strumenti

La ricerca, svolta con approcci quali-quantitativi, mira a fornire una rappresentazione d'insieme delle attività realizzate da studenti e docenti nell'ambito della Rassegna nazionale *La musica unisce la scuola* nelle ultime tre edizioni (2020-2021-2022) ed è stata indirizzata a identificare le caratteristiche salienti delle attività svolte dai partecipanti: studenti e docenti. A tal fine, si è intervenuti sul piano primario dell'esperienza tramite l'osservazione diretta, la raccolta e l'analisi di una straordinaria mole di documenti e dati di vario tipo, la cui elaborazione, svolta con metodi prevalentemente quantitativi, ha permesso di produrre risultati statistici utili a descrivere il fenomeno. Si voleva comprendere inoltre se (e come) il mezzo digitale abbia prodotto cambiamenti nella struttura della manifestazione e nelle sue finalità: se abbia favorito cioè lo sviluppo di un nuovo modello di Rassegna. Gli obiettivi conoscitivi perseguiti dalla ricerca sono stati dunque due. Sebbene il lavoro di analisi sia stato condotto su grandi numeri, i dati sono stati funzionali anche alla comprensione del fenomeno osservato, in coerenza con l'intento idiografico di fondo della ricerca e nella prospettiva di promuovere processi d'indagine empirica anche di tipo qualitativo, alla luce del dibattito paradigmatico in corso (Mortari, 2007). Per la raccolta dei dati e dei documenti, sono stati costruiti numerosi strumenti di rilevazione, coincidenti in parte con quelli usati per garantire lo svolgimento stesso della manifestazione. La fase di definizione del disegno di ricerca e quella di progettazione tecnica degli strumenti sono state piuttosto complesse: in particolare, è stata ideata e sviluppata una piattaforma web con un *repository* che ha consentito al contempo sia l'erogazione del servizio (la messa in onda della Rassegna online), sia l'acquisizione e gestione dei metadati e delle informazioni necessarie alla ricerca, in modalità coerenti con le esigenze conoscitive individuate a priori. Per favorire l'osservazione e l'analisi dei video con le esibizioni musicali degli studenti, è stata sviluppata inoltre una scheda descrittiva *ad hoc*, di tipo strutturato, che le scuole dovevano compilare a corredo di ciascun video spedito all'INDIRE nell'ambito della Rassegna. Invece, per osservare le attività dei docenti che hanno partecipato agli incontri di formazione, si è fatto ricorso a un software esterno, collegandolo a più applicazioni: i contenuti disciplinari di tali incontri rivolti agli attori del mondo musicale sono stati offerti dai molti esperti, formatori e artisti che, in qualità

1. Consultabile all'indirizzo web https://lamusicaunisce.indire.it.

DOI 10.36158/97888929562236

di relatori, hanno partecipato a distanza ai webinar. Sebbene la ricerca non si configuri come un'autentica azione di sistema e non sia rappresentativa dell'intero sistema scolastico nazionale, i risultati prodotti contribuiscono comunque ad ampliare le conoscenze sul tema della musica a scuola. A tale riguardo, va evidenziato che, se molto ci è noto a livello nazionale dei licei musicali e coreutici (grazie anche ai monitoraggi condotti dal Ministero dell'Istruzione e agli studi della *Rete nazionale "Qualità e sviluppo" dei Licei musicali e coreutici*), resta invece più occasionale e frammentaria la conoscenza delle attività didattiche musicali svolte dagli altri tipi di scuole, del primo e secondo ciclo, non necessariamente a indirizzo musicale: ambito che risulta esplorato per lo più su contesti territoriali circoscritti. Considerata la numerosità dei dati raccolti e analizzati nella ricerca, per una più agevole lettura del testo, si è deciso di presentare in questo paragrafo una sintesi dei principali risultati emersi, rinviando ai paragrafi successivi l'approfondimento delle singole dimensioni tematiche esplorate, riguardanti:

- i video multimediali contenenti ciascuno uno o più filmati con le esibizioni musicali degli studenti, inoltrati all'INDIRE dalle scuole e poi pubblicati sul portale dedicato alla Rassegna;
- le attività svolte dai docenti che hanno partecipato agli incontri di formazione rivolti agli attori del mondo dell'educazione musicale nell'ambito della manifestazione;
- il modello di Rassegna utilizzato nel suo evolversi fra tradizione e innovazione.

I risultati in sintesi

In tre anni, la Rassegna online ha sviluppato un'intensa attività editoriale, pervenendo alla pubblicazione di oltre 5.000 video musicali[2] con le *performances* di migliaia di studenti e un afflusso medio di oltre 400 scuole per edizione, rendendo disponibile un centinaio di incontri a distanza molto seguiti dai docenti, per un totale di 15.640 visualizzazioni. Con l'attenuarsi delle misure restrittive e la fine del *lockdown*, le scuole sono finalmente tornate alla normalità e gli studenti hanno potuto ricominciare a esibirsi in presenza; così, nel 2022, la mole di video musicali inoltrati all'INDIRE è diminuita di circa il 38% rispetto al 2020. Questo andamento appare in linea con quello registrato a livello nazionale dal comparto dello spettacolo, comprendente anche le attività musicali (SIAE, 2020). Viceversa, la partecipazione dei docenti a seminari e *webinar* nel corso di tre anni si è molto intensificata, quasi raddoppiata, sebbene libera e del tutto facoltativa, senza cioè alcun riconoscimento formale (non rilascia né certificazioni, né attestati). Ciò suggerisce un interesse autentico da parte dei docenti verso le attività formative rese disponibili e i temi trattati.

L'interattività e connettività del mezzo digitale hanno contribuito a cambiare le modalità di comunicazione e condivisione delle esperienze, alimentando un processo di ridefinizione della Rassegna stessa, approdata a un nuovo modello in fase di consolidamento: l'uso delle nuove tecnologie ne ha trasformato l'impianto ed estese le finalità, apportando elementi nuovi e perdendone altri del modello tradizionale. Rispetto al passato, la versione online sperimentata a partire dal 2020 perde la magia del *genius loci*, la fisicità del luogo, ma si arricchisce di altre componenti e potenzialità: ospita un numero molto maggiore di partecipanti, teoricamente illimitato, con un'offerta più ampia e variegata di attività, anche formative (prima quasi del tutto assenti), fruibili per altro in spazi e

2. Così ripartiti per anno: 3.192, di cui 1.272 inoltrati dalle scuole (2020); 1.138 (2021); 786 (2022). Per le analisi, si è provveduto all'estrazione dei soli dati relativi ai video musicali inoltrati dalle scuole, escludendo i molti inviati invece da studenti e famiglie, soggetti che nel 2020 potevano partecipare anche in autonomia.

DOI 10.36158/97888929562236

tempi personalizzati, sincroni e asincroni. Inoltre, il mezzo digitale ha conferito all'evento maggiore visibilità sul territorio, esaltandone l'identità culturale. Il potenziale formativo della Rassegna online, convalidato dal crescente gradimento degli utenti, sembra incardinarsi soprattutto in due aspetti: da un lato, nella capacità data dal mezzo digitale di amplificare la risonanza conferita allo spettacolo musicale (rispondendo così a un intento proprio delle rassegne), dall'altro lato, nella creazione di uno spazio di dibattito pubblico, libero e gratuito, aperto a tutti gli attori del mondo educativo musicale, i quali hanno potuto confrontarsi su una vasta gamma di temi in un contesto istituzionale di respiro nazionale, con modalità e finalità personalizzate: per approfondimento, informazione, discussione, formazione, aggiornamento professionale, ecc. Inoltre, il nuovo modello di Rassegna ha offerto a tutti gli studenti – e non più solo ad alcuni – la possibilità di dar voce alla loro creatività, valorizzandone le esperienze formative, individuali e collettive, e rafforzando al contempo la condivisione della conoscenza del patrimonio artistico e culturale del nostro tempo, con riferimento sia all'inesauribile *heritage* musicale italiano, sia alle altre culture del mondo. Di seguito, si propongono due focus di approfondimento, che sono parte integrante della ricerca, dedicati ciascuno a una delle dimensioni tematiche esplorate: i video musicali degli studenti, frutto delle attività didattiche svolte durante l'anno, e gli incontri di formazione a cui hanno partecipato i docenti.

I video musicali degli studenti

Questo paragrafo contiene un approfondimento sui prodotti creativi realizzati dagli studenti e condivisi dalle scuole in occasione della Rassegna tramite l'invio dei video con i filmati delle loro esibizioni musicali. Il *data base* impiegato per l'acquisizione dei video è stato strutturato in coerenza con le finalità della manifestazione e della ricerca: successivamente, i dati raccolti sono stati trattati e resi compatibili con le analisi comparative previste. Poi i video sono stati visionati, analizzati, classificati e descritti in base a vari parametri, ritenuti di interesse per comprendere le scelte compiute dalle scuole durante le attività didattiche, tra questi: la tipologia di esibizione, il genere musicale, gli strumenti suonati, i brani scelti, i compositori e i musicisti più ricorrenti. I risultati ci restituiscono un suggestivo spaccato di vita reale sull'apprendimento della musica a scuola; per motivi di spazio, non ci è possibile descriverli qui in dettaglio, perciò, ci concentreremo sull'osservazione di alcuni aspetti di interesse riguardanti: le scuole che hanno partecipato all'iniziativa nel corso delle tre edizioni, attraverso l'invio di video musicali poi pubblicati sul portale dell'INDIRE, e le caratteristiche principali di quelli inoltrati nell'ultima edizione (2022).

Le scuole coinvolte nelle tre edizioni della Rassegna

Ai fini della ricerca, sarebbe stato interessante osservare il numero di adesioni registrato nel corso degli anni precedenti per ricostruire l'andamento della Rassegna in una prospettiva storica, ma i dati sono disponibili solo a partire dal 2020 e non è stato quindi possibile comparare le diverse epoche. Sappiamo tuttavia che quando l'evento si svolgeva in presenza, erano coinvolti ogni anno all'incirca cinque o al massimo sei istituti scolastici del territorio nazionale. Con l'introduzione della versione digitale, il numero di scuole partecipanti ha registrato un forte incremento, raggiungendo quota 450 nell'edizione del 2020. In seguito, di pari passo con l'allentarsi delle misure di contenimento, il dato ha registrato un progressivo calo, diminuendo in tre anni del 20%: nel 2022, le scuole che hanno partecipa-

DOI 10.36158/97888929562236

to alla manifestazione, inviando i video musicali dei ragazzi sono state in tutto 358. Come si evince dalla tabella di seguito riportata, si tratta di scuole provenienti da tutte le regioni d'Italia: alcune hanno partecipato una sola volta, altre hanno aderito a più edizioni, con la possibilità di inoltrare ogni anno uno o più video musicali, fino a un massimo di cinque.

Tabella 1. Scuole partecipanti nelle tre edizioni della Rassegna (v.a.).

Macroarea	Regione	Scuole		
		2020	2021	2022
Nord	Emilia-Romagna	33	31	19
	Friuli-Venezia Giulia	2	9	8
	Liguria	24	9	13
	Lombardia	71	49	37
	Piemonte	14	24	16
	Trentino-Alto Adige	0	0	2
	Valle d'Aosta	0	0	1
	Veneto	9	17	13
Totale		**153**	**139**	**109**
Centro	Lazio	38	46	31
	Marche	8	11	6
	Toscana	27	20	18
	Umbria	8	8	5
Totale		**81**	**85**	**60**
Sud	Abruzzo	19	8	16
	Basilicata	9	9	7
	Calabria	27	29	21
	Campania	55	35	47
	Molise	2	3	6
	Puglia	53	41	47
Totale		**165**	**125**	**144**
Isole	Sardegna	3	3	1
	Sicilia	48	47	44
Totale		**51**	**50**	**45**
Totale nazionale		**450**	**399**	**358**

I video musicali condivisi nell'ultima edizione della Rassegna (2022)

L'analisi dei video musicali e delle schede descrittive di accompagnamento fornite dalle scuole ha consentito di ricavare informazioni sulle scelte delle scuole, che risultano compiute all'insegna di una straordinaria varietà di soluzioni. Concentrandosi sull'ultima edizione della Rassegna, quella del 2022, i risultati mostrano che la musica è stata scelta più di frequente rispetto alle forme espressive del canto e della danza. I video contengono esibizioni di vario tipo[3]: *ensemble* strumentale (53,5%); coro (18,2%); brano solista (14%);

3. La somma dei singoli importi, che sono rapportati al numero totale di video musicali pubblicati, supera 100 in quanto ogni video inoltrato dalle scuole contiene uno o più filmati tra loro assemblati, con la possibilità di radunare quindi anche più esibizioni musicali: dello stesso tipo o di tipo diverso.

DOI 10.36158/97888929562236

body percussion (9,3%); ensemble ritmico (6,8%); musica e movimento (6,6%); teatro-musica (3,3%); gruppo danza (2,8%); solista danza (0,1%). Come si evince, le attività svolte valorizzano anche la scoperta del corpo, il movimento fisico e la socializzazione con gli altri: componenti educative essenziali per lo sviluppo globale della persona. Riguardo al genere dei brani musicali interpretati dai ragazzi[4], grande risalto è stato dato alla musica contemporanea, che ha assorbito circa il 28,5% del totale, alla musica classica prenovecentesca (27,8%) e pop (27,3%); vi è poi un ristretto quantitativo di esibizioni riconducibili ad altri generi: in particolare, musica elettronica (3,8%) e afroamericana (5,8%).

Riguardo agli strumenti, gli studenti ne hanno usati di ogni sorta: a corda, a fiato, a tastiera, a percussione, elettrici e digitali. Tra i più ricorrenti, primeggiano i protagonisti della musica colta occidentale: pianoforte, flauto, chitarra, violino, voce. Invece, tra quelli di uso più occasionale, figurano – oltre agli strumenti della musica colta, classica e jazz (sassofono, tromba, contrabbasso, xilofono, basso, tastiere...) – gli strumenti tipici della musica popolare italiana, nelle sue molteplici espressioni locali (cembalo, nacchere, mandolino, raganella, tammorra, tamburelli, tamburo bagherese, fisarmonica), e vari strumenti etnici di altre zone del mondo, come: *djembe*, *bongos*, *kalimba* (Africa), *maracas* (America Latina), *ukulele* (Isole Hawaii).

I brani interpretati spaziano dalle opere dei grandi compositori classici (Mozart, Bach, Beethoven, Chopin, Verdi, Vivaldi, ecc.) ai capisaldi della musica pop, resi indimenticabili da *band* iconiche come i Beatles; inoltre, si rileva la presenza di numerosi canti religiosi, sociali e d'impegno civile: canti tradizionali di Natale, canti *yddish* sulla *shoah* con musiche *kletzmer*, inni di pace e libertà d'ispirazione folk (come *Blowing in the wind* di Bob Dylan o la ballata degli anarchici Sacco e Vanzetti di Joan Baez o ancora come il brano *We have a dream*, dedicato dagli studenti di una scuola siciliana a Rosario Livatino, magistrato italiano assassinato dalla mafia nel 1990). Poi, le musiche della nostra tradizione popolare (tarantelle, pizziche salentine, canzoni napoletane), d'autore (ad es., Lucio Battisti, Franco Battiato, Angelo Branduardi) o ispirate a opere letterarie di spicco come *Lo cunto de li cunti* di Giambattista Basile e le filastrocche di Gianni Rodari. Occorre riflettere su queste scelte anche in relazione ai meccanismi di transfer degli apprendimenti. Il canto favorisce l'acquisizione di competenze linguistiche per l'apprendimento della lingua italiana, anche come L2 (Caon, 2011; Tonioli, 2012), e delle lingue straniere, qui per lo più l'inglese (Murphy, 1990). Da citare infine i brani per studenti con bisogni educativi speciali, che testimoniano l'attenzione rivolta dalle scuole a una didattica inclusiva, con obiettivi di sostegno e sviluppo delle potenzialità individuali (Concina, 2019) a riprova che la pratica musicale è uno strumento d'integrazione e inclusione (Malaguti et al., 2017) ed è stata intesa qui anche come modello educativo per la formazione del cittadino, per lo sviluppo di competenze civiche e valori etici come la solidarietà e il rispetto tra i popoli, per educare i giovani al patrimonio culturale e al suo valore comunitario: un bene prezioso per uno sviluppo democratico della società. Le stesse norme, con il loro richiamo all'interdisciplinarietà, invitano a creare nuovi spazi d'intervento per una piena attuazione del curriculo di educazione civica, che «supera i canoni di una tradizionale disciplina, assumendo più propriamente la valenza di matrice valoriale trasversale che va coniugata con le discipline di studio, per evitare superficiali e improduttive aggregazioni di contenuti teorici e sviluppare processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extradisciplinari» (*Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica*, 2020).

4. Per le modalità di calcolo di tale dato, si veda la nota precedente.

DOI 10.36158/97888929562236

Gli incontri di formazione rivolti agli attori del mondo dell'educazione musicale

Questo paragrafo contiene un approfondimento sugli aspetti relativi agli incontri di formazione rivolti agli attori del mondo dell'educazione musicale, principalmente docenti e formatori, nel corso delle tre edizioni della Rassegna online. Tale sezione della Rassegna è nata con lo scopo di fornire contenuti ai docenti rispetto alle attività formative a distanza, molto utilizzate durante il periodo del *lockdown*. Se tale scelta progettuale è stata indotta dal peculiare periodo storico, seguendo le caratteristiche tipiche della didattica a distanza, lo svolgimento degli incontri di formazione, per il successo ottenuto, ha suggerito al gruppo di lavoro non solo il proseguimento nella direzione della formazione online, ma anche che tale circostanza è stata l'occasione per un ampliamento delle tematiche didattiche affrontate, trasformando di fatto la Rassegna in una sorgente di contenuti didattici relativi all'educazione musicale *tour court*.

L'evoluzione del modello di Rassegna passa anche dalla progettazione e realizzazione di soluzioni tecniche capaci di supportare le esigenze del sistema, prestando attenzione al medio periodo: in campo tecnologico, come noto, lo sviluppo informatico e di infrastrutture procede sempre molto velocemente ed è quindi cruciale che la progettazione sia in grado di recepire per tempo gli sviluppi tecnologici più adeguati, di cui la stessa ricerca ha dovuto tenere conto. Vengono perciò approfonditi alcuni aspetti tecnici che hanno caratterizzato la progettazione informatica, incentrati sulle soluzioni tecniche che proprio in quel periodo stavano caratterizzando tutti i principali software di comunicazione remota. Si cercava una soluzione ibrida che armonizzasse la struttura informatica interna con prodotti di terze parti, allo scopo di permettere l'utilizzo di aggiornamenti e miglioramenti, presentando gli stessi contenuti con modalità più accessibili per gli utenti, favorendo un notevole aumento della partecipazione nelle edizioni successive alla prima.

Progettazione didattica e organizzazione generale

Il lavoro di INDIRE nel campo dell'educazione musicale si avvale di importanti collaborazioni a livello istituzionale che, nel tempo, hanno portato alla realizzazione di numerosi prodotti dedicati ai docenti, come ad esempio "Musica a Scuola", www.musica-scuola.indire.it . Questa esperienza ha guidato la progettazione generale degli incontri di formazione realizzati durante la Rassegna *La musica unisce la scuola* nel triennio 2020-2021-2022. Tali incontri sono stati organizzati per temi, con lo scopo di rendere l'offerta formativa il più possibile chiara ed efficace: sia dal punto di vista del target (docenti di precisi livelli scolastici) che dell'aderenza alle *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*[5]. I temi sui quali è stata costruita l'offerta formativa sono stati i seguenti[6]:

1. Educazione musicale
2. Musica d'insieme
3. Musica e multiculturalità
4. Musica e strumento musicale
5. Musica e tecnologie
6. Musica/corpo/movimento

5. https://www.miur.gov.it/documents/20182/51310/DM+254_2012.pdf/1f967360-0ca6-48fb-95e9-c15d-49f18831?version=1.0&t=1480418494262

6. I temi 2,4,5 sono tutti reperibili all'interno dei primi obiettivi delle "Indicazioni Nazionali.

DOI 10.36158/97888929562236

I temi 2, 4, 5 sono stati estrapolati dal primo obiettivo di apprendimento delle stesse *Indicazioni nazionali*, considerata la presenza di buone pratiche ricevute da parte dei docenti della scuola pubblica che si sono candidati alle varie procedure di selezione per il progetto "Musica a Scuola"[7]. È stato inoltre aggiunto un tema ulteriore, di natura non didattica, al fine di condividere informazioni, iniziative, notizie e approfondimenti sulle attività delle varie istituzioni operanti nel mondo della scuola, dal Ministero dell'Istruzione agli Uffici Scolastici Regionali e altre istituzioni di questo tipo.

Attività musicali nel territorio nazionale

Nell'impossibilità di presentare in questa sede tutti i webinar realizzati nel triennio, si rinvia alla consultazione di un documento contenente l'elenco completo dei titoli, disponibile al seguente indirizzo web: http://musica.indire.it/titoli_rassegna_triennio_20-22.pdf.

Di seguito, il numero di webinar raggruppati per temi, nelle tre edizioni della Rassegna.

Tabella 2. I webinar ripartiti per tema nelle tre edizioni della Rassegna (v.a.).

Webinar per tema	N. webinar (v.a.)		
	2020	2021	2022
Attività musicali nel territorio nazionale	7	9	10
Educazione musicale	5	17	6
Musica d'insieme	2	7	3
Musica e multiculturalità	6	1	4
Musica e strumento musicale	2	1	3
Musica e tecnologie	4	3	3
Musica/corpo/movimento	2	1	2
Totale	**28**	**39**	**31**

Progettazione tecnica, soluzioni tecnologiche e realizzazione

> Nella primavera del 2020 il 74% degli studenti del mondo, circa 1,2 miliardi di ragazzi di 186 Paesi, ha affrontato la DaD, senza che la maggior parte dei sistemi educativi fosse strutturata e preparata per sostenere l'educazione digitale. Per l'indagine di School Education Gateway del maggio 2020, condotta con 4.859 intervistati in 40 Paesi, la maggior parte dei docenti (67%) ha insegnato online per la prima volta nella propria carriera.[8]

A partire dal mese di giugno 2020, un gruppo di ricerca di INDIRE ha condotto un'indagine rivolta ai docenti italiani, allo scopo di conoscere le pratiche didattiche attuate dalle scuole durante i periodi di *lockdown*: da una prima analisi dei risultati, emerge un uso esteso delle "lezioni in videoconferenza", diffuse in ogni ordine e grado di scuola (89,7% alla primaria, 96,7% alla secondaria di primo grado e 95,8% alla secondaria di secondo grado).

Potremmo partire da questi semplici dati per illustrare l'ambito tecnologico nel quale sono state progettate le soluzioni per la realizzazione della sezione "formazione" della Rassegna.

Nel lasso di tempo indicato (2020-2021-2022), la progettazione tecnica è stata oggetto di integrazioni e ottimizzazioni continue, tenuto conto sia dell'aumentata alfabetiz-

7. L'82% delle buone pratiche che compongono il portale Musica a Scuola, propongono infatti questo tipo di argomenti.

8. Aa.Vv., (2020). *Indagine tra i docenti italiani. Pratiche didattiche durante il lockdown, Indire, dicembre 2020*, INDIRE, https://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/12/Report-integrativo-Novembre-2020_con-grafici-1.pdf.

DOI 10.36158/97888929562236

zazione degli utenti sia delle nuove soluzioni tecnologiche che si sono rese man mano disponibili nel corso del tempo. Questo aspetto, come si vedrà chiaramente dall'analisi dei dati mostrata di seguito, ha permesso un incremento della partecipazione e della diffusione dei contenuti proposti.

Gli aspetti principali presi in considerazione per favorire l'accesso ai contenuti sono stati:

- gratuità dell'accesso ai contenuti proposti;
- facilità di accesso;
- festione della privacy – minimizzazione della condivisione dei dati da parte dei partecipanti;
- nessuna prenotazione o iscrizione richiesta.

Anche nell'ottica di ottimizzare le risorse, lo strumento prescelto è stato Cisco Webex, prodotto commerciale già in uso all'INDIRE in altre aree didattiche e di ricerca. Nel 2022, è stato poi introdotto lo strumento Youtube, tramite un collegamento con Cisco, raggiungendo una soluzione comunicativamente molto efficace. Il prodotto di Cisco è gratuito per tutti i partecipanti, ha un client da scaricare e installare sul proprio dispositivo, ma è possibile utilizzarlo anche attraverso il browser, con un *plugin* dedicato che permette la visualizzazione dei contenuti lato "partecipante".

La gestione dei dati personali è stata ridotta al minimo indispensabile, chiedendo per l'accesso ai vari webinar, soltanto il nome e un indirizzo e-mail (solo per le edizioni 2020 e 2021).

L'accesso è stato predisposto dal portale della Rassegna, con URL collegati tramite link html, per rendere l'operazione ancora più semplice, sebbene tutta la procedura di download client, attivazione e collegamento con i webinar non sia stata esente da alcune criticità di natura tecnica, non direttamente dipendenti dal prodotto stesso, che hanno impegnato il personale per una pronta risoluzione. Le problematiche di accesso alle "stanze" Webex sono state completamente risolte nell'edizione del 2022: tramite un aggiornamento del software in possesso dell'Istituto, è stato possibile infatti eseguire un collegamento con il canale Youtube dell'Istituto, avviando così delle dirette, trasmesse direttamente sulla piattaforma social. Il calendario è stato pianificato su Youtube con la creazione degli URL di riferimento per ogni evento, andando quindi a comporre un elenco già definitivo all'interno del sito della Rassegna e del canale Youtube. L'interazione durante la diretta, cioè la partecipazione tramite interventi o domande da parte dei partecipanti, è stata sviluppata tramite invio di commenti dalla piattaforma Youtube, commenti/domande che venivano intercettati dalla regia tecnica e mostrati ai relatori/moderatori. Questa procedura ha azzerato le problematiche tecniche e ha notevolmente aumentato la partecipazione, come vedremo di seguito.

Aspetti tecnologici sulla modalità di accesso - partecipazione alle dirette ed alle registrazioni

Durante la progettazione tecnica sono stati previsti collegamenti, oltre che per le dirette, anche per le registrazioni: ogni evento veniva infatti registrato e riproposto per la visualizzazione in un secondo momento. La procedura nelle edizioni 2020 e 2021 prevedeva una fruizione dell'evento registrato attraverso lo stesso software Webex, attraverso un URL specifico che apriva la "stanza" Webex in versione "player". Nonostante la possi-

DOI 10.36158/97888929562236

bilità di fruizione degli eventi attraverso ogni tipo di *device*, PC, smartphone, tablet, con specifiche applicazioni dedicate, l'accesso alle registrazioni è incrementato con l'introduzione dello strumento Youtube. Il coinvolgimento della piattaforma Youtube ha permesso non solo di risolvere le problematiche di accesso iniziale, ma anche di "aprire" la Rassegna ai *device* mobili con grande facilità: l'applicazione per smartphone è infatti nativa per la maggior parte dei dispositivi, pertanto, l'accesso alle dirette e soprattutto alle registrazioni veniva gestito da Youtube, che attraverso il canale, proponeva agli utenti le registrazioni aggiornate sul canale con notifiche dedicate.

I webinar seguiti dai docenti

Una serie di fattori ha contribuito al gradimento degli eventi di formazione proposti.

Certamente la crescente alfabetizzazione dei partecipanti, che si è sviluppata attraverso il ricorso alla didattica a distanza e alla didattica digitale integrata, ha portato all'aumento della partecipazione, così come il "bisogno" di temi sulla didattica digitale e l'efficacia degli argomenti presentati; la scelta della breve durata dei singoli eventi, ha inoltre suggerito proposte per successivi approfondimenti.

In questo articolo, ci interessa sottolineare come le novità tecnologiche siano stato in grado di sopperire a problematiche di accesso e rendere la fruizione dei contenuti semplice ed efficace, mantenendo comunque un sufficiente grado di interazione durante gli eventi in diretta.

Tabella 3. Le visualizzazioni degli utenti ai webinar nelle tre edizioni della Rassegna (v.a.).

	2020	2021	2022
Visualizzazioni totali webinar	3.871	5.051	6.718

La struttura tecnica realizzata per la prima edizione della Rassegna ha utilizzato una stessa "stanza" per la realizzazione di due eventi diversi ma contigui. Ciò ha significato in prima istanza una maggiore facilità di fruizione, ma non ha permesso un puntuale resoconto statistico sugli accessi per singolo evento. Pertanto, per l'edizione 2020 riportiamo gli accessi totali e non quelli suddivisi per tema.

Di seguito, i risultati in termini di partecipazione totale e partecipazione media per singolo evento, dei webinar realizzati, raggruppati per tema, nelle edizioni 2021 e 2022.

Tabella 4. Le visualizzazioni dei webinar ripartite per tema: numero totale e numero medio.

Webinar per tema	N. totale visualizzazioni		N. medio visualizzazioni	
	2021	2022	2021	2022
Attività musicali nel territorio nazionale	770	1.238	85,6	123,8
Educazione musicale	2.537	1.670	149,2	278,3
Musica d'insieme	455	458	65,0	152,7
Musica e multiculturalità	57	790	57,0	197,5
Musica e strumento musicale	45	809	45,0	269,7
Musica e tecnologie	208	361	69,3	120,3
Musica/corpo/movimento	979	1.392	979,0	696,0
Totale	**5.051**	**6.718**	**129,5**	**216,7**

DOI 10.36158/97888929562236

Conclusioni

Riepilogando, possiamo notare come le visualizzazioni dei webinar nel corso delle tre edizioni della Rassegna siano aumentate del 73,55%, mentre invece i video musicali sono diminuiti del 38,52 %. La progressiva riduzione del numero di video inoltrati dalle scuole procede di pari passo con il graduale ritorno a una didattica in presenza pre-*lockdown*: la musica è socialità e la sua dimensione *live* caratterizza lo sviluppo dell'educazione musicale nella scuola; un tale risultato sembra quindi frutto di un ritorno alla *musica suonata insieme, a scuola*. Il passaggio dalle attività musicali in presenza a quelle online, se da un lato è stato necessario per garantire lo svolgimento di un evento culturale così importante, che altrimenti sarebbe stato annullato, dall'altro lato, ha consentito lo studio e l'approfondimento di numerose proposte didattiche e organizzative di interesse per gli istituti scolastici, motivando al contempo gli studenti a mantenere viva la passione per la musica, tramite la creazione di prodotti multimediali originali e auto-realizzati che fungessero da "collante" per l'intera comunità scolastica. Con il ritorno alla didattica in presenza, la musica è tornata a scuola.

Come anticipato, uno degli obiettivi della ricerca riguarda la sintesi di un possibile modello digitale di Rassegna musicale adeguato ai fabbisogni delle scuole.

Alla luce dei risultati emersi, quali possibili sviluppi può avere in futuro la Rassegna? L'accesso dei docenti alla formazione online sembra essere uno strumento sufficientemente sedimentato e condiviso, che può forse rappresentare un punto di riferimento. Il dato sui webinar sembra infatti disegnare uno spazio digitale consolidato, in cui l'interazione online, di pari passo con un netto incremento dell'alfabetizzazione degli strumenti di comunicazione web, è diventata un megafono per gli insegnanti, che si sono ritrovati a vivere momenti di formazione con assiduità e a condividere con altri colleghi proposte, soluzioni e direzioni didattiche. In epoca pre-*lockdown*, tali momenti di formazione "in presenza", non solo erano in numero molto minore, ma prevedevano una logistica che necessariamente non permetteva il raggiungimento dei risultati presentati in questa sede.

Data la natura della disciplina dell'educazione musicale, il ritorno alla musica suonata a scuola non è in discussione, è anzi motivo di grande entusiasmo, ma probabilmente il mantenimento di un canale di ricezione di video-*performance* da parte degli istituti scolastici potrebbe rappresentare uno stimolo per la passione musicale degli studenti. Una possibile direzione può andare verso l'idea di realizzare un evento ibrido, in cui sia organizzata la consueta Rassegna musicale in presenza, in un istituto scolastico del territorio a rotazione (come si faceva un tempo), tenendo attivo però anche il canale digitale, per condividere i lavori realizzati in presenza, tramite servizi di *streaming*, e offrire un palinsesto di eventi di formazione fruibili online, oltre alla pubblicazione delle video-performances realizzate *in differita* dagli studenti. La ricerca continuerà per INDIRE con queste nuove basi per la successiva edizione della Rassegna musicale, portando così avanti il lavoro di ricerca avviato allo scopo di integrare questi risultati e di studiare un possibile modello di Rassegna musicale che possa alternare momenti in presenza con eventi online. Allo stato attuale, la ricerca ha il limite di non aver completato le analisi qualitative condotte sui molti dati e documenti relativi alle attività formative svolte dai docenti durante la manifestazione, ma i risultati sinora prodotti ci suggeriscono che il nuovo modello di Rassegna online, a fronte di un successo come quello ottenuto, possa aver intercettato un fabbisogno sinora inespresso. Che sia la voglia di più musica a scuola? O forse la volontà dei docenti di migliorare la propria formazione nel campo della didattica musicale, prevedendo anche l'uso di strumenti digitali a integrazione di quelli tradizionali?

DOI 10.36158/97888929562236

Bibliografia

Aa.Vv. (2020). *Indagine tra i docenti italiani. Pratiche didattiche durante il lockdown, Indire, dicembre 2020*, INDIRE, https://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/12/Report-integrativo-Novembre-2020_con-grafici-1.pdf .

Badolato, N. & Scalfaro, A. (2013). L'educazione musicale nella scuola italiana dall'Unità a oggi, *Musica Docta. Rivista digitale di Pedagogia e Didattica della musica, 3*, pp. 87-99.

Biasutti, M. (2015). *Elementi di didattica della musica. Strumenti per la scuola dell'infanzia e primaria*. Carocci Faber.

Berlinguer, L. (2010). La musica nella formazione dei giovani, in Musica e *Bildung*: saper suonare e imparare ad ascoltare, *B@elonline/print, 8*, pp. 25-37.

Berti, E. (2007). *In principio era la meraviglia. Le grandi questioni della filosofia antica*. Laterza.

Caon, F. (2011). *"L'italiano parla Mogol": imparare l'italiano attraverso i testi delle sue canzoni*. Guerra.

Concina, E. (2019). *Bisogni educativi speciali e didattica della musica. Indicazioni teoriche, obiettivi, strategie operative e di valutazione*. Carocci.

Decreto ministeriale 22 giugno 2020, n. 35. *Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica*.

Delfrati, C. (1987). *Introduzione*. In Delfrati, C. (a cura di). *Esperienze d'ascolto nella scuola dell'obbligo*. Ricordi.

La Face Bianconi, G. (2008). *Il cammino dell'Educazione Musicale: vicoli chiusi e strade maestre*. In La Face Bianconi, G. & Frabboni, F. (a cura di). *Educazione Musicale e Formazione*. FrancoAngeli, pp. 13-25.

Mado Proverbio, A. (2019). *Neuroscienze cognitive della musica. Il cervello musicale tra arte e scienza*. Zanichelli.

Mado Proverbio, A. (2022). *Percezione e creazione musicale. Fondamenti biologici e basi emotive*. Zanichelli.

Malaguti, E. (a cura di) (2017). *Musicalità e pratiche inclusive. Il mediatore: tra educazione e benessere*. Erickson.

Murphy, T. (1990). *Song and music in language learning: an analysis of pop song and the use of songs and music in teaching English to speakers of other languages*. Peter Lang.

Napolitano Valditara, L.M. (2014). Meraviglia, perplessità, aporia: cognizioni ed emozioni alle radici della ricerca filosofica, *Thaumàzein, 2*, pp. 127-178.

Perkins, D.N. & Salomon, G. (1988). Teaching for Transfer, *Educational Leadership*, pp. 22-32.

Platone. *Teeteto*, 155d.

Sacks, O. (2008). *Musicofilia*. Adelphi.

Scalfaro, A. (2015). *Storia dell'educazione musicale nella scuola italiana: dall'Unità ai giorni nostri*. FrancoAngeli.

Schon, D. (2018). *Il cervello musicale. Il mistero di Orfeo svelato*. il Mulino.

SIAE (2021). *Annuario dello spettacolo 2020*. Società Italiana degli Autori ed Editori.

Thorndike, E.L. & Woodworth, R.S. (1901). *The influence of Improvement in One Mental Function*. Upon the Efficacy of Other Functions (I), *Psychology review, 8*(3), pp. 247-261.

DOI 10.36158/97888929562236

Tonioli, V. (2012). Musica e neuroscienze: una proposta di didattica della lingua italiana attraverso le canzoni. *Scuola e Lingua Moderne (SELM), 4*-5, pp. 10-12.

Zentner, M., Grandjean, D. & Scherer, K.R. (2008). Emotions Evoked by the Sound of Music: Characterization, Classification, and Measurement, *Emotion, 8*(4), pp. 494–521.

DOI 10.36158/97888929562236

La fruizione delle collezioni digitali di beni archeologici. Un'esplorazione delle immagini su Wikimedia Commons

The use of digital archaeological heritage collections. An exploration of images on Wikimedia Commons

Alice Fontana
Università degli Studi di Torino
alice.fontana798@edu.unito.it

Enrico Eraldo Bertacchini
Università degli Studi di Torino
enrico.bertacchini@unito.it

Enrico Ferraris
Museo Egizio di Torino
enrico.ferraris@museoegizio.it

| abstract

La recente crisi pandemica ha evidenziato come la digitalizzazione e la connettività delle collezioni siano essenziali per valorizzare il patrimonio culturale e facilitarne l'accesso. Se le aspettative sulle potenzialità dell'accessibilità digitale alle collezioni museali sono ampliamente condivise, manca tuttavia una comprensione approfondita di come le collezioni digitali dei musei vengono effettivamente fruite dai pubblici online. Sul piano curatoriale e della comunicazione, i musei hanno infatti bisogno di studiare e comprendere meglio le comunità online e gli spazi digitali che le aggregano, non solo per produrre un output mirato alla costruzione di una relazione, ma anche per essere in grado di saper monitorare e ascoltare le risposte a tali iniziative. In questo contributo, attraverso i casi studio di due musei italiani (Museo Egizio di Torino e Museo Archeologico Nazionale di Napoli), si offre un'analisi esplorativa delle dinamiche di produzione, fruizione e riuso di immagini di beni archeologici presenti su Wikimedia Commons. Il contesto Wikimedia è particolarmente interessante in quanto la piattaforma è usata a livello globale e mette a disposizione dati aperti e strumenti per analizzare i modi e i tempi di riutilizzo dei materiali fotografici nelle pagine Wikipedia. In questa prospettiva, i risultati ottenuti in questo studio vogliono stimolare il dibattito sulle potenzialità che tali strumenti e metriche offrono per comprendere le nuove forme di fruizione digitale e attivare strategie sempre più mirate a dialogare con i pubblici online.

The recent pandemic crisis has highlighted how digitization and connectivity of collections are essential to enhance cultural heritage and facilitate access. While expectations about the potential of digital accessibility of museum collections are widely shared, there is a lack of in-depth understanding of how digital museum collections are enjoyed by audiences. On a curatorial and communication level, museums need to better study and understand online communities and the digital spaces that aggregate them, not only to produce a relationship-building output but also to be able to monitor/listen to the responses to such initiatives. In this contribution, through the case studies of two Italian museums (the Egyptian Museum of Turin and the National Archaeological Museum of Naples), we offer an exploratory analysis of the dynamics of production, fruition and reuse of images of archaeological heritage present on Wikimedia Commons. The Wikimedia context is particularly interesting for conducting investigations of this kind as it is used globally and makes available open data and tools for analyzing the ways and times of reuse of photographic materials in Wikipedia pages. From this perspective, the results obtained in this study are intended to stimulate debate on the potential that these tools and metrics offer for understanding new forms of digital use and activating policies increasingly aimed at engaging with online audiences.

doi 10.36158/97888929562237

Introduzione

Come custodi del patrimonio culturale, negli ultimi decenni i musei hanno visto sempre più al centro della loro missione la trasmissione e la comunicazione della conoscenza relativa alle proprie collezioni (Anderson, 2004). Tradizionalmente, i musei hanno svolto questa missione fornendo accesso fisico alle loro collezioni, insieme ad attività didattiche ed educative in loco. Tuttavia, la rivoluzione digitale ha portato a nuove opportunità nelle strategie di accesso e trasmissione di queste preziose conoscenze (Taormina, 2019). In particolare, l'accesso online alle collezioni digitali può essere visto come un'innovazione per favorire l'ampliamento dei pubblici, nuove forme di fruizione, fino ad una partecipazione più attiva (Bakhshi & Throsby, 2012). In molti casi, gli strumenti digitali hanno migliorato l'accessibilità a contenuti autorevoli e affidabili e alle relative informazioni, integrando la visita fisica dell'utente (Marty, 2008; Navarrete & Borowiecki, 2016). Allo stesso tempo, Navarrete (2013) sottolinea come la digitalizzazione abbia spesso rappresentato una soluzione all'esposizione della collezione museale, in quanto gli oggetti esposti fisicamente sono solo una piccola parte dell'intera collezione.

La recente crisi pandemica ha evidenziato come la digitalizzazione e la connettività delle collezioni siano essenziali per valorizzare il patrimonio culturale e facilitarne l'accesso (Orlandi, 2020). Per molte istituzioni culturali italiane la trasformazione digitale è diventata infatti una necessità, soprattutto con l'arrivo dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione del COVID-19, rappresentando l'unico modo con cui le istituzioni potevano relazionarsi con il proprio pubblico e avere così un'offerta culturale mediata da strumenti digitali (Agostino *et al.*, 2020). In questa prospettiva, è interessante notare come il recente Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale ponga particolare enfasi all'accesso digitale delle collezioni non solo per la consultazione e la navigazione, ma anche per favorire il riutilizzo da parte degli utenti per creare nuovi contenuti con finalità scientifiche, educative o creative.

Se le aspettative sulle potenzialità dell'accessibilità digitale alle collezioni museali per favorire nuove forme di fruizione, produzione e condivisione della conoscenza sono ampliamente condivise, manca tuttavia una comprensione approfondita e condivisa attraverso evidenze empiriche di come le collezioni digitali dei musei vengono effettivamente utilizzate dai pubblici. In altre parole, si conosce poco del comportamento degli utenti digitali in termini di immagini consultate e ricondivise, o di come le immagini siano utilizzate nella creazione di nuovi contenuti. Inoltre, come sottolineato da Bertacchini e Morando (2012), dal momento che la digitalizzazione delle collezioni permette di tracciare e monitorare il modo in cui gli utenti accedono ai contenuti online, la conoscenza del modo in cui i contenuti museali sono utilizzati può favorire lo sviluppo di nuove metriche per valutare l'impatto sociale e la missione dei musei. Tale opportunità si inserisce nel più ampio sviluppo di strategie digitali da parte dei musei, che in particolare nel contesto italiano offrono ampi margini di ampliamento e articolazione (Orlandi *et al.*, 2018).

Come sottolineato da Anderson (2019), la comprensione dei comportamenti dei pubblici online rappresenta uno dei principali ambiti emergenti nella letteratura di *visitor and audience research,* ma pone anche delle sfide per i musei. Tuttavia, nonostante la crescente quantità di dati disponibili sulle attività di interazione online tra gli utenti digitali e le risorse messe a disposizione dai musei, mancano ancora studi, anche qualitativi, che permettano di validare se la categorizzazione dei profili identitari e motivazionali precedentemente identificati (es. Falk et al., 2006) per i visitatori in presenza possano essere applicate anche nell'esperienza di fruizione online di risorse digitali delle collezioni museali. Parte del problema nasce dal fatto che le metriche disponibili siano principal-

DOI 10.36158/97888929562237

mente relative agli usi e visualizzazioni degli oggetti digitali, senza la possibilità di tracciare pienamente i singoli utenti digitali le cui interazioni con gli oggetti si riferiscono o valutarne l'esperienza di fruizione e le motivazioni sottostanti.

Rispondendo all'esigenza delle istituzioni di conoscere come vengono utilizzati i loro contenuti digitali, la presente ricerca analizza le dinamiche di produzione, fruizione e riuso di contenuti digitali delle collezioni museali presenti su Wikimedia Commons. Il contesto Wikimedia è particolarmente interessante per la conduzione di analisi di questo tipo in quanto è usato a livello globale e mette a disposizione *open data* sull'accesso e riuso delle immagini. Inoltre, esistono diversi strumenti che aiutano le istituzioni culturali a monitorare il caricamento della collezione sulla piattaforma e quindi di poter misurare i benefici, anche se al momento rimangono limitate sull'uso e l'accesso alle collezioni museali in Wikipedia. Attraverso l'uso di questi strumenti è stato possibile ricavare dati e creare una strategia empirica con la quale si sono indagate le collezioni, dal caricamento al riuso, e le relazioni tra immagini e utenti, attraverso lo sviluppo di metriche in grado di misurare la missione pubblica delle istituzioni nel digitale.

A differenza di alcuni studi precedenti che si sono concentrati principalmente sulle immagini di collezioni pittoriche caricate da alcune istituzioni (Navarrete & Villaspesa, 2020a; Navarrete & Villaspesa, 2020b), in questa ricerca si è scelto di analizzare collezioni museali archeologiche per due principali ragioni. In primo luogo, per indagare una differente tipologia di beni culturali e verificare se sussistano analogie o differenze con le dinamiche di utilizzo e riuso delle immagini riscontrate nel caso dei dipinti. In secondo luogo, poiché tali collezioni sono di particolare rilevanza per il contesto italiano, i risultati della ricerca possono maggiormente contribuire al dibattito nazionale sulle opportunità e sfide della digitalizzazione di una cospicua parte del patrimonio culturale italiano.

Il progetto GLAM di Wikimedia

Le collezioni delle istituzioni culturali vengono sempre più prodotte, distribuite, rese accessibili e mantenute in forma digitale. Tra le piattaforme in cui è possibile trovarle (Artsor, Google Arts and Culture, Europeana), Wikimedia ha un ruolo particolarmente rilevante.

I progetti della Wikimedia Foundation sono strumenti collaborativi aperti che si basano sul modello di *commons-based peer production* (Benkler, 2002), nel quale gli utenti partecipano, tramite collaborazione, alla creazione, condivisione, promozione e classificazione di contenuti. I principali strumenti per la produzione e condivisione della conoscenza gestiti dalla Wikimedia Foundation sono:

- Wikimedia Commons è il repository collaborativo che vanta più di 79.152.055 di file multimediali – fotografie, diagrammi, mappe, video, animazioni, musica, suoni, testi parlati e altri media – liberamente utilizzabili;
- Wikipedia è l'enciclopedia online che ha raggiunto 183.377.531 milioni di articoli scritti, in 293 lingue e che si posiziona tra i 10 primi siti web al mondo, secondo il ranking Alexa;
- Wikidata è un database libero, collaborativo, multilingue e secondario che raccoglie quasi 100 milioni di dati strutturati e mira a creare una base di conoscenza gratuita sul mondo che possa essere letta e modificata sia da esseri umani sia da macchine.

DOI 10.36158/97888929562237

Questi strumenti sono interessanti per raggiungere uno degli obiettivi di Wikimedia, ovvero di affrontare il divario tra le istituzioni e la cultura open. All'interno del contesto culturale, il progetto GLAM di Wikimedia si pone da un lato di acquisire nuovi contenuti di qualità per la piattaforma e dall'altro di sostenere la mission delle istituzioni promuovendo la conoscenza libera delle collezioni per finalità di valorizzazione, internazionalizzazione, educazione. Il progetto include una varietà di iniziative, tra cui *Wikipedians-in-residence*, *Edit-a-thons*, caricamenti su Wikimedia Commons e inserimento di dati su Wikidata (Navarrete & Villaespesa, 2019). A queste si aggiungono attività di sostegno nell'uso di licenze libere, concorsi a premi per gli articoli migliori, sostegno alla digitalizzazione di materiale, formazione al personale delle istituzioni nel contribuire correttamente ai progetti Wikimedia e, infine, formazione del pubblico delle istituzioni nel contribuire ai progetti Wikimedia. Inoltre, sebbene Wikimedia non fornisca fondi per digitalizzare le collezioni, organizza gruppi per fotografare gli oggetti esposti fisicamente nei musei e per poi mettere a disposizione e utilizzare le immagini delle collezioni museali, riducendo i costi del lavoro per i musei.

Ogni istituzione possiede, produce e commissiona contenuti culturali e valorizzarli significa potenziarne l'uso, la visibilità e la distribuzione. A tal fine, nel mercato dell'informazione, Wikimedia è un partner perfetto per le GLAM: la piattaforma infatti attira quotidianamente milioni di lettori da tutto il mondo per un'ampia gamma di bisogni informativi. Le motivazioni possono essere variegate e vanno dalla stesura di un progetto scolastico, alla consultazione di un evento o di un personaggio o a un rapido *check* di fatti (Singer et al., 2017).

Ma qual è il valore che le immagini assumono sulla piattaforma? In primo luogo, rendere disponibili immagini di opere d'arte e beni culturali sulla piattaforma di Wikimedia permette alle immagini di uscire dal contesto prettamente artistico. Navarrete e Villaespesa (2020a) hanno infatti evidenziato come i dipinti inseriti su Wikipedia sono dei veri e propri beni informativi polisemantici la cui maggior parte delle visualizzazioni viene ottenuta in articoli non necessariamente legati a tematiche artistiche. Tale risultato è permesso dalla libertà di riuso dei contenuti, con la comunità di utenti che condivide le immagini, favorendone la diffusione e dando agli oggetti culturali nuove contestualizzazioni e significati (Profeta, 2018). In secondo luogo, Wikipedia, essendo una piattaforma usata a livello globale e disponibile in più lingue, facilita quello che viene definito come *digital heritage tourism* (Navarrete, 2019) ossia il turista del patrimonio digitale che esiste indipendentemente dal luogo fisico e che entra in contatto con la collezione online. In terzo luogo, le immagini sono parte integrante della funzione cognitiva tipica delle illustrazioni in contesti didattici, le quali supportano il bisogno di informazioni dei lettori (Rama *et al.,*2021). Infine, le immagini su Wikimedia, come beni informativi liberamente accessibili e riutilizzabili, hanno anche un valore di bene comune che è stato quantificato da recenti studi in 28,9 miliardi di dollari (Erickson *et al.,* 2018; Heald *et al.,* 2015).

Visti i potenziali benefici, sempre più istituzioni culturali stanno stringendo delle collaborazioni con Wikimedia allo scopo di rendere le loro collezioni maggiormente accessibili. I risultati finora ottenuti, seppur derivanti da singole istituzioni, testimoniano come Wikipedia possa rappresentare un importante canale di disseminazione delle collezioni museali che permette di aumentarne la visibilità.

Un' evidenza si trova, ad esempio, nella collaborazione con il Metropolitan Museum of Art di New York che nel 2017 ha caricato tutte le 364 mila immagini nell'ambito dell'Open Access sotto Creative Commons Zero (CC0) (The Met, 2017; Navarrete & Villaespesa, 2020b). Un anno dopo, la revisione dei risultati della strategia Open Access ha mostrato

DOI 10.36158/97888929562237

un aumento dei download di immagini dal sito Web del museo, un maggiore utilizzo di immagini di oggetti su Wikipedia e un aumento del 385 % delle visualizzazioni di pagine di articoli che includevano un'immagine dalla collezione (Tallon, 2018). Si è trattato di un aumento significativo della visibilità della collezione, anche nel caso di dipinti non esposti al museo ma disponibili su Wikipedia. Un'altra testimonianza è del National Ethnographic Tropenmuseum di Amsterdam (Navarrete & Borowiecki, 2016), la cui pubblicazione delle collezioni sulla piattaforma ha comportato un sostanziale aumento della visibilità degli oggetti rispetto all'allestimento *in loco* e ha aumentato la probabilità che queste vengano trovate rispetto al materiale pubblicato esclusivamente sul sito del Tropenmuseum. In più, si è osservato come il materiale online non abbia rappresentato una minaccia per le mostre in presenza, ma avrebbe portato ad un aumento della domanda grazie alla maggiore visibilità digitale del museo, soprattutto nei confronti del pubblico internazionale.

A questi si aggiunge il caso meritevole del Cleveland Museum of Arts (Alexander, 2020) che nel 2019 ha lanciato il suo programma ad accesso aperto, applicando la licenza Creative Commons CC0. Un anno dopo, si sono notati notevoli impatti, tra cui la creazione di connessioni tra curatori e studiosi e maggiore aggiornamento delle informazioni su attribuzione, provenienza e collezione. Il museo ha inoltre creato una dashboard con la quale ha reso disponibile tutti i dati, raccolti dalla loro API ad accesso aperto e da Wikipedia. Questo permette a tutti gli utenti di confrontare il modo in cui il pubblico interagisce con le immagini della collezione. Per esempio, analizzando e confrontando il numero delle visualizzazioni ottenute dal proprio sito e quelle da Wikipedia si è osservato come i numeri ottenuti siano di gran lunga più elevati nell'enciclopedia online, raggiungendo 184 milioni contro i 4 milioni sul sito. Per quanto concerne la situazione Italiana, al momento non esistono esperienze consolidate di collaborazione con il progetto GLAM Wikimedia. Anzi, dall'Indagine ISTAT sui musei e istituti similari si riscontra come la piattaforma Wikimedia Commons sia usata soltanto da una bassissima percentuale di istituzioni italiane (0,9 %). Le immagini di beni appartenenti a musei italiani presenti sulla piattaforma sono infatti al più caricate da utenti singoli.

Metodologia dell'analisi empirica

La presente analisi è stata guidata da due principali domande di ricerca:

- RQ1. Quali sono le caratteristiche e i trends del caricamento, fruizione e riuso delle immagini di collezioni archeologiche sulla piattaforma?
- RQ2. Come avviene il processo di riuso delle immagini in articoli Wikipedia?

Lo scopo è quello di indagare aspetti fondamentali per le istituzioni che hanno la necessità di conoscere come collezioni digitali dei loro beni sono utilizzate e come il nuovo pubblico online si relazioni ad esse.

Dopo una prima esplorazione su Wikimedia Commons, la perimetrazione del campione di indagine è ricaduta sulle immagini appartenenti a due istituzioni italiane: il Museo Egizio di Torino (ME) e il Museo Archeologico Nazionale di Napoli (MANN). Entrambe le istituzioni italiane hanno collezioni di beni archeologici di fama nazio-

DOI 10.36158/97888929562237

nale e internazionale, con reperti e manufatti che sono apprezzabili dai pubblici in modo diversificato per il loro valore estetico, storico, archeologico ed etnografico. Inoltre, entrambe le istituzioni sono presenti su Wikimedia Commons con un numero relativamente elevato di immagini della collezione caricate dagli utenti, permettendo così di svolgere analisi empiriche sufficientemente rigorose.

Per la formazione del campione di immagini oggetto di studio si è scelto di usare le rispettive categorie su Wikimedia Commons: *Collections of the Museo Egizio (Turin)* e *Museo archeologico nazionale (Naples) – Collections*. Mentre per il Museo Egizio sono state analizzate tutte le immagini presenti, per il MANN sono state prese in considerazione soltanto le categorie *Egyptian collection in the Museo Archeologico (Naples)* e *Pompeian collection in the Museo Archeologico (Naples)*. La scelta di limitare a queste due categorie la collezione del MANN è stata dovuta all'alto numero di immagini presenti nella categoria principale del MANN (7.827 immagini). La collezione egiziana è stata selezionata per la vicinanza al museo torinese, mentre quella pompeiana perché caratterizzata da una varietà di sottocategorie che ha permesso di avere una visione pressoché esaustiva.

Come illustrato in tabella 1, il campione contiene immagini di varie tipologie di beni archeologici ed è formato da immagini caricate da utenti che hanno creato autonomamente un *repository* in un ampio arco di tempo.

Tabella 1. Caratteristiche del campione.

	N. immagini	Principali tipologie *(le 3 più numerose)*	Periodo di caricamento	N. utenti
Museo Egizio	592	Statua (21%) Sarcofagi (12%) Mummie egiziane (8%)	2005-2021	60
MANN	3630	Affreschi (40%) Sculture (17%) Mosaici (12%)	2004-2021	335

A livello metodologico, la ricerca è stata sviluppata in due fasi:

- una PRIMA FASE è stata dedicata all'analisi quantitativa del fenomeno allo scopo di fare inferenza sul caricamento, fruizione e il riuso delle immagini e sulle loro caratteristiche. Per la raccolta dati e l'individuazione di metriche si sono utilizzate più fonti dell'ecosistema Wikimedia. Tra queste, si è fatto uso di due tools messi a disposizione dalla stessa comunità per le GLAM, entrambi sviluppati da Magnus Manske:
  - GLAMorous: strumento che permette di ricavare il numero di visualizzazioni, usi in progetti e i dettagli su questi delle immagini caricate su una specifica categoria Commons;
  - BaGLAMa 2: tool che mostra in che articoli di Wikipedia –divise per versioni linguistiche – sono inserite le immagini della categoria. Per ciascun articolo sono specificate le immagini utilizzate e il numero di visualizzazioni raggiunto.

L'analisi condotta attraverso questi strumenti è stata integrata con l'analisi delle schede Wikimedia Commons di ciascuna immagine, fondamentali per ricavare informazioni relative alla data di caricamento, licenza, utente.

DOI 10.36158/97888929562237

Con i dati ricavati da questi strumenti si è costruito e analizzato un database con le caratteristiche delle immagini caricate (Titolo dell'immagine, Tipologia del bene fotografato, Data e anno di caricamento dell'immagine sulla piattaforma, Licenza utilizzata, Utente, Fonte, Descrizione) e quelle relative al consumo (Numero di usi in articoli Wikipedia e Numero di visualizzazioni tra 01/2016 e 09/2021).

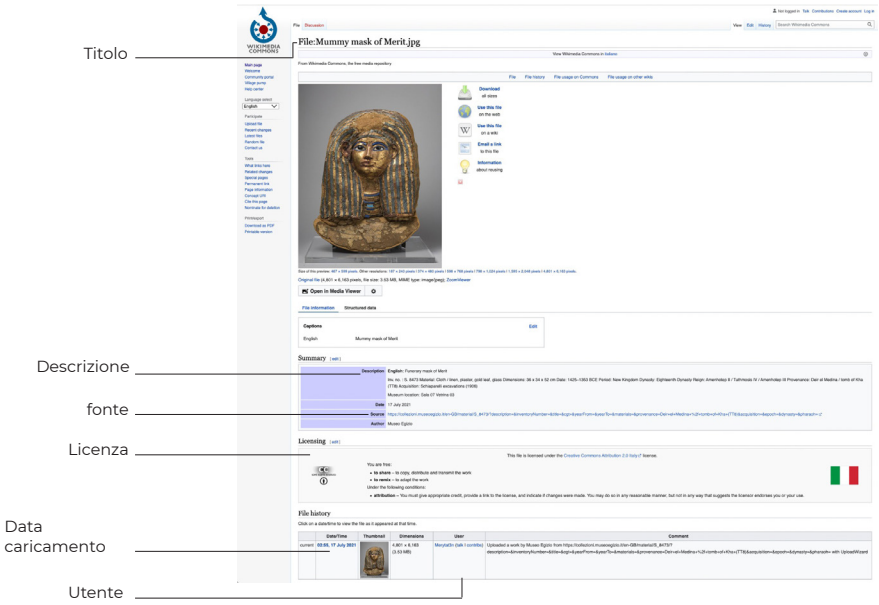


Figura 1. Schermata scheda Wikimedia Commons.

– nella SECONDA FASE è invece stata condotta una ricerca qualitativa con un focus sul riutilizzo delle immagini del Museo Egizio in articoli nelle tre versioni linguistiche Wikipedia Inglese, Spagnola e Italiana. Una volta individuati gli articoli che utilizzano le immagini nella fase precedente, in questa fase si è indagato su come avviene l'inserimento delle immagini negli articoli attraverso l'utilizzo dello storico degli articoli Wikipedia. Si tratta di una cronologia altamente dettagliata che registra tutte le azioni fatte sull'articolo e manualmente permette di identificare le modifiche di aggiunta dell'immagine. Questo è stato uno strumento fondamentale per la costruzione di una *timeline* e per l'indagine del ciclo di vita delle immagini, dal caricamento su Wikimedia Commons al riuso effettivo. In questa fase si sono prese in considerazioni 6 immagini, inserite in un totale di 36 articoli. La scelta di queste sei immagini è stata guidata da criteri strategici. Poiché lo scopo era capire e analizzare l'evoluzione longitudinale del riuso dell'immagine sono state prese in considerazione le due più utilizzate *Turin statue of Seti II.jpg* e *TurinPapyrus1. jpg*. A queste si è aggiunta *Turin Erotic Papyrus Scene, white.jpg* perché a differenza del precedente papiro ha un numero di usi inferiori ma un elevato numero di visualizzazioni che ha permesso di indagare cosa determina il successo online di oggetti simili. Successivamente si sono scelte *Female topless egyption dancer on ancient ostrakon.jpg* e *Coudée-turin.jpg* in quanto sono tra le immagini utilizzate in articoli non strettamente di interesse archeologico-egizio che hanno permesso di analizzare e comparare il riuso delle immagini in domini di conoscenza diversi, e infine *Upper wall and ceiling motif MET 30.4.3.jpg* per indagare il riutilizzo di un'immagine caricata da una istituzione culturale esterna.

DOI 10.36158/97888929562237

Risultati

Utilizzi e visualizzazioni tra concentrazione e coda lunga

Una volta caricate su Wikimedia Commons, le metriche più comuni per analizzare la fruizione delle immagini riguardano gli usi che vengono fatti delle immagini nei diversi progetti di Wikimedia (come ad esempio, inserirle nelle pagine di Wikipedia nelle diverse versioni linguistiche o in altri progetti come Wikibooks e Wikiquote) e il numero di visualizzazioni che hanno ottenuto nel tempo. In questo caso, il numero di visualizzazioni è misurato come numero di accessi ai progetti di Wikimedia che contengono una data immagine.

Partendo da una prospettiva generale, si nota come il potenziale di fruizione delle immagini di collezioni di beni archeologici sulla piattaforma Wikimedia sia senza dubbio elevato.

Aggregando il numero di usi raggiunti, le immagini delle collezioni del Museo Egizio sono presenti in 1.117 progetti Wikimedia, con una media di 8 articoli a immagine, mentre quelle del MANN sono inserite in 10.378 articoli con una media di 10 articoli per immagine. Attraverso questi articoli, le immagini hanno la possibilità di essere viste e scoperte da milioni di utenti. Durante il periodo gennaio 2016 – settembre 2021, il numero di visualizzazioni mensili delle 592 immagini considerate per il Museo Egizio è stato di 685.385 (pari a 1.157 visualizzazioni al mese per immagine). Per il MANN, il numero di visualizzazioni mensili delle 3.630 immagini prese in esame è stato di circa 15 milioni (pari a 4.256 visualizzazioni al mese per immagine).

Tali dati aggregati, per quanto significativi, non permettono però di osservare dinamiche di fruizione peculiari all'interno delle diverse collezioni.

Come sottolineato infatti da molti osservatori, la digitalizzazione, con la riduzione dei costi di mantenimento degli inventari da parte delle istituzioni e dei costi di ricerca e accesso da parte degli utenti dovuti alla digitalizzazione, ha accentuato processi esistenti e generato nuove dinamiche nella distribuzione dei consumi dei contenuti online. Da un lato, la digitalizzazione ha accentuato una polarizzazione verso i contenuti più popolari o superstars che, beneficiando dei forti effetti di rete nel consumo, attraggono sempre più accessi rispetto al mondo analogico. Dall'altro, la digitalizzazione ha favorito una maggiore quantità e diversità di contenuti disponibili online, quello che spesso viene definito come *Long Tail effect* (Anderson, 2006; Elberse, 2008). Le collezioni digitali dei musei non sembrano discostarsi da questa dinamica, con un numero relativamente limitato di opere estremamente popolari e iconiche e una vasta maggioranza di oggetti meno conosciuti al pubblico le cui immagini, grazie alla digitalizzazione, possono essere consultate online (Bertacchini & Morando, 2012).

I risultati dell'analisi confermano queste dinamiche. Infatti, in entrambi i campioni ciò che emerge è una distribuzione estremamente asimmetrica, dove il numero di usi in articoli e le visualizzazioni sono concentrati su alcune immagini, a cui seguono un ampio numero di immagini scarsamente o per nulla utilizzate.

Nel campione del ME tra le immagini caricate soltanto il 24 % delle immagini è inserito in almeno un articolo, mentre il restante 76 % rimane inutilizzato. Tra le immagini utilizzate, la distribuzione è caratterizzata da una *long tail* nella quale 2 elementi sono usati in 83 pagine, 28 elementi sono utilizzati in un intervallo di 50-20 pagine, i seguenti

DOI 10.36158/97888929562237

122 in 10-1, e il resto è pari a 0 (grafico 1). Analogamente, tra le immagini del MANN il 29 % è aggiunto in almeno un articolo di Wikipedia e il 71 % rimane inutilizzato. Una sola immagine è usata in 735 progetti, 11 sono inserite in 400-100 pagine, 23 in 100-50, 186 in 50-10, ben 848 hanno 10-1 usi, e il rimanente (71 %) non è usato.

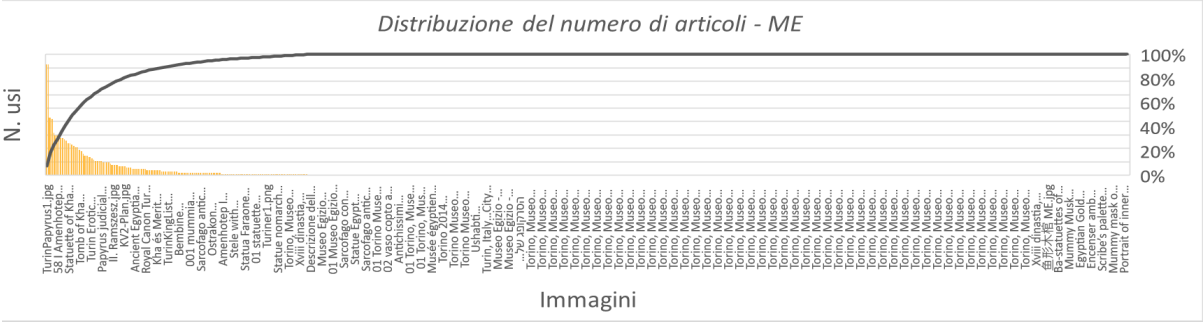


Grafico 1. Distribuzione del numero di usi in articoli – Museo Egizio.

Nella distribuzione si possono individuare facilmente le immagini superstar, ovvero le *top performers* che si discostano dal campione raggiungendo numeri di usi e visualizzazioni notevolmente superiori alla media.

Per il Museo Egizio le immagini più diffuse sono due con 83 usi raggiunti (*TurinPapyrus1.jpg* e *Turin statue of Seti II.jpg*), mentre tra le immagini utilizzate la media è di 8 articoli per immagine. Per il MANN invece l'immagine più utilizzata ha raggiunto 735 articoli (*Alexander and Bucephalus – Battle of Issus mosaic – Museo Archeologico Nazionale – Naples BW.jpg*) e le immagini in media hanno 10 usi ciascuna.

Se si analizzano le visualizzazioni, si osservano gli stessi *patterns*. Tra le immagini del campione, per il ME il 19 % delle immagini ha almeno una visualizzazione, mentre il restante 81 % ha 0 visualizzazioni. In modo simile, tra le immagini del campione MANN, il 16 % delle immagini ha almeno una visualizzazione, mentre il restante 84 % ha 0 visualizzazioni.

Per il ME l'immagine più vista coincide con quella più utilizzata (*TurinPapyrus1.jpg*) con 5.506.422 visualizzazioni raggiunte tra il 01/2016 e il 09/2021. Mentre per il MANN, l'immagine più vista non corrisponde a quella più utilizzata, si tratta *Roman Wall painting from the House of Giuseppe II, Pompeii, 1st century AD, death of Sophonisba, but more likely Cleopatra VII of Egypt consuming poison. jpg* che ha raggiunto 217.282.700 visualizzazioni tra il 01/2016 e il 09/2021.

Ma le visualizzazioni e gli usi in articoli sono sistematicamente correlati? Dall'analisi emerge come il numero di usi in articoli e il numero di visualizzazioni risultano essere variabili fortemente correlate. Più le immagini sono utilizzate e più hanno la possibilità di essere viste, anche se è necessario tenere in considerazione che la maggior parte delle immagini sono inutilizzate e ovviamente impossibilitate a ottenere visualizzazioni tramite Wikipedia.

In aggiunta, bisogna considerare che le visualizzazioni dipendono anche dalle caratteristiche qualitative degli articoli in cui esse sono inserite, dal tema trattato o dalla popolarità della pagina (Rama *et al.*, 2021). A questo riguardo è illustrativo nel caso del Museo Egizio il confronto tra il Papiro delle miniere (*TurinPapyrus1.jpg*) e il Papiro Erotico-Satirico (*Turin Erotic Papyrus Scene, white.jpg*) perché hanno un numero diverso di usi in articoli (83 il primo, 14 il secondo) ma comunque un simile ed elevato numero di visualizzazioni, 5.506.422 il primo e 4.188.510 il secondo. Le tematiche degli articoli in cui

DOI 10.36158/97888929562237

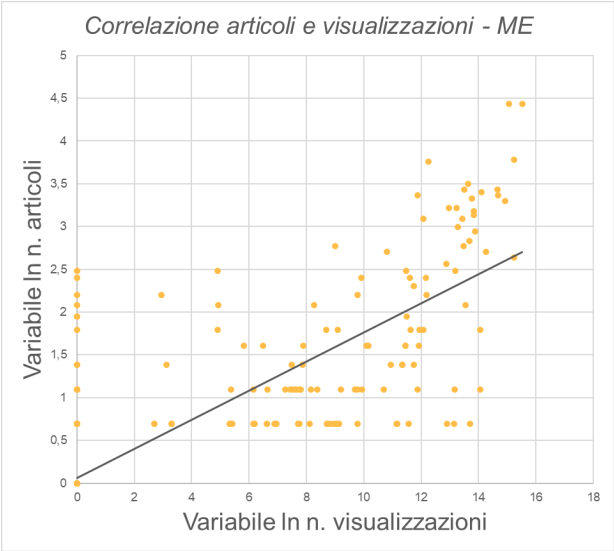


Grafico 2. Correlazione progetti e visualizzazioni – Museo Egizio.

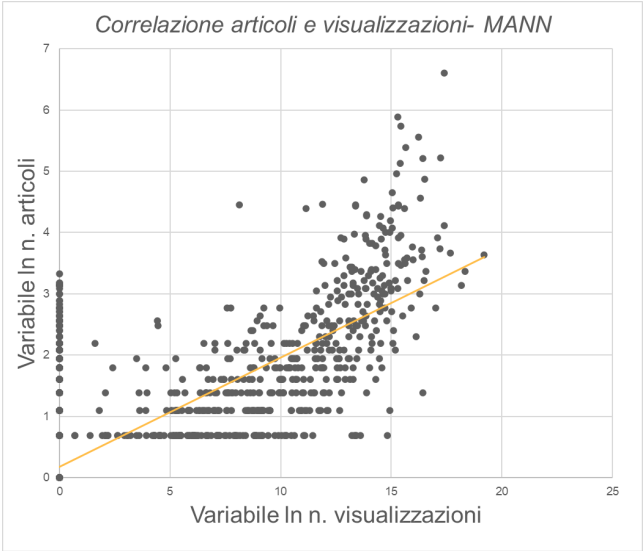


Grafico 3. Correlazione progetti e visualizzazioni – MANN.

sono inseriti infatti sono differenti, il Papiro Satirico-Erotico è utilizzato per trattare temi di sessualità, per esempio su *Prostitución (es)* e *Pornografía (es)*, mentre il Papiro delle Miniere di Torino è presente in articoli di argomento prevalentemente geografico, come *Mapa (es)*, *Uadi Hammamat (es)*, *Giacimento (it)*. L'ampia gamma di argomenti in cui le immagini possono essere inserite permette di raggiungere una varietà di fruitori, permettendo a diversi profili di incontrare un'opera e trarne utilità (Navarrete & Villaespesa, 2020).

Una volta indagata la relazione tra usi in articoli e visualizzazioni, ci si è chiesti se il numero di articoli di Wikipedia in cui le immagini sono state inserite potesse dipendere dal tempo trascorso dal caricamento dell'immagine su Wikimedia Commons, misurato in mesi. Ciò che è emerso è una relazione moderata tra queste due variabili, suggerendo come il fattore tempo non sia una caratteristica che influenzi in modo significativo l'effettivo riuso in articoli e quindi la scelta dell'utente.

La fruizione supera le barriere linguistiche

La possibilità di poter aggiungere le immagini su più versioni linguistiche permette di aumentare l'*audience* del pubblico, oltre le barriere geografiche o linguistiche. Le tecnologie informative permettono infatti di attrarre nuovo pubblico e soprattutto estendere l'accesso del museo oltre lo spazio fisico, permettendo di visitare il museo da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento senza temere congestione (Jones *et al.*, 2015; Padilla-Meléndez & Águila-Obra, 2013; Villaespesa & Navarrete, 2019). Inoltre, la diffusione sul web, o nel nostro caso specifico in articoli di Wikipedia, permette di generare anche un incremento dell'accesso accidentale, sviluppando un consumo non solo di tipo edonico ma anche utilitario (Bertacchini & Morando, 2012; Navarrete, 2020).

Le differenze linguistiche sono delle determinanti importanti per il consumo e la partecipazione culturale, dunque avere la possibilità di essere presenti in più versioni linguistiche rappresenta un notevole vantaggio per l'istituzione. Tanto più se tramite la comunità wikimediana le istituzioni riescono a rendere le collezioni disponibili ovunque e diffonderle senza impiegare proprie risorse economiche o umane, infatti queste

DOI 10.36158/97888929562237

traggono vantaggio dalla variegata comunità di utenti di tutto il mondo che traducono contenuti o creano nuovi articoli in diverse lingue autonomamente. Tutto ciò è possibile grazie alla "ricchezza delle reti", ovvero il sistema di produzione individuale, cooperativa e decentralizzata che si è sviluppato con l'evoluzione delle Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione. La disponibilità di contenuti online, per chiunque sia connesso alla rete e da qualsiasi luogo, ha portato all'emergere di reazioni coordinate, in cui un'azione individuale, anche quando non è cooperativa, contribuisce ad arricchire l'ambiente di informazione (Benkler, 2006). Il libero riuso delle immagini in articoli comporta infatti un significativo incremento della visibilità della collezione e la diffusione globale della collezione in articoli rappresenta un'opportunità per le istituzioni, le quali potrebbero aumentare significativamente la portata della missione pubblica.

Le immagini del campione del Museo Egizio sono inserite in 653 articoli pubblicati su 56 versioni linguistiche dell'enciclopedia. La frequenza di articoli per versione linguistica evidenzia anche in questo caso un *long tail effect*, nella quale il 12 % delle immagini sono usate su Wikipedia Inglese, seguita da quella francese (8 %), spagnola (7 %) e tedesca (7 %), mentre il restante è distribuito in piccole percentuali sulle restanti versioni linguistiche (grafico 4), dando la possibilità anche ai parlanti di piccole minoranze linguistiche di accedere e utilizzare il patrimonio. Infatti, la diffusione delle immagini in articoli fa sì che globalmente più persone possano accedere e scoprire la collezione.

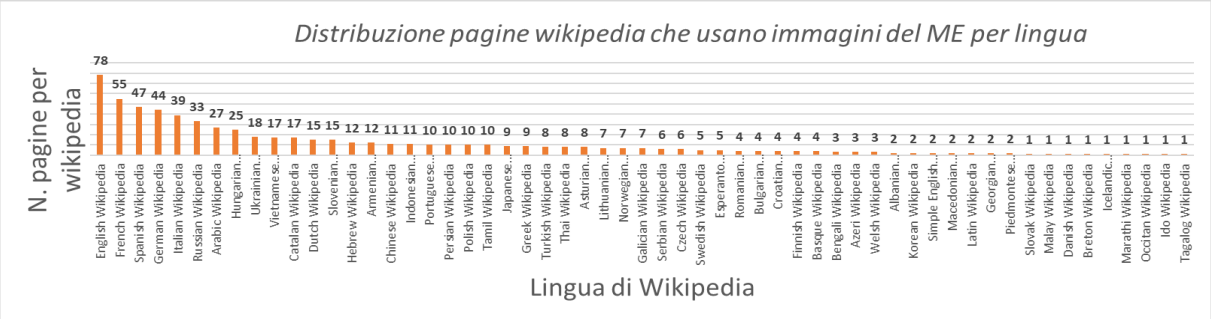


Grafico 4. Distribuzione degli usi delle immagini in pagine per versioni linguistiche, ME (N= 653).

Le visualizzazioni (grafico 5) sono concentrate maggiormente nella Wikipedia in lingua inglese (41 %), seguite da quelle in spagnolo (15 %) e arabo (11 %). Trattandosi di un'istituzione italiana, è interessante notare come gli articoli in italiano non sono quelli dove le immagini sono più visualizzate e che invece al terzo posto troviamo la Wikipedia in lingua araba che testimonierebbe la prossimità culturale che la collezione del museo egizio ha per la cultura araba.

Le immagini della categoria *Museo archeologico nazionale (Naples) – Collections* sono usate in articoli pubblicati in 76 versioni linguistiche di Wikipedia. Diversamente da cosa ci si aspetterebbe, la Wikipedia francese (21 %) possiede più pagine contenenti le immagini della collezione rispetto a quella inglese (11 %). Mentre per quanto riguarda le visualizzazioni, come si osserva al grafico 6, le pagine più viste (49 %) sono sulla Wikipedia inglese, seguite da quella spagnola (17 %), italiana e tedesca (entrambe 5 %).

DOI 10.36158/97888929562237

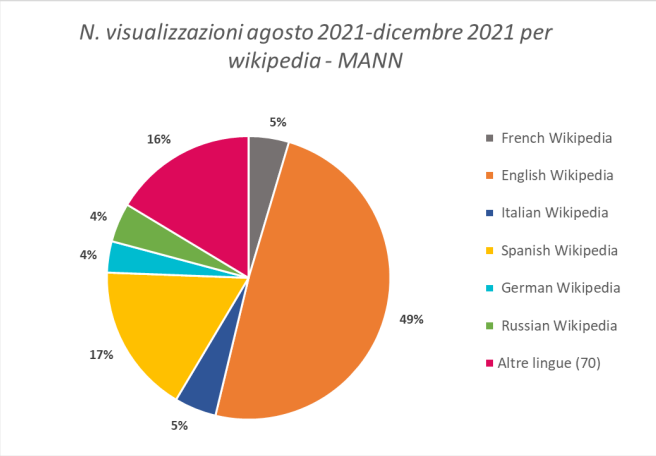


Grafico 5. Distribuzione delle visualizzazioni delle pagine Wikipedia che usano immagini del ME.

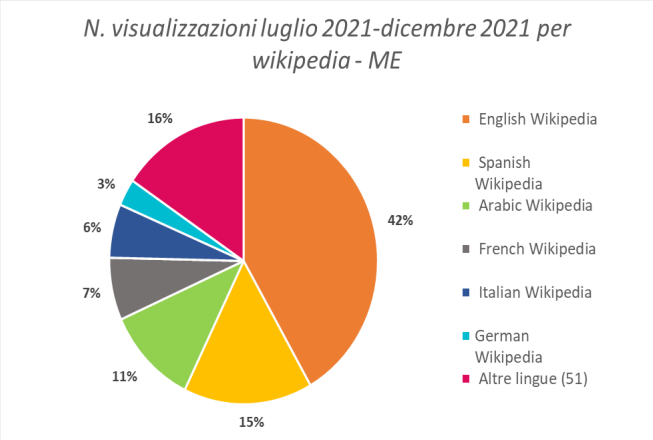


Grafico 6. Distribuzione delle visualizzazioni delle pagine Wikipedia che usano immagini del MANN.

Il ruolo delle immagini nella produzione di conoscenza

Le immagini possono essere inserite in articoli che trattano tematiche differenti. La varietà di argomenti disponibili nell'enciclopedia aiuta le istituzioni a intercettare l'interesse di un maggior numero di visitatori, abbassando un'importante barriera alle visite al museo (Navarrete & Villaespesa, 2020). Partendo dalla categorie ontologiche proposte da Spoerri (2007) e Navarrete & Villaespesa (2020), gli articoli sono stati classificati in diversi argomenti: Storia (personaggi storici, eventi storici, elenco dinastie, periodi storici), Geografia (città, siti, luoghi), Società, costumi e sessualità, Scienza (geometria, tecnologie, scienze naturali, elementi di misurazione), Arti e Beni Culturali (reperti archeologici, musei, documenti antichi, archeologi), Religione e mitologia, Economia.

Ma che ruolo hanno le immagini a complemento dei testi? All'interno di un articolo le immagini sono una componente fondamentale per integrare le conoscenze e le informazioni testuali, aiutandone la comprensione. Esse possono essere aggiunte per cinque diversi scopi:

1. per illustrare articoli sull'opera stessa o sulla collezione del ME, come le pagine del Museo Egizio (presenti in tutte le tre lingue), pagine sui papiri *Turin Papyrus Map (en)* o al *Papiro dei Re (it)*;
2. per illustrare articoli su fenomeni storici, sociali, culturali, come gli articoli *Homosexuality in ancient Egypt (en)*, *Entretenimiento (es)*, *Conquistadores (es)*, *Ancient Egyptian pottery(en)*;

DOI 10.36158/97888929562237

3. per illustrare personaggi storici, come *Jety III (es)* e *Ahmose (princess) (it)*
4. sostenere l'illustrazione di simboli, concetti e tecniche, per esempio come gli articoli dedicati alle unità di misurazione *Palm (unit) (en)* e *Digit (unit)(en)*;
5. illustrare articoli su luoghi o elementi di questi (come attrazioni della città di Torino o siti archeologici), per esempio *Torino (it), Deir el – Medina (en), Gebelein (en)*.

Inoltre, è emerso come le immagini di alcune tipologie di bene sono maggiormente usate per un determinato scopo. Per esempio, si nota come immagini di statue e le mummie siano usate principalmente come ritratto di personaggi storici o mitologici, quasi come valore identificativo delle odierne foto, come si nota in *Seti II (it)*, *Ahmose (princess) (it)*, e *Anen (en)*. Antichi cubiti egiziani usati in argomenti di scienza o economia, per esempio *Historia económica de Africa (es)*, *Economy of Africa (en), Hand (unit) (en), Palm (unit) (en)*.

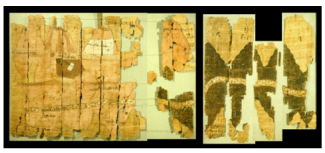
Mentre per alcune tipologie non è possibile generalizzare in quanto dipende dal contenuto, come i papiri. Difatti il papiro Canone Reale viene usato per identificare e illustrare sovrani, come nelle pagine *XVI dinastia egizia (it)* e *Jety III (es)*, mentre il Papiro Satirico-Erotico è utilizzato per parlare di sessualità, per esempio su *Prostitución (es)* e *Pornografía (es)*, e infine Papiro delle Miniere di Torino è presente in articoli di argomento prevalentemente geografico, come *Mapa (es)*, *Uadi Hammamat (es)*, *Giacimento (it)*.

Il ciclo di vita dell'immagine

Una volta caricata l'immagine sulla piattaforma Wikimedia Commons, gli utenti sono liberi di editare e condividere le immagini degli oggetti della collezione, favorendo la diffusione della conoscenza. Tenendo traccia dell'evoluzione longitudinale degli usi delle immagini in articoli è stato possibile ricostruire il ciclo di vita delle immagini, tracciando dove, quando, come e da chi l'immagine è utilizzata. A titolo di esempio, la figura 2 presenta la cronologia degli utilizzi del *Papiro delle miniere d'oro*. Il ciclo di vita dell'immagine prende avvio nel 2005 con il suo caricamento su Wikimedia Commons da parte dell'utente tedesco GDK. L'immagine viene caricata senza un immediato utilizzo da parte dello stesso utente in qualche articolo di Wikipedia. Infatti, l'immagine rimane disponibile nella repository e viene utilizzata per la prima volta nel 2006 e successivamente nel 2007 da un secondo utente (JMCC1), in questo caso per arricchire due articoli della versione spagnola di Wikipedia, rispettivamente quello sul sito minerario di Uadi Hammamat nel 2006 e l'articolo sul Museo Egizio nel 2007. Successivamente, nello stesso anno l'immagine viene inserita nella Wikipedia italiana da un altro utente (Mario 1952) nell'articolo dedicato al papiro. Nel 2008, poi si concentrano tre contributi, come quello di Jeff Dahl che la inserisce all'interno di un articolo dedicato all'industria mineraria dell'Egitto nella versione inglese dell'enciclopedia con una nota specifica "Turin mining map image". Successivamente l'immagine si diffonde nella Wikipedia inglese in articoli sulle tecnologie antiche, sul Museo Egizio e sulla Nubia. Dopo una pausa lunga 5 anni, l'immagine viene inserita nell'articolo su Erminia Caudana, un'importante restauratrice italiana e collaboratrice del Museo Egizio. L'ultimo contributo testimoniato è nella Wikipedia in lingua spagnola, nella quale Mr Ajedrez aggiunge l'immagine automaticamente creando, per traduzione dalla wikipedia inglese, la pagina sull'industria mineraria in Egitto.

DOI 10.36158/97888929562237

LA *TIMELINE* DEL RIUSO



TurinPapyrus1.jpg

N. usi in articoli wikipedia: **83** (**11** in it,es,en)
Visualizzazioni da 01/2016 a 09/2021: **5.506.422**
Licenza: **PD**

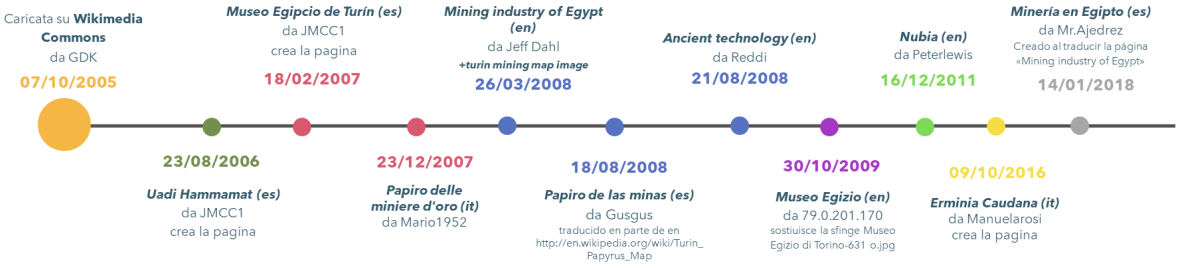


Figura 2. Iter dell'immagine TurinPapyrus1.jpg.

Come illustrato nel caso del Turin Papyrus, l'analisi del ciclo di vita del campione di immagini più rappresentative della collezione del Museo Egizio evidenzia una relativa varietà dei comportamenti degli utenti. Solitamente le immagini sono aggiunte come miglioramenti visivi dell'articolo, infatti in alcuni casi l'aggiunta è accompagnata da note in cui questo obiettivo viene esplicitato, testimoniando una continua voglia di aumentare la qualità degli articoli da parte degli utenti (Viégas, 2007). L'immagine riesce facilmente ad essere diffusa in più versioni linguistiche grazie al contributo degli utenti e dell'opzione "traduzione voci" di Wikimedia, ed è interessante constatare come a volte gli stessi utenti usino l'immagine in diversi articoli, permettendo nuove contestualizzazioni. Il riuso, però, sembra caratterizzato da tempistiche relativamente lunghe. Dall'analisi è stato infatti possibile calcolare che il tempo medio trascorso tra il caricamento su Wikimedia Commons e il primo riutilizzo in articoli sia di 31 mesi.[1] Questa informazione è di particolare interesse perché sembra suggerire la necessità di uno stimolo da parte dell'istituzione al riuso, come gli *Edit-a-thons* per esempio.

In sintesi, come si può parzialmente notare dall'esempio sopra citato, è possibile distinguere quattro differenti modalità di caricamento dell'immagine all'interno di un articolo:

- l'immagine è inserita dallo stesso utente che ha caricato l'immagine su Wikipedia Commons;
- l'immagine può essere inserita da utenti che hanno trovato l'immagine nel repository;
- l'immagine è inserita in modo automatico traducendo la pagina da una versione linguistica ad un'altra;
- l'immagine viene prima caricata su un articolo e poi inserita su Wikimedia Commons.

1. Come indicatore del tempo medio è stato scelto la mediana della frequenza dei tempi.

DOI 10.36158/97888929562237

Conclusioni: nuove metriche per nuove forme di musei

La nuova definizione di Museo che quest'anno l'assemblea di ICOM ha approvato, dopo diversi anni di lavoro, ha posto un particolare accento sull'importanza dell'inclusività, della partecipazione, della comunità e della sostenibilità:

> Il museo è un'istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che effettua ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio materiale e immateriale. Aperti al pubblico, accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità. Operano e comunicano eticamente e professionalmente e con la partecipazione delle comunità, offrendo esperienze diversificate per l'educazione, il piacere, la riflessione e la condivisione di conoscenze (ICOM 2022).

La nuova definizione si pone così in linea con i parametri espressi dalla "Convenzione di Faro" (2016) che propone una comprensione più ampia del concetto di patrimonio culturale e della sua relazione con le comunità e la società, incoraggiando a riconoscere che oggetti e luoghi derivano il proprio valore dai significati e dagli usi che le comunità attribuiscono loro e per i valori che essi rappresentano, più che dalla loro sola oggettiva esistenza.

La cesura temporanea della relazione tra enti culturali e comunità, causata dell'emergenza pandemica Covid-19, ha portato i termini della riflessione ben oltre i confini del dibattito istituzionale evidenziando presso l'opinione pubblica l'importanza sociale, culturale ed economica, di questo rapporto che, durante il periodo di chiusura forzata, è potuto proseguire solo negli spazi digitali (NEMO 2021). L'emergenza sanitaria ha ora accelerato la ricerca di indirizzi operativi in grado di rendere le istituzioni culturali più resilienti (UNESCO 2022), evidenziando l'importanza strategica della declinazione digitale di nuovi servizi e, più in generale, di nuove soluzioni di *public engagement* che permettano agli enti culturali di attuare anche negli spazi digitali la propria missione istituzionale.

Archiviata l'idea che tali soluzioni possano però attuarsi attraverso una semplice ri-mediazione digitale di esperienze culturali tradizionalmente vissute in presenza, la comunità degli attori museali dibatte sul problema di come la transizione digitale di quei processi museali possa materializzarsi in una valenza culturale autorevole ed economicamente sostenibile.

Sul piano socio-culturale e museologico, il tema trova un'articolata formulazione nella definizione di *"Distributed Museum"* che intorno al 2010, sulla spinta della rivoluzione digitale, poneva l'interessante riflessione circa le responsabilità dei musei nei confronti di un nuovo pubblici online, quelli cioè costituiti anche da persone che non potrebbero essere mai in grado di visitare un certo museo fisico di persona ma che sono parte di una nuova audience ora raggiungibile attraverso tutte le piattaforme online oggi utilizzate. Prendeva forma così un modello di museo che, facendo propria la struttura decentralizzata della rete internet, è caratterizzato dal non essere più situato in un particolare spazio fisico ma è presente simultaneamente attraverso i processi di condivisione, riutilizzo e co-creazione di contenuti generati dalle relazioni e le conversazioni che le istituzioni curano e definiscono insieme alle comunità presenti online (Proctor, 2010; Balsamo & Bautista, 2011).

I dati presentati in questa analisi fotografano un habitat, per così dire, incontaminato: i due set di immagini presi in considerazione non sono stati appositamente pubblicati dagli enti proprietari per essere riutilizzati ma registrano i comportamenti naturali

DOI 10.36158/97888929562237

adottati da utenti che, nel caso del Museo Egizio ad esempio, sono stati anche visitatori in presenza delle sue collezioni.

A differenza delle arti figurative, per le quali l'assenza di chiavi di lettura validate a livello istituzionale non costituisce un limite per la loro diffusione e riuso attraverso narrative personali e indipendenti, il patrimonio iconografico archeologico dei due casi studio, presi in oggetto, risulta apparentemente molto meno penetrabile e riusabile se l'ente culturale non è, in una certa misura, coinvolto nel processo, mettendo a disposizione gli strumenti necessari per comunicare e rendere quel patrimonio accessibile, ossia svolgendo quella che dovrebbe essere una delle sue missioni istituzionali prioritarie. Questo aspetto tocca da vicino una criticità contemporanea delle più evidenti difficoltà nella costruzione di una nuova relazione tra enti culturali e pubblici online: i musei che affrontano questa nuova sfida, non si confrontano con un singolo interlocutore, un corpus relativamente omogeneo di utenti accomunati dall'intenzione di visitare le collezioni, bensì con un ecosistema popolato da comunità di utenti digitali che adottano modi, tempi, strumenti, e linguaggi del tutto indipendenti persino tra loro e che sono oggetto di studio di discipline come l'Antropologia e l'etnografia digitale (Geismar & Knox, 2021).

Sul piano curatoriale e della comunicazione, i musei hanno bisogno di studiare e comprendere meglio le comunità online e gli spazi digitali che le aggregano, non solo per produrre un output mirato alla costruzione di una relazione, ma anche per essere in grado di saper monitorare e ascoltare le risposte a tali iniziative.

L'adozione degli strumenti GLAM per analizzare i modi e i tempi di riutilizzo dei materiali fotografici nelle pagine Wikipedia rappresentano un interessante strada per comprendere questi nuovi pubblici e attivare politiche sempre più mirate a dialogare nella sfera digitale.

Il caso di Wikipedia e della sua community si configura dunque come un importante punto di partenza per misurare l'impatto che potranno avere in un prossimo futuro progetti in cui l'ente culturale collabora con la piattaforma di condivisione predisponendo immagini e relativi metadati così da porre le basi per una organica e continuativa comprensione circa l'uso delle proprie immagini e l'impatto complessivo che esse hanno avuto nel generare nuova cultura a venire[2].

Bibliografia

Alexander, J. (2020). *The First Anniversary of CMA Open Access: Benefiting People Now and Forever,* https://medium.com/cma-thinker/the-first-anniversary-of-cma-open-access-benefiting-people-now-and-forever-9f3b70893534.

Anderson, C. (2006). *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*. Hyperion.

Anderson, G. (Ed.) (2004). *Reinventing the museum: Historical and contemporary perspectives on the paradigm shift*. Rowman Altamira.

Anderson, S. (2019). Visitor and audience research in museums. *The Routledge handbook of museums, media and communication*, 80-95.

Agostino, D., Arnaboldi, M., & Lorenzini, E. (2020). Verso un «new normal» dei musei post-COVID 19: quale ruolo per il digitale?. *Economia della Cultura, 30*(1), 79-83. https://ideas.repec.org/a/mul/jkrece/doi10.1446-97745y2020i1p79-83.html.

2. Museo Egizio e Wikimedia Foundation hanno siglato una partnership che porterà nel 2023 alla pubblicazione in regime "CC0" delle immagini degli oltre 3000 oggetti che costituiscono il percorso permanente di visita.

DOI 10.36158/97888929562237

Bakhshi, H., & Throsby, D. (2012). New technologies in cultural institutions: theory, evidence and policy implications. *International journal of cultural policy, 18*(2), 205-222. https://doi.org/10.1080/10286632.2011.587878.

Balsamo, A., & Bautista, S. S. (2011). Understanding the Distributed Museum: Mapping the Spaces of Museology in *Contemporary Culture. Museums and the Web 2011: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics, 55-70.

Bertacchini, E. & Morando, F. (2012). The future of museums in the digital age: New models for access to and use of digital collections. *International Journal of Arts Management*, 15(2), 60-72.

Benkler, Y. (2002). Coase's penguin, or, linux and" the nature of the firm". *Yale law journal*, 369-446.

Elberse, A. (2008). Should You Invest in the Long Tail? *Harvard Business Review, 86* (7/8), 88-96.

Erickson K., Rodriguez Perez F., & Rodriguez Perez J. (2018). *What is the Commons Worth? Estimating the Value of Wikimedia Imagery by Observing Downstream Use*. OpenSym '18: The 14th International Symposium on Open Collaboration, August 22-24, 2018, Paris, France. ACM, New York, NY, USA.

Falk, J. H., Dierking, L. D., & Adams, M. (2006). Living in a learning society: Museums and free-choice learning. In S. Macdonald (Ed.), *A companion to museum studies*. Blackwell Publishing.

Geismar H. & Knox H. (2021). *Digital Anthropology*. Routledge.

Heald, P., Erickson, K., Kretschmer, M. (2015). The valuation of unprotected works: A case study of public domain images on Wikipedia. *Harvard Journal of Law & Technology 29*(1). doi: 10.2139/ssrn.2560572.

Jones C., Lorenzen M. & Sapsed J. (2015). Creative Industries: A Typology of Change. *Oxford Handbook of Creative Industrie, Oxford University Press*. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199603510.013.030.

Manacorda, D. (2021). L'immagine del bene culturale pubblico tra lucro e decoro: una questione di libertà. *Aedon,* (1). http://www.aedon.mulino.it/archivio/2021/1/manacorda.htm#nota5.

Marty, P. F. (2008). Museum websites and museum visitors: digital museum resources and their use. *Museum Management and Curatorship, 23*(1), 81-99. https://doi.org/10.1080/09647770701865410.

Navarrete, T. (2013). Museums. *Handbook on the digital creative economy*. Edward Elgar Publishing.

Navarrete, T. & Borowiecki, K. (2016). Changes in cultural consumption: ethnographic collections in Wikipedia. *Cultural Trends, 25*(4), 233-248. https://doi.org/10.1080/09548963.2016.1241342.

Navarrete, T. (2019). Digital heritage tourism: innovations in museums. *World Leisure Journal, 61*(2), 1-15. https://doi.org/10.1080/16078055.2019.1639920.

Navarrete, T. & Villaespesa, E. (2020a). Image-based information: paintings in Wikipedia. *Journal of Documentation*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.

Navarrete, T. & Villaespesa, E. (2020b). Digital Heritage Consumption: The Case of the Metropolitan Museum of Art. *Magazén, 1*(2), 223-248.

Niggermann, E., De Decker, J., & Levy, M. (2011). *The New Renaissance: Report of Comite des Sages.* Reflection Group on Bringing Europe's Cultural Heritage Online. Publications Office of the European Union.

Orlandi, S. D., Calandra, G., Ferrara, V., Marras, A. M., Radice, S., Bertacchini, E., & Maffei,

DOI 10.36158/97888929562237

T. (2018). Web Strategy in Museums: An Italian Survey Stimulates New Visions. *Museum International*, *70*(1-2), 78-89.

Orlandi, S. D. (2020). Museums web strategy at the Covid-19 emergency times. *DigitCult-Scientific Journal on Digital Cultures*, *5*(1), 57-66.

Padilla-Meléndez, A. & Águila-Obra A. (2013). Web and social media usage by museums: Online value creation. *International Journal of Information Management* Volume 33, Issue 5, October 2013, Pp. 892-898. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.07.004.

Proctor, N. (2010). *The Museum as Distributed Network*. Retrieved October 14, 2016, in http://museum-id.com/museum-distributed-network-21st-century-model-nancy-proctor.

Profeta, G. (2018). Metodi visuali per esplorare l'impatto delle istituzioni culturali su Wikipedia. *FRID – Fare ricerca in design*. Mimesis.

Rama D., Piccardi T., Redi M., Schifanella R. (2022). A Large Scale Study of Reader Interactions with Images on Wikipedia. *EPJ Data Science*. 11,1. https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-021-00312-8.

Singer P., Lemmerich F., West R., Zia L., Wulczyn E., Strohmaier M., Leskovec J. (2017). *Why We Read Wikipedia*, in *Proceedings of the 26th International Conference on World Wide Web, WWW 17*.

Tallon, L. (2018). *Creating Access beyond metmuseum.org: The Met Collection on Wikipedia*, https://www.metmuseum.org/blogs/now-at-the-met/2018/open-access-at-the-met-year-one.

Taormina, F. (2019). Musei, patrimonio digitale e questioni organizzative: stato dell'arte. *DigitCult-Scientific Journal on Digital Cultures*, *4*(2), 51-62. https://doi.org/10.4399/97888255301485.

The Met (The Metropolitan Museum of Art) (2017). *Annual Report for the year 2016-2017.* New York: The Met.

Viégas Fernanda B. (2007). *The Visual Side of Wikipedia*, Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences.

Villaespesa, E. & Navarrete, T. (2019). *Museum Collections on Wikipedia: Opening Up to Open Data Initiatives,* Conference paper MW19 Boston, Massachusetts, USA, April 2-6, 2019. https://mw19.mwconf.org/paper/museum-collections-on-wikipedia-opening-up-to-open-data-initiatives.

Vincent N., Johnson I. & Hecht B. (2018). *Examining Wikipedia With a Broader Lens: Quantifying the Value of Wikipedia's Relationships with Other Large-Scale Online Communities*, CHI '18: Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.

Vincent N. & Hecht B. (2020). *A Deeper Investigation of the Importance of Wikipedia Linksto the Success of Search Engines*, pre-print of a paper accepted to the non-archival track of the WikiWorkshop at the Web Conference 2020.

DOI 10.36158/97888929562237

DigitCult
Scientific Journal on Digital Cultures
vol 7, no 2 (2022)
http://www.digitcult.it

tab edizioni
www.tabedizioni.it