

MEMORIA, TEORIA E NARRAZIONE. SFIDE PER LA SOCIOLOGIA NELL'ERA DIGITALE

ACCETTO:

OSPITE

Matteo Finco

 <https://orcid.org/0000-0002-6675-6594>

Sapienza Università di Roma,

Roma, Italia

Email: matteo.finco@uniroma1.it

Come citare questo articolo: FINCO, M. Memoria, teoria e narrazione. Sfide per la sociologia nell'era digitale. *Revista Direito Mackenzie*, São Paulo, SP, v. 19, n. 2, e18259IT, 2025. <http://dx.doi.org/10.5935/2317-2622/direitomackenzie.v19n218259IT>



• MATTEO FINCO

- **ASTRATTO:** Se la memoria viene intesa come la capacità di discriminare fra ricordo e dimenticanza, riattivando nel presente possibilità latenti e così ri-attualizzando il senso, nel sociale essa viene a dipendere dalla semantica, cioè dalla riserva dei temi rilevanti per la comunicazione, che prendono forma attraverso i media. Dopo l'invenzione di stampa e scrittura, nella realtà digitale (computer, Web e oggi algoritmi, Big Data e la cosiddetta intelligenza artificiale) interrogarsi sulla memoria impone, da una prospettiva sociologica, di analizzare come la comunicazione prende forma e le conseguenze di ciò su sistemi sociali, organizzazioni ed individui, con le rispettive aspettative e pretese. Implicazioni rilevanti si hanno anche nell'ambito della costruzione delle teorie (comprese quelle sociologiche) e più in generale nella narrazione, intesa come attività di diffusione di conoscenza che, a sua volta, dà forma alla memoria. Un'osservazione di natura sociologica può dunque concentrarsi sul nesso fra comunicazione, tecnologie e memoria, non con la pretesa di prefigurare il futuro, ma per identificare le questioni rilevanti nel presente che contribuiscono a determinare quelli che sono i futuri possibili, e per riflettere sulle nuove forme di produzione del sapere.
- **PAROLE CHIAVE:** Memoria; teoria; narrazione; comunicazione artificiale.

MEMÓRIA, TEORIA E NARRAÇÃO. DESAFIOS PARA A SOCIOLOGIA NA ERA DIGITAL

- **RESUMO:** Se a memória é entendida como a capacidade de discriminar entre lembrança e esquecimento, reativando no presente possibilidades latentes e, assim, atualizando novamente o sentido, no âmbito social ela passa a depender da semântica, isto é, do conjunto de temas relevantes para a comunicação, que ganham forma por meio dos meios de comunicação. Após a invenção da imprensa e da escrita, na realidade digital (computadores, Web e, hoje, algoritmos, Big Data e a chamada inteligência artificial), refletir sobre a memória, de uma perspectiva sociológica, implica analisar como a comunicação se estrutura e quais são as consequências disso para os sistemas sociais, as organizações e os indivíduos, com suas respectivas expectativas e reivindicações. Há também implicações relevantes na construção das teorias, incluindo as sociológicas, e, de modo mais amplo, na narrativa, entendida como uma atividade de difusão



do conhecimento que, por sua vez, dá forma à memória. Uma observação de natureza sociológica pode, portanto, concentrar-se na relação entre comunicação, tecnologias e memória, não com a pretensão de prever o futuro, mas de identificar as questões relevantes do presente que contribuem para determinar os futuros possíveis, além de refletir sobre as novas formas de produção do saber.

- **PALAVRAS-CHAVE:** Memória; teoria; narração; comunicação artificial.

MEMORY, THEORY, AND SEMANTICS: CHALLENGES FOR SOCIOLOGY IN THE DIGITAL AGE

- **ABSTRACT:** If memory is conceived as the ability to discriminate between remembering and forgetting, reactivating in the present latent possibilities and creating meaning, social memory depends on semantics, that is, the set of forms that can be used in the communication and which take shape through media. After the invention of printing and writing, in the digital world (computers, the Web and today algorithms, Big Data and so-called artificial intelligence), questioning memory requires, from a sociological perspective, analysing how communication takes shape and its consequences on social systems, organisations and individuals, with their respective expectations and claims. There are also significant implications for the construction of theory (including sociological theory) and for storytelling and narration, conceived as activity to disseminate knowledge, which in turn shapes memory. A sociological observation can therefore focus on the link between communication, technologies and memory. The aims should not to predict the future, but to identify the relevant issues that can contribute to determining possible futures, and to reflect on new forms of knowledge production.
- **KEYWORDS:** Memory; theory; narration; artificial communication.

1. Introduzione

Nonostante l'opinione comune tenda a pensare che la memoria serve a ricordare, la sociologia e le neuroscienze hanno messo in luce che la memoria serve piuttosto a



discriminare fra il ricordo e la dimenticanza: non si può ricordare tutto, per cui è necessario selezionare quel che serve in momenti diversi, lasciando da parte il resto. La memoria non è dunque semplicemente uno strumento o un'abilità – nonostante si possano sviluppare delle tecniche per allenarla, conservarla e migliorarla – quanto un processo costitutivo degli esseri e dei sistemi in grado di elaborare *sensu*, ovvero relazioni selettive tra l'essere o il sistema stesso e il mondo. Attribuire *sensu* significa fissare delle forme, delle *identità*, che permettono di descrivere la realtà, cioè quello che avviene, e di tenere traccia di queste descrizioni, che possono essere poi riprese e rielaborate, o che possono rimanere latenti e perfino essere dimenticate. Proprio grazie a queste descrizioni è possibile elaborare l'esperienza vissuta, riducendo la complessità senza tuttavia annullarla definitivamente. Il *sensu* rappresenta così la premessa per l'elaborazione dell'esperienza, mantenendo contemporaneamente accessibile quello che viene scartato nell'attualità (Luhmann, 1973, p. 20).

Non si dà dunque memoria senza *sensu*, e proprio la memoria permette di riattualizzare continuamente il *sensu*, perché consente di riconoscere qualcosa come lo stesso in situazioni diverse: identità, schemi ricorrenti, regole che vengono ripetute nella comunicazione, ricorsivamente, e la stessa relazione tra ripetizione (ridondanza) e cambiamento (varietà) costituiscono la memoria. Non si tratta dunque di una sorta di “magazzino di informazioni”, bensì un processo continuo di ricostruzione delle informazioni, ovvero un insieme di selezioni e rimandi, di verifica di ciò che è coerente con quanto avvenuto in passato e di rilevazione delle novità (Esposito, 2001).

La memoria permette dunque di creare un ordine nella relazione con il mondo, di individuare informazioni, di organizzarle e rielaborarle. Di dar vita a *narrazioni*, cioè descrizioni coerenti e compiute che costituiscono un sapere.

Dal punto di vista dell'individuo, l'esperienza del *sensu* e della memoria consiste dunque anzitutto di costruire una narrazione di sé stessi rivolta a sé stessi: all'interno della propria coscienza, di elaborare la propria esperienza, trasformando il flusso del vissuto in un insieme coerente. In altre parole, un'identità: la propria. Essa permette così di muoversi in un mondo complesso – che non è possibile comprendere una volta per tutte definitivamente – in maniera contingente (sempre possibile altrimenti), ovvero scegliendo di volta in volta a cosa rivolgersi (pensare, fare, ecc.) e cosa invece escludere.

Dal punto di vista sociale si ha però a che fare con un ulteriore livello: quello della comunicazione. La memoria sociale è infatti il risultato della ricorsività della



comunicazione, dell'uso ripetuto dei temi e della loro rielaborazione. La memoria sociale non dipende dalle coscienze individuali, ma dalla semantica, ovvero dalla riserva dei temi rilevanti per la comunicazione. Temi che vengono continuamente prodotti e riprodotti, definiti e ridefiniti e che, nella società moderna funzionalmente differenziata, prendono forma attraverso i media, i quali forniscono appunto un contesto comune a cui le singole coscienze si riferiscono per formare le proprie opinioni. Tale contesto comune è quello dell'opinione pubblica, che nella modernità sostituisce il riferimento alla verità e al suo posto condensa significati sufficientemente comprensibili in grado di attirare consenso, in una forma adatta ad essere sfruttata a livello politico, appunto perché riduce le molteplicità soggettive e riferimenti comuni (Luhmann, 1971).

Ciò che è essenziale per la memoria sociale è allora la possibilità di recuperare i temi in situazioni sociali successive, necessariamente differenti e in cui neanche le coscienze sono più le stesse. Non si tratta semplicemente di riunire informazioni acquisite in precedenza, ma di elaborare procedure in grado di riattivare le informazioni di volta in volta rilevanti e di utilizzarle (anche in contesti e con scopi differenti rispetto alla situazione originale) nella comunicazione.

Le forme della memoria sociale dipendono dalle strutture sociali (semplificando, l'organizzazione della società e del suo ordine) e dalle tecnologie a disposizione. Rispetto a queste ultime, già la scrittura prima e la stampa poi non hanno soltanto attivato la possibilità di ricordare più cose, ma hanno anche reso indipendente la comunicazione stessa dall'interazione, dalla presenza nello stesso luogo e nello stesso tempo, dalla situazione concreta e da quello che già si sa. Ciò ha determinato un incremento delle possibilità di astrazione, simbolizzazione e generalizzazione: idee, concetti, temi tendono ad essere accessibili a un numero maggiore di individui, possono essere applicati in contesti differenti rispetto a quello originale, ma diventano anche meno prevedibili e maggiormente soggetti a variabilità – a causa dell'accresciuta possibilità di ricombinazione. Nel mondo digitale (con i computer, la rete Internet e il World Wide Web prima, e con i dispositivi portatili, gli algoritmi, i Big Data e la cosiddetta intelligenza artificiale oggi) le cose si fanno ancora più complesse: non solo si può ricordare di più, ma ciò avviene in maniera differente rispetto al passato. Le possibilità di ricombinazione, generalizzazione e astrazione crescono immensamente, mentre la nozione di ricordo si stacca ancora di più da una visione tradizionale focalizzata sulla conservazione dell'originale. Anche il rapporto tra passato, presente e futuro cambia, con la possibilità di ridefinire costantemente il passato e anticipare il futuro (quantomeno nel senso della predizione).



Non si tratta però soltanto di innovazioni tecnologiche che la società utilizza e da cui di conseguenza viene influenzata: grazie alle tecnologie, la società ricorda e tematizza in maniera differente (riflettendo anche sull'utilizzo che fa delle tecnologie stesse), e questo ha un'influenza diretta sulle strutture della società: cambiano le priorità, le aspettative e le pretese; si sfruttano determinate possibilità in luogo di altre; tensioni viene acutizzate o sciolte; tecnologie viene sfruttate o abbandonate. Tutto ciò si struttura in un rapporto complesso di reciproca influenza tra tecnologie, strutture sociali e temi della comunicazione (semantica), che la sociologia può cercare di osservare.

Da questa prospettiva, interrogarsi sulla memoria impone di analizzare come essa prenda forma e le conseguenze di ciò su sistemi sociali, organizzazioni ed individui, con le rispettive aspettative e pretese. Fra i molti ambiti di lavoro possibili vi è anche quello della costruzione delle teorie (incluse quelle sociologiche) e più in generale nella narrazione, intesa come attività di diffusione di conoscenza che, a sua volta, dà forma alla memoria. Un'osservazione di natura sociologica può dunque concentrarsi sul nesso fra comunicazione, tecnologie e memoria. Più che la pretesa (poco realistica) di prefigurare il futuro, è possibile dunque cercare di identificare le questioni rilevanti nel presente che contribuiscono a determinare quelli che sono i futuri possibili, e riflettere sulle nuove forme di produzione del sapere.

2. Oscillazione, intrasparenza e controllo

Se si accettano le premesse della teoria dei sistemi, la memoria può essere descritta come il risultato continuo di un'oscillazione fra ricordo e dimenticanza, tra recupero di un senso già condensato e che viene riattualizzato, e momentaneo abbandono sullo sfondo del resto. Dimenticare è altrettanto essenziale che ricordare, perché permette di liberare spazio ed energie per l'elaborazione di contenuti sempre diversi, di distaccarsi dall'immediato e di affrontare nuove situazioni. La funzione della memoria è dunque non ricordare, quanto dimenticare: così diviene possibile l'aumento della complessità dei sistemi di fronte al loro ambiente.

Per proseguire la propria autopoiesi, i sistemi oscillano dunque continuamente fra ricordo e dimenticanza. Luhmann, riprendendo la terminologia di George Spencer-Brown, sottolinea la bistabilità [*Bistabilität*] dei sistemi: si tratta della capacità di passare da un lato all'altro della distinzione che li guida e delle osservazioni che essi

operano, ovvero di passare dall'autoreferenza all'eteroreferenza; ancora: di ricordare, cioè poter riprendere in un futuro le distinzioni già operate, oppure dimenticare.

Tuttavia i sistemi sono intrasparenti a sé stessi: cioè nel loro operare producono indeterminatezza, proprio a causa della ricorsività delle loro operazioni e dell'autoreferenza. Di volta in volta ricordano, ma mai completamente, e devono anticipare stati futuri, che possono cioè soltanto immaginare e che, di fatto, saranno diversi dalle previsioni. Questo problema viene affrontato attraverso la *temporalizzazione*, cioè la generazione della differenza fra passato e futuro: è proprio la possibilità di oscillazione che produce questa differenza. La temporalizzazione determina simultaneamente, in ogni presente operativamente in corso, gli orizzonti temporali del passato e del futuro. Il presente infatti non è che un evento che dura un istante: è il tempo necessario per osservare la distinzione del passato e del futuro. La memoria rappresenta la presenza del sistema nel passato (e appunto per questo funziona solo nel presente), recuperando il senso già condensato e rendendolo disponibile nel presente; oppure dimenticando. L'oscillazione rappresenta invece la presenza del sistema nel futuro: significa oscillazione fra qualcosa che può accadere ma anche non accadere; fra accettazione e rifiuto della comunicazione – ed in questo senso non c'è futuro senza oscillazione.

Attraverso la temporalizzazione i sistemi si autorganizzano per affrontare il presente, potendo così oscillare fra conservazione (cioè passato) e mutamento o deviazione (cioè futuro). Fa proiezioni future (oscillando fra alternative possibili) e ridescrizioni del passato (oscillando fra ricordo e dimenticanza). Mentre l'intrasparenza del passato viene controllata dalla memoria, quella del futuro lo è dall'uso delle distinzioni utilizzate per osservare. Ovviamente la distinzione fra passato e futuro vale solo nel momento presente, che è presente appunto in virtù di questa distinzione (Luhmann, 1997a, p. 359-71).

Tutto ciò rimanda ad una questione essenziale per i sistemi, e che oggi si ripropone in maniera nuova con innovazioni quali i Big Data e l'intelligenza artificiale: il problema del controllo. L'oscillazione infatti prospetta alternative per il futuro, ma alcune non necessariamente risultano desiderabili. Si possono allora formulare obiettivi, cioè distinzioni temporali e materiali: ricordando un passato, si anticipa un futuro che non si vuole accettare. In questo modo, mentre l'oscillazione propone delle alternative, si introducono dei condizionamenti e si prospettano distinzioni che fissano le condizioni della possibile oscillazione. Si cerca dunque di stabilizzare il sistema di fronte al futuro e di trovare una regolazione (*steering*).



Luhmann propone tuttavia di distinguere fra direzionamento/regolazione da un lato e controllo vero e proprio dall'altro. Attraverso il controllo, il sistema, retrospettivamente, si autosserva e ridecrive i tentativi di stabilizzazione, ed in questo modo si autocorregge. Si tratta dunque di controllo cibernetico, relazionato alla memoria: è autoregolazione del sistema in base a quanto avvenuto in passato, ai suoi interventi sull'ambiente; è l'uso dei risultati del sistema per il controllo del proprio comportamento. In questo senso è gestione della ridondanza. Il sistema così non punta a un preciso risultato finale, ma a diventare sempre più complesso, adattandosi all'ambiente che cambia di continuo. Il sistema tenta di controllarsi ricordando selettivamente il passato e tentando di anticipare un futuro, il quale si sa che potrà essere diverso dalle anticipazioni. In questa circolarità si generano i criteri che consentono di avere un orientamento al futuro senza però perdere la propria identità. Si tenta di prevedere l'imprevedibilità, attraverso decisioni che in futuro potranno essere giudicate sbagliate. In altre parole, "il futuro dipende dal proprio comportamento, ma in un modo che diventa visibile solo alla fine" (Esposito, 2001, p. 219). Il vincolo non si applica allora al mondo, ma alle proprie decisioni.

Il futuro è dunque un orizzonte che è impossibile raggiungere, ma il fatto di immaginarlo contribuisce alla definizione del presente: è sulla base delle proiezioni future, infatti, che si prendono decisioni. Il presente futuro (ciò che effettivamente si realizzerà) e il futuro presente (il futuro prefigurato nel presente) difficilmente combaceranno. Tuttavia lo si potrà sapere soltanto nel futuro. In questo senso, il futuro non può mai cominciare, ma è sempre già iniziato (Luhmann, 1976).

Tutto ciò è rilevante perché oggi, nella società differenziata funzionalmente, grazie alle tecnologie disponibili aumentano a dismisura le possibilità di controllo – più distinzioni, più connessioni, più previsioni – ma aumenta parallelamente l'intrasparenza: infatti queste stesse tecnologie accrescono la complessità, prodotta dalle stesse operazioni che consentono il controllo. La tecnologia genera così "un eccesso di informazione che richiede la produzione costante di nuove informazioni" (Esposito, 2001, p. 220).

3. Algoritmi: informazione, intelligenza e comunicazione artificiale

Luhmann non ha fatto in tempo ad assistere alla cosiddetta "rivoluzione digitale", costituita dalla digitalizzazione di testi, suoni e immagini, dalla diffusione dei personal



computer e dalla loro connessione in rete (*Web*) (Baricco, 2018), nonché al ruolo assunto oggi da algoritmi ed intelligenza artificiale. Situazioni che, alla data della sua morte (1998), erano *in nuce*, ma lontane dal manifestazioni in maniera evidente. Internet era ancora considerato un semplice mezzo di comunicazione, e non si era sviluppato un vero e proprio ambiente digitale dove fosse possibile fare esperienze che non fossero momentanee e, sotto molti punti di vista, parziali. Ciononostante, Luhmann aveva intuito che i computer funzionano in modo intrasparente per la coscienza e per la comunicazione. Non ha dunque senso chiedersi se i computer siano “macchine che lavorano analogamente alla coscienza e possano rimpiazzare o anche superare i sistemi di coscienza”, perché “non è rilevante se le operazioni interne del computer possano intendersi come comunicazioni”; occorre invece domandarsi “quali conseguenze ci sarebbero se i computer potessero stabilire un accoppiamento strutturale del tutto indipendente tra una realtà che essi sarebbero in grado di costruire e i sistemi di coscienza o di comunicazione” (Luhmann, 1997b, p. 117). Oggi possiamo dire che quella realtà esiste, ed è appunto la realtà digitale del Web, dell’Internet delle cose, e soprattutto degli algoritmi, dei Big Data e della cosiddetta intelligenza artificiale.

Anzitutto è importante avere presente una definizione almeno generale delle innovazioni in questione.

Gli algoritmi sono sequenze di operazioni informatiche che, a partire da un certo *input*, producono un insieme di dati (*output*), permettendo così di risolvere un tipo determinato di problema.

Il termine Big Data nasconde delle insidie: manca una definizione rigorosa dell’espressione (Mayer-Schönberger; Cukier, 2013), che a seconda dei punti di vista può indicare un fenomeno culturale, tecnologico, o un oggetto di discussioni accademiche. Una cosa è poi osservare la tecnologia stessa (come funzionano gli algoritmi che permettono di ottenere i dati), un’altra analizzare i Big Data (occupandosi di questioni sociali, giuridiche, tecniche, economiche), un’altra ancora occuparsi della mitologia relativa ad essi o comunque del loro ruolo (Boyd; Crawford, 2012, p. 663). In generale, tuttavia, si tratta di insiemi molto vasti e complesse di dati raccolti a grande velocità da una varietà di possibili fonti.

L’intelligenza artificiale è un’espressione il cui uso è ormai consolidato e negli ultimi anni in primo piano nel dibattito pubblico. L’idea sottostante – semplificando – è che si possa dar vita ad un’intelligenza (una capacità di cognizione e di produzione di sapere) che, pur non essendo umana, risulti ad essa superiore. Tale convinzione si fonda

sull'idea che l'intelligenza consista in elevate capacità cognitive: tuttavia è evidente che la sempre più elevata capacità di calcolo e la capacità di immagazzinare dati non rendono la memoria del computer identica a quella degli esseri umani. Soprattutto, andrebbero considerate – come le neuroscienze mostrano – le questioni del sentire e dell'autocoscienza: le macchine non hanno sentimenti ed emozioni. In sintesi, mentre la memoria umana e quella sociale sono altamente selettive ed oscillano tra ricordo e dimenticanza, le macchine non sono sostanzialmente capaci di dimenticare – come Funes “el memorioso” di Borges (1944). Inoltre, le macchine non ricordano alla maniera degli umani, ovvero ricostruendo il passato: semplicemente, riproducono un dato tale quale esso era in origine, oppure, come di recente con l'intelligenza artificiale (nelle sue varie branche: *Large Language Model*, *machine learning*, *deep learning*, *natural language processing*, ecc.), risultano creative, ma in maniera alquanto opaca e sulla base di calcoli finalizzati a stabilire la probabilità che una certa frase o risposta sia sequenziale all'input dato. In altre parole, non sono creative sulla base del senso come esperienza del sistema rispetto al mondo. Funzionano non sulla base di una teoria, bensì apprendono sulla base dei dati che sono state addestrate a riconoscere. In questo senso, non fanno esperienze, ma apprendono sulla base dell'esperienza.

Luhmann aveva potuto soltanto intravedere il cambiamento in atto ed anticipare una questione: ovvero se e come i computer potessero sostituire o superare la comunicazione, cioè la prestazione costitutiva della società consistente nell'elaborazione continua della differenza tra sapere e non sapere (1997b). Egli aveva intuito che la “comunicazione mediata dal computer” introduceva importanti novità: essa consente di separare l'immissione di dati dalla loro fruizione, disgregando così l'unità di atto comunicativo e comprensione, con una crescente anonimità delle fonti dell'informazione, la perdita della possibilità di riconoscere l'intenzione dell'atto comunicativo, il disaccoppiamento sociale e materiale (oltre che spaziale e temporale) del substrato mediale della comunicazione e la nascita di un nuovo medium le cui forme dipendono dai programmi del computer, che restringono e ampliano le possibilità di accoppiamento stretto.

Con gli algoritmi e il loro uso avanzato, e dunque con la produzione di Big Data e delle varie forme di intelligenza artificiale, la complessità aumenta ulteriormente. Rispetto alla memoria sociale – ripetiamo: la capacità di oscillazione fra memoria e dimenticanza, fra passato da riattualizzare e futuro da prevedere – in prima battuta è evidente il mutamento nell'atteggiamento e nelle aspettative che si maturano nei



confronti delle macchine. L'elevata capacità di immagazzinare i dati consente infatti di ricordare più facilmente ed in maniera più economica, mentre dimenticare diventa quasi un'eccezione (Esposito, 2017a, p. 5): l'oblio digitale richiede infatti uno sforzo supplementare, cioè la rimozione dei contenuti indesiderati (Mayer-Schönberger, 2016). Questo ha implicazioni anzitutto rispetto alla *privacy* degli individui.

In generale, la questione può essere osservata sui due lati della memoria: quello della dimenticanza e quello del ricordo. Da una parte si ha appunto l'impressione che sia più difficile dimenticare, perché molte più cose vengono registrate o "ricordate passivamente", e quindi è sufficiente una oscillazione per recuperarle e riattualizzarle. In questo caso non vi è un'"archiviazione intelligente": pensiamo ad esempio ai filmati registrati dalle telecamere di sicurezza. L'oscillazione – cioè il ritorno su quello che si era deciso in un primo momento di ignorare – diviene possibile e facile grazie alla capacità di ritornare all'informazione immagazzinata in gran quantità, e attualizzare in questo modo rapidamente il passato come presente. Dall'altro lato, grazie alla velocità e alla capacità non solo di immagazzinare dati, ma di processare l'informazione, e di farlo in maniera più raffinata, si possono conservare quantità di informazioni enormi, e qualitativamente sempre più dettagliate. Questo però richiede allo stesso tempo un maggior sforzo di selezione, che può essere effettuata dalle macchine stesse. In primo luogo ciò avviene attraverso programmi più sofisticati, che lavorano su larga scala. L'utente con uno scopo preciso sa già quel che vuole richiamare (ad esempio, un indirizzo e-mail) e conosce i criteri utilizzati dalla macchina (sa cosa "chiederle"). A questo utilizzo semplice del computer, alla ricerca di qualcosa che già, in qualche modo, si sa, si aggiunge un'altra possibilità di selezione, valida all'interno di archivi delimitati, come quelli delle biblioteche, ma anche più in generale nel Web: l'indicizzazione dei contenuti. Serve infatti a poco avere un archivio sterminato – fosse anche il Web intero – se non si sa come rintracciare le informazioni che interessano (o che potrebbero interessare). In questo senso, è essenziale l'uso di marcatori, di segnali che ci consentano di recuperare e identificare i contenuti di cui si ha bisogno nel momento in cui se ne ha bisogno. A questa esigenza provvedono ad esempio i *tag* (Cevolini, 2019): non si tratta di semplici parole chiave, in quanto la pratica della loro attribuzione non è individuale, ma sociale. Si usano *tag* già usati dagli altri e che anche gli altri possano capire ed utilizzare. Si tratta allora di un modo attraverso cui la società struttura la propria memoria sociale, attraverso la collaborazione (*social tagging* o *folksonomy*). Attraverso i *tag* viene selezionato qualcosa che si potrebbe voler ricordare, indicizzandolo in maniera multipla, e così allo

stesso tempo riducendo e aumentando la complessità, perché l'indicizzazione – che serve a dimenticare ma potendo ricordare facilmente – è aperta a combinazioni sempre nuove, che rendendo il passato meno vincolante rispetto al futuro. In questo modo quel che viene marcato per essere ricordato può essere categorizzato ed utilizzato in maniera ridondante, mentre i *tag* utilizzati poco vengono comunque trattiene e rimangono disponibili. Il risultato è nel tempo viene a stabilizzarsi un modo di usare le categorie a scopo di indicizzazione, e dunque la memoria sociale. Qui è evidente che i concetti classici di intelligenza e memoria potrebbero essere messi in discussione: non si tratta più di organizzare in maniera stabile e coerente del materiale, richiamandolo al momento opportuno. Si ha invece una reciproca irritazione tra utente e macchina, perché quando si avvia una ricerca non si sa esattamente cosa si sta cercando né, soprattutto, come reagirà la macchina. Allo stesso tempo, la macchina stessa non sa come l'utente si comporterà (cosa cercherà). Si ha invece un “circolo di irritazioni e reazioni reciproche” dove macchina e utente si informano “in modo autoreferenziale a partire dagli effetti che l'interazione produce quando viene attivata”: quello che si vede però “è sempre soltanto il risultato dell'interazione”, ovvero un risultato emergente “che può essere descritto come la realtà della comunicazione”. Questo significa che il problema del controllo appare come paradosso, perché macchina e utente si controllano a vicenda contemporaneamente. Si passa così da una memoria “intesa come un modello *statico* di conservazione dei dati a una memoria intesa come un modello *dinamico* di costruzione dei dati” (Ivi, p. 5-7).

Un altro concetto rilevante in proposito è quello di *apprendimento*. A differenza dell'archivio inteso come deposito di informazioni, nel mondo digitale gli algoritmi consentono l'accesso a informazioni che non soltanto sono nuove, ma che appunto neanche si stava necessariamente cercando. Così mentre la macchina non apprende (ma *funziona*, fa quel che fa senza coscienza e senza comprendere il senso delle proprie operazioni) né pensa (Benasayag, 2024) è il sistema di interazione fra macchina e utente che apprende in conseguenza del tentativo di adattarsi alla complessità ambientale. Rispetto agli algoritmi si può parlare anche di un “*unsupervised learning*”, poiché essi possono apprendere qualcosa che non viene insegnato loro – come accade invece nel “*supervised learning*” (Esposito, 2017b, p. 261, in nota).

Gli algoritmi introducono ulteriori novità. Anzitutto essi rappresentano delle *black box* intrasparenti, di cui non è immediatamente chiara la logica. La loro specificità sta però nel fatto che consentono di accedere ai contenuti online attraverso forme

di indicizzazione automatizzate, le quali dipendono dai nostri comportamenti online precedenti, che a loro volta sono trattati dall'algoritmo attraverso criteri decisi arbitrariamente da piattaforme e motori di ricerca privati che incorporano logiche di mercato (Boccia Artieri, 2014). La circolarità è evidente: tuttavia ogni passaggio è caratterizzato dall'intrasparenza.

L'esempio più evidente è forse quello degli algoritmi dei motori di ricerca, che non hanno una vera e propria memoria autonoma: se è vero che vengono selezionati, immagazzinati e organizzati dati, è anche vero che essi vengono poi recuperati in una maniera che non è possibile stabilire in anticipo e che dipende dall'algoritmo. Il caso di Google è esemplare perché il suo algoritmo – PageRank – attribuisce alle pagine Web che indicizza una data importanza, sulla base principalmente dell'uso stesso del motore di ricerca da parte degli utenti e della maniera in cui vengono messi in collegamento fra loro i contenuti (*link*). Si passa così dall'immagazzinare dati alla produzione di nuovi contenuti informativi. È evidente dunque che gli algoritmi non processano informazioni, ma dati, ovvero *differenze*, che non sono informativi di per sé, ma che lo diventano soltanto in relazione all'utente, cioè quando fanno la differenza per qualcuno in un determinato momento. Quello che si immette nella rete, che si dice e si fa (spostamenti, acquisti, siti web visitati, ecc.) viene identificato, archiviato, aggregato e ricombinano al momento opportuno. Gli algoritmi, in altre parole, non ricordano e dimenticano, ma computano e ricombinano nel presente.

Tutto ciò impone di interrogarsi su categorie tradizionali come quelle di *intenzionalità* e *responsabilità*. Ad esempio le piattaforme che consentono di esprimersi pubblicamente e che forniscono uno spazio il cui uso dipende dagli utenti, pur amplificando certi contenuti (a discapito di altri), lo fanno in base alla loro specifica architettura, che prescinde dai contenuti concreti. Quindi attribuire responsabilità giuridiche laddove mancano intenzionalità, cognizione e volontà – e dunque consapevolezza (Corsi, 2023) – risulta quantomeno problematico.

Dunque gli algoritmi – che non sono intelligenti perché mancano di astrazione e perché non sono capaci di “capire” (*understanding*) i dati che raccolgono ed agiscono attraverso un numero finito di passaggi – utilizzano dati per produrre informazioni che non possono essere attribuite ad alcun essere umano: così facendo diventano capaci di agire come *partner della comunicazione*, rispondendo alle richieste degli utenti con informazioni nuove, che questi non avevano assemblato né potrebbero ricostruire. In questo senso la proposta di passare dal concetto di intelligenza a quello di *comunicazione*



artificiale (Esposito, 2022) da un lato rende presente il fatto che non è ben chiaro quale tipo di intelligenza umana quella artificiale tenderebbe a simulare/riprodurre (logico-matematica, verbale-linguistica, emotiva, sociale, ecc.) e dall'altro che, appunto, gli algoritmi *non comprendono*: non attribuiscono un senso ai dati che raccolgono, ma invece prevedono sulla base della maniera in cui sono stati programmati, anche se si nutrono di una massa sterminata di dati e producono informazioni nuove. Usano cioè l'intelligenza, la creatività e le azioni umane, rielaborandole ed identificando schemi e strutture ricorrenti (*pattern*) e correlazioni. Si passa così dall'attribuzione di senso all'analisi del comportamento degli utenti, nonché delle interazioni fra questi ultimi e le macchine stesse, di cui queste ultimi si nutrono.

Da una prospettiva sociologica ciò è interessante perché significa osservare nuove forme di memoria sociale, che impone, se non di abbandonare, almeno di mettere in secondo piano il riferimento agli individui, centrando l'attenzione sulla dimensione emergente della comunicazione.

Gli algoritmi, come qualsiasi altra tecnologia, influenzano la memoria, e nuove forme di memoria hanno ricadute sulle strutture della comunicazione e della società e sulle aspettative degli individui. Pensiamo ad esempio al diritto ed alle aspettative normative. Come ha scritto l'antropologo Jack Goody, la scrittura “non istituisce né la giustizia né l'oppressione; ma dà loro una nuova dimensione connessa ai modi della comunicazione” (Goody, 1988, p. 155). È stata la scrittura a rendere possibile l'idea di «codice» come corpo di regole. Il diritto si basa su testi autonomi, che origine raccolgono il sapere orale e lo formalizzano, razionalizzano, riordinano, riclassificano e universalizzano. I testi poi vanno interpretati e spiegati. Non solo: possono essere cambiati proprio perché sono scritti, “richiamandosi al concetto di «spirito» della legge” (Ivi, p. 192).

Sempre in ambito giuridico il già menzionato diritto all'oblio può essere visto come una reazione del sistema giuridico alle novità approntate dalla tecnologia. Le aspettative relative a tale diritto possono essere presentate a partire da presupposti strettamente giuridici, ad esempio citando i diritti soggettivi dell'individuo. Se ad essere minacciata in maniera inedita è la dignità dei soggetti, la semantica giuridica reagisce dunque con il concetto di diritto all'oblio. In gioco c'è però molto di più della lesione di un diritto: è infatti la possibilità di reinventarsi, di essere altrimenti nel futuro, ad essere minacciata dall'incapacità di dimenticare dei motori di ricerca. Poiché senza la possibilità di dimenticare il passato, non è possibile né fare piani per il futuro, né sperare di poterlo fare (Esposito, 2017; 2022). In gioco c'è dunque l'apertura del futuro e

quindi l'idea stessa di individualità, che è un correlato della società moderna, secondo cui si ha il diritto di distinguersi dagli altri.

4. Teoria e realtà digitale: causalità, correlazione e previsione

La questione relativa a come la realtà digitale spinga a ripensare il modo di fare ricerca scientifica deve dunque essere affrontata considerando, accanto agli apparenti vantaggi che essa presenta, anche problemi in apparenza meno evidenti.

Nell'ambito delle scienze sociali, l'utilizzo dei Big Data e dei software di intelligenza artificiale (come ad esempio il noto ChatGPT) tali vantaggi consistono sicuramente nella possibilità di raccogliere una moltitudine di dati, di rilevare possibili correlazioni fra fenomeni differenti, nonché di accelerare operazioni di routine (come fare un riassunto).

Allo stesso tempo, le masse di dati messe a disposizione devono comunque essere interpretate, a partire anche dal punto di vista specifico di chi osserva. Ogni disciplina scientifica ha i propri metodi, norme e standard a partire da cui i dati – quali che siano – vengono prima concepiti, e poi cercati. Con i Big Data si può avere l'illusione che i dati siano già disponibili e autoevidenti, rischiando di lasciare in secondo piano il fatto che la stessa selezione degli attributi e delle variabili che interessano realmente gli scopi della ricerca implica sempre un certo livello di soggettività: c'è sempre a monte un *design* della ricerca che cambia di caso in caso¹, e ci sono specifici aspetti metodologici da tenere in considerazione. Inoltre la dimensione quantitativa (il “Big”) di per sé non significa molto, se questa non viene messa in relazione al campione del *data set* considerato, e soprattutto se non viene analizzata in un contesto specifico, attraverso cui è possibile l'attribuzione di senso alle azioni che i dati descrivono (Boyd; Crawford, 2012, p. 669-671).

Nel caso della ricerca teorica, inoltre, Big Data e IA sembrano incoraggiare il passaggio da spiegazioni di tipo causale alla *correlazione*, ovvero dal chiedersi il *perché* al concentrarsi sul *come* (Mayer-Schönberger; Cukier, 2013).

1 “The design decisions that determine what will be measured also stem from interpretation. For example, in the case of social media data, there is a ‘data cleaning’ process: making decisions about what attributes and variables will be counted, and which will be ignored. This process is inherently subjective.” (Boyd; Crawford, 2012, p. 667).

Tuttavia bisognerebbe chiedersi fino a che punto questa distinzione fra il come e il perché sia realmente valida nel lavoro teorico. Infatti per poter spiegare la causa dei fenomeni (*perché*) la teoria deve prima rilevare i fenomeni (*cosa*) e poi studiare il loro manifestarsi (*come*). Tuttavia la constatazione del cosa e del come non soltanto costituiscono presupposti della teoria, ma non possono nemmeno essere colti (osservati) indipendentemente dagli effetti che producono. Inoltre tali effetti, anche quando non riconducibili ad una catena causale, sono espressione della funzione o della finalità dei fenomeni stessi. Dunque il cosa, il come e il non sempre sono scomponibili o indipendenti.

Inoltre la correlazione, lasciando da parte il perché dei fenomeni (Mayer-Schönberger; Cukier, 2013), rinuncia ad indagarne non solo l'origine, ma anche la funzione (manifesta e/o latente). La correlazione può dunque rilevare e descrivere un fenomeno, ma non necessariamente riesce ad evidenziarne il senso.

Si può ribattere a questa obiezione con la constatazione che l'aspetto centrale dei riguarda la possibilità di fare *previsioni* (*prediction*), che effettivamente possono suggerire ipotesi che altrimenti non sarebbe neanche stato possibile avanzare. Tuttavia, come si è visto, le idee di intelligenza artificiale e di *machine learning* non colgono il fatto che i computer non pensano, non astraggono, ma si limitano ad applicare la matematica a grandi quantità di dati: in fondo non fanno altro che calcolare delle *probabilità*. Anche quando emerge una qualche forma di creatività, essa è basata sempre su un calcolo di tipo probabilistico. Quindi le previsioni difficilmente sono *creative* in senso proprio.

La questione è tuttavia più profonda: una teoria non è solamente un insieme di idee in relazione tra loro che spiegano dei fenomeni. Vi sono teorie che non vengono concepite semplicemente per spiegare qualcosa (un fatto, un evento, un fenomeno) in termini di causa ed effetto. La teoria è in grado di affrontare la complessità, di ridurre e allo stesso tempo ampliare la contingenza, di mettere in relazione fatti, eventi, fenomeni apparentemente lontani e indipendenti. Una teoria – come la teoria dei sistemi sociali, fra le altre – non si può inoltre accontentare delle correlazioni perché essa può (o almeno dovrebbe) aggiornarsi, assimilando concetti – ovvero gli elementi di base di una teoria – da altre discipline e teorie; nonché rendere conto di sé stessa, ovvero del fatto che le sue affermazioni hanno un effetto sulla teoria stessa e sulla sua evoluzione (Cevolini, 2023). Il punto è allora semmai quello di capire come *anche* le correlazioni suggerite dalle tecnologie possano essere utili a migliorare la capacità di elaborazione di una teoria.



È possibile in definitiva considerare la capacità di previsione e correlazione di algoritmi, Big Data e IA come una prestazione rilevante offerta sul lato del controllo: attivando una forma inedita di memoria, queste tecnologie aumentano le possibilità di controllo, nonostante la loro intrasparenza. Sul piano della comunicazione questo significa che il futuro diventa al contempo più certo e più incerto e che è necessario prendere decisioni (anche se esse si riveleranno giuste o sbagliate soltanto retrospettivamente): per la teoria tutto ciò rappresenta un ulteriore richiamo alla produzione di complessità. Infatti la teoria può di volta in volta ricorrere a tale tecnologie per controllare i risultati del proprio procedere. I dati che essa stessa ha usato consapevolmente – prevedendoli fin dall’inizio del lavoro – servono per confermare le ipotesi di ricerca, mentre altri dati nel frattempo divenuti disponibili, possono essere visti come *input*, come irritazioni che costringono a un nuovo controllo di ipotesi e risultati. In questo senso le tecnologie digitali rendono possibile un aumento delle capacità di controllo (e autocontrollo) ed incoraggiano dunque la teoria ad una continua autoregolazione.

Allo stesso tempo, occorre probabilmente liberarsi di alcune illusioni relative all’uso dell’IA, in particolare rispetto all’apparente conoscenza e consapevolezza che essa mostra. Anzitutto la cosiddetta IA generativa simula infatti un’entità, anche se quello che effettivamente fa è costruire la risposta che, in base ad un modello specifico, viene ritenuta più sensata nel contesto in questione a partire dalla plausibilità del linguaggio. In altre parole, le risposte risultano credibili anche quando il contenuto non è corretto (Quattrococchi, 2025a). Il rischio è, in altre parole, quello dell’*epistemia*, ovvero “la condizione in cui la fluidità del linguaggio viene scambiata per conoscenza”, prodotta dai grandi modelli linguistici, ovvero “l’illusione di sapere, che è peggiore del non sapere”, da cui l’invito, per la filosofia e le scienze sociali, a “smettere di giocare con metafore generiche e sporcarsi le mani con i dati” (Quattrococchi, 2025b).

5. Teoria come narrazione: sapere vs. informazione, qualità vs. quantità

Negli ultimi anni non è rara la sensazione di una certa impopolarità della teoria: delle teorie spesso non si riesce a capire l’utilità – soprattutto quella immediata – in quanto astratte, complesse e poco chiare. Le teorie non sono, per definizione, pratiche. Solo quando emergono delle “etichette” di successo (nel caso della sociologia, la moda impone di accompagnare il termine “società” ad un qualche aggettivo), il potere



immaginativo della teoria sembra avere una qualche utilità concreta, per ricondurre la multiformità e complessità del presente ad una spiegazione sufficientemente ragionevole, comprensibile – che spesso hanno anche il vantaggio di consentire la formulazione di giudizi di valore.

A questo stato di cose ha contribuito proprio l'illusione che i dati in gran quantità fossero di per sé sufficienti. Ad esempio, Chris Anderson, ex direttore della nota rivista *Wired*, in un suo noto articolo intitolato proprio *The End of Theory*, prese ad esempio la filosofia che sta dietro a Google: la pagina migliore è quella a cui puntano più siti, non necessariamente quella più autorevole o completa. Così la statistica fornisce dati che non pretendono di spiegare perché le persone fanno quello che fanno: l'importante è proprio che lo facciano, e dunque è meglio concentrarsi sulla misurazione – oggi possibile nella maniera più accurata – dei comportamenti: “With enough data, the numbers speak for themselves”: “Correlation is enough” (Anderson, 2008) dunque. La proposta lascia tuttavia perplessi per varie ragioni. Oltre alla questione già menzionata del passato dal perché al come, vi è il fatto che gli algoritmi stessi non vengono costruiti a caso, ma si fondano su teorie (statistiche e matematiche, nonché sulla *computer science*) (Mayer-Schönberger; Cukier, 2013). Inoltre, per analizzare i dati prodotti occorre fare riferimento a teorie, che consentono un'azione di ripulitura dei dati stessi (*data cleaning*).

Ancor più importante, un abbandono della teoria rischia di tradursi in una rinuncia all'interpretazione del mondo: l'accumulo di dati non produce infatti “una verità”: senza interpretazione non vi è “senso” (Han, 2012, p. 20). I dati sarebbero dunque *additivi*, non *narrativi*, “mera enumerazione e addizione di eventi o di informazioni” (Han, 2016, p. 80) ed incapaci di produrre una storia. Mentre la teoria “*illumina* il mondo, prima di spiegarlo” (Han, 2013; 2017, p. 50), il “dataismo”, il “feticismo dei dati”, rappresenterebbe dunque una rinuncia al senso (Han, 2016, pp. 70-71).

Ancora una volta, l'illusione dell’“intelligenza” (laddove c'è “semplicemente il riconoscimento dei modelli e il calcolo statistico”) maschera il fatto che nell'IA la mancanza di senso è una caratteristica fondamentale (De Kerckhove, 2020b). Questo significa che mentre la teoria – attraverso l'astrazione e il pensiero indeterminato e intrasparente a sé stesso – permette che dall'informazione si giunga al senso, e dunque alla conoscenza, al *sapere*, le macchine processano calcoli (Han, 2016, p. 83).

Che si condivida o no la critica di Han, essa mette in luce un punto importante: la teoria è una “*narrazione* altamente selettiva, segue il sentiero della *distinzione*” (Han,

2014, p. 17). In questo senso, forse non è un caso che Luhmann definisca la sociologia una “*history of distinctions*” (Luhmann, 1983, p. 988). La teoria cioè deve procedere attraverso una continua selezione di concetti, idee, strumenti, relazioni. Deve utilizzare una semantica sufficientemente ricca e complessa, che possa descrivere strutture complesse. Come scrive ancora Luhmann, la teoria aiuta a porsi problemi, e proprio il fatto di enunciarli rappresenta “il presupposto del progresso scientifico”, perché “i problemi rappresentano il nucleo d’identità di una scienza, per mezzo del quale essa è in grado di cambiare le proprie teorie” (Luhmann, 1970, p. 307).

Dunque la contrapposizione tra teoria e tecnologie digitali è fuorviante: non solo perché se volessimo individuare il lato non marcato (ma non la negazione assoluta) della teoria, dovremmo fare altre scelte – ad esempio il sapere quotidiano, l’“*empiria*”, la “*prassi*” (Luhmann, 2000), ma soprattutto perché la scienza non è una semplice raccolta di fatti o scoperte, ma permette la spiegazione di fatti e scoperte e fornisce strumenti concettuali per comprendere e investigare ulteriormente determinati ambiti di ricerca (Narayanan, Kapoor, 2025).

6. Considerazioni conclusive. Il futuro della teoria

Queste riflessioni hanno cercato di passare in rassegna alcune innovazioni rilevanti rispetto alla memoria sociale nell’era digitale, mettendone in luce le caratteristiche essenziali. Si è visto come la più elevata capacità di ricordare (e di farlo velocemente e più dettagliatamente) si accompagni all’accelerazione dell’oscillazione fra ricordo e dimenticanza. In questo modo il mutamento diviene norma, la novità è il motore che muove la curiosità e incoraggia le aspettative, orientate al futuro, che è e deve rimanere aperto a sviluppi sempre nuovi. L’orientamento al futuro si fa dunque preponderante: la necessità di cambiare e di autodeterminarsi spinge a prendere decisioni, perché i sistemi esistono soltanto nel presente, e nel presente devono riattualizzare la differenza fra passato e futuro. Il “futuro presente” diviene allora l’orizzonte temporale onnipresente, mentre la memoria oscilla continuamente fra questo futuro immaginato e un passato che viene osservato e valutato retrospettivamente: così, il futuro è sempre già cominciato (Luhmann, 1991; Esposito, 2001).

Lo sviluppo degli algoritmi, dei Big Data e della comunicazione artificiale, radicalizza questo processo: correlazioni e tendenze vengono stabilite a partire dai



comportamenti (nel passato) degli utenti, e sulla base di ciò vengono fatte previsioni (sul futuro) e avanzati suggerimenti. Di conseguenza emergono aspettative.

Senza dubbio la memoria sociale continuerà ad evolvere, in forme sempre nuove. C'è e ci sarà sempre molto da capire rispetto agli effetti e agli orizzonti che le tecnologie, in combinazione con le strutture della società, rendono possibili. Per questo una teoria della memoria sociale è tanto importante. Allo stesso tempo, non si vede perché essa non possa in qualche modo utilizzare anche i dati che oggi le tecnologie stesse mettono a disposizione.

Conseguenze rilevanti si hanno anche rispetto alla memoria individuale, irriducibile a quella sociale: l'uso massiccio dei *cloud* la spinge gradualmente fuori dai corpi. Questo comporta il rischio di perdere qualcosa nel passaggio di traduzione delle esperienze in fatti (dati), e quello di trasformare l'idea stessa di intimità, la natura delle interazioni (de Kerckhove, 2015) e la stessa esperienza emotiva (de Kerckhove, 2020c), alimentando quello che è stato definito un "inconscio collettivo digitale", cioè la "totalità, sempre crescente, dei dati che lasciamo con ogni movimento, ogni gesto, ogni parola *on* o *off-line*" (de Kerckhove, 2017). Si può obiettare appunto che si tratta di dati, e non di esperienze. Tuttavia i dati rimandano a loro volta a diritti e interessi, a pretese ed aspettative, e retroagiscono condizionando la nostra vita nella società. Si pensi soltanto al Social Credit System cinese (Botsman, 2017), o alle nuove forme di assicurazione basate sulla *profilazione* (Cevolini; Esposito, 2020) quello che si può fare e la maniera in cui si viene considerati dipendono indirettamente dall'agire quotidiano.

Anche rispetto a questi mutamenti in atto, l'elaborazione teorica delle scienze sociali è quanto mai necessaria. In proposito, può certamente essere d'aiuto l'utilizzo consapevole di masse di dati, una volta che siano state collocate sullo sfondo di un solido impianto teorico.

In un certo senso, si potrebbe dire che il futuro della memoria e il futuro della teoria viaggiano in parallelo: se la memoria oscilla fra ricordo e dimenticanza, anche la teoria lo fa, perché è una descrizione della realtà che procede operando distinzioni, selezionando quello che è opportuno ricordare e quello che va lasciato da parte, e così facendo essa alimenta la memoria della società e produce senso. Il suo futuro – come essa evolverà – è inconoscibile, ma dipende da come nel presente si decide di lavorare. Insomma, anche il suo futuro è già cominciato, e dipende, in maniera circolare, dalla teoria stessa.

RIFERIMENTI

ANDERSON, C. The end of theory: the data deluge makes the scientific method obsolete, *Wired*, 23 giugno 2008. Disponibile in: http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb_theory. Accesso in: 3 ott. 2025.

BARICCO, A. *The Game*. Torino: Einaudi, 2018.

BENASAYAG, M.; PENNISI, A. *ChatGPT non pensa (e il cervello neppure)*. Milano: Jaca Book, 2024.

BOCCIA ARTIERI, G. La rete dopo l'overload informativo. La realtà dell'algoritmo da macchia cieca a bene comune. *Paradoxa*, aprile/giugno, 2014, pp. 100-113.

BOTSMAN, R. Big data meets Big Brother as China moves to rate its citizens. *Wired*, 2017. Disponibile in: <https://www.wired.co.uk/article/chinese-government-social-credit-score-privacy-invasion>. Accesso in: 3 ott. 2025.

BOYD, D.; CRAWFORD, K., *Critical Questions for Big Data*. Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society*, v. 15, n. 5, giugno 2012, p. 662-679.

CEVOLINI, A. Teoria come sistema - teoria dei sistemi. Sulla prassi della costruzione della teoriasociologica in prospettiva teorico-sistemica. *Quaderni di Teoria Sociale*, 2, 2023, pp.12-34. ISSN (online) 2724-0991. doi: 10.57611/qts.v2i2.290

CEVOLINI, A. La memoria dei tag. *Biblioteche oggi*, n. 37, maggio 2019.

CEVOLINI, A.; ESPOSITO, E. From pool to profile: social consequences of algorithmic prediction in insurance. *Big Data & Society*, genn-giugno, 2020.

CORSI, G. L'autoresponsabilità nella società del rischio. Un'indagine sociologica, in *Il principio di autore-sponsabilità nella società e nel diritto*, a cura di G. Fornasari, T. Pasquino, G. Santucci. Napoli: Editoriale Scientifica, 2023, pp. 41-45.

DE KERCKHOVE, D. Emozioni digitali, così vere da impazzire. *La Stampa*, 28 ag. 2020, p. 25 (2020c).

DE KERCKHOVE, D. Oggettività in crisi. *Corriere Innovazione*, 31 luglio 2020 (2020b), p. 13.

DE KERCKHOVE, D. "Arriva il fascismo elettronico ma lo supereremo", intervista di P. Mastrolilli. *La Stampa*, 18 giugno 2020 (2020a), pp. 20-21.

DE KERCKHOVE, D. Se la nostra memoria emigra nella Nuvola. *La Stampa*, 7 giugno 2017, p. 26.

DE KERCKHOVE, D. Inconscio digitale. *la Repubblica*, 28 giugno 2015, p. 11.

ESPOSITO, E., *Comunicazione artificiale. Come gli algoritmi producono intelligenza sociale*. Milano: Egea, 2022 (*Artificial Communication. How Algorithms Produce Social Intelligence*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 2021).

ESPOSITO, E. Organizing without Understanding. Lists in Ancient and in Digital Cultures. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*. Deutschland: Springer-Verlag GmbH Deutschland, 2017c.

ESPOSITO, E. Artificial Communication? The Production of Contingency by Algorithms. *Zeitschrift für Soziologie*, 46 (4), 2017b, pp. 249-265.



• MATTEO FINCO

ESPOSITO, E. Algorithmic memory and the right to be forgotten on the web. *Big Data & Society*, genn-giugno, 2017a.

ESPOSITO, E. *La memoria sociale. Mezzi per comunicare e modi di dimenticare*. Roma-Bari Laterza, 2001.

GOODY, J. *La logica della scrittura e l'organizzazione della società*. Torino: Einaudi, 1988, cit, p. 155 (*The Logic of Writing and the Organization of Society*, Cambrige University Press, 1986).

HAN B.-C. *The Agony of Eros*. Cambridge-London: The MIT Press, 2017 (*Agonie des Eros*, Matthes & Seitz, Berlin, 2012).

HAN B.-C. *Psicopolitica. Il neoliberalismo e le nuove tecniche del potere*. Roma: Nottetempo, 2016 (*Psychopolitik. Neoliberalismus um die neuen Machttechniken*, S. Fisher Verlag, Frankfurt am Main, 2014).

HAN B.-C. *La società della trasparenza*. Roma: Nottetempo, 2014 (*Transparenzgesellschaft*, Matthes & Seitz, Berlin, 2012).

HAN B.-C. *Eros in agonia*. Roma: Nottetempo, 2013.

LUHMANN, N. *Organisation und Entscheidung*. Opladen: Wiesbaden: Westdeutscher Verlag GmbH, 2000.

LUHMANN, N. *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1997b.

LUHMANN, N. The control of intrasparency. *System Research & Behavioral Science*, 14, 1997a, pp. 359-371.

LUHMANN, N. *Soziologie des Risikos*. Berlin: Walter de Gruyter & Co., 1991.

LUHMANN, N. Insistence on Systems Theory. *Social Forces*, v. 61, 4, giugno, 1983, pp. 987-998.

LUHMANN, N. The Future Cannot Begin. Temporal Structures in Modern Society. *Social Research*, 43 (1976), 130-152.

LUHMANN, N. Il senso come concetto fondamentale della sociologia. In HABERMAS, J.; LUHMANN, N. *Teoria della società o tecnologia sociale*. Milano: Etas Compass, 1973, pp. 14-66 (*Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1971).

LUHMANN, N. *Öffentliche Meinung*, in *Politische Planung*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1971, pp. 9-34.

LUHMANN N., *Soziologische Aufklärung*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1970.

MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER K. *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. Boston-New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

MAYER-SCHÖNBERGER, V. *Delete. Il diritto all'oblio nell'era digitale*. Milano: Egea, 2016 (*DELETE: The Virtue of Forgetting in the Digital Age*, Princeton University Press, 2009).

NARAYANAN, A.; KAPOOR, S. Why an verreliance on AI-driven modelling is bad for science. *Nature.com*, 7 apr. 2025. Disponibile in: <https://www.nature.com/articles/d41586-025-01067-2>. Accesso in: 7 ott. 2025.



QUATTROCIOCCHI, W. La Grande Paura non ci ha mai lasciati. Cosa ci insegna una storia dalla Francia della Rivoluzione francese sulle fake news dei giorni nostri. *Wired.it*, 12 sett. 2025. Disponibile in: <https://www.wired.it/article/grande-paura-fake-news-studio-rivoluzione-francese>. Accesso in: 7 ott. 2025.

QUATTROCIOCCHI, W., in ROVELLI, M. Il mio Amico Intelligente. *Lettura, Corriere della Sera*, 7 sett. 2025, pp. 2-5.

Matteo Finco

PhD in Social Sciences (Università di Macerata). Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche, Sapienza Università di Roma e collaboratore del Centro Ricerche Economico Sociali per l'Invecchiamento (CRESI) dell'Istituto Nazionale di Ricovero e Cura per Anziani (IRCCS-INRCA) di Ancona (Italia).

Sapienza Università di Roma,

Roma, Italia

Email: matteo.finco@uniroma1.it

Squadra Editoriale

Editore Accademico Felipe Chiarello de Souza Pinto

Direttore Esecutivo Marco Antonio Loschiavo Leme de Barros

Produzione Editoriale

Coordinamento Editoriale Andréia Ferreira Cominetti

Impaginazione Libro Comunicação

