

Deborah Paci

***Una storia di incroci:
scienze storiche e tecnologie informatiche***

ABSTRACT

Questo articolo si propone di avviare una riflessione sulle origini e sugli sviluppi dell'incontro tra scienze storiche e tecnologie informatiche. Dapprima verrà tracciato il contesto in cui è sorto questo incontro, fornendo un inquadramento di metodo e indicando quali sono i fondamenti teorici e le pratiche della storia digitale. Successivamente verrà affrontato il tema dell'autorità condivisa nell'era del digital turn e del rapporto che lo storico professionista e il pubblico di non addetti ai lavori stabilisce con le fonti.

Parole chiave: scienze storiche, linguistica computazionale, digital humanities, digital history, digital public history

DEBORAH PACI

Storica contemporaneista, ha conseguito nel 2013 il dottorato in cotutela presso l'Università di Padova e l'Université de Nice Sophia Antipolis ed è stata prima assegnista di ricerca e quindi ricercatrice a tempo determinato (RTDA) presso l'Università Ca' Foscari Venezia. Attualmente è docente a contratto presso le università di Bologna e di Modena e Reggio Emilia ed è direttrice scientifica della rivista «Diacronie. Studi di storia contemporanea» (www.diacronie.it). I suoi principali temi di ricerca sono la Digital Public History, la metodologia della ricerca storica, la storia della storiografia, gli studi insulari, il fascismo italiano, l'antisemitismo in Francia e la storia delle idee.

deborah.paci4@unibo.it; deborah.paci@unimore.it

This article aims at focusing on the origins and developments of the encounter between historical sciences and technologies. Firstly, it will analyze the context in which this encounter arose, providing a methodological framework and underlining the theoretical foundations and practices of digital history. It will then address the issue of shared authority in the age of the digital turn and the relationship that professional historians and lay audiences establish with sources.

Keywords: historical sciences, computational linguistics, digital humanities, digital history, digital public history

M'è subito tornata a mente la leggenda del Golem. Si narra che secoli addietro un rabbino-mago avesse costruito un automa di argilla, di forza erculeo e di obbedienza cieca, affinché difendesse gli ebrei di Praga dal pogrom; ma esso restava inerte, inanimato, finché il suo autore non gli infilava in bocca un rotolo di pergamena su cui era scritto un versetto della Torà. Allora il Golem di terracotta diventava un servo pronto e sagace: si aggirava per le vie e faceva buona guardia, salvo impiettrirsi nuovamente quando gli veniva estratta la pergamena.¹

P. Levi, *Lo scriba*, in *L'altrui mestiere*, Torino, Einaudi, 1985.

Dalla traduzione automatica all'analisi lessicale: agli albori dell'informatica umanistica

L'informatica umanistica è una disciplina che si colloca all'intersezione tra scienze umane e scienze esatte. L'obiettivo della linguistica computazionale consiste proprio nello sviluppo di «modelli computazionali della lingua, cioè modelli del funzionamento del linguaggio naturale che possano essere tradotti in programmi eseguibili dal calcolatore e che consentano a quest'ultimo di acquisire le competenze necessarie per comunicare direttamente nella nostra lingua». ² Questa definizione implica l'avverarsi di due condizioni: da un lato il prezioso supporto reso attraverso modelli statistici che il computer può fornire allo studioso nel rispondere alle questioni che riguardano il funzionamento del linguaggio, di come esso venga appreso e come esso muti; dall'altro il conferimento al computer della capacità di comprendere la struttura del linguaggio naturale e il contenuto dei testi che vengono processati.³

La linguistica computazionale si presta a diverse applicazioni anche in ambito storico: una volta costruito un *corpus*, ossia un campione linguistico rappresentativo per l'analisi che si intende svolgere, lo studioso è in grado di indagare non tanto il processo di trasformazione linguistica, quanto il contesto culturale che è possibile ricostruire grazie all'analisi del *corpus*. Tuttavia i *corpora* non sono di per sé esenti da problematiche sul piano analitico: può verificarsi una *data sparseness* (dispersione dei dati) con la conseguenza che risultano più evidenti le occorrenze più frequenti, ma che di per sé queste risultino meno informative dal punto di vista contenutistico. Se ciò avviene scalano in seconda posizione le occorrenze meno frequenti, ma decisamente più informative. Un altro elemento non trascurabile e che può inficiare

1 Nel 1984 Primo Levi rievocava le sensazioni generate dall'acquisto del suo primo computer, un misto di ansia e angoscia che lo portarono a immaginare di trovarsi di fronte ad un Golem di terracotta, di straordinaria potenza e pronto a ricevere istruzioni dal suo creatore.

2 A. Lenci, S. Montemagni, V. Pirrelli, *Testo e computer Elementi di linguistica computazionale*, Roma, Carocci, 2016, p. 11.

3 S. Mazzarino, *Linguistica Computazionale*, in «Climatica», http://hs.unb.br/climatica/index.php/Linguistica_Computazionale#cite_note-1, consultato il 30 agosto 2021.

l'analisi è rappresentato dalla *design-influence*, ossia l'influenza esercitata dai criteri di modellazione dei *corpora* adottati dallo studioso. I *corpora* sono modellati sulla base degli obiettivi di ricerca.⁴

Questo articolo si propone di avviare una riflessione sulle origini e sugli sviluppi dell'incontro tra scienze storiche e tecnologie informatiche. Dapprima verrà tracciato il contesto in cui è sorto questo incontro, fornendo un inquadramento di metodo e indicando quali sono i fondamenti teorici e le pratiche della storia digitale. Successivamente verrà affrontato il tema dell'autorità condivisa nell'era del *digital turn* e del rapporto che lo storico professionista e il pubblico di non addetti ai lavori stabilisce con le fonti.

Il rapporto delle discipline storiche con l'informatica umanistica è sempre stato costellato da momenti di accelerazioni e successive stasi: le prime erano effetto della velocità con cui si stavano sviluppando le tecnologie, le altre esito della maturazione, in sede accademica, delle conquiste tecnologiche. Sul finire degli anni Quaranta lo scienziato e matematico statunitense Warren Weaver fu tra i primi a cogliere la funzione sociale delle tecnologie informatiche che applicò al campo umanistico e in particolare alla traduzione automatica, la cosiddetta Machine Translation (MT), ossia «the application of computers to the translation of texts from one natural language into another».⁵ Come ha rilevato Edward Vanhoutte, gli sviluppi che si stavano producendo nell'ambito del Machine Translation rispondevano a necessità di segno "pragmatico". Pertanto la traduzione automatica produceva benefici su diversi fronti: "sociale", dal momento che le persone possono leggere documenti e comunicare in lingue che non conoscono; "politico", poiché consentono la cooperazione internazionale e la promozione di una politica pacifica attraverso l'abbattimento delle barriere linguistiche; "militare", perché permettono di decifrare il linguaggio del nemico; "accademico", dal momento che rendono possibile studiare i meccanismi di base del linguaggio e di conseguenza di testare i limiti e le potenzialità del computer; infine "economico", finalizzato a vendere un prodotto di successo.⁶

Parallelamente agli studi sulla traduzione automatica vennero diffondendosi i lavori condotti dai filologi sull'elaborazione elettronica delle concordanze lessicali. Il primo esempio di applicazione della metodologia dell'informatica umanistica è rappresentato dall'*Index Thomisticus. Sancti Thomae Aquinatis operum omnium indices et concordantiae* di padre Roberto Busa. Nel 1946 questo sacerdote gesuita, considerato il padre della linguistica computazionale, discusse la sua tesi di dottorato in filosofia presso la Pontificia Università Gregoriana illustrando un progetto di lemmatizzazio-

4 S. Mazzarino, Linguistica Computazionale, in «Climatica», http://hs.unb.br/climatica/index.php/Linguistica_Computazionale#cite_note-1, consultato il 30 agosto 2021.

5 E. Vanhoutte, *The Gates of Hell: History and Definition of Digital | Humanities | Computing*, in *Defining Digital Humanities: A Reader*, a cura di M. Terras, J. Nyhan, E. Vanhoutte, London, Routledge, 2016, p. 122.

6 *Ibidem*.

ne e di ricerca delle occorrenze all'interno dell'*opera omnia* di Tommaso d'Aquino.⁷ Nella sua ricerca Busa intese indagare il concetto di interiorità nell'opera del teologo: inizialmente si servì, senza alcun esito significativo, degli indici di concordanze dei termini *praesens e praesentia*. Successivamente prestò attenzione alla preposizione in, osservando come fosse proprio questo elemento a introdurre il concetto di *interiorità*. A partire da queste premesse Busa decise di compilare a mano 10000 schede di concordanze della preposizione in come prefisso e come morfema.⁸ Ciascuna occorrenza era ripartita in tre colonne che contenevano un'occorrenza di in corredata dalla sua contestualizzazione e da un'indicazione bibliografica. Secondo Busa per comprendere la visione filosofica e il sistema concettuale di un autore risultava proficuo osservare il complesso delle parole impiegate sia sul piano filologico sia su quello lessicografico: i termini grammaticali, lungi dall'essere "empty", erano di fatto "philosophically rich".⁹

Come scriveva Busa:

In the works of every philosopher there are two philosophies: the one which he consciously intends to express and the one he actually uses to express it. The structure of each sentence implies in itself some philosophical assumptions and truths. In this light, one can legitimately criticize a philosopher only when these two philosophies are in contradiction.¹⁰

L'*Index Thomisticus* è composto da 118 testi in latino a cui vanno aggiunti 61 testi di autori che sono legati a vario titolo a Tommaso d'Aquino. Tra il 1946 e il 1980 sono state pubblicate in formato cartaceo undici milioni di parole lemmatizzate.¹¹ Data la mole di lavoro che richiedeva la compilazione a mano degli indici, Busa comprese come fosse essenziale fare ricorso all'uso dei calcolatori. Per questa ragione nel 1949 si recò in ben venticinque università per esporre la sua idea progettuale e sondare se vi fosse la disponibilità a sostenere il suo progetto. Dopo diversi esiti infruttuosi si rivelò provvidenziale l'incontro con Jerome Bert Wiesner del MIT, che consigliò caldamente a Busa di bussare alla porta del presidente dell'IBM, Thomas J. Watson. Busa rievoca il giorno dell'incontro con Watson quando egli attese nella sala d'aspetto dove era esposto il poster: «The difficult we do right away; the impossible

7 R. Busa, *La terminologia tomistica dell'interiorità. Saggi di metodo per un'interpretazione della metafisica della presenza*, Milano, Fratelli Bocca, 1949.

8 R. Busa, *The Annals of Humanities Computing: The Index Thomisticus*, in «Computers and the Humanities», n. 14 (2), p. 83.

9 *Ibidem*.

10 *Ibidem*.

11 E. Cau, *Index Thomisticus*, in «Cliomatica», http://lhs.unb.br/cliomatica/index.php/Index_Thomisticus, consultato il 30 agosto 2021.

takes a little longer». ¹² Questi confermò di voler aiutare il gesuita a portare a termine il suo progetto con una prima concessione di calcolatori a schede perforate e con il prezioso supporto di Paul Tasman. Mentre in un primo momento vennero utilizzate le schede perforate, successivamente queste furono sostituite da nastri magnetici. Nel 1980 furono stampati in formato cartaceo i cinquantasei volumi dell'opera dai nastri magnetici impiegando la tecnologia della fotocomposizione. Con l'avvento del CD-ROM l'Index Thomisticus fu trasferito sul nuovo supporto e fu pubblicato in formato digitale nel 1992. Nel 2005 è stata pubblicata una versione consultabile gratuitamente online, realizzata con il patrocinio della Fundación Tomás de Aquino, l'IBM, il CAEL e l'Universidad de Navarra. ¹³

L'idea pionieristica di Busa poté dunque vedere la luce grazie all'impiego del primo mainframe (grande calcolatore), disponibile nel mercato, l'IBM 360: questo lavoro di edizione elettronica di un testo storico rappresentò la prima fase dell'informatica umanistica e diede avvio ad una riflessione sul rapporto tra informatica e scienze umane, inaugurando tutta una serie di studi nell'ambito della linguistica computazionale. ¹⁴ Quattro anni dopo, nel 1976, fu fondata la rivista «Literary & Linguistic Computing» dove trovarono spazio i diversi esperimenti di applicazione dei metodi computazionali sui corpora *linguistici*. Pertanto risulta lecito affermare che l'informatica umanistica andò formandosi da un lato nell'alveo degli studi sulla traduzione automatica e, dall'altro, in quello dell'analisi lessicale.

Alle origini dell'incontro tra storici e informatica: gli apporti della lessicometria

L'interesse degli storici per l'informatica risale alla seconda metà degli anni Sessanta, quando in seno alla scuola francese delle *Annales*, si avviò una riflessione intorno ai metodi computazionali¹⁵: l'elaborazione dei dati storici attraverso i mainframes avrebbe consentito di cogliere alcuni elementi rilevanti all'interno delle «strutture profonde della storia». ¹⁶ La lessicometria è una metodologia di ricerca che prevede un'indagine sistematica e automatizzata¹⁷ sulla forma del testo e sul suo significato intrinseco, nonché sulla ripartizione delle parole e sulla loro funzione all'interno del *cor-*

12 R. Busa, *The Annals of Humanities Computing: The Index Thomisticus*, cit., p. 84.

13 <https://www.corpusthomicum.org>.

14 E. Salvatori, *Digital (Public) History: la nuova strada di una antica disciplina*, in «RiMe», n. 22, 2017, pp. 60-61.

15 A. Daumard, *Méthodes de l'Histoire sociale: Les Archives notariales et la Mécanographie*, in «Annales. Histoire, Sciences Sociales Annales. Histoire, Sciences Sociales», n. 14 (4), 1959, pp. 676-693.

16 S. Noiret, *Informatica, storia e storiografia: la storia si fa digitale*, in «Memoria e Ricerca», n. 28, 2008, p. 194.

17 M. Tournier, *Lexicométrie*, in *Dictionnaire d'Analyse des discours*, a cura di P. Charaudeau, D. Maingueneau, Paris, Seuil, 2002, pp. 342-343.

pus. Pertanto il corpus è soggetto ad un riconoscimento meccanico di schema che, in quanto automatizzato, può essere replicato. La lessicometria cominciò a riscuotere interesse presso quei linguisti che erano stati influenzati dallo strutturalismo e dal quantitativismo. La cosiddetta linguistica saussuriana partiva dal presupposto che la lingua non fosse un mero sistema di vocaboli ma che, trattandosi di un prodotto sociale e dunque frutto di un complesso articolato di convenzioni, fosse anzitutto struttura e l'individuo fosse un "soggetto parlante". Lo stesso Jacques Lacan sottolineava come l'individuo si trovasse in un rapporto inscindibile dal linguaggio: attraverso la lingua il soggetto si muove all'interno di un contesto simbolico in cui l'Altro diviene «luogo del significante»¹⁸ e in cui ciascuno di noi si riflette nell'Altro.

Il discorso, nella prospettiva di questi linguisti, diviene «portatore di un senso di cui l'individuo non ha coscienza e che si dovrà mettere in evidenza per accedere alle strutture interne della società»¹⁹. Per ciò che attiene all'approccio quantitativo, in realtà sin dagli anni Trenta la rivista «Les Annales» aveva pubblicato una serie di studi nel campo della storia quantitativa²⁰ allo scopo di riformulare il rapporto delle fonti con le questioni metodologiche ed epistemologiche. Sul finire degli anni Cinquanta apparve un cospicuo numero di articoli che riflettevano sul cosiddetto "trattamento automatico dell'informazione" e davano conto di alcuni progetti realizzati con l'ausilio delle nuove tecnologie.²¹

In un articolo datato 1961 e intitolato *Étude par ordinateurs des établissements assyriens en Cappadoce*, Jean-Claude Gardin e Paul Garelli rilevavano come i metodi quantitativi affiancati all'uso dei computer non fossero più una novità da almeno dieci anni: «l'emploi d'ordinateurs dans la recherche scientifique n'est plus une nouveauté. En dix ans, le 'traitement automatique de l'information' s'est haussé au rang d'une spécialité, bientôt d'une discipline originale, avec ses techniciens – ingénieurs, mathématiciens, logiciens – ses instituts, ses journaux, et, naturellement, ses congrès».²² I primissimi studi condotti da storici che impiegavano le tecnologie informatiche sono il summenzionato lavoro a cura di Gardin e Garelli e quello pubblicato due anni dopo da William Aydelotte sui modelli di votazione nel Parlamento britannico negli anni Quaranta dell'Ottocento attraverso un'analisi che faceva uso del metodo statistico dello scalogramma.²³

18 J. Lacan, *Scritti*, vol. 2, Torino, Einaudi, 2002, pp. 815-816.

19 S. Cinquin, *Utilizzare la lessicometria in storia (1): panorama storiografico*, in «Diacronie. Studi di storia contemporanea», <https://www.studistorici.com/2012/12/01/devenir-historien-ne-n-4/#fn17>, consultato il 2 settembre 2021.

20 *La révolution quantitative et les historiens français: bilan d'une génération, 1932-1968*, in *Le territoire de l'historien*, a cura di E. Le Roy Ladurie, Paris, Gallimard, 1973, pp. 15-22.

21 S. Noiret, *Informatica, storia e storiografia: la storia si fa digitale*, cit., p. 194.

22 J.-C. Gardin, P. Garelli, *Étude par ordinateurs des établissements assyriens en Cappadoce*, in «Annales. Histoire, Sciences Sociales Annales. Histoire, Sciences Sociales», n. 16 (5), 1961, p. 837.

23 P. Paju, M. Oiva, M. Fridlund, *Digital and distant histories: Emergent approaches within the new digital history*, in *Digital and distant histories: Emergent approaches within the new digital history*, a cura di M. Fridlund, M. Oiva, P. Paju, Helsinki, Helsinki University Press, 2020, p. 5.

Come rilevava Aydelotte:

what is useful about scalogram analysis is that it [...] makes possible a concrete, precise and detailed description of the larger patterns of voting behavior and political choice in this Parliament and it may also, by revealing these patterns, suggest some insights into the ideas, preconceptions or working political assumptions that underlay them.²⁴

Tra gli anni Sessanta e gli anni Settanta la cosiddetta New Economic History o cliometria²⁵ e la storia sociale e urbana avrebbe fatto ampio uso delle tecniche di calcolo statistico finalizzato alla costruzione di modelli computazionali.²⁶ In particolare, la cliometria propose una metodologia di ricerca basata su metodi statistici che fu resa possibile grazie al ricorso di mainframes a cui far elaborare una mole non irrilevante di fonti demografiche o dati provenienti dagli archivi catastali. In quest'epoca si connetterono due esigenze: da un lato l'attenzione rispetto all'indagine dei rapporti tra le forme delle parole, dall'altro la necessità di quantificare. Di qui nacque l'impulso ad analizzare la struttura del *corpus* attraverso la statistica testuale. Nel 1969 Michel Pêcheux, esponente di spicco della scuola francese dell'analisi del discorso, condusse un lavoro che si basava sull'analisi automatica del discorso a partire da un approccio lessicometrico.²⁷ Pêcheux era consapevole del fatto che il ricorso all'analisi del discorso non fosse una mera impresa tecnica, quanto piuttosto una parte essenziale del progetto di fondazione di una psicologia sociale scientifica.²⁸

La statistica testuale divenne allora una sottodisciplina della storia quantitativa: una parte della comunità degli storici iniziò a guardare agli esiti compiuti dalla lessicometria. Dalla loro prospettiva, i linguisti avrebbero insegnato agli storici «a leggere quello che si trova nel testo, e [...] aiutarlo a ordinarlo». E gli storici, attraverso questi metodi, sarebbero stati in grado di trarre le dovute conclusioni sui rapporti sociali.²⁹ Lo storico Antoine Prost ha sottolineato le differenze che contraddistinguono i linguisti e gli storici nell'approcciarsi al testo: la ricerca prende avvio da premesse nettamente distinte poiché se da un lato il linguista è interessato al vocabolario e all'apparato lessicale, lo storico intende ricercare all'interno delle parole impiegate tracce che ricostruiscano

24 W. O. Aydelotte, *Voting Patterns in the British House of Commons in the 1840s*, in «Comparative Studies in Society and History Comparative Studies in Society and History», n. 5 (2), 1963, p. 138.

25 F. Maccelli, *Gli storici, le tecnologie e il lavoro. Le classificazioni professionali nei censimenti generali della popolazione in Italia 1871-2011*, in *La storia in digitale. Teorie e metodologie*, a cura di D. Paci, Milano, Unicopli, 2019, pp. 181-182.

26 S. Noiret, *Informatica, storia e storiografia: la storia si fa digitale*, cit., p. 194.

27 F. Leimdorfer, A. Salem, *Usages de la lexicométrie en analyse de discours*, in «Cahiers des Sciences Humaines», n. 31, 1995, p. 131

28 N. Helsloot, T. Hak, *La contribution de Michel Pêcheux à l'analyse de discours*, in «Langage et société», n. 91, 2000, p. 12.

29 S. Cinquin, *Utilizzare la lessicometria in storia (1): panorama storiografico*, cit.

la genesi dei comportamenti e siano indizi per lo studio della mentalità.³⁰ È la cultura storica del momento, quella di una determinata scuola che fa capo alla rivista «Les Annales», a indurre lo storico a porsi precise domande, che possono trovare risposta attraverso gli strumenti informatici e mediante il dialogo con le altre discipline.

Sul finire degli anni Sessanta l'approccio lessicometrico proposto dai linguisti risultò a tal punto allettante per gli storici che lo stesso Prost tenne a precisare come fosse scarsamente proficuo per la ricerca storica seguire acriticamente questa sorta di "moda".³¹ Per contro, Prost propose uno studio sui discorsi elettorali e sugli scrutini³² impiegando l'analisi fattoriale, ossia un'indagine fondata su un complesso di tecniche statistiche utilizzate allo scopo di ricercare l'esistenza di variabili latenti sulla base di una serie di variabili osservate.³³ L'analisi fattoriale, a partire da una costellazione di punti colonna all'interno di uno spazio n-dimensionale, proietta questi punti in uno spazio a due o tre dimensioni, in modo tale che questa visualizzazione possa fornire una rappresentazione grafica efficace delle distanze calcolate tra tutte le colonne.³⁴

A partire dal 1967 il Laboratorio *Lexicométrie et textes politiques*, che faceva capo al CNRS (INaLF) e all'ENS di Fontenay Saint-Cloud, si attestò come centro d'eccellenza per l'impiego del metodo lessicometrico applicato all'analisi dei discorsi politici.³⁵ La scuola francese che si occupava dell'analisi dei dati attraverso l'impiego di metodi statistici rivestì un ruolo di primo piano nello sviluppo dell'indagine statistica dei dati testuali. Jean-Paul Benzécri, considerato il "père de l'École française d'analyse de données", adottò il principio dell'analisi delle corrispondenze che consisteva nel collocare i dati all'interno di tabelle rettangolari, sotto forma di matrice, allo scopo di applicare i metodi del calcolo statistico.³⁶

30 A. Prost, *Vocabulaire des proclamations électorales de 1881, 1885 et 1889*, Paris, PUF, 1974, pp. 5-6; S. Cinquin, *Utilizzare la lessicometria in storia (2): aspetti concreti in «Diacronie. Studi di storia contemporanea»*, <https://www.studistorici.com/2013/10/08/devenir-historien-ne-n-5/#fn14>, consultato il 2 settembre 2021.

31 S. Cinquin, *Utilizzare la lessicometria in storia (1): panorama storiografico*, cit.

32 A. Prost, *Vocabulaire des proclamations électorales de 1881, 1885 et 1889*, cit.; A. Prost, C. Rosenzweig, *La chambre des députés (1881-1885): Analyse factorielle des scrutins*, in «*Revue française de science politique*», n. 21, 1971, pp. 5-50.

33 B.-O. Dozo, *L'analyse factorielle des correspondances*, in *Mesures de l'écrivain: Profil socio-littéraire et capital relationnel dans l'entre-deux-guerres en Belgique francophone*, a cura di B.-O. Dozo, Liège, Presses universitaires de Liège, 2011, accessibile al seguente URL <http://books.openedition.org/pulg/2253>

34 A. Guerreau, *Statistique pour historiens*, 2004, p. 48, <http://elec.enc.sorbonne.fr/statistiques/stat2004.pdf>, consultato l'8 settembre 2021.

35 S. Bonnafous, M. Tournier, *Analyse du discours, lexicométrie, communication et politique*, in «*Langages*», n. 117, 1995, pp. 67-81.

36 V. Beaudouin, *Retour aux origines de la statistique textuelle: Benzécri et l'école française d'analyse des données*, in *JADT 2016*, a cura di D. Mayaffre, C. Poudat, L. Vanni, et. al., Nice, 2016, p. 19.

Una nuova concezione di archivio: dal database relazionale alla nascita del web

Agli inizi degli anni Settanta iniziò a farsi strada il database come “alternativa scientifica” al mestiere dello storico: le banche dati – il complesso di dati strutturati per contenuti e formato – potevano essere ora decodificate attraverso precisi linguaggi di programmazione e si poteva risalire a questo insieme di dati attraverso specifiche procedure di recupero (*retrieval*). La costruzione di database rappresentò un cambiamento non irrilevante nella stessa concezione dell’archivio: ciò che avrebbe caratterizzato l’archivio non sarebbero stati tanto i singoli documenti da scandagliare e indagare quanto la loro “orchestrazione strutturata” definita attraverso la codifica della banca dati.³⁷ Qui lo strumento non sarebbe stato ancillare rispetto alla ricerca e questo perché l’accesso ai dati, precedentemente sottoposti ad una procedura di *retrieval*, avrebbe contribuito a porre nuovi e differenti quesiti all’archivio.³⁸ Come mise in rilievo Oscar Itzcovich nel 1996, gli archivi così strutturati entro griglie definite e incasellati in tabelle finirono per diventare, per le loro stesse caratteristiche, uno strumento dalla enorme potenzialità per lo storico.³⁹ In particolare, a essere privilegiati furono i database relazionali che grazie ad una configurazione costituita da colonne e campi connessi tra di loro avevano la capacità di determinare una serie di relazioni tra i dati ricavati dalle fonti impiegate.⁴⁰

Gli anni Ottanta rappresentano un decennio di grandi innovazioni: nel 1981 l’IBM annunciava la commercializzazione del primo personal computer; a partire dalla seconda metà di quel decennio furono condotti alcuni studi tesi a elaborare linguaggi di programmazione che potessero essere impiegati per rispondere a interrogativi storici e, di conseguenza, essere utili alla ricerca. Nel 1986 fu creata a Londra l’Association for History and Computing (AHC), con l’obiettivo di valorizzare e promuovere l’impiego del computer nella ricerca storica attraverso la pubblicazione di studi su riviste internazionali e l’organizzazione di convegni.

Il presidente dell’AHC, Manfred Thaller del Max Planck-Institut für Geschichte di Göttingen, sin dall’anno precedente si era speso affinché potesse crescere anche in Italia una nuova e più consapevole sensibilità rispetto agli usi dei database come strumento per gestire una cospicua mole di dati e fonti. Nel 1985 Thaller scrisse a quattro mani con Marina Bocconcelli un articolo su «Quaderni storici» dal titolo *Possiamo permetterci di usare il computer? Possiamo permetterci di non usarlo?* con-

37 S. Noiret, *Informatica, storia e storiografia: la storia si fa digitale*, cit., p. 194.

38 *Ibidem*.

39 O. Itzcovich, *Dal mainframe al personal: il computer nella storia quantitativa*, in *Storia e Computer. Alla ricerca del passato con l’informatica*, a cura di S. Soldani, L. Tomassini, Milano, Mondadori, 1996, p. 33.

40 *Alle origini dell’Informatica Umanistica: i database e la digitalizzazione*, http://vatlat3880.altervista.org/DAL_MA-NOSCRITTO_ALL%27IPERTESTO/Origini_Informatica_Umanistica.html#REF5, consultato l’8 settembre 2021.

tribuendo ad avviare un dibattito sull'impiego dell'informatica per la ricerca storica. Nell'*incipit* gli autori rilevarono come, a dispetto del riconoscimento da parte degli storici dell'utilità del computer, essi faticassero a concepire un utilizzo quotidiano di questo strumento. Questo perché si riteneva che fosse necessario dotarsi di competenze specifiche nonché di ingenti disponibilità economiche: «usare il computer, dicono molti, costa caro, sia in termini di conoscenze necessarie che di disponibilità di denaro»⁴¹. Inoltre lo scetticismo degli storici nasceva dalla convinzione che «i computer sono macchine molto semplicistiche. Per immettere una fonte storica nel computer bisogna rinunciare a molti dettagli pertinenti».⁴² Questo scetticismo è stato fermamente stigmatizzato da quanti, come Gino Roncaglia, hanno rilevato l'insensatezza mostrata da larga parte degli umanisti nel porsi a debita distanza dalle nuove tecnologie e nel riaffermare costantemente il carattere puramente strumentale delle stesse:

nel rifiuto di riconoscerne il rilievo metodologico e talvolta addirittura fondazionale, si cela una singolare cecità teorica [...]. Chi ha messo in rilievo la portata dei cambiamenti introdotti dalla rivoluzione Gutenberghiana nelle forme della testualità, sembra oggi in molti casi sorprendentemente insensibile davanti allo studio delle caratteristiche e delle potenzialità della testualità elettronica, dell'interattività, dell'integrazione multimediale.⁴³

Sul finire degli anni Ottanta Thaller avrebbe avuto interlocutori in Italia, in particolare Robert Rowland dello European University Institute (EUI) e Francesca Bocchi dell'Università di Bologna, con cui avrebbe cercato di promuovere la diffusione di linguaggi relazionali, attraverso il ricorso al database relazionale Clio (poi KLEIO) elaborato presso il Max-Planck-Institut für Geschichte.⁴⁴ Clio fu descritto come uno strumento «in grado di elaborare la più ampia varietà possibile di fonti storiche e di fornire un supporto a tutti i generi possibili di ricerca storica».⁴⁵ La novità introdotta da Clio consisteva nella possibilità di gestire non soltanto dati statistici ma anche fonti storiche eterogenee garantendo un'interrogazione basata su correlazioni orizzontali tra fonti di natura diversa.⁴⁶ Proprio Rowland insieme a Renzo Derosas avrebbe curato nel 1991 un numero monografico sulla rivista «Quaderni Storici» dedicato al rapporto tra informatica e fonti storiche. L'anno seguente lo storico Gianni C. Donno, studioso di

41 M. Thaller, M. Bocconcelli, *Possiamo permetterci di usare il computer? Possiamo permetterci di non usarlo?*, in «Quaderni storici», n. 20, 1985, p. 871.

42 *Ibidem*, p. 882.

43 G. Roncaglia, *Informatica umanistica: le ragioni di una disciplina*, in «Intersezioni», n. 23, 2002, pp. 353-354.

44 S. Noiret, *Informatica, storia e storiografia: la storia si fa digitale*, cit., p. 195.

45 M. Thaller, M. Bocconcelli, *Possiamo permetterci di usare il computer? Possiamo permetterci di non usarlo?*, cit., p. 871.

46 S. Noiret, *Informatica, storia e storiografia: la storia si fa digitale*, cit., 195-196.

storia del movimento operaio e sindacale, mostrando di aver colto numerose suggestioni dalla lettura del dossier coordinato da Rowland e Derosas, pubblicò un libro intitolato *Informatica e ricerca storica: Informatica e ricerca storica: l'Archivio per la storia del movimento sindacale e altri studi* in cui rifletteva sui metodi informatizzati più adeguati a trattare fonti storiche eterogenee e non necessariamente dati quantitativi.⁴⁷ In questo studio Donno illustrava tutte le procedure che aveva applicato per definire il soggetto relativo al database relazionale dell'archivio del movimento sindacale italiano.

Era il 1993 quando Oscar Itzcovich scrisse un manuale sui metodi computazionali propri dell'informatica umanistica applicati alle discipline storiche dal titolo *L'uso del calcolatore in storiografia*.⁴⁸ Tuttavia, come ha osservato Serge Noiret,

erano sempre programmi e tecnologie a plagiare la ricerca storica e non viceversa [...] si era di fatto operata una separazione tra i pochi che usavano trattare dati quantitativi attraverso il computer, e la grande maggioranza degli storici che non sentivano il bisogno metodologico ed il richiamo della sfida quantitativa e che non possedevano nemmeno la capacità per impostare le loro ricerche con l'ausilio dei linguaggi di programmazione e del computer.⁴⁹

Nei primi anni Novanta nacque un settore, *History and Computing*,⁵⁰ di cui si fece promotrice l'Association for History and Computing, che si sarebbe rapidamente consolidato grazie all'organizzazione di conferenze internazionali e alla creazione di riviste specialistiche a partire dal «Journal of the Association for History and Computing» (JAHC), sorto nel 1996. Fu la sezione italiana dell'AHC a organizzare la settima edizione del congresso nel 1992 e, successivamente, nel 1994, a pubblicare gli atti a cura di Peter Denley e Francesca Bocchi.⁵¹ In occasione del convegno il medievista Jean-Philippe Genet propose il concetto di *métasources* (metafonti) per definire la natura dei dati digitali inclusi nei database. Secondo Genet le risorse digitali non erano che fonti soggette ad un procedimento di mediazione da parte del mezzo tecnologico a cui erano intrinsecamente legate.⁵² Questo stesso concetto sarebbe stato ripreso successivamente per descrivere le fonti immateriali presenti nel web. Rimane una questione aperta il fatto che il digital turn abbia implicato l'evoluzione della fonte da materiale a immateriale. Domenico Fiorimonte è tra coloro che ritengono come in

47 *Ibidem*, p. 196.

48 O. Itzcovich, *L'uso del calcolatore in storiografia*, Milano, Franco Angeli, 1993.

49 S. Noiret, *Informatica, storia e storiografia: la storia si fa digitale*, cit., p. 197.

50 *History and computing*, a cura di P. Denley, D. Hopkin, Manchester, Manchester University Press, 1987.

51 *Storia e multimedia: Atti del Settimo Congresso Internazionale*, a cura di F. Bocchi, P. Denley, Bologna, Grafis Edizioni, 1994.

52 J. P. Genet, *Source, métasource, texte, histoire*, in *Storia e multimedia: Atti del Settimo Congresso Internazionale*, cit., pp. 3-17.

seguito all'avvento delle tecnologie informatiche si sia assistito ad un cambiamento di grande portata sul piano culturale: il passaggio dalla fonte alla metafonte, dal materiale all'immateriale: «i due pilastri su cui poggia l'edificio testuale culturale moderno – autorship e stabilità – sono stati garantiti nei secoli da un carattere difficilmente discutibile: la materialità della fonte»⁵³. La diffusione della stampa, della fotografia e del microfilm, per quanto abbia segnato un progresso nella misura di rendere una riproducibilità della fonte, «non ha fatto che ribadire il primato dell'oggetto fisico»⁵⁴. Il digital turn ha invece avuto un impatto di prim'ordine nel modificare la stessa natura della fonte, implicando un'evoluzione dal formato materiale a quello immateriale.

Nel volume a cura di Peter Denley e Francesca Bocchi si dava conto dell'eterogeneità degli strumenti e dei linguaggi di *retrieval* nonché delle potenzialità offerte da questi modelli di indagine per l'analisi testuale e semantica, la cartografia degli spazi urbani e la demografia storica. I contributori insistevano sulla rilevanza dei linguaggi propri dell'ipertesto multimediale nella ricerca e nella didattica della storia precisando come l'informatica umanistica fosse un ambito interdisciplinare che includeva la linguistica, l'antropologia, la letteratura, l'archeologia e, nell'ambito storico, i settori della medievistica e della modernistica.

Come ha osservato Serge Noiret, «dal convegno emergeva chiaramente una tendenza che avrebbe influenzato il decennio successivo, anche con la nascita del web: la storia contemporanea non era che molto vagamente contemplata come possibile storia con il computer».⁵⁵

Il *digital turn* negli anni Novanta-Duemila

Gli anni Novanta, con l'avvento del web e la diffusione del personal computer, rappresentano un tornante decisivo nella storia degli incroci tra informatica e ricerca storica. Il mondo accademico italiano muoveva i suoi primi passi e nel frattempo il 6 agosto 1991 nasceva il primo sito web. All'origine di questa svolta digitale, la cosiddetta *digital turn*, vi era Tim Berners-Lee, consulente e programmatore britannico del Cern – il centro di ricerca di Ginevra – co-inventore insieme all'informatico belga Robert Cailliau del World Wide Web. L'idea era quella di mettere a punto una rete finalizzata ad agevolare la comunicazione all'interno della comunità di ricercatori e scienziati creando un database universale a cui tutti gli studiosi potessero accedere. La creatura di Berners-Lee usciva così dai confini angusti dei laboratori per incidere sulla quotidianità di tutti. Berners-Lee non ha mai voluto brevettare la sua idea di dare vita ad una rete gratuita, libera e neu-

⁵³ D. Fiormonte, *Il documento immateriale*, in *Il documento immateriale. Ricerca storica e nuovi linguaggi*, a cura di G. Abbattista, A. Zorzi, *L'Indice dei libri del mese*, dossier 4, maggio 2000.

⁵⁴ *Ibidem*.

⁵⁵ S. Noiret, *Informatica, storia e storiografia: la storia si fa digitale*, cit., p. 198.

trale e anche quando si è prestato alla pubblicità lo ha fatto in favore del web libero. Nei primi anni Novanta evolve il rapporto con le fonti storiche, digitalizzate e native digitali. Possiamo distinguere, ricollegandoci alla periodizzazione proposta da David M. Berry, tre fasi.⁵⁶ La prima fase, dal 1990 ai primi Duemila, è stata contraddistinta dall'avvio di una campagna di digitalizzazione su larga scala e dalla creazione di infrastrutture tecnologiche che potessero, attraverso un approccio di tipo quantitativo, sostenere le premesse metodologiche che derivavano da un impianto tradizionale di ricerca. Nel 1997 venne coniato il termine Digital History da Edward Ayers e William G. Thomas, fondatori del Virginia Center for Digital History, per descrivere il progetto "The Valley of the Shadow", il primo archivio digitale nell'ambito della Digital history che permette di ricostruire la storia di due contee in Virginia e Pennsylvania durante la guerra civile americana tra il 1859 e il 1870⁵⁷. Una seconda fase è possibile collocarla nel primo quinquennio degli anni Duemila: questa segue gli sviluppi del Web 2.0 e può essere definita "Digital Humanities 2.0" poiché è caratterizzata da un'attenzione crescente nei confronti degli strumenti e dei contesti digitali in cui si produce la conoscenza nativa digitale.

Nel 2005 usciva il volume *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History* di Franco Moretti,⁵⁸ un'opera che ha avuto riscontri anche in ambito storico, benché tra i propositi originari dell'autore vi fosse anzitutto la volontà di porre in risalto le domande che i letterati (e non gli storici) fanno ai loro oggetti di ricerca. In questo suo studio l'autore proponeva una nuova modalità di lettura e analisi dei testi: il cosiddetto *distant reading*, che si presenta come alternativa al *close reading*. Il *distant reading* – scrive Moretti – «è una condizione conoscitiva perché permette di concentrarsi su unità che sono molto più piccole o molto più grandi di un testo: tecniche, temi, tropi, oppure generi e sistemi»⁵⁹. A suo giudizio, se ci poniamo con una certa distanza dal testo, rifiutando in partenza di impiegare la lente di ingrandimento, potremmo riuscire a estrapolare strutture, elementi informativi, riconoscere somiglianze con altri documenti. Se la lettura ravvicinata rappresenta il punto di partenza perché dà l'impulso per avviare la ricerca, la lettura distante, realizzata attraverso l'impiego di strumenti computazionali, può consentire di confermare oppure rigettare le ipotesi di ricerca che erano state formulate da una prima lettura. In ambito storico si può, ad esempio, esaminare come un determinato concetto venga espresso nelle opere di differenti autori che appartengono alla stessa epoca oppure in epoche distinte.⁶⁰

56 D. M. Berry, *Introduction: Understanding the Digital Humanities*, in *Understanding Digital Humanities*, a cura di D. M. Berry, New York, Palgrave Macmillan, 2012, p. 4.

57 <http://valley.lib.virginia.edu/>

58 F. Moretti, *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History*, London, Verso, 2005.

59 F. Moretti, *A una certa distanza. Leggere i testi letterari nel nuovo millennio*, Roma, Carocci, 2020, p. 43. Questo volume è la prima traduzione in italiano della raccolta di saggi *Distant Reading*, London, Verso, 2013.

In un'intervista Moretti, nel rispondere ad alcune domande inerenti al libro *A una certa distanza. Leggere i testi letterari nel nuovo millennio*,⁶¹ menziona un'immagine che prende in prestito dal critico letterario Northrop Frye: «se ci si allontana da un quadro non si vedono più le singole pennellate, ma in compenso si riconosce una struttura d'insieme che da vicino è impossibile riconoscere».⁶² Nel solco dei lavori condotti da Moretti ma da una prospettiva storica si collocano alcuni recenti studi⁶³ di Francesca Socrate che si è proposta di integrare i metodi propri della storia orale con la linguistica computazionale e ha ricavato interessanti evidenze che sono rivelatrici dell'utilità del metodo quantitativo per l'indagine del linguaggio e l'interpretazione del contesto sociale:

Contare le parole vuol dire scegliere un metodo quantitativo di analisi del linguaggio di un testo. È evidente. È un lavoro ausiliario che propone oggetti linguistici da investigare. E può rivelarsi una scelta preziosa. Ma solo a patto di non fermarsi lì. Ma di assumere i risultati della logica statistica del software come indizi da decifrare, se fare storia vuol dire come io credo (provare a) interpretare, a dare un senso. Attraverso la linguistica testuale, poi, cercare dietro, o meglio dentro le parole l'impronta umana nel linguaggio. Per poi andare oltre, e individuare i nessi tra quei significati e il mondo sociale di chi narra nel lungo tempo che intercorre tra l'evento e il racconto. Insomma, appunto interpretare.⁶⁴

Occorre attendere il 2006 perché veda la luce il primo lavoro pionieristico sulla Digital History intitolato *Digital History: a guide to gathering, preserving, and presenting the past on the web* a firma di due professori della George Mason University Daniel J. Cohen e Roy Rosenzweig⁶⁵. Benché non si possa formulare un'espressione univoca e definitiva di cosa sia la Digital History possiamo riportare quella proposta da un consesso di insigni studiosi di Digital History e pubblicata sul «The Journal of American History» nel 2008 e che recita così:

Digital history is an approach to examining and representing the past that works with the new communication technologies of the computer, the Internet network,

60 L. Pifferi, *Distant reading e strumenti della linguistica computazionale applicati a testi storici*, in «Cliomatica», http://lhs.unb.br/cliomatica/index.php/Distant_reading_e_strumenti_della_linguistica_computazionale_applicati_a_testi_storici, consultato il 30 agosto 2021

61 F. Moretti, *A una certa distanza. Leggere i testi letterari nel nuovo millennio*, cit.

62 *A una certa distanza. Leggere i testi letterari nel nuovo millennio* di Franco Moretti, in «Letture.org», <https://www.letture.org/a-una-certa-distanza-leggere-i-testi-letterari-nel-nuovo-millennio-franco-moretti>, consultato il 2 settembre 2021.

63 F. Socrate, *Sessantotto. Due generazioni*, Roma-Bari, Laterza, 2018.

64 F. Socrate, *La linguistica dei corpora. Linguaggio e conflitto*, in «Zapruder», n. 52, 2020, <http://storieinmovimento.org/2020/09/22/zap52-socrate-corpora-erratum/>, consultato il 21 settembre 2021.

65 <https://chnm.gmu.edu/digitalhistory/>

and software systems. On one level, digital history is an open arena of scholarly production and communication, encompassing the development of new course materials and scholarly data collections. On another, it is a methodological approach framed by the hypertextual power of these technologies to make, define, query, and annotate associations in the human record of the past. To do digital history, then, is to create a framework, an ontology, through the technology for people to experience, read, and follow an argument about a historical problem.⁶⁶

La terza fase individuata da David M. Berry rappresenta una sfida per gli umanisti ed è quella che possiamo definire “computational turn”: una svolta che implica un ripensamento epistemologico delle metodologie della ricerca storica che si applicano al contesto digitale: I propose to look at the digital component of the digital humanities in the light of its medium specificity, as a way of thinking about how medial changes produce epistemic changes».⁶⁷ I media digitali riformulano la stessa essenza degli spazi e dei canali di produzione e comunicazione del sapere e della conoscenza storica.

La svolta della *digital (public) history*

Il nuovo millennio si apre con la nascita di Wikipedia (2001), che implica la partecipazione dei lettori alla scrittura della storia, una forma collaborativa di coinvolgimento dei pubblici che è resa possibile dalla stessa natura del web, un enorme spazio senza intermediazioni.⁶⁸ È del 2001 “The September 11 Digital Archive”, il primo progetto di digital *public history* nonché il primo archivio nativo digitale ad essere incluso nella Library of Congress. Un archivio e una fonte preziosa che raccoglie le testimonianze dirette di chi ha vissuto direttamente o indirettamente i giorni degli attacchi al World Trade Center, in Virginia e Pennsylvania. Come si può leggere sul sito: «The September 11 Digital Archive uses electronic media to collect, preserve, and present the history of the September 11, 2001 attacks in New York, Virginia, and Pennsylvania and the public responses to them»⁶⁹. I primi anni Duemila, tra il 2003 e il 2006, vedono la nascita delle piattaforme di social media all’interno delle quali i pubblici comunicano e condividono esperienze senza alcuna mediazione da parte di un’autorità. La parteci-

66 D. J. Cohen, M. Frisch, P. Gallagher, S. Mintz, K. Sword, A. Murrell Taylor, W. G. Thomas, W. J. Turkel, *Interchange: The Promise of Digital History*, in «The Journal of American History», n. 95 (2), 2008, p. 454.

67 D. M. Berry, *Introduction: Understanding the Digital Humanities*, cit., p. 4.

68 S. Noiret, D. Paci, M. Ravveduto, M. Scanagatta, *La storia come bene comune: le nuove frontiere della public history digitale*, in «Passato e Presente», n. 113, 2021, pp. 121-137. Sui problemi dell’archiviazione si rimanda a F. Mazzini, *I semi e il raccolto. Archiviazione del web e ricerca storica*, in *La storia in digitale. Teorie e metodologie*, cit., pp. 145-160.

69 <https://911digitalarchive.org/about>

pazione dell'utente porta alla creazione di banche dati che nascono con il contributo del pubblico, di archivi digitali e di cosiddetti "archivi inventati", ossia archivi prodotti da un'aggregazione di documentazione proveniente da fondi diversi.⁷⁰ È allora che la *digital history* incontra la *public history* e diviene *digital public history*: essa da un lato partecipa alla creazione di un collante metodologico tra le tecnologie informatiche e la storia attraverso i social media e i progetti del web, dall'altro contribuisce a democratizzare l'alta cultura rendendola accessibile a diversi pubblici e lo fa sfruttando appieno gli aspetti sociali e interattivi delle tecnologie informatiche.

La *public history* non nasce con il nuovo millennio:⁷¹ espressione coniata nel 1975 dallo studioso di storia ambientale e storia delle idee Robert Kelley, professore presso la UC Santa Barbara, stava ad indicare, quando fu concepita, una storia praticata dagli storici fuori dai confini circoscritti e giudicati troppo asfittici dell'accademia. Nelle parole di Kelley la *public history* «refers to the employment of historians and the historical method outside of academia: in government, private corporations, the media, historical societies and museums, even in private practice».⁷² Questa definizione e in generale la *public history* degli anni Settanta suggeriva come questa nuova materia implicasse la messa in atto di una serie di pratiche svolte fuori dalle aule accademiche. Da allora è stato compiuto un ulteriore passo in avanti e, come ha messo in luce il Presidente dell'International Federation for Public History, Thomas Cauvin, la Public History va intesa non soltanto e semplicemente una storia *per*, ossia rivolta ai pubblici, ma anche una storia *con*: ciò significa che oltre alla rilevanza attribuita alla comunicazione viene riconosciuta altrettanta importanza alla partecipazione dei pubblici. Nell'introduzione al primo manuale di *public history* Cauvin invita gli storici ad assumersi una responsabilità civile: «Historians have a role to play, but this role comes with a set of obligations. Historians should accept that they do not work for the sake of history only, to advance historical research, but also for and with others».⁷³ Ancora Cauvin: «I define public history as being based on three particular emphases: the communication of history to non-academic audiences, a public participation, and the application of historical methodology to present-day issues».⁷⁴ Da queste premesse Cauvin insiste sulle implicazioni che comporta praticare la *public history*: antitutto una riflessione sul ruolo, sull'autorità e sull'*expertise* dello storico. Di qui prende in prestito il concetto di "shared authority" coniato da Michael Frisch⁷⁵ nel 1990. Frisch aveva applicato questa

70 S. Vitali, *Passato digitale. Le fonti dello storico nell'era del computer*, Milano, Mondadori, 2004, pp. 116-117.

71 Sulla *public history* si veda *Public History. Discussioni e pratiche*, a cura di P. Bertella Farnetti, L. Bertucelli, A. Botti, Milano, Mimesis, 2017. Sulla *public history* in Italia si rimanda a S. Noiret, *The birth of a new discipline of the past? Public History in Italy*, in «Ricerche Storiche», n. 3, 2019, pp.131-165.

72 R. Kelley, *Public History: Its Origins, Nature, and Prospects*, in «The Public Historian», n. 1 (1), 1978, p. 16.

73 T. Cauvin, *Public History: A Textbook of Practice*, New York-London, Routledge, 2016, p. 2.

74 T. Cauvin, *The Rise of Public History: An International Perspective*, in «Historia Crítica», n. 68, 2018, p. 4.

75 M. Frisch, *A shared authority: Essays on the Craft and Meaning of Oral and Public History*, Albany, New York University Press, 1990.

nozione alla storia orale: nella sua prospettiva il narratore partecipa alla costruzione delle narrazioni perché «we are not the sole interpreters. Rather, the interpretive and meaning-making process is in fact shared by definition».⁷⁶ Pertanto Cauvin ricorre al concetto di “shared authority” applicandola alla storia, ossia un’autorità e autorità che lo storico condivide con i pubblici attraverso alcune pratiche, per esempio «inviting visitors attending exhibitions to share their stories and interpretations of the collections, through collaboration with narrators in creating oral history sources, or through developing on line crowdsourcing projects».⁷⁷

Questa storia condivisa si fa *citizen history* e rientra nell’ambito della *citizen science*, ossia quella scienza che prevede la partecipazione e il coinvolgimento attivo dei cittadini in attività di ricerca scientifica.⁷⁸ Grazie alla rivoluzione del web che diventa semantico e che per la sua stessa natura è in grado di connettere le risorse digitali che si trovano in vari archivi e allo scambio dei dati, o meglio l’interoperabilità dei dati, trovano facilmente spazio progetti basati sugli *user-generated content* (UGC), contenuti prodotti, generati, aggiunti dagli utenti. Singoli e comunità partecipano alla costruzione di narrazioni storiche e in virtù delle testimonianze raccolte e, tramite modalità di *crowdsourcing*, realizzano archivi in rete.

A riassumere in maniera così plastica il contributo dell’utente nel web è stato l’antropologo Michael Wesch, che ha realizzato nel 2007 un video pubblicato su YouTube intitolato *The Machine is Us/ing Us*. In questo documento audiovisivo vediamo come l’utente della rete possa egli stesso incidere sugli sviluppi del web grazie alla sua capacità di partecipazione.⁷⁹ Inoltre proprio quelle potenzialità multimediali e interattive del web sono funzionali per la creazione degli UGC. Non a caso Sharon M. Leon, direttrice di Public Projects presso il Roy Rosenzweig Center for History and New Media e docente al George Mason University ha parlato di “User-Centered Digital History” ossia una storia digitale incentrata sull’utente.⁸⁰ La definizione proposta da Sharon M. Leon induce a ritenere che le pratiche di *digital public history* debbano venire da un’istanza che parta dai pubblici e attraverso le diverse fasi della ricerca, rispetto ai quali è presente la mediazione di un *public historian*, in qualità di *passeur*,⁸¹ abbia come destinatari i pubblici stessi.

76 M. Frisch, *From A Shared Authority to the Digital Kitchen, and Back, in Letting Go? Sharing Historical Authority in a User-Generated World*, B. Adair, B. Filene, L. Koloski (a cura di), Philadelphia, The Pew Center for Arts and Heritage, 2011, p. 127.

77 T. Cauvin, *Public History: A Textbook of Practice*, cit., p. 216.

78 D. Paci, *Conoscere è partecipare: digital public history, wiki e citizen humanities*, in «Umanistica digitale», n. 10, 2021, pp. 235-249; B. Heinisch, *Citizen Humanities as a Fusion of Digital and Public Humanities?*, in «Magazén. International Journal for Digital and Public Humanities», n. 1 (2), 2020, pp. 143-180.

79 M. Wesch, *The Machine is Us/ing Us*, 2007, https://www.youtube.com/watch?v=NLIGopyXT_g, consultato il 21 settembre 2021.

80 <https://digitalpublichistory.org/about>

81 S. Noiret, “Public History” e “Storia pubblica” nella rete, in «Ricerche Storiche», n. 39 (2-3), 2009, p. 295.

L'incontro tra storia e tecnologie informatiche ha conosciuto, come si è visto, una lunga storia fatta di intrecci e connessioni non sempre lineari, che possiamo far risalire alla cultura storica della scuola delle *Annales*. Chi intenda ricostruire il percorso di questi incroci non può, infatti, non menzionare la famosa espressione formulata nel 1968 da Emmanuel Le Roy Ladurie che sentenziò «l'historien de demain sera programmeur ou il ne sera plus». ⁸² La svolta digitale del web 2.0 e successivamente del web semantico impone un ripensamento del ruolo dello storico, della sua autorità e della sua collocazione nella vita sociale e politica e più in generale civile. Di fronte allo scetticismo di quanti intravedono i limiti che penalizzano i progetti di *digital public history* si può a ragione affermare come la messa in pericolo dello statuto disciplinare della storia non sia una diretta conseguenza delle tecnologie informatiche, della loro supposta antistoricità, quanto dell'atteggiamento difensivo e dell'incertezza di assumere una responsabilità sociale e critica da parte degli storici e più in generale degli umanisti. Lo storico pubblico è chiamato a riflettere intorno alle questioni che emergono da un confronto costante e proficuo con i pubblici con i quali comunica e con i quali partecipa alla realizzazione di pratiche storiche. ⁸³

82 E. Le Roy Ladurie, *L'historien et l'ordinateur*, in *Le territoire de l'historien*, Paris, Gallimard, 1973, p. 14. Pubblicato originariamente su «Le Nouvel Observateur», 8 maggio 1968.

83 E. Salvatori, *Digital Public History Inside and Outside the Box*, in «Magazén. International Journal for Digital and Public Humanities», n. 1 (2), 2020, pp. 203-222.