PANEL 8C

OLTRE I CONFINI DEL PASSATO: INNOVAZIONE E INTERAZIONE NELL'ERA DEGLI ARCHIVI DIGITALI.

Coordinatore/Chair: Manfredi Scanagatta (Università di Modena e Reggio Emilia)

Parole chiave: fonti digitali, archivi digitali, intelligenza artificiale, Linked Open Data, storia digitale pubblica

Storici e archivisti si trovano oggi a confrontarsi con un processo trasformativo, quello digitale, che, coinvolgendo direttamente le fonti, ha ricadute profonde nelle loro discipline. Le fonti sono la base empirica del lavoro dello storico, unico elemento per quanto non isomorfo, che garantisce un contatto diretto con il passato. L'archivistica, da canto suo, studia e definisce i principi e le tecniche di gestione, conservazione, descrizione e valorizzazione delle fonti all'interno degli archivi. In che modo la digitalizzazione di fonti e archivi può e deve essere osservata dalla Public e dalla Digital History? Attraverso un approccio multidisciplinare, che integra Storia, Archivistica e Digital Humanities, osserveremo come si stanno trasformando fonti e archivi. Nel panel verranno condivise prospettive teoriche e applicative che tentano di restituire l'eterogeneità di metodi e strumenti necessari per comprendere e affrontare le sfide del contemporaneo. Da una prospettiva critica, verranno affrontati i temi della gestione e dell'accessibilità delle fonti attraverso la rete. Lorenzo Pezzica esplorerà gli archivi inventati, partecipativi e vivi come strumenti di innovazione, mantenendo l'attenzione sulla necessità della conservazione a lungo termine. Manfredi Scanagatta analizzerà le possibilità offerte dalla telepistemica, una visione che trasforma il modo in cui interagiamo con le fonti storiche, promuovendo un'esperienza utente che supera la tradizionale divulgazione per diventare un'esplorazione partecipativa. Salvatore Spina rifletterà sul ruolo critico dell'Intelligenza Artificiale nei processi di analisi delle fonti digitali, e delle possibilità delle IA nella creazione di una interpretazione storiografica, evidenziando la relazione tra interdisciplinarietà e gestione di Big Data. Francesca Tomasi, pur sottolineando l'importanza della tradizione archivistica, ci guiderà verso una visione prismatica dell'archivio digitale, proponendo nuove lenti di osservazione e nuovi parametri di validazione, e sottolineando la necessità di una fruizione dell'archivio che sia consapevole, guidata, affidabile e partecipativa.

Beyond the Boundaries of the Past: Innovation and Interaction in the Era of Digital Archives.

Keywords: digital sources, digital archives, artificial intelligence, Linked Open Data, public digital history

Historians and archivists today face a transformative process, the digital one, which, by directly involving the sources, has profound repercussions on their disciplines. The sources are the empirical basis of the historian's work, the only element, although not isomorphic, that guarantees direct contact with the past. Archival science, for its part, studies and defines the principles and techniques for managing, preserving, describing, and enhancing the sources within the archives. How should the digitalization of sources and archives be observed by Public and Digital History? Through a multidisciplinary approach that integrates History, Archival Science, and Digital Humanities, we will observe how sources and archives are transforming. The panel will share theoretical and practical perspectives that attempt to reflect the heterogeneity of methods and tools necessary to understand and address contemporary challenges.

From a critical perspective, issues of source management and accessibility through the network will be addressed. Lorenzo Pezzica will explore invented, participatory, and living archives as tools of innovation, maintaining a focus on the need for long-term conservation. Manfredi Scanagatta will analyze the possibilities offered by telepistemology, a vision that transforms the way we interact with historical sources, promoting a user experience that goes beyond traditional dissemination to become a participatory exploration. Salvatore Spina will reflect on the critical role of Artificial Intelligence in the processes of analysis, of digital sources, and the possibilities of AI in creating a historiographical interpretation, highlighting the relationship between interdisciplinarity and Big Data management. Francesca Tomasi, while emphasizing the importance of archival tradition, will guide us towards a prismatic view of the digital archive, proposing new lenses of observation and new validation parameters, and emphasizing the need for an archive usage that is conscious, guided, reliable, and participative.

Lorenzo Pezzica (Università di Bologna) – Verso una nuova conoscenza: critica ragionata sugli archivi digitali e i suoi pubblici.

La digitalizzazione dei documenti ha aperto ormai da tempo nuovi e vasti territori sul significato stesso degli archivi digitali, attinenti, da un lato, alla creazione, conservazione e descrizione archivistica, dall'altro, alla distribuzione, restituzione e fruizione delle risorse archivistiche e quindi il raggiungimento specifico degli utenti previsti. Per non parlare delle implicazioni etiche, politiche e culturali complessive.

A partire da questa premessa, l'intervento, in chiave Public Digital History, intende prendere in esame soprattutto particolari tipologie di archivi digitali (Living Archive, Participated Archives, Invented Archives), cercando di affrontare le diverse questioni, per capire quali strade percorrere relativamente all'accesso alle informazioni, a nuove modalità

di consultazione, a nuovi parametri di validazione dei contenuti delle risorse digitali, solo per citare alcuni temi. Tutto ciò a partire dalla sfida più impegnativa, quella della conservazione a lungo termine.

Towards a new knowledge: critical review of digital archives and their user communities.

The digitalization of records has for some time now opened new and vast territories as to the actual meaning of digital archives, pertaining, on the one hand, the creation, conservation, and archival description, on the other, the distribution, restitution, and fruition of archival resources, and thereby the specific outreach to intended users. Not to mention overall ethical, political, and cultural implications.

Moving from this premise, the contribution, in line with Public Digital History, aims to primarily address specific forms of digital archives (Living Archives, Participated Archives, Invented Archives), dealing with their multiple facets and suggesting possible ways to engage with information access, new approaches in consultation, new parameters of validation of digital content, just to mention a few. Prioritizing the largest challenge of all – long-term conservation.

Manfredi Scanagatta (Università di Modena e Reggio Emilia), Telepistemica, multimodale, interoperabile. La fonte digitale per i public historians.

La digitalizzazione delle fonti primarie e secondarie e la conseguente omologazione ontologica, che consente di produrre e fruire ogni tipologia di fonte (testo, audio, video) utilizzando un unico device digitale, offre opportunità di grande interesse per implementare specifiche pratiche di Public History.

Attraverso diversi approcci, anche in Italia, la strutturazione di archivi digitali, portali e atlanti, ha consentito la realizzazione di progetti volti a creare sistemi organizzati per la conservazione, la ricerca e la diffusione delle fonti.

In un'ottica di Public History il primo risultato è riscontrabile nella possibilità di avvicinare un pubblico generalista, non tanto e solo alle narrazioni storiografiche, quanto alle fonti stesse.

Ogni progetto realizzato - dall'Atlante delle stragi nazifasciste, all'Atlante della Storia Marittima della Sardegna, l'Edizione Nazionale delle Opere di Aldo Moro, passando per i percorsi tematici del SAN o dell'Archivio Storico dell'Istituto Luce, fino ad archivi inventati come AFOR o WE-Z, solo per fare alcuni esempi - ha delle sue peculiarità e si differenzia dagli altri non solo per i temi trattati, quanto per la modalità di organizzazione dei contenuti e per i software utilizzati.

Interesse della proposta è osservare e discutere di come alla base di ogni progetto digitale in cui l'interazione con il fruitore sia dinamica e non statica e di natura broadcasting, come per esempio video su Youtube o podcast, vi debbano essere attivi almeno tre livelli atti a generare una relazione partecipativa con il pubblico, superando dunque il tema della divulgazione.

Questi tre livelli riguardano le modalità di fruizione delle fonti primarie e secondarie e si sostanziano in: 1) Accesso tele-pistemico: permette di acquisire conoscenza del e tramite il contenuto informativo osservato in uno Spazio Remoto di Osservazione (SRO), che viene poi trasferito e integrato nel proprio Spazio Locale di Osservazione (SLO), facilitando l'interazione diretta con la fonte nel proprio ambiente di lavoro; 2) Interoperabilità: grazie all'adozione di standard nella metadattazione, e alla costruzione di ontologie, permette di utilizzare una singola parola chiave per accedere a vari contenuti informativi, creando connessioni che comprendono anche valenze semantiche; 3) Fruizione multimodale: implica l'uso di diversi applicativi software per esplorare la stessa informazione su più livelli, permettendo un'esperienza utente più ricca e capace di coinvolgere diversi canali sensoriali e cognitivi.

Telepistemic, Multimodal, Interoperable: The Digital Source for Public Historians

The digitalization of primary and secondary sources, and the resulting ontological standardization that allows for the production and consumption of every type of source (text, audio, video) using a single digital device, provides significant opportunities to implement specific practices of Public History. In Italy, the structuring of digital archives, portals, and atlases has enabled the development of projects aimed at creating organized systems for the conservation, research, and dissemination of sources. From a Public History perspective, the first outcome is evident in the ability to reach a general audience, not just with historiographic narratives but with the sources themselves.

Each project completed - from the Atlas of Nazi-Fascist Massacres to the Atlas of Maritime History of Sardinia, the National Edition of the Works of Aldo Moro, through thematic paths of SAN or the Historical Archive of the Istituto Luce, to invented archives like AFOR or WE-Z, just to name a few - has its peculiarities and differs from others not only in the themes addressed but also in how content is organized and the software used. The interest of the proposal is to observe and discuss how at the base of every digital project in which the interaction with the user is dynamic and not static, and of a broadcasting nature, such as videos on YouTube or podcasts, there must be at least three levels aimed at generating a participatory relationship with the public, thus transcending the theme of dissemination.

These three levels concern the modes of consumption of primary and secondary sources and are substantiated in: 1) Telepistemic Access: Allows the acquisition of knowledge about and through the informational content observed in a Remote Observation Space (ROS), which is then transferred and integrated into one's Local Observation Space (LOS), facilitating direct interaction with the source in one's working environment; 2) Interoperability: Thanks to the adoption of standards in metadata and the construction of ontologies, it allows the use of a single keyword to access various informational contents, creating connections that also include semantic values; 3) Multimodal Consumption: Involves the use of various software applications to explore the same information on

multiple levels, enabling a richer user experience capable of engaging different sensory and cognitive channels.

Salvo Spina (Università di Catania) – Il documento digitalizzato, tra ricerca storica, archivistica e intelligenze artificiali.

La Computer Science rappresenta il *comun denominatore linguistico* delle Scienze. Questo assunto modifica il paradigma di “fonte storica”, portando dentro di esso una nuova classificazione, la quale, partendo dai processi di creazione della sua rappresentazione in ambiente WEB, arriva ad una nuova definizione, che guarda a tutto quello che viene creato digitalmente. L’avvento delle intelligenze artificiali, recentemente, ha ulteriormente allargato il fronte della riflessione, obbligando gli studiosi a rivedere il concetto di “digitalizzazione”, il quale, adesso, deve far i conti con una tecnologia che non nasce solamente per eseguire funzioni, ma le se attribuisce la possibilità di creare nuova conoscenza. Cosa diventa, quindi, la fonte storica per una intelligenza artificiale?

Quali sono i processi di digitalizzazione che devono sottostare alla creazione delle copie digitali della documentazione archivistica? La *Digitalità* riporta, dunque, il discorso sulla Storia verso quelle idee e dibattiti che fondarono il concetto di interdisciplinarietà, su cui si costruì la scuola delle *Annales*, che guardarono con forte interesse alle Matematiche Sociali. Quale, dunque, l’apporto della Computer Science, dell’Archivistica, della Geografia, della Sociologia nella figura e nelle skills dello “storico digitale”?

Si apre, di fronte all’umanista, un fronte ampio, che, oggi, accetta definitivamente la necessità di una comunicazione costruttiva, in grado di incapsulare le competenze di settori disciplinari della Storia, dell’Archivistica, della Geografia e dell’Informatica, al fine di dar vita a complessi di Big Data che, se, da un lato, devono tenere in chiaro gli schemi metodologici della ricerca umanistica, da un altro lato, devono fondare la loro struttura sulle determinazioni dell’IA.

The digitised document, between historical research, archiving and artificial intelligence.

Computer Science serves as the unifying language across various scientific fields. This perspective alters the traditional understanding of "historical source," introducing a novel categorization that begins with the methods of generating its representation in the digital realm and culminates in a fresh interpretation of all digital creations. The emergence of artificial intelligence has recently expanded the scope of this discourse, compelling researchers to reassess the notion of "digitization."

This reassessment now involves engaging with a technology that not only executes tasks but also facilitates the generation of new knowledge.

What constitutes historical sources for artificial intelligence tools? Additionally, what methods are employed in the digitization of archival materials to produce digital replicas? Digitality thus connects the discourse surrounding History to the foundational ideas that established the notion of interdisciplinarity, which served as the basis for the *Annales*

school, known for its keen interest in “Social Mathematics”. What role do Computer Science, Archival studies, Geography, and Sociology play in shaping the characteristics and competencies of "digital historians"?

Humanists are presented with an opportunity that, at present, unequivocally acknowledges the necessity for a multidisciplinary interplay dimension. The latter should integrate the expertise from various disciplines to develop complex Big Data systems that, on one hand, adhere to the methodological frameworks of humanistic inquiry, while on the other hand, they should be structured according to the principles established by AI.

Francesca Tomasi (Università di Bologna) – La fruizione prismatica degli archivi online.

La ricerca archivistica tradizionalmente intesa è, come noto, uno spazio per pochi eletti, riservato ai conoscitori della storia dei soggetti produttori. Solo la consapevolezza del principio di provenienza, ovvero anche della storia dell'ente, della famiglia o del singolo, permette il reperimento dei documenti capaci di rispondere ai bisogni informativi.

Oggi gli archivi sono sul Web e questo sta portando alla realizzazione di una molteplicità di soluzioni e prodotti, che spaziano da semplici digitalizzazioni di selezioni di carte a sistemi informativi online (anche in LOD), dalla creazione di versioni digitali di strumenti di corredo (da pdf di inventari cartacei a inventari basati su sw applicativi diversi), fino alla costruzione di nuovi ambienti di accesso alle informazioni ovvero anche nuovi sistemi di consultazione.

La messa online dei patrimoni documentari, siano essi riproduzioni di parti di complessi archivistici o inventari digitali, soffre sempre di un problema: quello di consentire all'utente un accesso alle risorse archivistiche che garantisca il rispetto di alcuni fondamentali parametri. Potremmo anche dire che il digitale deve assicurare una fruizione di natura prismatica, ovvero: consapevole, guidata, affidabile e partecipativa.

Se quindi la ricerca archivistica in ambiente analogico è complessa, quella in ambiente digitale deve supplire alla complessità innovando nei mezzi e nei metodi, nel solco del rispetto della tradizione, ma applicando nuove lenti di osservazione e quindi nuovi parametri di validazione.

Creare archivi online significa dunque: restituire al fruitore la rappresentazione gerarchica di un complesso archivistico, innestando le trasversalità delle relazioni intra e inter documentarie per passare dall'albero al grafo (1. navigazione consapevole); stabilire sistemi di *information visualization* che offrano narrative nuove, mettendo a disposizione percorsi basati su entità qualificate come persone, luoghi, date, ma anche concetti (classificazione per materie) ed eventualmente oggetti (2. fruizione guidata); aggiungere la serie delle meta informazioni (*provenance* degli asserti) necessarie a garantire la *trustworthiness* dell'informazione trasmessa dai documenti digitali (nel momento del cambio di supporto, formato e soprattutto contesto) e dagli strumenti di navigazione (3. affidabilità del digitale); dotare il fruitore di mezzi di interazione partecipata, per selezionare i documenti preferiti in una propria *dashboard*, aggiungere annotazioni e commenti, intervenire attivamente nella

produzione di conoscenza nuova, tanto in linguaggio naturale quanto in forma di dato strutturato, sulle fonti pubblicate (4. partecipazione attiva).

Ecco che un prodotto digitale potrà dirsi archivistico solo quando garantisca la giusta consapevolezza all'utente che accede alle risorse, fornisca strumenti per guidare la navigazione, offra sistemi di validazione dell'attendibilità dei contenuti disponibili e disponga di sistemi di interazione con l'ambiente di pubblicazione.

The prismatic exploitation of online archives.

Traditionally, archival research is reserved for those who know the history of the so-called creators. Only awareness of the provenance principle, or also of the history of the corporate body, the family, or the person, allows the retrieval of documents capable of responding to information needs.

Today the archives are on the Web and this is leading to the creation of a multiplicity of solutions and products, which range from simple digitization of selected documents to online information systems (also in LOD), from the creation of digital versions of finding aids (from pdf of paper inventories to inventories based on different application software solutions), up to the construction of new environments for accessing information.

Placing documentary heritage online, whether reproductions of parts of archival finds or digital inventories, always suffers from a problem: allowing the user access to archival resources by guaranteeing compliance with some fundamental parameters. We could also say that digital must ensure a prismatic browsing experience, i.e. aware, guided, reliable, and participatory.

Therefore, if archival research in an analogue environment is complex, the same in a digital environment must provide complexity by innovating in tools and methods, in the wake of respect for tradition, but by applying new observation lenses and defining new validation parameters.

Creating online archives therefore means: returning to the user the hierarchical representation of an archival complex, engaging the transversality of intra- and inter-documentary relationships to move from the tree to the graph (1. aware navigation); establish information visualization systems that offer new narratives, making available paths based on qualified entities such as people, places, dates, but also concepts (classification by subject) and possibly objects (2. guided use); add the series of meta information (provenance of the statements) necessary to guarantee the trustworthiness of the information transmitted by digital documents (at the time of change of support, format and, above all, context) and by navigation tools (3. digital reliability); provide the user with participatory interaction, to select preferred documents in a private dashboard, add annotations and comments, actively intervene in the production of new knowledge, expressed both in natural language and as structured data, on published sources (4. active participation).

Thus, a digital product can be considered archival only when it guarantees the right awareness to the user who accesses the resources, provides different tools to guide

navigation, offers systems for validating the reliability of the available contents, and has systems for interacting with the environment.