

La gestione del nuovo sapere digitale contemporaneo. Scenari, criticità, sfide, prospettive

Nicola Barbuti¹

¹ Dipartimento di Ricerca e Innovazione Umanistica DIRIUM – Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Italia – nicola.barbuti@uniba.it

ABSTRACT (ITALIANO)

Il contributo presenta una riflessione sugli attuali scenari della digitalizzazione e dei processi di digitizzazione, focalizzando l'attenzione sulle criticità e sulle urgenze determinate dalla crescita esponenziale di materia digitale. Evidenziando la necessità di provvedere all'elaborazione di un impianto teorico che sia di riferimento per attivare la sistematizzazione delle manifestazioni ed espressioni del nuovo sapere digitale che ci definisce e identifica, si discute l'urgenza di creare una cultura digitale consapevole sia negli operatori da impegnare nelle sfide con la dimensione digitale, sia delle comunità di utenti digitali. A riguardo, si ripropongono alcuni estratti di un documento prodotto nel 2019, la cosiddetta Carta di Pietrelcina, che presentava riflessioni e proposte in linea con il tema trattato e secondo noi oggi tornate attuali, nell'auspicio che possano fornire spunti di interesse da cui muovere per ulteriori, indispensabili iniziative di elaborazione teorica di una nuova digiteconomia.

Parole chiave: Digiteconomia, Digitizzazione, Digitalizzazione Cultura digitale consapevole, Digital Heritage

ABSTRACT (ENGLISH)

Managing the New Contemporary Digital knowledge. Scenarios, Issues, Challenges, Perspectives.

The paper presents a reflection on the current scenarios of digitalization and digitization processes, focusing on the critical issues and emergencies arising from the exponential growth of digitized resources. Highlighting the need to develop a theoretical framework that serves as a reference to systematize the manifestations and expressions of the new digital knowledge that defines and identifies us, we discuss the urgency of creating an aware digital culture both among operators engaged in challenges with the digital dimension, and within digital user communities. In this regard, some excerpts from a document produced in 2019, the so-called "Carta di Pietrelcina," are revisited, which presented reflections and proposals in line with the topic addressed, and that we think could be relevant even today, hoping that they can provide points of interest from which to move forward with further, indispensable theoretical elaborations of a new "digiteconomia".

Keywords: Digiteconomia, Digitization, Digitalization, Aware Digital Culture, Digital Heritage

1. INTRODUZIONE

Nell'ipercomplessità della trasformazione digitale (DT) (Dominici 2019; Dominici 2023), amplificata dalla recente deflagrazione degli LLMs "a portata di tutti" con ChatGPT (Ciotti 2023), la digitalizzazione e i processi di digitizzazione sono diventate una delle sfide più significative e potenzialmente foriere di prospettive e ricadute promettenti, se reinterpretate alla luce della loro recente evoluzione. Infatti, soprattutto i processi di digitizzazione sono diventati da tempo la manifestazione della trasformazione profonda nei metodi e nelle tecniche con cui stiamo inconsapevolmente generando un potenziale nuovo patrimonio culturale, composto esclusivamente di risorse digitali.

Sappiamo che le manifestazioni ed espressioni dell'agire e del sapere umano generano quasi esclusivamente da necessità correnti e circostanziali, che ne motivano e giustificano l'esistenza. Quasi nulla di quanto le comunità antropiche producono nei loro cicli di vita è generato in base ad ambizioni o presupposti necessariamente culturali. Nella millenaria evoluzione delle società umane, l'istanza di "culturale" ha sempre caratterizzato entità tangibili o intangibili, materiali e immateriali, di cui riconosciamo, leggiamo, classifichiamo e condividiamo le narrazioni mediate dalla comunicazione strutturata, che ne testimoniano il ciclo di vita e l'uso e riuso che le comunità antropiche ne hanno fatto nello spazio e nel tempo (Barbuti, 2022).

Va da sé che questi presupposti sono applicabili anche al sapere digitale che già da tempo ci definisce e identifica in quanto comunità sempre più immerse nella compulsione computazionale¹. Anche i dati sono sempre generati da processi di digitizzazione in riscontro a bisogni e per fini concreti. Se registrassero diacronicamente anche le interazioni delle comunità di utenti che ne fruiscono, acquisirebbero nel tempo l'istanza culturale sopra definita, restituendo gradualmente la narrazione della memoria collettiva contemporanea. Le informazioni andrebbero registrate non secondo approcci casuali o circostanziali, ma in base a linguaggi e regole che ne garantiscano l'intelleggibilità e consentano di veicolare la conoscenza e l'esistenza oltre l'angusto spazio/tempo dell'utilizzo quotidiano (Tomasì, 2017; Barbuti e De Bari, 2024). Una parte della riflessione scientifica (Macri e Cristofaro, 2021) ritiene che i processi di digitizzazione così sostanziati possano rappresentare un motore fondamentale per lo sviluppo socioculturale sostenibile. Sostanziare i dati registrando le informazioni sulle comunità di inter-attori digitali amplierebbe le connessioni e le relazioni potenziali tra i saperi dell'ecosistema digitale contemporaneo, e le comunità di utenti che in futuro ne vorranno esplorare e comprenderne i processi accedendo alle narrazioni che lo raccontano, generando una graduale simbiosi tra i concetti di "utente" e di "istanza culturale". Invece, ancora oggi nei processi di digitizzazione la registrazione di queste informazioni è materia oscura e sottovalutata nella sua importanza. Il che rappresenta una vera e propria emergenza, in quanto, di fatto, l'intero ecosistema socioculturale contemporaneo che ci definisce e ci identifica da oltre mezzo secolo potrà affidare alla storia tracce di sé poco o nulla significative, e per lo più inintelligibili ai non addetti ai lavori (Bailey 2015; Ghosh 2016; Cosimi 2022).

2. STATO DELL'ARTE

Delineare metodi efficaci di riconoscimento e trasmissione delle istanze culturali potenzialmente insite nelle risorse generate dalla digitizzazione presuppone un impianto teorico che supporti l'organizzazione, gestione, archiviazione, trasmissione e valorizzazione del nuovo sapere sotteso alla produzione quotidiana di miriadi di dati digitali granulari. Il confronto su questa urgenza versa da tempo in una fase embrionale dalla quale fatica a evolvere. La riflessione dovrebbe muovere da una posizione di osservazione prospettica, il cui punto di fuga sia una graduale disseminazione di una cultura digitale consapevole in tutte le diverse comunità di persone. È innegabile, infatti, che la trasformazione digitale abbia di fatto modificato già da tempo il concetto stesso di "retaggio culturale". Oggi, esso include pratiche sociali e relazioni non-tangibili peculiari alla dimensione digitale, generate senza intermediazioni istituzionali e disseminate in esperienze e condivisioni soggette a letture simultanee e multiple. Tra le manifestazioni e relative espressioni classificate come culturali, gli oggetti digitali possiedono un'esistenza propria, pur rimanendo concettualmente e materialmente connessi alla dimensione fisica «quali nodi di interscambi semantici» (Digital Library Italia, 2022). È perciò indispensabile emancipare i processi di digitizzazione dagli schemi rigidi delle dottrine con cui ci relazioniamo al patrimonio analogico, e focalizzare i progetti culturali digitali su prospettive user-oriented, interattive, dinamiche, diacroniche, sostenibili e inclusive. Nel nostro Paese, nonostante il Piano Nazionale di Digitalizzazione (PND) in corso² miri ad allineare istituzioni e cittadini nella titolarità responsabile della digitizzazione del patrimonio culturale, permangono due criticità, di fatto emerse in tutta la loro urgenza solo quando sono partiti i cantieri operativi: la mancanza di professionisti adeguatamente formati all'esecuzione e gestione dei processi, che sta sollevando criticità all'esecuzione delle scansioni; la metadattazione, ancora una volta focalizzata sugli artefatti originali digitizzati e non sulle risorse e collezioni digitali. In un'intervista recente per il blog dell'AIUCD (Bolioli, 2022), Klaus Kempf ha riaffermato la necessità di considerare la digitizzazione come «un processo completo di trasformazione di contenuti analogici in contenuto digitale». Kempf ritiene che solo attraverso la «contestualizzazione delle grandi masse di dati si possano ottenere scoperte e conoscenze inaccessibili ai ricercatori», evidenziando l'importanza di costruire modelli concettuali di metadati basati su relazioni, provenienza e ciclo di vita delle risorse. Le sue asserzioni confermano l'urgenza di definire i requisiti culturali che caratterizzino e identifichino l'imponente materia digitale in generazione dal PND – circa 76 milioni di artefatti da riversare in rete entro il 2026 – in quanto manifestazione ed espressione di un nuovo sapere che, un domani, possa essere identificabile quale testimone e memoria della rivoluzionaria fase storica che stiamo vivendo. Questo imponente magma

¹ Singolare notare quanto i due lemmi siano assonanti e simili nella composizione strutturale, ma riferiti all'interazione con il digitale esprimano appieno il paradosso tra il rigoroso presupposto concettuale che presiede alla sua generazione e il modo con cui ancora oggi la maggioranza assoluta dei fruitori interagisce.

² <https://digitallibrary.cultura.gov.it/il-piano/>; <https://digitallibrary.cultura.gov.it/notizie/come-cambia-la-visione-del-patrimonio-culturale-nellambiente-digitale>

di materia digitale non-tangibile necessita di essere allocato in uno spazio virtuale – ma sempre fisico – del quale vanno definite con accuratezza consistenza, funzioni e accessibilità. La Commissione Europea ha stanziato 110 milioni di euro per sviluppare entro il 2025 un’infrastruttura cloud collaborativa dedicata digitizzazione di artefatti culturali, ricerca scientifica e documentazione sul patrimonio culturale digitale³. L’obiettivo è agevolarne la classificazione, organizzazione, archiviazione, gestione e valorizzazione nella sua dimensione di appartenenza, svincolandola definitivamente dagli approcci dannosamente conservatori (Barbuti e De Bari, 2024).

L’impellenza non più procrastinabile di un approccio sistemico alla digitizzazione impone di risalire a monte dell’impianto concettuale che vi presiede, per focalizzare la riflessione sulla necessità di intraprendere l’elaborazione di un impianto teorico di riferimento, che raccolga, organizzi e renda disponibili i saperi e gli strumenti con cui affrontare e sostenere le difficili sfide ancora irrisolte a essa connesse. In primis, dare sostanza al concetto di digital heritage sancito dall’UE nel 2014, che dovrebbe includere tutte le nuove forme di manifestazioni ed espressioni culturali da essa generate, riconoscendone il valore intrinseco di entità culturali autonome. Un’istanza ancora avvolta in una spessa nebulosità concettuale, proprio perché non esiste ancora alcuna sistematizzazione che ne definisca manifestazioni ed espressioni, né un insieme di regole necessarie a riconoscerlo e organizzarlo in un nuovo sapere organico e coerente (Duranti e Shaffer, 2012; Chrysakis et al., 2018).

3. DISCUSSIONE

Quanto sopra delineato porta inevitabilmente a riaffermare ancora una volta (Barbuti 2022) l’urgenza di formare nel brevissimo tempo una prima generazione di professionisti, in grado di confrontarsi con il nuovo sapere digitale avendo consapevolezza sia dei metodi, che delle tecniche necessarie a governarlo e trasmetterlo. Il tema è argomento di confronto quanto mai pressante e improcrastinabile, sebbene sia già da tempo oggetto di riflessione scientifica soprattutto in ambito biblioteconomico (Myburg & Tammara, 2013; Del Rosso & Lampert, 2013; Tammara, Casarosa & Madrid, 2013; Colombati & Giusti, 2016; Tammara, 2016; Walek, 2018; Barbuti, 2022; Barbuti et alii, 2022). Secondo l’opinione maggiormente condivisa, il processo di apprendimento dovrebbe puntare a innescare nei curatori del nuovo sapere digitale un graduale cambiamento di mentalità, istanziata dalla consapevolezza che digitalizzazione e digitizzazione sono esse stesse manifestazioni ed espressioni generative di nuova cultura. A tal fine, è indispensabile porsi da un punto di osservazione che si focalizzi sulla ricerca di un equilibrio quanto più stabile possibile tra tradizione e cambiamento, basato su un approccio all’innovazione aperto e flessibile che permetta ai curatori del nuovo sapere digitale di affrontare consapevolmente un cammino ancora non ben delineato.

Partendo da questa prospettiva, riteniamo che non si possa più rimandare oltre l’elaborazione di un impianto teorico che sia di riferimento e supporto ai futuri curatori professionisti che saranno impegnati a censire, selezionare, organizzare, archiviare, gestire e rendere accessibile quanto saranno abilitati a riconoscere e validare come digital heritage nel magma di dati che quotidianamente produciamo. Pensiamo a una digiteconomia⁴ che, muovendo dai presupposti teorici e applicativi della sua ascendenza biblioteconomica, sistematizzi regole e procedure (nomos) di riferimento per i futuri curatori culturali chiamati a relazionarsi al nuovo sapere digitale (digit), classificandolo e rendendolo fruibile agli utenti in modo organizzato, coerente, intellegibile e interattivo (teche).

Alcune prime riflessioni su direzioni e contenuti formativi in tema di digitalizzazione e digitizzazione sono state articolate già alcuni anni fa, nell’ambito confronto scientifico sulla cultura digitale affrontato nell’ambito della “Scuola a Rete DiCultHer”, e raccolte in un manifesto *intitolato Carta di Pietrelcina sull’Educazione all’Eredità Culturale Digitale*⁵. Il documento delinea un quadro di riferimento per intraprendere il necessario rinnovamento dei processi educativi e formativi sia dei futuri professionisti del digital heritage, sia delle comunità di utenti potenziali e reali soprattutto giovani, nell’ottica di generare di una cultura digitale consapevole e inclusiva in tutti gli attori coinvolti nella trasformazione in corso.

³ <https://www.dataspace-culturalheritage.eu/en>

⁴ Il neologismo è nostro. Il lemma recepisce le istanze concettuali espresse dalla Biblioteconomia, in quanto riteniamo che questa rappresenti il principale impianto teorico di riferimento – non unico, si intende – da cui trarre gran parte delle premesse e della sostanza necessarie ad articolare un valido sistema di organizzazione, archiviazione, gestione e valorizzazione del sapere digitale.

⁵ <https://www.diculther.it/>. Il documento, redatto congiuntamente da Carmine Marinucci e Nicola Barbut prende il nome dalla sede nella quale il documento è stato presentato ufficialmente e sottoscritto tra la Scuola a Rete DiCultHer e l’allora MiBACT nel 2019, immediatamente prima della pandemia, nell’ambito della manifestazione nazionale “JazzIn” realizzata dalla Fondazione Ampioraggio.

Ne riproponiamo di seguito alcuni estratti che, a nostro parere, risultano oggi essere attuali quanto mai prima, con l'auspicio che possano essere di stimolo per riprendere con la dovuta consapevolezza la riflessione sulla necessità di attivare un'elaborazione teoretica, che sia di riferimento per quanti inevitabilmente saranno impegnati nella sfida di definire l'autentica sostanza culturale del nuovo sapere digitale che ci definisce e ci identifica.

4. LA "CARTA DI PIETRELCINA SULL'EDUCAZIONE ALL'EREDITÀ CULTURALE DIGITALE"

La Carta prende le mosse dall'urgenza di «restituire ai giovani la consapevolezza di quanto sia importante riappropriarsi della titolarità partecipata dell'eredità culturale, ripartendo proprio dal riconoscimento del valore della cultura digitale». Allo scopo, si richiama un precedente documento, il "Manifesto Ventotene Digitale" redatto in occasione dell'Anno Europeo della Cultura (2018), nel quale erano già evidenziate le principali sfide da affrontare per interagire consapevolmente con il nuovo sapere digitale:

- co-creare un sistema di conoscenze e competenze digitali consapevoli, abilitate ad assicurare conservazione, fruizione ampia, interattiva, partecipata e consapevole, sostenibilità, valorizzazione, promozione e presentazione del nuovo Digital Cultural Heritage;
- sviluppare la Cultura Digitale quale espressione dell'Eredità Culturale nella quale dobbiamo riconoscere e identificare l'ecosistema dei metodi, processi, fenomeni e risorse singole o complesse che identificano il nuovo Digital Cultural Heritage, la cui essenza, manifestazione ed espressione risiede nella trasferibilità e replicabilità nello spazio e nel tempo delle entità digitali che identificano, categorizzano e qualificano la storia e l'esistenza delle comunità contemporanee nei loro contesti sociali, culturali, economici.

Nei due punti si ritrovano articolate alcune delle istanze oggi divenute urgenti, portate alla riflessione collettiva in un periodo in cui, come detto, digitalizzazione e digitizzazione del patrimonio culturale erano del tutto estranee a qualsiasi dibattito sul loro impatto sociale e sull'eventuale valore culturale. Nel seguito, la Carta prova a sintetizzare in un insieme organico di riferimenti tematici le tante indicazioni emerse da consultazioni pubbliche e sperimentazioni svolte in quegli anni a livello nazionale. Ne sintetizziamo di seguito alcune riflessioni a nostro parere oggi quanto mai attuali.

«Eredità Culturale ed inclusione sociale»

In ambito di valorizzazione e fruizione dell'Eredità Culturale, si sottolinea come l'inclusione sociale si sviluppi effettivamente quando il luogo culturale diventa luogo educativo, nel quale tutte le categorie sociali riescono ad interagire proattivamente e a sviluppare conoscenze e competenze. L'eredità culturale, infatti, è sempre espressione e rappresentazione delle creazioni tangibili, intangibili e, oggi, digitali delle comunità che vivono i territori. Tuttavia, permangono molti contesti in cui gruppi sociali stabili non autoctoni non sono ancora del tutto integrati nella storia culturale e artistica e, conseguentemente, non riescono a contribuire attivamente alla creazione e all'evoluzione di una rinnovata storia sociale collettiva. Risulta, perciò, necessaria la riflessione sulla didattica inclusiva anche per l'apprendimento di metodi e tecniche di valorizzazione e fruizione dell'Eredità Culturale.

«Titolarietà culturale e disponibilità e accessibilità pubbliche dei dati»

Il diritto all'istruzione, l'accesso alla cultura, la sovranità culturale-epistemologica sono identificate quali istanze da cui genera il principio fondamentale della Titolarità Culturale dei dati, con riferimento in particolare alla gestione pubblica e sostenibile dei luoghi dove si preserva ed è fruibile pubblicamente e interattivamente il Digital Heritage. La "presa in carico" di una responsabilità comune e condivisa rispetto a un bene comune, corrispondente ad un processo di acquisizione di "titolarità culturale" esercitata con diritto, si applica sia a ciò che ereditiamo dal passato, sia a ciò che abbiamo la possibilità di progettare e co-creare nell'ambito degli ecosistemi digitali in cui viviamo, sperimentiamo ed esercitiamo, con la prospettiva di lasciare a nostra volta questa eredità a chi verrà dopo di noi.

«Educazione all'Eredità Culturale Digitale»

L'Educazione all'Eredità Culturale Digitale è fondamentale per generare conoscenze e competenze di cittadinanza globale. Avendo la sua valorizzazione nell'eredità materiale, immateriale e digitale, è per sua natura multi-, trans- e interdisciplinare, e si fonda su metodologie condivise attive e partecipative che richiedono forti sinergie tra i territori, gli attori del sistema formativo istituzionale (scuola, università) e quanti operano nella valorizzazione e conservazione del patrimonio culturale.

«La nuova Cultura Digitale»

Provvedere all'integrazione fra saperi umanistici tradizionali e conoscenze di metodi e tecniche computazionali è fondamentale per generare cultura digitale consapevole, elaborando modelli formativi che

puntino a creare conoscenze e competenze trasversali, abilitate a generare quel digital knowledge design system necessario a un sistema educativo sostenibile. Il processo pone al centro la creatività dei giovani per affrontare, mediante l'uso consapevole del digitale e con approcci innovativi, la conoscenza, l'accesso partecipato, la gestione, la tutela la presentazione, la fruizione, la conservazione e valorizzazione del Digital Cultural Heritage.

«Convenzione di Faro»

La Convenzione di Faro⁶ ha innescato una profonda rivisitazione del concetto di Eredità Culturale legandola indissolubilmente alle comunità, assumendo un ruolo cruciale nel favorire un uso critico e consapevole di metodi e tecnologie digitali per favorire l'inclusione sociale di componenti culturali diverse. Si evidenzia come le metodologie e tecnologie digitali offrano la possibilità di raccogliere, condividere e archiviare/conservare qualsiasi forma espressiva, realizzando l'obiettivo di selezionare e valorizzare ciò che ci rappresenta. Il sapere digitale offre occasioni di riconfigurazione complessiva delle entità e dei luoghi culturali come 'eredità comuni', assumendo sostanza metodologica ed epistemologica, strutturale e di contesto, da cui generare una nuova ermeneutica della cultura per riorganizzare i saperi.

«La Carta dell'Educazione all'Eredità Culturale Digitale»

Si delineano i requisiti per un uso responsabile del digitale, che non può assolutamente prescindere dal coinvolgimento dei giovani e di quanti provvedono a vario titolo alla loro istruzione e formazione, in quanto potenziali protagonisti nella realizzazione di quel digital knowledge design system applicato all'educazione al patrimonio culturale. Un processo indispensabile per stimolare nei giovani il bisogno di conoscenza e di rigenerazione della memoria storica, sviluppando in loro una coscienza critica che li induca a oltrepassare le semplici erudizioni per riappropriarsi dell'importanza di saper leggere, interpretare e gestire le nuove fonti di conoscenza con autonomia intellettuale.

«Digital STHEAM»

Per la prima volta si afferma la necessità di evolvere le STEM in STHEAM, nell'ottica di affrontare consapevolmente l'ipercomplessità evolutiva che sta caratterizzando questo inizio di Ventunesimo secolo, definita da nuove alfabetizzazioni e, soprattutto, da conoscenze e competenze inter-, trans- e multidisciplinari. La transizione "from STEM to STEAM", dove la lettera "A" di "Art" identifica la creatività artistica e progettuale, e da STEAM a STHEAM, con l'inserimento delle Humanities, rimuoverebbe le barriere disciplinari e guiderebbe il cambiamento verso la consapevolezza che il digitale, dopo esserne stato una formidabile leva, può diventarne il motore alimentato da un'energia realmente sostenibile: la conoscenza. Una transizione che genera da un'idea rinnovata di "spazi di apprendimento", intesi non come luoghi fisici, ma come agorà virtuali dove interagire con l'innovazione, piattaforme in cui sperimentare la riappropriazione di conoscenze e competenze digitali non più solo astratte, ma anche e soprattutto officinali, dove studenti e docenti possano sviluppare collaborativamente percorsi cognitivi che favoriscano la reciproca condivisione di nuovi saperi. In questo paradigma, le metodologie e tecnologie digitali diventerebbero strutturali per la formazione e l'apprendimento condiviso, e scuola e università rappresenterebbero l'ecosistema formativo in grado di fornire ai giovani le chiavi di lettura del presente, con le quali aprire le porte di accesso alla transizione verso il futuro.

«Comunicazione eticamente efficace»

La Carta dell'Educazione all'Eredità Culturale Digitale si propone quale premessa utile a favorire la conoscenza approfondita dell'uso corretto e consapevole della rete e degli strumenti e tecniche di comunicazione rese disponibili dalle nuove tecnologie digitali. Per conoscere l'Eredità Culturale Digitale, è fondamentale che ciascun cittadino la sappia trasmettere, comunicare, presentare e promuovere. Occorre, perciò, garantire a ciascuno la *media education* necessaria a conoscere e a interagire consapevolmente con metodi, strumenti, tecniche e piattaforme digitali, restituendo ai giovani il significato autentico di una "comunicazione eticamente efficace".

La Carta si chiude con 13 proposte di attività da avviare per sostanziare la riflessione teorica elaborata negli anni. Se ne riportano alcune, che a nostro rappresentano un utile riferimento anche oggi.

«Le prime Proposte [estratto]:»

1. Considerare la presente Carta sull'educazione all'eredità culturale quadro di riferimento per un'idea rinnovata di "spazi di apprendimento", intesi come agorà virtuali dell'innovazione pedagogica.
2. Promuovere una alfabetizzazione critica digitale nelle scuole come materia propedeutica e obbligatoria a ogni attività. Una sorta di corso 0, com'è la grammatica o l'aritmetica. Il nucleo di un nuovo Trivium. Se non sai come funziona un motore di ricerca o non sai che cosa è una codifica digitale è come se non sapessi leggere.

⁶ <https://rm.coe.int/1680083746>

6. Intensificare le occasioni di collaborare tra le Istituzioni scolastiche e le Istituzioni culturali afferenti al MiBAC, sia a partire dal piano dell'offerta formativa triennale che ogni scuola deve predisporre, sia per la realizzazione di programmi specifici, quali l'alternanza scuola lavoro.
7. Superare il riduttivismo culturale del passaggio da STEM a STEAM verso le Digital STHEAM.
8. Sostenere "meta incubatori officinali" per la formazione del Corpo docente e degli Studenti delle Scuole italiane sull'innovazione digitale per il Cultural Heritage con riferimento al modello di meta incubatore adottato a Matera (OFFICINE DI CULTURA DIGITALE).
9. Incentivare corsi di aggiornamenti professionale per il Corpo Docente, per gli operatori e professionisti delle Istituzioni culturali pubbliche e/o private [...].
11. Sostenere la formazione professionale superiore, istituendo nuove tipologie di Istituti Tecnici Superiori (ITS) nel settore del Digital Cultural Heritage, declinati nei diversi ambiti operativi e di settore al sostegno delle industrie creative.
12. Promuovere e sostenere l'educazione e la formazione al Digital Cultural Heritage quale vantaggio competitivo per la creazione e il sostegno alle industrie culturali e creative.
13. Promuovere la media Education nelle scuole e, in maniera specifica, strumenti, tecniche e linguaggi che possano valorizzare il nostro patrimonio culturale digitale».

5. CONCLUSIONI

Un contest didattico nazionale, promosso dalla Scuola a Rete DiCultHer in collaborazione con Europea, INDIRE e l'Istituto Centrale per il Catalogo Unico del MiC, ha rappresentato nel 2019 un'importante occasione per sperimentare e valutare l'applicazione "sul campo" delle istanze della Carta di Pietrelcina. All'interno di tale iniziativa, l'Istituto Comprensivo "Umberto I - San Nicola" di Bari, comprendente la Scuola Secondaria di I grado San Nicola della Città Vecchia e le Scuole Primarie "F. Corridoni" e "N. Piccinni", è stato selezionato per la realizzazione di un progetto di co-creazione digitale. L'intervento è stato svolto in collaborazione con il Dipartimento di Studi Umanistici DISUM (oggi DIRIUM) dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", gli studenti del corso di ITS per "Tecnico Superiore per la promozione e valorizzazione del turismo culturale digitale ed esperienziale" attivato dalla Fondazione ITS IOTA di Lecce, Vostok 100k del videomaker Lorenzo Scaraggi e Quorum Italia del visual designer Paolo Azzella. Nel progetto, denominato "San Nicola salva la scuola!"⁷, si è sperimentato il metodo living lab Crowddreaming quale modello di inclusione sociale fondato su metodologie partecipative e pratiche di creatività digitale. L'intervento si è focalizzato principalmente sulla realtà scolastica della Scuola secondaria inferiore San Nicola, la più antica scuola media della città di Bari, un tempo riferimento educativo d'eccellenza a livello cittadino, dotata di laboratori e strutture didattiche all'avanguardia, nel 2019 a rischio chiusura per mancanza di iscrizioni. Nondimeno, l'istituto conservava e ancora conserva molti degli antichi strumenti didattici e una biblioteca storica, preziose testimonianze materiali e immateriali dell'eredità culturale dell'istituto. Nell'ottica di muovere un primo passo verso il recupero e la valorizzazione di tale patrimonio in chiave digitale e partecipativa e, nel contempo, di riattivare l'interesse a iscriversi rilanciando il ruolo educativo dell'Istituto con una spinta verso una didattica innovativa, il progetto ha previsto la realizzazione di diversi contenuti digitali originali, tra cui:

- un'applicazione in AR interattiva, sviluppata dagli alunni della Scuola Secondaria San Nicola in collaborazione con i corsisti dell'ITS e con il DISUM di UNIBA utilizzando la piattaforma Metaverse, finalizzata a presentare la storia dell'Istituto attraverso dinamiche di gamification e modalità immersive di visita multimediale;
- un video talk documentaristico, a cura del videomaker Lorenzo Scaraggi;
- una collezione fotografica digitale corredata da metadati rappresentativa della storia e dell'identità dell'Istituto, realizzata con il supporto del graphic-maker Paolo Azzella e con la partecipazione attiva degli studenti della Scuola media San Nicola e dei bambini delle Scuole Primarie Corridoni e Piccinni.

Il progetto è stato presentato ufficialmente durante il Contest nazionale #HackCultura 2019, tenutosi nei giorni 15 e 16 aprile 2019 presso l'I.I.S. "G.B. Pentasuglia" di Matera. All'evento hanno partecipato figure istituzionali e accademiche di rilievo, tra cui la Dott.ssa Isabel Crespo, allora Responsabile Scientifica di Europea Educational, il Dott. Carmine Marinucci per la Scuola a Rete DiCultHer, la Dott.ssa Elisa Sciotti dell'ICCU, la Dott.ssa Irene Zoppi dell'INDIRE e il Prof. Nicola Barbuti in rappresentanza del DISUM di UNIBA e del Polo Apulian DiCultHer.

Si era nel 2019. Da allora, a nostro parere, non molto è cambiato. Forse, sarebbe il caso di ammettere responsabilmente il ritardo e di attivarsi con la dovuta consapevolezza.

⁷ https://bari.repubblica.it/cronaca/2019/05/31/news/bari_app_per_salvare_scuola_san_nicola-227644443/

BIBLIOGRAFIA

- Barbuti, N. (2022). *La digitalizzazione documentale. Metodi, tecniche, buone prassi*. Milano: Editrice Bibliografica.
- Barbuti, N., & De Bari, M. (2024). *Libri e biblioteche tra museabilità e musealizzazione digitale: sogno o realtà?* In *Atti del convegno AIUCD 2024: Il futuro del patrimonio digitale*. Università di Catania. <https://aiucd2024.unict.it/atti-del-convegno/>.
- Barbuti, N., De Bari, M., Kameas, A., Chiotis, Th. (2022). *New job role profiles to bridge the digital skills gap in the cultural heritage sectors: The BIBLIO project*, «Umanistica Digitale», 6(13), pp. 97–115
- Bailey, L. (2015) *Digital Orphans: The Massive Cultural Black Hole on Our Horizon*. Techdirt. <<https://www.techdirt.com/ arti-cles/20151009/17031332490/digitalorphans-massive-cultural-blackhole-our-horizon.shtml>>.
- Bolioli, A. (2022). *La trasformazione digitale delle biblioteche: intervista a Klaus Kempf sulle Digital Libraries*, «Hypotheses. Il blog di Digitl Humanities di AIUCD – “Leggere, scrivere e far di conto”», marzo 2022 <<https://infouma.hypotheses.org/999>>.
- Ciotti, F. (2023). *Minerva e il pappagallo. IA generativa e modelli linguistici nel laboratorio dell’umanista digitale*. *Testo e Senso*, 26. <https://doi.org/10.58015/2036-2293/671>; <https://testoesenso.it/index.php/testoesenso/article/view/671>.
- Cosimi, S. (2015). *Vint Cerf: ci aspetta un deserto digitale*, in «Wired.it», <<http://www.wired.it/attualita/2015/02/16/vint-cerf-futuro-medievale-bit-putrefatti/>>
- Chryskakis, I., Harami, L., Angelakis, D., and Bruseker, G. (ed. by, 2018). *Generating and tracing the provenance of knowledge*. *Book of Abstract of CIDOC Conference*. <<http://www.cidoc2018.com/sites/default/files/CIDOC2018-BookOfAbstracts-Final-v-1-2.pdf>>.
- Dominici, P. (2019). *Dentro la società interconnessa. La cultura della complessità per abitare i confini e le tensioni della civiltà ipertecnologica*. Milano: Franco Angeli.
- Dominici, P. (2023). *From emergency to emergence: Learning to inhabit complexity and to expect the unexpected*. *Salute e Società*, 22(1), 135–151. <https://doi.org/10.3280/SES2023-001010>.
- Duranti, L. & Shaffer, E. (ed. by, 2012), *The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation. An international conference on permanent access to digital documentary heritage*, in “UNESCO Confer-ence Proceedings”. <http://cisra.org/docs/UNESCO_MOW2012_Proceedings_FINAL_ENG_Compressed.pdf>.
- Ghosh, P. (2016), *Google’s Vint Cerf warns of ‘digital Dark Age’*. *BBC News, Science & Environment* <<http://www.bbc.com/news/science-environment-31450389>>.
- Istituto Centrale per la Digitalizzazione del Patrimonio Culturale – Digital Library. (n.d.). *Il Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale*. Ministero della Cultura. <https://digitallibrary.cultura.gov.it/il-piano/>
- Macri, E., & Cristofaro, C. L. (2021). *The Digitalisation of Cultural Heritage for Sustainable Development: The Impact of Europeana*. In *Cultural Initiatives for Sustainable Development* (pp. 373–400). Springer.
- Myburgh, S., Tammamo, A.M. (2012). *Education for Digital Librarians: Some European Observations*, in: Amanda SPINK, Jannika HEINSTRÖM (ed. By), *Library and Information Science Trends and Research: Europe*, Vol. 6, Emerald Group Publishing Limited, 2012, p. 217-245.
- Tammamo, A. M., Madrid, M., Casarosa, V., *Digital curators’ education: Professional identity vs. convergence of LAM (libraries, archives, museums)*. In: *Digital Libraries and Archives: 8th Italian Research Conference, IRCDL 2012, Bari, Italy, February 9-10, 2012, Revised Selected Papers 8*. Springer Berlin Heidelberg, 2013. pp. 184-194.
- Tomasi Francesca, *La preservazione del contenuto degli oggetti digitali: formalizzare la provenance*, «Bibliothecae.it», 2017, 6, p. 17-40 <https://cris.unibo.it/retrieve/handle/11585/611249/303579/paper-2017.pdf>.
- Wagner, A., & de Clippele, M.-S. (2023). *Safeguarding Cultural Heritage in the Digital Era – A Critical Challenge*. *International Journal for the Semiotics of Law Revue internationale de Sémiotique juridique*, 36, 1915–1923.