

# I Linked Open Data e gli archivi fotografici: il caso dell'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo

«DigItalia» 2-2022  
DOI: 10.36181/digitalia-00054

**Federica Brambilla**

*Archivio Storico Intesa Sanpaolo*

*Il complesso rapporto tra gli archivi e il web deve tenere in considerazione anche l'estensione di quest'ultimo, il semantic web, che obbliga gli istituti culturali a interrogarsi sull'opportunità di utilizzo dei Linked Data per la rappresentazione dei propri dataset e la messa a disposizione del proprio patrimonio informativo in rete.*

*Tra le differenti realtà e i diversi esempi di utilizzo a disposizione anche a livello nazionale, verrà qui fatto un approfondimento sull'uso dei Linked Open Data per la descrizione degli archivi fotografici, realtà che di certo possono trarre grandi benefici dall'adesione al semantic web.*

*In particolare, il testo si concentrerà sul caso dell'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo, descrivendo le modalità di pubblicazione LOD del catalogo e le scelte fatte.*

## Digitale e fotografie: un binomio ineludibile

La capacità delle fotografie di raccontare la storia con il linguaggio immediato e potente dell'immagine le rende una fonte preziosa da tutelare e valorizzare adeguatamente, con modalità che non possono non prendere in considerazione il mondo digitale che sempre più prepotentemente impatta su queste tipologie documentarie.

Gli archivi, ma anche le società che si occupano di produzione e commercializzazione delle fotografie, sono ormai pienamente orientati alla pubblicazione del proprio patrimonio direttamente sul web, in alcuni casi con la messa a disposizione delle immagini e delle riproduzioni digitali: «lo sviluppo delle banche dati contenenti le riproduzioni digitali dei materiali fotografici ha formato un unico mercato globale, che non conosce confini fisici, ignora i dispositivi giuridici nazionali e cresce a ritmi forsennati»<sup>1</sup>.

In questo contesto, le «istituzioni culturali si battono per salvaguardare le nozioni di *fair use*, *open data society* e *public domain*, avendo da tempo compreso il va-

<sup>1</sup> Guido Guerzoni, *Gli archivi fotografici e la storia del Novecento. Un impegno civile per una sfida globale*, in: *Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo 1939-1981. L'Italia e il mondo*, Moncalieri: Silvana Editoriale, 2019, p. 28.

lore di queste risorse, il patrimonio più prezioso nell'era dell'economia della conoscenza»<sup>2</sup>. Dei patrimoni fotografici, oggi in Italia sono però ancora pochi gli archivi che hanno intrapreso in modo esteso l'attività di messa a disposizione delle riproduzioni digitali. Lo stesso si può dire anche per la pubblicazione nel web di cataloghi completi e di qualità, attività che, pur potendo apparire maggiormente sostenibile, in realtà risulta comunque molto onerosa per gli archivi, spesso a corto di risorse. Per incrementare la presenza di queste importanti fonti per la storia, spesso ancora inedite, è necessario dunque optare per l'utilizzo di tecnologie basate sulla sussidiarietà e sull'interoperabilità, cercando di ottimizzare i processi di produzione e gestione dei dati e delle informazioni, con la creazione di reti e collegamenti che non solo siano utili all'utenza, ma anche all'attività degli archivisti.

Uno dei primi progetti europei ad affermare la necessità di una visione generale e di una strategia comune in tema di digitalizzazione dei beni culturali, tra cui gli archivi fotografici, è stato il progetto Minerva.

Attivato nel 2002 e coordinato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Minerva è stato voluto dalla Commissione Europea per comparare e armonizzare le politiche e i programmi di digitalizzazione del patrimonio culturale, attraverso una rete di istituzioni preposte alla tutela e alla promozione della cultura degli Stati membri dell'Unione Europea<sup>3</sup>.

Già un ventennio fa era chiaro che la straordinarietà di tutto il patrimonio culturale europeo, richiedendo una grandissima attenzione in tema di conservazione e valorizzazione, potesse trarre grande beneficio dall'utilizzo e dalla diffusione delle nuove applicazioni tecnologiche. Queste, pur essendo all'epoca ancora agli inizi, mostravano già le loro potenzialità per la salvaguardia, l'accessibilità e la pubblica fruizione di queste inestimabili fonti per la cultura.

In particolare, il rapido sorgere di portali culturali online, a cui si assisteva anche in Italia, rappresentava «un elemento di grande importanza nello sviluppo di una società dell'informazione inclusiva»<sup>4</sup>. Era necessario però che essi venissero costruiti su «solide fondamenta offerte da siti web culturali di buona qualità, interoperabili, sviluppati per incontrare le reali esigenze dei cittadini europei, perseguendo l'obiettivo comune di realizzare servizi sostenibili di pubblico interesse»<sup>5</sup>. Concetti del tutto applicabili ancora oggi.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Tratto da: Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. *Progetto Minerva*. Disponibile all'indirizzo: <[https://archivio.pubblica.istruzione.it/didattica\\_musealenew/minerva.shtml](https://archivio.pubblica.istruzione.it/didattica_musealenew/minerva.shtml)>. Per informazioni sul progetto Minerva, si rimanda anche a: Marzia Piccininno, *Il progetto MINERVA: tra digitalizzazione e qualità dei siti web di contenuto culturale*, in: Museo di Fotografia Contemporanea, *Archivi fotografici italiani on-line*, a cura di G. Guerci, 2007, disponibile all'indirizzo: <<http://www.mufoco.org/10/wp-content/uploads/2011/05/piccininno.pdf>>.

<sup>4</sup> Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. *Progetto Minerva*, cit.

<sup>5</sup> Ibidem.

La Carta di Parma nella sua versione finale del 19 novembre 2003 affermava che

«la digitalizzazione è un passo essenziale che le istituzioni culturali europee devono compiere, allo scopo di tutelare e valorizzare il patrimonio culturale comune dell'Europa, di salvaguardare la diversità culturale, di fornire ai cittadini un migliore accesso a quel patrimonio, di sviluppare la formazione e il turismo e contribuire allo sviluppo delle imprese nel settore dei nuovi contenuti digitali e dei servizi»<sup>6</sup>.

Tra le esigenze principali da soddisfare per garantire il successo, ma anche la sostenibilità nel tempo di queste iniziative, vi erano anche l'interoperabilità e l'accesso alle risorse. Accanto all'accessibilità, considerata un «nodo fondamentale per tutti i cittadini indipendentemente dalla loro età e livello di competenza tecnica»<sup>7</sup>, l'art. 5 poneva come fondamentale la possibilità per tutti di reperire facilmente i contenuti. Il tutto soprattutto grazie all'adozione di standard e tecniche per facilitare «una visione integrata e complessiva del patrimonio culturale e scientifico europeo»<sup>8</sup>.

A distanza di oltre un ventennio, gli obiettivi che si era prefisso il Progetto Minerva rimangono ancora dei capisaldi per gli enti culturali, che li perseguono con le nuove modalità che l'evoluzione tecnologica di questi anni ha messo loro a disposizione.

Oggi è il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza a sottolineare l'importanza strategica del tema della digitalizzazione<sup>9</sup>, anche del patrimonio culturale. Sono previsti infatti «investimenti per creare un patrimonio digitale della cultura: si investirà per digitalizzare il patrimonio culturale, favorendo la fruizione di queste informazioni e lo sviluppo di servizi da parte del settore culturale/creativo»<sup>10</sup>.

C'è infatti la consapevolezza che

«il digitale non è solo un'alternativa congiunturale, ma rappresenta una grande opportunità per creare un ecosistema della cultura capace di incrementare la domanda potenziale e ampliare l'accessibilità per diversi segmenti di pubblico, raggiungere target generazionali e geografici difficilmente coinvolgibili e tessere nuove relazioni fra i beni culturali e le persone»<sup>11</sup>.

<sup>6</sup> Minerva Editorial Board. *Carta di Parma. Versione finale 19 novembre 2003*. Disponibile all'indirizzo: <<https://www.minervaeurope.org/structure/nrg/documents/charterparma031119final-i.htm>>.

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> Il PNRR prevede nella voce "Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo" finanziamenti per un totale di 40,29 miliardi (21,05% del totale dei fondi). Non essendo questa la sede per entrare nel dettaglio del Piano, per approfondimenti si rimanda a: <<https://italiadomani.gov.it/it/il-piano/missioni-pnrr/digitalizzazione-e-innovazione.html>>.

<sup>10</sup> <<https://pnrr.cultura.gov.it/misura-1-patrimonio-culturale-per-la-prossima-generazione/>>.

<sup>11</sup> Ministero della Cultura, *Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale 2022-2023*, p. 3. Disponibile all'indirizzo: <<https://docs.italia.it/italia/icdp/icdp-pnd-digitalizzazione-docs/it/v1.0-giugno-2022/index.html?highlight=piano%20nazionale%20digitalizzazione%20del%20patrimonio%20culturale>>.

Per questo, l'Istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale - Digital Library del Ministero della Cultura (MiC) ha avviato la redazione del Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale (PND)<sup>12</sup>. Lo scopo di questo documento è di proporre

«una strategia che armonizzi la dimensione culturale con quella manageriale e tecnologica, con lo scopo di determinare un cambiamento della visione, una verifica e un'innovazione sia dei processi interni che di quelli rivolti all'utenza esterna, un'evoluzione dei sistemi con cui operare nell'ambiente digitale»<sup>13</sup>.

Per farlo, a corredo del Piano, sono fornite delle linee guida per la digitalizzazione del patrimonio culturale<sup>14</sup>, per la redazione del Piano di gestione dei dati (il Data management Plan DMP)<sup>15</sup> e per l'acquisizione, la circolazione e il riuso delle riproduzioni dei beni culturali in ambiente digitale<sup>16</sup>.

Anche a seguito dell'emergenza sanitaria, vi è infatti una sempre maggiore coscienza che

«la rete internet, le piattaforme web, le tecnologie digitali hanno determinato, e determinano quotidianamente, la configurazione di inediti scenari di comunicazione, condivisione e scambio: impattando direttamente sulle capacità e le percezioni individuali, ridisegnano i bisogni delle comunità nella creazione di nuovi scenari valoriali e di nuove forme di funzione del patrimonio culturale. Gli strumenti e le metodologie informatiche se correttamente impiegati, costruiscono e potenziano le relazioni tra le persone, le espressioni del patrimonio e le attività culturali, aumentando, dunque, le capacità di elaborare nuove prospettive di senso per il futuro»<sup>17</sup>.

Proprio per costruire queste "relazioni" e rispondere alle esigenze di coesione, accessibilità e interoperabilità, oggi si ricorre all'adozione dei Linked Open Data (LOD) e all'adesione al semantic web.

Questo tipo di tecnologia può essere di grande beneficio anche per gli archivi fotografici: la grande attenzione per queste collezioni, che oggi sta letteralmente invadendo il mercato globale, nasce da diversi fattori e dall'influenza di differenti fenomeni, tecnologici e sociali. Se l'avvento dei social media e la dematerializzazione della fotografia hanno di fatto portato ad una esaltazione dell'immagine e ad una maggiore attenzione del fruitore - sempre più esigente in termine di offerta visiva, hanno anche aumentato l'interesse verso gli archivi fotografici da parte

<sup>12</sup> Per informazioni si veda: <<https://docs.italia.it/italia/icdp/>>.

<sup>13</sup> Ministero della Cultura, *Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale*, cit., p. 3.

<sup>14</sup> <https://docs.italia.it/italia/icdp/icdp-pnd-digitalizzazione-docs/it/v1.0-giugno-2022/index.html>.

<sup>15</sup> <https://docs.italia.it/italia/icdp/icdp-pnd-dmp-docs/it/v1.0-giugno-2022/index.html>.

<sup>16</sup> <https://docs.italia.it/italia/icdp/icdp-pnd-circolazione-riuso-docs/it/v1.0-giugno-2022/index.html>.

<sup>17</sup> Ministero della Cultura, *Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale*, cit., p. 3.

di una utenza composta da *prosumers*<sup>18</sup> dinamici, sensibili alla qualità degli scatti, ma non sempre attenti alla affidabilità e veridicità della fonte.

«L'utente Web degli anni dal 2005-2006 in poi è sempre più prosumer, entità ibrida che può essere di volta in volta producer e/o consumer, ma anche user agent (robot, spider, crawler, harvester ecc.), applicazione che usa, recuperandoli, memorizzandoli e/o riusandoli, i contenuti e servizi messi a disposizione del multiverse della Grande Rete. L'offerta di contenuti e applicazioni sul Web, insomma, è sempre più articolata, configurandosi allo stesso tempo come veicolo di informazioni e di comunicazione, come archivio enciclopedico e strumento di formazione culturale, come area di entertainment e interazione con la comunità, come piattaforma tecnologica»<sup>19</sup>.

Grazie alle caratteristiche del web, contraddistinte da facilità e rapidità, è infatti cambiato il modo di rapportarsi e di fruire la fotografia, posta sempre più sul piano della immediatezza, della condivisione e del riuso e sempre meno su quello della qualità, attendibilità e veridicità dell'informazione veicolata.

Nell'epoca delle fake news e del fotoritocco, il ricorso alle fonti appare l'unica garanzia di verità, onestà, trasparenza e possibilità di accedere ai fatti reali. Diventa quindi ancor più necessario favorire l'accesso alle informazioni contenute negli archivi, sfruttando appieno le potenzialità offerte dalla rete, cercando però soluzioni per rispondere concretamente alle esigenze degli utenti stessi del web che a volte faticano a interfacciarsi con i dati messi a disposizione dal non semplice mondo dei beni culturali.

Il linguaggio descrittivo della fotografia, ad esempio, è di certo ricco e complesso e le informazioni offerte online vengono fornite

«a un'utenza che si trova priva dello storico diaframma dell'archivista/fototecario, degli strumenti tradizionali di ricerca (indici, repertori...), che interroga numerose, differenti banche dati (o delega tale interrogazione al motore di ricerca) aspettandosi in genere, almeno nell'ambito del medesimo contesto disciplinare, la massima coerenza e standardizzazione. Che ottiene, infine, risultati "puntiformi" (foglie delle quali occorre rendere noti il ramo e l'albero)»<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> Il termine *prosumer* fu coniato nel 1980 da Alvin Toffler nel suo libro *The third wave*. New York: William Morrow and company, 1980, riprendendo concetti già affermati in: Marshall McLuhan - Barrington Nevitt, *Take today: the executive as dropout*, Don Mills: Longman, 1972. Alvin Toffler ha poi esteso queste idee fino al Ventunesimo secolo, affermando la teoria del *prosumer* su scala mondiale nel più recente: Alvin Toffler - Heidi Toffler, *Revolutionary wealth*. New York: A. A. Knopf, 2006.

<sup>19</sup> Pierluigi Feliciati - Maria Teresa Natale, *Il Manuale MINERVA per l'interazione con gli utenti del Web culturale*, «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 3 (2008), n. 2, p. 98, <<https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/493/0>>

<sup>20</sup> Corinna Giudici, *Gli archivi fotografici sulla soglia dell'on-line: problematiche, linee di sviluppo, sguardo storico (opere, autori, "nomi", attestazioni)*, in: Museo di Fotografia Contemporanea, *Archivi fotografici italiani on-line*, a cura di G. Guerci, 2007. Disponibile all'indirizzo: <<http://www.mufoco.org/10/wp-content/uploads/2011/05/giudici.pdf>>.

L'utente, di fronte all'abisso sterminato del web, anche nel caso in cui riesca a destreggiarsi con le difficoltà di ricerca dettate dalla particolarità del linguaggio archivistico - spesso ostico ai più e non sempre uniforme - incontra comunque ridondanza, ripetitività, ma anche imprecisione e non correttezza dei dati, oltre a mancanza di contesto e di connettività. Nel maremagnum delle schede fotografiche messe a disposizione, si trova poi a barcamenarsi nel caos dell'ambivalenza tra descrizione del soggetto e dell'oggetto, molteplici autori, titoli, soggetti e datazioni. È chiaro dunque che da parte degli archivi, oltre all'adozione di standard comuni, sia necessario optare per soluzioni che non si limitino a garantire la presenza online, ma che cerchino realmente di rispondere alle esigenze del ricercatore webnauta. Soluzioni che spesso sono onerose e per le quali è necessario garantire sostenibilità e realizzabilità con una pianificazione puntuale, anche permettendo la messa in campo di sinergie tra i vari attori coinvolti nella difficile sfida della conservazione e valorizzazione dei beni culturali, in primis degli archivi fotografici.

## Il ricorso ai Linked Open Data

«Il concetto chiave [della tecnologia] non è più la 'presenza' in rete, ma la 'connessione': se si è presenti ma non connessi, si è soli»<sup>21</sup>. Questa frase di Antonio Spadaro è particolarmente adatta come incipit per una breve riflessione sul rapporto tra tecnologia e archivi, che si soffermi in particolar modo sulle potenzialità del semantic web e dell'utilizzo del Linked Open Data.

I LOD consentono di

«abilitare la descrizione, la pubblicazione e la condivisione dei dati attraverso database aperti e distribuiti (triplestore) in cui il singolo dato viene immediatamente reso disponibile sul web dall'istituzione responsabile, connotato semanticamente attraverso il ricorso a metadati espressi secondo formalismi (ontologie) comprensibili anche dai motori di ricerca più evoluti e collegabile facilmente ad altri dati attraverso relazioni significative, perché anch'esse riferite a modelli concettuali comprensibili dai software»<sup>22</sup>.

Grazie alle potenzialità di accessibilità, descrizione multipiano, interoperabilità e condivisione, si è progressivamente assistito alla diffusione di molteplici iniziative che sfruttano i Linked Open Data, riconosciuti come una modalità efficace per la produzione e la pubblicazione dei dati nel web negli ambiti più svariati<sup>23</sup>.

<sup>21</sup> Antonio Spadaro, *Democrazia digitale (e cyberteologia). Democrazia e cittadinanza tra login e log-off*, 2013. Disponibile all'indirizzo: <<https://antoniospadaro.medium.com/democrazia-digitale-e-cyberteologia-2c7a84c616b6>>.

<sup>22</sup> Chiara Veninanta, *Dal Catalogo generale dei beni culturali al knowledge graph del patrimonio culturale italiano: il progetto ArCo*, «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 15 (2020), n. 2, p. 45, <<https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/2627>>.

<sup>23</sup> La tecnologia Linked Data è alla base del semantic web, lanciato nel 2001 da uno dei padri del World Wide Web, Tim Berners Lee. Il suo obiettivo era la creazione di un web semantico, una sorta di database globale, interrogabile indipendentemente dalla provenienza dei dati. Cfr. Tim Berners-Lee -

Tra tutti, anche il mondo culturale ha in quegli anni iniziato ad affacciarsi al semantic web con le attività del 2009 della Library of Congress<sup>24</sup> e del New York Times<sup>25</sup>. Nel panorama italiano, il primo archivio a fare un passo significativo in tal senso fu quello della Camera dei Deputati che mise a disposizione i propri dati in formato aperto nel 2011 in occasione del 150esimo anniversario dell'Unità d'Italia<sup>26</sup>.

Fino a qualche decennio fa, agli albori dei contatti con la tecnologia e il web, una delle massime aspirazioni di un archivio storico era – e per alcuni archivi lo è ancora – la messa in rete degli strumenti descrittivi del proprio patrimonio. Il poter pubblicare i propri inventari online e renderli accessibili a tutti su internet era già un grande traguardo per molti archivisti e per gli studiosi che potevano finalmente consultare gli strumenti descrittivi e cercare le fonti senza doversi recare fisicamente nelle sale di studio.

Alcuni passi avanti si sono compiuti da quel momento: alla pubblicazione online di cataloghi e inventari, si è aggiunta la messa a disposizione di un corpus di riproduzioni digitali dei documenti, per offrire agli utenti un servizio di consultazione effi-

James Hendler – Ora Lassila, *The semantic web*, «Scientific American», 284 (2001), n. 5, p. 35-43; Tim Berners-Lee, *Linked Data*, W3C, 2006, <<https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>>; Id., *The next Web*, TED 2009, <[https://www.ted.com/talks/tim\\_berniers\\_lee\\_the\\_next\\_web](https://www.ted.com/talks/tim_berniers_lee_the_next_web)>. Sulle caratteristiche del semantic web e degli standard e tecnologie correlate si rimanda a: <<https://www.w3.org/standards/semanticweb/>>.

<sup>24</sup> Cfr. <<https://id.loc.gov/authorities/subjects.html>> e <<https://www.loc.gov/item/lcwaN0018834/>>.

<sup>25</sup> Cfr. Rob Larson - Evan Sandhaus, *NYT to Release Thesaurus and Enter Linked Data Cloud*, 26 giugno 2009. Disponibile all'indirizzo: <<http://open.blogs.nytimes.com/2009/06/26/nyt-to-release-thesaurus-and-enter-linked-data-cloud/>>.

<sup>26</sup> Cfr. <<https://dati.camera.it/it/linked-data/>>. Nell'ambito dei progetti archivistici nazionali che sfruttano la tecnologia Linked Open Data, senza pretesa di completezza, si possono citare queste iniziative di rilievo: il progetto IBC, Istituto Beni Culturali Emilia Romagna, del 2011 (cfr. <<https://patrimonioculturale.regione.emilia-romagna.it/iod/linked-open-data-per-la-cultura-il-progetto>> e Silvia Mazzini - Francesca Ricci, *Linked archival authority data. Una sperimentazione sui linked open data nel sistema informativo regionale IBC Archivi*, «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 6 (2011), n. 2. p. 144-149, <<https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/484>>); la pubblicazione della Digital Library della Fondazione CDEC e il progetto per l'ontologia dei Nomi della Shoah promosso nel 2015 (cfr. <<http://digital-library.cdec.it/cdec-web/>> e Fabiana Guernaccini - Silvia Mazzini - Giovanni Bruno, *LOD publication in the archival domain: methods and practices*, in: *ODOCH 2019 - Open Data and Ontologies for Cultural Heritage, Proceedings of the First International Workshop on Open Data and Ontologies for Cultural Heritage co-located with the 31st International Conference on Advanced Information Systems Engineering CAiSE 2019*, ed. by A. Poggi, <<http://ceur-ws.org/Vol-2375/>>); la pubblicazione del dataset del progetto Zeri (cfr. nota 28) e quella del portale dell'archivio storico della Presidenza della Repubblica nel 2018 (cfr. <<https://archivio.quirinale.it/aspr/redazione/linked-open-data>>). Significativo è anche il progetto RELOAD, promosso nel 2013 dall'Istituto per i Beni Culturali della Regione Emilia Romagna, dall'Archivio Centrale dello Stato e da regista.exe, che ha portato alla formalizzazione dell'ontologia OAD per la descrizione archivistica (Cfr. Francesca Ricci, *Il progetto italiano ReLOAD al LODLAM Summit 2013 Linked open data in libraries archives and museums*, «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 8 (2013), n. 2, p. 173-181, <<https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/>>).

cace anche a distanza. Se è già da qualche tempo che questo processo è in corso, è indubbio che esso abbia subito una grande accelerata negli ultimi mesi, soprattutto a causa della situazione pandemica che ha obbligato gli enti culturali a confrontarsi con le possibilità e le potenzialità del web. Da questo incontro, anche gli archivi sono usciti più consapevoli delle opportunità della digitalizzazione e della tecnologia per assolvere al meglio i propri compiti e funzioni, in un'ottica di efficienza, sostenibilità e semplificazione.

Di certo, in questa corsa verso il futuro, gli archivi si trovano a viaggiare con diverse velocità e utilizzando vari mezzi che rispondono a obiettivi, necessità e caratteristiche differenti.

Tra tutti, gli archivi fotografici sembrano tra quelli che ancora non sono riusciti a esprimere appieno le proprie potenzialità nel web, nonostante le fotografie siano tra le tipologie documentarie che maggiormente potrebbero sfruttare e beneficiare delle possibilità offerte dalle nuove tecnologie. I progetti realizzati, pur essendo contraddistinti da una particolare qualità e rilevanza, sono ancora pochi.

Nello scenario italiano, impossibile non citare almeno il progetto Zeri & LODE realizzato dalla Fondazione Federico Zeri e da un team di informatici ed esperti in digital humanities dell'Università di Bologna, all'interno del consorzio Pharos<sup>27</sup>: un'attività che ha portato già nel 2016 alla pubblicazione di dati RDF (tra cui quelli di 31.000 fotografie appartenenti alla fototeca dell'istituto), ma ha anche generato studi e riflessioni sulle possibilità di utilizzo dei LOD per la descrizione delle fotografie delle opere d'arte<sup>28</sup>.

I Linked Open Data sono stati utilizzati anche dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) per la messa in rete dei propri dati, tra cui quelli delle collezioni fotografiche, all'interno del progetto Arco, che ha portato alla pubblicazione del Catalogo Generale dei Beni Culturali nel 2020<sup>29</sup>. Questo, accanto alla

<sup>27</sup> Cfr. <<https://fondazionezeri.unibo.it/it/fototeca/attivita/pharos>>.

<sup>28</sup> Per informazioni sul progetto Zeri & LODE si rimanda a: Francesca Mambelli, *Una risorsa online per la storia dell'arte: il database della Fondazione Federico Zeri*, in: Francesca Tomasi - Marilena Daquino, *Linked Cultural Objects: dagli standard di catalogazione ai modelli per il web of data. Spunti di riflessione dalla Fototeca Zeri*, «Umanistica digitale», 1 (2017), p. 29-43; *Digital Humanities: progetti italiani ed esperienze di convergenza multidisciplinare*, Roma: Università Sapienza, 2014, p. 113-125; Ciro Mattia Gonano - Francesca Mambelli - Silvio Peroni - Francesca Tomasi - Fabio Vitali, *Zeri e LODE: Extracting the Zeri photo archive to linked open data: formalizing the conceptual model*, in: *Proceedings of the 2014 IEEE/ACM Joint Conference on Digital Libraries (JCDL 2014)*. Washington, 2014, p. 289-298, DOI:10.1109/JCDL.2014.6970182; Fondazione Zeri. *Progetto Zero & Lode*. Disponibile all'indirizzo: <<http://data.fondazionezeri.unibo.it/>> e Fondazione Federico Zeri. *Fototeca*. Disponibile all'indirizzo: <[http://www.fondazionezeri.unibo.it/home/fototeca/00000045\\_la\\_fototeca.html](http://www.fondazionezeri.unibo.it/home/fototeca/00000045_la_fototeca.html)>.

<sup>29</sup> Per informazioni su ArCo, si rimanda a: Ministero della Cultura. *Progetto ArCo. Architettura della Conoscenza*. Disponibile all'indirizzo: <<https://dati.cultura.gov.it/progetto-arco-architettura-della-conoscenza/>> e Ministero della Cultura - Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione. *Pubblicazione Dataset*. Disponibile all'indirizzo: <<http://dati.beniculturali.it/lode/extract?lang=it&url=https://raw.githubusercontent.com/ICCD-MiBACT/ArCo/master/ArCo-release/ontologie/arco/arco.owl>>;

messa a disposizione di collezioni fotografiche all'interno della piattaforma dati.cultura.gov.it in cui il MiC pubblica il proprio patrimonio informativo secondo il paradigma dei LOD<sup>30</sup>.

Anche grazie a queste esperienze e dalle riflessioni da esse maturate<sup>31</sup>, è oggi possibile disporre di best practices per la catalogazione del patrimonio fotografico nel semantic web, ma anche di strumenti per farlo: sono infatti state realizzate delle ontologie che costituiscono i vocabolari strutturati che consentono di descrivere, interconnettere e interrogare le informazioni, anche attraverso l'ausilio tecnologico delle macchine<sup>32</sup>.

Senza soffermarsi ad approfondire genericamente il tema dei LOD, per i quali è ormai disponibile una ricca bibliografia<sup>33</sup>, nel proseguo di questo testo si cercherà di riflettere sulle possibilità offerte dall'uso di questa tecnologia per gli archivi fotografici, soffermandoci sull'esempio del caso dell'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo che di recente ha pubblicato il proprio catalogo nel semantic web.

## La Publifoto

Per poter presentare il progetto di pubblicazione dei dati di catalogo dell'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo, oggetto di questo testo, è necessario partire tratteg-

Chiara Veninata, *Dal Catalogo generale dei beni culturali al knowledge graph del patrimonio culturale italiano*, cit.

<sup>30</sup> Cfr. <<https://dati.cultura.gov.it/il-progetto/>>.

<sup>31</sup> Sul tema dei Linked Open Data per la fotografia, si ricorda anche il seminario di studi organizzato da ICCD dal titolo *Le fotografie nel semantic web: ontologie e linked open data*, tenutosi a Roma il 16 dicembre 2016, <<http://www.iccd.beniculturali.it/it/384/mostre/733/le-fotografie-nel-semantic-web-ontologie-e-linked-open-data-roma-16-dicembre-2016>>.

<sup>32</sup> Le ontologie sono vocabolari controllati che permettono di assegnare in maniera formale dei significati precisi ai dati utilizzando una sintassi comune e rendendoli processabili dalle macchine e interconnessi, alimentando così la conoscenza all'interno del semantic web. Per una visione generale degli strumenti a disposizione per la descrizione nel semantic web, si può fare riferimento a: <<https://lov.linkeddata.es/dataset/lov/>>.

<sup>33</sup> Senza pretesa di completezza, per una visione generale sui Linked Open Data, in particolar modo per i beni culturali, oltre a quanto già citato, si può fare riferimento a: <<https://www.w3.org/>>; Francesca Tommasi, *Organizzare la conoscenza: Digital Humanities e Web Semantico*, Milano: Editrice Bibliografica, 2022; Tommaso di Noia - Eugenio Di Sciascio - Roberto De Virgilio, *Semantic Web. Tra ontologie e open data*, San'Arcangelo di Romagna: Maggioli Editore, 2018; Giorgia Lodi - Luigi Asprino - Andrea Giovanni Nuzzolese - Valentina Presutti - Aldo Gangemi - Diego Reforgiato Recupero - Chiara Veninata - Annarita Orsini, *Semantic Web for cultural heritage valorization*, in: *Data Analytics in Digital Humanities*, Cham: Springer, 2017, p. 3-37, <[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-54499-1\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-54499-1_1)>; Mauro Guerrini - Tiziana Possemato, *Linked data per biblioteche, archivi e musei. Perché l'informazione sia del web e non solo nel web*, Milano: Editrice Bibliografica, 2015; *Global Interoperability and Linked Data in Libraries: Special issue*, «JLIS.it», 4 (2013), 1, a cura di M. Guerrini, DOI: 10.4403/jlis.it-8587, <<https://jlis.it/index.php/jlis/issue/view/23>>; Eero Hyvönen, *Publishing and using cultural heritage linked data on the Semantic Web*, San Rafael California: Morgan & Claypool, 2012; Claudio Gnoli - Carlo Scognamiglio, *Ontologia e organizzazione della conoscenza: introduzione ai fondamenti teorici dell'indicizzazione semantica*. Lecce: Pensa Multimedia, 2008.

giando a grandi linee la storia della agenzia Publifoto, anche se per uno studio di dettaglio si rimanderà alla bibliografia specialistica dedicata<sup>34</sup>.

La Publifoto è stata fondata da Vincenzo Carrese (Castellammare di Stabia, 20 marzo 1910 – Guanzate, 18 ottobre 1981) che, dopo ambizioni giornalistiche, si affaccia al mondo della fotografia diventando distributore in Italia della Wide World Photos, l'agenzia fotografica del New York Times, dal 1927 e poi rappresentante italiano della inglese Keystone, che a quel tempo produceva materiale fotografico per la Associated Press.

La proposta di lavoro da parte del Corriere della Sera del 1934 segnò una svolta nella sua attività che dovette essere riorganizzata per poter rispondere alle complesse e frenetiche necessità del quotidiano nazionale: venne stabilita una sede negli stessi uffici del giornale di via Solferino; assunti fotografi per documentare fatti di cronaca, sport e attualità; migliorate le strumentazioni e create le prime agenzie.

Se dunque l'istituzione formale della sua prima agenzia fu solo del 1937 e rispose al nome di "Foto Agenzia Keystone" di Carrese Vincenzo, poi rinominata nel 1939 "Publifoto. Fotografie da pubblicare", è evidente che l'attività di Carrese e dei suoi fotografi iniziò già qualche anno prima.

Ridimensionata negli anni tra l'entrata in guerra dell'Italia e la Liberazione a causa delle censure e delle politiche del regime, la Publifoto vide il suo massimo splendore negli anni del Dopoguerra, quando si staccò da un rapporto esclusivo con il Corriere della Sera e dai temi dell'informazione e iniziò a diversificare la propria attività, aprendo un laboratorio dedicato alla fotografia industriale e commerciale, sulla scia del boom economico che spingeva fortemente questi comparti. Questa struttura, specializzata nella valorizzazione del lavoro industriale, verrà rilevata da Alfredo Petrelli, che collaborava già da diversi anni con la Publifoto, diventando la "CPF Publifoto"<sup>35</sup>.

L'avvento della televisione e la scelta degli editori di produrre e distribuire direttamente le proprie fotografie diedero il colpo di grazia alla Publifoto, già in difficoltà

<sup>34</sup> Si fa riferimento a: Aldo Grasso - Walter Guadagnini - Barbara Costa, *Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo 1939-1981: l'Italia e il mondo*, Cinisello Balsamo: Silvana Editoriale, 2019; *Cacciatori di immagini: mezzo secolo di Publifoto*, Torino: La Stampa, 1989; Publifoto, *Publifoto 1946-1966: immagini di vita italiana dall'archivio di una grande agenzia*, Milano: Gruppo editoriale Fabbri, 1983; Vincenzo Carrese, *Professione fotoreporter: l'Italia dal 1934 al 1970 nelle immagini della Publifoto di Vincenzo Carrese*, Milano: Baldini, 1983; Vincenzo Carrese, *Un album di fotografie: racconti*, Milano: Il Diaframma, 1970; Franco De Poli, *40 anni di Publifoto*, «*Popular Photography. Edizione Italiana*», 127 (1968); *C'è anche lei...: rassegna di quindici anni di vita italiana presentata dalla Publifoto. Circolo della Stampa di Milano, Palazzo Serbelloni, 11 novembre - 5 dicembre 1961*, Milano: Amilcare Pizzi, 1961.

<sup>35</sup> Barbara Costa, *Publifoto: tra Italia e mondo, tra cronaca e storia*, in: *Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo 1939-1981. L'Italia e il mondo*, cit., p. 36-37.

per un'agguerrita concorrenza: Carrese decise così di ripiegare su l'asset più prezioso dell'agenzia, l'archivio, arricchendolo con altre collezioni, in modo da poter offrire un nuovo servizio al mercato editoriale.

Il corpus più cospicuo di questo archivio, in parte disperso in varie sedi dopo la morte del fondatore nel 1981 e la rifondazione della società da parte dei figli, è quello che riguarda la sede milanese dell'istituto, acquistato da Intesa Sanpaolo e protagonista del progetto di pubblicazione che andiamo ad illustrare.

## La pubblicazione del dataset dell'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo

Era il 2015 quando Intesa Sanpaolo decise di procedere all'acquisto dell'archivio milanese di una delle prime agenzie private italiane di produzione e vendita di fotografie giornalistiche, la Publifoto. Obiettivo della banca era quello di salvare questa fonte per la ricostruzione della storia del Novecento che raccoglie fotografie «che riproducono, come in un grande affresco, protagonisti e momenti della storia, della cronaca, della vita politica, sociale e culturale dell'Italia tra gli anni Trenta e Novanta»<sup>36</sup>. Considerandolo un bene culturale nazionale, Intesa Sanpaolo si è impegnata a tutelare l'integrità dell'archivio fotografico Publifoto, a catalogarlo e a valorizzarlo, «affinché ne sia promosso lo studio e ne sia diffusa la conoscenza»<sup>37</sup>.

Attualmente è custodito presso la sede delle Gallerie d'Italia di Torino e la sua conservazione e catalogazione sono affidate all'Archivio Storico Intesa Sanpaolo<sup>38</sup>. È inoltre al centro di diverse iniziative di valorizzazione nell'ambito del Progetto Cultura della banca<sup>39</sup>.

<sup>36</sup> Giovanni Bazoli, *Introduzione*, in: *Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo 1939-1981. L'Italia e il mondo*, cit., p. 9.

<sup>37</sup> *Ibidem*.

<sup>38</sup> L'Archivio Storico Intesa Sanpaolo nasce nel 1984 come Archivio storico della Banca Commerciale Italiana. Diventato successivamente archivio di Gruppo, è un archivio di concentrazione che raccoglie i documenti provenienti dalle banche che si sono fuse nel tempo in Intesa Sanpaolo, tra cui Banca Commerciale Italiana, Cassa di Risparmio delle Province Lombarde, Istituto Mobiliare Italiano e, di recente, UBI Banca. Conserva circa 20 km lineari di documenti e ha due sale di consultazione aperte al pubblico: una a Milano e una a Roma. Per informazioni si rimanda a: Francesca Pino - Alessandro Mignone, *Memorie di valore: guida ai patrimoni dell'Archivio storico di Intesa Sanpaolo*, Milano: Hoepli; 2016, e <<https://progettocultura.intesasanpaolo.com/archivio-storico/conosci-larchivio/>>. Per la consultazione degli inventari dei patrimoni conservati, si rimanda a: <<https://asisp.intesasanpaolo.com/intesa-web/>>.

<sup>39</sup> Progetto Cultura è l'insieme delle iniziative di Intesa Sanpaolo volte a promuovere l'arte e cultura, partendo dalla valorizzazione del patrimonio storico artistico del Gruppo, soprattutto attraverso le quattro sedi museali delle Gallerie d'Italia. Per informazioni si rimanda a: <<https://progettocultura.intesasanpaolo.com/chi-siamo/>>.

L'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo è composto da circa 7 milioni di fotografie analogiche su vari supporti: negativi su vetro e pellicola, provini a contatto, stampe per lo più in bianco e nero e diapositive a colori, databili dall'inizio degli anni Trenta agli anni Novanta del Novecento. Questo corpus raccoglie gli scatti realizzati o raccolti per la propria azione di distribuzione dalla sola sede milanese della Publifoto durante il suo periodo di attività, mentre gli archivi delle altre agenzie territoriali (Torino, Genova, Roma, Napoli, Palermo e Catania) sono custoditi altrove presso altri soggetti conservatori, ad eccezione del fondo napoletano che è andato distrutto. «Tutto l'archivio è pervenuto in materiale da conservazione originario: i negativi in scatoline per lo più originali per lastre, i provini all'interno di cassettiere di metallo Olivetti, le stampe in buste gialle, all'interno di altri classificatori Olivetti d'epoca»<sup>40</sup>. Accanto a queste, stampe vintage e provini a contatto.

L'organizzazione era impeccabile: i negativi dei servizi erano identificati da un numero progressivo e descritti dentro oltre 200 registri di carico; mentre le stampe, organizzate in fascicoli per soggetto, erano indicizzate in un apposito schedario.

A completare il tutto, una raccolta di pubblicazioni e riviste in cui sono presenti immagini vendute o distribuite dall'agenzia, conservate in archivio.

Un patrimonio ricco, ben organizzato ed egregiamente documentato che lo rende un bacino sterminato di informazioni.

Dal 2018 l'Archivio Storico Intesa Sanpaolo ha iniziato la messa in sicurezza dei supporti fisici, il riordino del fondo e la contemporanea realizzazione di un catalogo digitale delle fotografie. A tal fine, è stato utilizzato il software di descrizione xDams<sup>41</sup> e adottata una versione "customizzata" dello standard nazionale, la Scheda F, proposto dall'Istituto centrale per il catalogo e la documentazione (ICCD-F)<sup>42</sup>. La scelta è stata infatti quella di utilizzare campi descrittivi corrispondenti ad un livello inventariale minimo, vista la lunghezza e la complessità della scheda nella sua forma integrale, evidenziando però relazioni, peculiarità e uso delle fotografie.

Obiettivo dell'Archivio Storico, vista anche la mole documentale del patrimonio Publifoto, era infatti adottare una strategia descrittiva che si rivelasse sostenibile e gestibile nel lungo corso, puntando ad evidenziare gli ambiti e le informazioni più utili e funzionali all'utenza, anche a scapito della completezza dello standard. I campi scelti danno risalto a concetti chiave del supporto, ma anche dello stesso soggetto rappresentato: tipologia, titolo, cronologia, fotografo, soggetto, collocazioni e signature, dati tecnici e del supporto fisico, stato di conservazione, copy-right, nessi e relazioni tra documenti, fonti e bibliografia di riferimento, nonché eventi associati, storia archivistica, del soggetto produttore e della conservazione.

<sup>40</sup> Cfr. <<https://asisp.intesasanpaolo.com/publifoto/info/il-progetto>>.

<sup>41</sup> Per informazioni su xDams si rimanda a <<https://www.xdams.org/>>.

<sup>42</sup> Per informazioni sulla scheda F si rimanda a <[http://www.iccd.beniculturali.it/it/ricercanormative/10/f-fotografia-3\\_00](http://www.iccd.beniculturali.it/it/ricercanormative/10/f-fotografia-3_00)> e a <<http://www.iccd.beniculturali.it/getFile.php?id=4479>>.

Tra tutti questi dati, grande attenzione è stata posta nella compilazione delle schede di authority che vengono utilizzate non solo per gli autori, ma anche per la descrizione e la messa in relazione dei soggetti delle fotografie: persone, enti e luoghi diventano elementi descrittivi essenziali e chiavi di ricerca per l'analisi del soggetto dello scatto.

Una scheda evento dedicata tiene inoltre traccia della storia espositiva di ogni immagine, riportando i dettagli di ogni mostra o evento in cui la fotografia è comparsa. La catalogazione, costantemente in divenire, ha fino ad ora portato alla messa a disposizione di circa 12.000 fotografie all'interno di un sito dedicato<sup>43</sup>, in cui, oltre alle schede catalografiche, sono state pubblicate le riproduzioni digitali delle immagini, il tutto organizzato in differenti percorsi guidati per soggetto, cronologia, autore e luogo per facilitare l'esperienza del visitatore.

Lo scopo era creare un catalogo informatizzato per la consultazione di esperti e non: la scelta di affiancare a una ricerca libera percorsi guidati per ambiti e soggetti risponde alla considerazione che, vista la natura delle fotografie dell'Archivio Publifoto, l'attenzione degli utenti si rivolga maggiormente ai soggetti degli scatti e alle voci di autorità e meno agli aspetti più strettamente tecnici, che non si è però mancato comunque di descrivere e di definire.

Trattandosi principalmente di fotografie di cronaca, si è preferito non procedere creando un record composto da due unità di catalogo per la descrizione di oggetto e soggetto – come avvenuto nel caso della fototeca della Fondazione Zeri che però necessitava di una rappresentazione puntuale delle informazioni sulle opere d'arte immortalate negli scatti<sup>44</sup> –, ma di utilizzare una sola scheda, sviluppando però il soggetto e le voci d'autorità, ritenute, come detto, principale chiave d'accesso ai contenuti di questo archivio.

Accanto a questa metodologia di pubblicazione più tradizionale, si è scelto però anche di rendere accessibili i numerosi dati descrittivi in RDF e di aderire al semantic web<sup>45</sup>, seguendo una tradizione che vede l'Archivio Storico Intesa Sanpaolo impegnato in progetti di utilizzo dei Linked Data già dal 2016<sup>46</sup>.

<sup>43</sup> Archivio Storico Intesa Sanpaolo, *Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo*, cit.

<sup>44</sup> Cfr. nota 28.

<sup>45</sup> Archivio Storico Intesa Sanpaolo, *Dataset dell'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo*. Disponibile all'indirizzo: <<https://dati-asisp.intesasnpaolo.com/lod/resource/Dataset/Publifoto.html>>.

<sup>46</sup> Si fa in particolare riferimento alla pubblicazione degli scritti delle personalità delle banche (2016); al progetto Egeli per l'apertura LOD delle fonti sulle requisizioni dei beni ebraici durante il periodo della Shoah; al Progetto Archivi. Che imprese! per la pubblicazione delle fonti sul finanziamento alle imprese e alla realizzazione della Description Banking Archives Ontology, una ontologia per la descrizione delle informazioni presenti negli archivi storici bancari. Per un approfondimento, si rimanda a: Archivio Storico Intesa Sanpaolo. *Progetti e sito di consultazione degli inventari*. Disponibile all'indirizzo: <<https://asisp.intesasnpaolo.com/intesa-web/>>. I dataset dell'Archivio Storico Intesa Sanpaolo, messi a disposizione in formato RDF, sono disponibili online: Archivio Storico Intesa Sanpaolo. *Dataset dell'Archivio Storico Intesa Sanpaolo*, disponibile all'indirizzo: <<https://dati-asisp.intesasnpaolo.com/lod/>>.

I LOD infatti, oltre a garantire il riuso e l'interoperabilità delle innumerevoli informazioni raccolte, hanno permesso il raggiungimento di molteplici obiettivi, tra cui: la possibilità di fornire una resa adeguata della ricchezza informativa dei soggetti rappresentati - appartenenti ai più svariati ambiti e settori; la volontà di fornire agli utenti una modalità per godere di dati integrati e approfonditi con quelli provenienti da altre autorevoli collezioni fotografiche o dai più sviluppati indici d'autorità; ovviare ai problemi di integrazione tra standard e tecnologie differenti.

Sempre più enti culturali, archivi, biblioteche e musei, stanno cercando modi per esportare i propri dati in triple, ma per diffondere e consolidare l'uso dei concetti di Linked Data in ambito culturale c'è di certo ancora molto da fare: nella stragrande maggioranza dei casi, infatti, i dati sono ancora pubblicati nei modi più tradizionali e in formati non aperti.

Per comprendere come pianificare e strutturare questa rappresentazione dei dati descrittivi, è importante in primis conoscere profondamente i propri dataset, ma soprattutto le potenzialità informative dei propri patrimoni.

Questo è il primo passo per procedere alla pianificazione di questa procedura di conversione che, richiedendo di effettuare scelte ben precise in termini di ontologie e metadati per descrivere le informazioni, non può di certo essere ritenuta neutrale. In questo, una conoscenza approfondita di quanto il web semantico mette a disposizione è alla base della buona riuscita delle attività di pubblicazione:

«The growth of the LOD cloud in these last years [...] requires one to deeply understand the possibilities to use fruitfully in the CH domain the information in the Web of data already existing. Catalogues and inventories of LAM are gold mines but their thorough and fruitful exploitation is only possible by the appropriate use of sophisticated Semantic Web methodologies and tools»<sup>47</sup>.

Nel caso degli archivi fotografici, la sovrapposizione della descrizione dell'oggetto a quella del soggetto richiede una stratificazione dei dati e una loro organizzazione tale da permettere all'utente la piena comprensione dell'informazione fornita, ma anche la creazione di legami e intersezioni concettuali sui vari piani.

Il primo nucleo del dataset RDF relativo all'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo, pubblicato in collaborazione con *regesta.exe*<sup>48</sup>, consta di oltre 10.000 immagini per un totale di più di 600.000 triple che descrivono fotografie, soggetti ritratti, persone, enti coinvolti e documentazione collegata. Insieme ai dati di catalogo delle fotografie sono fornite anche informazioni archivistiche dei fondi e quelle bibliografiche, con l'obiettivo di integrare semanticamente domini culturali e indicazioni ete-

<sup>47</sup> Ciro Mattia Gonano - Francesca Mambelli - Silvio Peroni - Francesca Tomasi - Fabio Vitali, *Zeri e LOD: Extracting the Zeri photo archive to linked open data: formalizing the conceptual model*, cit., p. 289.

<sup>48</sup> Per informazioni, si rimanda a: <<https://www.regesta.com/>>.

rogenee provenienti dall'ambito archivistico, bibliografico e museale e di evitare la decontestualizzazione e la destrutturazione delle collezioni fotografiche<sup>49</sup>.

Il dataset verrà costantemente implementato parallelamente all'attività di catalogazione, al fine di garantire la messa a disposizione di questo importante patrimonio informativo, sempre aggiornato e arricchito, e di integrarlo con i dati di progetti affini o di ambiti collegabili.

Grazie alle potenzialità del semantic web, anche dataset particolarmente complessi possono essere resi e descritti con tutte le loro peculiarità: la specificità di ogni singolo dominio arricchisce il patrimonio informativo e conoscitivo, a vantaggio non esclusivamente del sapere su fotografia e archivi, ma sommandosi a differenti ambiti e scenari.

La descrizione del patrimonio informativo del soggetto dell'immagine si è dunque aggiunta a quella del documento stesso, più propriamente archivistica, facendo ricorso a modelli e ontologie esistenti che fossero il più possibile esaustivi, inclusivi e rispondenti ai diversi domini culturali.

Il riuso delle ontologie disponibili e l'utilizzo di un unico modello di rappresentazione dei dati

«favorisce l'interrogazione – semplificando le richieste, riducendo complessità e rischio di errori – ed evidenzia immediatamente alcuni percorsi informativi (tramite l'aggregazione di risorse simili sotto le medesime classi) che altrimenti richiederebbero una conoscenza approfondita dei diversi modelli in uso e una mappatura tra essi»<sup>50</sup>.

Per la pubblicazione Linked Data, si è fatto ricorso a diversi modelli ontologici: oltre a OAD - Ontology for Archival Description<sup>51</sup> e a Dublin Core, le informazioni sono state modellate su ArCo, la rete di ontologie per la descrizione dei beni culturali creata da ICCD e CNR<sup>52</sup>. In particolare, si è partiti dalla classe arco: PhotographicHeritage, dedicata alla rappresentazione dei beni fotografici e delle caratteristiche della fotografia<sup>53</sup>. Tra gli ambiti descritti nella rappresentazione si ritrovano: la descrizione fisica dell'oggetto e la sua collocazione in servizi e serie; la descrizione del soggetto rappresentato; le attribuzioni di responsabilità; eventi e ruoli coinvolti nel ciclo di vita dell'oggetto, in particolare eventi culturali in cui la fotografia è stata esposta; infine le relazioni tra i vari documenti, tra cui i prodotti bibliografici in cui l'immagine è stata utilizzata<sup>54</sup>.

<sup>49</sup> Marilena Daquino, *Archivi Fotografici per la Storia dell'Arte e Semantic Web. Problemi, Risorse e Linee di Ricerca*, «JLIS.it», 10 (2019), n. 2, p. 42, DOI: 10.4403/jlis.it-12533, <<https://www.jlis.it/index.php/jlis/article/view/75/75>>.

<sup>50</sup> Ibidem.

<sup>51</sup> Istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna - Regesta.exe. *OAD Ontology for Archival Description*, disponibile all'indirizzo: <<http://culturalis.org/oad/>>.

<sup>52</sup> Cfr, nota 30.

<sup>53</sup> Cfr.<<https://dati.beniculturali.it/lodview-arco-onto/ontology/arco/PhotographicHeritageClassification.html>> <[http://akswnc7.informatik.uni-leipzig.de/dstreitmatter/archivo/w3id.org/arco-ontology-arco/2020.08.04-183958/arco-ontology-arco\\_type=generatedDocu.html#d4e5368](http://akswnc7.informatik.uni-leipzig.de/dstreitmatter/archivo/w3id.org/arco-ontology-arco/2020.08.04-183958/arco-ontology-arco_type=generatedDocu.html#d4e5368)>.

<sup>54</sup> Il dettaglio della rappresentazione è fornito nell'appendice al testo.

All'interno di questi ambiti, sono state individuate diverse entità: persone ed enti (autori o soggetti della fotografia) e luoghi, georeferenziati e descritti come "Architectural or Landscape Heritage", secondo le classi di ArCo<sup>55</sup>.

Queste sono state collegate a record di authority file di riferimento, tra cui VIAF, Getty ULAN e LCNAF della Library of Congress; ad altri dataset come il Catalogo generale dei beni culturali, Dbpedia, Wikidata, WorldCat...; oltre ad altre risorse web, tra cui le schede online del catalogo sul sito<sup>56</sup>.

Le attività di allineamento tra risorse, partite da una associazione automatica, sono state riviste e implementate manualmente, nella consapevolezza della rilevanza di questo aspetto che appare fondamentale per la creazione di una efficace rete informativa che risponda ai requisiti della qualità e dell'autorevolezza. Accanto alla riconversione completa dei dati in modalità RDF, nel rispetto delle ontologie scelte, vengono infatti adottati strumenti automatici o semiautomatici per la creazione di collegamenti ad altri dataset esistenti, validati e controllati manualmente al fine di garantire la migliore qualità dell'informazione<sup>57</sup>.

Progetti di pubblicazione Linked Open Data di questo tipo, infatti, oltre a rendere aperto e completamente accessibile un patrimonio informativo che può esprimere in infiniti modi il proprio potenziale, mettono anche a disposizione grandi bacini di informazioni autorevoli, provenienti da fonti primarie. Fonti, come l'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo, originali, organizzate e pienamente documentate da molteplici strumenti di corredo.

### Conclusioni

Nello scenario del web dove le informazioni più disparate e gestite in modo più o meno competente convivono su uno stesso soggetto, la possibilità di disporre di dati titolati provenienti da realtà che ne garantiscano la qualità e la veridicità risulta particolarmente significativa e rilevante non solo per l'utente finale, ma anche per tutti coloro che decidono di beneficiare della possibilità di riutilizzo e interoperabilità dell'informazione.

È infatti questo uno dei maggiori benefici dell'adesione al semantic web per gli archivi, fotografici e non: disporre di informazioni da riutilizzare, arricchendole di nuovi contesti e sfaccettature, inserendosi nella creazione di una rete di conoscenze prodotta da tutti quegli enti e istituzioni autorevoli che scelgono di mettere a disposizione il proprio patrimonio informativo in formato aperto.

All'interno di questo progetto, tanto virtuoso quanto ambizioso, gli archivi fotografici sono tra quelli che possono ottenere i maggiori benefici in termini di arricchimento contenutistico, proprio per la possibilità di intrecciare i diversi piani del significato e del significante, del soggetto e dell'oggetto. Un oggetto che è immagine e rappresentazione dei più svariati soggetti della realtà che, come tali, possono essere a loro

<sup>55</sup> <https://w3id.org/arco/ontology/arco/ArchitecturalOrLandscapeHeritage>.

<sup>56</sup> Archivio Storico Intesa Sanpaolo. *Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo*, cit.

<sup>57</sup> I dati sono liberamente interrogabili attraverso l'endpoint SPARQL di progetto, raggiungibile all'indirizzo: <<https://dati-asisp.intesasanpaolo.com/sparql>>.

volta descritti e approfonditi grazie all'interoperabilità dei dati. Ne risulterà così che una fotografia non sarà solo mezzo nel web delle informazioni archivistiche, ma potrà veicolare – in modo approfondito e puntuale – contenuti e saperi provenienti da ambiti completamente differenti, quale quelli delle persone, delle società, dell'arte, dell'ambiente e dell'architettura. Una commistione di sapere in cui la tecnologia si fa ponte e mezzo per la creazione di una rete di conoscenza sempre più ampia e con una trama sempre più fitta, passando dai dataset dei vari attori che, nei vari ambiti di competenza, trattano e descrivono gli aspetti e le realtà più varie.

Un servizio agli utenti, dunque, che possono così meglio orientarsi sull'autorevolezza della fonte e nella ricerca e disporre di nessi chiari e corretti tra le informazioni; ma anche un grande servizio per gli archivi che, partendo dalla pubblicazione del dataset di un solo soggetto, grazie all'integrazione dei propri dati, possono aggiungere conoscenza o a loro volta acquisirla. Grazie ai Linked Open Data, dunque, gli archivisti sono sempre più chiamati a lavorare in modo realmente sinergico, integrato e interoperabile.

Sarebbe dunque limitante fermarsi alla pubblicazione dei dati RDF: è necessaria infatti l'adozione di una visione strategica più ampia e globale che permetta di sfruttare appieno i benefici del web semantico.

Anche per il caso dell'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo sopra descritto, l'obiettivo prefisso non si esaurisce nell'aver liberato i dati, ma nella definizione e realizzazione di servizi che sfruttino tali dati per attività più articolate di ricerca, condivisione e valorizzazione. La pubblicazione delle informazioni di catalogo vuole infatti essere solo il primo passo nella realizzazione di progetti mirati e dedicati di messa in relazione delle informazioni che coinvolgano domini differenti, collezioni eterogenee e diverse istituzioni in una visione il più possibile ampia che sia in grado di utilizzare le possibilità offerte della tecnologia per mirate linee di ricerca «interdisciplinari e trasversali al dominio dei beni culturali, capaci di rispondere alle esigenze informative degli utenti»<sup>58</sup>.

*The complex relationship between the archives and the web must also take into account the extension of the latter, the Semantic Web, which requires cultural institutes to question the opportunity to use Linked Data for the representation of their datasets and the provision of their information assets online.*

*Among the different entities and different examples of use available at national level, here we will include an in-depth study on the use of Linked Open Data for the description of the photographic archives, which can certainly benefit greatly from joining the Semantic Web.*

*In particular, the text will focus on the case of Intesa Sanpaolo Publifoto Archive, describing the methods of LOD publication of the catalogue and the choices made.*

<sup>58</sup> Marilena Daquino, *Archivi Fotografici per la Storia dell'Arte e Semantic Web. Problemi, Risorse e Linee di Ricerca*, cit., p. 46.

L'ultima consultazione dei siti web è avvenuta nel mese di Dicembre 2022

## Appendice

Questa sezione contiene uno schema delle principali informazioni rappresentate e dei dati messi a disposizione per l'Archivio Publifoto Intesa Sanpaolo su <https://dati-asisp.intesasanpaolo.com/lod/>. Si è volutamente scelto di rappresentare i campi maggiormente significativi, senza pretesa di fornire in questa sede un mapping completo.

		NOME CAMPO	CLASSE	PROPRIETÀ
AREA DELL'IDENTIFICAZIONE	OGGETTO (OG)	forma specifica dell'oggetto (OGTS) definizione dell'oggetto (OGTD) quantità (QNTN)	arco:PhotographicHeritage arco:PhotographicHeritage arco:PhotographicHeritage arco:PhotographicHeritage	rdfs:comment a-dd:hasCulturalPropertyType dc:type a-dd:hasCulturalPropertyType arco:numberOfComponents
	INVENTARIO (INV)	numero di inventario (INVN) Riferimento all'appartenenza ad un servizio titolo attribuito (SGLA) titolo proprio (SGLT)	arco:PhotographicHeritage arco:PhotographicHeritage arco:PhotographicHeritage arco:PhotographicHeritage	a-cd:inventoryIdentifier core:isComponentOf a-cd:attributedTitle a-cd:properTitle
	CRONOLOGIA (DT)	forma visualizzata (DT) motivazione cronologica (DTM) note alla motivazione	arco:PhotographicHeritage a-cd:Dating a-cd:InterpretationCriterion	dc:date/ a-cd:hasDating a-cd:hasInterpretationCriterion core:specifications
	LUOGO DELLA RIPRESA (LR)	luogo della ripresa (LR) georeferenziazione	a-loc:TimeIndexedTypedLocation arco:PhotographicHeritage	a-loc:atLocation clv:hasGeometry->a-loc:hasCoordinates->a-loc:Coordinates->a-loc:geo/a-loc:lat
	AUTORE DELLA FOTOGRAFIA - persona (AUFN)	Id Ruolo motivazione dell'attribuzione	arco:PhotographicHeritage a-cd:AuthorshipAttribution a-cd:AuthorshipAttribution	dc:creator / a-cd:hasAuthor / a-cd:hasAuthorshipAttribution a-cd:hasInterventionRole a-cd:hasInterpretationCriterion
	AUTORE DELLA FOTOGRAFIA - ente (AUFB)	Id Ruolo motivazione dell'attribuzione	arco:PhotographicHeritage a-cd:AuthorshipAttribution a-cd:AuthorshipAttribution	dc:creator / a-cd:hasAuthor / a-cd:hasAuthorshipAttribution a-cd:hasInterventionRole a-cd:hasInterpretationCriterion
	RESPONSABILITÀ SU PRODUZIONE E DIFFUSIONE - persona (PDFN)	Id Ruolo motivazione dell'attribuzione	arco:PhotographicHeritage a-cd:Responsibility a-cd:Responsibility	a-cd:hasResponsibility->a-cd:Responsibility->a-cd:hasAgentWithResponsibility a-cd:hasResponsibilityType a-cd:hasInterpretationCriterion

Tabella 1. Elementi principali scheda singola foto e servizio

		NOME CAMPO	CLASSE	PROPRIETÀ
AREA DELL'IDENTIFICAZIONE	RESPONSABILITÀ SU PRODUZIONE E DIFFUSIONE - ente (PDFB)	Id Ruolo motivazione dell'attribuzione	arco:PhotographicHeritage a-cd:Responsibility a-cd:Responsibility	a-cd:hasResponsibility-> a-cd:Responsibility->a-cd:hasAgentWithResponsibility a-cd:hasResponsibilityType a-cd:hasInterpretationCriterion
	COLLOCAZIONE SPECIFICA (LDC)	denominazione del contenitore specifiche (LDCS)	arco:PhotographicHeritage a-loc:TimeIndexedTypedLocation	a-loc:hasTimeIndexedTypedLocation core:specifications
	UBICAZIONE FISICA	unità di conservazione numero o etichetta nota all'unità di conservazione	arco:PhotographicHeritage	a-cd:archivalRecordLocation
AREA DELLA DESCRIZIONE DEL MATERIALE	DATI SPECIFICI (MT, SGT, STC) DELLA FOTOGRAFIA	indicazione del colore (MTX) materia e tecnica (MTC) formato (FRM)	arco:PhotographicHeritage arco:PhotographicHeritage arco:PhotographicHeritage	a-dd:hasPhotoColour a-dd:hasMaterialOrTechnique dc:format
	DESCRITTORI (SGTI)	Soggetti	arco:PhotographicHeritage	a-cd:subject
AREA DELLE CONDIZIONI DI ACCESSO E UTILIZZO	CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI (TU)	COPYRIGHT (CPR)	arco:PhotographicHeritage	a-cd:hasCopyright
AREA DELLE FONTI E DEI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	RSE - RIFERIMENTO ALTRE SCHEDE	RSET - SCHEDA DI RIFERIMENTO (BIBLIOTECA)*	arco:PhotographicHeritage	foaf:isPrimaryTopicOf
	MOSTRE (MST)	MOSTRE*	arco:PhotographicHeritage	cis:isInvolvedInCulturalEvent

Tabella 1. Elementi principali scheda singola foto e servizio

NOME CAMPO	CLASSE	PROPRIETÀ
Titolo	cis:CulturalEvent	dc:title
Tipologia d'evento	cis:CulturalEvent	dc:type
Luogo	cis:CulturalEvent	dc:coverage
Sede espositiva	cis:CulturalEvent	arco:eventTimeLocation
date	cis:CulturalEvent	tiapit:time
Descrizione - Abstract	CulturalEvent	dc:description
Responsabilità	cis:CulturalEvent cis:CulturalEvent	core:hasAgentRole a-ce:hasEventOrganiser
Annotazioni	cis:CulturalEvent	core:specifications
Fonti e bibliografia	cis:CulturalEvent	dcterms:bibliographicCitation

Tabella 2. Elementi principali scheda evento

NOME CAMPO	CLASSE	PROPRIETÀ
Label	a-cd:Bibliography	rdfs:label
Titolo	a-cd:Bibliography	dc:title
Luogo	a-cd:Bibliography	dc:coverage
Data	a-cd:Bibliography a-cd:Bibliography	dc:date a-cd:bibliographicReferenceDate
Editore	a-cd:Bibliography	dc:publisher
Stringa bibliografica	a-cd:Bibliography	a-cd:completeBibliographicReference
Descrizione fisica	a-cd:Bibliography	core:note
Abstract	a-cd:Bibliography	dc:abstract
Lingua	a-cd:Bibliography	dc:language

Tabella 3. Elementi principali scheda bibliografica dedicata