



# MESSAGGI DAL CAUCASO

## SALVARE I CODICI DEL DAGHESTAN

Tra le montagne del Caucaso, le genti del Daghestan hanno sviluppato nei secoli una identità frutto della feconda contaminazione tra etnie, culture e religioni diverse, dando vita a una ricca messe di manoscritti oggi minacciati dall'incuria e dal degrado. Un patrimonio straordinario di cui Factum Foundation ha avviato la salvaguardia grazie a un impegnativo programma di digitalizzazione

*Adam Lowe*

**Adam Lowe**  
è il direttore di Factum  
Arte e fondatore  
di Factum Foundation.

**N**EL 2014 L'ARTISTA Rachid Koraïchi, durante una conversazione, ci parlò dell'importante collezione di manoscritti dell'Institute of History, Archaeology and Ethnography (IHAE) di Makhachkala, nel Daghestan, dove, a seguito del declino della pratica religiosa e di anni di negligenza da parte del regime sovietico, i manoscritti,

ammassati in alcuni locali privi di qualsiasi controllo climatico, versavano in pessime condizioni, né l'appassionato e competente team dell'IHAE aveva fondi sufficienti per sostenere gli oneri della conservazione dei codici o finanziare la loro digitalizzazione. In quella occasione, Rachid ci suggerì di fare un viaggio nel paese per visitare gli archivi e una

moschea con mausoleo a Kala-Koreysh, un sito di grande importanza per capire la diffusione dell'Islam nella regione. Pochi anni dopo, nel 2018, Factum Foundation – con la Fondazione Giorgio Cini di Venezia e il Digital Humanities Laboratory dell'Ecole Polytechnique Federale di Losanna – inaugurava ARCHiVe, una nuova iniziativa finanziata e sostenuta principalmente dall'Helen Hamlyn Trust, e dedicata alla ricerca e all'uso di tecnologie digitali per la salvaguardia, la trasmissione e lo studio del patrimonio culturale mondiale. Così, incoraggiati anche dalle prospettive di questa nuova impresa, abbiamo portato avanti negli ultimi anni un ambizioso progetto di digitalizzazione dei manoscritti realizzati nel corso dei secoli in quella remota regione di frontiera.

### **INCONTRI PROFICUI**

Il Daghestan, nel nord del Caucaso, è una regione montuosa etnicamente assai varia, con più di trenta lingue, mentre il suo patrimonio artistico e culturale si è formato in conseguenza della sua posizione centrale di passaggio tra gli Imperi Romano, Sassanide, Arabo e più tardi Persiano e Russo. Il relativo isolamento delle montagne del Caucaso settentrionale ha inoltre dato luogo a un certo pluralismo religioso, dal momento che in determinati momenti della sua storia furono via via

adottati zoroastrismo, ebraismo, cristianesimo e islam, che finirono per coesistere anche per millenni. Questo ambiente così stimolante ha incoraggiato una fiorente tradizione manoscritta legata a evolute forme di erudizione scientifica, letteraria e religiosa, mentre a seguito dell'avvento dell'Islam nell'VIII e IX secolo, i manoscritti copiati nei grandi centri islamici dell'Asia medio-orientale e centrale, giunsero nel Daghestan lungo la Via della Seta. Dal XIV secolo in avanti, i copisti del Daghestan produssero in proprio copie di testi a loro noti e di lavori di autori locali meno conosciuti. Poi, con la rinascita culturale islamica del XIX secolo, la letteratura e la poesia del Daghestan conobbero un periodo di straordinaria fioritura, attestata dal gran numero di manoscritti vergati e copiati in questo periodo.

Una settimana dopo l'incontro con Rachid Koraïchi, Factum Foundation veniva presentata a Ziyavudin Magamedov, fondatore di Peri Charitable Foundation, con sedi a Mosca e Makhachkala, e a Natalia Izosimova, membro del comitato direttivo. La Peri Foundation è specializzata nelle tecnologie, nella formazione e nella creazione di opportunità professionali per i giovani del Daghestan oltre che nella salvaguardia del ricco patrimonio culturale della regione. Così, dal momento che tutti noi di Factum siamo sempre pronti a lanciarci in nuove avventure, gli spunti di interesse e le prospettive aperte da questi

#### **in apertura**

*Le lapidi funerarie del cimitero di Kala-Koreysh e il mausoleo del XV secolo © Factum Foundation.*

#### **in basso**

*Uno scaffale dell'Archivio dei manoscritti all'IHAE, Daghestan © Gennady Viktorov per Factum Foundation.*



**in basso**

*Alex Peck di Factum durante le riprese fotografiche delle lapidi funerarie di Kala-Koreysh © Factum Foundation.*

**a fronte, dall'alto**

*Un manoscritto dell'IHAE sullo scanner fisso © Gennady Viktorov per Factum Foundation.*

*L'operatrice Khalisat Shikhalieva in azione sullo scanner fisso © Gennady Viktorov per Factum Foundation.*

*L'applicazione ManuCapture sul monitor del computer durante la digitalizzazione di un manoscritto dell'IHAE © Gennady Viktorov per Factum Foundation.*

*Un operatore durante le riprese e la scannerizzazione allo scanner portatile © Gennady Viktorov per Factum Foundation.*

colloqui hanno portato pochi mesi dopo la squadra di Factum Foundation a Kala-Koreysh e all'IHAE. La prima visita si limitò a un semplice incontro con Polina Filippova, divenuta in seguito Ceo di Peri Foundation, e con Natalia Izosimova, Rachid Koraïchi e Bassam Daghesatni, uno specialista nella conservazione dei manoscritti del Centre Jum al Majidi for Culture and Heritage di Dubai. Venimmo accompagnati a Kala-Koreysh sotto la neve da Zumrud Suleimanova, allora ministro della cultura del Daghestan e direttore del complesso Dag-Alul di cui Kala-Koreysh è parte. Ci venne mostrato l'Archivio di Stato da Shamil Shikaliev, capo della collezione manoscritti del IHAE, e da Makacak Musaevev, direttore del IHAE, e potemmo verificare con i nostri occhi sia lo straordinario lavoro accademico che vi si svolgeva, sia i problemi quotidiani dovuti alla mancanza di fondi e al limitato accesso alla tecnologia. Fummo inoltre in grado di comprendere il problema specifico di un Archivio di Stato dotato di una collezione di circa 3500 manoscritti islamici dal IX al XX secolo. E durante questo viaggio incontrammo anche il Mufi di Dherben il quale offrì la sua assistenza nel caso in cui avessimo voluto estendere il progetto di registrazione dei manoscritti anche alle moschee, madrasse e collezioni private di eruditi islamici.

**PIANI D'AZIONE**

Durante la prima visita fu così concordato un preciso piano d'azione. Factum Foundation avrebbe inviato una squadra per scannerizzare e archiviare digitalmente tutte le lapidi nel sito di Kala-Koreysh e le porte di legno della moschea che erano state trasferite nel museo di Makhachkala. Il team di Factum avrebbe lavorato con la Peri Foundation per cercare di istruire con le competenze necessarie due fotografi locali per realizzare una documentazione ad alta risoluzione del patrimonio culturale. Nello stesso tempo, la Peri Foundation commissionò il progetto e la realizzazione di due scanner per manoscritti e li installò nell'IHAE, mentre il Centre for Conservation and Heritage di Dubai decise di fornire un laboratorio completamente equipaggiato per la conservazione, la tutela e la catalogazione dei manoscritti dopo la digitalizzazione.

Il lavoro di Factum ebbe inizio nel 2015 con la registrazione di Kala-Koreysh, e la creazione e lo sviluppo del sistema di scannerizzazione destinato agli Archivi di Stato. Il progetto Kala-Koreysh fu seguito da Eva Rosenthal assieme a Ferdinand Saumarez Smith e Alexander Peck di Factum Foundation, mentre Shamil Gadzhidadaev e Gennady



Viktorov furono selezionati per partecipare alla formazione delle maestranze e poi per prestare il loro aiuto nel lavoro di documentazione. I risultati di questa fase, che richiese circa quattro settimane, furono davvero sorprendenti e diedero luogo a una mostra di facsimili fisici e digitali esposti all'Hermitage, al Victoria and Albert Museum e all'Exhibition Hall of the Artist's Union a Makhachkala. In seguito, i due fotografi del Daghestan impiegati per la missione continuarono a sfruttare in vario modo le abilità acquisite durante questo progetto, e di recente Gennady Viktorov è stato coinvolto nella registrazione fotografica ad alta risoluzione di alcuni dipinti del principale museo di Makhachkala, immagini che non erano mai state pubblicate sul sito di arte e cultura di Google.

Dal 2015 Factum Foundation ha poi operato sia a Madrid che a Makhachkala per supportare il progetto di digitalizzazione dell'archivio dei manoscritti islamici dell'IHAE, una missione da cui è nata una vera e propria collaborazione con la Peri Foundation. Per la documentazione dei manoscritti, Factum ha progettato e prodotto due sistemi di documentazione fotografica, specificamente ideati per i manoscritti. Il primo è stato consegnato e installato nel 2016, mentre la versione portatile è stata perfezionata e ultimata nel settembre 2018. Due operatori, Habib Seferbekov e Khalisat Shikalieva, sono stati addestrati dallo staff di Factum e hanno lavorato sotto la supervisione del dottor Shamil Shikaliev. Entrambi continueranno il lavoro negli archivi e si sposteranno anche per registrare manoscritti custoditi tra le montagne più remote e inaccessibili del Daghestan, secondo un piano di lavoro coordinato dal dottor Makhach Musaev.

#### STRUMENTI E TECNICHE

Contrariamente a molte opzioni commerciali, lo scanner fisso di manoscritti di Factum Foundation usa un equipaggiamento fotografico standard per produrre immagini ad alta definizione. Con un operatore esperto, il sistema è in grado di registrare 100 pagine all'ora a 800 dpi in scala 1:1, fino a un formato pari all'incirca a un foglio A3. Durante la scannerizzazione, il libro viene posto su una intelaiatura a forma di "V" aperta a novanta gradi. L'o-

peratore esercita una pressione manuale, mentre i piatti sensibili in Perspex in contatto con la carta piegano delicatamente le pagine senza rischiare di compromettere l'integrità del manoscritto o di fare pressione sulla legatura. Le due Canon 5DSR sono attivate attraverso il software Manu-Capture creato appositamente per questo scanner. Utilizzando un apposito pedale le immagini vengono automaticamente scaricate sul computer. Una volta scaricata e autocorretta l'immagine, l'operatore fa scivolare il piatto in Perspex per girare la pagina e continuare la registrazione.

Lo scanner portatile per manoscritti è invece più leggero, nonché facile da assemblare e da utilizzare. Utilizza due apparecchi fotografici Canon 7DS e l'illuminazione del flash per produrre immagini con una qualità a 300 dpi e scala 1:1 in ogni ambiente. Ciò combina l'hardware della fotografia standard con elementi su misura, ognuno dei quali è facile da rifare o rimpiazzare, in modo che queste componenti possano essere sostituite in maniera rapida ed economica senza il bisogno di un'assistenza specifica. Attualmente lo scanner è in uso all'IHAE, ma ne è stato progettato un altro per digitalizzare manoscritti nei villaggi montani del Daghestan.

Entrambi gli scanner funzionano con software programmati specificamente per questa missione, capaci di attribuire tag basici di metadata. Si è anche avviato lo sviluppo di algoritmi per individuare e ritagliare i documenti scannerizzati, con l'obiettivo di automatizzare i metodi per accedere alle immagini ad alta risoluzione, analizzarle e correggere le eventuali distorsioni dei testi verificatesi durante il processo di scansione, utilizzando programmi accessibili a tutti e prodotti da Factum.

Per tutta la durata del progetto, Factum ha fornito anche in remoto all'IHAE varie forme di supporto tecnico, rivelatesi essenziali per il successo delle operazioni. Vedere Enrique Esteban all'opera da Madrid in collaborazione con un operatore a Makhachkala, mette plasticamente in evidenza la grande creatività e le potenzialità connesse con l'utilizzo innovativo della tecnologia, mentre tra le sfide concettuali e logistiche poste fin dagli inizi agli operatori la più complessa è stata la separazione tra il valore materiale dei manoscritti, intesi come oggetti, e il valore intellettuale del loro contenuto da un punto di vista storico e accademico.





Oggi, il lavoro di datazione ha superato ogni aspettativa. L'IHAE ha registrato e immagazzinato più di un terzo del suo archivio di manoscritti islamici. Tutti i diritti sui dati per le attuali e future applicazioni commerciali appartengono all'Istituto. In cambio, è stata accordata la condivisione dei documenti disponibili in Russia e in altri paesi, con esperti che possano fare buon uso del contenuto dei documenti acquisiti. È il caso per esempio del codice *Al- Qawl sadid fi jawabrisala Sa'id* (Un discorso saggio in risposta a una composizione di Said), scritto in risposta a *Daghetan Sayid- Arakari*, uno studioso che aveva concesso ai musulmani di bere l'orzo fermentato prodotto localmente, conosciuto come *buz*. Gli abitanti del villaggio di Zerami chiesero al professor Jamaluddin Kazikumukhsky un chiarimento riguardo all'affermazione di Said, ed egli rispose che l'orzo, se fermentato, diventa alcolico e quindi nocivo, e per questo non dovrebbe essere concesso ai musulmani di farne uso. Questo genere di informazioni sulle dottrine religiose e le usanze del Daghestan risulta raramente disponibile non solo agli studiosi internazionali, ma anche a quelli russi.

Confidiamo molto nel fatto che questa nostra iniziativa porti alla luce l'archivio dell'IHAE per le ricerche di una nuova generazione di accademici. I manoscritti del Daghestan sono infatti un campo molto sottovalutato dagli studiosi dell'Occidente, come testimonia il lavoro di Annabel Gallop alla British Library. La recente di-

gitalizzazione e lo studio di tre dei dieci *Qur'an* del Daghestan, per esempio, rivela che i colophon sono stati aggiunti più tardi, mentre con la documentazione ad alta definizione dei manoscritti dell'IHAE e la circolazione dei manoscritti in forma digitale, altre vicende e prospettive storiche potranno emergere a proposito di un'ampia fascia di materie ivi comprese lo studio coranico, uno sguardo sulla Reconquista da una prospettiva caucasica, il movimento e la proprietà di manoscritti, studi di Sufi e cambiamenti sociali. Un altro esempio del genere di indagini che si profilano all'orizzonte è stato pubblicato all'inizio di quest'anno dall'agenzia di informazione Poisk Russian, ovvero la scoperta di un palinsesto del VI secolo: un frammento del Vangelo secondo Luca scritto nell'antica grafia georgiana *asamtravuli*, sotto un testo sufi in arabo del XII secolo. Questo palinsesto è uno dei dieci manoscritti di questo tipo finora conosciuti e la sua scoperta è la diretta conseguenza del programma di digitalizzazione dell'IHAE. Ciò dimostra che la registrazione digitale, l'archiviazione e il libero accesso ai dati sta aprendo nuovi orizzonti per gli studiosi e i ricercatori, i quali avranno certo modo di avvantaggiarsi dei reciproci progressi grazie alla condivisione di informazioni desunte da svariate discipline, varie istituzioni e paesi differenti. A questo proposito, Enrique Esteban, Josè Pellòn e Eva Rosenthal hanno collaborato con Shamil Shikhaliev alla creazione di un catalogo che ha poi dato luogo a una pagina web

**in alto**

L'Archivio dei manoscritti all'IHAE, Daghestan © Gennady Viktorov per Factum Foundation.

dotata di un motore di ricerca che permette di trovare i manoscritti catalogati per autore, materia, nome, data, luogo, nome del copista, compilazione, contenuti speciali ecc. Il tutto eseguito con un software standard a ricerca aperta, mentre nei quattro anni già trascorsi il Juma Al Majid Centre for Culture and Heritage ha dato il proprio patrocinio all'iniziativa riconoscendone la funzione di bene culturale d'arte per la conservazione e il restauro dei manoscritti, e aprendo un centro dedicato di conservazione presso l'IHAE.

**IL FUTURO DEL PROGETTO**

La collaborazione sviluppata da Factum Foundation con la Peri Foundation e il Juma Al Majid Centre for Culture and Heritage si basa sullo scambio di conoscenze e di tecnologie, nonché su un costante supporto pratico, avendo inoltre di mira l'obiettivo di ottenere il più alto grado di efficacia e di funzionare anche con un budget limitato. Siamo peraltro consapevoli che il fatto di documentare e archiviare digitalmente dei manoscritti comporta altresì responsabilità umane e tecniche come la garanzia di una adeguata remunerazione per gli addetti ai lavori e la certezza di assicurare la sicurezza a lungo termine del lavoro di archiviazione, in modo che da essa possano trarre dei benefici tanto il mondo accademico, quanto gli studiosi locali e le comunità interessate. Così, rendere disponibili *erga omnes* i dati ottenuti grazie alla scansione dei manoscritti, si è rivelata un'ottima decisione da un punto di vista sia politico che professionale, anche se il fatto che i dati siano utilizzabili dai ricercatori all'IHAE e siano pubblicabili online rappresenta già di per sé un risultato molto significativo. Ad oggi, però, sono necessari ulteriori finanziamenti per continuare il lavoro di documentazione, archiviazione e pubblicazione e per conservare quanto è già stato archiviato. Future sovvenzioni serviranno per scannerizzare manoscritti di collezioni private e continuare il lavoro a Makhachkala. Ma già adesso la prossima fase del progetto prevede vari obiettivi, qui riassunti per sommi capi.

- Completare la scannerizzazione dei manoscritti all'IHAE.
- Dare inizio alla scannerizzazione dei manoscritti conservati nelle moschee,

madrasse e collezioni private del Daghestan.

- Implementare la capacità di stoccaggio di dati dell'IHAE e migliorare l'efficienza informatica dei computer e degli archivi.
- Creare una struttura in grado di proteggere il sistema dalla vulnerabilità in caso di interruzioni di corrente, guasti materiali e difficoltà di trasmissione dei dati e delle informazioni.
- Proseguire l'attività di formazione degli operatori sia localmente che con il supporto a distanza.
- Diffondere i dati acquisiti presso il mondo accademico e le istituzioni interessate al contenuto dei manoscritti.
- Continuare nell'opera di salvaguardia, conservazione e tutela dei manoscritti del Daghestan. L'auspicio è che i risultati di questo ambizioso progetto varchino presto molti confini geografici e virtuali e servano da esempio per dimostrare i vantaggi dell'uso delle tecnologie digitali ai fini della salvaguardia e della diffusione del patrimonio artistico e culturale.

in basso

Una pagina del codice Al-Qawl sadid fi jawabrisala Sa'id © IHAE.

