

PUBBLICAZIONE IMMEDIATA

La Biblioteca Apostolica Vaticana installa un Selene Photometric Stereo System



Gli operatori di Factum Foundation e il Selene Photometric Stereo System
© Factum Foundation

CITTÀ DEL VATICANO, 15 ottobre 2025 – I Patrons of the Vatican Apostolic Library e Factum Foundation for Digital Technology in Preservation annunciano l'installazione di un **Selene Photometric Stereo System** presso la Biblioteca Apostolica Vaticana, avvenuta il 17 settembre 2025. L'installazione dello scanner sviluppato da Factum Foundation è stata resa possibile grazie al finanziamento dei Patrons.

Ispirata dai recenti esperimenti condotti presso la Bodleian Library di Oxford, che utilizza il sistema Selene da oltre tre anni nell'ambito dell'iniziativa di ricerca [ARCHiOx](#), la Biblioteca Apostolica Vaticana potrà ora effettuare scansioni ad alta risoluzione sia della superficie che del colore di manoscritti, libri, lastre di stampa, mappe e altri oggetti provenienti da una delle più grandi risorse di conoscenza del mondo.

Nell'arco di dieci mesi, il Selene verrà utilizzato sperimentalmente all'interno della Biblioteca Vaticana anzitutto per documentare il **Fondo Bartolini**, l'archivio delle opere dell'incisore del XX secolo **Sigfrido Bartolini** (1932-2007). Grazie alla tecnologia stereo fotometrica all'avanguardia di Factum Foundation, 231 matrici in vari materiali (legno, zinco, linoleum, gesso e marmo) saranno documentate con un livello di dettaglio senza precedenti, sia in 3D che a colori. Alla luce dei risultati della sperimentazione, l'utilizzo potrà essere rivolto anche ad altri documenti.

Sebbene la Biblioteca Apostolica sia rinomata per la sua collezione storica, questa collaborazione metterà in luce l'importanza del suo patrimonio contemporaneo attraverso la promozione e la valorizzazione delle opere di Bartolini, uno dei più illustri incisori italiani. Dall'autunno 2024, la Biblioteca Vaticana ha intrapreso un importante progetto di ricerca in collaborazione con **l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata**. Il progetto si propone di analizzare le 88 lastre di zinco di Bartolini (in alcuni casi combinate con linoleum) e le

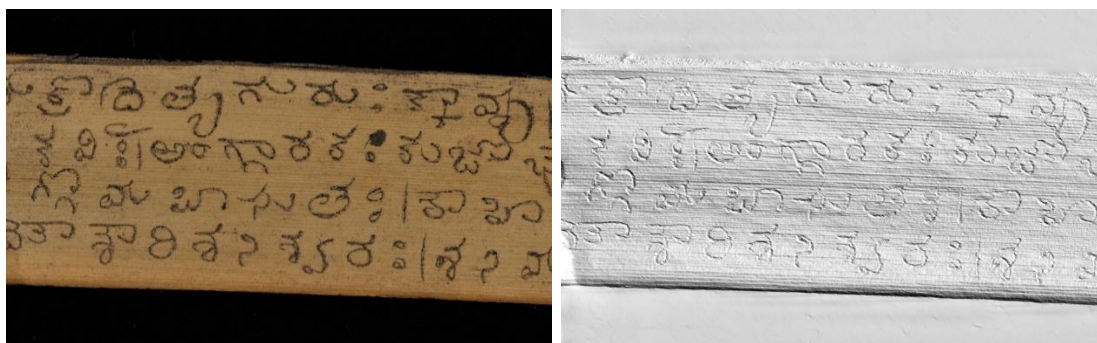
relative stampe attraverso indagini tecniche, archivistiche, storiche e bibliografiche, nonché di produrre contenuti approfonditi sui materiali, gli strumenti e le tecniche utilizzate e sugli aspetti strettamente legati all'identità dell'artista.

Nel frattempo, il **Laboratorio Fotografico della Biblioteca** sta acquisendo immagini delle 297 stampe della collezione e sperimentando la fotografia di una piccola selezione di matrici utilizzando la tecnologia RTI (Reflectance Transformation Imaging).

Cos'è il Selene Photometric Stereo System?

La stampa calcografica rappresenta uno degli esempi più significativi di documentazione tridimensionale della materialità degli oggetti, se si considera il modo in cui le matrici trasferiscono l'inchiostro sulla carta in base al rilievo. Il **Selene Photometric Stereo System** di Factum Foundation è il risultato di oltre 20 anni di ricerca e sviluppo dedicati alla documentazione di superfici piane e semi-piane come le matrici e le stampe da esse derivate.

Ideato da **Jorge Cano, responsabile del Dipartimento di Ricerca e Sviluppo di Factum Foundation**, il Selene è stato sviluppato per acquisire anche le texture più sottili e le tecniche di produzione che la fotografia tradizionale non riesce a catturare.



Colore e render ombreggiato di un raro manoscritto su foglia di palma della Collezione MS. Sansk. La fragilità del materiale rende questi manoscritti difficili da accedere e studiare, ma con la registrazione ad alta risoluzione utilizzando il Selene, ARCHiOx è stato in grado di creare edizioni digitali che possono essere analizzate virtualmente con grande dettaglio senza mettere in pericolo i manoscritti originali © ARCHiOx

Il sistema utilizza la **tecnologia stereo fotometrica**, documentando gli oggetti in modo non invasivo sotto molteplici condizioni di illuminazione direzionale. I dati della superficie 3D vengono estratti ad altissima risoluzione fino a raggiungere una dimensione di pixel di 25 micron. Dettagli invisibili all'occhio umano vengono così rivelati su materiali come carta, pergamena, dipinti, legno, ceramica, argilla, pietra, rame, tessuto, materiale ricamato, foglie di palma e altre superfici organiche e inorganiche.

Dalla prima installazione del Selene presso le Bodleian Libraries di Oxford nel 2021, sostenuta dall'Helen Hamlyn Trust, questa tecnologia ha già prodotto risultati straordinari su lastre di incisione, manoscritti e mappe. Nel 2022, [il nome di una suora è stato scoperto su un manoscritto dell'VIII secolo](#), invisibile ad occhio nudo ma rivelato attraverso il Selene; nel 2024, sono state scoperte quelle che potrebbero essere [le prime incisioni di William Blake](#)

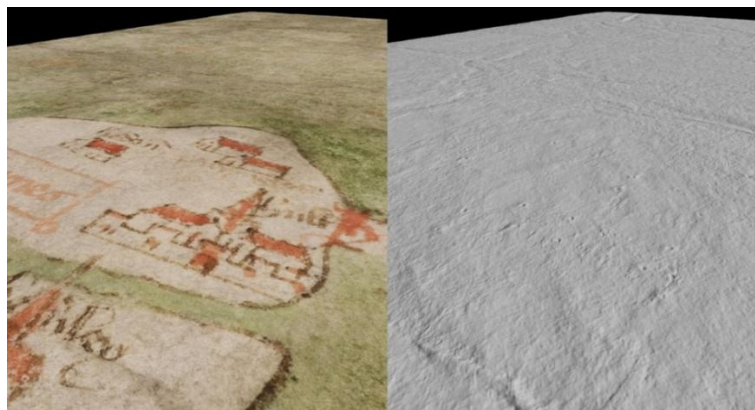
[come apprendista incisore](#) sul retro di lastre di James Basire, avviando un progetto di ricerca. Una nuova scansione della Gough Map con il Selene ha supportato nuove ricerche sulle origini di questa mappa della metà del XIV secolo, rivelando dettagli sui segni di spolvero, le pieghe e i restauri storici di quella che in precedenza era erroneamente considerata la prima mappa delle strade delle Isole Britanniche.

Questo progetto pilota segna l'ingresso della Biblioteca Apostolica Vaticana nel **Selene Circle**, una rete mondiale di istituzioni culturali unite nella promozione della conservazione del patrimonio attraverso tecnologie di documentazione all'avanguardia.

Il Selene Circle comprende attualmente il British Museum di Londra, la Princeton University Library, il John Rylands Research Institute and Library della Manchester University, il Georgia Museum of Art dell'Università della Georgia (USA) e l'Istituto Valencia de Don Juan di Madrid, con altre istituzioni in fase di negoziazione.



William Blake, verso della lastra da incisione *Richard II and Queen Anne*, che mostra il bozzetto di un viso.
Gough copperplate d. 109. ARCHiOx © Bodleian Libraries, University of Oxford



Dettagli della Gough Map: albedo e render ombreggiato della superficie © ARCHiOx



Colore e render ombreggiato della registrazione della Bibbia di Ginevra (Bodleian Library Douce Bib. Eng. 1583 b.1). Il render ombreggiato mostra chiaramente la complessità del ricamo e le diverse texture nella rilegatura. (In basso) Ri-materializzazione della superficie della rilegatura ricamata stampata con stampa in rilievo da Factum Foundation

© ARCHiOx

Il Fondo Bartolini

Il Fondo Bartolini comprende un numero eccezionale di opere di **Sigfrido Bartolini** (1932-2007), uno dei più illustri incisori e artisti poliedrici italiani del XX secolo. Il suo approccio innovativo alle tecniche di stampa e la sua versatilità artistica spaziavano dalle xilografie alle acqueforti, dalle litografie agli acquerelli e alla pittura a olio.

Oltre al suo lavoro come critico d'arte e cofondatore della rivista "Totalità", Bartolini ha illustrato opere di Bernardo di Chiaravalle, António Vieira, Policarpo Petrocchi, Paolo Eleuteri Serpieri, Alberto Savinio e Alfredo Cattabiani, nonché il Vangelo per il Giubileo del 2000. Tra le sue opere più celebrate spicca la sontuosa edizione illustrata del 1983 di Pinocchio, realizzata per la celebrazione del centenario della pubblicazione dell'opera da parte della Fondazione Nazionale Carlo Collodi, con oltre trecento xilografie in bianco e nero e a colori.

La collezione della Biblioteca Vaticana rappresenta una straordinaria donazione da parte della famiglia di Bartolini di centinaia delle sue opere grafiche più significative, costituendo un contributo fondamentale al patrimonio di arte contemporanea della Biblioteca, non ancora digitalizzato in 3D.

La documentazione attraverso il Sistema Selene non solo contribuirà alla conservazione della collezione di matrici di Bartolini, ma creerà anche opportunità per nuove ricerche, scoperte e studi approfonditi sulle tecniche di arte grafica del XX secolo, grazie a una tecnologia all'avanguardia che ha già fornito risultati accademici eccezionali in diversi archivi e musei in tutto il mondo.

Colnaghi UK e i Patrons

La documentazione del Fondo Bartolini è sostenuta dall'associazione **Patrons of the Vatican Apostolic Library**, un ente di beneficenza registrato nel Regno Unito e presieduto da Candida Lodovica de Angelis Corvi Chi, il cui scopo è la protezione e la valorizzazione del patrimonio della Biblioteca Apostolica Vaticana.

L'Associazione e la Colnaghi Foundation, ente di beneficenza la cui missione consiste nella tutela della conoscenza dei maestri antichi e nella loro trasmissione alle generazioni future, sono onorati e grati di essere stati incaricati dalla Biblioteca Apostolica Vaticana di un'iniziativa culturale volta a rafforzare i continui sforzi di conservazione del patrimonio della Biblioteca e della conoscenza universale.

Dichiarazione della Presidente dell'Associazione: *"L'iniziativa si allinea con la visione dell'Associazione di promuovere un senso collettivo di conservazione e cura, intelligenza e affetto, impegno e consapevolezza della nostra memoria collettiva."*

Il loro contributo inaugurale—il finanziamento dell'installazione del sistema Selene all'avanguardia di Factum Foundation—dimostra il loro impegno nel sostenere tecnologie di conservazione innovative che beneficeranno gli studiosi e il pubblico mondiale per le generazioni a venire.

Per maggiori informazioni:

Factum Foundation for Digital Technology in Preservation

Nicolas Béliard nicolas.beliard@factum-arte.com

Giulia Fornaciari giulia.fornaciari@factum-arte.com

Colnaghi Foundation

Giovanni Pupo gp@giopupo.com

Note per i Redattori

- Immagini ad alta risoluzione: [Immagini](#)
- Maggiori informazioni sul Selene Photometric Stereo System: [Booklet](#)
- Selezione di navigatori multimediali ad alta risoluzione realizzati grazie al Selene: [Digital Bodleian](#) | [Sketchfab](#)

Informazioni sulle istituzioni

Factum Foundation for Digital Technology in Preservation è un'organizzazione non profit fondata da Adam Lowe a Madrid nel 2009. Lavora insieme alla consociata Factum Arte, un laboratorio multidisciplinare dedicato alla mediazione digitale, alla produzione di opere per artisti contemporanei e di facsimili per scopi di tutela. La Factum Foundation si impegna a dimostrare l'importanza di documentare, monitorare, studiare, ricreare e diffondere il patrimonio culturale mondiale attraverso lo sviluppo rigoroso di tecniche di scansione e ri-materializzazione ad alta risoluzione. Hanno avviato e partecipato a numerose mostre, studi, programmi di formazione sulla conservazione e progetti congiunti senza precedenti che coinvolgono importanti opere d'arte e monumenti da tutto il mondo.

Sito web: <https://factumfoundation.org/>

Instagram: @factum_foundation | **Facebook:** @factumfoundation | **LinkedIn:** Factum Foundation

La **Biblioteca Apostolica Vaticana** è un'istituzione antica, luogo di conservazione e di ricerca appartenente al Papa e in stretto rapporto con il governo e il ministero della Sede Apostolica. Dallo *Scrinium* attestato fin dal sec. IV, la Vaticana inizia la sua storia moderna con Niccolò V, che intorno alla metà del '400 decise di aprire le collezioni librerie papali agli uomini dotti (*pro communi doctorum virorum commodo*, Breve del 30 aprile 1451), e con Sisto IV, che diede un assetto più stabile all'organizzazione della Biblioteca con la Bolla *Ad decorem militantis ecclesiae* del 15 giugno 1475.

Da sempre le sue ingenti collezioni costituite da manoscritti, materiale d'archivio, volumi a stampa antichi e moderni, monete e medaglie, stampe e disegni, materiale cartografico e fotografico sono aperte a studiosi qualificati di tutto il mondo senza distinzione di razza,

religione, provenienza e cultura. La Biblioteca è specializzata nell'ambito delle discipline filologiche e storiche e, retrospettivamente, anche teologiche, giuridiche e scientifiche.

Sito web: <https://www.vaticanlibrary.va/>

Instagram: @bibliotecaapostolicavaticana | **X:** @vaticanlibrary, @bibliovaticana

Ringraziamenti

Siamo grati ai vari Dicasteri Vaticani, in particolare alla Segreteria di Stato, per la loro approvazione, autorizzazione e sostegno. Questo progetto non sarebbe stato possibile senza l'approvazione della Direzione della Biblioteca Apostolica Vaticana, e ringraziamo S.E. Mons. Giovanni Cesare Pagazzi, Archivista e Bibliotecario di Santa Romana Chiesa, il Prefetto Don Mauro Mantovani S.D.B., e il Vice Prefetto Rev. Don Giacomo Cardinali.

Il progetto opera sotto l'egida dei Patroni della Biblioteca Apostolica Vaticana, con un ringraziamento particolare alla Presidente dell'Associazione, Dott.ssa Candida Lodovica de Angelis Corvi Chi, per la sua visione e il suo lavoro curatoriale, e a Jorge Coll, Principal di Colnaghi UK, il cui sostegno è stato cruciale. Ringraziamo anche tutti i membri dell'Associazione, compresi coloro che preferiscono rimanere anonimi, per la loro generosità, e il personale della Biblioteca Vaticana: in particolare, le persone principalmente coinvolte in questo progetto, ovvero la Dott.ssa Simona De Crescenzo (Responsabile del Gabinetto della Grafica del Dipartimento degli Stampati) che cura la raccolta Bartolini, la Dott.ssa Andreina Rita (Direttore del Dipartimento degli Stampati), la Dott.ssa Luigina Orlandi (ex Responsabile dell'Ufficio per lo Sviluppo Istituzionale), la Dott.ssa Irmgard Schuler (ex Responsabile del Laboratorio Fotografico), il Sig. Emanuele Angelini (Responsabile attuale del Laboratorio Fotografico), la Dr.ssa Paola Manoni (Capo del Coordinamento dei Servizi Informatici) e la Dott.ssa Claudia Roma (collaboratrice del Gabinetto della Grafica).

Il team di progetto della Factum Foundation include Adam Lowe, Direttore di Factum Arte e Fondatore di Factum Foundation, James Macmillan Scott, Presidente di Factum Foundation, Sol Costales Doulton, Direttore per i Progetti in Italia, Jorge Cano, Responsabile del Dipartimento di Ricerca e Sviluppo della Factum Foundation e Direttore dell'Iniziativa di Ricerca Selene, e Andrea Antonelli come operatore Selene di Factum.