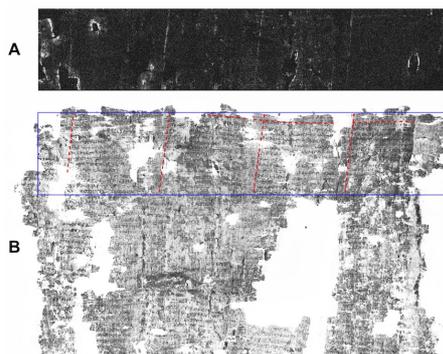


Comunicati stampa

RIGHE E COLONNE, DAI PAPIRI DI ERCOLANO EMERGONO LE GRIGLIE PER DELIMITARE LO SPECCHIO DI SCRITTURA



COMUNICATO CONGIUNTO UNIPI-CNR-INFN-BIBLIOTECA NAZIONALE DI NAPOLI. *La conferma scientifica arriva da una ricerca condotta da Università di Pisa, CNR e INFN e pubblicata in Scientific Reports*

Anche gli scribi antichi che esercitavano la loro arte sui papiri di Ercolano utilizzavano diversi tipi di griglie per delimitare lo specchio di scrittura. La prima conferma scientifica di questa consuetudine, di cui gli autori classici ci

avevano tramandato notizia, si deve ai risultati del gruppo di lavoro del Progetto ERC Advanced Grant 885222-GreekSchools (<https://greekschools.eu/>), coordinato da Graziano Ranocchia, professore del Dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica dell'Università di Pisa, e dedicato all'analisi con tecniche avanzate dei papiri carbonizzati di Ercolano, custoditi presso la Biblioteca Nazionale "Vittorio Emanuele III" di Napoli. Lo studio che ha portato a questa importante scoperta è presentato sulla rivista *Scientific Reports*, pubblicata da Nature portfolio.

La pubblicazione, frutto della collaborazione di fisici, chimici e papirologi, ha evidenziato per la prima volta la presenza di vari tipi di griglie nei rotoli librari greci dell'antichità. Era già noto dagli autori classici che gli scribi antichi utilizzavano a questo scopo un righello e una rondella di piombo, la quale strofinata sulla superficie del papiro lasciava un'esile traccia appena visibile, che serviva a indicare i confini dello specchio di scrittura. Mai finora ne era stata evinta traccia nei numerosissimi papiri a noi pervenuti dall'antichità, al punto che i moderni studiosi si sono arrovellati per decenni sul significato di tali testimonianze. Gli esperimenti di macro-fluorescenza a raggi X a scansione eseguiti su papiri ercolanesi della Biblioteca Nazionale di Napoli dal gruppo del dottor **Paolo Romano**, dell'Istituto di scienze del patrimonio culturale del Cnr (Cnr-Ispc) di Catania, e dei Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare hanno fornito la prova sperimentale della correttezza di queste informazioni. Grazie alla strumentazione portatile sviluppata in Cnr-Ispc con il progetto MUR PON IR SHINE, sono stati rivelati per la prima volta diversi tipi di griglie costituite da linee di piombo disposte in senso ortogonale al fine evidente di delimitare spazi intercolonnari, colonne, intercolunni e singole linee di scrittura.

“Si tratta di una scoperta sensazionale per la papirologia, – afferma il professor **Graziano Ranocchia** – ora abbiamo conferma di quanto prima potevamo solo immaginare. È inoltre finalmente dimostrato che la sistematica inclinazione delle colonne di scrittura nei rotoli letterari, la cosiddetta Legge di Maas, era un fatto estetico intenzionale degli scribi antichi, e non un segno di mancata accuratezza grafica, come è stato da alcuni ipotizzato”.

“Lo sviluppo di strumentazioni e metodi non invasivi per l’analisi in situ sta portando importanti avanzamenti nella diagnostica dei beni culturali, – continua la dottoressa **Costanza Miliani**, direttrice del Cnr-Ispc – in particolare lo scanner XRF sviluppato da Ispc-Cnr per la piattaforma di accesso MOLAB dell’infrastruttura di ricerca E-RIHS permette di rivelare informazioni preziose sulla composizione chimica e la distribuzione degli elementi grazie a sensibilità e risoluzione spaziale senza pari, come per le ultra-tracce di piombo residuale delle linee di scrittura dei papiri di Ercolano”.

Grande soddisfazione è stata espressa anche dalla direttrice della Biblioteca Nazionale di Napoli, la dottoressa **Maria Iannotti**, che fin dall’inizio del suo mandato ha fortemente creduto nella necessità di stringere collaborazioni con università ed enti di ricerca per la valorizzazione dell’ingente patrimonio dell’Istituto da lei guidato, il quale comprende, oltre ai papiri, un’importante collezione di manoscritti antichi e incunaboli e, tra gli altri, importanti autografi di Giacomo Leopardi e Benedetto Croce: “Questo è un nuovo inizio per gli studi concernenti le nostre collezioni e un modello di cooperazione istituzionale da estendere ad altri casi dello stesso genere. A mio giudizio, la conservazione e la ricerca devono andare di pari passo e devono comunicare tra di loro a vantaggio sia dell’una che dell’altra”.

Questa collaborazione, che vede la Biblioteca Nazionale di Napoli per la prima volta cobeneficiaria di un progetto finanziato dalla Commissione Europea, è rafforzata anche dalla recente sottoscrizione di apposite convenzioni sia con il Cnr-Ispc, sia con l’Università di Pisa.

“Da quando il Dipartimento da me guidato ha deciso di ospitare il Progetto GreekSchools – conclude la direttrice del Dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica, la professoressa **Roberta Ferrari** – le occasioni di collaborazione istituzionale e di visibilità pubblica delle nostre attività di ricerca sono notevolmente aumentate, anche con l’attrazione di altri progetti finanziati e il recente importante riconoscimento ministeriale del Dipartimento di Eccellenza 2023-2027, che con il Progetto CECIL si propone come avanguardia nel contrasto all’impoverimento linguistico”.

Fotocomposizione. **A sinistra**, lo scanner MA-XRF durante le indagini in situ sui papiri di Ercolano. Durante le misure dei papiri lo strumento è stato utilizzato in configurazione orizzontale. I campioni sono stati misurati in scansione continua con una risoluzione laterale di 250µm e tempo di acquisizione per pixel pari a 10 ms. **A destra**, (a) mappa di distribuzione del piombo ottenuta tramite l’imaging MA-XRF su una superficie di papiro di 30x6 cm²; (b) Immagine infrarossa a 1000 nm. Le linee rosse indicano i bordi di ogni spazio intercolonnare (colonna + intercolunnio); il rettangolo blu indica l’area del campione esaminato. Su concessione del Ministero della Cultura (credito fotografico: Biblioteca Nazionale “Vittorio Emanuele III”, Napoli - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale) (b).

