

LABORATORIO DI PAPIROLOGIA E RELATIVE ATTREZZATURE

Il Laboratorio di Papirologia, impiantato nel 1994 e costantemente sviluppato negli anni seguenti con fondi forniti dall'Ateneo, è attrezzato con le dotazioni usuali per il restauro dei reperti, e contiene dispositivi all'avanguardia per la conservazione, la lettura e la riproduzione digitale di papiri, ostraka, pergamene e tavolette.

Per il restauro, al pari delle più efficienti strutture analoghe operanti in Europa, il Laboratorio dispone di:

- 1) due tavoli con piano di lavoro in materiale resistente agli acidi;
- 2) un aspiratore di vapori nocivi;
- 3) una tavola luminosa *Manfrotto* di cm. 150 x 50 per l'esame del tessuto fibroso dei papiri;
- 4) due umidificatori di dimensioni differenti;
- 5) un ablatore *Satelec Suprasson P5 Booster* per la rimozione di strati di gesso e di incrostazioni.

Per la conservazione dei reperti il Laboratorio è attrezzato, oltre che con i consueti armadi in legno laminato per la custodia dei papiri, con una camera climatizzata, in cui sono riposti gli ostraka. Tale apparecchiatura, a nostra conoscenza unica in Italia ed in Europa, è stata appositamente progettata e costruita per il Laboratorio nell'anno 1994 dalla ditta Angelantoni di Massa Martana (PG) ed è stata completamente rinnovata dalla medesima azienda, nelle parti meccaniche ed elettroniche, alla fine del 2008. Essa consente di tenere il materiale ad una temperatura oscillante tra i 24° e i 26° e soprattutto ad un'umidità relativa compresa tra l'8 e il 12 %, garantendo ai pezzi condizioni di conservazione ottimali: gli ostraka in essa custoditi da vent'anni non hanno subito deterioramento alcuno (contrariamente a ciò che è accaduto e accade in molte collezioni europee e americane a causa del clima più o meno umido), anzi, in alcuni casi la leggibilità dei loro testi ha persino avuto un miglioramento, giacché che l'ambiente estremamente secco creato all'interno della camera ha prodotto il distacco della patina di sali, che ricopriva le superfici scritte.

Quanto alla lettura e alla riproduzione digitale dei testi, nel Laboratorio sono installati:

- 1) uno stereomicroscopio *ZEISS 9901-10X* con illuminazione verticale orientabile, utilizzato pure per i restauri;
- 2) un dispositivo per l'esame all'infrarosso dei reperti, progettato dal Dipartimento di Fisica dell'Ateneo e costituito da un monitor *Panasonic WV-BM 1700* e da una telecamera *Panasonic CCTV*, dotata di un obiettivo *Nikon Macro*, cui si aggiungono gli adeguati filtri IR del tipo *Oia*.
- 3) una postazione riflettografica all'avanguardia, che è entrata in funzione nel dicembre del 2014. L'apparecchiatura, progettata dai ricercatori della Sezione "Gino Bozza" di Milano dell'ICVBC (CNR), è costituita da un dorso digitale *Sinarback Exact* montato su un banco-ottico di precisione *Linhof Kardan E*, da un dispositivo *Stack Shot 3X* per la messa a fuoco elettronica e da un sistema illuminante a tre torce *Interfit Stellar XD 1000* con controllo diretto e remoto dei flash, cui si aggiungono un elaboratore *APPLE IMAC 27* ed una stampante *Epson Stylus Pro 5000 A3*. Essa effettua riproduzioni dei reperti ad altissima definizione, tanto nel campo del visibile quanto nella banda dell'infrarosso,

consentendo la lettura di testi su papiri ed ostraka che ad occhio nudo sono indecifrabili o pressoché indecifrabili. Per questa ragione l'Université Libre di Bruxelles e l'Universität Trier hanno già chiesto di potersi avvalere delle prestazioni dell'apparecchiatura.

Il nuovo dispositivo ne ha sostituito uno analogo, in funzione dal 2000, che era composto da un dorso digitale *Phase One* montato su un banco-ottico *Linhof*, da un monitor *Lacie* e da un elaboratore *Macintosh G4*. La vecchia apparecchiatura, progettata dai ricercatori dell'INOA, aveva permesso la lettura e la riproduzione di due rotoli divenuti famosi, il Papiro di Posidippo e il Papiro di Artemidoro, aveva attirato l'attenzione di moltissimi studiosi di papiri, sia per la novità sia per le prestazioni, e aveva posto il nostro Ateneo all'avanguardia nel campo della riproduzione digitale dei testi. Essa, però, forniva immagini con risoluzione nettamente inferiore rispetto a quelle prodotte dalla nuova postazione (12.000 x 10.500 = 126.000.000 px., anziché 8.500 x 6.500 x 16 = 884.000.000 px.) e soprattutto imponeva esposizioni prolungate sotto lampade ad incandescenza, che talvolta provocavano un riscaldamento eccessivo dei reperti. Tale inconveniente non si ripete con il dispositivo attualmente installato, il quale opera con flash e richiede esposizioni della durata di 1/125 di secondo.