### [as] traiettorie

## Spettri e mummie.

di Eleonora Cossi



Sbarazzatevi dello stereotipo del giovane fisico un po' nerd e un po' asociale tutto preso dai suoi calcoli astratti. Dimenticate Sheldon Cooper e Big Bang Theory. E immaginate invece un edificio austero nel centro di Torino: è qui che ha sede il più antico museo del mondo dedicato interamente alla cultura nilotica. Siamo al Museo Egizio dove incontriamo Claudia Caliri, giovane ricercatrice dei Laboratori Nazionali del Sud (Lns) dell'Infn, esperta di analisi non invasive sulle opere d'arte e sui beni culturali.

#### [as]: Sei a Torino e stai lavorando in un museo, ma tu sei una fisica dei Lns. Che cosa ci fai qui?

[Claudia]: Faccio ricerca applicata sul campo! In particolare, svolgo analisi con una strumentazione portatile, che sto usando qui al Museo Egizio per il mio gruppo di ricerca che si chiama Landis (Laboratorio di Analisi Non Distruttive In Situ). La mia attività riguarda lo sviluppo di strumenti portatili e di tecniche analitiche basate sull'uso dei raggi X per conoscere, in maniera non distruttiva, i materiali di cui sono fatti gli oggetti d'arte, il loro processo di creazione, la provenienza, lo stato di conservazione e, in alcuni casi, la loro autenticità. All'Infn

esiste un team di ricercatori che lavorano nell'ambito della rete per i beni culturali (la cosiddetta "rete Chnet") e che si spostano per andare a svolgere analisi con strumentazione portatile in loco su opere difficili, o impossibili, da trasportare, che si trovano nei musei e nei siti archeologici in Italia e in Europa.

#### [as]: Spiegaci meglio cosa fai.

**[C]:** Nel dettaglio mi occupo di tecniche di analisi chiamate "spettroscopia X", che viene usata per investigare la composizione dei materiali attraverso l'analisi degli elementi chimici di cui è costituita l'opera. La lettura di questi elementi fornisce poi un quadro d'insieme fondamentale per ricercatori di altre discipline con cui collaboriamo, come restauratori, conservatori o storici dell'arte.

# [as]: Sembra un lavoro molto interessante e originale e forse poco conosciuto. Che cosa ti piace di più della tua attività?

[C]: Lo studio dei materiali antichi con tecniche fisiche è

affascinante. Infatti, i manufatti archeologici e le opere d'arte sono una testimonianza autentica dell'evoluzione artistica, culturale e tecnologica dell'uomo. Ouesto si comprende dalla varietà dei reperti, dalla scelta e impiego delle materie prime e dalle conoscenze tecnologiche disponibili in quella precisa epoca storica. L'indagine scientifica in questo ambito, quindi, richiede un continuo sviluppo di nuovi apparati di misura e di sempre più accurate procedure analitiche. Questo è uno degli aspetti che più prediligo, insieme alla possibilità di viaggiare e conoscere nuove culture che mi consente di coniugare il lavoro con una delle mie più grandi passioni. Un altro aspetto per me fondamentale è il carattere multidisciplinare di questo campo di ricerca, in cui esperti di discipline diverse condividono il lavoro, proprio come questo edificio, sede da sempre di due importanti istituzioni del mondo della cultura e della scienza: il Museo Egizio e l'Accademia delle Scienze. Infatti, le numerose collaborazioni scientifiche con importanti musei e gallerie d'arte si basano proprio sul dialogo con conservatori, esperti d'arte e scienziati, e ciò è sia molto stimolante culturalmente sia cruciale per lo sviluppo d'innovazioni future.

## [as]: C'è anche qualcosa che ti piace di meno?

**[C]:** Sicuramente la strada della ricerca è impegnativa e noi giovani ricercatori la percorriamo con molta grinta ed entusiasmo, che è un aspetto che ritengo fondamentale

per fare ricerca. Ci sono tante iniziative e progetti interessanti però non sempre il contesto è favorevole per svilupparli e a volte mancano i fondi. Inoltre, la nostra carriera spesso è bloccata dal precariato, molti di noi sono costretti a continuare l'attività all'estero o spostarsi su altri settori produttivi.

#### [as]: Progetti lavorativi per il futuro?

**[C]:** Presto rientrerò a Catania dove ai Lns mi concentrerò su un progetto finalizzato alla realizzazione di una sorgente X monocromatica indotta da protoni per applicazioni nei beni culturali. Inoltre, nell'ambito della mia ricerca sono previste già nei prossimi mesi attività *in situ* in importanti musei, tra cui il Museo Archeologico Nazionale di Atene e ancora il Museo Egizio di Torino, con cui abbiamo avviato collaborazioni scientifiche di lunga durata.

b.
Strumentazione portatile della collaborazione Landis dell'Infn e del Cnr in opera presso il Museo Egizio di Torino, durante le analisi dei manufatti dipinti della tomba di Kha e Merit.

