

GLI ARAZZI DEL MUSEO DEL TESORO DEL DUOMO DI VIGEVANO: LA CHIMICA DELLE TECNICHE DI TINTURA

Classi 3^A AT e 3^{BT} - I.T.I.S. "G. Caramuel"

Exhibit scientifico

Nella realizzazione degli arazzi cinquecenteschi rivestiva particolare importanza sia la qualità dei filati, in genere lana e solo in rari casi seta, sia la loro caratteristica tintoria. Per tali ragioni i processi tintori applicati, per ottenere le varie gamme di colore e i principi coloranti utilizzati erano molto diversi.

I principi coloranti erano estratti da materiali di origine naturale (vegetale o animale): in generale i coloranti naturali rossi e gialli appartenevano alla famiglia dei coloranti a mordente. I blu (indaco e guado) appartenevano alla classe dei coloranti al tino, mentre alcuni gialli (zafferano), fissandosi direttamente alle fibre, erano detti coloranti diretti.

Gli studenti hanno utilizzato i tre colori fondamentali: rosso, giallo e blu.

Il **colore rosso** è stato ottenuto per estrazione dalle radici di robbia (*Rubia tinctorum*).

Il **colore giallo** è stato ricavato dalla *Reseda luteola*, allo zafferano e dalla curcuma.

Per il **colore blu** sono stati utilizzati l'indaco e un azzurrante.

L'**estrazione dei coloranti** è stata condotta in ambiente acido, basico o neutro secondo la natura del principio attivo da isolare, ponendo 1g di "pianta" in 50 ml d'acqua e facendo bollire per almeno 1 ora e filtrando.

Anche per tingere sono stati utilizzati **metodi di tintura** diversi a seconda del tipo di colorante.

Tintura con gli estratti di robbia, arzica e zafferano:

Mordenzare la lana per 30' in una soluzione costituita da 100ml d'acqua e 2 cucchiaini di allume di rocca portata ad ebollizione. Sgocciolare e trasferire la lana nel bagno tintorio costituito dall'estratto colorante e 1 cucchiaino di NaCl o in alternativa SnCl₂ (fissativo). Lasciare per 45' a 80-90°C. Estrarre il filato, lavare sotto acqua corrente e fare asciugare all'ombra.

Per l'indaco sono state utilizzate diverse tecniche ma nessuna ha dato il risultato atteso vale a dire la fissazione del colore blu al filato.

Gli estratti sono stati poi caratterizzati attraverso lo studio della capacità di assorbire la luce nel visibile e nell'UV, misurata con l'ausilio dello spettrofotometro UV-VIS.

