

VISITATORI INDESIDERATI: I MICRORGANISMI E LA CONSERVAZIONE DEGLI ARREDI DEL TESORO DEL DUOMO

Classe 3[^]AT - I.T.I.S. "G. Caramuel"

Exhibit scientifico

La scienza della conservazione dei beni artistici è una materia vasta e articolata. Nella conservazione preventiva, il controllo di alcuni parametri ambientali microclimatici (temperatura, umidità, inquinamento e radiazione luminosa) diventa cruciale al fine di prevenire i più comuni fenomeni di degrado fisici, chimici e biologici che possono colpire un manufatto.

Questo *exhibit* descrive le metodologie impiegate dagli studenti al fine di determinare l'inquinamento microbiologico presente nel **Museo del Tesoro del Duomo di Vigevano** che attualmente ospita parte di una collezione - in parte perduta - donata da Ludovico il Moro alla sede vescovile vigevanese che egli aveva voluto istituire nella sua città natale.

Il monitoraggio aveva la finalità di **verificare la carica microbiologica presente nell'aria dei locali, sulle superfici espositive** (una teca) e su alcuni arredi (due arazzi e una cassa in ferro).

I campionamenti sono stati realizzati impiegando due diverse tecniche:

- metodo passivo per caduta gravimetrica per l'aria;
- tampone per le superfici di teca, cassa e arazzi;

due diversi tipi di terreni di coltura:

- generico (per la crescita di funghi e batteri)
- selettivo (per la crescita di funghi: muffe, lieviti)

che sono stati incubati a due diverse temperature (36°C e 25°C) per tempi pari a 48-24 ore ciascuno.

Per ogni terreno di coltura è stata successivamente svolta una determinazione:

- quantitativa dei microrganismi eventualmente rilevati mediante conteggio delle U.F.C. (unità formanti colonie)
- qualitativa mediante osservazione al microscopio ottico di preparati "a fresco" o colorati.

