

## Impianto di disinfestazione Thermo Lignum

---

### Procedimento

L'impianto, messo a punto dalla Thermo Lignum GmbH di Heidelberg, consente la disinfestazione di oggetti museali e di antiquariato da ogni sorta di parassiti animali.

L'impianto è costituito di una camera isolata termicamente, nella quale trovano posto gli oggetti da trattare, e di un'unità di climatizzazione collegata ad un computer. Un complesso sistema di rilevamento elettronico trasmette al computer i dati che gli permettono di pilotare l'unità di climatizzazione in ogni fase del procedimento.

Il procedimento Thermo Lignum, estremamente efficace e nel contempo rispettoso dell'ambiente, non comporta l'impiego di alcuna sostanza velenosa in quanto l'eliminazione dei parassiti avviene unicamente per effetto del calore.

In una prima fase, detta di riscaldamento, la temperatura interna alla camera viene progressivamente ma lentamente innalzata fino a raggiungere i 55°C; contemporaneamente viene incrementata l'umidità relativa per far sì che l'umidità propria dell'oggetto resti costante.

Nella fase successiva i valori raggiunti vengono mantenuti costanti per la durata di un'ora provocando così la soppressione di ogni sorta di parassiti animali, in qualsiasi stadio di sviluppo (uova, larve, insetti).

Nella terza e ultima fase del trattamento, detta di raffreddamento, le condizioni ambientali interne alla camera vengono riportate ai valori iniziali mediante il progressivo, lento abbassamento della temperatura e la parallela riduzione dell'umidità relativa.

L'umidità propria degli oggetti sottoposti a trattamento resta dunque costante in ogni fase del procedimento perché il preciso dosaggio dell'umidità relativa nella camera impedisce qualsiasi scambio di umidità tra gli oggetti stessi e l'aria circostante, evitando di conseguenza l'insorgere di tensioni interne che potrebbero danneggiarli.

Il procedimento Thermo Lignum è stato oggetto di una verifica scientifica (Cf. P. ERTELT, Untersuchungen über kontrollierte Wärmebehandlung bei schädlingbefallenem Holz, Rosenheim, Fachhochschule Rosenheim / Fachbereich Holztechnik, 1995) che ne ha certificato l'efficacia nell'eliminazione dei parassiti animali e l'idoneità anche per il trattamento di oggetti sensibili quali dipinti, sculture e tessuti.

Ulteriori informazioni:

<http://www.thermolignum.de>

<http://www.icup.org.uk/reports%5CICUP735.pdf>

<http://www.woodculther.com/wp-content/uploads/2008/10/tscherne.pdf>