



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900385559
Data Deposito	11/08/1994
Data Pubblicazione	11/02/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	01	N		

Titolo

TRATTAMENTO ANTITARLO, IGIENIZZANTE, DISINFESTANTE, PER MOBILI, TESSUTI E OGGETTI USATI IN GENERE

Descrizione del procedimento avente per titolo:

- *Trattamento antitarlo, igienizzante, disinfestante, per mobili, tessuti ed oggetti usati in genere del sig. Cesare FEDE, residente a Marina di Carrara, via Monzoni 76*

1.- Trattamento di:

A - disinfestazione contro animali xilofagi (tarlo, termiti) e contro vermi, insetti ed aracnidi.

B - sterilizzazione contro alcuni agenti patogeni e virali.
applicabile a:

a)- mobilio totalmente o parzialmente ligneo, sia antico che usato.

b)- oggetti usati in legno (es. cornici), tessuto (es. cuscini), cuoio (es. selle), carta (es. libri antichi), etc.

Il trattamento è realizzato tramite l'esposizione per alcune ore dei manufatti a temperature dell'ordine di -20 gradi centigradi o inferiori, ottenute all'interno di idonea cella frigorifera.

Cesare FEDE



L'UFFICIALE ROGANTE
[Signature]

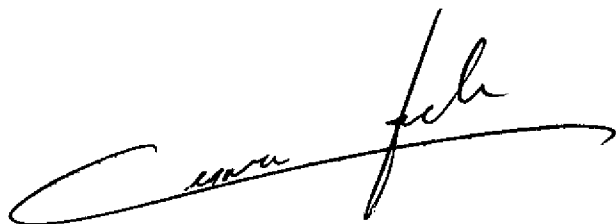
2.- La mia idea di utilizzare temperature molto basse per uccidere germi, pulci, pidocchi e tarli presenti nel mobilio e negli oggetti di casa, o come trattamento disinfestante iniziale nel corso del restauro professionale di tali manufatti, non risulta già realizzata, almeno in Italia, da alcun professionista del settore.

Attualmente il trattamento antitarlo o di disinfestazione è realizzato:

- A - utilizzando veleni specifici applicati a pennello, a spruzzo o vaporizzati all'interno di locali chiusi
- B - sigillando i manufatti in locali dai quali si estrae l'ossigeno (di solito sostituendolo con anidride carbonica) per uccidere gli animali infestanti per soffocamento.

I trattamenti a base di veleno possono essere dannosi alla salute degli operatori, inoltre risultano in genere solo parzialmente efficaci, perché se il veleno non penetra all'interno delle gallerie e non vi permane abbastanza a lungo, non uccide i parassiti.

I trattamenti a sottrazione di ossigeno sono parimenti poco efficaci perché i tarli metabolizzano poco ossigeno, che riescono comunque a trovare all'interno delle gallerie. Oltre che da esperienze dirette di restauro, le considerazioni che precedono sono avvalorate da una serie di test effettuati su tarli vivi sigillati in minuscoli contenitori e sottoposti a quantità crescenti di veleni diversi.



L'UFFICIALE PROBANTE

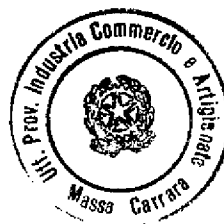
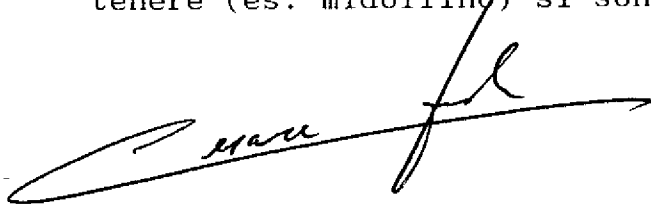
3.- Concetto inventivo: applicare tecniche ben collaudate di surgelazione nel campo degli oggetti e mobili d'epoca utilizzando celle frigorifere di caratteristiche adeguate.

Chi scrive ha condotto nei mesi passati due serie di test per verificare l'efficacia del trattamento e l'assenza di effetti negativi sui manufatti trattati:

A - Test di efficacia: gruppi di tarli di varietà diverse (estratti soffiando aria compressa in vari tipi di legno) in stadi diversi di crescita (insetto alato, bruco, uova) sono stati inseriti in piccoli contenitori ed esposti ad una temperatura di -20 gradi per 1 ora: nessun animale è sopravvissuto. Tutti gli insetti sono poi stati tenuti in osservazione per 1 mese per poter escludere fenomeni letargici o dischiusa delle uova.

B - Test di ricerca di effetti negativi sui manufatti trattati: in una cella per surgelati vari pezzi di mobilio ed oggetti sono stati conservati a -35 gradi per 24 ore; non si sono verificati danni rilevabili né al legno massello, né alle impiallaccature, né agli incollaggi, né alla patina antica o ai trattamenti superficiali (verniciatura, laccatura, gommalacca a tampone o ceratura).

Sono stati surgelati anche blocchetti di vari legni in precedenza ben inzuppati in acqua: solo sulle essenze piu' tenere (es. midollino) si sono aperte crepe lungo le fibre.



L'UFFICIALE ROGIANTE

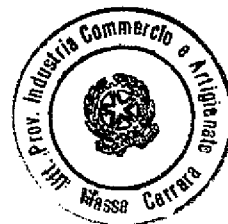
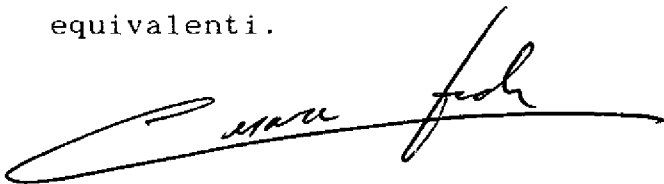
4.- *Modalità di attuazione:* il trattamento puo' essere agevolmente effettuato all'interno di una cella surgelatrice di capienza adeguata, dotata di forte coibentazione ed ampie porte, ove l'impianto di surgelazione sia di potenza tale da consentire il raggiungimento ed il mantenimento di temperature comprese tra -20 e -40 gradi.

Tale cella potrà essere sia fissa, sia mobile su autocarro, a seconda della convenienza dell'utilizzatore.

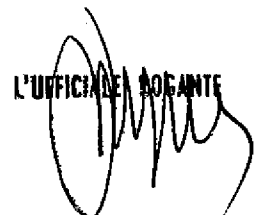
Non indispensabili, ma opportuni, sono alcuni accorgimenti per ridurre la formazione di brina e poi rugiada sulla superficie degli oggetti:

- usare un timer, che interrompa il funzionamento dell'impianto surgelatore alcune ore prima dell'apertura della cella, onde consentire una graduale salita della temperatura.
- impiegare un termostato ambiente nella cella, regolato sullo zero termico, che sopra tale temperatura comandi l'apertura di saracinesche motorizzate comunicanti con l'esterno e metta in funzione un'estrattore che favorendo il ricambio d'aria eviti la formazione di rugiada.

5.- Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo, inoltre tutti i dettagli sono sostituibili con altri tecnicamente equivalenti.



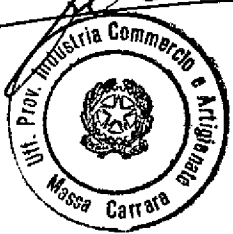
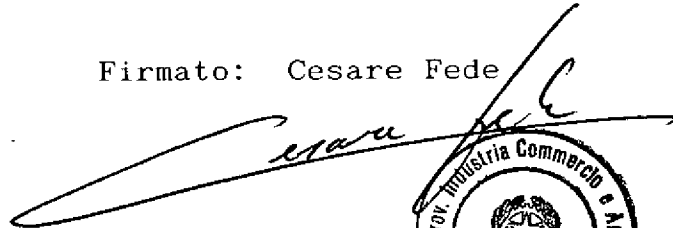
L'UFFICIALE SOCCANTE



6.- *Rivendicazioni:*

si intende per oggetto del trovato il trattamento antitarlo, igienizzante, disinfestante per mobilio, tessuti ed oggetti usati in genere effettuato per via criogenica a temperature inferiori allo zero, come descritto nel testo, ed eseguito da professionisti del settore o a scopo di lucro (non si chiede di proteggere brevettualmente tale procedimento qualora esso venga eseguito privatamente, per cose proprie e con mezzi propri).

Firmato: Cesare Federici



Uff. Prov. Industria Commercio e Artigianato
Massa Carrara

L'UFFICIALE ROGANTE

