Alice Ferroni

Problemi di conservazione e restauro del materiale cartaceo in ambito espositivo

Mostrare l'Archivio

Archivio di Stato di Genova

26 ottobre 2017

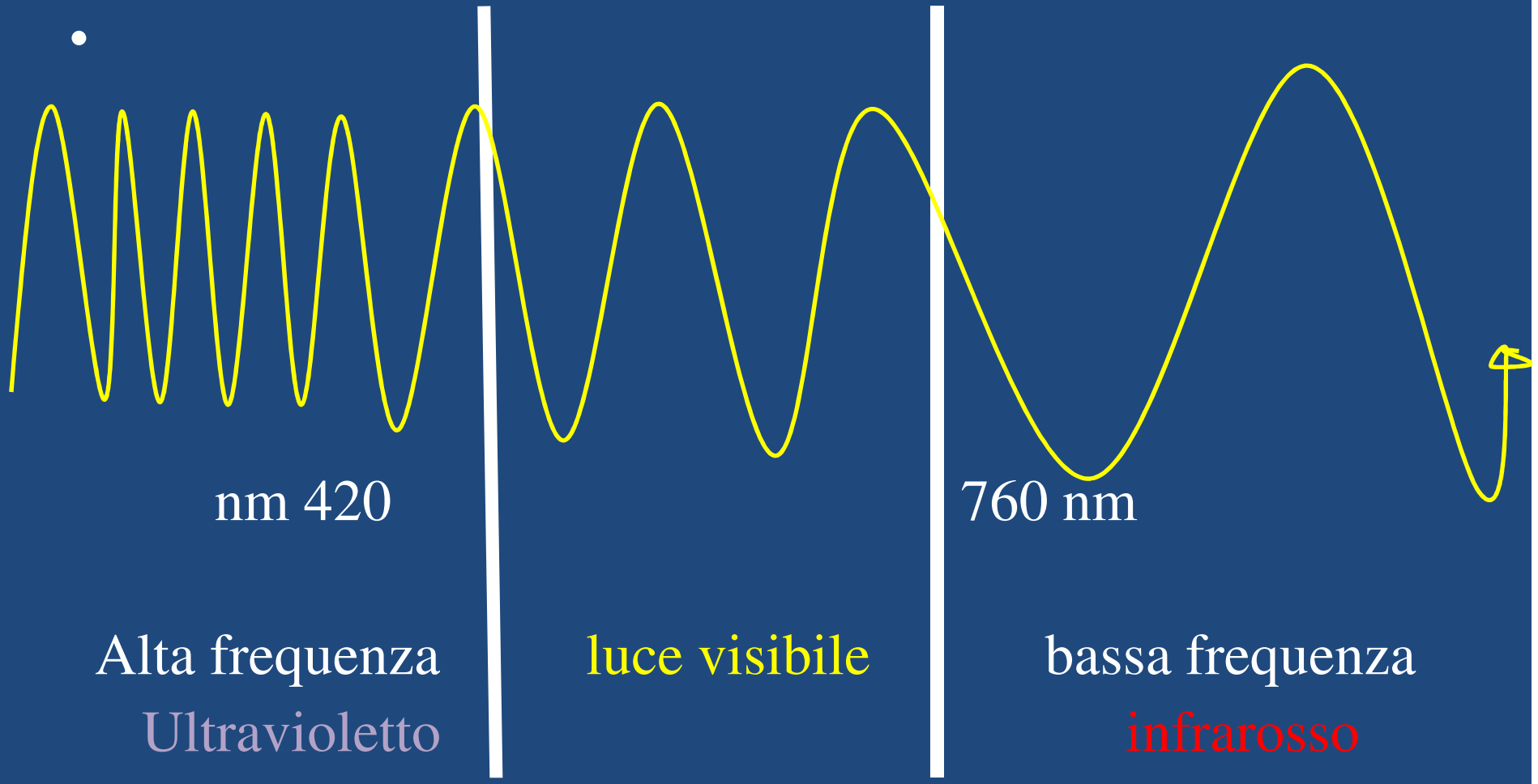
aliceferroni@tiscali.it

Parametri da monitorare

- Condizioni ambientali: luce ed UR
- Tecniche di manipolazione
- Tecniche di esposizione
- Gestione degli interventi di restauro

aliceferroni@tiscali.it

LA LUCE



Alta frequenza
Ultravioletto

luce visibile

bassa frequenza
infrarosso

aliceferroni@tiscali.it

L’energia di attivazione della radiazione luminosa

fotolisi della cellulosa con la rottura di legami interatomici e la formazione di radicali liberi

innalzamento del **pH** della carta con il sensibile accorciamento della catena cellulosica

aliceferroni@tiscali.it

Il Luxometro

misura i micro watt per lumen (ossia quanta di luce nel visibile) e cioe ‘ misura la quantita’ di U.V. presente nella luce visibile .

aliceferroni@tiscali.it

Luce

1) **Intensita' luminosa** (misurata in LUX = lumen x mq.)

2)**Durata dell'esposizione** alla radiazione luminosa

<u>legge di reciprocita'</u>

100 lux x 5 ore corrispondono a 500 lux x 1 ora

aliceferroni@tiscali.it

Karen M. Colby:

"A Suggested Exhibition/Exposure Policy for Works of Art on Paper." , 1991, Montreal Museum of Art

basato sulle norme ISO per la misurazione dello scolorimento indotto dalla luce

Fra le 4 alle 12 settimane all'anno a 50 lux

http://www.lightresource.com/policy1.html

aliceferroni@tiscali.it

Esempi di danno da foto-ossidazione

Luigi Garibbo, 1782-1869

Anonimo, sec XIX

aliceferroni@tiscali.it

Filtri per la luce

True Vue®

Vetri e lastre in materiale acrilico:

- ✓ 99% filtrazione raggi UV
- ✓ 89% -98% luce trasmessa
- ✓ proprietà antistatiche e antivandalismo per le lastre in materiale acrilico.

aliceferroni@tiscali.it

Umidità relativa

quantità di acqua

in una certa quantità di aria (m^3)

U.R. = ----------X 100%

massima quantità di acqua

che l'aria può contenere

ad una certa temperatura

aliceferroni@tiscali.it

maggiore e’ la temperatura dell’aria maggiore e’ la sua capacità di trattenere vapore.

10 gr.H2O / metro cubo con T = 30 gradi

→ secchezza

10 gr.H2O/ metro cubo con T = 10 gradi

→ umidità

aliceferroni@tiscali.it

U.R.65% Collezioni miste in climi umidi. Troppo alta per la stabilita' del ferro ed alcuni bronzi e per le collezioni cartacee

U.R.55% In Europa e' raccomandabile per dipinti, mobili, sculture lignee. E' soddisfacente per collezioni miste e cartacee. Può creare condense su muri freddi di edifici antichi.

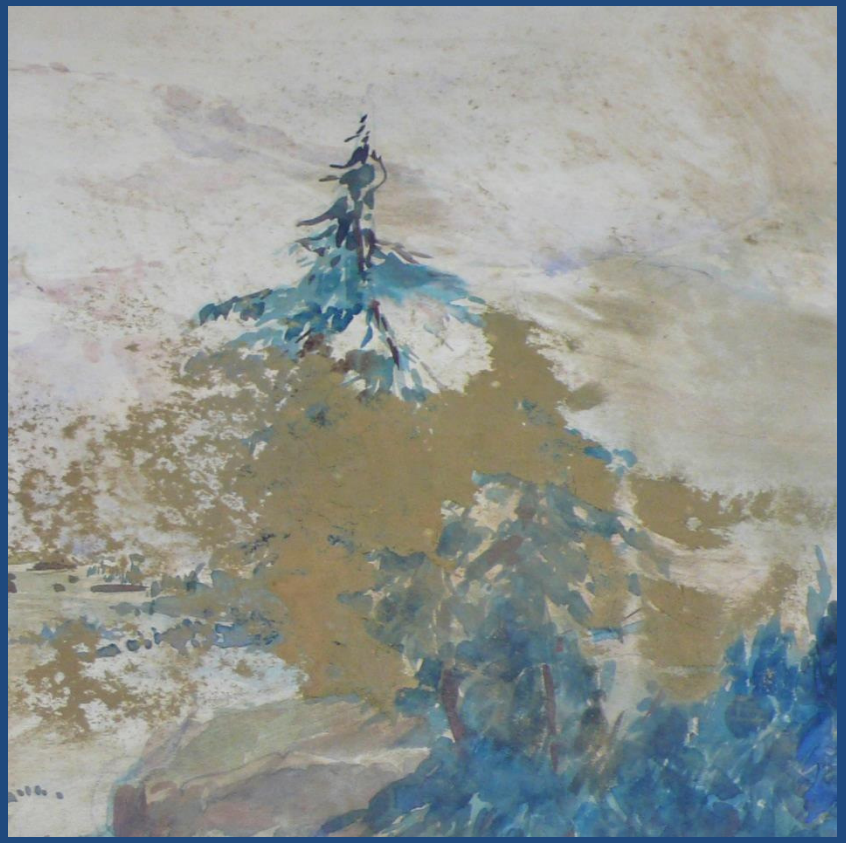
U.R.45%-50% E' un compromesso per le collezioni miste e quando le condense possono creare problemi. E' il miglior livello per le carte esposte alla luce e per i tessuti

40%-45% Ideale solo per le collezioni metalliche. Accettabile per musei in zone aride con esposizione di materiali locali

aliceferroni@tiscali.it

Danni da umidità eccessiva

A.Mazzoni, sec.XX



Pompeo Mariani,1857-1927

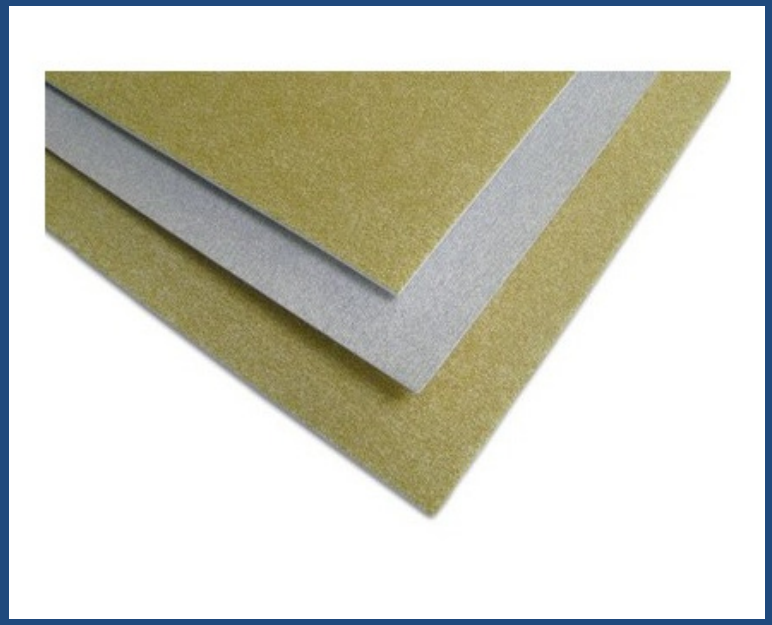
aliceferroni@tiscali.it

Controllo del microclima

aliceferroni@tiscali.it

.

ART Sorb® silica gel in fogli per cimeli ed opere d'arte



aliceferroni@tiscali.it

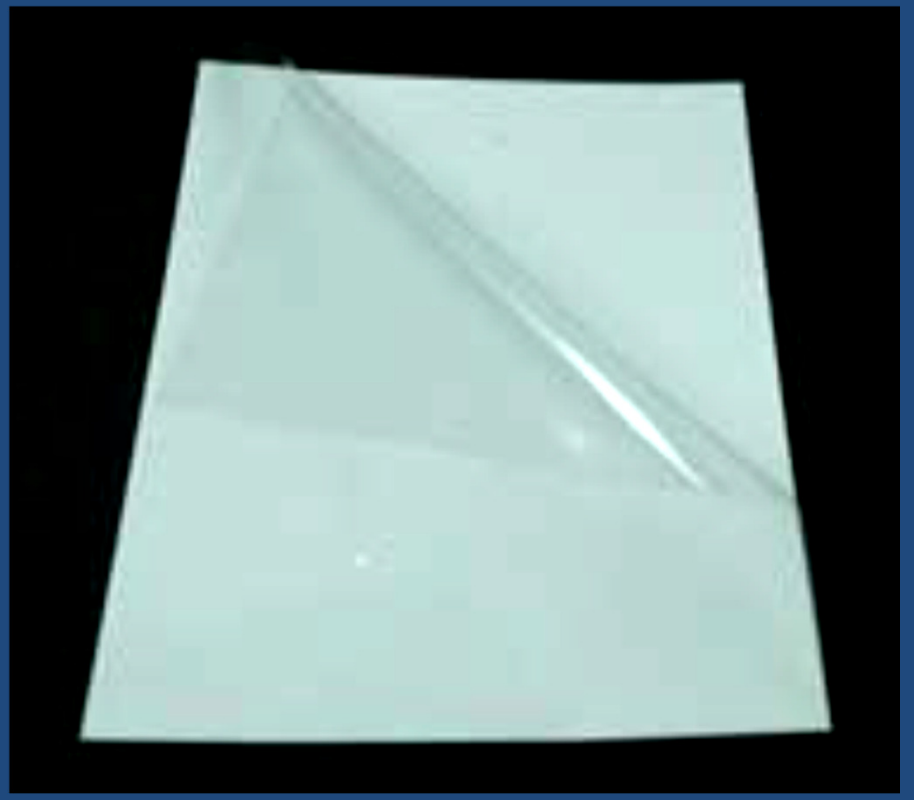
Tecniche di manipolazione

GUANTI PULITI!!!!!

Guanti in cotone e con rinforzi in vinile

aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di manipolazione



Buste in carta a pH neutro e poliestere

aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di manipolazione

Montaggi con materiali idonei alla conservazione

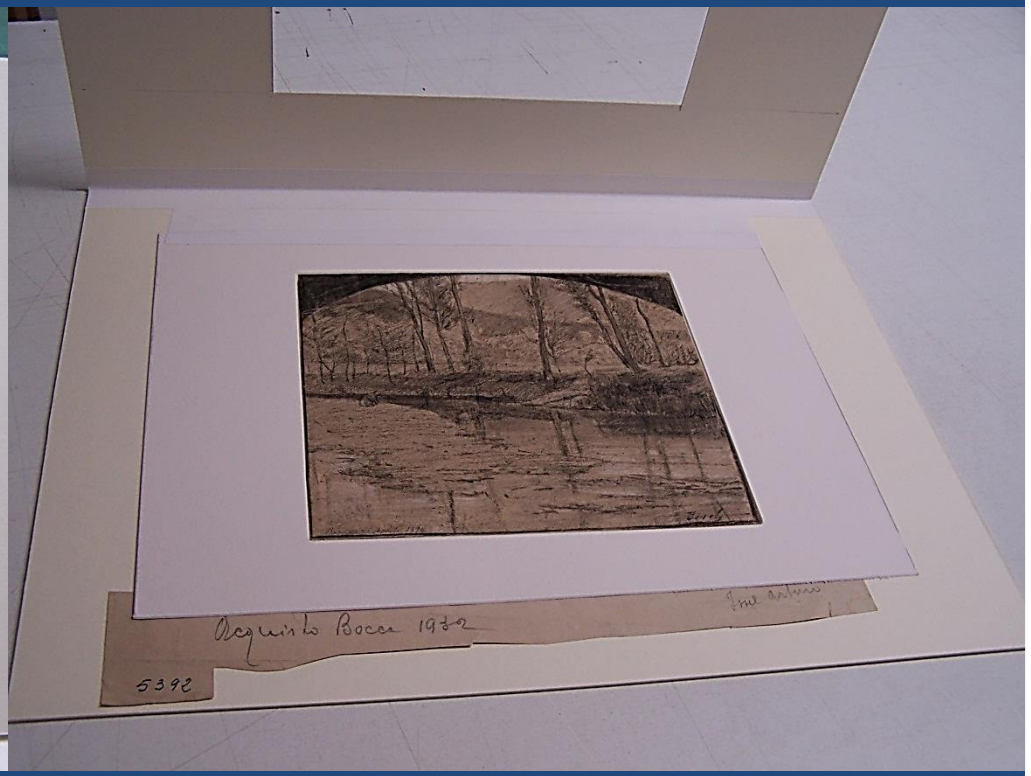
Norme internazionali di controllo della qualità

ISO International Organization for Standardization

aliceferroni@tiscali.it

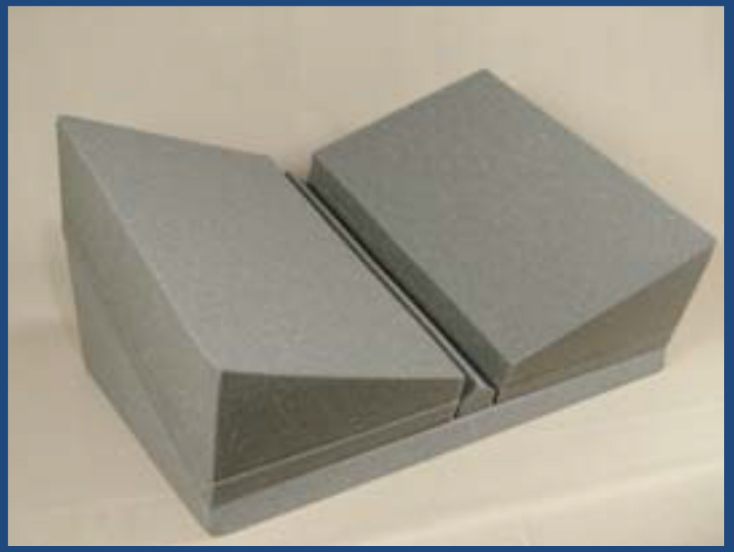
Tecniche di manipolazione

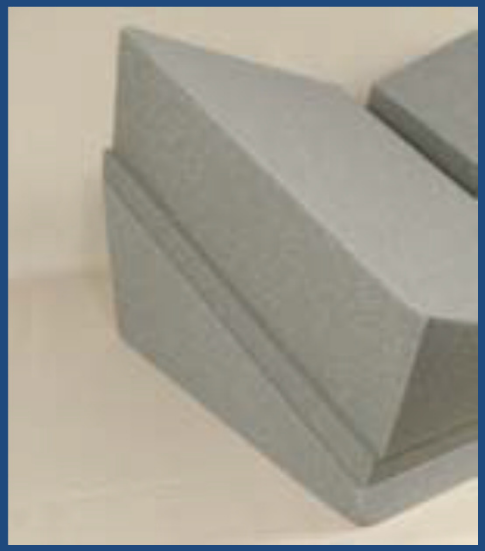
Passe-partout idonei alla conservazione



Tecniche di esposizione

Supporto *CLARKSON*





aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di esposizione

Sistema Bookmate®

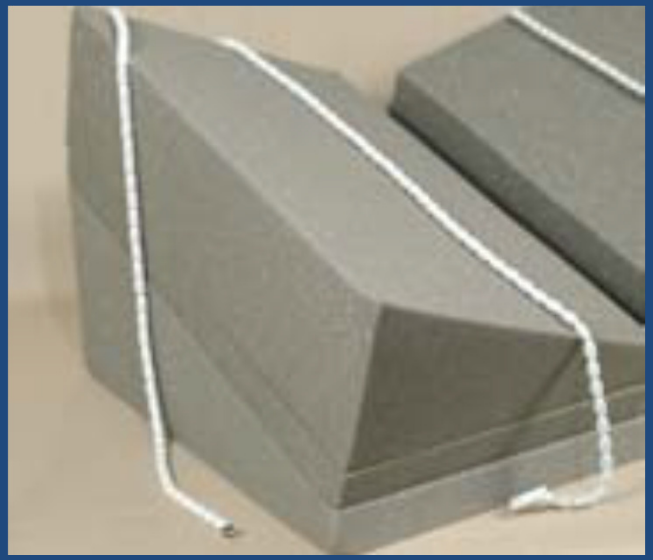
aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di esposizione

Cuscini per esposizione in cotone e Plastazote®

aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di esposizione



Serpentina in piombini foderati

Strisce di poliestere

aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di esposizione

TERMOIGROMETRO DIGITALE
per la rilevazione dei parametri umidità e temperatura dell'aria prima della chiusura dell'imballaggio e per il rilievo in contenitori o vetrine.

aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di esposizione

Datalogger x registrazione urti e rovesciamenti

aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di esposizione

Data logger

vetrina per esposizione sigillata

aliceferroni@tiscali.it

Tecniche di esposizione

Filtrazione dell'aria

- Carboni attivi di qualità medica
- Irraggiamento UV per distruggere il DNA di batteri, virus e micotossine

aliceferroni@tiscali.it

Gestione dei restauri

La fretta è NEMICA!

SI

aliceferroni@tiscali.it

Gestione dei restauri

Interventi di tipo conservativo:

- passe-partout
- buste e contenitori per la conservazione
- Attenzione ai parametri ambientali

aliceferroni@tiscali.it

Gestione dei restauri

! Attenzione ai volumi manoscritti !

! Attenzione alle carte moderne (sec.XIX e XX) !

! Attenzione agli inchiostri moderni (sec.XIX e XX) !

aliceferroni@tiscali.it

Gestione dei restauri

La macchina per innesti

aliceferroni@tiscali.it

Gestione dei restauri

Carte moderne: elevato contenuto di emicellulose, lignina e procedimenti di fabbricazione della polpa e del foglio:

- Introduzione della pasta legno
- Introduzione dei processi di sbiancamento
- Processi industriali di produzione

aliceferroni@tiscali.it

Gestione dei restauri

Gli inchiostri ed i coloranti moderni:

Sviluppo dell'industria chimica

Blu di Prussia, Aniline, tecniche e matite copiative ecc.

Léon LEFEVRE, Traité des matières colorantes, Paris, ed. Masson,1896

aliceferroni@tiscali.it

GRAZIE!

aliceferroni@tiscali.it