



SCHEMA DI APPROFONDIMENTO SU IMBALLAGGIO E TRASPORTO

L'imballaggio e il trasporto sono stati progettati dai tecnici dell'Opificio delle Pietre Dure e della Galleria degli Uffizi, insieme con la Società Arteria, incaricata della loro realizzazione attraverso la sede di Firenze.

Il dipinto misura 243x246 cm con uno spessore, comprese le traverse posteriori, di 12 cm. Si tratta pertanto di una tavola del peso stimabile tra 210 e 230 kg.

L'imballaggio consiste in una doppia cassa di legno certificato IPPC/FAO realizzato conforme alla normativa internazionale fitosanitaria. Tutti i materiali impiegati sono classificati inerti.

La cassa interna è interamente foderata con pellicola denominata "accoppiato barriera" costituita da poliestere e alluminio, l'imbottitura per la riduzione delle sollecitazioni è realizzata con pannelli di schiuma in polietilene "Ethafoam".

I materiali a contatto con l'opera che servono per il bloccaggio sono foderati con pellicola di poliestere "melinex", materiale largamente impiegato nelle operazioni di restauro.

Alla stabilizzazione igrometrica si provvede con l'inserimento di pannelli di Art-Sorb, una miscela di Gel di silice e Cloruro di litio.

La cassa esterna è costruita con compensato da 12 mm con tavole di rinforzo da 80x20 mm, con lato esterno superiore liscio a filo, in modo tale che in caso di pioggia non ci siano rischi di ristagno. L'esterno è trattato con vernice impermeabilizzante e ignifugata contro il fuoco con agente ritardante.

Internamente tale cassa è foderata con un foglio di Polietilene, mentre sui bordi sono presenti guarnizioni di protezione in *air-stop*; il coperchio è bloccato con viti in acciaio con boccole affogate nel legno.

Il sistema di ammortizzamento delle sollecitazioni è ottenuto inserendo nell'intercapedine tra le due casse degli Skid-mate, un sistema di riduzione delle vibrazioni a cuscini d'aria con diverse densità che devono essere impiegati in funzione del peso della cassa. In questo caso sono usati:

- nella parte inferiore n. 8 skid-mate di colore azzurro con range di ammortizzamento da 254 a 453 kg;
- sulla sinistra e sulla destra n. 4 skid-mate di colore azzurro per ciascuna parte con un range di ammortizzamento da 127 a 226 kg;
- nella parte superiore n. 4 skid-mate di colore verde con range di ammortizzamento da 50 a 90 kg.

Per tutte le fasi della movimentazione la cassa è tenuta sotto controllo monitorando i valori termoigrometrici e tutte le sollecitazioni meccaniche attraverso n. 4 accelerometri triassali.

Il trasferimento tra la Galleria degli Uffizi e i Laboratori dell'Opificio presso la Fortezza da Basso avviene su ruota con automezzi climatizzati e ammortizzati con cuscini d'aria.