



# Quanto aderisce la vernice?



Publicata la nuova versione della norma "UNI 9240:2016 - Determinazione dell'adesione delle finiture al supporto mediante prova di strappo"

Paolo Tirelli - CATAS

Dal 2016 è disponibile la nuova versione della norma UNI 9240 per la verifica, mediante prova di trazione, della resistenza al distacco dei materiali di rivestimento utilizzati per la realizzazione di mobili.

Di seguito, per punti, sono state confrontate le due versioni della norma, cercando di sottolineare le differenze e gli aspetti che riteniamo più significativi. Naturalmente rimandiamo alla lettura integrale del documento per tutti gli approfondimenti del caso.

### SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Nella sostanza non è cambiato nulla e, come nella versione del 1987, vengono escluse le superfici in:

- pelle;
- tessuti spalmati;
- tessuti naturali e sintetici.

### APPARECCHIATURE E MATERIALI

Al fine di aumentare l'accuratezza e la ripetibilità dei dati misurati, la norma ha definito quanto segue:

- una tolleranza di  $\pm 0,1$  mm sul diametro (di 20 mm) dei funghetti da utilizzare;
- la prova va condotta a una velocità costante, pari a 1 mm/min (non più con un incremento di carico di 1 MPa/s) e dev'essere utilizzato un sistema a sospensione cardanica;
- l'apparecchiatura richiesta per l'esecuzione della misura dev'essere una macchina prova materiale avente la classe minima in conformità alla ISO 7500, quindi non si possono più utilizzare strumenti manuali;
- la dima di riscontro per l'esecuzione della prova deve avere un diametro di 42 ( $\pm 0,5$ ) mm;
- la soluzione detergente per la pulizia delle superfici è sempre a base acquosa, ma con una formulazione differente ed è obbligatorio scartarla dopo un giorno dalla sua preparazione; inoltre, considerata la sensibilità all'acqua dei semilavorati a base legnosa utilizzati nel settore dell'arredo (per esempio l'MDF e il pannello di particelle), è stata introdotta la possibilità di utilizzare alcool denaturato commerciale, ad

esclusione dei casi in cui questo possa danneggiare le superfici dei campioni.

Vista la natura e le tipologie dei cedimenti che si riscontrano con questa prova, i normatori hanno ritenuto opportuno eliminare l'utilizzo della cabina di osservazione e della lente di ingrandimento 2,5X, le quali, quindi, non fanno più parte delle attrezzature a corredo della prova.

### PANNELLO DI PROVA

Non vengono più consigliate le dimensioni minime del pannello da provare, ma solamente l'interasse minimo tra i funghi e la loro distanza dai bordi, rispettivamente di 60 mm e 30 mm.

Novità assoluta del metodo, la possibilità di eseguire la prova anche sui bordi e quindi l'indicazione degli interassi da rispettare per l'incollaggio dei funghi (almeno 60 mm) e l'altezza minima che deve avere il pannello (100 mm).

### PROCEDIMENTO

La nuova norma, rispetto alla vecchia, dettaglia maggiormente i passaggi da seguire per la preparazione del pannello e l'incollaggio dei funghi alla superficie ma, escludendo le modifiche già riportate nel paragrafo "Apparecchiature e materiali", non vi sono differenze sostanziali da evidenziare.

### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

Come nella versione del 1987, anche in questa il risultato della prova è dato dal rapporto tra la forza di trazione minima (necessaria a provocare il cedimento nella zona di contatto rivestimento-supporto) e l'area del funghetto.

L'aggiunta apportata dai normatori è stata quella di esplicitare il calcolo della resistenza a trazione, oltre che per la superficie del pannello, anche per il bordo, nel caso in cui l'area incollata sia inferiore a quella del funghetto (per esempio il bordo del pannello con spessore inferiore a 20 mm).





## L'INCENDIO NON HA FERMATO L'ATTIVITA' DEI LABORATORI

A dicembre dello scorso anno aveva preso fuoco uno dei laboratori del Catas a San Giovanni al Natissone. Fortunatamente l'incendio ha riguardato solo il reparto mobili per cui l'attività negli altri reparti è continuata come prima.

I danni sono stati consistenti, ma il prezioso lavoro dei Vigili del fuoco ha permesso di controllare l'incendio e di limitarlo all'edificio dove le fiamme si sono sviluppate. L'attività è continuata comunque negli altri laboratori della sede friulana e dell'unità di Lissone.

Nessun danno alle persone e, grazie alla forza e tenacia che fanno parte del DNA friulano, la pronta reazione del personale del centro di ricerca ha consentito di continuare a dare il servizio ai clienti. Quello distrutto è solo uno dei sei laboratori che costituiscono il Catas e solo in questo l'attività è stata dunque parzialmente sospesa. Gli altri reparti – chimico, superfici, fuoco, meccanico e mobili-Brianza – hanno invece continuato a funzionare regolarmente.

Il consiglio di amministrazione dell'istituto si è riunito in una sessione straordinaria già il giorno successivo all'evento, dando il via – insieme alla direzione – a un rigoroso piano di attività suddiviso in tre livelli temporali.

Per garantire la continuità immediata del servizio delle prove sui mobili, il CATAS ha sfruttato maggiormente le potenzialità della propria sede gemella di Lissone, affiancando a quelli presenti anche alcuni tecnici provenienti dalla sede di San Giovanni al Natissone. In quest'ultima sede ha continuato comunque a operare un'unità con attrezzature che si sono salvate dall'incendio e che sono state immediatamente potenziate con strumen-

tazione di facile reperimento.

Nel frattempo è stata data la più ampia informazione a tutti i clienti sul fatto che il Catas ha continuato a operare regolarmente per la maggior parte delle proprie attività.

E' stato sottoscritto un contratto d'affitto per un capannone adiacente agli attuali laboratori, con una superficie totale da 1.500 metri quadrati e già dotato di tutti gli impianti necessari. Nel frattempo sono stati ordinati alcuni nuovi robot antropomorfi, consegnati già nei primi di giorni di gennaio. Inoltre è già stato reperito tutto il materiale per costruire alcune attrezzature speciali di ideazione e progettazione Catas. Alcune ditte artigiane locali si sono consorziate per l'occasione, al fine di produrre il più celermente possibile questi macchinari indispensabili al lavoro del laboratorio mobili. Inoltre, diverse aziende alle quali il Catas aveva recentemente fornito attrezzature di prova, si sono rese spontaneamente disponibili a riportarle temporaneamente all'istituto, per supportarne la ripresa.

E' stata immediatamente pianificata la progettazione di un nuovo laboratorio che verrà costruito in sostituzione di quello appena distrutto per il quale, tra l'altro, era già stato previsto un sensibile ampliamento. La nuova costruzione, che si prevede possa essere inaugurata nei primi mesi del 2018, avrà una superficie coperta di circa 3.000 metri quadrati, a fronte dei 2.000 dell'edificio precedente.

A prescindere dalle coperture assicurative, il Catas è stato comunque in grado di sostenere da solo tutte le spese per quest'importante opera, grazie alla solidità finanziaria e alle risorse interne proprie dell'istituto.

