

E i bordi continuano a scollarsi...

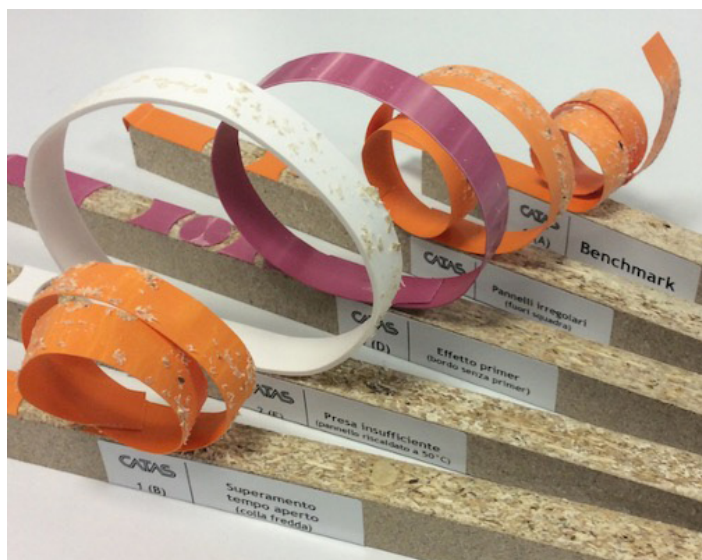
..un'indagine del CATAS su 1.500 casi

Franco Bulian

Aprile 2021

La bordatura, ovvero il rivestimento delle superfici laterali dei pannelli, è una lavorazione ben nota nel settore del mobile.

In molti casi può essere considerata la lavorazione più complessa all'interno di un mobilificio soprattutto quando si utilizzano pannelli melamminici che, essendo già "finiti" necessitano solo di essere sezionati e forati oltre a dover essere necessariamente bordati, ovviamente. Quest'operazione è realizzata quasi sempre con l'impiego di macchine automatiche chiamate bordatrici che garantiscono risultati notevoli in termini di produttività potendo inoltre fornire una qualità estetica molto elevata del prodotto finito in funzione dei materiali e del sistema adottato. Ma cosa possiamo invece dire delle prestazioni? L'incollaggio del bordo al pannello è sempre adeguato?



Le prove effettuate dal Catas ed in particolare le indagini sui difetti che l'istituto da sempre affronta nella sua attività quotidiana, possono essere un primo interessante punto di riferimento per cercare di rispondere a questo quesito. I dati del Catas indicano che il distacco dei bordi è in realtà una delle problematiche più frequenti tra tutte quelle registrate (circa il 10 % dei casi di difetti esaminati dall'istituto). Conseguentemente, anche la richiesta di prove su elementi bordati risulta sempre molto elevata ed alcune aziende hanno anche attivato un continuo e assiduo "controllo qualità" su questo tema con l'esecuzione periodica di controlli a campione. Alla richiesta di prove si aggiungono a volte gli stessi produttori di adesivi e anche quelli delle macchine bordatrici per verificare o "attestare" la qualità dell'incollaggio risultante da determinati processi che li coinvolgono.

La prova più richiesta è senz'altro quella della resistenza dei bordi al calore secondo la norma UNI 9242. Il metodo prevede di inserire inizialmente il campione all'interno di una stufa ventilata a 40 °C per 4 ore. Al termine di questo periodo l'incollaggio è esaminato e, in caso non vi siano alterazioni, la prova prosegue innalzando progressivamente la temperatura della stufa di 10 gradi.

La procedura stabilisce di procedere sino a 90°C interrompendo comunque la prova alla temperatura a cui si osserva un qualsiasi difetto d'incollaggio.

La validità di questo metodo è riconosciuta da tutto il settore essendo stata anche avallata da uno studio specifico eseguito nel 2015 dall'associazione italiana dei produttori di adesivi (Avisa-Federchimica) insieme al Catas. Il metodo UNI 9242 era stato infatti l'unico in grado di discriminare un incollaggio eseguito a regola d'arte rispetto ad altri procedimenti effettuati deliberatamente in modo scorretto vuoi per i materiali usati (ad esempio bordi senza primer o pannelli squadrati in modo irregolare) e per i parametri di processo (adesivo "freddo", grammatura insufficiente o velocità di linea non adeguata). Da tali evidenze era stato anche definito un livello minimo di prestazione (il raggiungimento dei 70° senza alterazioni visibili della bordatura) inserito recentemente come requisito nel manuale L'Incollaggio dei Bordi" pubblicato da Avisa e Catas.

E i bordi continuano a scollarsi... ..un'indagine del CATAS su 1.500 casi

Franco Bulian

Ma tornando al quesito precedente e ferme restando le indicazioni sulla criticità della lavorazione e sull'elevata richiesta di prove e collaudi, che cosa ci dicono i risultati delle prove effettuate al Catas? Quanti sono i casi in cui il limite dei 70°C non è rispettato?

Abbiamo quindi provato a fare un semplice esame statistico sulle ultime 1.500 prove effettuate dal Catas, andando quindi indietro di qualche anno nel nostro archivio.

Per dare un'immediata evidenza dei dati raccolti, riportiamo in una tabella le percentuali rilevate ovvero quelle dei bordi che hanno raggiunto le varie temperature di prova senza staccarsi ed evidenziando invece un difetto di adesione alla temperatura successiva.

40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C
1,6 %	3,3 %	3,9 %	10,9 %	11,7 %	68,5 %

Da questi dati si può quindi dedurre che il 9 % degli incollaggi esaminati dal Catas (più di 130 casi su 1500) non raggiunge il requisito dei 70°C essendo pertanto a rischio di scollamento già durante un trasporto (ricordiamo che all'interno di un container i 50 - 60°C possono essere facilmente raggiunti).

Una certa attenzione va comunque posta anche a quel 10,9 per cento dei casi (oltre 160 su 1500) che ha raggiunto i 70°C scollandosi tuttavia alla temperatura successiva. Come ben sappiamo, qualsiasi processo è soggetto ad una certa variabilità, è sufficiente che cambi la temperatura ambiente, ad esempio, per rendere meno efficiente un certo processo. Lavorare "al limite" non è dunque mai opportuno.

In conclusione, se sommiamo i dati negativi (quelli in rosso nella tabella) con quelli "a rischio" (in giallo), il database del Catas ci rivela che nel 20 % circa dei casi l'incollaggio del bordo al pannello non può essere considerato come ottimale.

In conclusione, la piccola indagine effettuata nel database del Catas conferma sostanzialmente la sensazione già espressa nella premessa di quest'articolo, ovvero che la bordatura è una lavorazione complessa che merita probabilmente ancora più attenzione da parte di tutti i soggetti coinvolti.

È evidente che i dati riportati in quest'articolo non possono essere considerati come rappresentativi del settore in quanto non sono il frutto di una vera e propria indagine sul mercato ma, riteniamo, possano ugualmente sollecitare sia a maggiori controlli sui processi sia a prove e collaudi anche di tipo routinario sul prodotto finito.



Per parte sua il Catas è da sempre attivo su questo piano e ne sono testimonianza il recente manuale pubblicato insieme ad Avisa (scaricabile gratuitamente dal sito del Catas) e il libro sugli adesivi per l'industria del mobile che dedica un'ampia parte agli adesivi termofusibili e ai processi di bordatura.

Ma per i prossimi mesi sono già programmate altre interessanti iniziative su cui è possibile rimanere aggiornati iscrivendosi semplicemente alla newsletter del Catas.