

**AEROMODELLISMO** I consigli di Camellin di Claero

# I segreti dell'incollaggio

di Massimo Camellin (\*)

Può sembrare banale ma incollare due materiali, specie se diversi, può non essere facile, nonostante la quantità di colle disponibili in ogni negozio di ferramenta.

La cosa più semplice risulta l'incollaggio di carta, cartone, legno e similari, per i quali abbiamo sostanzialmente due opzioni, colla vinilica o mastice.

La colla vinilica è ottima in quanto penetra nei pori del materiale e, una volta solidificata, crea un'ottima saldatura. Si può diluire con acqua se troppo densa e non è indicata per incollaggi esterni in quanto può assorbire l'umidità e perdere di resistenza. Non è necessario mettere grandi quantità di collante, la parte utile è quella a contatto delle superfici che andranno possibilmente compresse con morsetti o nastro adesivo fino all'essiccamento. Ottima per incollaggi di legno su legno o cartone.

Un'alternativa più resistente è la colla alifatica, sempre disponibile in contenitori con dosatore, lievemente giallastra e caratterizzata da un maggiore indurimento, resistenza all'acqua e grande adesività su molti materiali. E' ideale se dobbiamo riparare la gamba di una sedia.

Il mastice è a base di resine, più elastico e resistente all'acqua e va generalmente spatolato sulle superfici da incollare, lasciato essiccare per qualche minuto prima di far combaciare i pezzi. Ideale per incollare laminati plastici su legno o comunque incollaggi esposti all'umidità.

Fra le colle di recente produzione abbiamo le resine bi componenti (la più diffusa è l'epossidica). Questo tipo di collante necessita la miscelazione di resina ed induritore e può reagire anche in assenza di aria (diversamente dalle colle viniliche). E' in commercio con diversi tempi di indurimento che variano dai 5 minuti alle 12 ore. Si tratta di una colla ideale per incollaggi forti, è possibile anche incollare il vetro (per esempio un vaso rotto) dopo averlo leggermente satinato con carta abrasiva od una fresina motorizzata. L'eccesso di colla va eliminato subito con acetone prima dell'indurimento. Dopo la catalizzazione la colla non si può più sciogliere.

Ad indurimento raggiunto si può limare e verniciare e consente una buona tenuta anche fra

metalli (sempre resi ruvidi).

L'ultima categoria di colle ormai molto diffusa è la ciano acrilica comunemente nota con il nome commerciale Attack.

Questa categoria di collanti ha la caratteristica di creare incollaggi molto robusti in tempi brevissimi, non è adatta per il polistirolo in quanto questo viene sciolto dal solvente (esiste in realtà anche una variante per questi materiali molto utilizzata in aeromodellismo). Questa colla viene prodotta con tre diverse densità e quella comunemente venduta è la media. Le superfici incollabili sono le più disparate ma è importante che non vi siano depositi di grasso né vernici scrostabili altrimenti l'incollaggio staccherà la vernice stessa. La forza di questo incollaggio è inoltre legata alla vicinanza delle superfici che pertanto dovranno combaciare il più possibile. Questa colla, una volta aperta, si conserva molto bene in freezer e soffre invece l'umidità. Si può sciogliere anche se completamente essiccata con acetone (se vi incollate le dita basta una goccia di acetone e si liquefa senza difficoltà). Non resiste al calore per cui un oggetto messo in lavastoviglie potrebbe scollarsi. Il classico manico della tazzina si può incollare ma è bene non mettere la tazza in lavastoviglie.

Queste colle sono solo la minima parte di ciò che il mercato offre ma vi è qualcosa che invece non si può incollare, parliamo del Polipropilene ossia del materiale di cui sono composti i contenitori per alimenti.

Questa straordinaria sostanza è inattaccabile e pertanto non può essere incollata o verniciata ma solo saldata a circa 200 gradi. Proprio questa sua inattaccabilità la rende sicura verso gli alimenti che contiene in quanto non li può contaminare. Generalmente il basso costo consente di gettare questi contenitori e riacquistarne di nuovi.

Queste brevi nozioni sui più comuni incollaggi sono solo una minima parte di ciò che l'aeromodellismo insegna; elettrotecnica, elettronica nonché ovviamente nozioni di aerodinamica sono fondamentali per lo svolgimento di questa passione.

(\*) Presidente  
Club Aeromodellistico Rodigino (Claero)  
[www.claero.it](http://www.claero.it)