

Il cartone mobiliere

Gli scatoloni e i contenitori di elettrodomestici, computer e altre apparecchiature rappresentano la fonte ideale da cui ricavare robusti cartoni con cui effettuare diverse costruzioni. In molti casi il loro spessore e la conseguente rigidità sono molto elevati.

L'industria del cartone ondulato non riempie le pagine dei giornali per crac finanziari e scandali né per crisi e cassa integrazione e, salvo chi ci lavora dentro, crediamo che non ci siano lettori in grado di citare il nome di qualche ditta del ramo. Eppure di cartone ondulato

se ne producono ogni anno milioni di tonnellate per milioni e milioni di imballaggi che, finito il loro compito, il più delle volte vanno a finire in discarica o vengono bruciati. Spreco gigantesco che ci proponiamo di evitare, sia pure in minima parte, coi progetti di queste pagine.

● **Che cos'è**
Il cartone ondulato può, in un certo senso, paragonarsi al compensato in quanto, tranne quello usato per avvolgere le bottiglie, è formato da almeno tre strati, due esterni lisci ed uno interno corrugato che ne aumenta la resistenza senza

>>>



Pochi e semplici attrezzi

Per le nostre realizzazioni servono pezzi di cartone piuttosto grandi come quelli usati per imballare i mobili in scatola di montaggio o i grossi elettrodomestici. Procuratoci il materiale, tutto ciò che occorre per lavorarlo sono una riga metallica, un coltello ben affilato, un seghetto alternativo (se sono previsti tagli curvi), accessori da disegno, colla vinilica ed adesivi strutturali o un erogatore di colla termofusibile. Per la finitura occorre del nastro autoadesivo che copra ed irrobustisca spigoli ed orli a vista. L'aspetto poco invitante del cartone può essere migliorato da carte decorative, come illustrato nel servizio, da cartoncini plastificati quando si prevede la possibilità di bagnare i mobili, o da vernici e smalti, ovviamente non ad acqua. Dove l'estetica non è importante basta proteggere il materiale con una o due mani di colla vinilica.



Un piano leggero e robusto

Preventivamente disegnata su un cartone la sagoma del piano (meglio evitare angoli, difficili da realizzare), lo si sovrappone ad un altro e si segue il contorno con un seghetto alternativo, o simili, realizzando entrambe le facce del piano.

Da un altro cartone si tagliano numerose strisce, larghe quanto lo spessore desiderato del piano meno quello delle due facce già tagliate. Una parte si fissa di coltello sul bordo di una delle due facce del piano con colla a presa rapida.

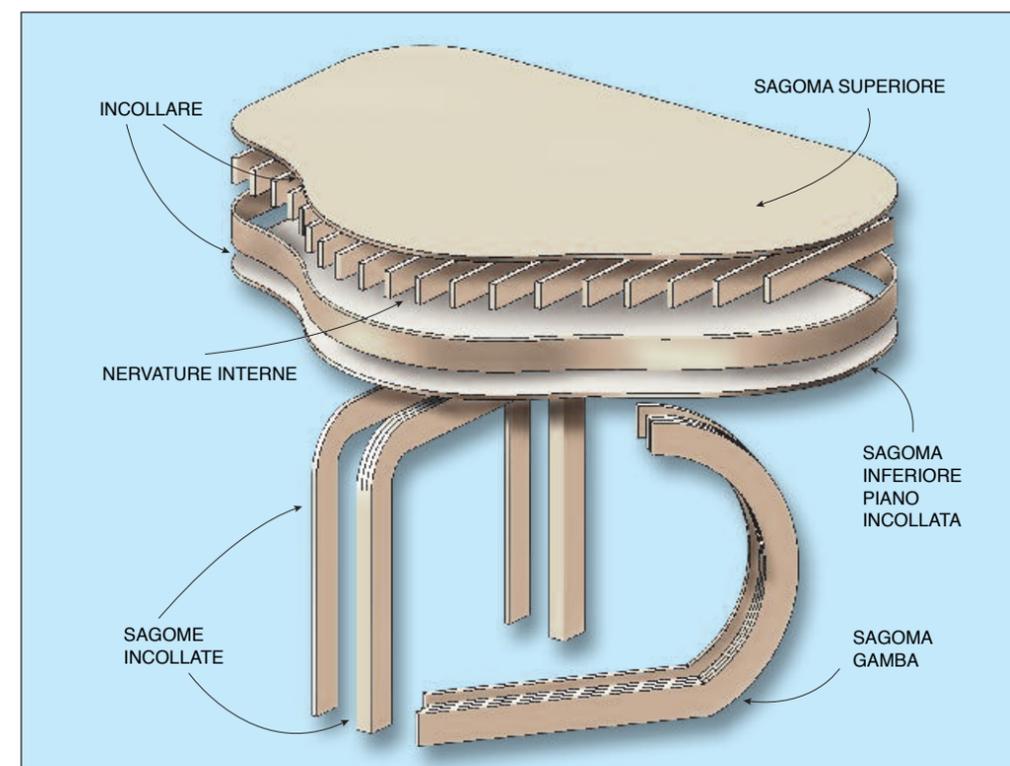


Col resto delle strisce si realizza, incollandole di coltello una di fianco all'altra, la tamburazione che dà al piano la rigidità necessaria. La distanza fra le strisce dipende dal tipo di cartone usato, maggiore per il doppia onda, minore per l'onda singola.

Le strisce di tamburazione vanno incollate sia alla base sia alla cornice. A presa avvenuta si stende sul bordo superiore di tutta la tamburazione e della cornice un filo di adesivo strutturale e vi si sovrappone l'altra faccia del piano.



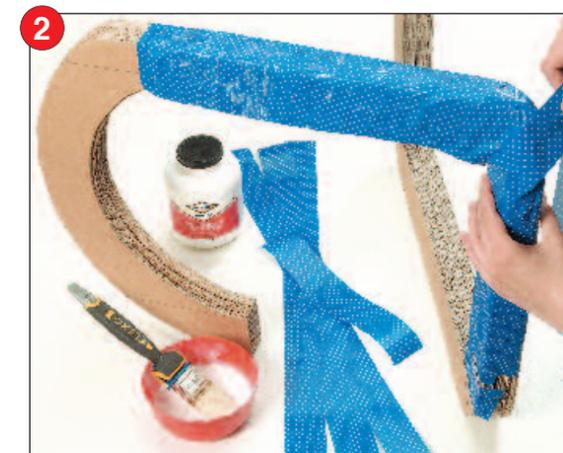
aumentarne il peso. Gli strati ondulati, chiamati commercialmente "onde", possono arrivare anche a cinque o sei per creare blocchi di spessore notevole (oggi sono stati per lo più sostituiti dal polistirolo espanso, ma non è difficile trovarli soprattutto nell'imballaggio delle macchine utensili). Nel campo degli imballaggi si usano soprattutto il cartone a onda singola e, per carichi particolarmente pesanti, quello ad onda doppia. Il materiale si piega abbastanza facilmente nel senso dell'onda, richiede molto più sforzo al traverso ed è sorprendentemente rigido e resistente alla compressione assiale, dote che vediamo sfruttata nella costruzione dei due mobiletti illustrati.

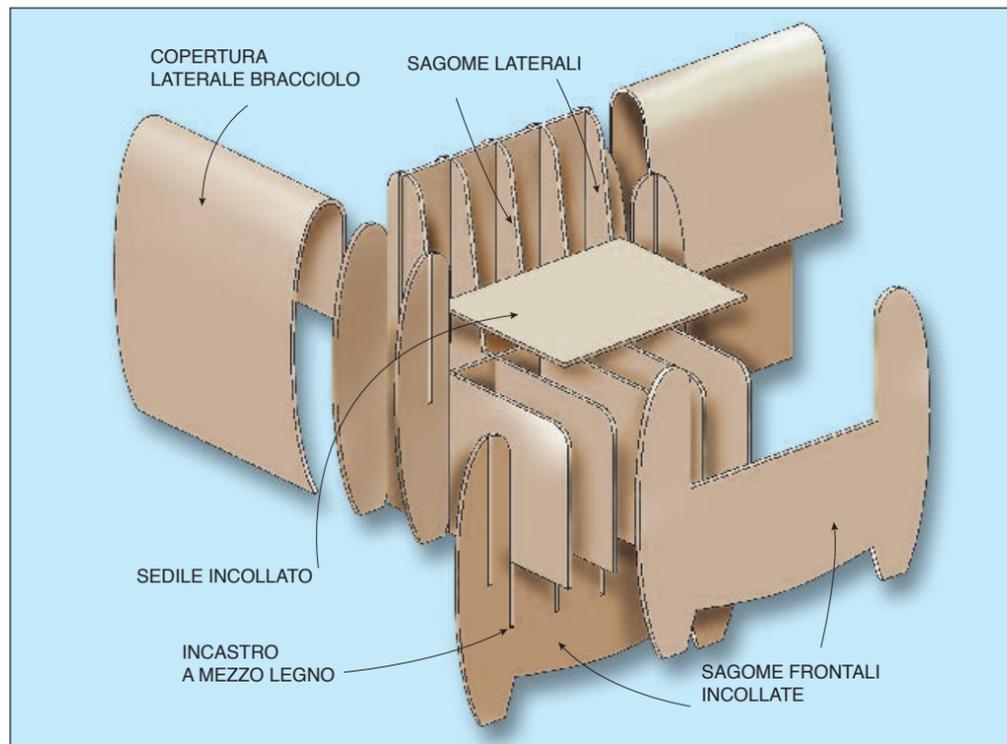


● **Come si lavora**
Il taglio richiede l'uso di un coltello molto affilato e di una guida metallica. La paglia, che è il materiale più usato nella fabbricazione del cartone, è ricca di silice per cui il filo delle lame

Gambe e rivestimento

- 1: le gambe si realizzano** con un numero dispari di strati tagliati con l'alternativo da fogli di cartone sovrapposti ad onda incrociata così da incrementarne la rigidità.
- 2: il taglio**, che si presenta tutto forellato e brutto, si può coprire o con più strisce di carta da imballaggio (poi da stuccare e smaltare) o con ritagli di carta da regalo.
- 3: altrettanto si fa** per la finitura del piano, ponendo una particolare attenzione nel rivestimento degli spigoli, la zona più soggetta ad usura.





si smussa rapidamente. La piegatura lungo l'onda non dà problemi (ma è sempre consigliabile l'uso di una guida, metallica o di legno); al traverso richiede l'uso di una lama smussata contro cui far forza e, nel doppia onda, l'incisione a V dello strato interno. Trattandosi di carta, l'incollaggio faccia contro faccia riesce perfettamente con la colla vinilica che però serve a poco nelle unioni a T dove vanno meglio le colle termofusibili o gli adesivi strutturali. Incollando faccia a faccia due pezzi incrociandone l'onda il materiale guadagna moltissimo nella rigidità che si avvicina a quella di un multistrato di pari spessore (ma con meno di metà del peso).

Assolutamente da evitare l'uso di strettoi per tenere in pressa i pezzi durante la presa della colla; a seconda dei casi si usano nastro adesivo o pesi uniformemente distribuiti.

● **Tecnica di costruzione**

Col cartone ondulato, di recupero o nuovo (vedi sulla Pagine Gialle alla voce "imballaggio") è possibile costruire di tutto, dal tavolino al paravento, dalla poltrona allo scaffale. Presaci la mano, magari partendo dagli oggetti qui presentati, necessità e fantasia ci guidano alla realizzazione. La natura del materiale, comunque, richiede alcuni precisi accorgimenti: tutti gli sforzi maggiori vanno esercitati nella direzione dell'onda: la gamba di un tavolino, per esempio, riesce benissimo arrotolando e incollando su se stesso lungo l'onda un foglio di cartone. Un piano destinato a reggere pesi dovrà essere realizzato col sistema della tamburazione. Le strutture tridimensionali, infine, richiedono una griglia di sostegno eseguita incastrando fra loro, lungo l'onda, i vari elementi. ■



Un lavoro impegnativo



La poltrona, leggerissima, richiede molta più attenzione di quanto ne sia servita per il tavolino in quanto si tratta di incrociare a griglia numerosi pezzi. La poltrona infatti richiede due elementi frontali interni, nei quali si incastrano a squadra i quattro trasversali "di forza" e i due dei braccioli, creando una struttura tridimensionale (4) chiusa davanti da un terzo elemento frontale e che viene coperta da tre rivestimenti curvi (braccioli e schienale) e da un sedile. Ovviamente la direzione dell'onda nei sette elementi della struttura è verticale. Particolare attenzione va posta nel disegnare (1) sui sette pezzi i tagli di incastro che debbono essere larghi quanto lo spessore dei cartoni e perfettamente verticali. I tagli eseguiti con l'alternativo (2) si portano alla larghezza voluta con il coltello (3). Incastrati fra loro (4) i pezzi, si consolidano gli incastrati con (5) un abbondante filo di colla. Per curvare il cartone, qui ad onda singola, dei rivestimenti, ovviamente lungo l'onda ci si avvale (6) di un tubo. Ammorbidito così, il cartone si adatta facilmente alla curvatura dei braccioli (7) e dello schienale e lo si incolla senza problemi. Il sedile si fa con due (o più) rettangoli di cartone incollati fra loro ad onda incrociata. Bordati con nastro di carta gli spigoli esterni, non resta (8) che rivestire la poltrona.

