



**Questo biliardo, in elegante stile classico, è di dimensioni regolamentari per il gioco della carambola, con le stecche. È largo 110 cm e lungo 220, come quelli prodotti industrialmente, che costano milioni. Aumentando opportunamente le dimensioni (cm 142x284) si può arrivare a giocarci perfino a bocchette.**

# carambola in casa



Sopra: una partita a carambola col biliardo «fardasé». A sinistra: notare le eleganti rifiniture che non hanno nulla da invidiare ai biliardi prodotti in serie. Sopra: le biglie e i gessetti, che insieme alle stecche, debbono essere acquistati.

Questo biliardo, alto 810 mm, largo 1310 x 2410 (il piano di gioco è di 1100 x 2200 mm) sembra fatto apposta per giocare in salotto, nel tinello, ovunque ci sia un poco di spazio. Misure regolamentari per il più raffinato e nobile dei giochi, la carambola, da giocare con tre biglie, da comperare presso i rivenditori specializzati (vedasi la voce «biliardi» nelle Pagine Gialle della SIP) facilmente reperibili nuove o d'occasione.

Per eseguire una costruzione elegante come quella dell'autore: Giulio C. Giacobbe, ci vuole una ben modesta attrezzatura, perché i listelli modanati che fan-

no bella figura non sono altro che le aste per le cornici dei quadri. Le due gambe, robuste e ben dimensionate, sono in truciolare impiallacciato mogano da 20 mm (all'occorrenza anche il 18 mm va bene). Dal pannello riprodotto nel disegno (ne occorrono due, uno per gamba) possiamo osservare il piano di taglio ad Y, per ricavare la fiancata A ed i montanti B, che debbono essere incollati su pezzi assolutamente identici di compensato impiallacciato da 8 mm. Mentre la colla vinilica fa presa, ci occupiamo del piano di gioco, in truciolare dello spessore di 40 mm. Questo è costituito da due pannelli

da 20 mm incollati assieme, della misura di mm 1304 x 2404.

La fase successiva consiste nell'incollare i pezzi di multistrato impiallacciato delle dimensioni di 28 x 100 mm sugli spigoli dei pezzi A, dove terminano con un'altezza di 100 mm. Formiamo anche le due gambe usando come piede un pezzo di truciolare largo 100 mm e lungo 900. Sopra di esso fissiamo i due pezzi B, dal lato minore, ove sono larghi per l'appunto 100 mm. Sui due pezzi B fissiamo, da un lato un pannello impiallacciato (C) da 720 x 900 mm, sull'altro lato, quello interno, un pannello (D) da

740 x 900 mm. Dal lato superiore la gamba viene lasciata aperta.

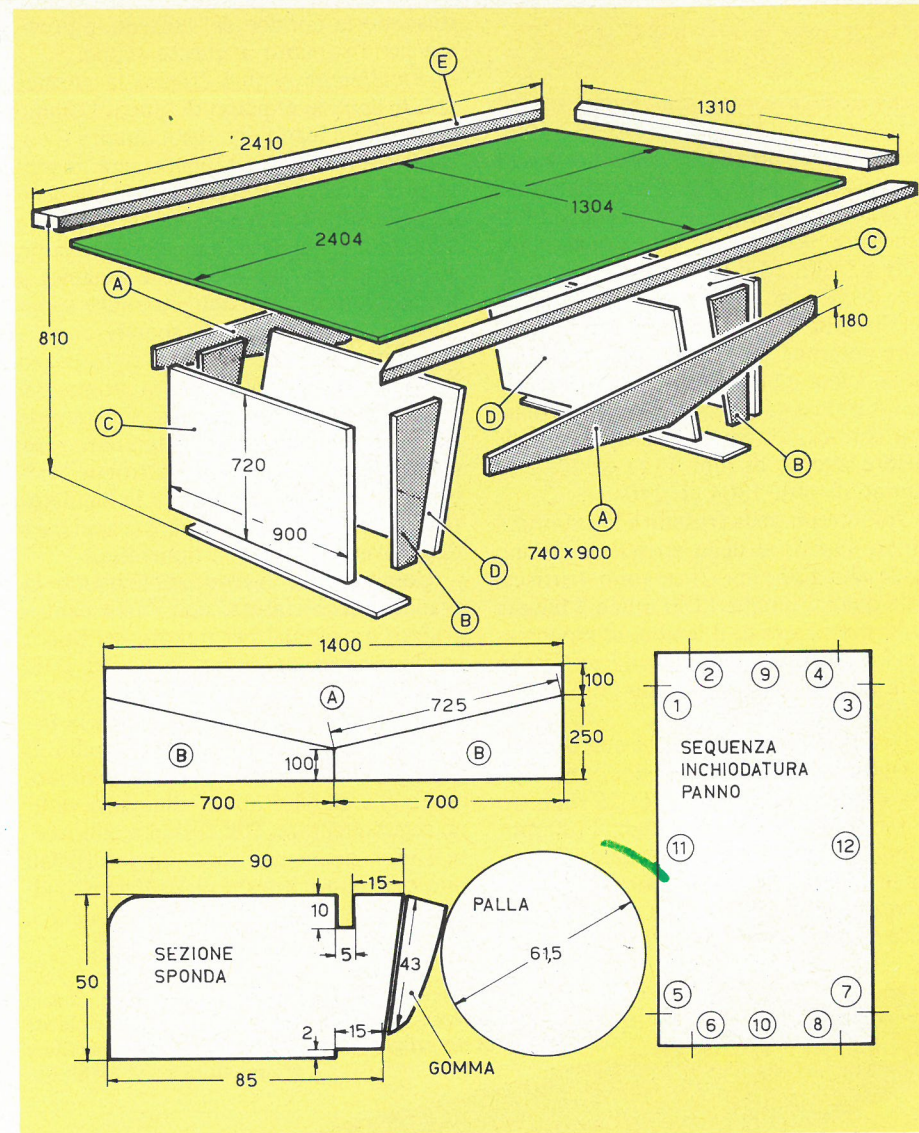
Montiamo anche, temporaneamente, le due traverse A in modo da unire le due gambe, e pratichiamo dei fori passanti da 6 mm, due per ciascun lato, in modo da poter unire le parti per imbullonamento. Ora passiamo alla rifinitura: il listello da cornici deve essere applicato lungo tutti gli spigoli delle gambe, come si può osservare nelle foto, aiutandoci con chiodini a spillo. È un lavoro da fare con cura, smontando temporaneamente le traverse, che possiamo rimontare ed incorniciare subito dopo.

A questo punto poggiamo sul pavimento il piano di gioco spesso 40 mm e centriamoci sopra le gambe, anch'esse capovolte, tracciando le loro posizioni con cura, calcolando anche lo spessore dei pannelli che le costituiscono: all'interno del vano che si forma avviammo ed incolliamo al piano di gioco complessivamente 4 listelli di legno duro della sezione di 30 x 50 mm, lunghi 230 mm e due listelli da 40 x 100 mm di sezione, lunghi 1165 mm. Aggiungiamo inoltre, all'interno del tracciato relativo ai longheroni, due listelli da 40 x 100 mm lunghi 2265.

## Rifiniamo la struttura

Possiamo ora raddrizzare il biliardo in posizione normale ed inchiodare una pezza di tela di cotone larga 1168 mm e lunga 2268. Sopra di essa inchiodiamo il panno verde delle identiche dimensioni. Occorre impiegare i classici chiodi da tappezziere, neri a testa piatta, seguendo una precisa sequenza d'inchiodatura, equivalente a quella numerata in fondo al disegno.

Se abbiamo lavorato anche qui con precisione mancano, da ogni lato del piano di gioco, 70 mm di tela ed altrettanti di panno. Taglieremo l'eventuale eccesso. Dobbiamo adesso preparare le gomme da sponda, da acquistare presso i fornitori di materiale per biliardi, dalla caratteristica sagoma visibile nel disegno, aventi un'altezza di 43 mm ed una larghezza massima di 12. Le gomme debbono essere tagliate in modo da formare una cornice interna di 1100 x 2200 mm, badando bene a disporle nella posizione indicata nel disegno (il profilo può trarre in inganno). Sempre al loro interno fissiamo, con un adesivo a contatto, due strisce di tela lunghe 1130 mm ed altrettante lunghe 2230, tutte alte 45 mm. Le gomme così rivestite (non applichiamo ancora il panno) vengono incollate ai 4 travi (E) che costituiscono le sponde vere e proprie. Questi travi, in un



Nel disegno: l'esploso del biliardo, il piano di taglio delle fiancate e la sezione della sponda. A destra: la struttura portante del biliardo è costituita da due gambe robuste e due traverse sagomate.

# carambola

buon legno pregiato, debbono essere modanati secondo il profilo indicato nel disegno e debbono essere larghi, sul lato superiore, 90 mm, mentre in quello inferiore 85 mm ed il loro spessore deve essere di 50 mm. Nella posizione indicata nel disegno, a 15 mm dallo spigolo superiore interno, eseguiamo una fresatura larga 5 mm e profonda 10 mm. Tagliando i 4 travi a 45 gradi, come per formare una cornice, avremo un rettangolo dalle misure interne di mm 1124 x 2224 ed esterne di mm 1304 x 2404.

All'interno della fresatura inseriamo il lembo superiore della striscia di panno verde alta 120 mm. Ci servono 4 strisce, delle quali 2 lunghe 1130 mm e 2 lunghe 2230 mm. Inserito il lembo, lo blocchiamo forzando dentro alla gola un listello della sezione di 4 x 10 mm (due lunghi 1165 e due 2265 mm).

Ora bisogna incollare sul punto in cui le biglie battono sulle sponde, una striscia di feltro da biliardi, alta 55 mm. Ce ne servono 4 pezzi, due lunghi 1130 mm e due 2230 mm. Possiamo adesso fissare il panno che avvolge la sponda. La modanatura profonda 2 mm e larga 15, eseguita nel lato inferiore dei travi che costi-

tuiscono la cornice del biliardo, è prevista per l'appunto a questo scopo.

Finalmente si può fissare la cornice con le sponde al piano di gioco. Usiamo delle viti da legno con testa quadra (i cosiddetti tirafondi) eseguendo una foratura preliminare. Ricordiamo che la cornice delle sponde deve essere agevolmente smontabile, nel caso in cui sia necessario sostituire il panno. Convien eseguire 9 fori a 275 mm l'uno dall'altro sulle sponde lunghe e 5 fori sulle sponde corte.

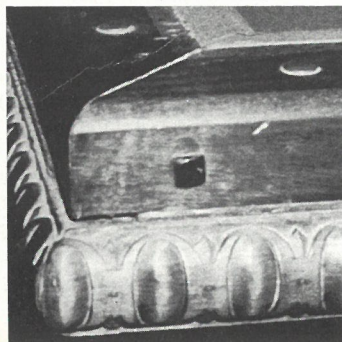
Contrariamente al solito, ogni pezzo deve essere lucidato a cera prima del montaggio. Ove è necessario si provvede ad una mordentatura preliminare, per evitare differenze di tonalità troppo evidenti. La cera più adatta per la lucidatura è la cera vergine d'api, da applicare dopo averla scaldata e liquefatta.

Come ultimo lavoro applichiamo la grande incorniciatura, con l'asta pantografata da cornici per quadri, del tipo a bordo posteriore piano, larga 40 mm. Costa un po' ma ne vale la pena. La incolliamo con un adesivo vinilico e la fissiamo con una serie di chiodi a spillo. Il biliardo è così pronto per il collaudo, con biglie da 61,5 mm di diametro, di tipo regolamentare. Chi desidera conoscere i vari giochi e le loro regole ufficiali può consultare il testo di V. Vespetti, «Il biliardo, tecnica e stile e regolamenti», De Vecchi Editore, Milano 1968.

La costruzione del biliardo non richiede utensili specializzati. Solo la fresatura delle sponde richiede l'opera di un artigiano attrezzato per eseguire profilo e modanature come richiesto.



Alcuni particolari costruttivi: a sinistra, una gamba capovolta (notare il piede in truciolare); qui sotto l'uso delle viti a testa quadra (tirafondi) indispensabili per ben serrare le sponde che debbono formare una cornice monoblocco indipendente dal piano di gioco.



## cosa occorre

1 pannello truciolare da 40 mm di spessore o 2 pannelli da 20 mm incollati tra loro per ottenere 40 mm, dimensioni 1304 x 2404 mm

2 pannelli truciolare anche impiallacciato da 18 o 20 mm, dimensioni 350 x 1400 mm

2 pannelli compensato impiallacciato da 8 mm, dimensioni 350 x 1400 mm

2 pannelli compensato impiallacciato da 8 mm, dimensioni 900 x 720 mm

2 pannelli compensato impiallacciato da 8 mm, dimensioni 900 x 740 mm

4 travetti in legno pregiato, profilati come da disegno (fresatura), sezione 50 x 90 mm, lunghezza: 2 da 1165 e 2 da 2265 mm

listello da cornice (asta pantografata) larghezza 20 mm

8 listelli a sezione «quarto d'uovo» (quarto di cerchio) larghezza 20 mm, lunghi 700 mm

listello da cornice classica (asta pantografata) a dorso piano, largo 40 mm: 2 pezzi da 1304 mm e 2 da 2404 mm

2 stemmi o rosoni da applicare alle gambe

1 pezza di tela di cotone da 1168 x 2268 mm; strisce alte 45 mm: 2 lunghe 1130 e 2 da 2230 mm

panno di feltro: 2 strisce alte 55 mm, lunghe 1130; 2 strisce alte 55 mm, lunghe 2230

panno verde da biliardo: 1 pezza da 1168 x 2268 mm; due strisce da 120 x 1130 mm e due da 120 x 2230 mm

gomme per sponde: 2 strisce lunghe 1150 mm e 2 da 2250 mm

29 bulloni da carraio, a testa bombata, da 6 x 100 mm

4 viti per legno a testa quadra (tirafondi) da 6 x 100 mm

8 viti legno a testa quadra (tirafondi) da 6 x 70 mm

chiodi da tappezziere, neri a testa piatta, lunghi 10 mm

chiodi a spillo, senza testa, lunghi 15 mm o più