

# Scuola e Tecnica

## La bilia “panciuta” si dirige verso la sponda...

Completiamo il capitolo dedicato alla bilia “panciuta” che si dirige verso la sponda.

Posizioniamo la bilia gialla al centro del tavolo da gioco, come in figura.

La bilia gialla dista, dalla sponda più vicina (la lunga), 71 cm.  
E dista il doppio, 142 cm., dalla sponda più lontana (la corta).

Mirando l'angolo (in alto a destra), si ha un angolo di battuta o di ingresso, di circa  $27^\circ$  (con esattezza  $26,6^\circ$ ).  
L'arcotangente ( $\arctg$ ) di  $142/284$  (che sono le misure del piano di gioco del biliardo) è uguale, infatti, a  $26,6^\circ$ .

Ed ora, una piccola chicca! **Perché il diametro di una bilia è di 6,15 cm ?**

Osservate in figura la direzione della linea in giallo. Stiamo mirando esattamente l'angolo (e non, badate bene, il rombo posto sul legno della sponda lunga), sapete quale distanza c'è tra il punto di contatto della “pancia” della bilia sulla gomma e l'angolo (l'incrocio tra la sponda corta e la sponda lunga) ? : 6,15 cm.

E' soltanto una combinazione ?

Ed ora osservate invece la direzione della linea in nero.

Stiamo mirando il rombo posto sul legno della sponda. Qui, la distanza tra il punto di contatto della bilia ed il rombo, è invece di ben 21 cm.

La sponda lunga, da un capo all'altro del campo di gioco, è lunga 80 unità (o punti), con 9 diamanti che la dividono in 8 parti uguali (la distanza fra due diamanti consecutivi è naturalmente uguale a 10 unità).

La sponda corta è lunga 40 unità, con 5 diamanti che la dividono in 4 parti uguali.

Poiché le 80 unità corrispondono a 284 cm, facendo il rapporto  $284/80$  si trova che la distanza in centimetri fra due diamanti consecutivi è 35,5 cm. E con la proporzione 35,5 cm sta a 10 unità come 21 cm sta a x unità, troviamo che  $x = 210/35,5 = 6$  unità.

Vediamo quindi che l'anticipo di 21 cm corrisponde a 6 unità (su 10) della distanza fra il diamante d'angolo e il successivo.

Dunque, si mira allo zero della numerazione e si colpisce, invece, all'altezza del punto 6.

Ed ora, un aneddoto interessante e molto istruttivo.

Tempo fa ebbi, come allievi, due studenti universitari: uno frequentava Matematica e l'altro Fisica. Si era già a circa metà corso, quando uno di loro mi fece notare che io evitavo, quasi a farlo apposta, di approfondire in maniera scientifica gli argomenti trattati. Mi disse che non avrebbe potuto registrare dei miglioramenti significativi, se non avessimo approfondito le teorie scientifiche che fanno capo al Biliardo (quello con la B maiuscola).

E siccome intravidi quasi un velato tono di rimprovero, esclamai:  
“Bene, l'avete voluto Voi!”.

Anzi, a ben ricordare, la mia prima risposta fu: “Ma Voi davvero pensate che Gustavo Zito (quando esegue perfettamente una Garuffa) e Marco Zanetti (quando realizza impeccabilmente una carambola toccando prima ben 5 sponde) siano due scienziati al tiro? Che Zito abbia calcolato l'arcotangente e che Zanetti abbia calcolato l'indice di elasticità delle gomme e che entrambi vadano in giro con un goniometro in tasca?”.

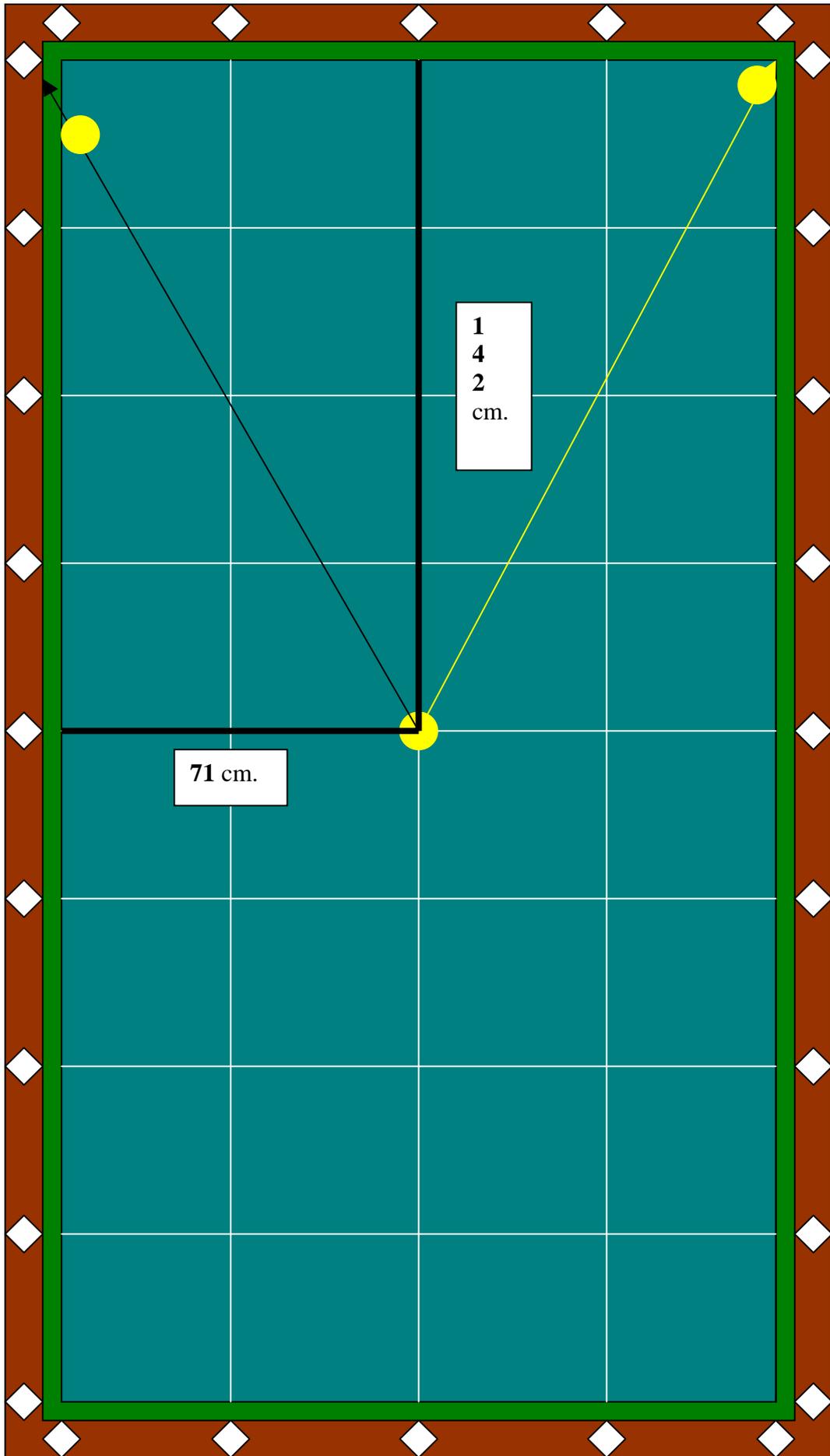
Quella sera iniziai ad approfondire volutamente, facendo spesso ricorso, nel prosieguo delle lezioni, alle leggi dell'attrito, alla teoria degli urti elastici, agli angoli di incidenza e di riflessione, a tangenti e cotangenti...e così via.

A mano a mano, mi accorsi che i due venivano spesso attanagliati da un senso di forte sconforto.

**Morale:** i due studenti rinsavirono dopo pochissimo tempo e mi fecero osservare che, così facendo, il gioco del Biliardo diventava troppo tecnicistico, troppo “mentale”, si inaridiva e perdeva, sino ad azzerarlo del tutto, il fascino che lo ha sempre connotato.

A questo punto, anche per bilanciare la situazione, mi parve opportuno ricordare ai due appassionati e zelanti allievi la famosa frase del Maestro Roger Conti:

***“Un giocatore di Biliardo, senza tecnica, che ha soltanto un buon meccanismo di braccio, è come un pugile che ha un buon pugno, ma non sa pugilare.”***



71 cm.

1  
4  
2  
cm.