

BILLIARD SCHOOL



**MINI SELEZIONE DI SEMPLICI
SCHEMI E CONTEGGI**

SCHEMI E CONTEGGI

PREMESSA:

Gli esercizi proposti nelle lezioni, se ripetuti, servono ad acquisire la tecnica per verificare il grado di apprendimento ottenuto. (Si dice, a ragione, che si è bravi quando si riesce a ripetere lo stesso tiro almeno 10 volte consecutive). Non è rivendicata nessuna paternità delle teorie e dei sistemi presenti in questo manuale. Questa guida è solo un riferimento. I tipi di steccata sono talmente tanti, e con una quantità infinita di sfumature, che risultano difficilmente parametrizzabili; per questo motivo si è scelto, salvo qualche indicazione, di non dettagliare troppo l'argomento stesso: credo che un approccio basato sulla conoscenza delle proprie capacità sia insostituibile. L'esperienza sui vari tavoli, gli insegnamenti ed una grande propensione all'auto-analisi fanno sì che un conteggio, od un riferimento, diventi efficace. Ricordiamo che i 5-9 Birilli è una disciplina di approssimazione, dove i parametri più importanti sono la Scelta di Tiro, la Proporzione e la Velocità. Quindi rimane fondamentale che il giocatore si adatti al biliardo e, se i conteggi o riferimenti numerici hanno un fondamento teorico-pratico, faccia "quadrare" gli stessi. Affinchè gli schemi riportati siano efficaci e precisi nel loro sviluppo occorre che le impostazioni di base siano corrette; più precisamente è necessario che:

- 1) la posizione sia stabile con i piedi a 45°*
 - 2) vi sia l'allineamento perfetto del corpo > bilia battente > punto di mira*
 - 3) l'impugnatura, il brandeggio e la distanza del ponticello dalla biglia siano corretti per il tiro*
 - 4) la mira della porzione di palla avversaria sia valutata correttamente*
 - 5) la forza di impatto sia adeguata.*
 - 6) la direzione della traiettoria della stecca sia costante durante il tiro.*
- Tutti questi elementi, propedeutici alla corretta realizzazione del tiro, sono analizzati e sviluppati nelle lezioni teoriche del corso e precedono la parte puramente applicativa degli schemi.*

enzo mauro

UNA AL VOLO DALLA CORTA

Traguardare la biliarda avversaria in modo che questa si trovi nella diagonale con somma 60



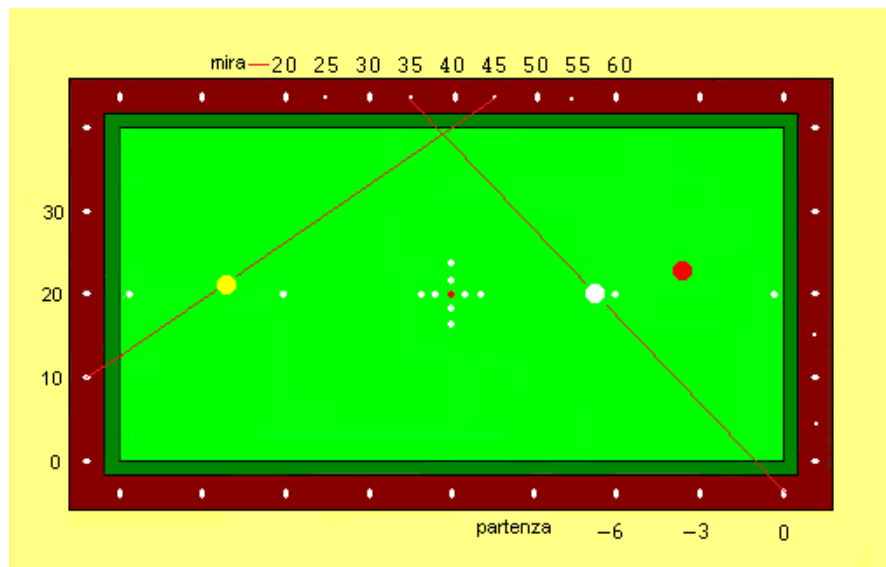
(somma tra la
corta opposta e la
lunga di battuta)
nell'esempio 10 di corta +
50 di lunga. Per trovare il
punto di mira dobbiamo
togliere 5
punti al 50 di lunga
ricavato . **Per cui la mira è
a 45** ($50-5=45$
Applicare le
compensazioni
indicate in figura per
partenze diverse dallo 00
(corrispondente al 65

dell'angolo 50) Mira con taglio 1 a favore già impostato, sbracciata morbida.



Una al volo dalla lunga

NEL CASO LA BILIA AVVERSARIA SI TROVI CIRCA IN MEZZERIA



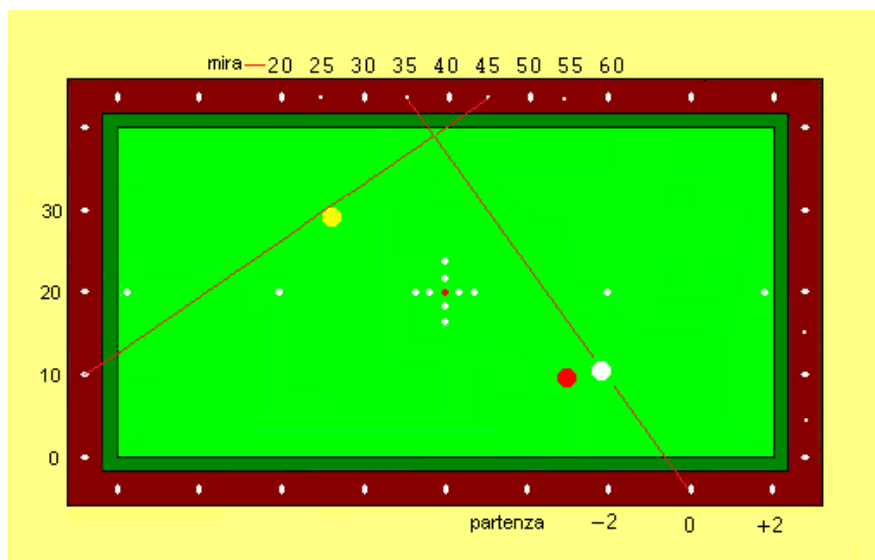
Traguardare la bilia avversaria in modo che questa si trovi nella diagonale con somma 55 (somma tra la corta opposta e la lunga di battuta) nell'esempio 10 di corta + 45 di lunga

Per trovare il punto di mira dobbiamo togliere 10 punti al 45 di lunga ricavato .

Per cui la mira è a

35 ($45-10=35$)

NEL CASO LA BILIA AVVERSARIA SI TROVI CIRCA TRA LA MEZZERIA E LA SPONDA LUNGA



Traguardare la bilia avversaria sul filo esterno (dalla parte opposta da dove si tira) in modo che questa si trovi nella diagonale con somma 55 (somma tra la corta opposta e la lunga di battuta) nell'esempio 10 di corta + 45 di lunga

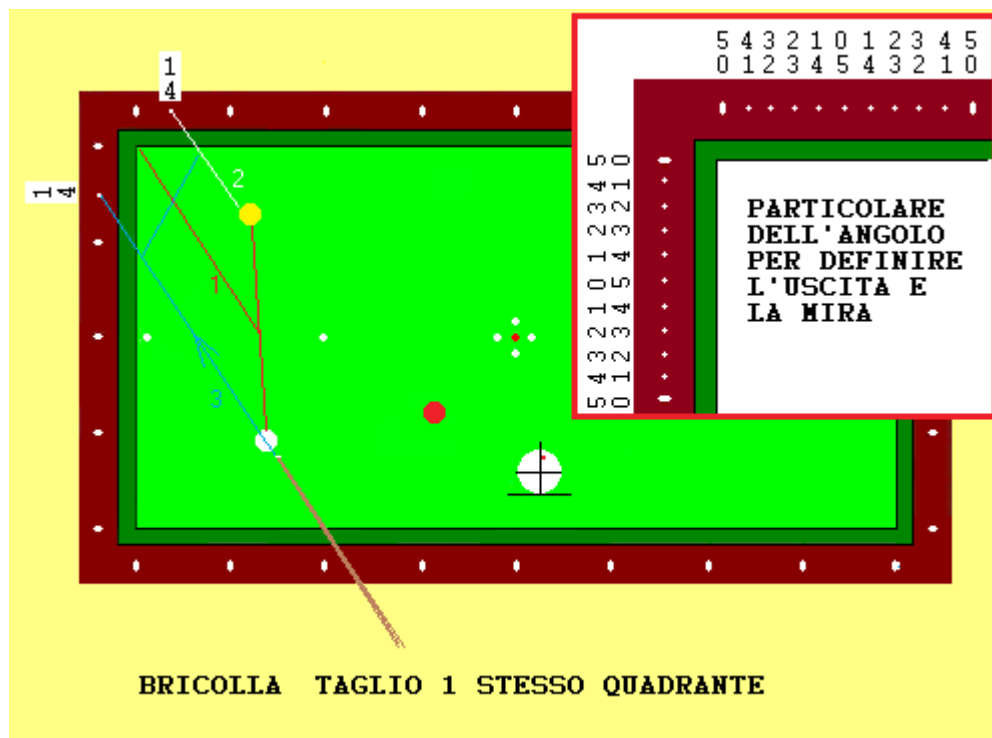
Per trovare il punto di mira dobbiamo togliere

10 punti al 45 di lunga ricavato .

Per cui la mira è a 35 ($45-10=35$)

Applicare le compensazioni indicate in figura per partenze diverse dallo 00 (corrispondente al 45 dell'angolo 50)

Due sponde stesso quadrante



Si nota che sul giro abbiamo il pallino che interferisce.

Fase 1 valutare l'uscita sulla sponda lunga, congiungendo una retta immaginaria tra la buca e il punto di mezzeria tra le due bilie (battente e avversaria).

Fase 2 spostarsi in parallelo sul punto da colpire della bilia avversaria e individuare il corrispettivo valore sul legno della sponda lunga.

Fase 3 Spostarsi nuovamente in parallelo sulla battente, fino ad individuare sulla sponda corta di mira il corrispondente valore ricavato nella precedente fase 2.

fase 4 applicare il taglio 1 ed effettuare il tiro con sbracciata morbida e accompagnata.

NB: nello schema sottostante, ho inserito una doppia numerazione dell'angolo. Dobbiamo ricercare (aiutandoci con la parallela) a ritrovare lo stesso valore sulla corta che può essere un 4 ma anche un 1 (nell'esempio se consideriamo la numerazione classica, da 0 a 10, avremmo mirato al 4 di corta andando stretti), invece il valore (4 e/o 1) ricavato corrisponderebbe ad un 6 di numerazione classica.

Incastro 2 a mo di tre

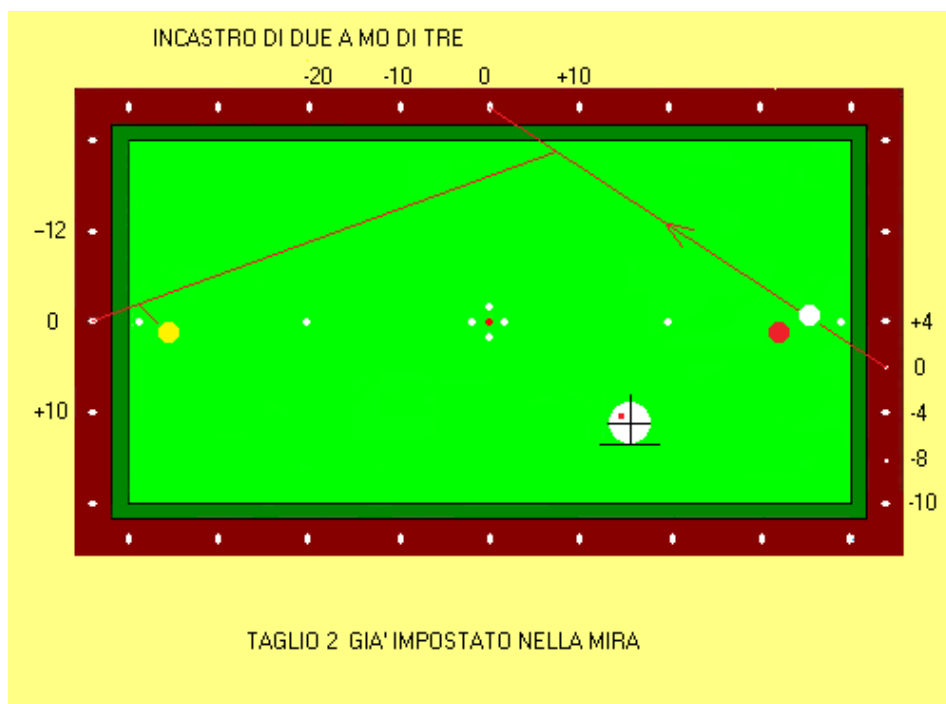
incastro di Due a mo' di tre

Sistema per raggiungere un determinato punto sulla seconda sponda

Posizione base di partenza il 65 (Zero di partenza) che ci consente, tirando con taglio 2 già impostato al 40 di Lunga (Zero di Mira) di indirizzare la nostra bilia verso il 20 di corta contrapposta (Zero di arrivo)

Applicare le compensazioni come da schema

schema di base: Arrivo 0 partenza 0 mira 0



altro esempio in cui dobbiamo indirizzare la bilia verso il +6 e la battente ha una partenza a -4 per cui la mira sarà: $+6 - 4 = +2$



Tre per le quattro

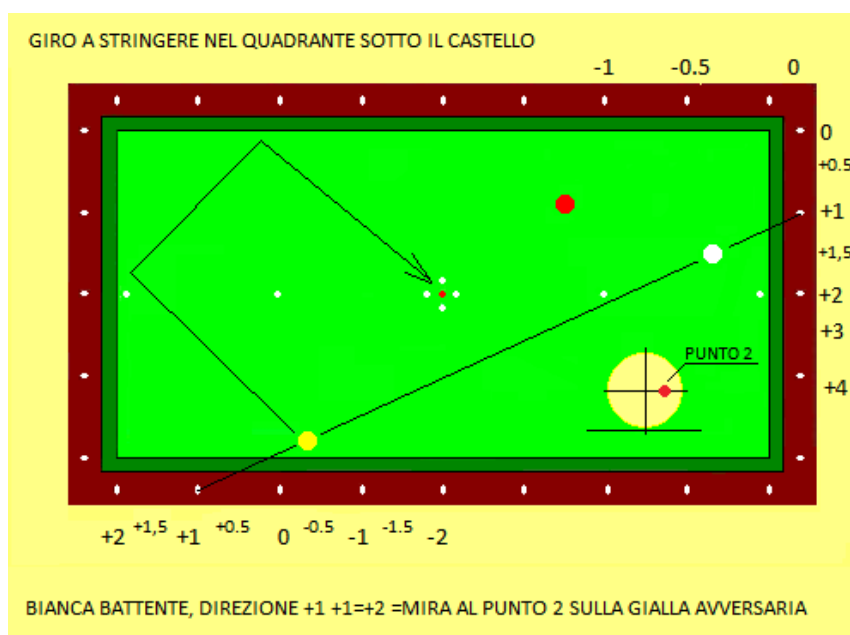
esempio con battente a 3, avversaria a 12 e mira a 15 applicare il taglio 2

Valido per bilie allineate in mezzeria.



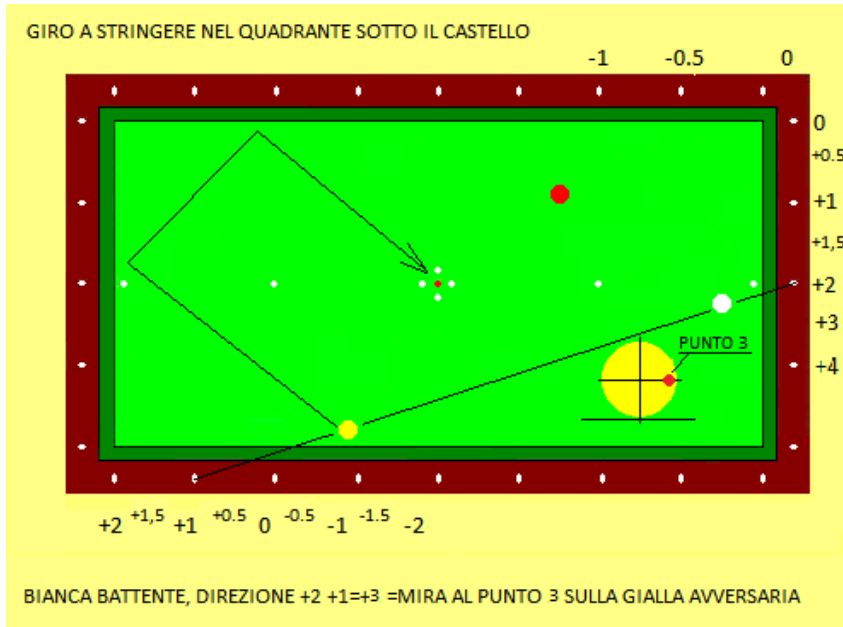
IL GIRO

LA BUONA REALIZZAZIONE DEL GIRO STA NEL FATTO CHE DIPENDE ESCLUSIVAMENTE DAL TRATTAMENTO DELLA BILIA BATTENTE E CHE QUINDI I SISTEMI POSSONO ESSERE SOLO UNA INDICAZIONE DI MASSIMA



Nell'esempio l'allineamento delle bilie ci indica per la battente una posizione +1 e per l'avversaria una posizione +1. Ora basta sommare (+1+1=2) due è il punto da mirare sulla bilia avversaria. Il punto 2 si trova tra il centro e il bordo della palla.

un altro esempio con posizione battente +2 e avversaria +1 Totale 3 punto da mirare (interno bordo palla)



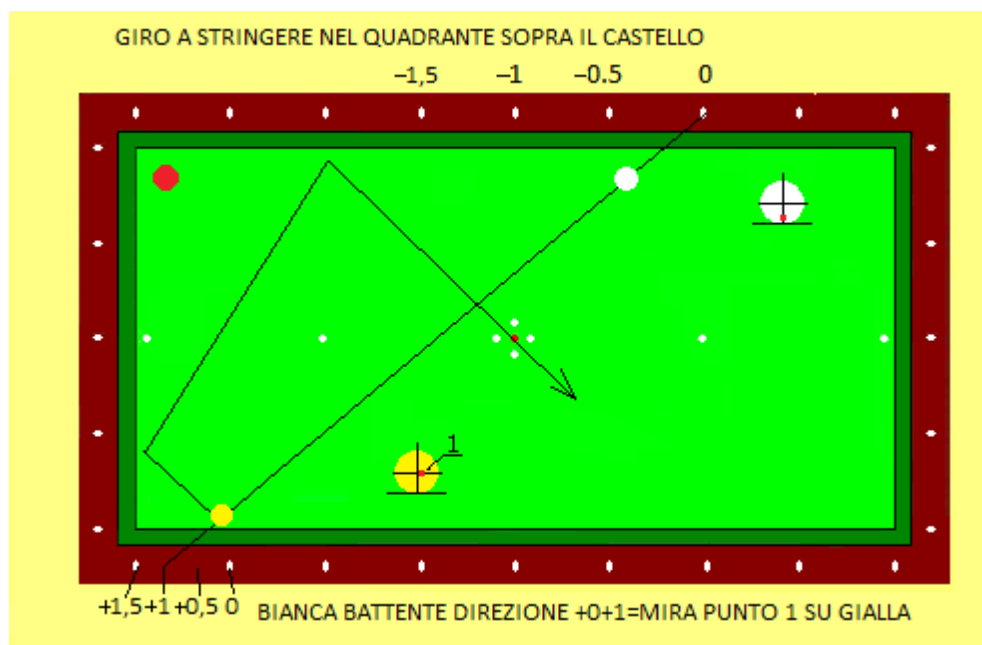
Naturalmente un allineamento del tipo +1 -1 si compensano, come l'allineamento 0 0 per cui si va di palla piena.

**ATTENZIONE :
SISTEMA VALIDO
PER PALLA
AVVERSARIA
VICINO A SPONDA
LUNGA; SE LA
PALLA AVVERSARIA
E' DISTANTE DALLA
SPONDA LUNGA**

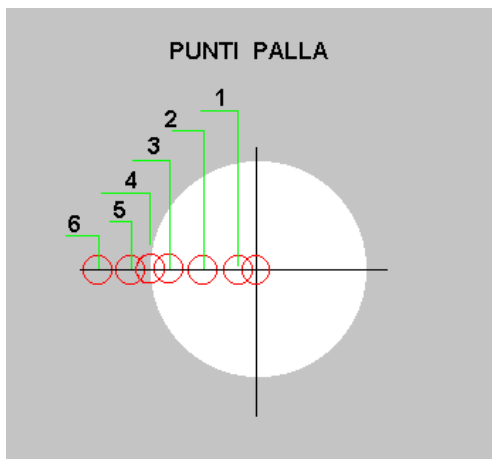
AGGIUNGERE UN PUNTO.

GIRO SOPRA IL CASTELLO

La numerazione non cambia ma basta sommare i due valori per individuare il punto di mira sull'avversaria.



IL FILOTTO



Il filotto è un tiro fondamentale, come il giro. La buona esecuzione consente di vincere o perdere una partita.

Io divido la palla in quattro parti(oltre al centro) e precisamente:

- 1 girello dentro il centro (punto 1)
- tra il centro e il bordo (punto 2)
- 1 girello dentro il bordo (punto 3)
- il bordo palla (punto 4) proseguendo
- 1 girello fuori palla (punto 5)

- 2 girelli fuori palla (punto 6)

A questo punto, se le bilie sono parallele alla sponda lunga, bisogna individuare in quale punto si trova la palla avversaria decentrata dalla mezzeria del biliardo per trovare il punto palla;

- 1/2 diamante dal centro = punto 1
- 1 diamante dal centro = punto 2
- 1.5 diamanti dal centro = punto 3
- adiacente sponda lunga = punto 4 importante

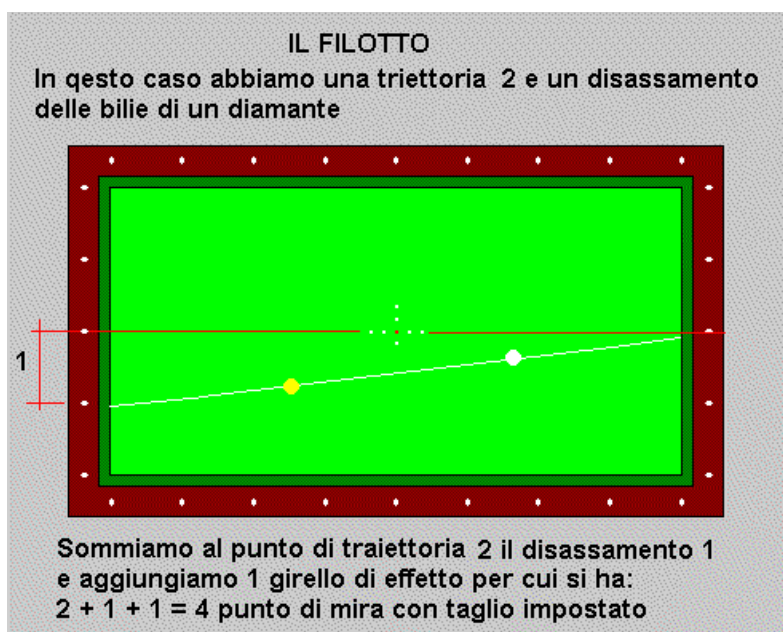
aggiungere mezzo punto se l'avversaria dista 15/20 cm. dalla corta.

aggiungere un punto se l'avversaria è vicino alla corta.

Consideriamo ora di giocare il filotto di seconda e quindi usare un taglio 1; questo taglio ruba un punto sulla palla (per giocare il filotto di seconda) per cui avremo per esempio che :
Mirando con taglio già impostato nel punto palla 2, con la palla avversaria a un diamante dal centro faremo il filotto di seconda. La stessa palla se giocata di prima andrebbe colpita nel punto due senza taglio o nel punto 3 col taglio.

Se le bilie sono disassate bisogna aggiungere un altro punto palla per ogni diamante di disassamento.

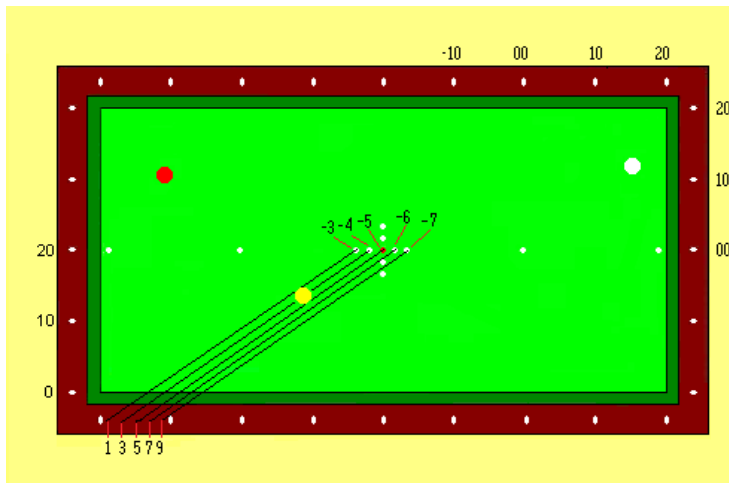
Se la bilia avversaria è vicino a sponda corta bisogna aggiungere un altro punto palla



Tre sponde dal 70

TRE SPONDE DI CALCIO CON BATTENTE IN CORTA DOPO IL 70

(corta - lunga - corta - lunga)

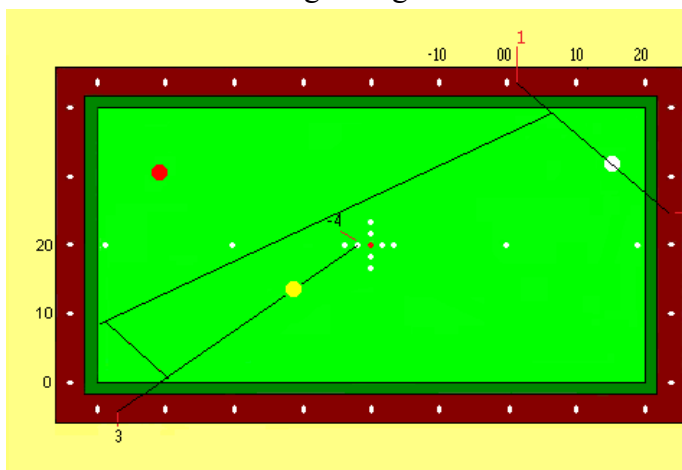


Quando si intende giocare il tre sponde di calcio con la bilia battente oltre la numerazione del diamante 70 dell'angolo 50, fare i conteggi diventa complicato in quanto tra due diamanti troviamo ben 20 punti. Ho ideato questo semplice conteggio che riporta il tutto ad una sola sottrazione. Individuare l'uscita della palla avversaria per indirizzarla sul castello sapendo che:

La diagonale base congiunge il punto 5 sul legno della sponda con il birillo rosso e rappresenta il -5 a salire in parallelo alla diagonale base, il primo birillo bianco adiacente il rosso rappresenta il -4 - a salire ancora il secondo birillo bianco (il due della goriziana) rappresenta il -3. Invece a scendere (sempre in parallelo alla linea madre 5 ; rosso) il primo birillo bianco adiacente il rosso rappresenta il -6 - a scendere ancora il secondo birillo bianco (il due della goriziana) rappresenta il -7

NB. per il parallelismo fate riferimento a punto 1 legno con il birillo bianco esterno (il due della goriziana) - punto 3 legno con il 1° birillo bianco vicino al rosso - punto 5 legno con il birillo rosso - punto 7 legno con il 1° birillo bianco vicino al rosso - punto 9 legno con il birillo bianco esterno (il due della goriziana).

Dallo schema si vede che ogni diagonale sui birilli indica un numero negativo che



rappresenta la sottrazione dal punto di partenza per trovare la mira.

Nell'esempio che segue vediamo che la bilia gialla (avversaria da indirizzare sul castello) si trova sulla diagonale che porta al primo birillo bianco sopra il rosso. Il primo birillo bianco sopra il rosso rappresenta il -4

(Come sopra spiegato)

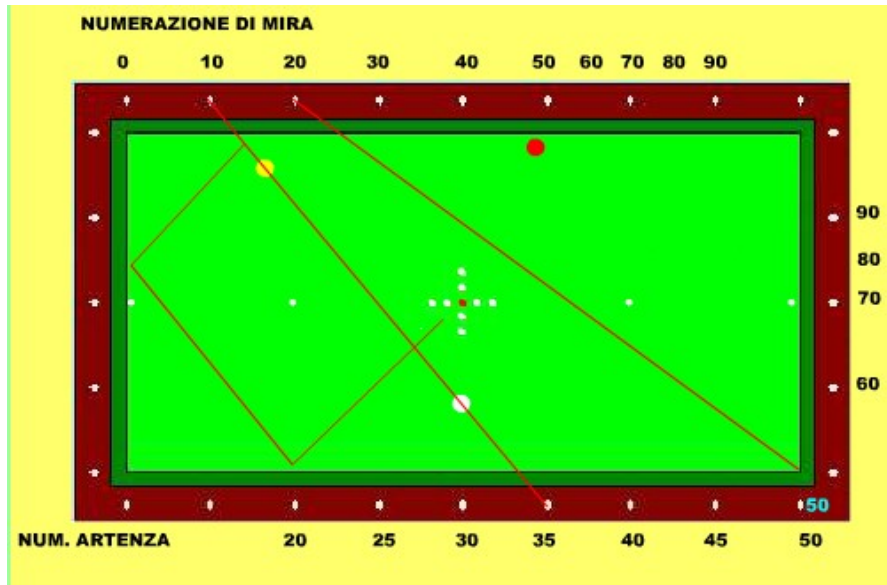
Basta quindi sottrarre dalla partenza (5 in questo caso) il valore 4 ($5-4=1$) ed ecco che abbiamo trovato il punto 1 di mira sulla prima sponda lunga.

Il tiro va effettuato con taglio due già impostato.

Il Giro differenza 30 e 25

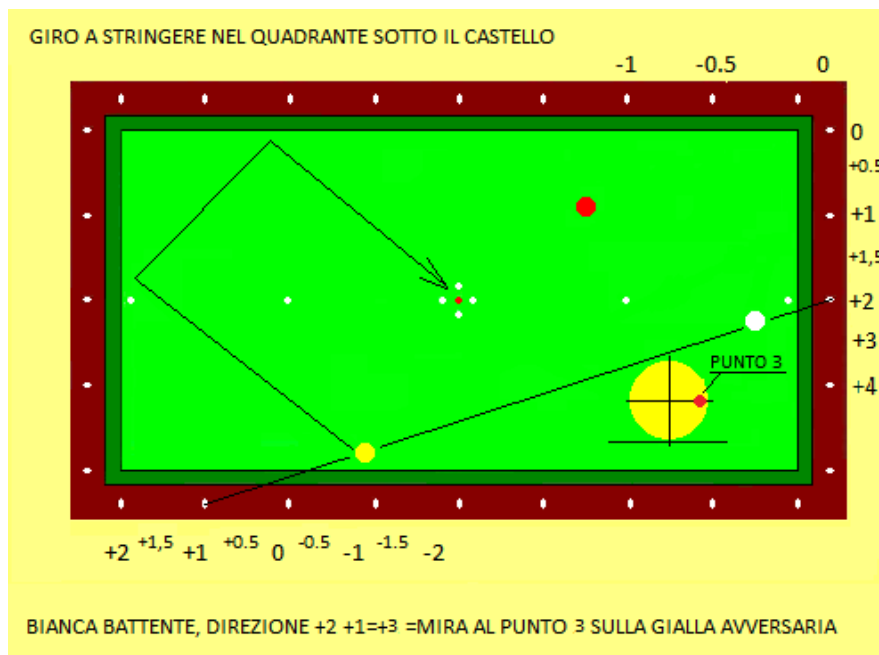
Il giro è un tiro fondamentale nel gioco del biliardo. Si deve in prima analisi valutare le traiettorie per cui se la bilia avversaria viene colpita piena, passa sul rosso. Le traiettorie vengono ricavate con la numerazione dell'angolo 50 con arrivo 30, nel caso in cui la traiettoria del giro è sotto il castello (sono una differenza 30 le traiettorie $50-20=30$; $60-30=30$; $70-40=30$; con arrivo 25 nel caso in cui la traiettoria del giro è sopra il castello; con arrivo 20 con partenza 20. Come spesso accade , le bilie non sono quasi mai in traiettoria, e quindi vanno indirizzate secondo quanto sopra esposto.

FIGURA 1



Il secondo tipo di giro è quello ad allargare (fig.2) Viene giocato con colpo in testa a seguire e taglio 1 nel caso la traiettoria sia sotto il castello e parallela al castello stesso; la bilia avversaria va mirata nel centro delle luci; in caso la traiettoria sia leggermente più chiusa bisogna aumentare leggermente il taglio Con traiettorie sopra il castello l'avversaria va mirata in centro.

FIGURA 2



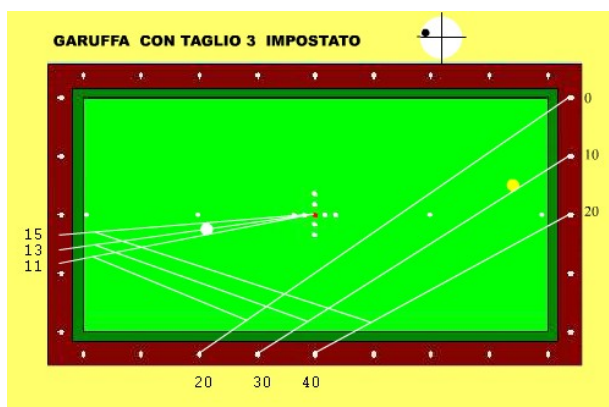
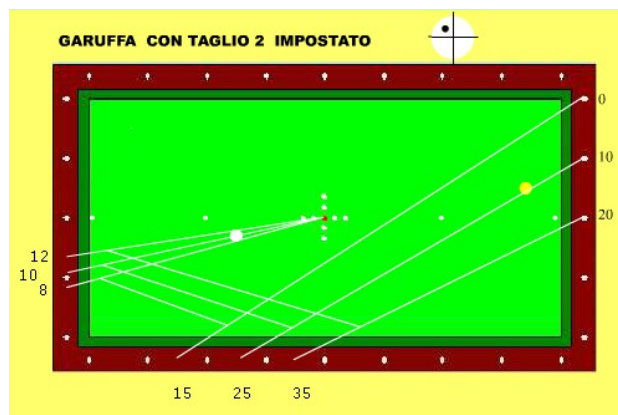
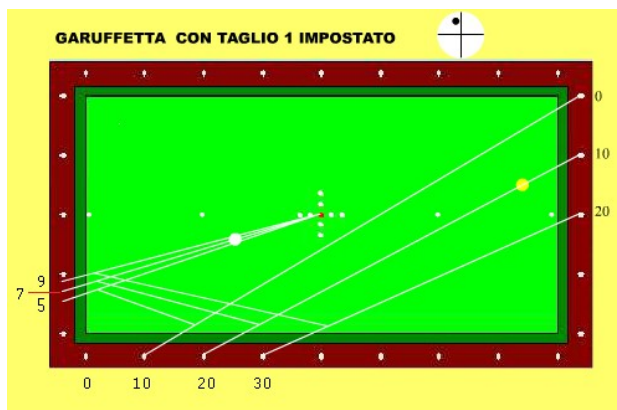
Garuffa

LA GARUFFA CON LE DIAGONALI

La garuffa è un tiro molto difficile da eseguire in quanto la battente colpisce per prima la sponda lunga con effetto contrario pertanto la condizione del panno e della sponda possono influire notevolmente sia sull'effetto impartito sia sulla direzione di battuta sulla sponda corta frontale e quindi sul risultato del tiro.

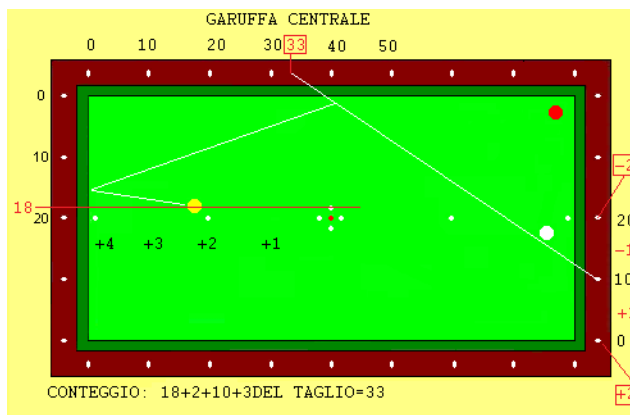
Con questo sistema, non ha influenza la distanza della battente dalla sponda corta di partenza.

Vi propongo di seguito tre figure con la garuffa taglio 1 – 2 - 3



Garuffa centrale tg. 3

Valutare l'avversaria con la linea perpendicolare alla corta es. 18



Aggiungere la compensazione in base all'altezza dell'avversaria Es. +2

Aggiungere la posizione di partenza della battente Es. 10

Aggiungere il taglio 3

Totale: $18+2+10+3=33$ mira con taglio 3 impostato

Al conteggio aggiungere o togliere le ulteriori compensazioni in base alla partenza

della battente (in rosso)

Tre sponde di calcio

ANGOLO 50

Fase 1: individuare l'uscita in base alla posizione di partenza della nostra bilia battente; le uscite per il birillo rosso sono:

Partenza 40 uscita 12 mira 23 con taglio impostato

Partenza 45 uscita 11 mira 29 con taglio impostato

Partenza 50 uscita 10 mira 35 con taglio impostato

Partenza 55 uscita 9 mira 41 con taglio impostato

Partenza 60 uscita 8 mira 47 con taglio impostato

Partenza 65 uscita 7 mira 53 con taglio impostato

Partenza 70 uscita 6 mira 59 con taglio impostato

Partenza 80 uscita 5 mira 70 con taglio impostato

Fase 2 : Una volta individuata la traiettoria base d'uscita bisogna spostarsi in parallelo fino ad individuare la traiettoria adeguata per la bilia da colpire.

Fase 3 : Aggiungere il valore fisso 5 per effettuare la mira

Giocare il colpo con taglio 1 in pancia per valori intorno al 50 e con taglio 1 in testa per valori intorno al 70

esempio nella figura sottostante



Cinque sponde

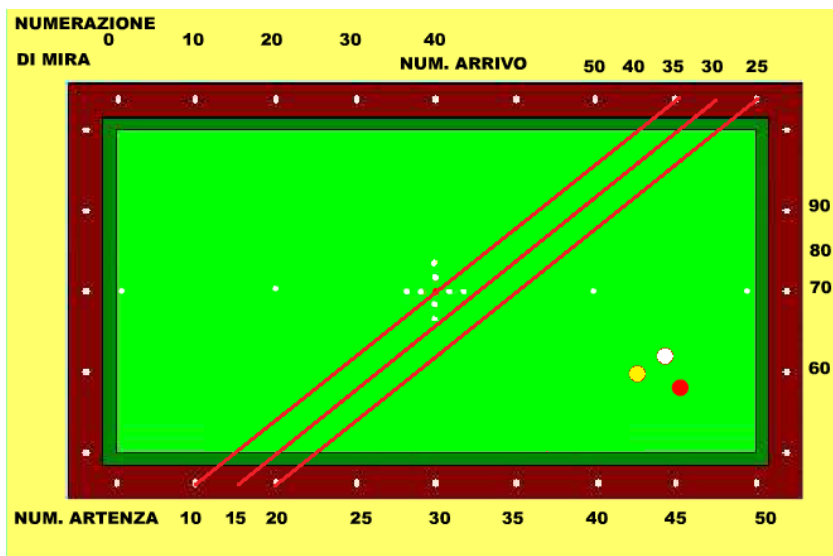
Questo sistema deriva dall'angolo 50.

Per prima cosa individuare l'uscita in base alla posizione dell'avversaria in relazione alle diagonali di uscita base in colore rosso in figura;

L'uscita per il birillo rosso viene valutata dalla linea che congiunge il primo diamante della quinta sponda lunga che passa sul birillo rosso ed arriva sulla sponda lunga di partenza al diamante 10 : Questa traiettoria prende la numerazione 35

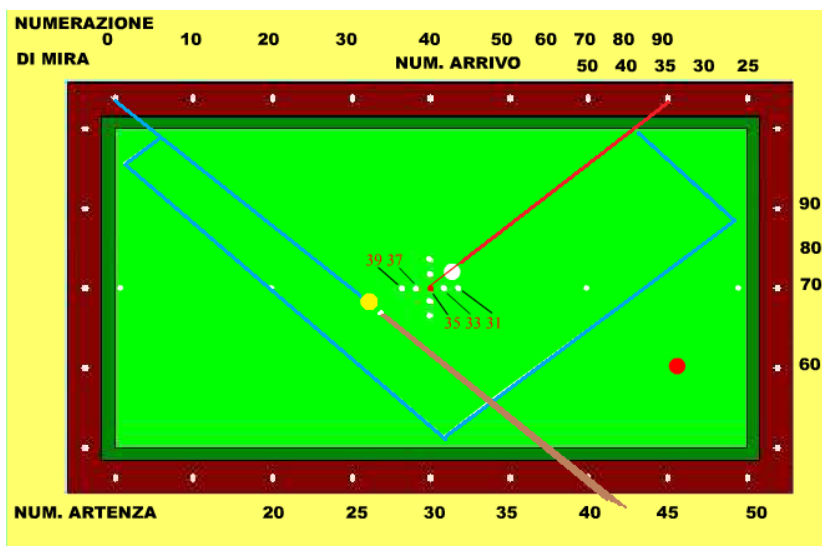
A questa numerazione (come per l'angolo 50) vanno aggiunti 5 punti. Il taglio impostato da usare è il tg. 2 sino ad un valore 35 e poi taglio 3

Traiettorie nella figura sottostante



Nell'esempio sottostante vediamo una biliarda avversaria in direzione delle diagonali per il birillo rosso, tale direzione determina un conteggio a 40 (35+5) pertanto la battente viene indirizzata dal 40 a 0

Ricordarsi il taglio 3 per bilie dopo il 35. In caso la traiettoria sia stretta o larga aggiungere o togliere dal numero fisso 5 lo scarto ottenuto valutato sui birilli (due punti per birillo).



CANDELA

Due sistemi:

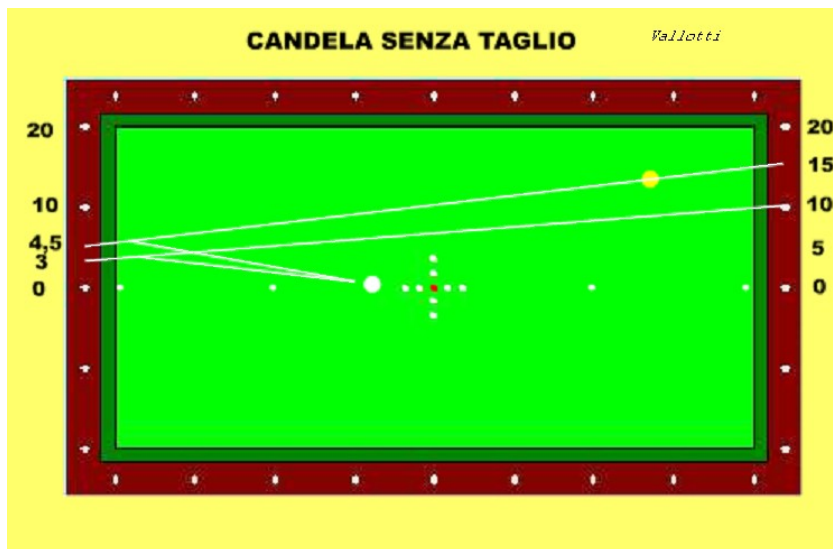
1° conteggio: - Il conteggio prende spunto dal traversino (vedi traversino)

Da giocare senza effetto - Figura 1 -

Numerazione: Partenza x 3:10= mira

Es. $10 \times 3 = 30 : 10 = 3$

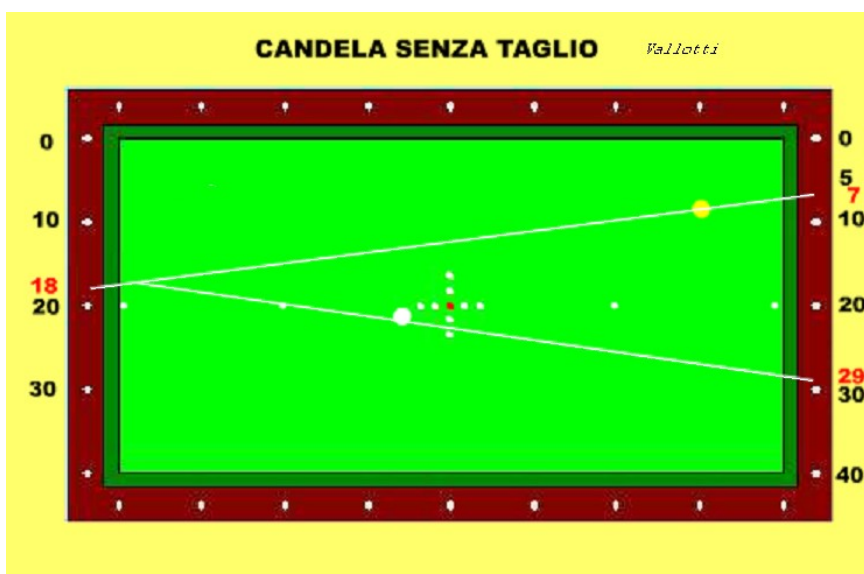
Es. $15 \times 3 = 45 : 10 = 4,5$



2° conteggio: Si deve individuare ad occhio un punto di mira sulla corta, raddodiarlo e togliere il punto di partenza

PARTENZA = 7 MIRA = 18

Es. : $18 \times 2 = 36 - 7 = 29$ (Punto di arrivo sulla corta di partenza). Si verifica così che la linea che va dal 18 al 29 prende la biliarda avversaria dove desiderato. Bisogna pertanto trovare un punto di mira che soddisfi il conteggio.

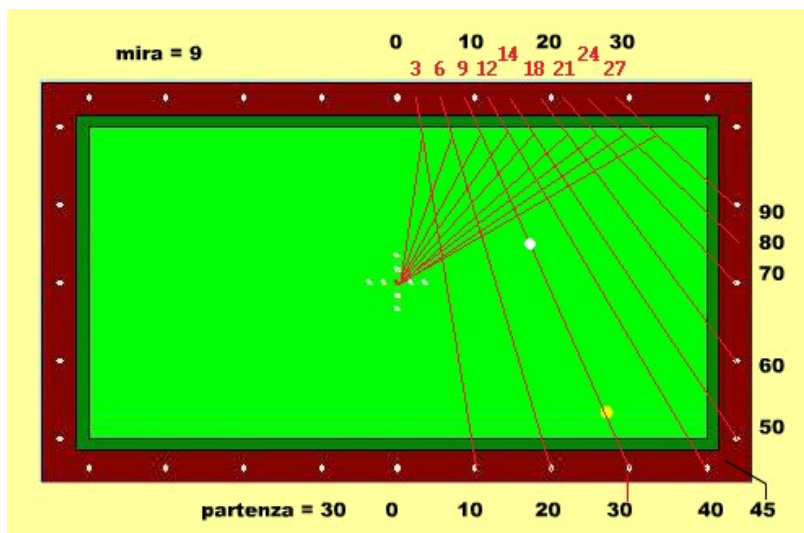


Travesino

IL TRAVERSINO DIRETTO

Questo conteggio consente di individuare immediatamente su quale punto della sponda lunga indirizzare la bilia avversaria per realizzare il travesino diretto sul birillo rosso. In caso la bilia avversaria si trovi in prossimità del birillo rosso tale direttrici si possono usare anche per il travesino di calcio.

Nella figura seguente vengono indicate le battute per ogni diamante e comunque di seguito il conteggio completo.

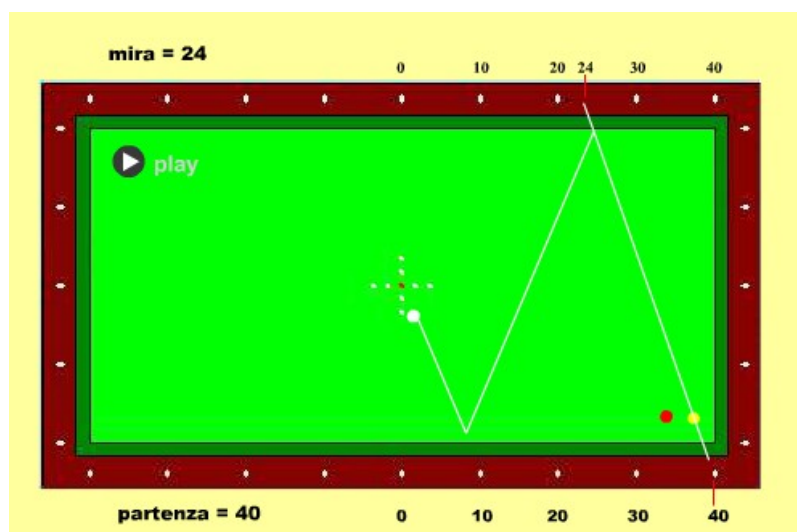


(Partenza x 3:10) = mira
Es. $30 \times 3 = 90 : 10 = 9$ (mira)
Es. $70 \times 3 = 210 : 10 = 21$ (mira)

IL TRAVERSINO DI SECONDA

Questo sistema consente di raggiungere dopo due sponde (lunga - lunga) una bilia davanti al castello.

Da giocare con leggero effetto



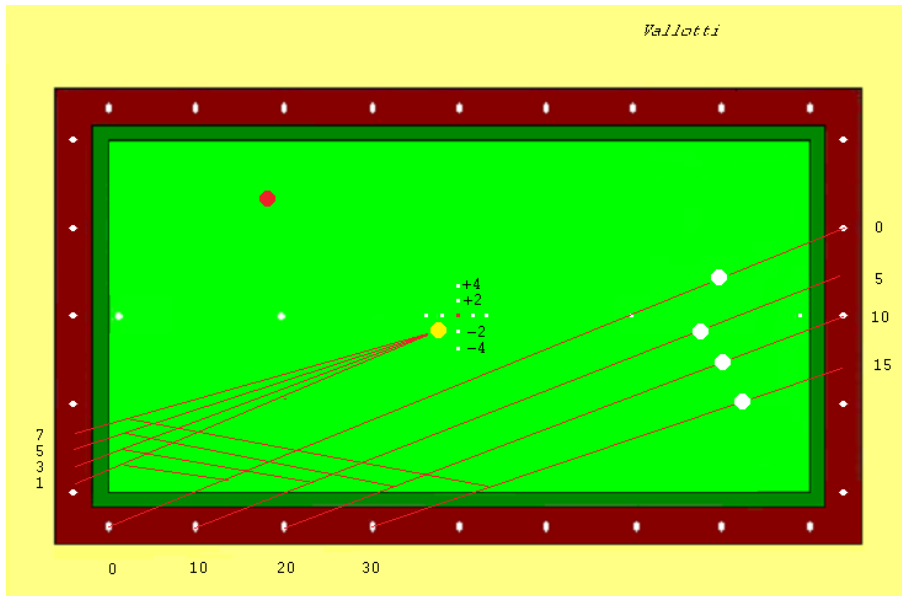
Numerazione: Partenza
x 6:10) = mira
Es. partenza = 40
calcolo= (40x6/10)=24

Striscio diretto e indiretto

Partiamo dal presupposto che partendo dal primo diamante di corta e battendo al diamante Zero di lunga si arrivi al birillo rosso. Nel caso la bilia battente sia spostata verso il centro della sponda corta bisogna mirare sulla lunga al doppio di quanto ci si è spostati

Esempio se partiamo dal centro della corta (10 punti di spostamento) dobbiamo mirare al 20 di lunga per andare a rosso

Nell'esempio sottostante vengono indicate anche le uscite dalla sponda corta



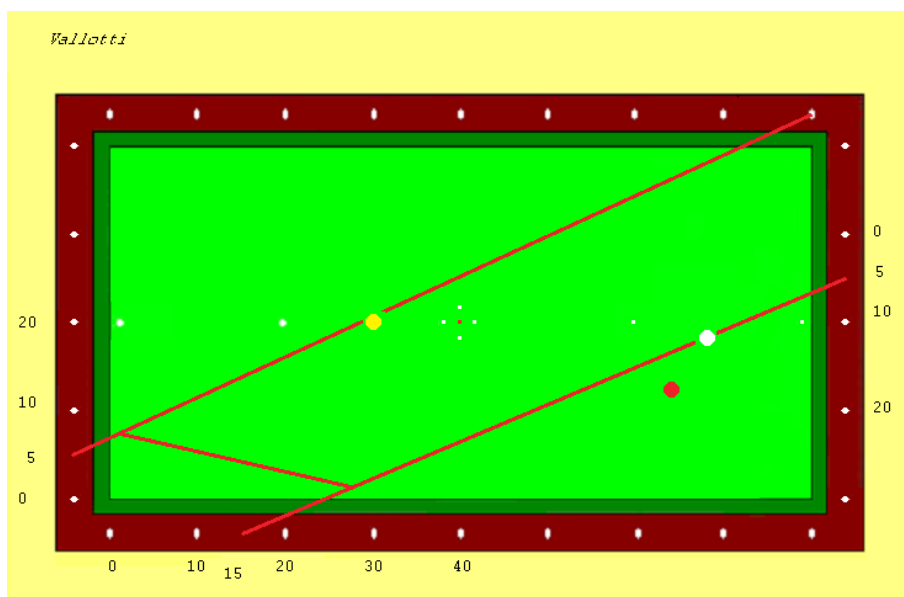
2° conteggio

Quando la bilia avversaria non è vicino al castello ma spostata verso la penitenza di pallino, possiamo adottare questo sistema:

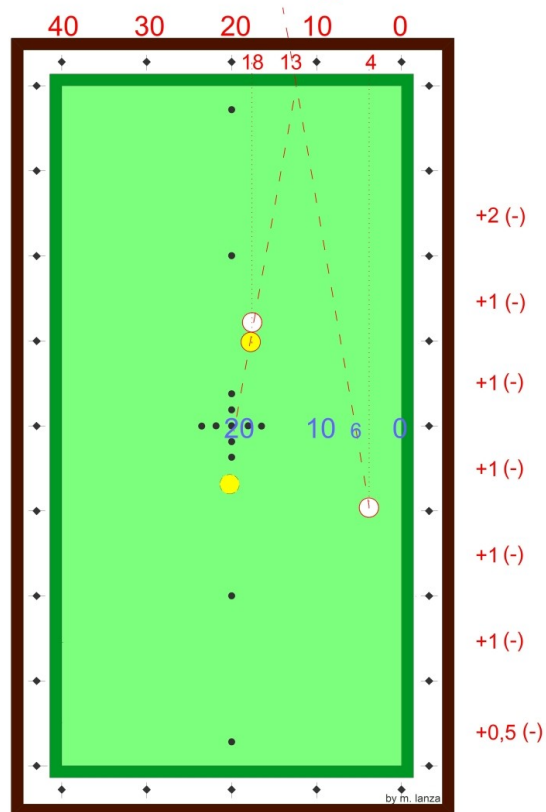
1) traguardare con una linea dall'angolo la bilia avversaria sino alla sponda corta e ricavare il valore.

2) In base alla posizione della battente individuare la battuta su lunga come descritto nel precedente sistema e aggiungere il valore ricavato al punto 1

Es. $5 + (5 \times 2) = 15$

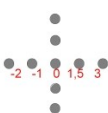
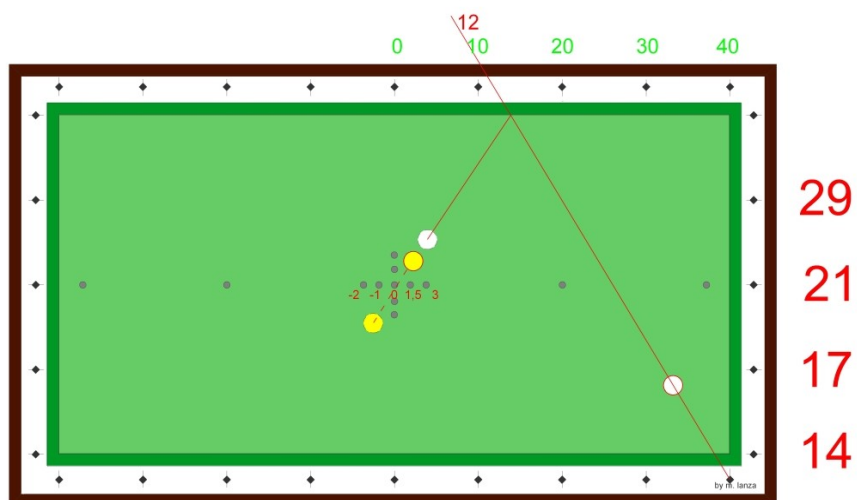


CANDELA DI CALCIO dalla lunga



- Biglia avversaria sul castello; diverse posizioni con biglie non allineate (disassate).
 - Sommare le coordinate sulla corta delle biglie e dividere per due.
 - Al valore sommare (sottrarre) i valori di disassamento delle biglie (riferirsi ai diam. sulla lunga).
 - Utilizzare : (battuta x 2) - partenza => punto di arrivo sul castello e verificare la traiettoria dell'avv.
 - Per verificare la traiettoria utilizzare le coordinate di mezzeria. => (0, 10, 20)
- es. biglie sulle coord. 4 e 18; $18+4 = 22 / 2 \Rightarrow 11$
 => $11 + 2$ (disassamento) = 13
 mira 13 sul diamante per colpire palla piena
 verificare la traiettoria. => (6, 13, 20)

TRAVERSINO DI CALCIO

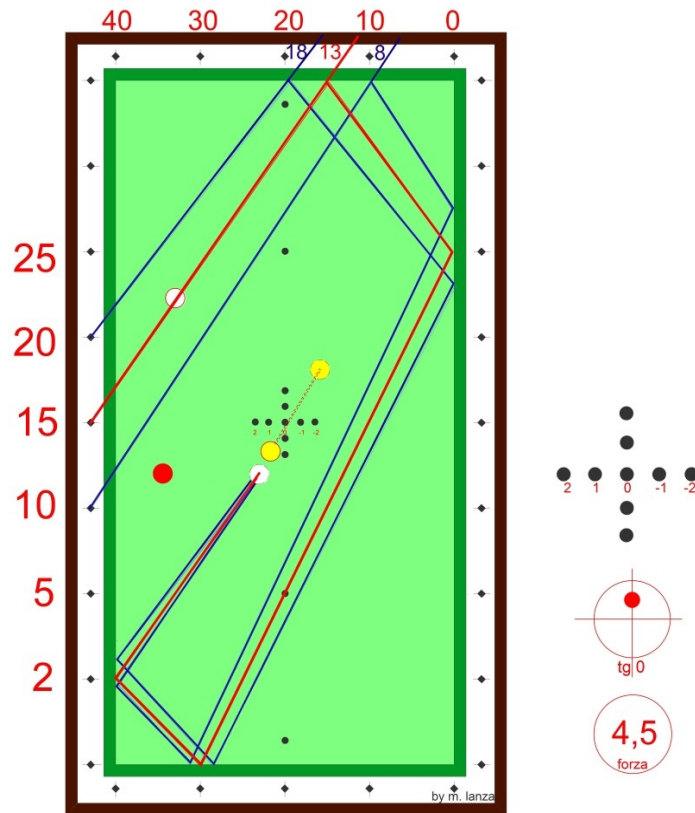


0 3 6 9 12

- Biglia avversaria sul castello; diverse posizioni.
- Attacco da sponda lunga o corta; arrivo sul birillo rosso.
- Valore di partenza sulla lunga o corta, stesso valore degli attacchi sulla lunga.
- Mira sul diamante.
- Correzione sui birilli: (-2) (-1) (0) (+1,5) (+3).
- es. biglia battente con partenza dal 12, biglia avversaria sullo 0, mira 12 sul diamante.

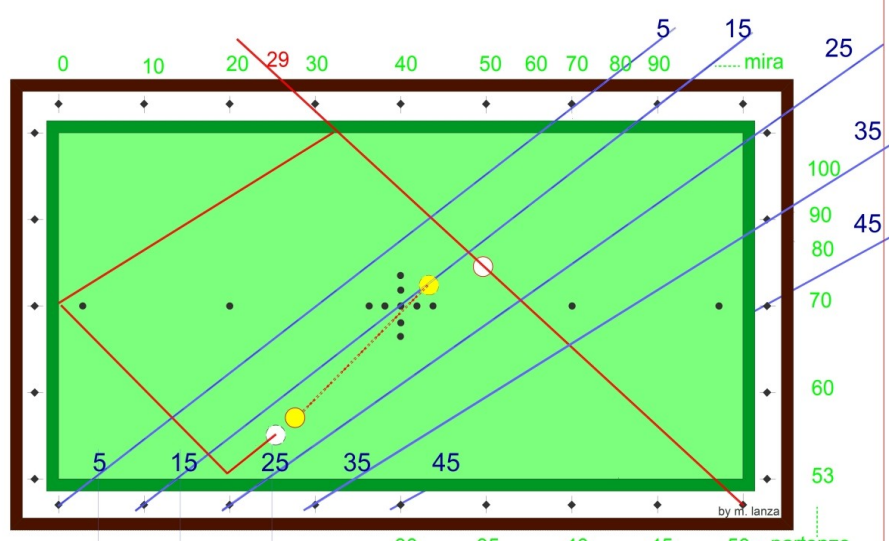
QUATTRO SPONDE DI CALCIO

5.2



- Biglia avversaria vicino al castello.
 - Correzione al valore dei birilli per la posizione della biglia avv.: +2, +1, 0, -1, -2 .
 - Per arrivare sul birillo rosso (valore 0) allineare valore partenza con valore battuta .
 - Partenza sui diamanti, stesso attacco sui diamanti della corta -2 .
 - Forza per arrivare sulla biglia avversaria e portarla appena oltre il castello .
- es. biglia battente con partenza dal 15,
allineare 15 sulla lunga con $15-2 = 13$ sulla corta,
mira 13 sul diamante.

3 SPONDE DI CALCIO (PARTE I)



0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	partenze
+ 3	1	0	0	1	2	3	5	8	10		arrivi
= 3	6	10	15	21	27	33	40	48	55		

-valori comp.
 -arrivi comp.



- PARTENZA DELLA BATTENTE NELL' ANGOLO 50

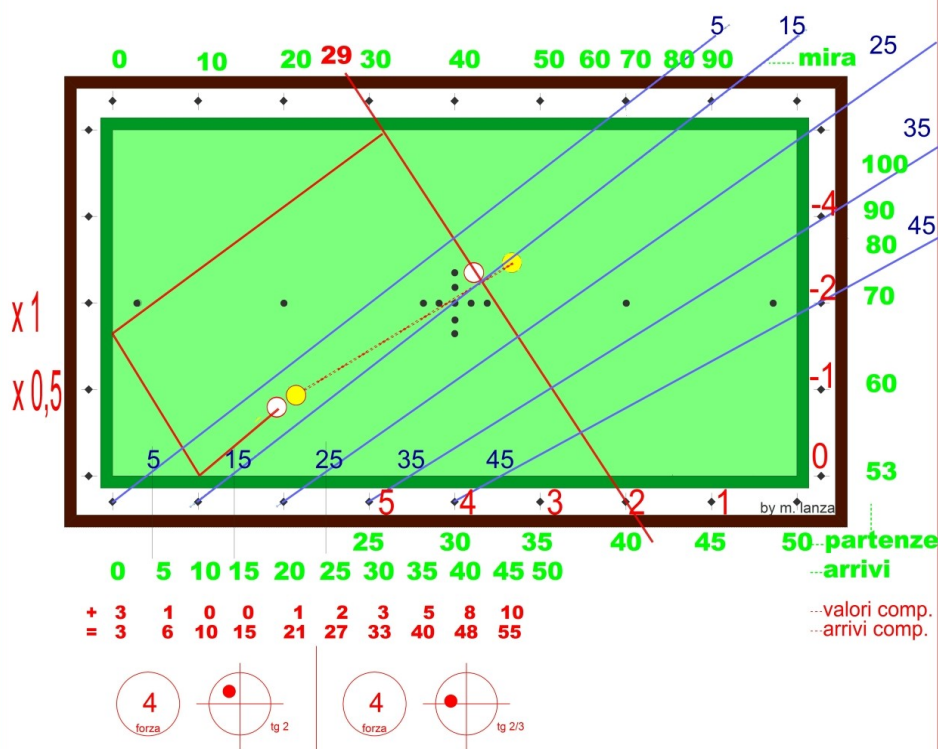
- 5 15 25 35 45 : diagonali base di riferimento di lettura delle uscite, valore letto sul panno.

- Utilizzare calcolo dell'angolo 50 (partenza - battuta = arrivo).
- Forza ad arrivare sul castello, o poco oltre, con la biglia avv.
- Biglie attaccate a sponda o poco meno: il valore di uscita è ricavato ortogonale sul legno.
- Mirare un punto in meno con taglio impostato

- es. avversaria: uscita 20 sul legno
 compensazione +1 = 21
 angolo 50 => 50-29 = 21
 mira 28 per battere a 29



3 SPONDE DI CALCIO (PARTE II)

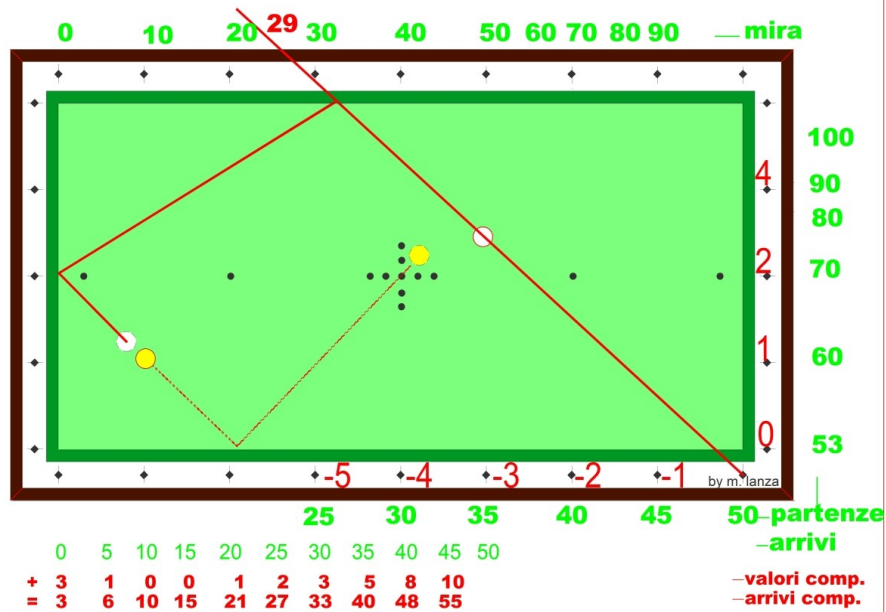


- PARTENZA DELLA BATTENTE FUORI DALL'ANGOLO 50 - COMPENSAZIONI

- 5 15 25 35 45 : diagonali base di riferimento di lettura delle uscite, valore letto sul panno.

- Utilizzare calcolo dell'angolo 50 (partenza - battuta = arrivo).
- Forza ad arrivare sul castello, o poco oltre, con la biglia avv.
- Biglie attaccate a sponda o poco meno, il valore di uscita è ricavato ortogonale sul legno.
- Mirare un punto in meno con taglio impostato
- es. avversaria: uscita 10 sul legno,
compensazione di sponda d'uscita + 0 => 10,
compensazione posizione biglia batt.=> + 2 x 0,5 => 10+1=11,
angolo 50 => 40-29 = 11,
mira 28 per battere a 29.

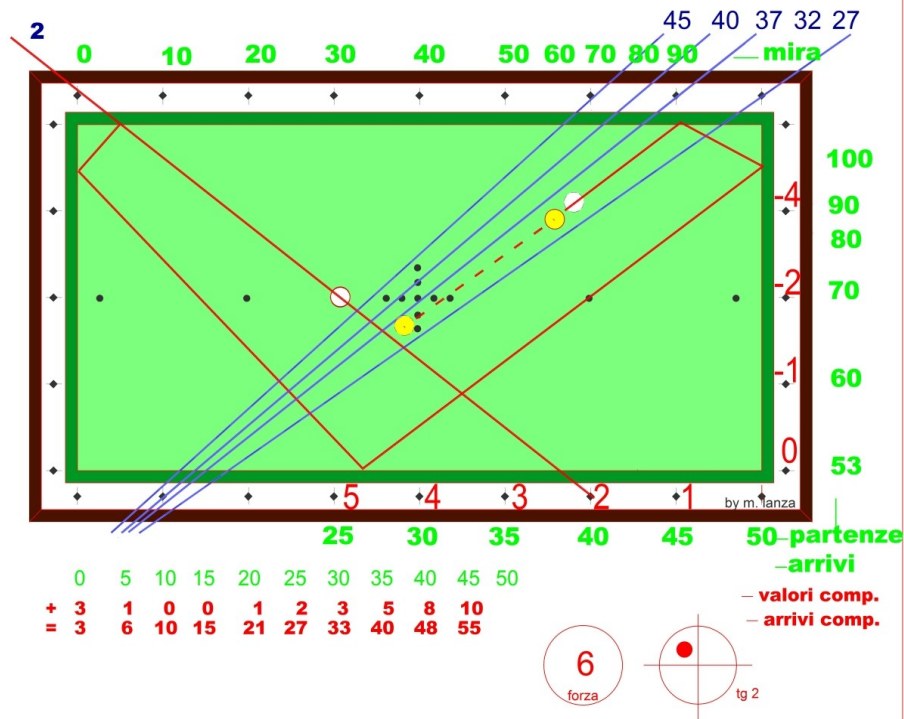
2 SPONDE A MO' DI 3



- Utilizzare calcolo dell'angolo 50 (partenza - battuta = arrivo)
- Individuare la diagonale di 45° (2° e 3° sponda) su cui si trova l'avv.
- Leggere il valore sul legno e considerare il valore sul panno per l'uscita => val. legno -3.
- Compensare secondo le compensazioni dell'angolo 50 in uscita.
- Compensare con i valori di partenza sulle sponde (ATT. valori opposti al calcolo delle 3 sponde).
- Mirare un punto in meno con taglio impostato.

- es. avversaria: uscita 23 sul legno => 20 su sponda,
compensazione +1+0 = 21,
angolo 50 => 50-21= 29,
mira 29.

5 SPONDE DI CALCIO

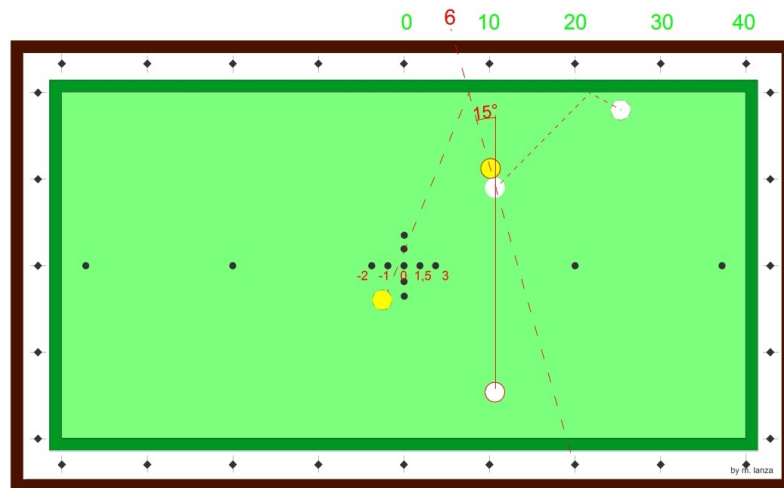


- 27 32 37 40 45 : diagonali base di riferimento di lettura delle uscite

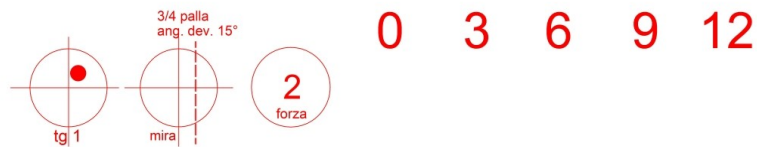
- Valutare la posizione della biglia avv. rispetto alle diagonali di uscita.
- Calcolare il valore di uscita in 3° sponda utilizzando le compensazioni.
- Utilizzare calcolo dell'angolo 50 (partenza - battuta = arrivo).
- Forza ad arrivare sul castello, o poco oltre, con la biglia avv.
- Biglie attaccate a sponda o poco meno, il valore di uscita è ricavato ortogonale sul legno.
- Mirare un punto in meno con taglio impostato.

- es. avversaria: diagonale di uscita 32,
uscita in 3° sponda con compensazione = $32 + 4 + 2 = 38$,
angolo 50 => $40 - 38 = 2$,
mira 2, (1 con taglio impostato).

TRAVERSINO A SPINGERE

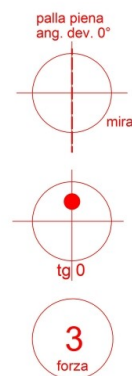
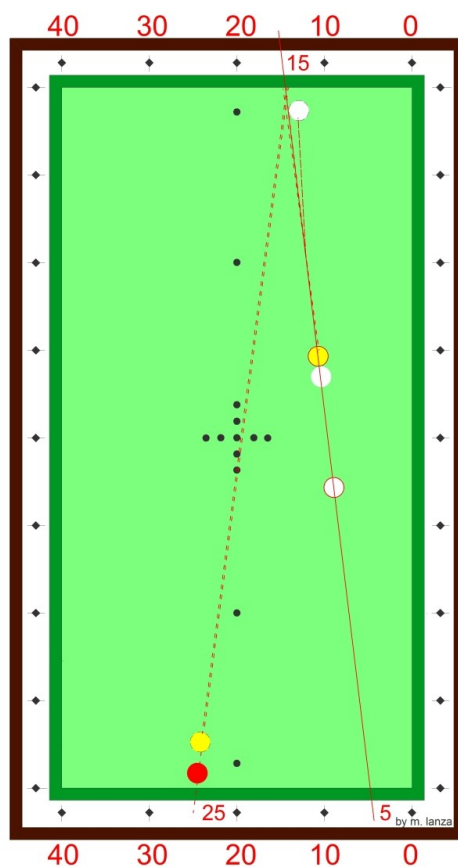


29
21
17
14



- Biglia avversaria sulla traiettoria impostata (3-3, 6-6 ecc.); diverse posizioni.
- Attacco da sponda lunga o corta; arrivo avv. sul birillo rosso.
- Valore di partenza sulla lunga o corta, stesso valore di impatto dell'avv. sulla lunga.
- Mira sul diamante.
- Valutare l'angolo di deviazione dell'avv. per determinare la quantità di palla:
palla piena 0°; 3/4 palla 15°; 1/2 palla 30°; 1/4 palla 45°
- Eventuale correzione sui birilli: (-2) (-1) (0) (+1,5) (+3).
- Eventuale correzione per l'effetto urto dovuto alla porzione di palla .
- es. biglia avv. sulla direttrice 6-6, deviazione 15° sull'allineamento della battente, mira: 3/4 palla a seguire con tg1 per correggere l'effetto contro dell'urto.

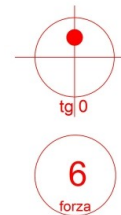
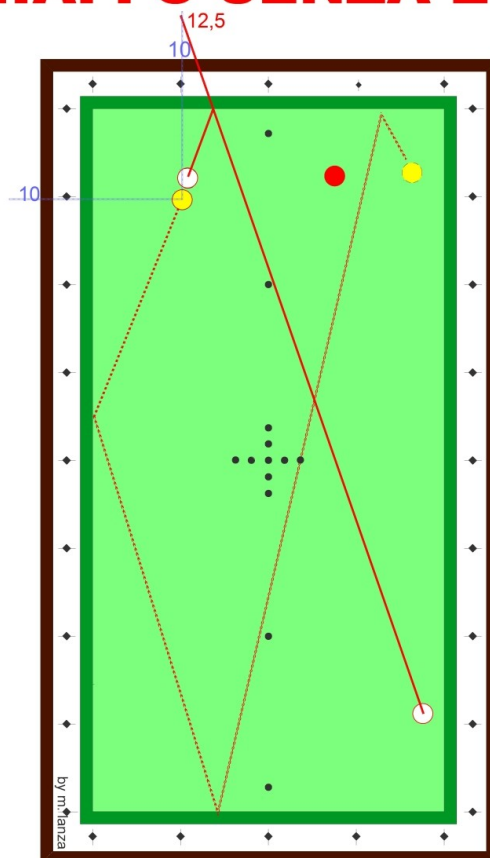
BIGLIA IN MANO - AVV. ALTA



- Utilizzare : (battuta x 2) - partenza => punto di arrivo in corta per la traiettoria dell'avv.
- Valutare l'angolo di deviazione dell'avv. per determinare la quantità di palla:
palla piena 0°; 3/4 palla 15°; 1/2 palla 30°; 1/4 palla 45°
- Forza per arrivare sulla biglia avversaria e portarla dalla parte opposta del castello.

- es. biglia avversaria sulla traiettoria con partenza dal 5, battuta 15,
=> $15 \times 2 = 30 - 5 = 25 =$ arrivo in corta,
mirare palla piena.

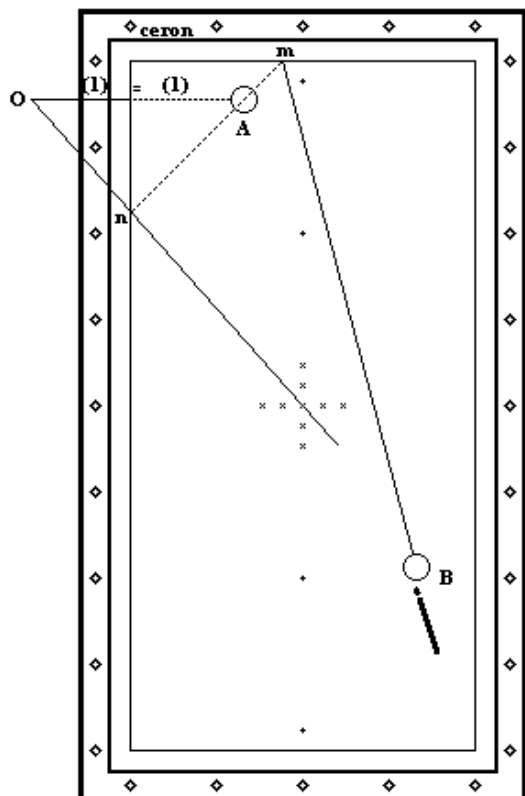
SCHIAFFO SENZA EFFETTO ^{25.3}



- Biglia avversaria relativamente vicina a sponda.
- Valutare le coordinate dell'avversaria.
- Mirare sulla corta il valore ottenuto sommando la coordinata della corta + 1/4 della lunga.
- Colpo in testa forte.

- es. biglia avv. con coordinate 10,10 => $10 + (10:4) = 12,5$
mira 12,5 tiro forte, colpo in testa.

"Gancio o Schiaffo"



Un altro metodo che ci permette di calcolare il punto di mira, proposto dal grande GIUSEPPE GARUFFA.

Egli suggerisce questa regola:

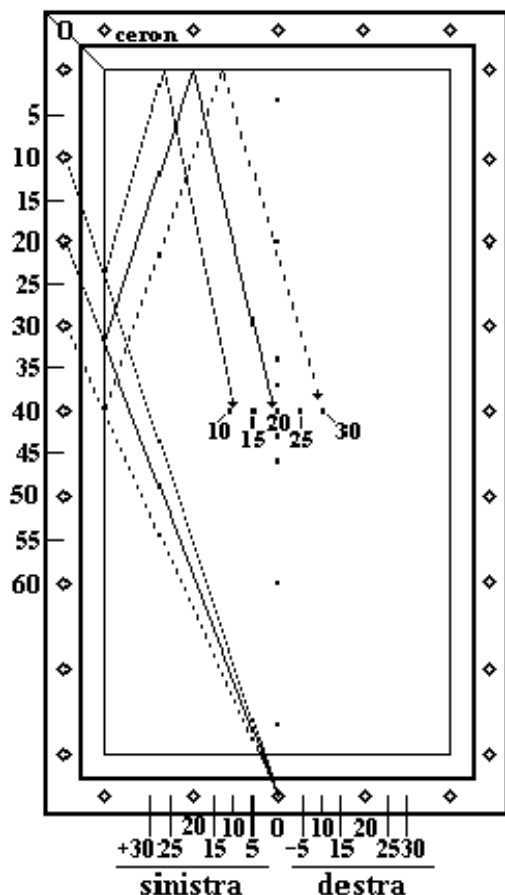
riportare la distanza che separa la palla avversaria dalla sponda lunga (1) oltre la sponda stessa, trovando in tal modo il punto "O";

tracciare la retta congiungente il punto O con il birillo rosso per trovare il punto "n" sulla sponda lunga;

la linea partente da "n" e passante per il centro della palla avversaria, permette di trovare il punto "m" in sponda corta;

il punto "m" rappresenta il reale punto di mira.

"Striscio di battuta"



La partenza da 0 rappresenta la traiettoria base, dalla quale si parte per numerare i birilli del castello. Se da 0 si vuole arrivare al "rosso" mirare a 20; se si vuole andare sul birillo esterno del castello da goriziana, mirare a 30, ecc. per tutti gli altri birilli.

TIRANDO VERSO LA SPONDA LUNGA DI SINISTRA

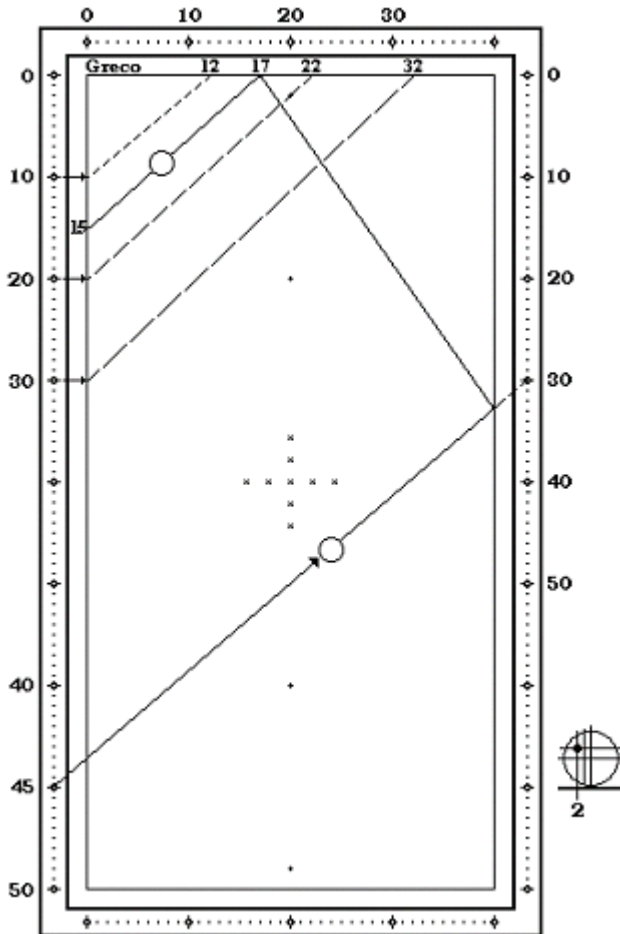
Quando la battente si trova spostata verso *destra* rispetto allo 0, il relativo valore di partenza deve essere SOTTRATTO al valore dei birilli che si vuole raggiungere.

Es.: se da 10 si vuole arrivare al "rosso" : 20 (valore del rosso) meno 10 = 10 mira, sempre da 10, per arrivare al birillo 25 : 25 meno 10 = 15 mira, e così via per tutti gli altri birilli e per tutti i vari punti di partenza.

Quando la battente si trova spostata verso *sinistra* rispetto allo 0, il relativo valore di partenza deve essere AGGIUNTO al valore dei birilli che si vuole raggiungere.

Es.: se da 5 si vuole arrivare al "rosso" : 20 (valore del rosso) + 5 = 25 mira, sempre da 5, per arrivare al birillo 30 : 30 + 5 = 35 mira, e così via per tutti gli altri birilli e per tutti i vari punti di partenza

"due x le tre" - partendo dalla sponda lunga



Sulla base delle diagonale "fisse": **12 > 10 17 > 15 22 > 20 32 > 30**

le quali vanno visualizzate sul profilato in gomma interno e sono "passanti" per il centro della palla avversaria.

si stabilisce la cifra relativa alla palla avversaria (nell'es. 15).

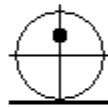
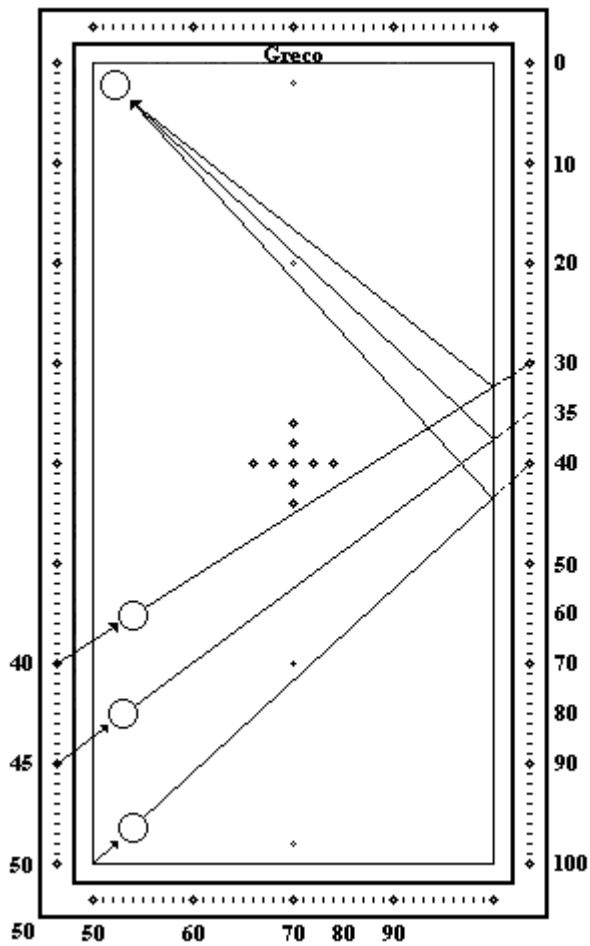
A questo punto per ricavare il punto di mira, si applica la formula classica dell'Angolo "50":

Partenza meno Arrivo = Attacco

Nell'esempio: 45 meno 15 = 30 punto di mira in proiezione

Taglio "2" Steccata "allungata"

Accosto in angolo regola "meno 10"

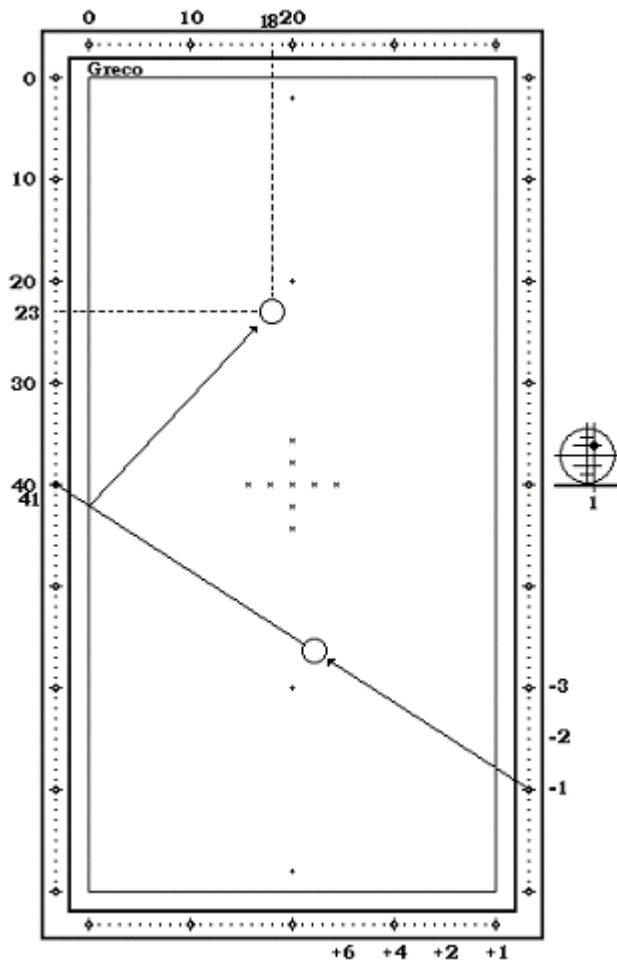


Un semplice sistema senza effetto per calcolare il punto di mira quando si vuole accostare sull'avversaria posizionata in angolo.

Formula: Partenza meno coefficiente fisso "10" = punto di mira

Partenza e Mira sono "in proiezione".

al "volo" di sponda lunga



Formula: somma delle coordinate di A = punto mira teorico

Le coordinate della palla avversaria sia in sponda lunga che in sponda corta sommate, danno il valore numerico equivalente al punto di mira teorico.

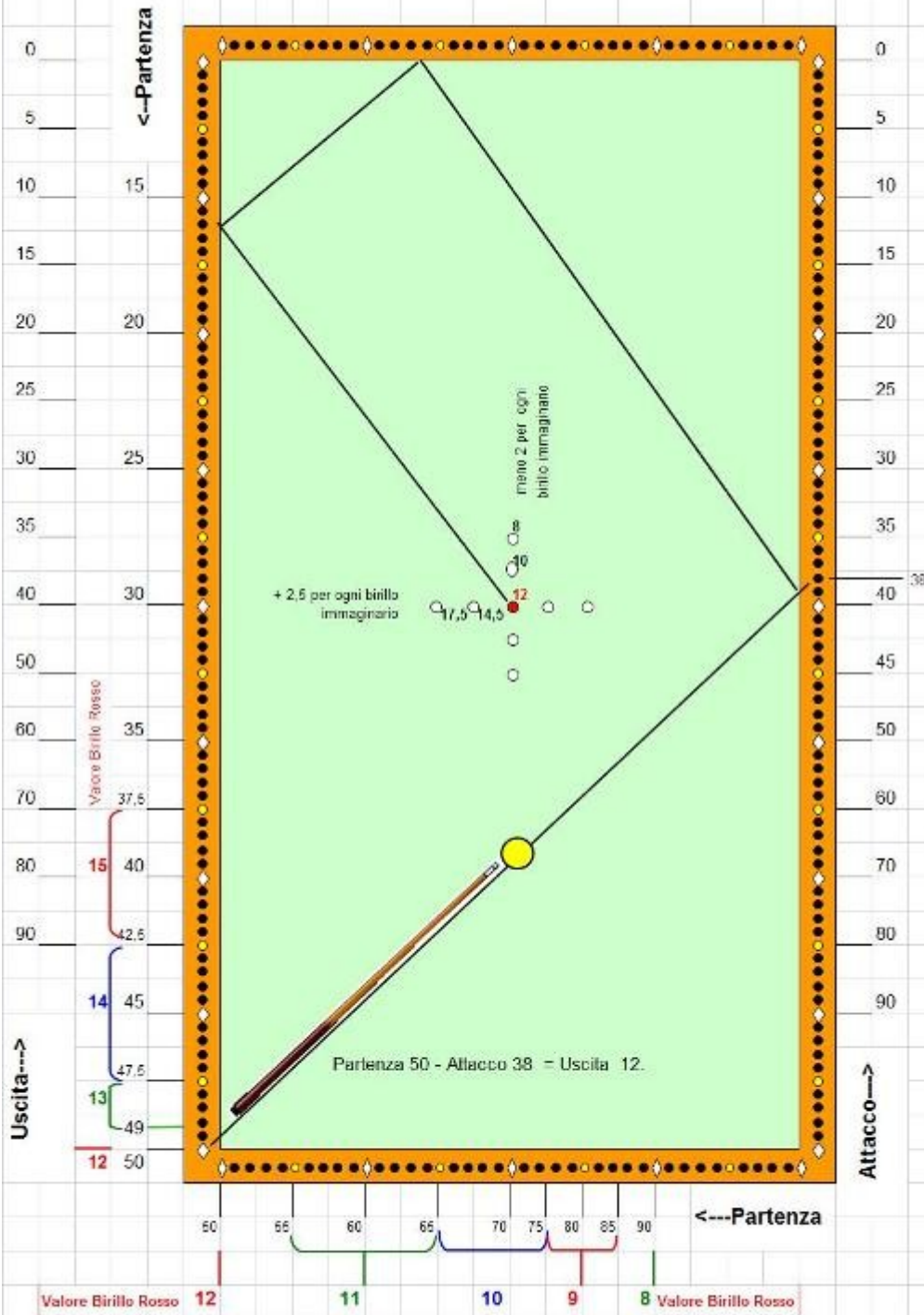
Una volta fissato il punto di mira teorico, dallo stesso si sottrae o si somma il valore di compensazione relativo al punto di origine della palla battente.

Es. $18 + 23 = 41$ (punto di mira teorico) meno 1 di compensazione = 40 punto di mira reale.



Angolo 50 - Taglio 2 - Valore del Birillo Rosso

Il valore dato ai birilli è uguale al valore di uscita in terza sponda



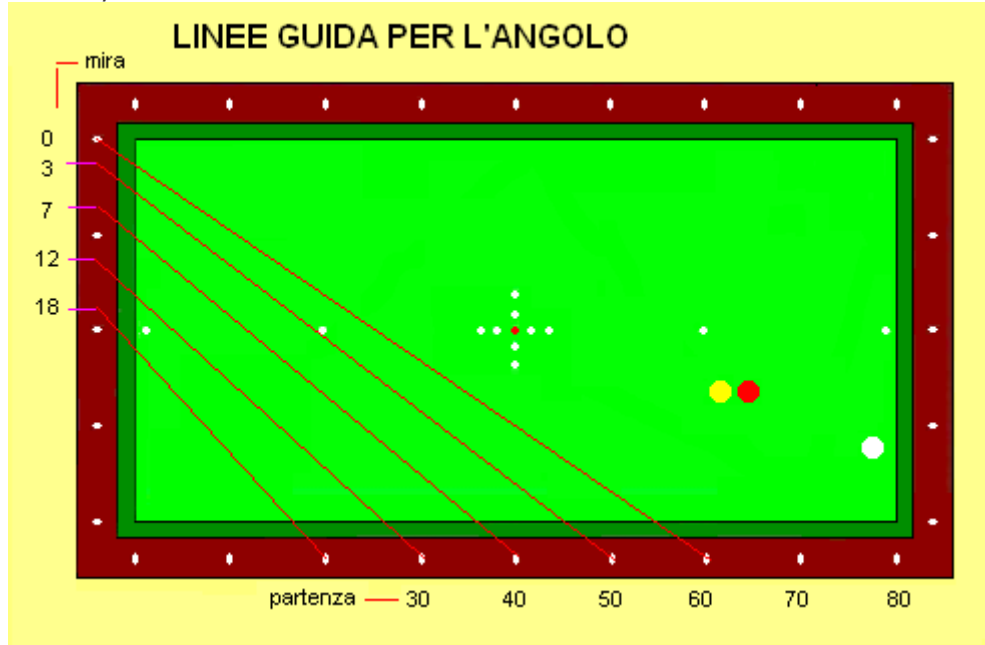
Taglio 2 in testa

si usa quando la biliavversaria è distante dal castello

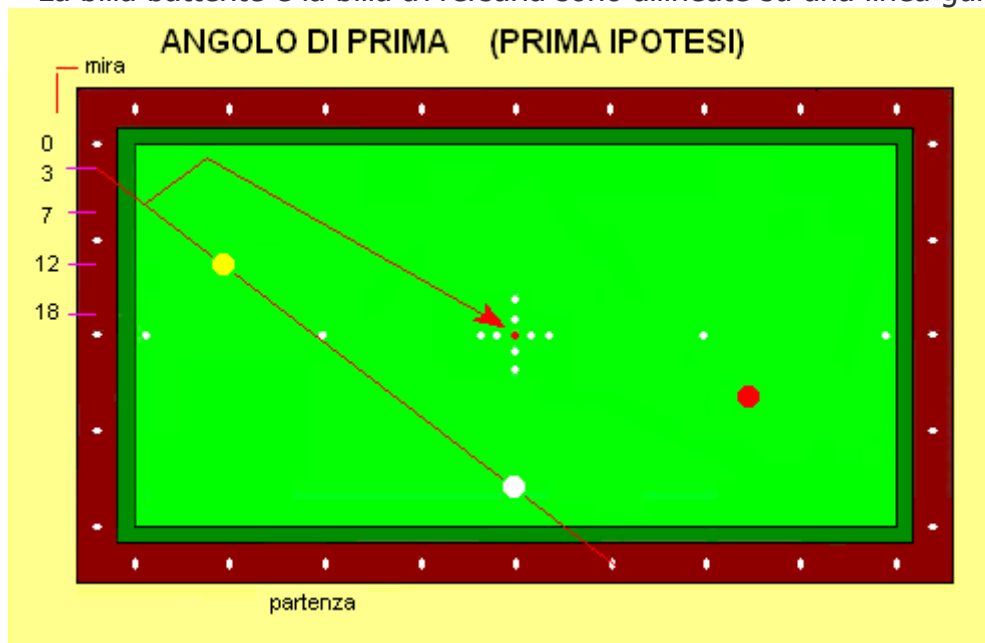
ANGOLO DI PRIMA DI MISURA DIETRO AL ROSSO CON AVVERSARIA STACCATA DA SPONDA CORTA

Sistema che consente alla bilia avversaria, dopo aver colpito la sponda corta e la sponda lunga, di indirizzarsi sul castello:

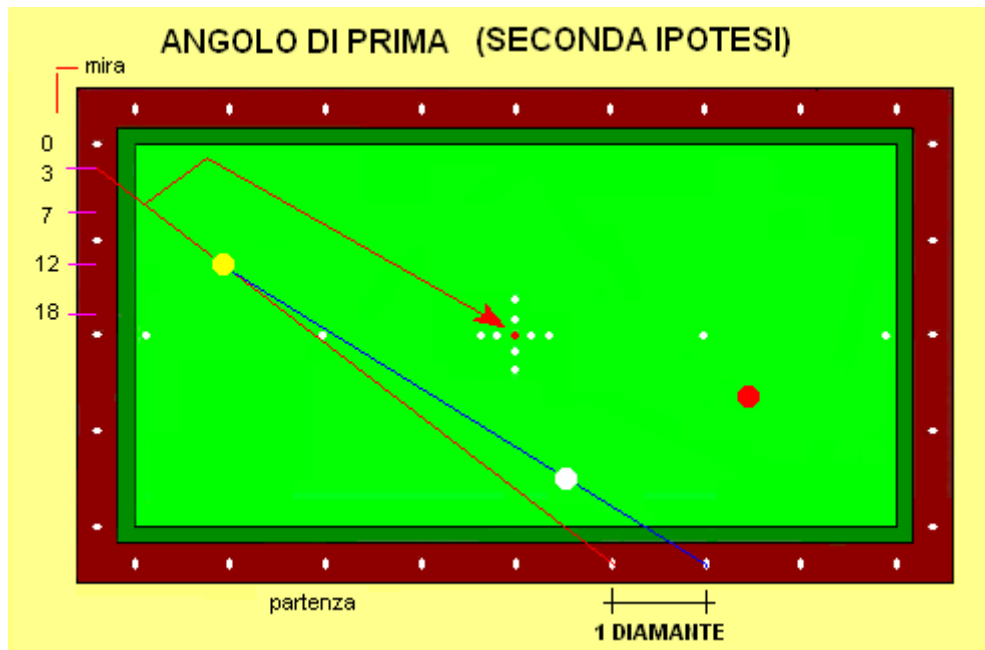
Prima fase: individuare la linea base che ci consente di ricavare la direzione da far prendere alla bilia avversaria, ecco lo schema



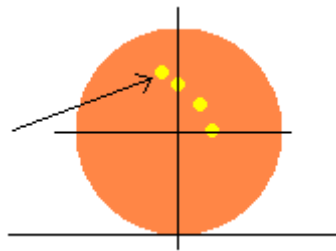
A questo punto analizziamo le varie ipotesi in cui le bilie si possono trovare
1 – La bilia battente e la bilia avversaria sono allineate su una linea guida



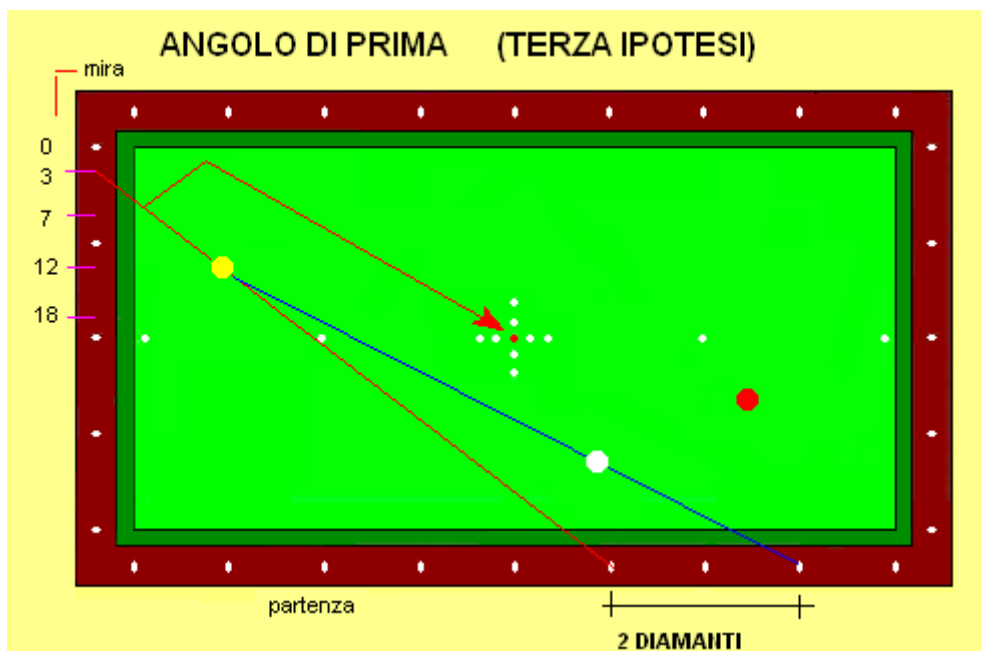
2 – La biliа batteste è disassata rispetto le linee guida di circa 1 diamante



In questo caso , senza dare effetto alla nostra biliа batteste, basta mirare l'ultima luce riflessa sulla palla avversaria



3 – La biliа batteste è disassata rispetto le linee guida di circa 2 diamanti



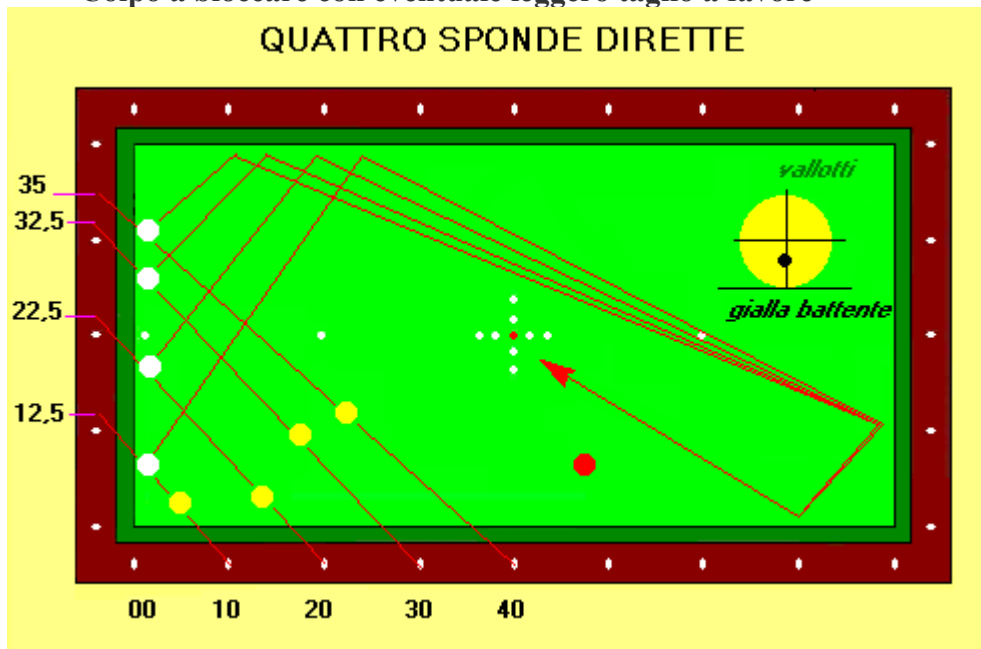
ANGOLO DIRETTO DI SECONDA (corta - lunga - corta - lunga)

Con certe diagonali si può giocare l'angolo di terza:

Il conteggio prevede una numerazione di partenza (sponda lunga) uguale alla corta di mira, più 2,5 punti:

Nell'esempio $20 + 2,5 = 22,5$ oppure $10 + 2,5 = 12,5$ Eccezione per il 40 con mira 35

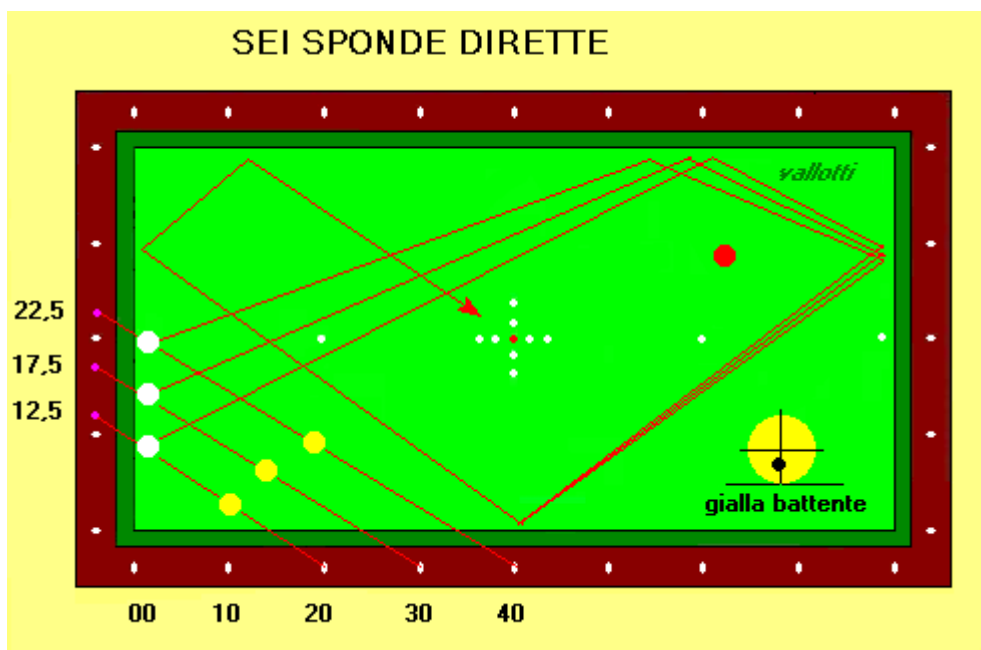
Colpo a bloccare con eventuale leggero taglio a favore



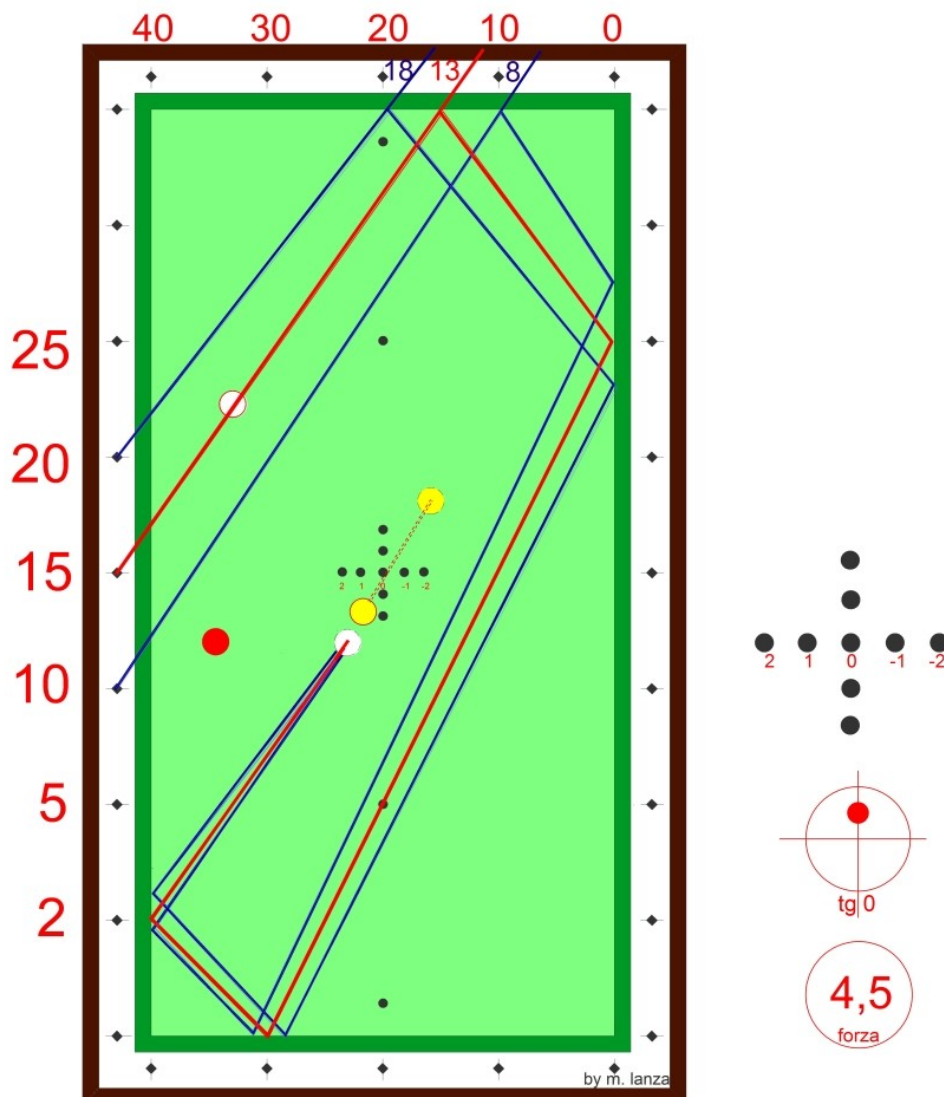
ANGOLO DI TERZA O SEI SPONDE (corta - lunga - corta - lunga - corta lunga) CON AVVERSARIA VICINO A SPONDA

Il conteggio prevede una numerazione di partenza (sponda lunga) diviso due , più 2,5 punti:

Nell'esempio $20 : 2 + 2,5 = 12,5$ oppure $30 : 2 + 2,5 = 17,5$



QUATTRO SPONDE DI CALCIO



- Biglia avversaria vicino al castello.
- Correzione al valore dei birilli per la posizione della biglia avv.: +2, +1, 0, -1, -2 .
- Per arrivare sul birillo rosso (valore 0) allineare valore partenza con valore battuta .
- Partenza sui diamanti, stesso attacco sui diamanti della corta -2 .
- Forza per arrivare sulla biglia avversaria e portarla appena oltre il castello .

- es. biglia battente con partenza dal 15,
allineare 15 sulla lunga con $15-2 = 13$ sulla corta,
mira 13 sul diamante.