



FEDERAZIONE ITALIANA BILIARDO SPORTIVO

Scuola & Tecnica

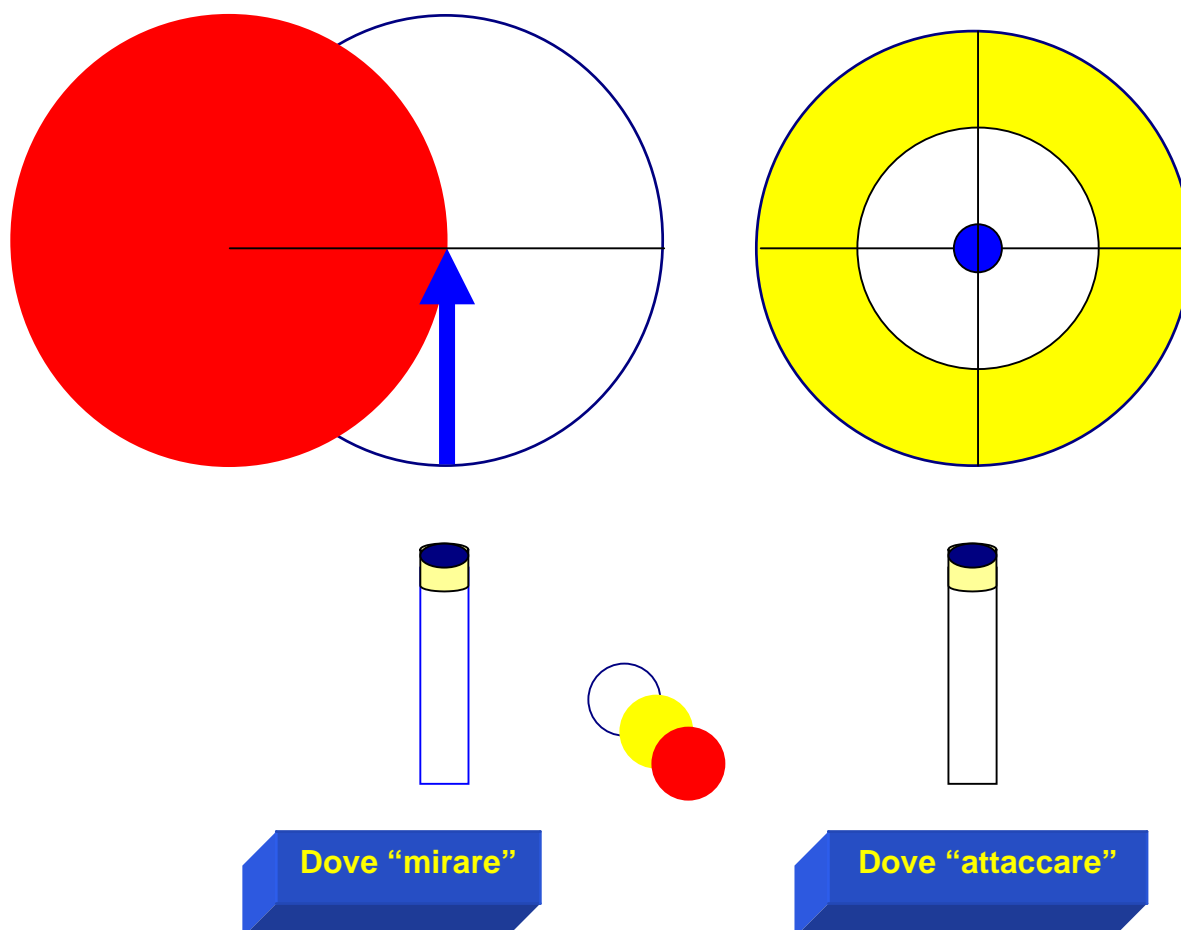
Giuseppe Di Corrado

INDICE

3	MEZZA BILIA (1) - La quantità della n° 2 o "avversaria"
5	MEZZA BILIA (2) - La quantità della n° 2 o "avversaria"
7	MEZZA BILIA (3) - La quantità o porzione di bilia
9	QUANTITA' 5 OTTAVI - Le Quantità della n° 2 - La quantità 5
11	TIRI DI RIUNIONE
13	TIRI DI RIUNIONE - Variazione sul tema (1)
15	TIRI DI RIUNIONE - Variazione sul tema (2)
17	DOVE MIRARE LA BILIA AVVERSARIA
18	LA BILIA BATTENTE (la n° 1)
19	QUANTITA' 6/8 (sei ottavi)
21	QUANTITA' 7/8 (sette ottavi)
23	QUANTITA' 8/8 (otto ottavi) - Il "pieno"
25	ESERCIZI UTILI 1 - Un esercizio fondamentale
27	ESERCIZI UTILI 2 - Armonia e distribuzione delle forze
31	L'EFFETTO LATERALE
32	LE QUANTITA' ESTERNE 3/8 (tre ottavi)
34	LE QUANTITA' ESTERNE 2,5/8 - Intermedie
36	LE QUANTITA' ESTERNE 2/8 (due ottavi)
38	LE QUANTITA' ESTERNE 1/8 (un ottavo) - La Finezza
40	LE QUANTITA' ESTERNE 0/8 (zero ottavi) - La finezza integrale
42	PUNTI DI MIRA - PUNTI DI IMPATTO - DIREZIONI DI USCITA (1 - 2 - 3)
46	IL MISTERO (si fa per dire) DEGLI URTI E DEGLI EFFETTI
48	IL MISTERO (ora non più) DEGLI URTI E DEGLI EFFETTI
50	LA BILIA "PANJIUTA" SI DIRIGE VERSO LA SPONDA (1 - 2)
55	LA POSIZIONE DEL CORPO - Ovvero... "Il biliardo è come un autobus"
56	OCCHIO...ALL'OCCHIO DIRETTORIO!
59	CALMA...E GESSO!
61	ROULER FRANC
62	ANDIAMO IN ANGOLO PER UNA SPONDA (1)
65	GLISSER FRANC
67	ANDIAMO IN ANGOLO PER UNA SPONDA (2) - Dalla lunga
69	IN ANGOLO DALLA CORTA
71	SENZA EFFETTO - TRE SPONDE - (e con la forza ad arrivare)
87	MEZZA BILIA AVVERSARIA E..."6 PICCIONI CON UNA FAVA!"
94	SPECIALITA' TRE SPONDE
94	- ESERCIZIO 1
96	- ESERCIZIO 2 - Variante 1
98	- ESERCIZIO 2 - Variante 2
100	- ESERCIZIO 3
102	- ESERCIZIO 4
104	- ESERCIZIO 5
106	- ESERCIZIO 6
108	- ESERCIZIO 7
110	- ESERCIZIO 8
112	- ESERCIZIO 9
114	- ESERCIZIO 10
116	- ESERCIZIO 11
119	- ESERCIZIO 12
122	- ESERCIZIO 13
125	- ESERCIZIO 14
128	- ESERCIZIO 15
131	- ESERCIZIO 16
134	- ESERCIZIO 17
137	- ESERCIZIO 18
140	- ESERCIZIO 19
143	- ESERCIZIO 20
146	- ESERCIZIO 21

MEZZA BILIA (1) - La quantità della n° 2 o “avversaria”

Colpire la quantità voluta costituisce il cruccio principale di ogni giocatore. In questa parte delle mie lezioni, cercheremo insieme di superare questo scoglio.



Posizionate 4 bilie, come mostrato in figura (pag. 4).

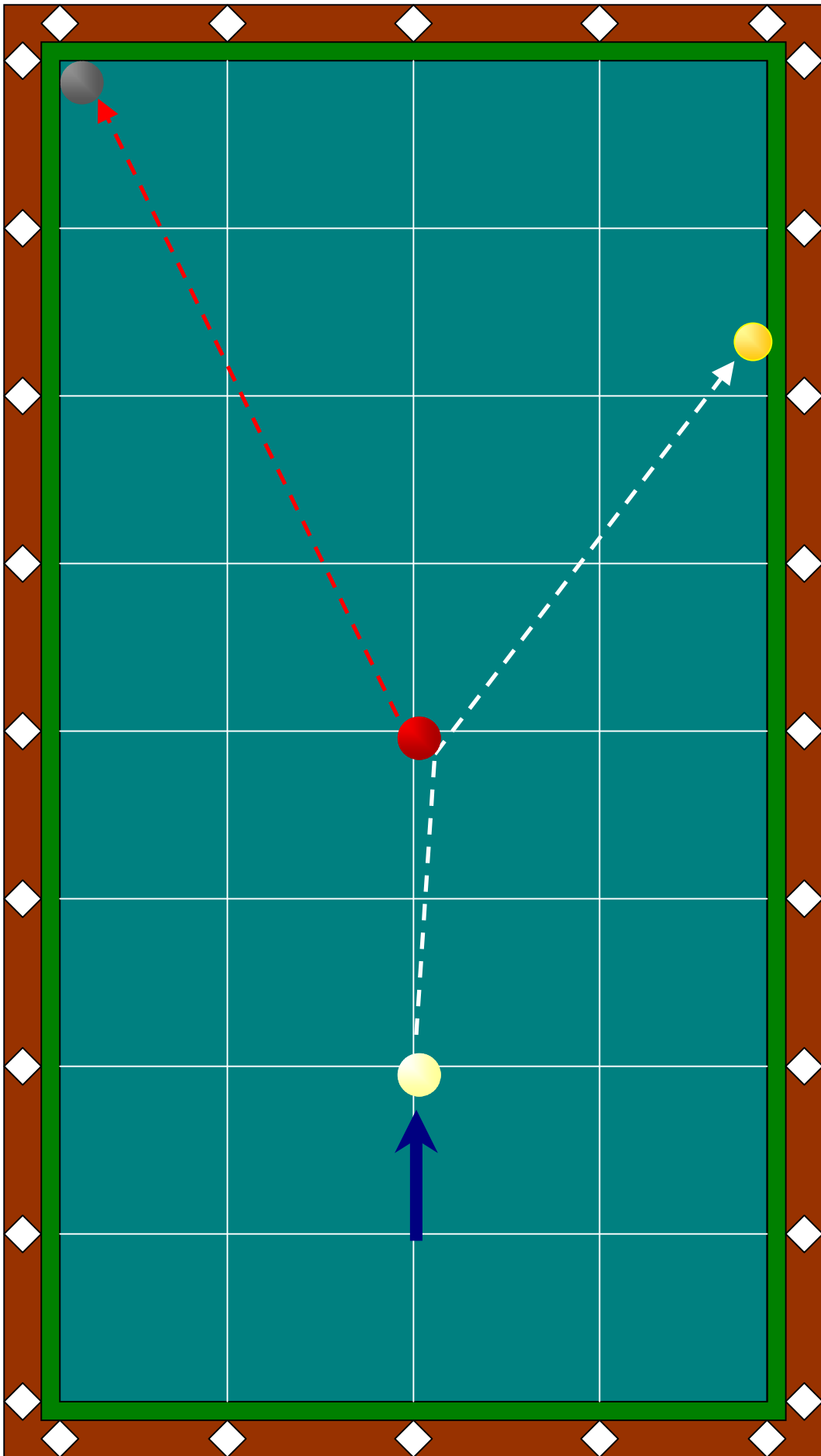
Imprimete alla n° 1 (la bianca) un colpo naturale al centro, tale da arrivare piano sulla bilia gialla. Tra la bianca e la rossa si formerà un angolo di circa 40°.

La bilia rossa (n° 2) andrà verso la bilia grigia.

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.

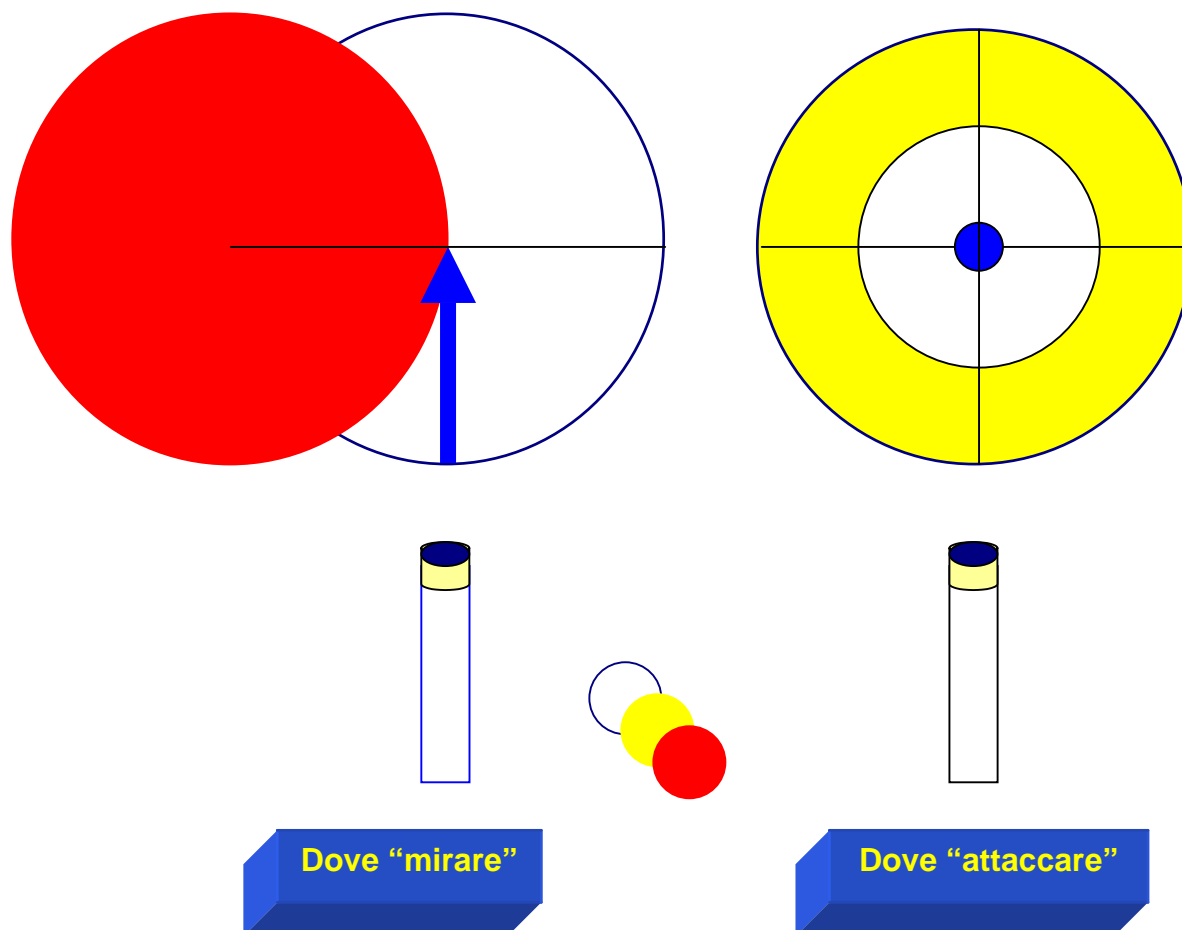
Ricordate il mio motto:

“A biliardo, tutto ciò che non riesci a rifare, è perfettamente inutile”



MEZZA BILIA (2) - La quantità della n° 2 o “avversaria”

Affrontiamo ora una variante della mezza bilia.



Posizionate 4 bilie, come mostrato in figura (pag. 6).

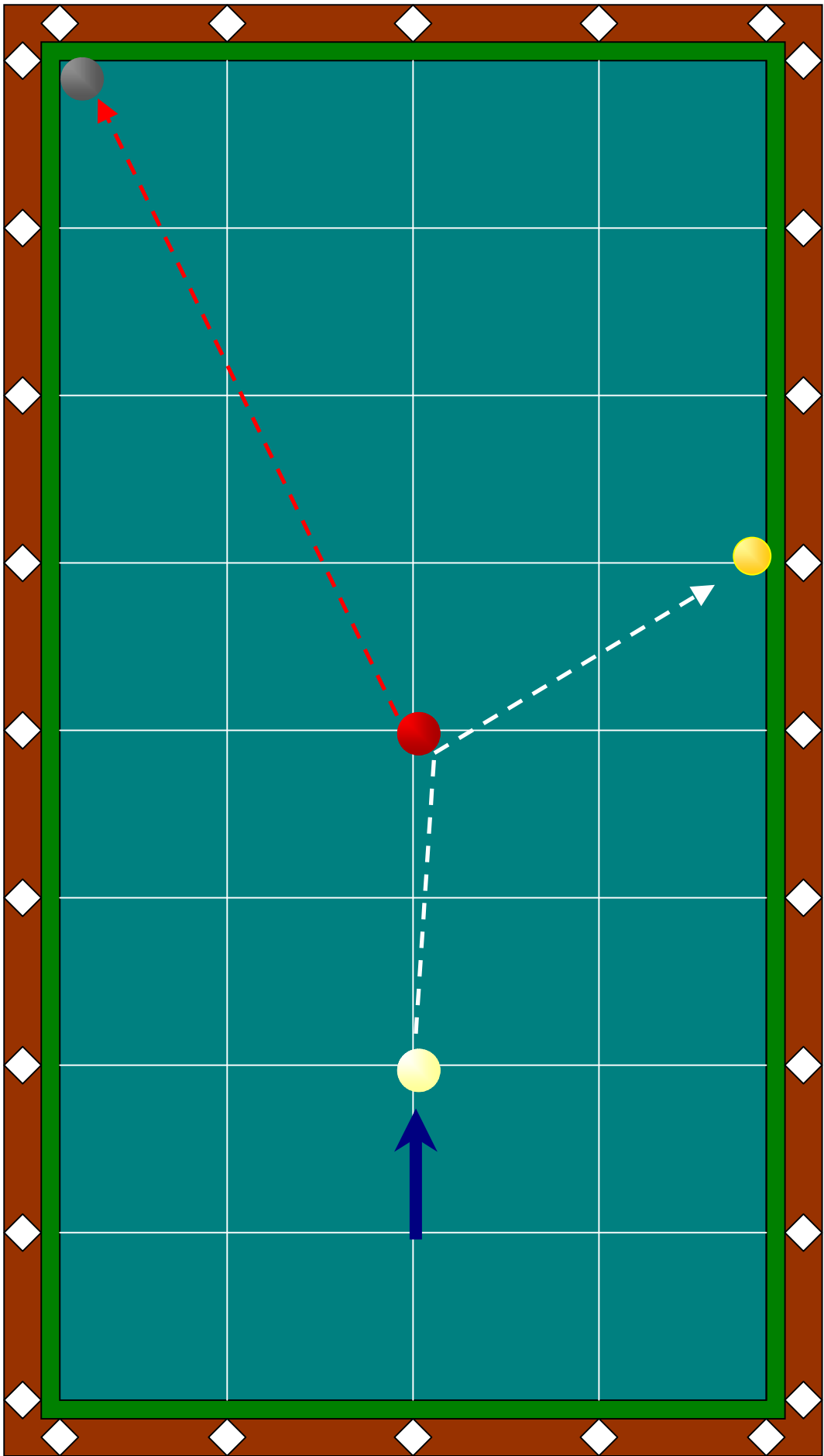
Imprimete alla n° 1 (la bianca) un colpo **secco e veloce** al centro.

Tra la bianca e la rossa si formerà questa volta un angolo di circa 60°.

La bilia rossa (n° 2) andrà verso la bilia grigia, sempre con un angolo di circa 30°.

Vediamo dunque che variando la velocità, varia anche l'angolo di deviazione.

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.



MEZZA BILIA (3) - La quantità o porzione di bilia

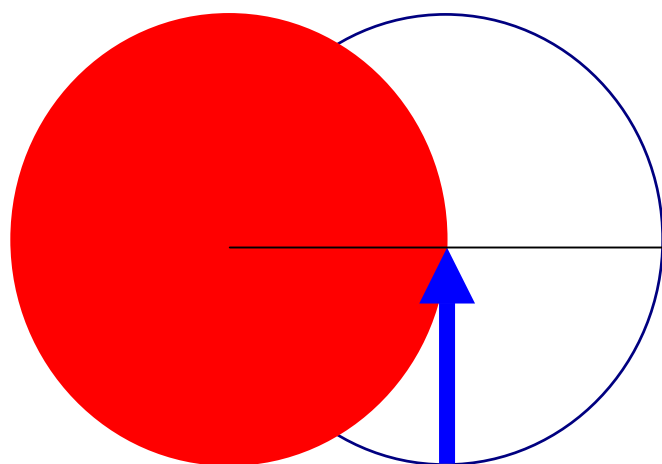
Sempre mezza bilia, ma ora la gialla ha cambiato ancora posto. Eseguiamo ugualmente la carambola, perché il colpo di stecca sarà il classico "mezzo colpo". L'attacco della battente è molto basso. L'angolo di deviazione che qui si ottiene, è il massimo consentito dalla mezza bilia. Tirando le somme sulla mezza bilia, notiamo che il ventaglio direzionale di questa agevole e molto usata quantità, va, per quanto riguarda la bilia battente, dal punto 17 al punto 40, come mostrato sotto in figura. Ora chiediamoci: **"ma l'effetto laterale impresso alla bilia battente, incide sulla sua traiettoria ?"** La risposta è: **quasi niente**. La pratica lo dimostra.

Vi ricordo che, da 17 a 20, si gioca un colpo naturale, dolce, allungato e "ad arrivare".

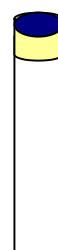
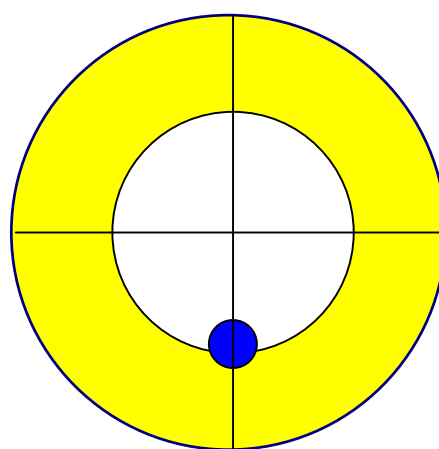
Se alla battente diamo un cuoiotto di effetto a destra (ad allargare), questa si dirige verso il punto 20 della sponda lunga. Se, invece, diamo un cuoiotto di effetto a sinistra (a stringere), la battente si dirige verso il punto 17. Senza effetto si ottiene il punto 18/19.

Notate che, per quanto riguarda la traiettoria della rossa, l'effetto impresso alla battente, non influisce minimamente (figura pag. 8).

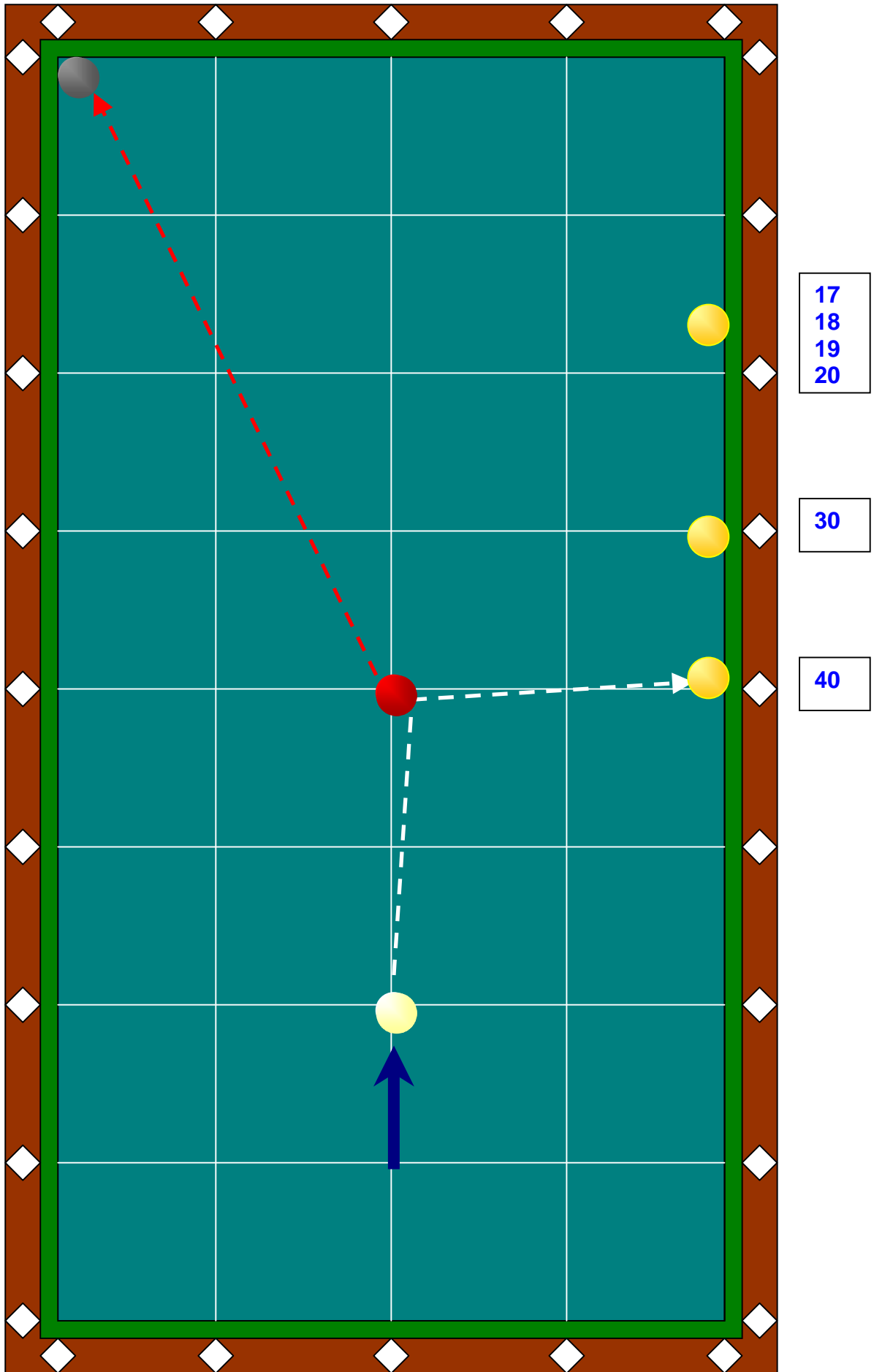
Sempre 10 tiri consecutivi.



Dove "mirare"



Dove "attaccare"



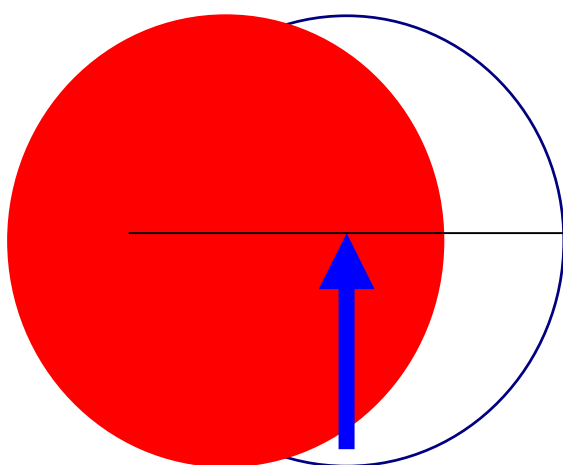
QUANTITA' 5 OTTAVI

Le Quantità della n° 2 - La quantità 5

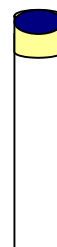
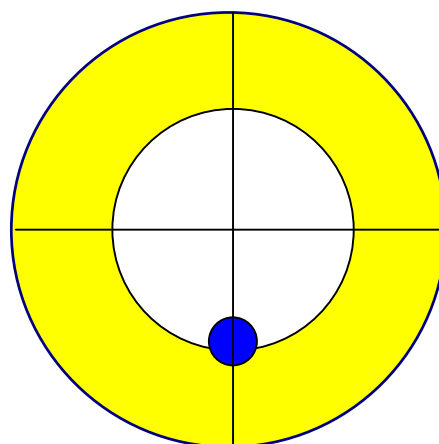
Passiamo ora dalla quantità mezza bilia ($1/2$ o, se volete, $4/8$) alla quantità 5 ($5/8$). Siamo sempre nel campo delle quantità denominate "interne", che, rispetto alle quantità "esterne", sono più agevoli da mirare. L'angolo di deviazione che qui si ottiene, è $3/4$ di angolo retto, cioè $67,5^\circ$.

Imprimeremo alla battente (la bianca) due "tappi" di effetto sotto il centro e sempre sulla sua linea mediana (abbiamo già visto che l'effetto laterale non ha influenza significativa sulla traiettoria della battente). Daremo il classico "mezzo colpo" ed otterremo un "rétro" che ci consentirà di andare sulla bilia gialla (figura pag.10). La rossa si dirigerà verso la bilia virtuale, quella di colore grigio. Controllate sempre "le fauchage", la "falciata" del vostro braccio, che qui tende verso la destra. Non fatevi perciò influenzare dal fatto che la n° 3 (la gialla) si trovi sulla vostra destra. Date sempre un colpo di stecca diritto in avanti, senza perdere mai di vista il "target", l'obiettivo principe, che è e deve essere sempre la quantità (mirata) della bilia "avversaria" (la n° 2). E...mi raccomando: "Concentrazione nervosa e Decontrazione muscolare...sempre!"

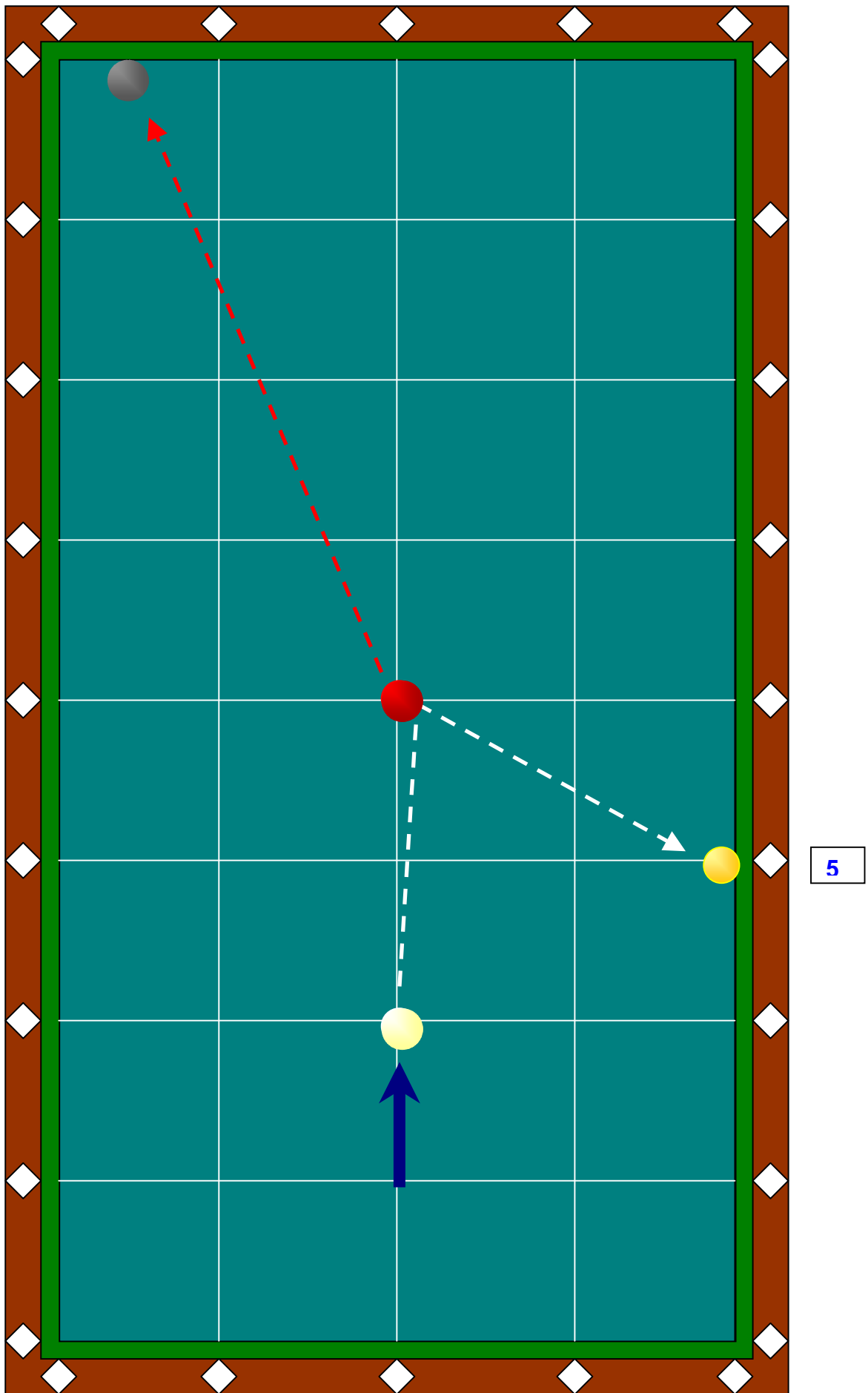
Sempre 10 tiri consecutivi.



Dove "mirare"



Dove "attaccare"



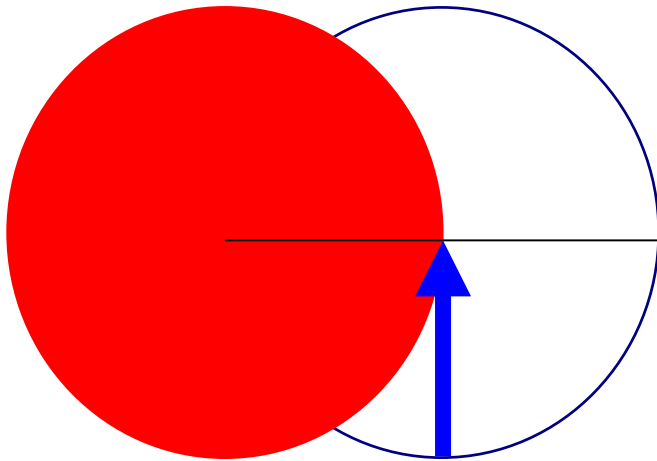
TIRI DI RIUNIONE

E' un classico tiro di riunione, di "richiamo" (in francese "rappel").

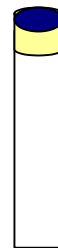
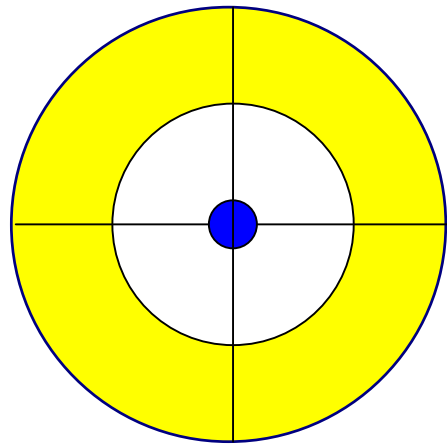
Non richiede grande difficoltà.

Da questo momento in poi, noterete che nella grande maggioranza dei tiri che consentono di "riunire" le tre bilie, non ci sarà bisogno di imprimere alla "battente" effetto laterale.

La posizione finale sarà molto ravvicinata, dentro l'angolo di "interdizione" che caratterizza la "Partita Libera".



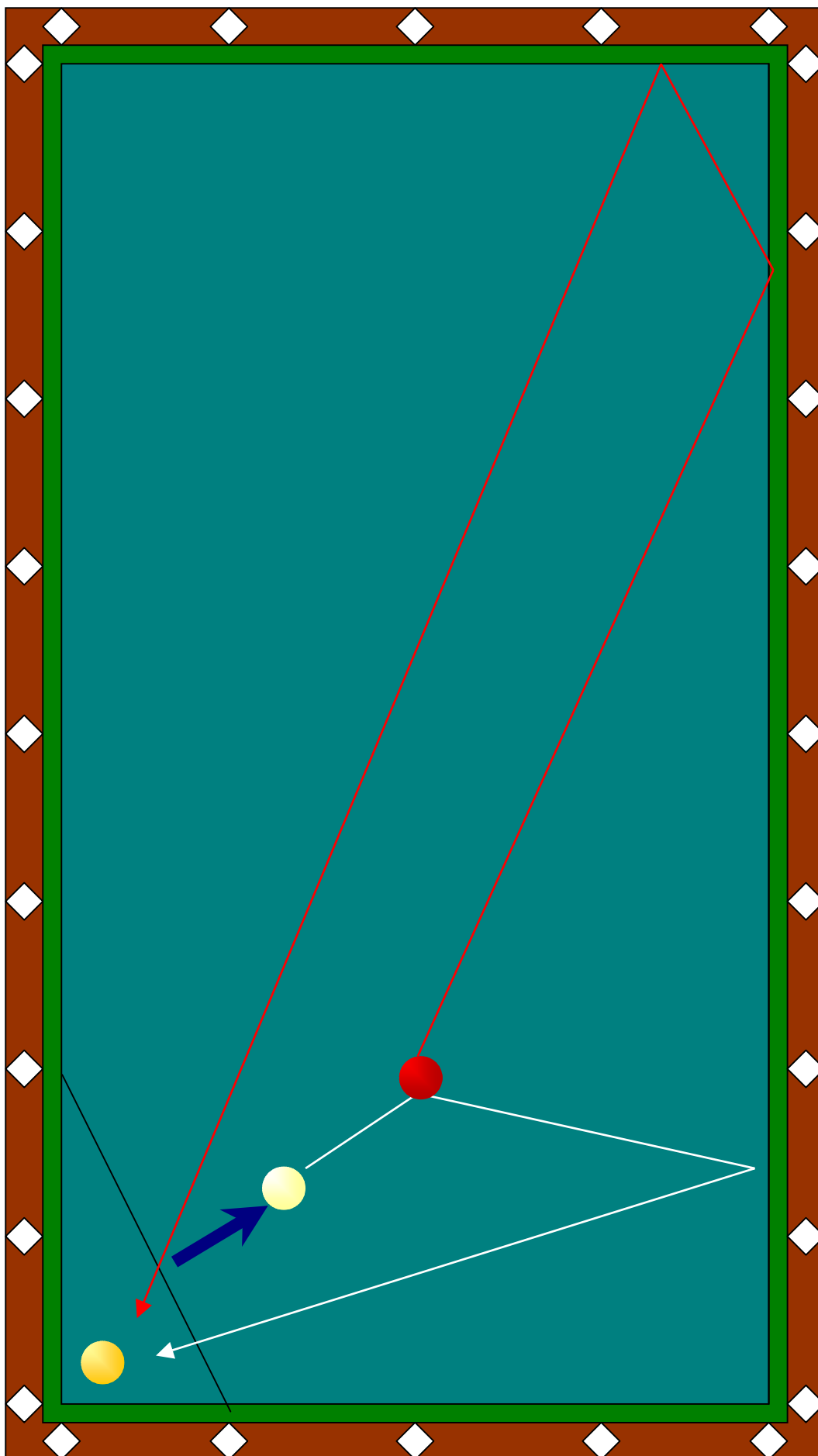
Dove "mirare"



Dove "attaccare"

Posizionate le tre bilie, come in figura (pag. 12).

Imprimete alla n° 1 (la bianca) un colpo "naturale", morbido e "penetrante" al centro.



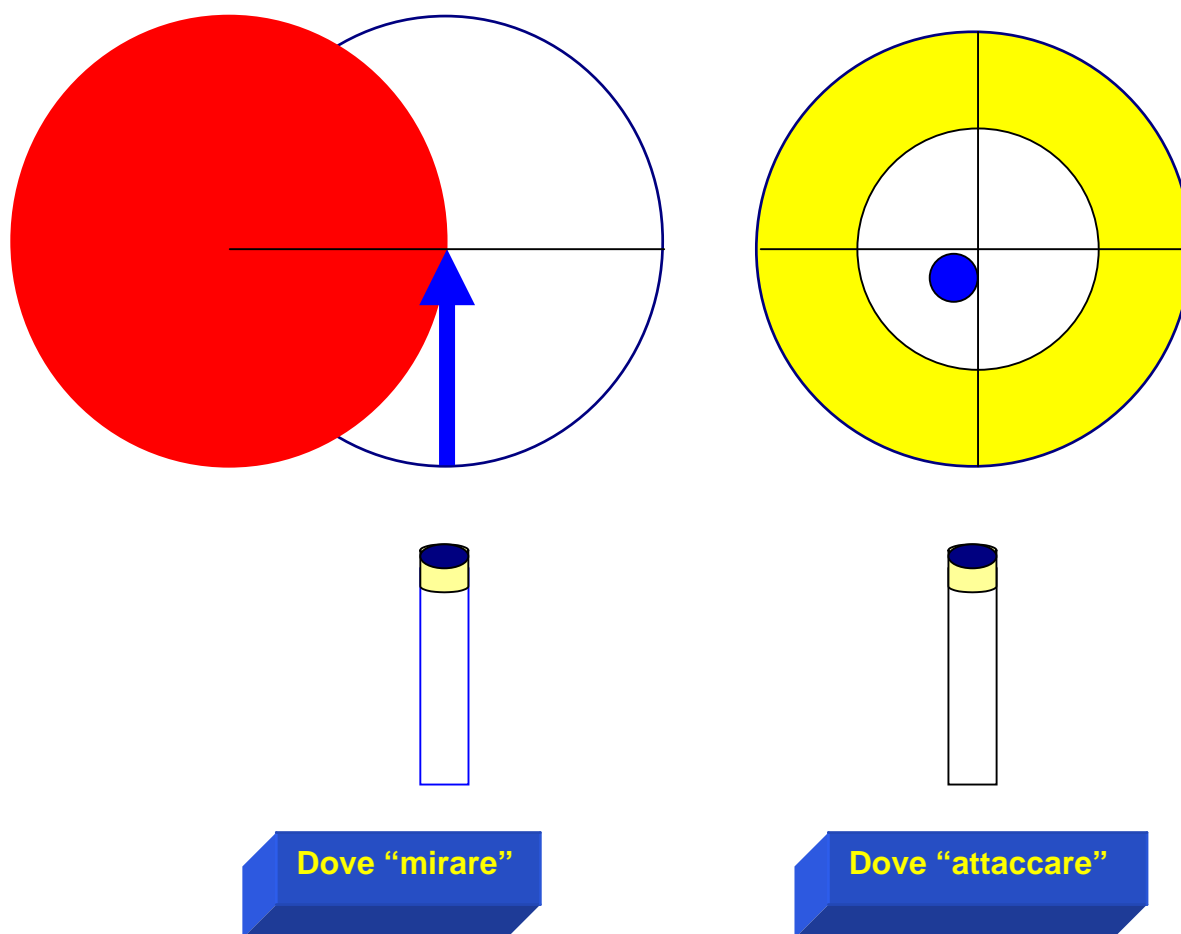
TIRI DI RIUNIONE - Variazione sul tema (1)

Spostiamo ora leggermente a sinistra (di un centimetro appena) la nostra bilia (la battente o n° 1).

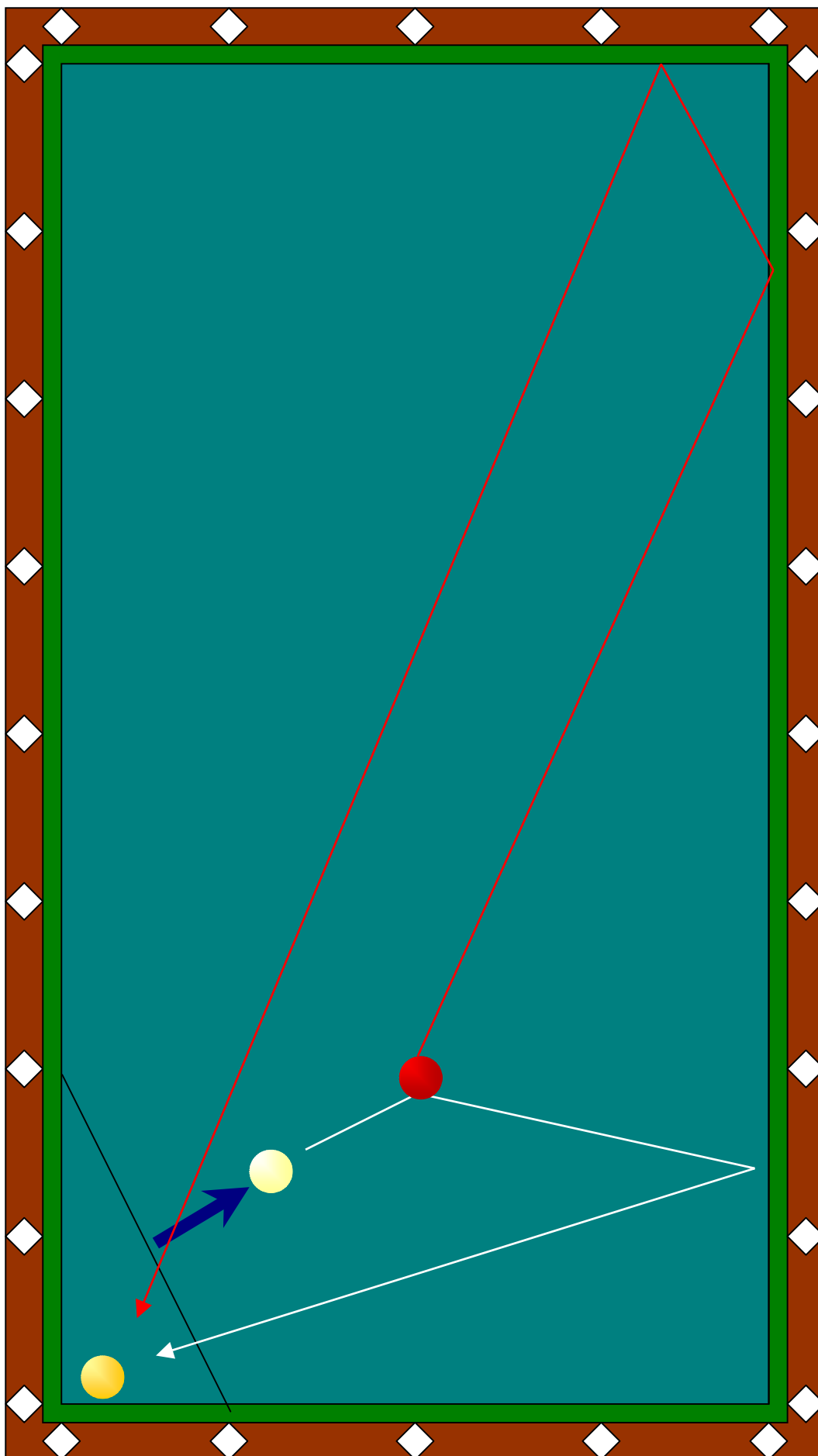
La battente e l'avversaria (la 1 e la 2) non formano più un angolo di 45°, con la direzione della sponda lunga di battuta.

Sarà necessario, per ottenere un corretto richiamo della n° 2 in angolo, imprimere alla n° 1 un pizzico di effetto laterale a sinistra. L'attacco della n° 1 sarà leggermente sotto il suo centro.

L'effetto laterale a sinistra "raddrizzerà" la traiettoria della n°2. (Figura pag.14).



Imprimete sempre alla n° 1 (la bianca) un colpo "naturale", morbido e "penetrante".



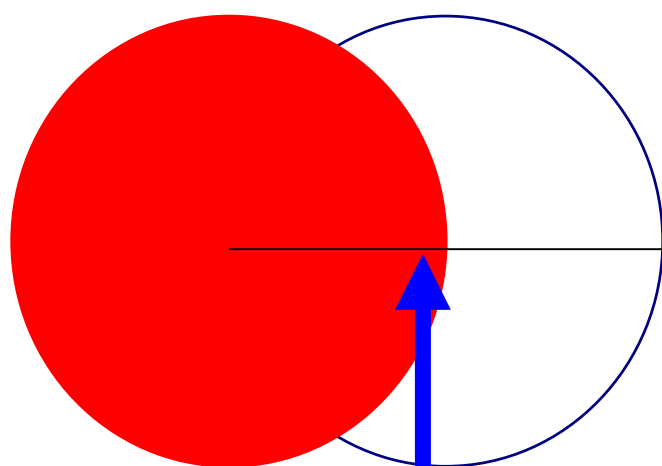
TIRI DI RIUNIONE - Variazione sul tema (2)

Spostiamo ora leggermente a destra (di un centimetro appena) la nostra bilia (la battente o n° 1) come da figura a pag. 16.

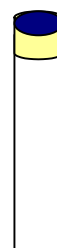
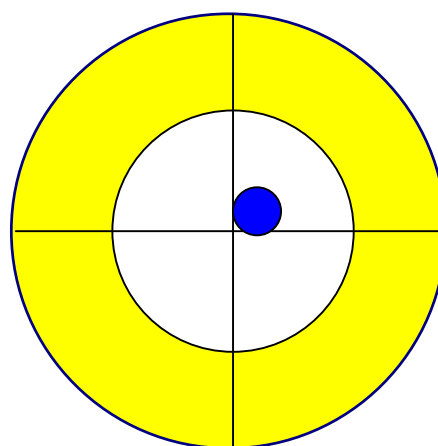
La battente e l'avversaria (la 1 e la 2) non formano più un angolo di 45°, con la sponda lunga di battuta.

Questa volta sarà necessario, per ottenere un corretto richiamo della n° 2 in angolo, imprimere alla n° 1 un pizzico di effetto laterale a destra. L'attacco della n° 1 sarà leggermente sopra il suo centro.

L'effetto laterale a destra "raddrizzerà" la traiettoria della n° 2.

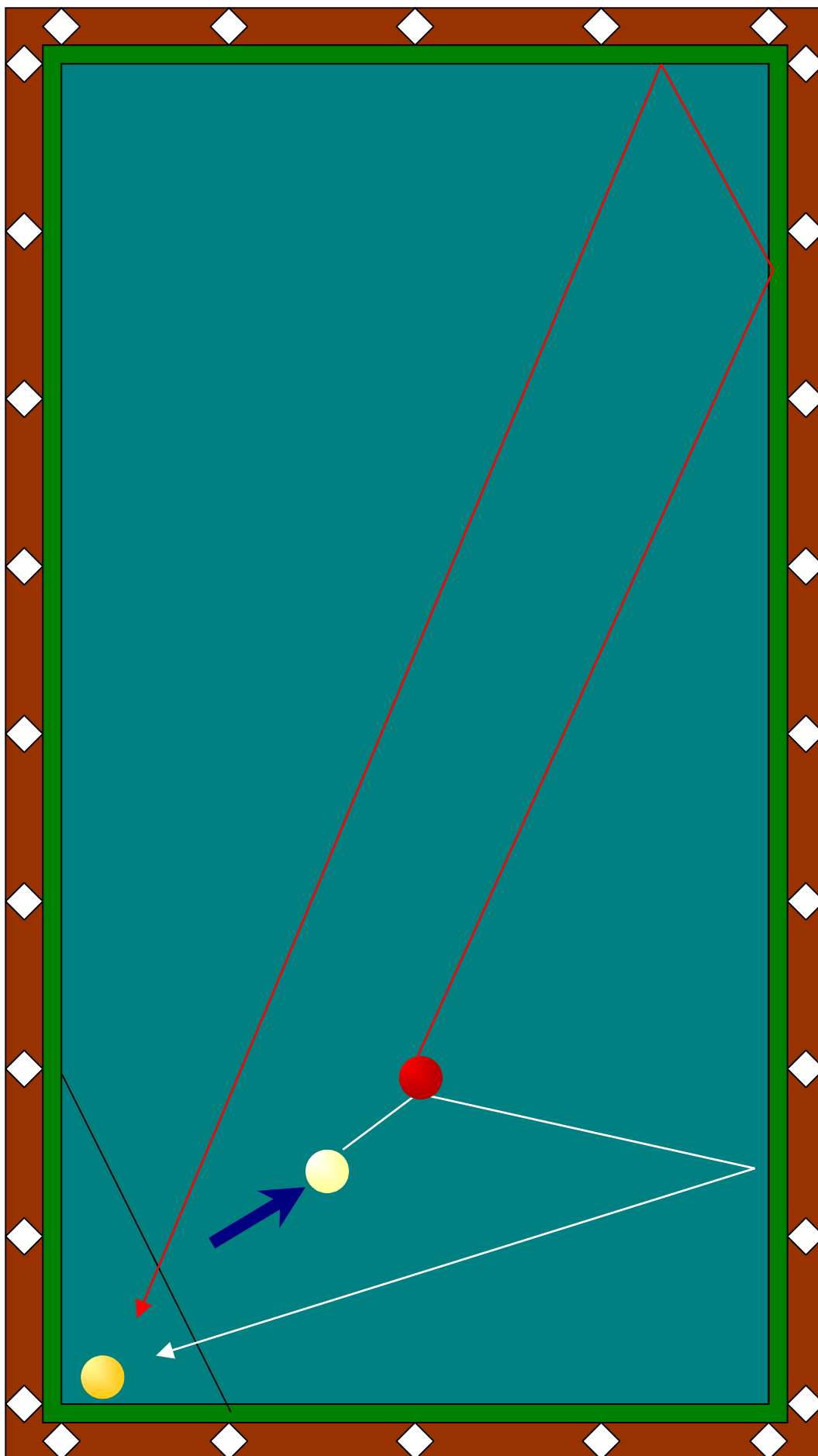


Dove "mirare"



Dove "attaccare"

Imprimete sempre alla n° 1 (la bianca) un colpo "naturale", morbido e "penetrante".



DOVE MIRARE LA BILIA AVVERSARIA

Dove "mirare"

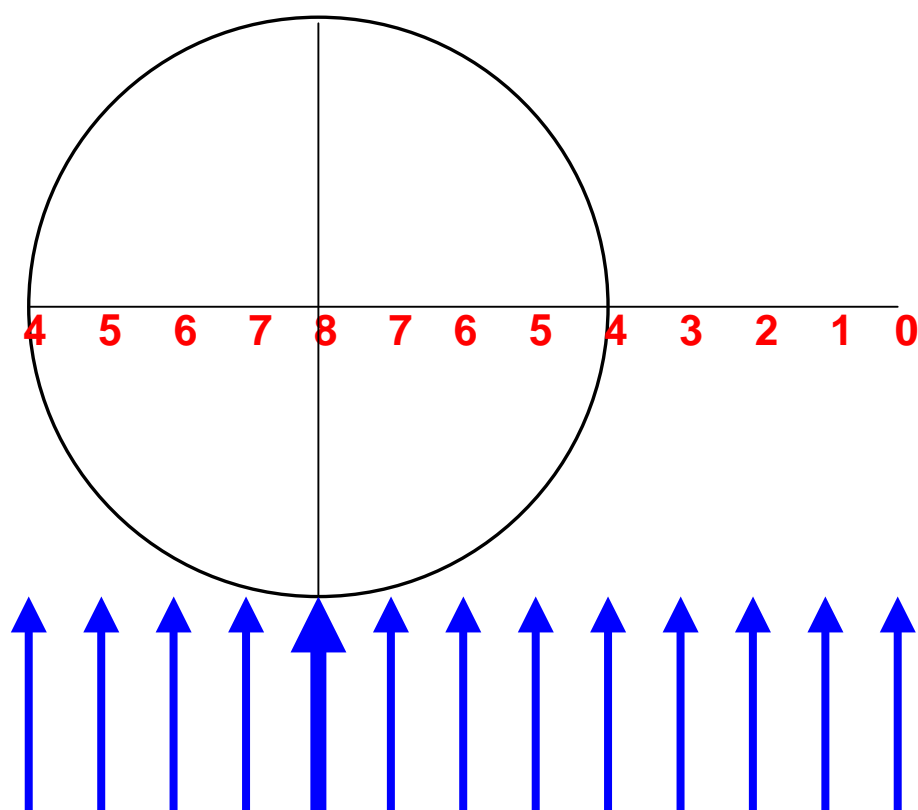
Le quantità si dividono in **interne ed esterne**.

Quelle interne, che vanno da 4 ad 8, sono più facili da visualizzare.
Quelle esterne vanno da 0 a 3.

La quantità quattro/ottavi ($4/8$) viene chiamata **mezza bilia**.

La quantità sei/ottavi ($6/8$) viene chiamata **tre quarti di bilia**.

La quantità zero/ottavi ($0/8$) viene chiamata **finezza integrale**.



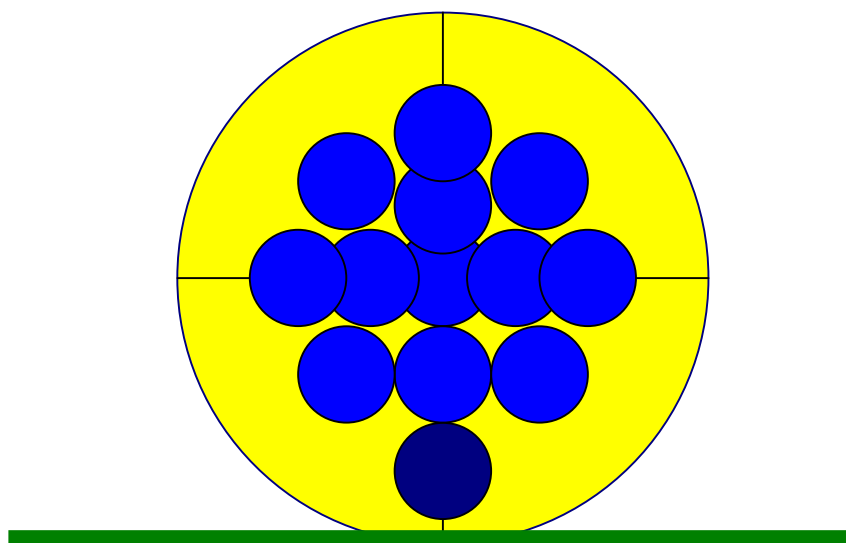
Insisto sull'importanza della quantità.

A Biliardo, la conoscenza delle quantità è' "conditio sine qua non".

La prossima volta parleremo della bilia battente, la n° 1.

LA BILIA BATTENTE (la n° 1)

Punti di attacco



Non andate oltre...potreste pentirvene! Questa, è tutta la bilia. Vi sembra poco? Avete qui tutta la gamma dei colpi...al centro, a scorrere, a rétro, con effetto laterale... E gli stessi punti, se attaccati dall'alto, vi daranno il massé ed il piqué, con tutte le loro sfumature!

Riflettete sul fatto che i punti di una sfera sono infiniti...quindi, meno ne usate, meglio è. Notare come la forza di gravità (9,8 g) ci viene incontro; verso il basso, a toccare quasi il panno, abbiamo un leggero margine in più. La bilia "pesa" di più e dunque non si fa "steccaccia" (a patto che la stecca sia perfettamente orizzontale al piano).

Memorizzate questi punti-tappo ed esercitatevi spesso, da soli, ad attaccarli bene, con sicurezza e fiducia. Vedrete che il vostro colpo di stecca diventerà fermo, lanciato in avanti e penetrante.

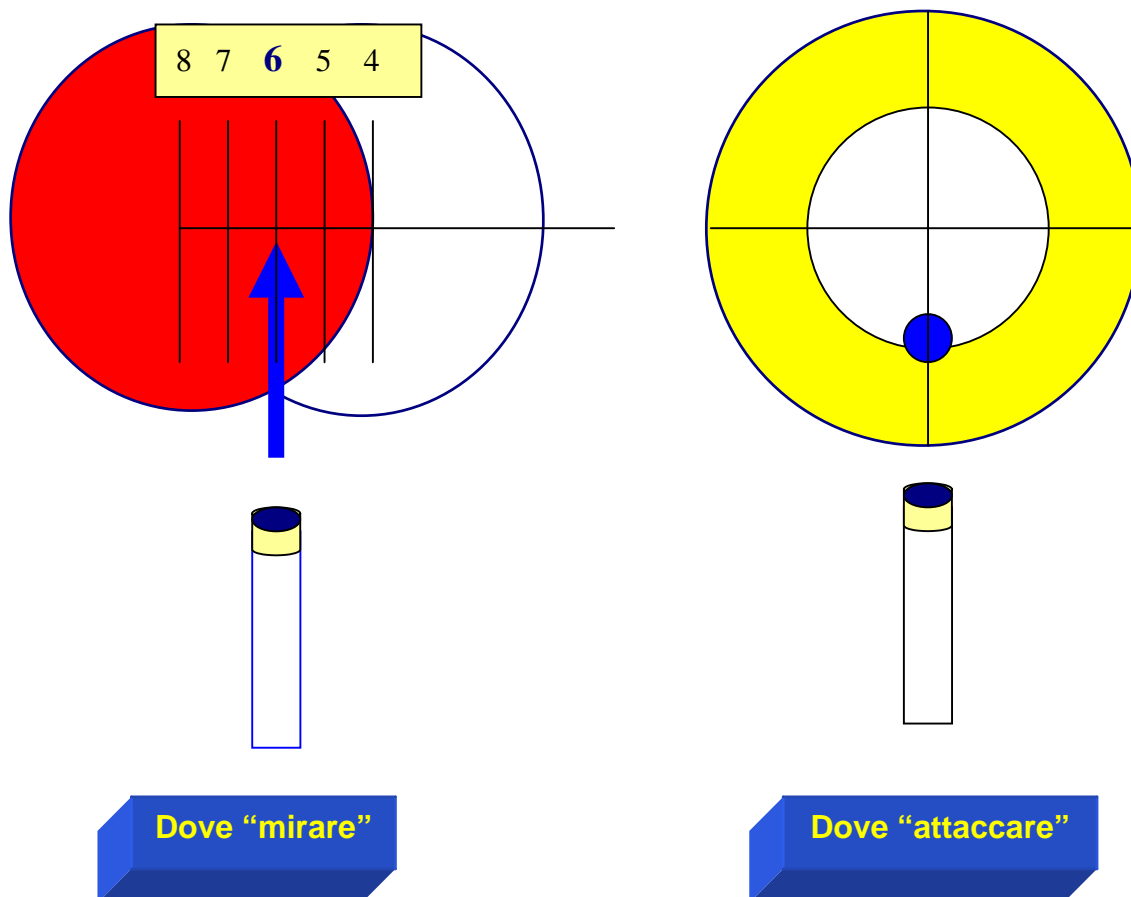
Come sempre, evitate di "falciare". Non fatevi minimamente influenzare dalla traiettoria che prenderà la bilia battente, né tanto meno dal fatto che imprimete su di essa un effetto laterale.

Durante il "limage" (il "va e vieni" della "fleche" o puntale della stecca), personalmente ho un sistema: faccio finta, per entrare meglio nella n° 1, che la stecca sia **un'auto che entra in un tunnel**. E' come se facessi un buco, grande quanto il "tappetto", nella battente. La bilia **non è e non deve essere un ostacolo**, né di natura fisica, né (il che è ancora peggio), di natura psichica.

E quando dò il colpo di stecca finale, penso ad **una freccia scoccata da un arco**.

A proposito...quando impugnate la stecca, pensate di tenere nel palmo della mano un "uccellino"; **non dovete ucciderlo, ma nemmeno farlo volar via!**

QUANTITA' 6/8 (sei ottavi)



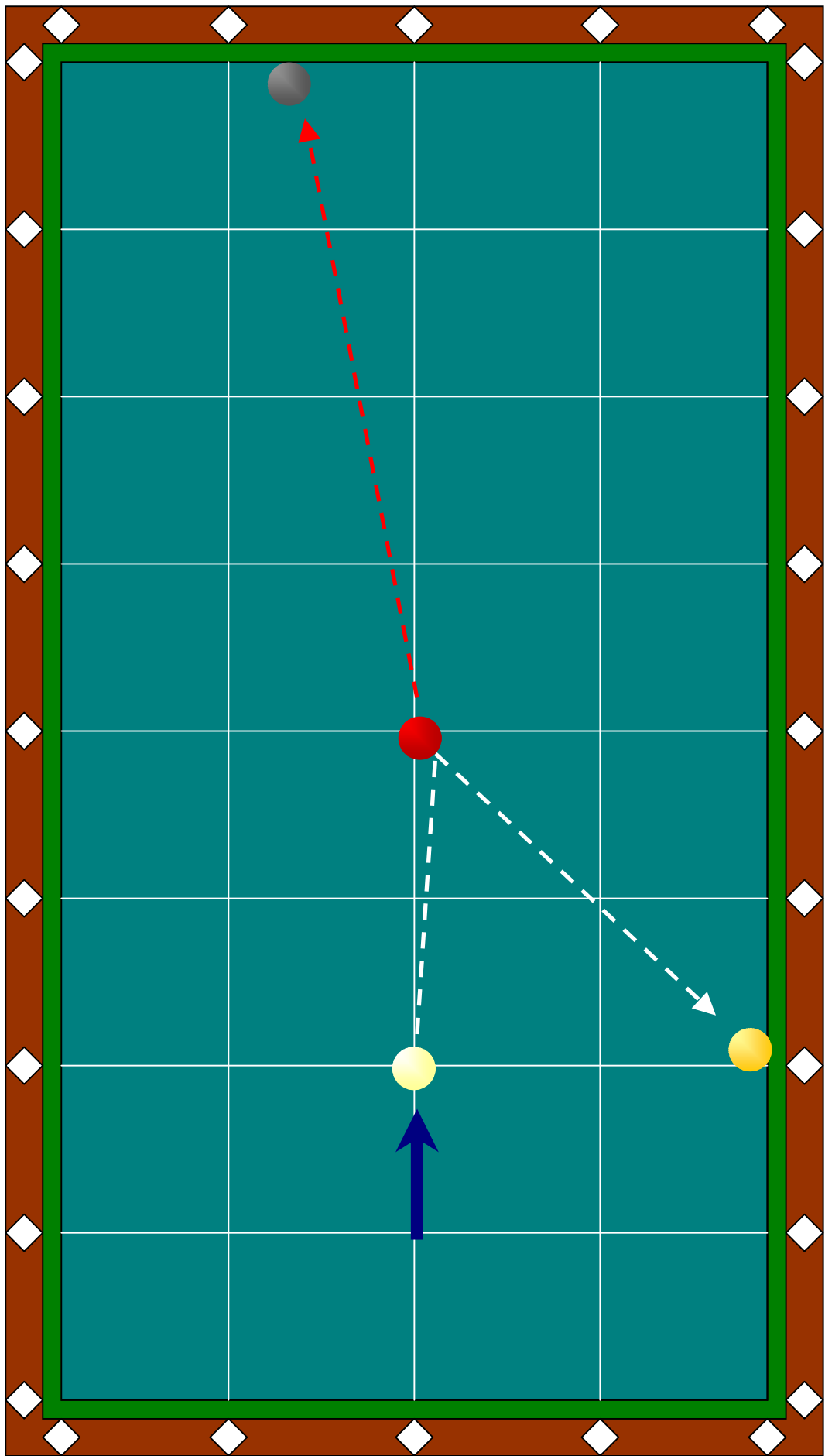
Colpo di "Rétro" (a retrocedere).

"Penetrate" bene la bilia battente, con 2 "tappetti" al di sotto del suo centro. Secondo il famoso principio di "Azione-Reazione"... "più avanti e più retrocedi". Stecca sempre orizzontale, se vuoi ottenere un bel "rétro"!.

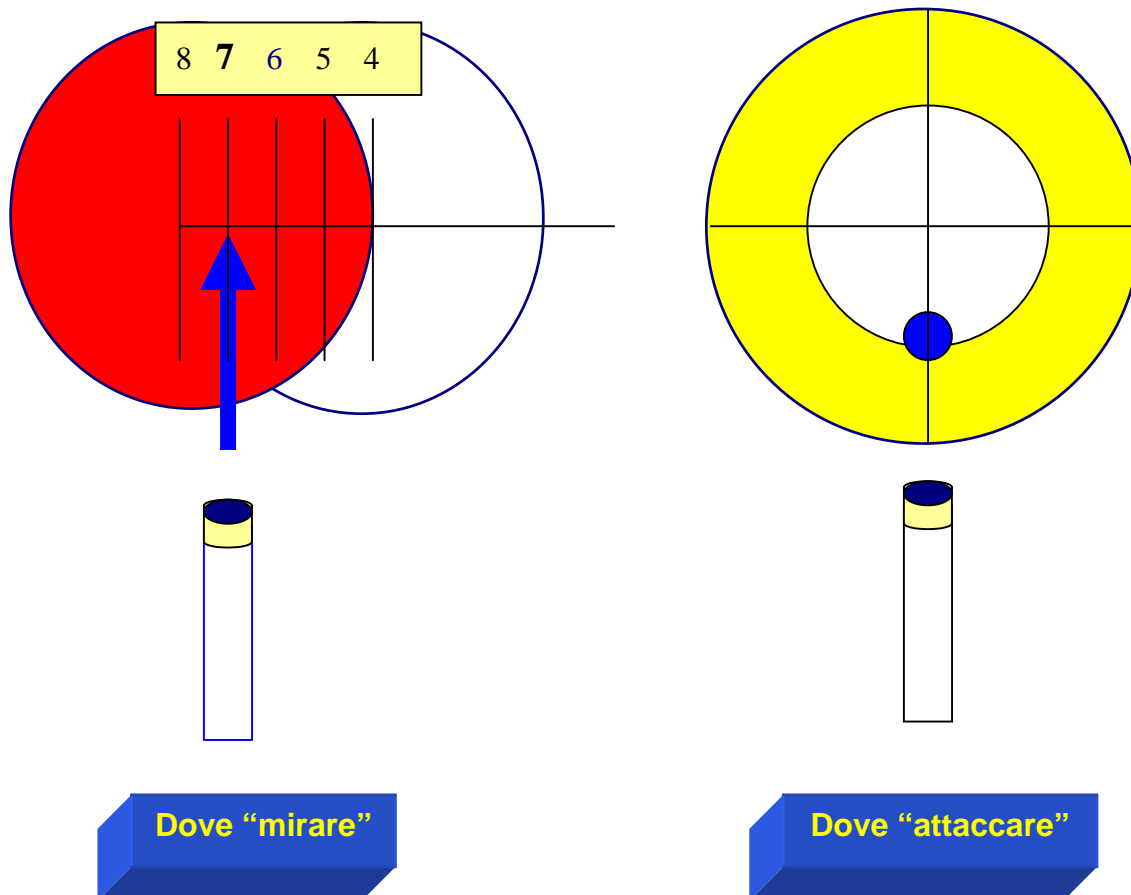
Tra la bianca e la rossa si formerà un angolo di circa 45°.

La bilia rossa, al solito, andrà verso la bilia virtuale grigia (figura pag. 20).

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.



QUANTITA' 7/8 (sette ottavi)



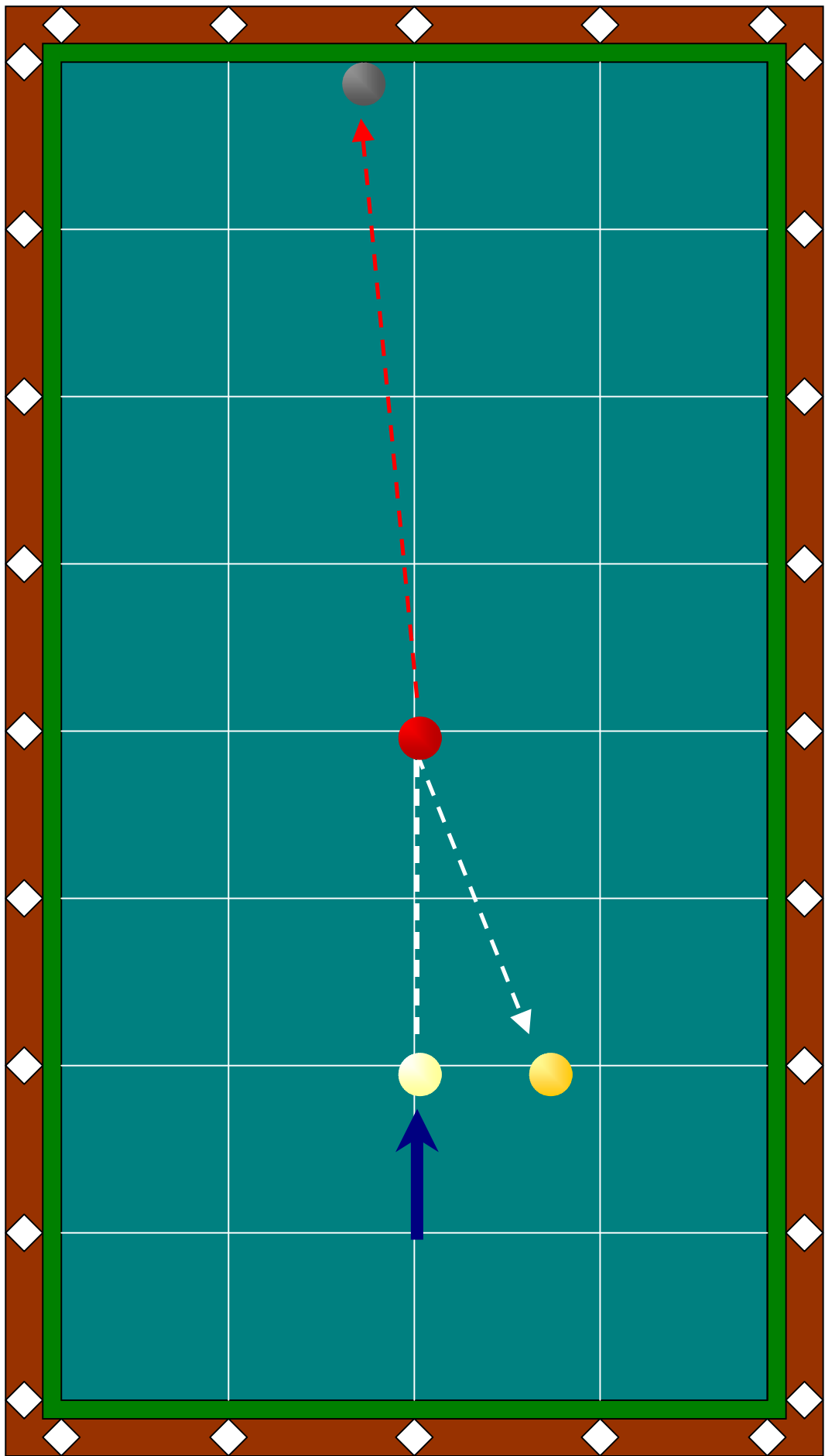
Colpo di "Rétro" (a retrocedere).

"Penetrate" bene la bilia battente, con 2 "tappetti" al di sotto del suo centro.
Stecca sempre orizzontale.

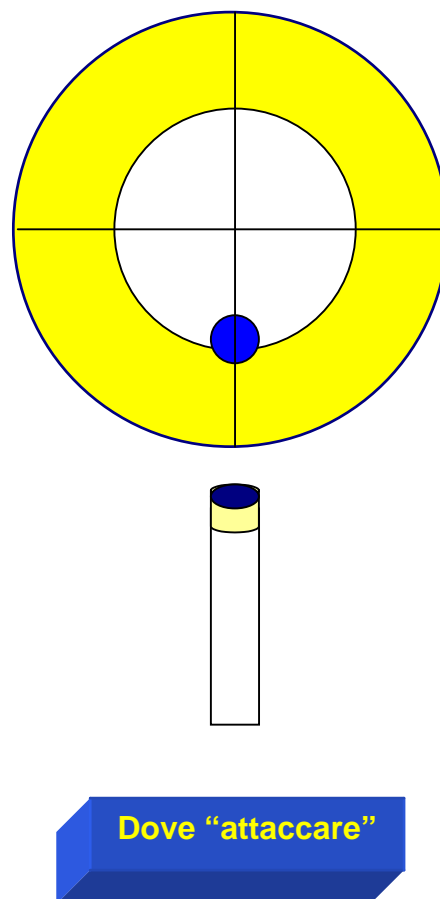
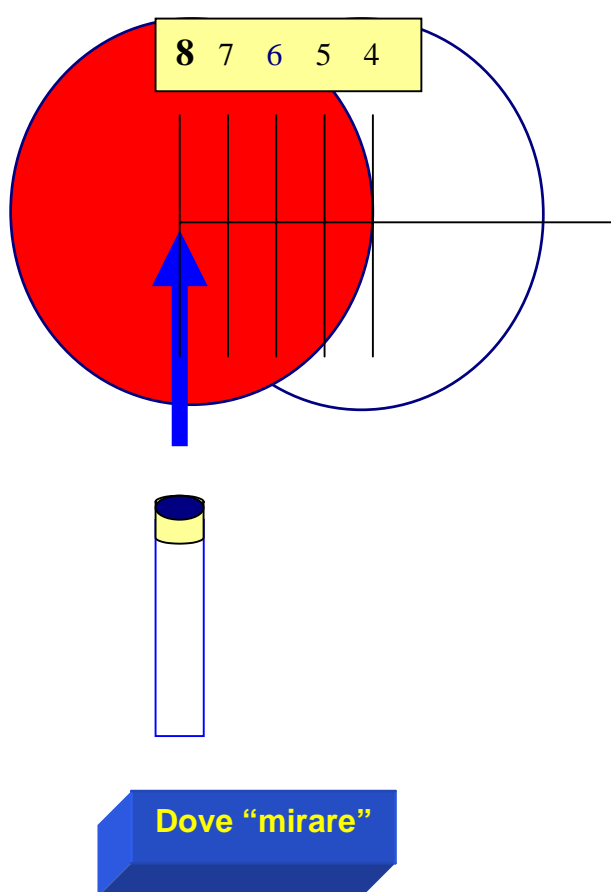
Si ottiene una deviazione di $\frac{1}{4}$ di angolo retto: $22,5^\circ$.

La bilia rossa, al solito, andrà verso la bilia virtuale grigia (figura pag. 22).

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.



QUANTITA' 8/8 (otto ottavi) - Il "pieno"



E' la quantità più agevole da "apprezzare", mirare e colpire.

Colpo di "Rétro" (a retrocedere).

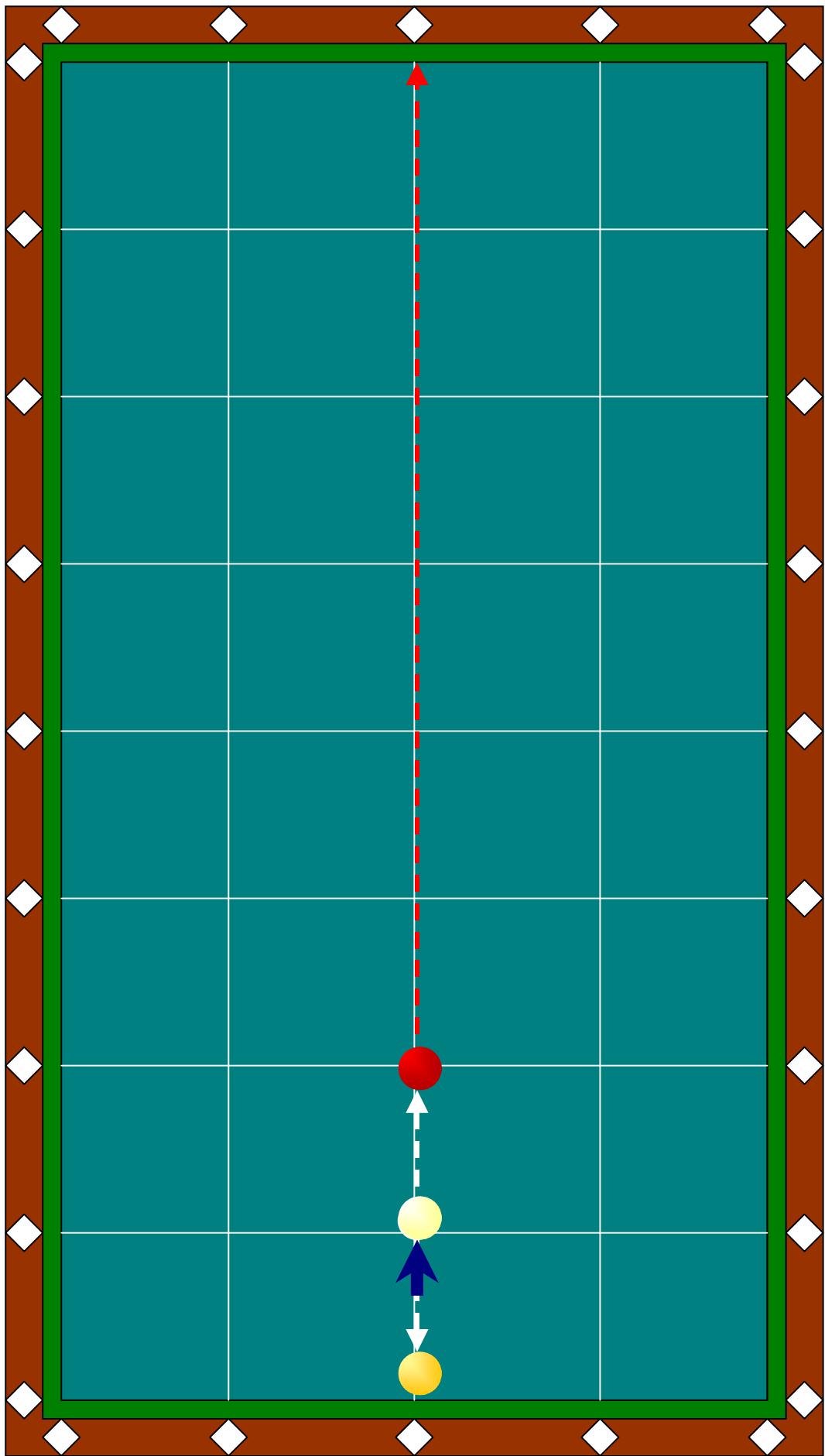
"Penetrate" bene la bilia battente, con 2 "tappetti" al di sotto del suo centro.

Stecca sempre orizzontale.

Questo esercizio serve a verificare la Vostra capacità di controllare la "misura" e la velocità della bilia avversaria.

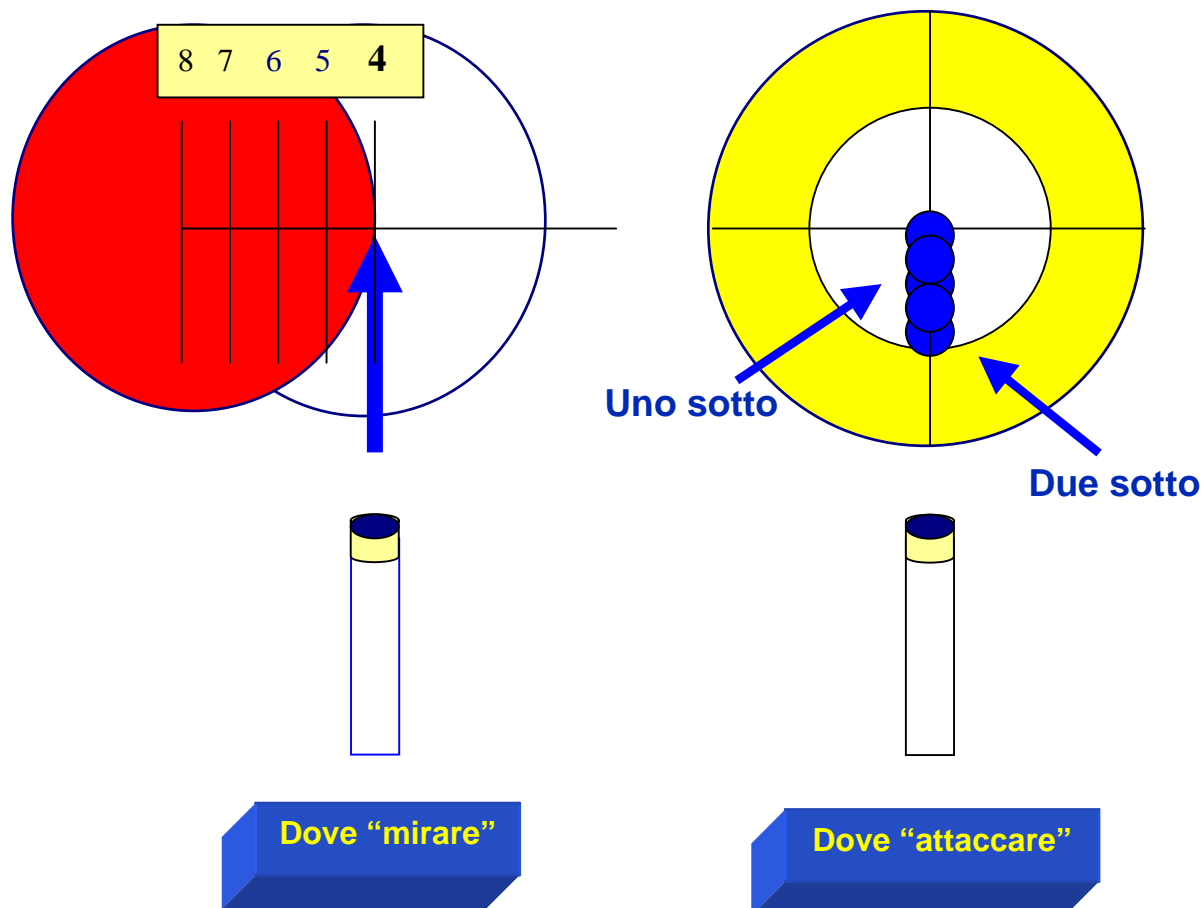
La posizione finale vedrà la riunione delle tre bilie, vicinissime l'una all'altra (vedere figura pag.24).

Sempre dieci volte consecutive.



ESERCIZI UTILI 1

Un esercizio fondamentale



Le 5 direzioni della bianca si ottengono, rispettivamente, con:

- 1 attacco al centro
- 2 attacco con mezzo tappetto sotto il centro
- 3 attacco con un tappetto sotto il centro
- 4 attacco con un tappetto e mezzo sotto il centro
- 5 attacco con due tappetti sotto il centro

"Penetrate" bene la bilia battente; stecca sempre orizzontale. Imprimete una "forza" o "misura" ad arrivare sulla rossa. La bilia gialla (qui "avversaria"), colpita sui 4/8, seguirà la direzione in giallo (figura pag.26).

Trovo questo allenamento, e ne ho il conforto dalla totalità dei miei allievi, utilissimo al fine di individuare ("farci l'occhio") le diverse direzioni che assume la bilia battente, quando, mirando la mezza bilia avversaria, se ne varia l'altezza dell'attacco.

Faccio notare che i miei allievi più valenti eseguono questi esercizi, chiudendo gli occhi un attimo prima di scoccare il tiro. Quando la stecca è già stata lanciata in avanti, possono riaprire gli occhi. Perché non ci provate anche Voi ?



ESERCIZI UTILI 2

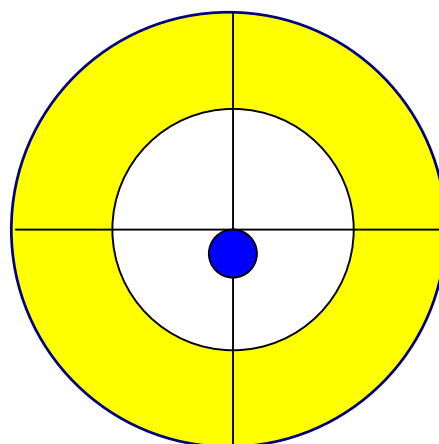
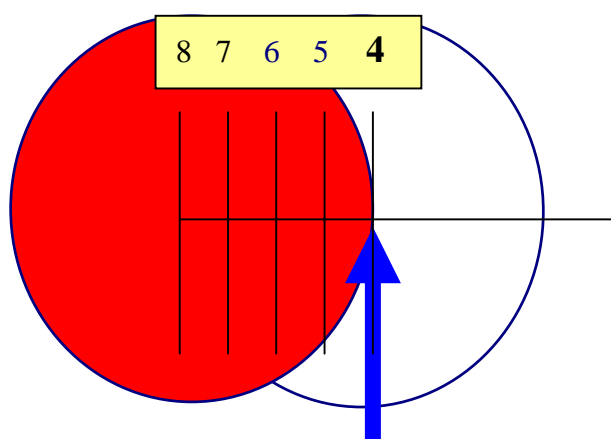
Per assaporare l'armonia...e la distribuzione delle forze...

Tre esercizi

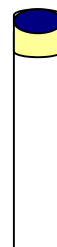
N° 1 attacco pochissimo al di sotto del centro;

N° 2 colpo di stecca orizzontale, dolcemente allungato e "penetrato";

N° 3 esercitatevi ad imprimere una forza-velocità "ad arrivare".



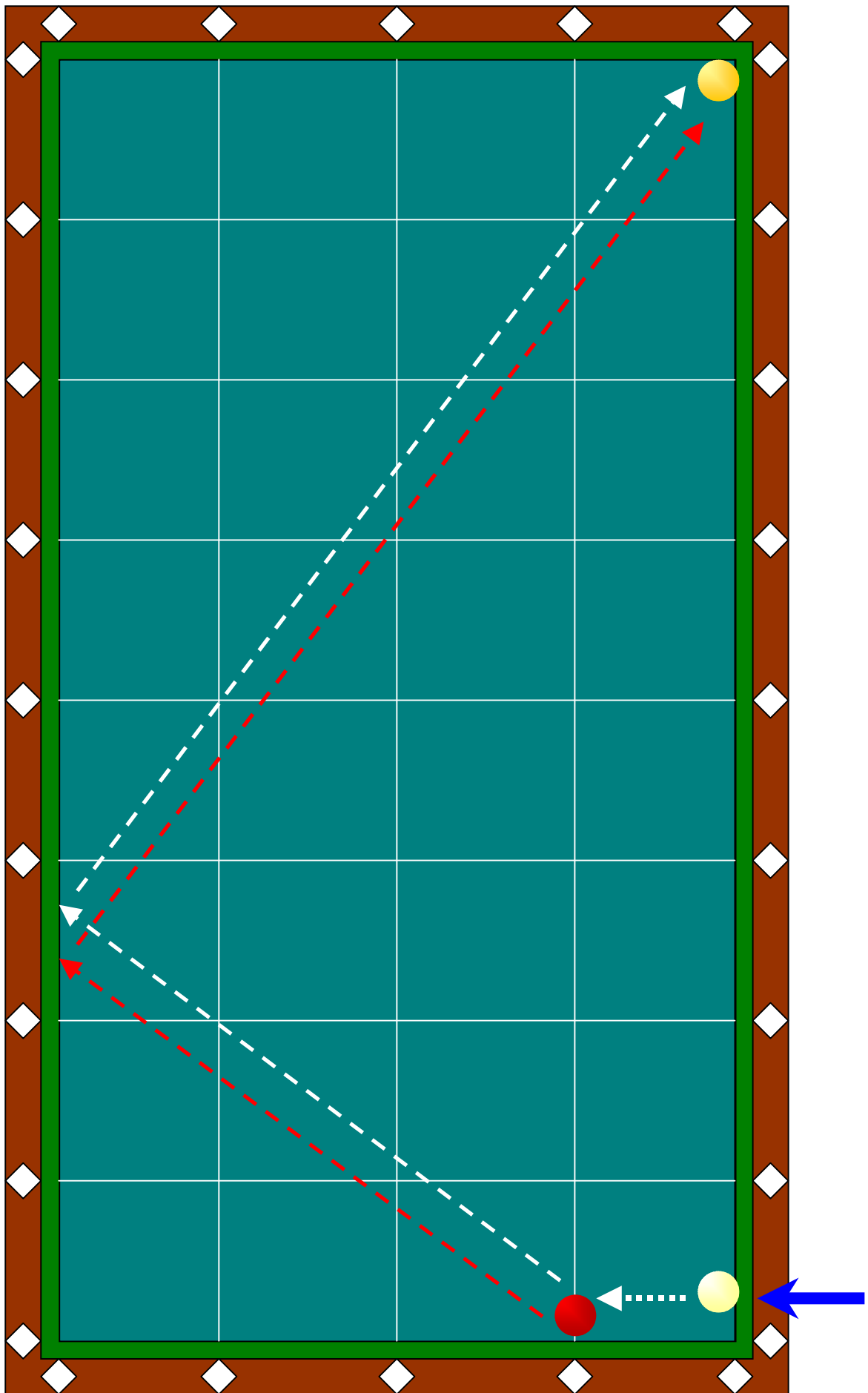
Dove "mirare"

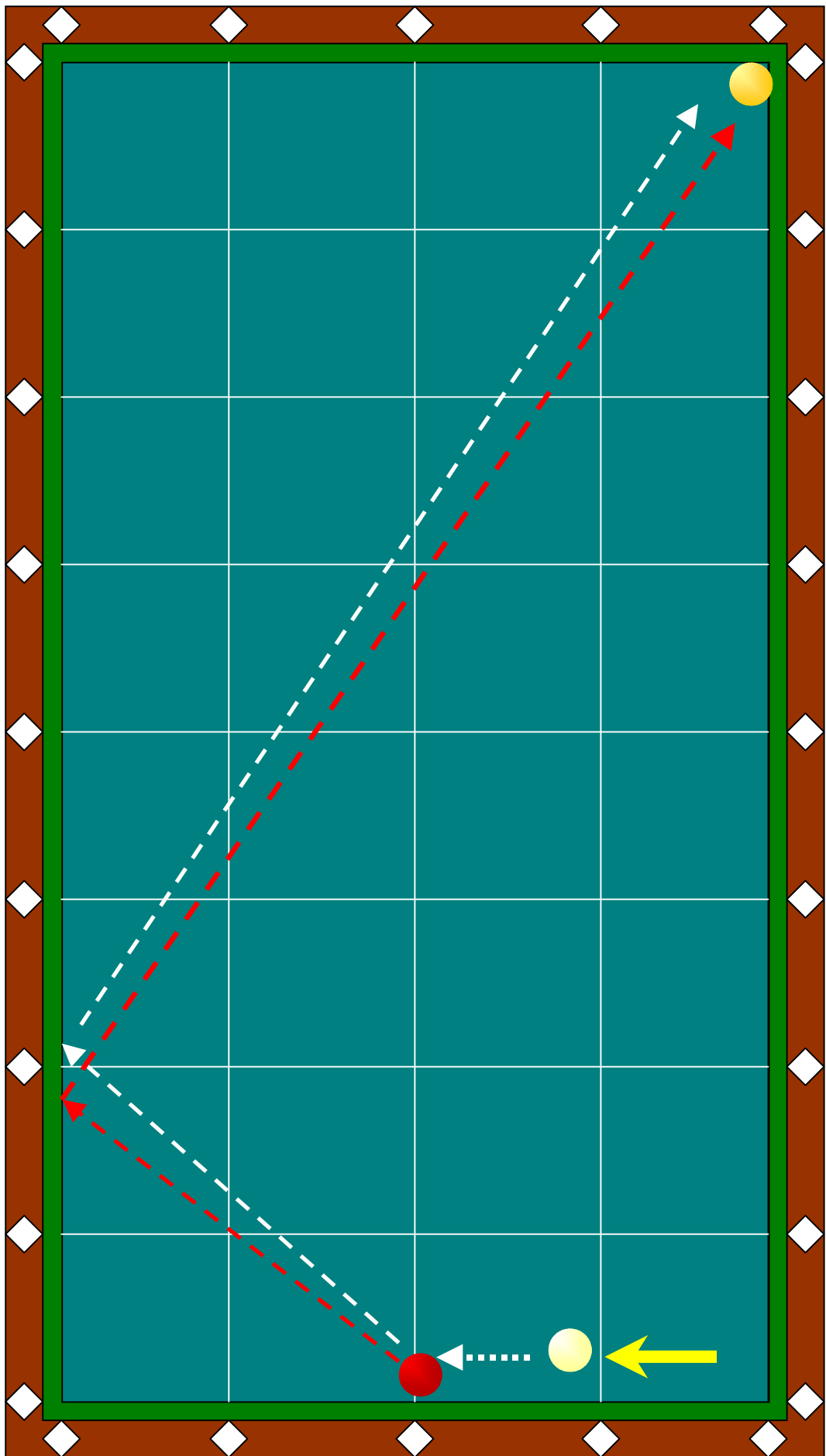


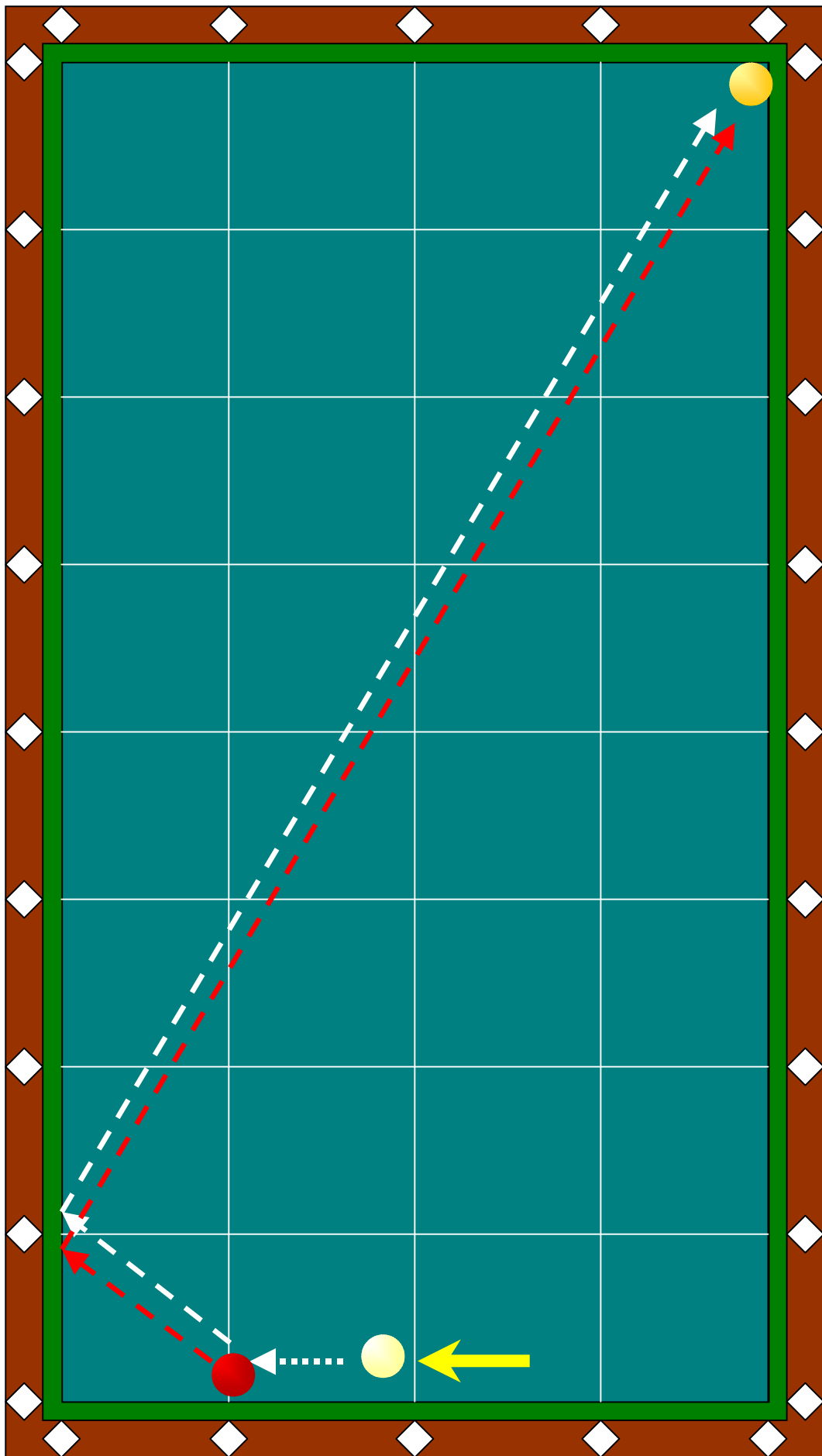
Dove "attaccare"

La bianca e la rossa andranno insieme, quasi "mano nella mano", verso la gialla.

La bianca, se il tiro è correttamente eseguito, deve sempre anticipare la rossa. Vedere esempi a pag. 28-29-30.



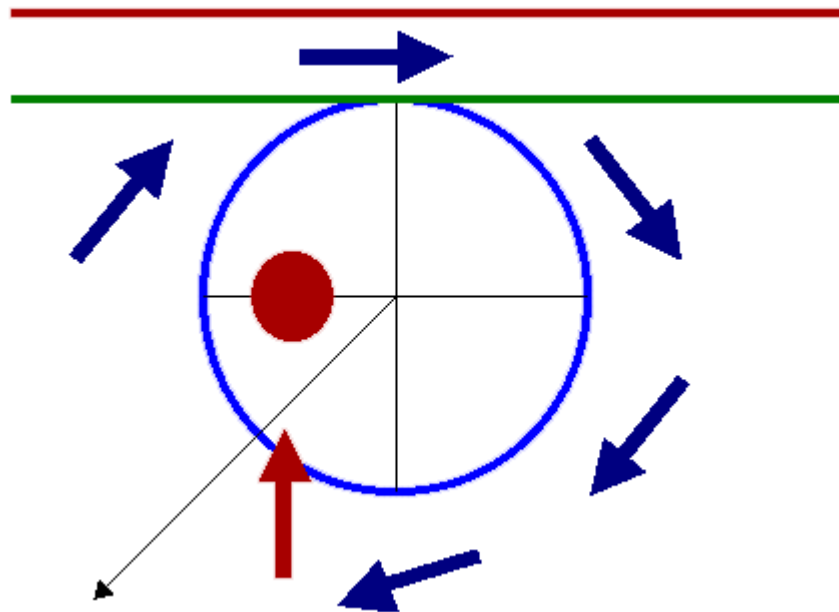




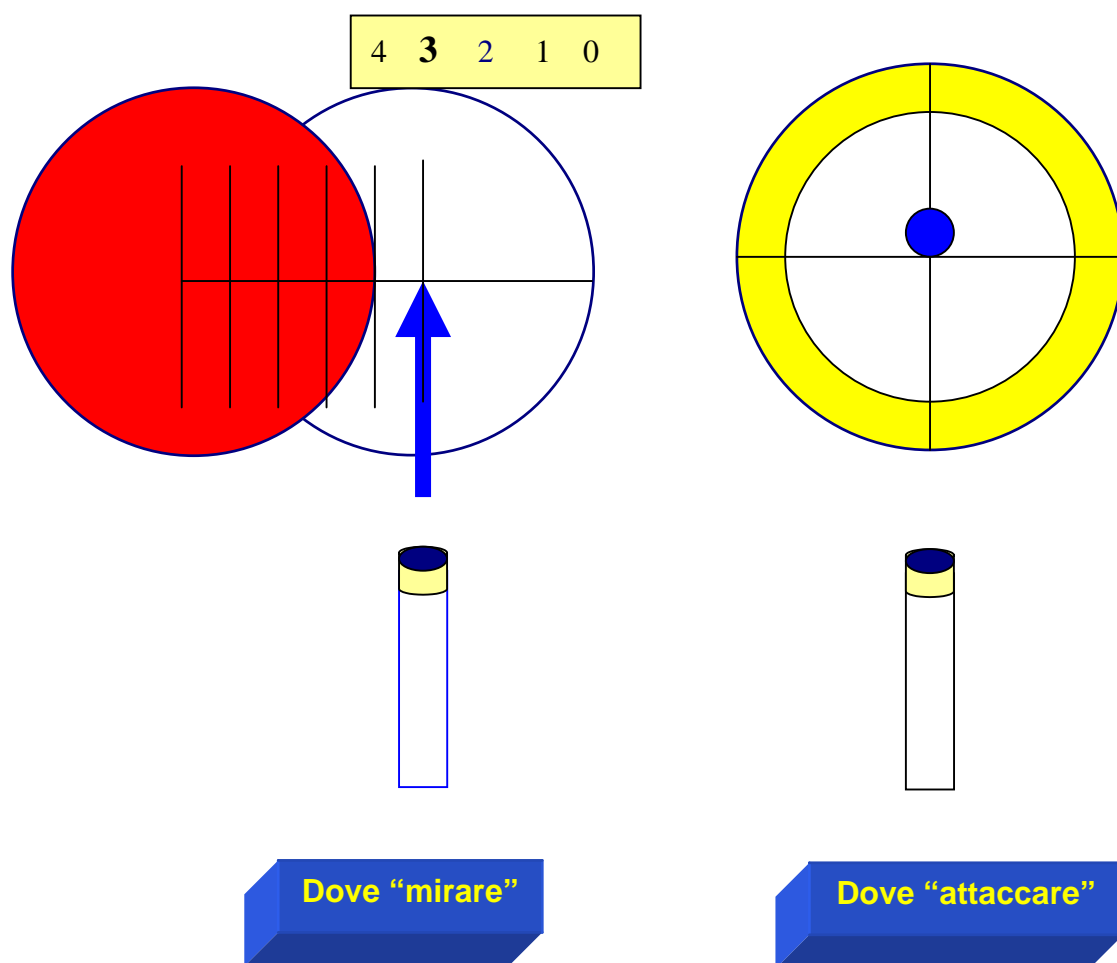
L'EFFETTO LATERALE

Questa è la bilia battente, diretta frontalmente verso la sponda, con effetto laterale a sinistra.

La bilia ruota in senso orario e, dopo avere toccato la sponda, si dirige verso sinistra.



LE QUANTITA' ESTERNE 3/8 (tre ottavi)



Le quantità esterne sono le più difficili da "visualizzare" e "quantificare".

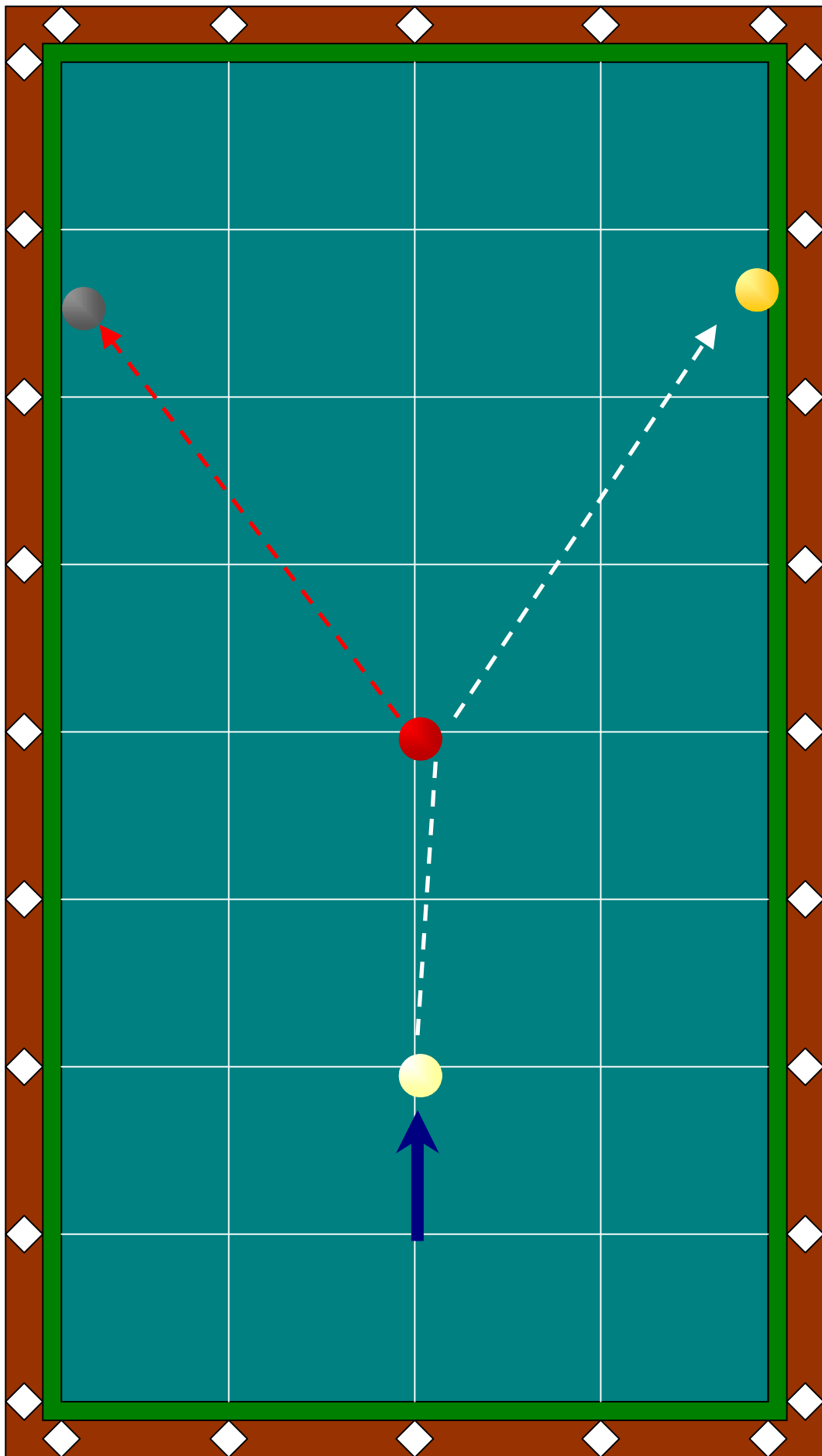
Colpo naturale in avanti.

"Limage" lento. Non state per troppo tempo "in punteria" (siete in apnea...).

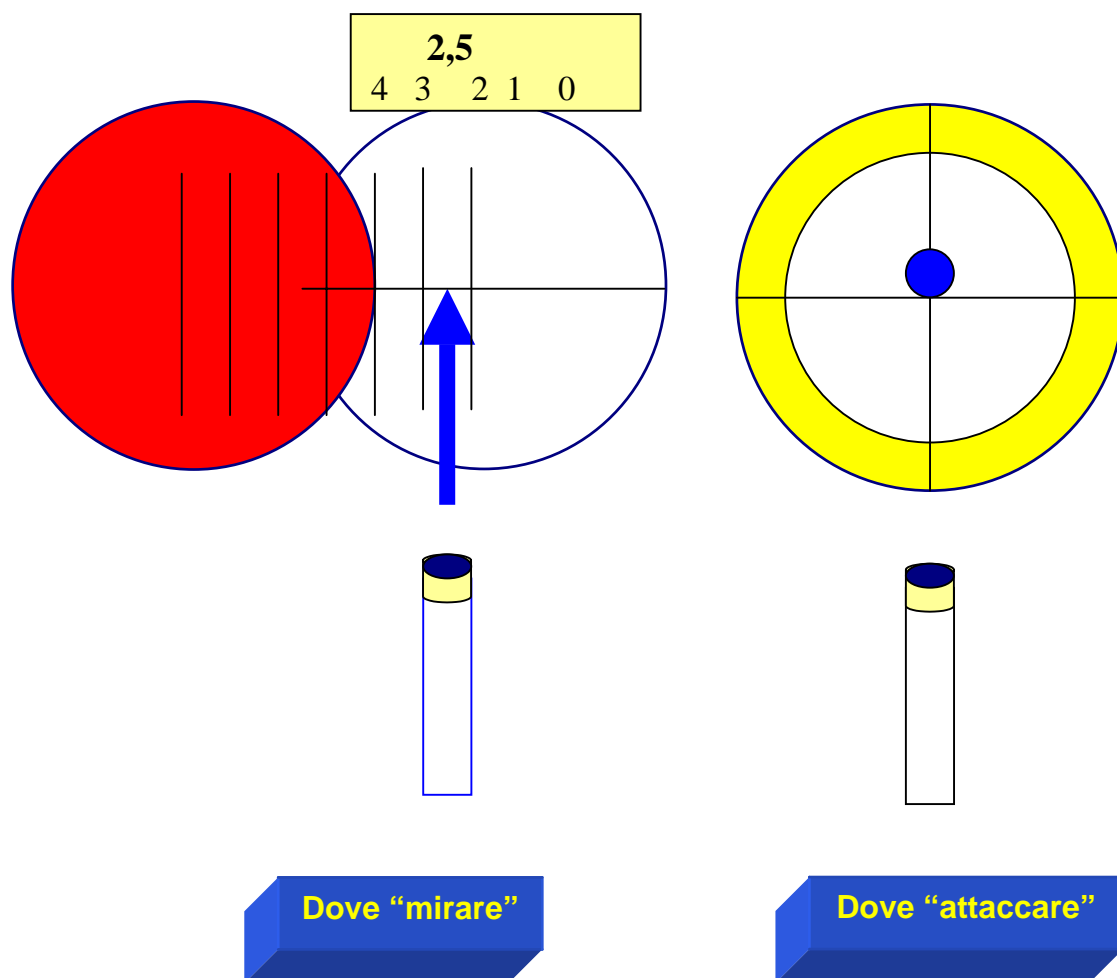
Stecca orizzontale. Non appena siete sulla linea di mira e tutto è allineato (il piede, la spalla, l'avambraccio, la stecca sotto l'occhio "direttorio"), concentratevi, eseguite da 3 a 6 "limages" max e lanciate la stecca dolcemente in avanti...

Qui la battente (la bianca o n° 1) arriverà sulla gialla prima che la rossa tocchi la bilia virtuale grigia (figura pag.33).

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.



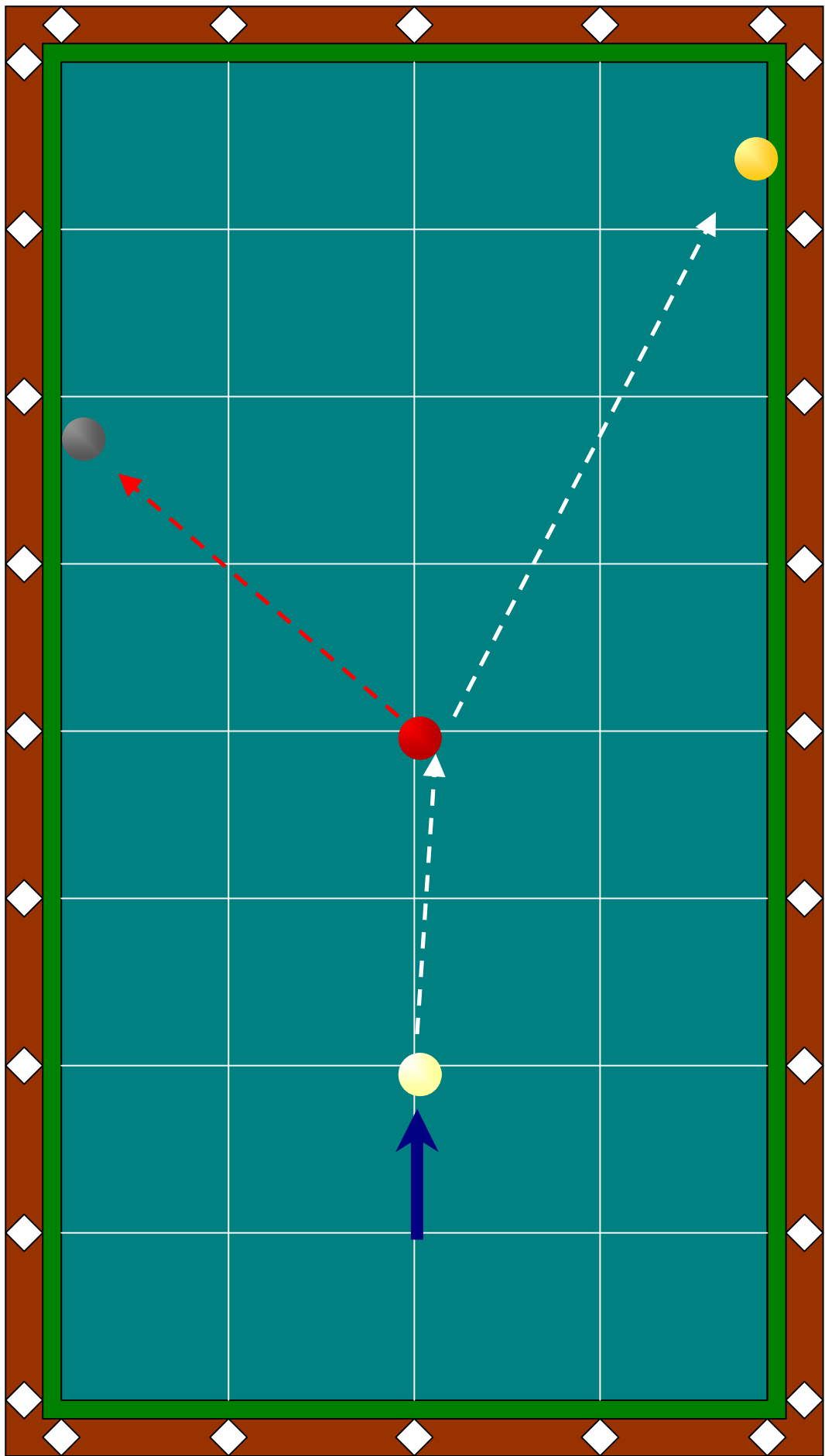
LE QUANTITA' ESTERNE 2,5/8 - Intermedie



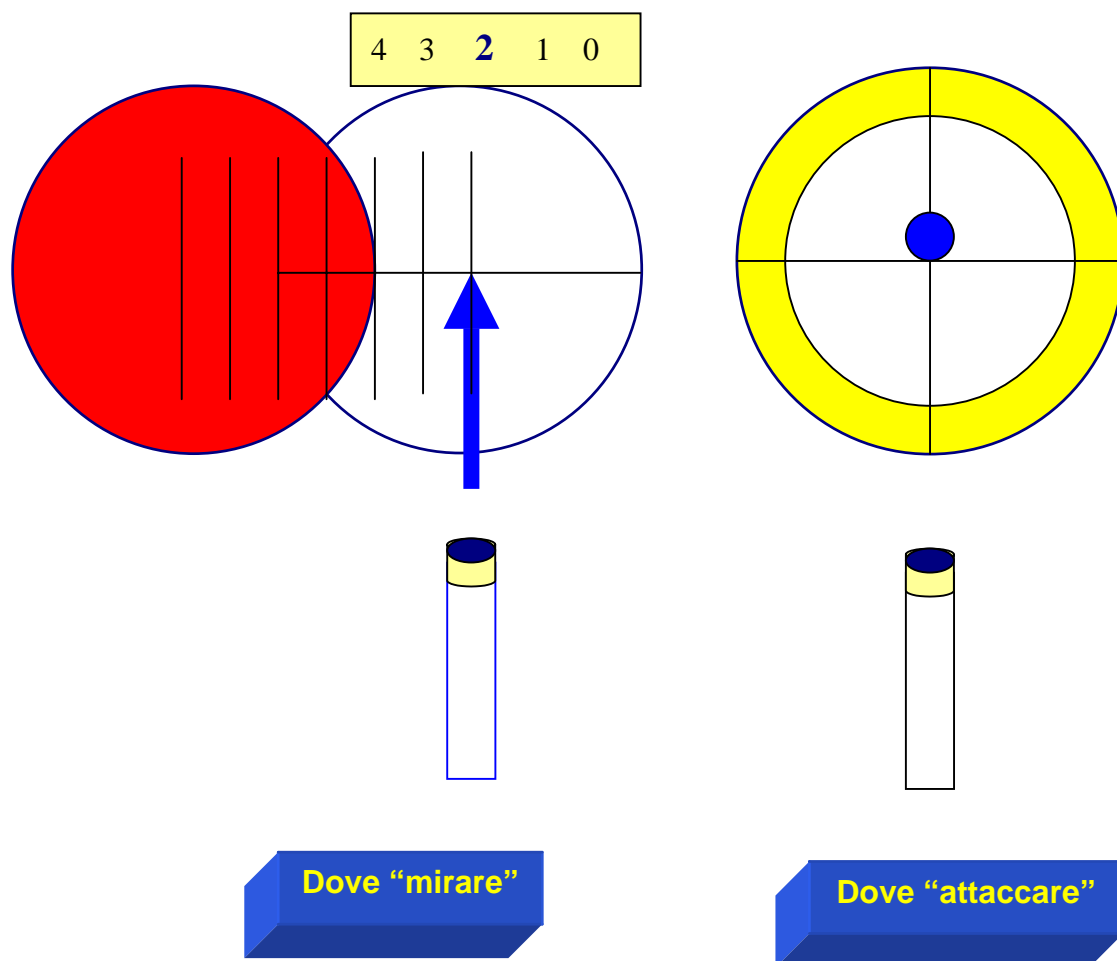
Come potete vedere, ci sono anche delle quantità intermedie. Anche queste quantità, sono da quantificare e visualizzare. Qui ve ne propongo una, ad esempio delle altre.

Non dovete scoraggiarVi. Il Biliardo richiede molto esercizio, ma alla fine sarete ricompensati. Colpo naturale in avanti (figura pag.35).

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.



LE QUANTITA' ESTERNE 2/8 (due ottavi)



Un quarto di bilia avversaria. (1/4 o 2/8)

Colpo naturale in avanti.

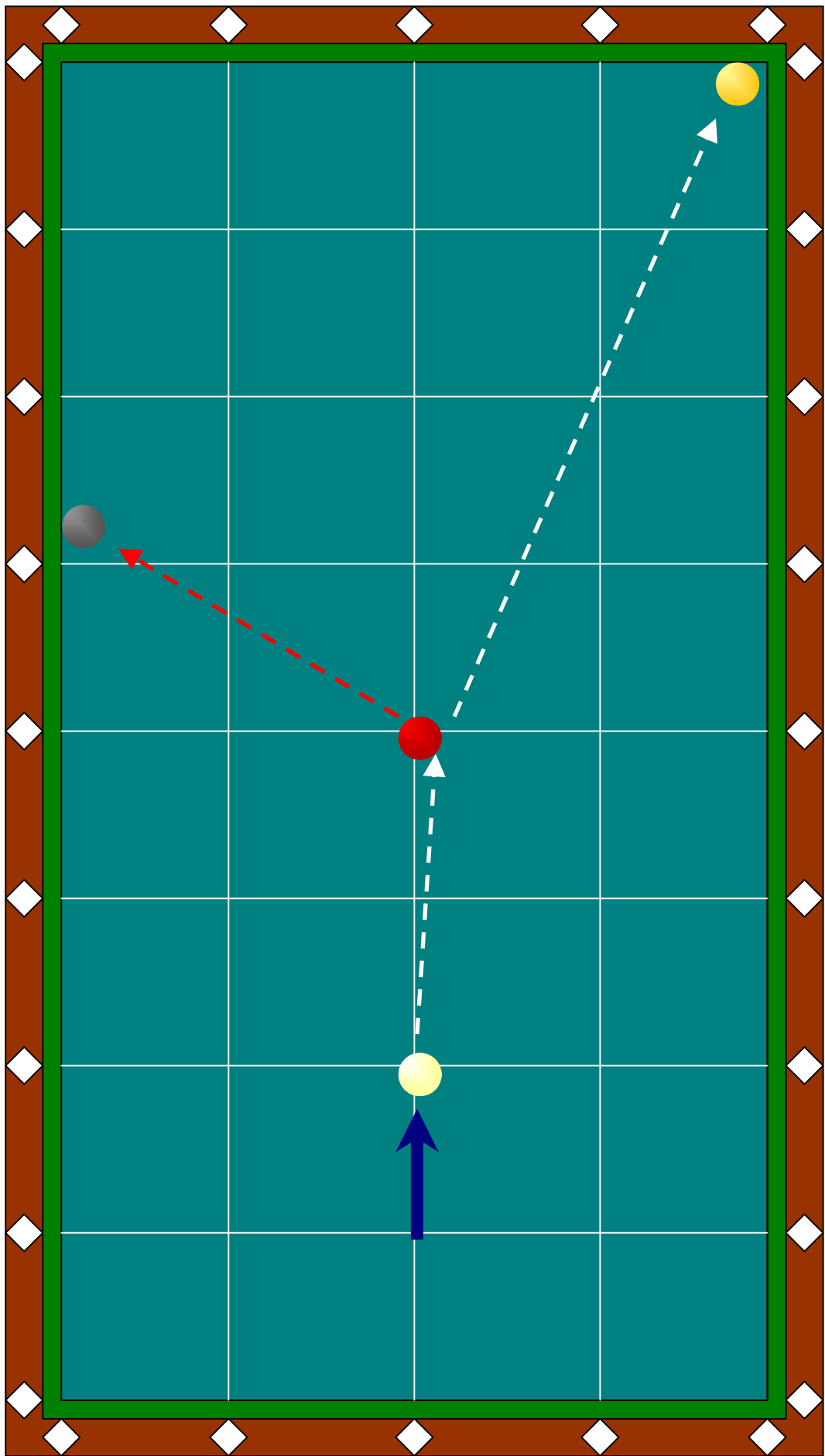
"Limage" lento. Non state per troppo tempo "in punteria" (siete in apnea...).

Stecca orizzontale. Non appena siete sulla linea di mira e tutto è allineato (il piede, la spalla, l'avambraccio, la stecca sotto l'occhio "direttorio"), concentratevi, eseguite da 3 a 6 "limages" max e lanciate la stecca dolcemente in avanti...

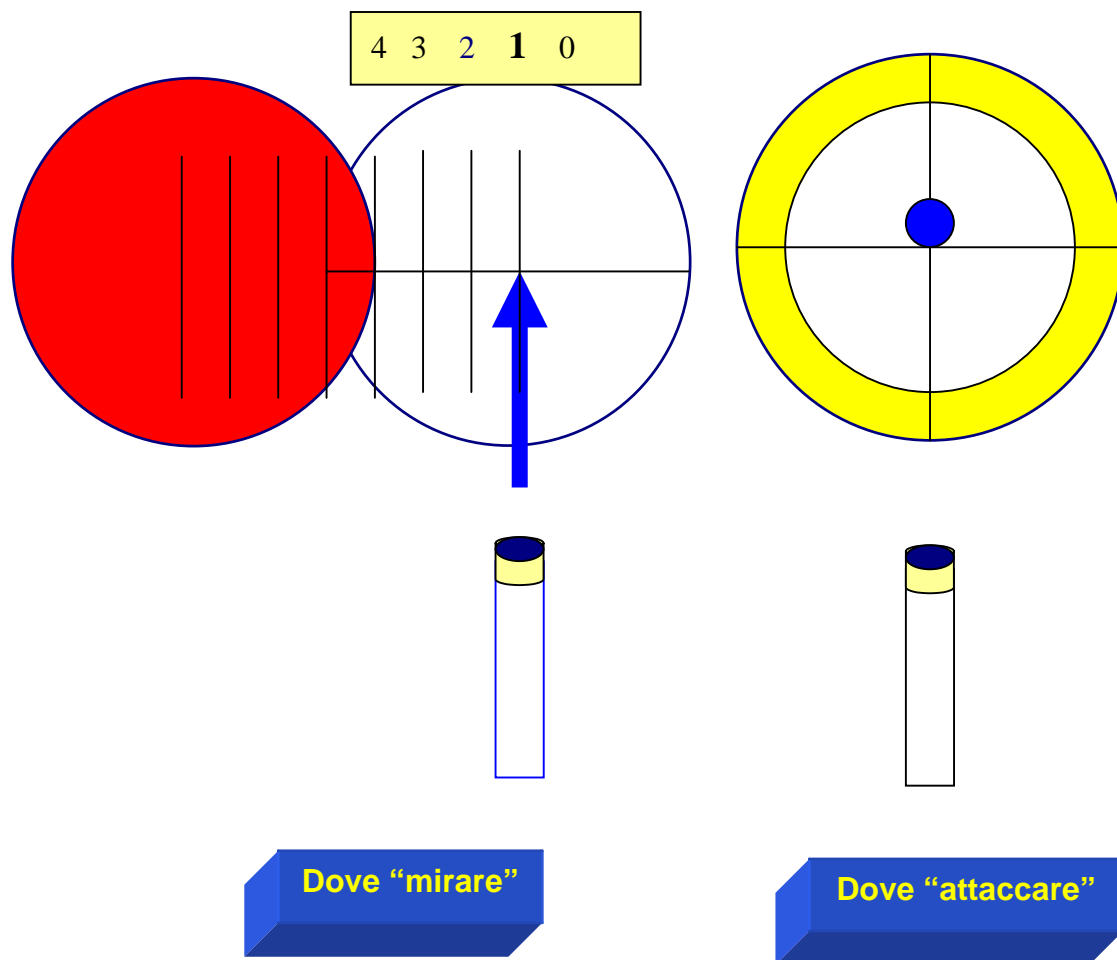
Ricordate il motto di Roger Conti: "Quando sarete posizionati bene con il corpo, il punto sarà per metà realizzato."

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.

(figura pag. 37).



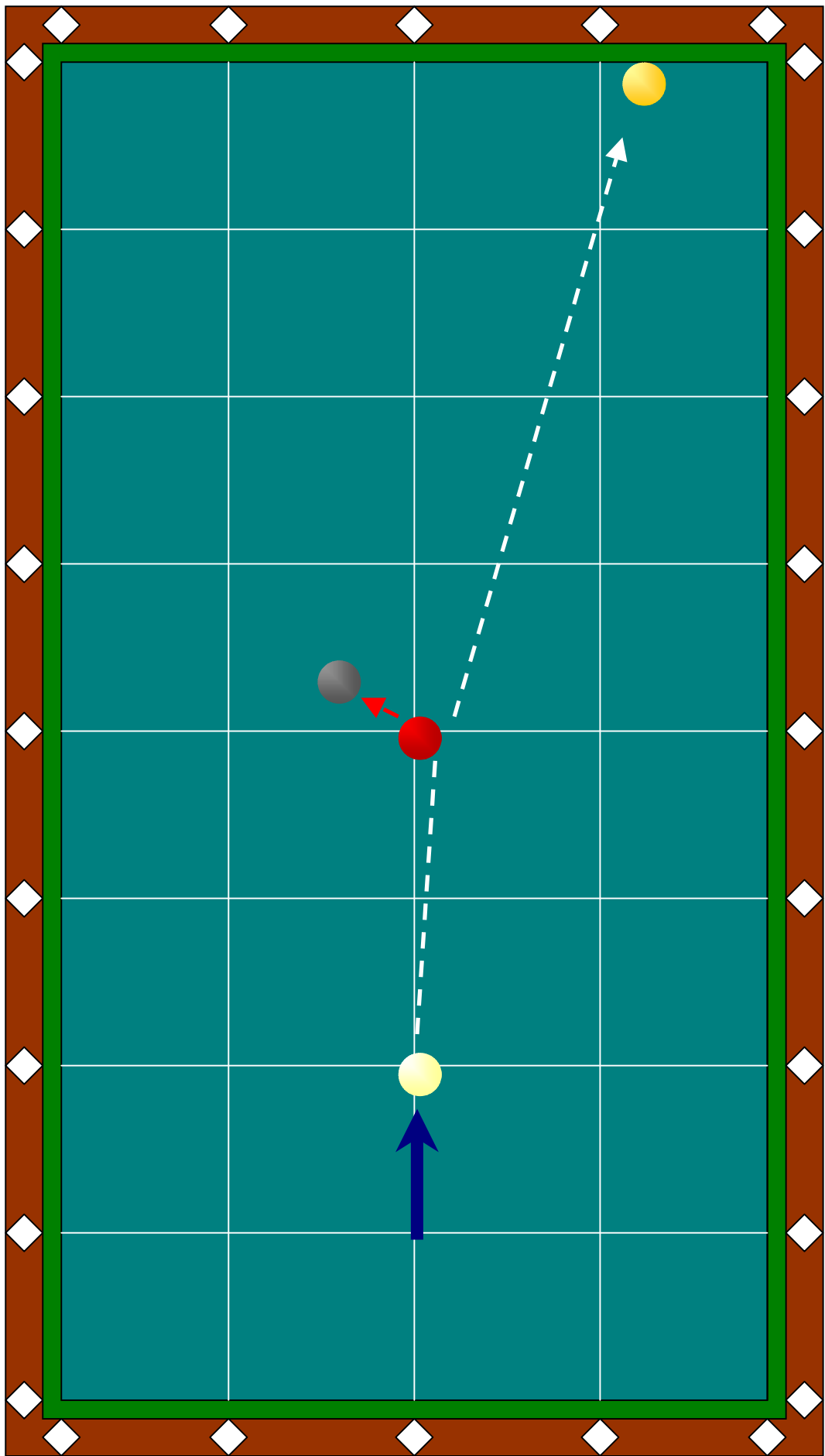
LE QUANTITA' ESTERNE 1/8 (un ottavo) - La Finezza



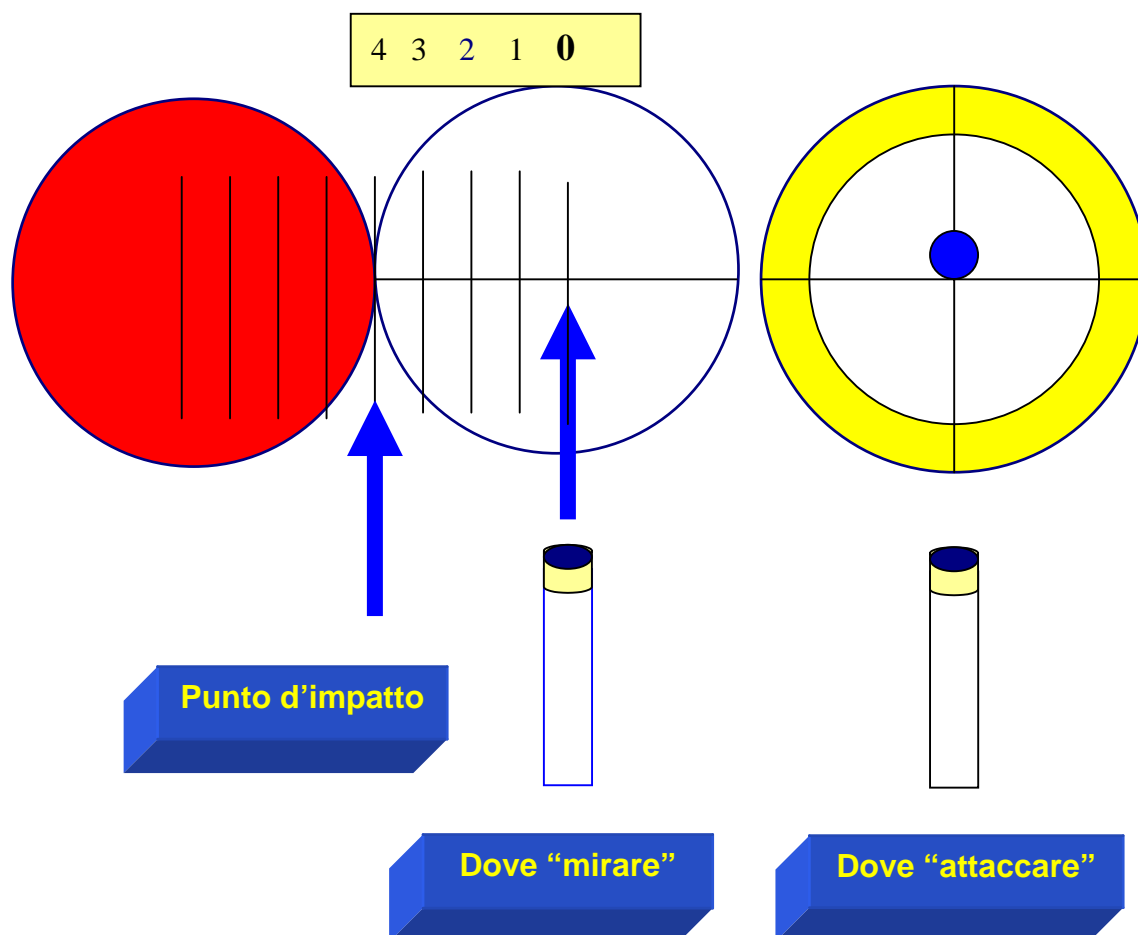
Un ottavo di bilia avversaria. (1/8)

Colpo naturale in avanti (figura pag. 39).

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.



LE QUANTITA' ESTERNE 0/8 (zero ottavi) - La finezza integrale

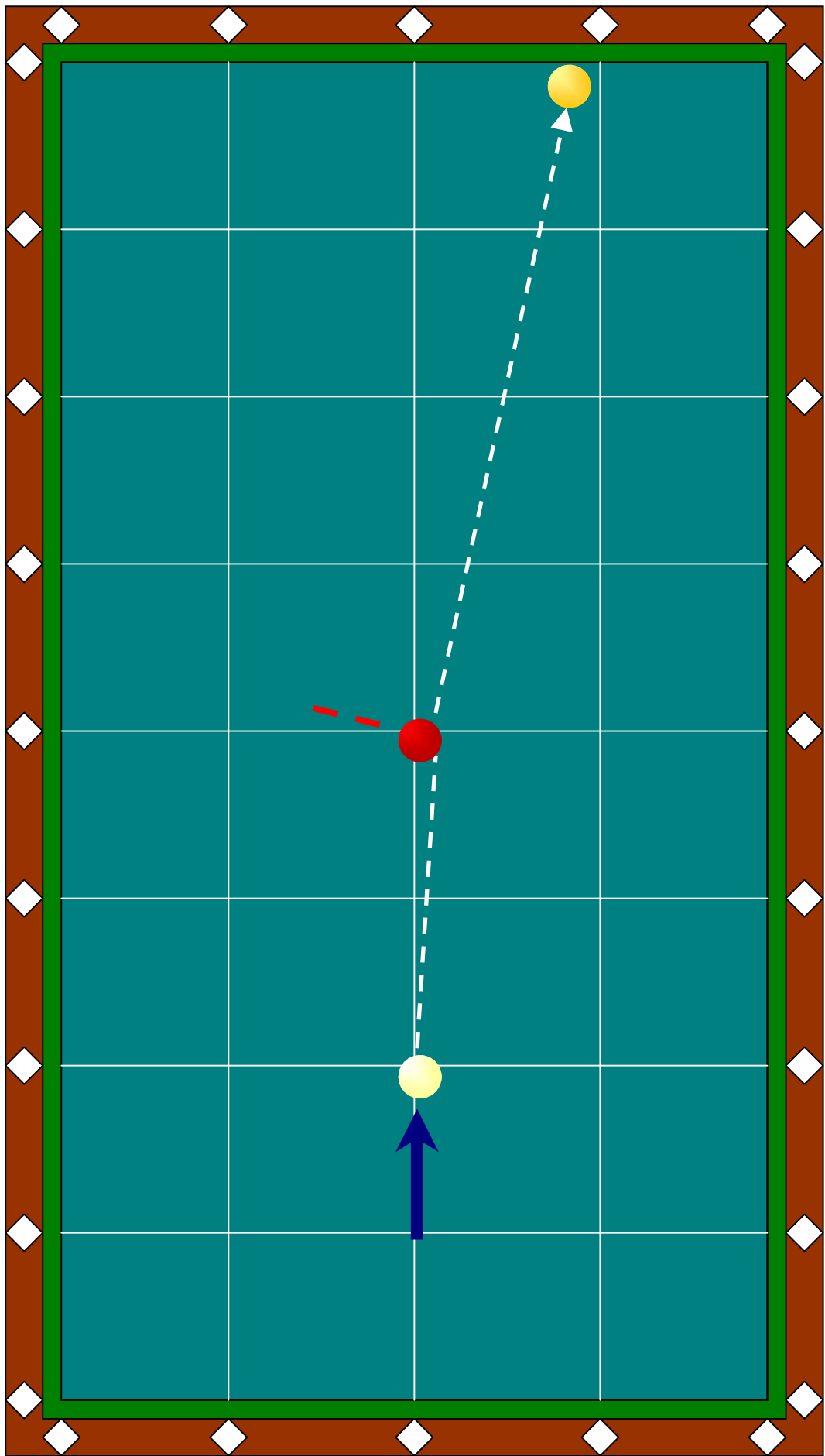


Un ottavo di bilia avversaria. (1/8)

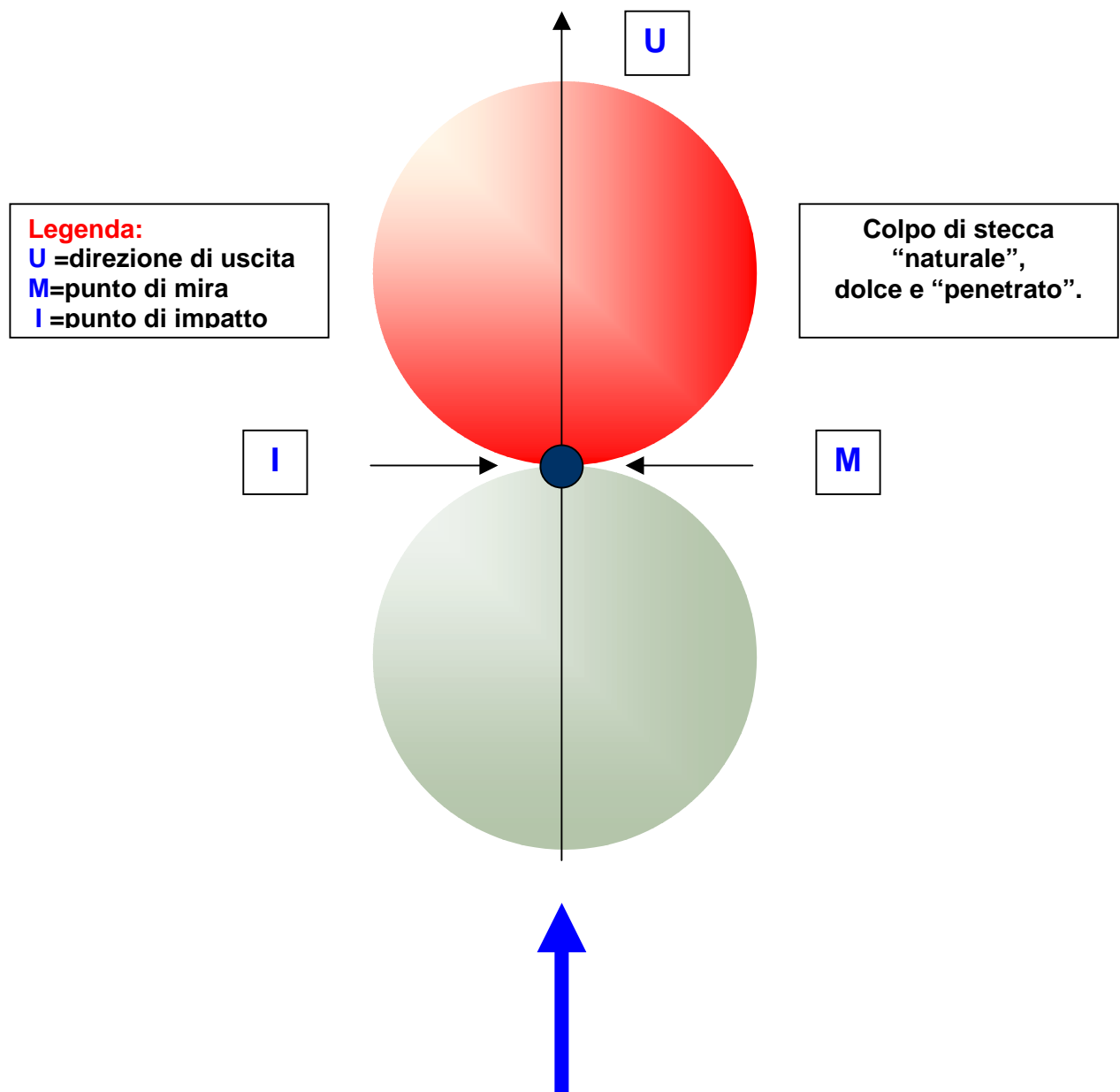
Colpo naturale in avanti.

Se "mancate" di pochissimo la bilia avversaria, vuol dire che siete più vicini alla precisione (figura pag. 41).

Dovrete realizzare il tiro, per dieci volte consecutive.

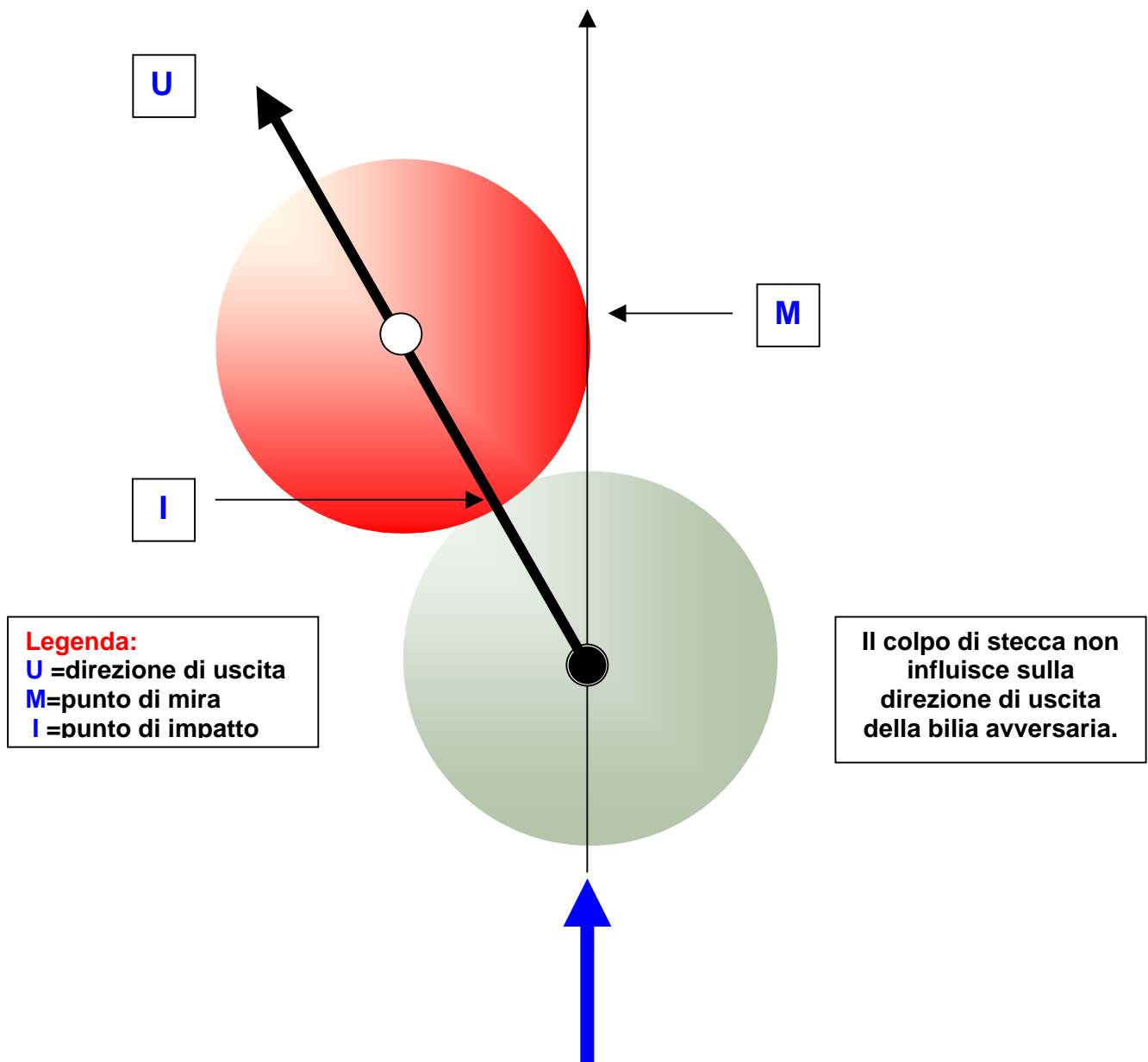


PUNTI DI MIRA - PUNTI DI IMPATTO - DIREZIONI DI USCITA (1)



Questo è l'unico caso in cui il “punto di mira” coincide con il “punto di impatto”. La bilia battente mira il centro della bilia avversaria. La direzione di uscita della bilia battente, dopo avere impattato la bilia avversaria, non varia.

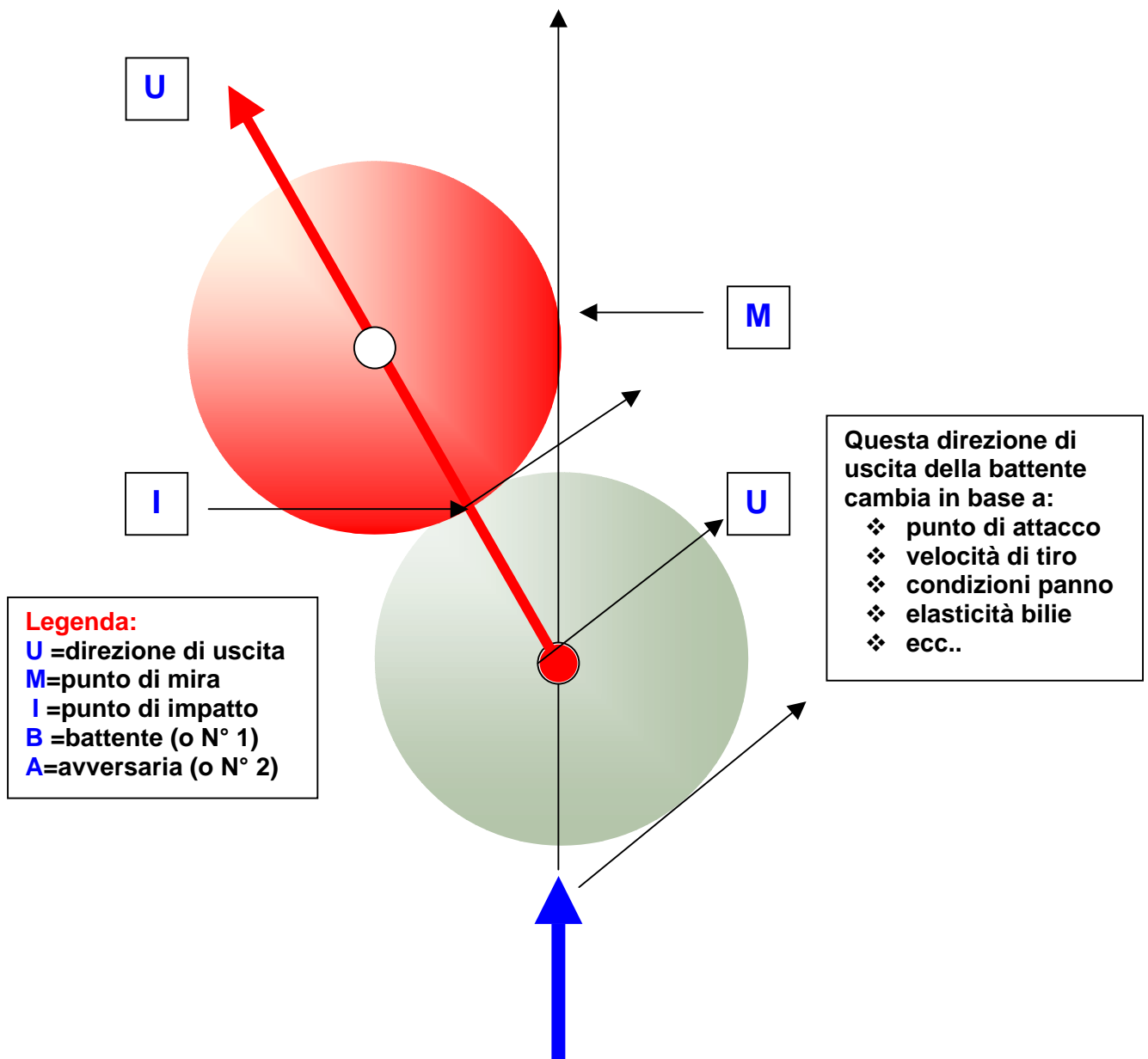
PUNTI DI MIRA - PUNTI DI IMPATTO - DIREZIONI DI USCITA (2)



Domanda: Dopo l'impatto, quale traiettoria segue la bilia avversaria ?

Risposta: Quella descritta dal prolungamento della linea che unisce i centri delle due bilie, al momento dell'impatto. (Tangente)

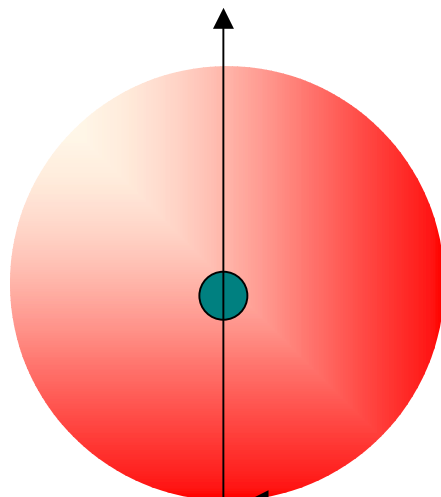
PUNTI DI MIRA - PUNTI DI IMPATTO - DIREZIONI DI USCITA (3)



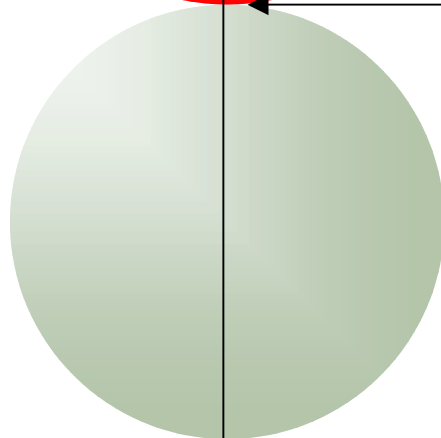
Quando la bilia battente ha rotazione nulla (né in avanti né indietro) e colpisce il centro della bilia avversaria, si blocca sul punto dell'impatto, senza subire deviazioni laterali. ("Amortie" – figura pag. 45)

Se la bilia avversaria viene colpita in qualunque altro punto che non sia il centro, la bilia battente segue una traiettoria parallela alla tangente al punto di impatto.

A

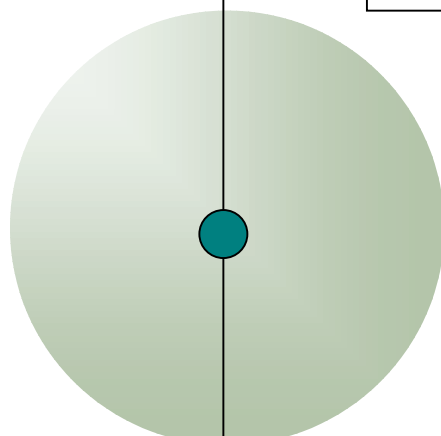


B



Il termine tecnico per questo colpo è:
“**Amortie**”.
La bilia battente viene
“ammortizzata”.

B



Qui la battente è attaccata al centro e mira al centro della bilia avversaria. Appena la N° 1 tocca la N° 2, la battente si blocca, perché trasferisce “tutta se stessa” all’avversaria.

IL MISTERO (si fa per dire) DEGLI URTI E DEGLI EFFETTI

“L’arte è cultura” e “Sapere è potere”.

Se si vuole giocare bene a Biliardo, è necessario **“sapere”**.

Sappiamo che l'effetto è la rotazione della bilia attorno al suo asse verticale. Durante un urto, si creano **due diversi tipi di effetto**.

L'effetto **urto** e l'effetto **trasmesso**.

Oggi parliamo dell' **Effetto Urto**.

Quando la stecca colpisce la bilia battente B a sinistra del suo centro, le imprime effetto a sinistra. Quando la colpisce a destra del suo centro, le imprime effetto a destra. Se osserviamo dall'alto la battente B, questa gira in senso orario, se colpita a sinistra del suo centro.

L'EFFETTO URTO

Per effetto delle leggi della Fisica (in questo caso il fattore determinante è l'attrito), durante l'urto tra le due bilie, entrambe le bilie acquistano una rotazione intorno al loro asse verticale.

La figura di pag.47 illustra l'Effetto Urto

La B colpisce la A sulla destra rispetto al «centro palla». La B, pur non avendo alcun effetto iniziale, acquista un effetto antiorario durante l'urto con la A. Anche la A, dopo avere urtato la B, continua il suo percorso con lo stesso identico effetto antiorario!

A (dopo l'urto)



Legenda:

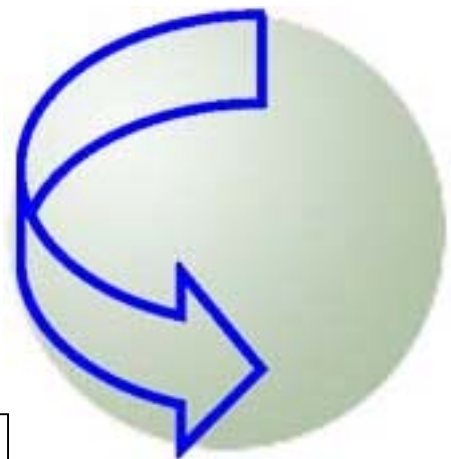
L= linea di Mira

B= Battente (o N° 1)

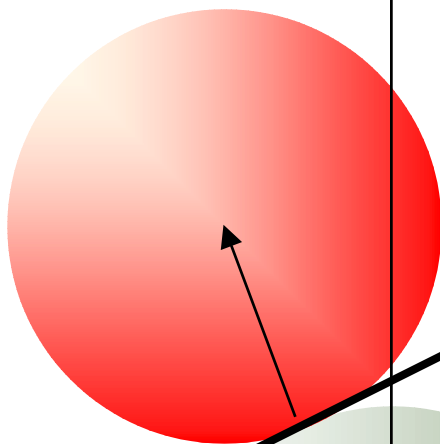
A= Avversaria (o N° 2)

T= Tangente

B (dopo l'urto)



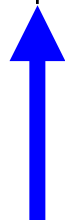
A



T

T

B



La B (senza effetto) colpisce la A, ma anche la B viene colpita dalla A. (azione e reazione)

IL MISTERO (ora non più) DEGLI URTI E DEGLI EFFETTI

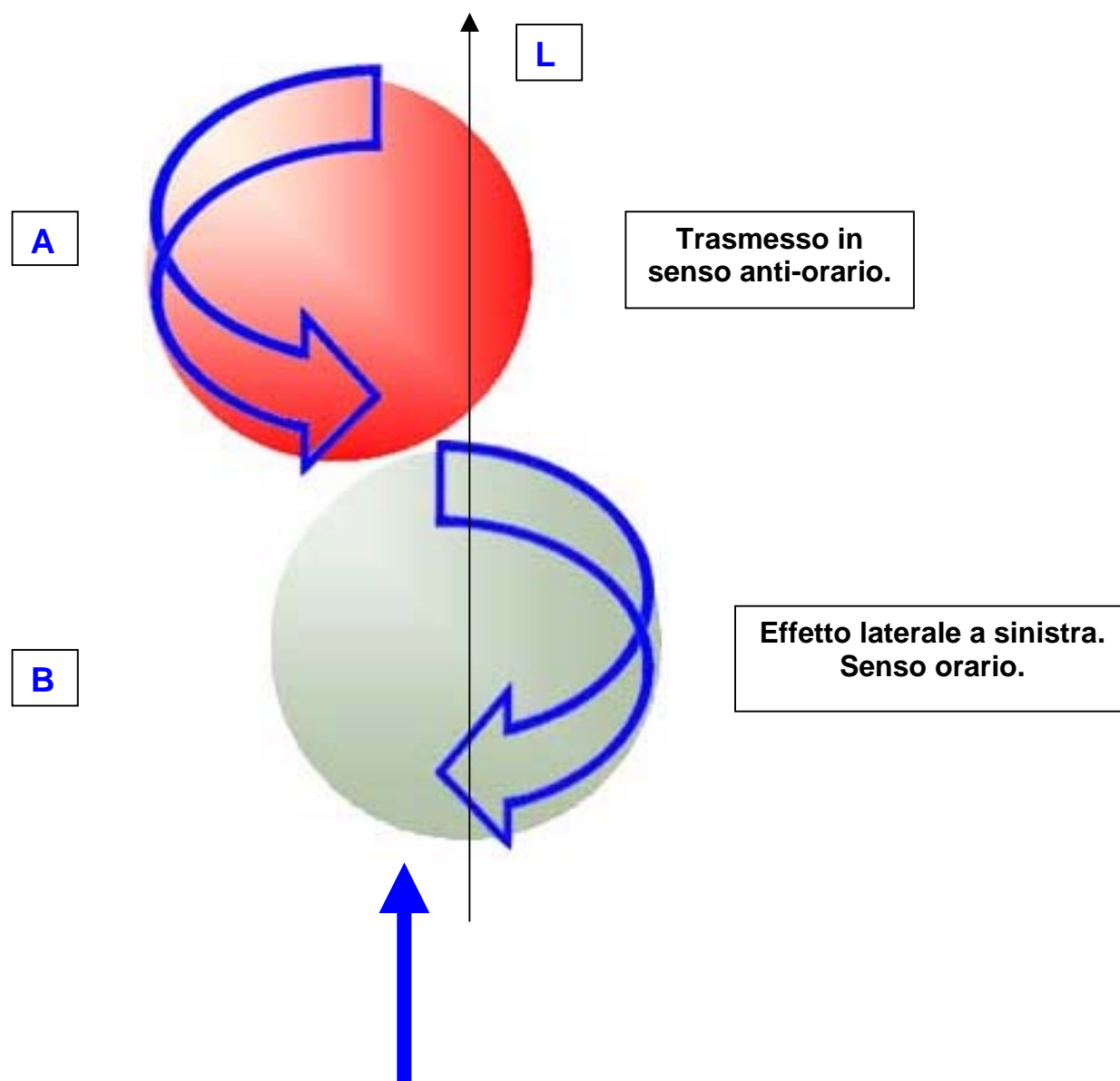
EFFETTO TRASMESSO. SI CREA QUANDO LA B HA EFFETTO LATERALE

Quando la bilia B (battente) colpisce la bilia A (avversaria) e quest'ultima è ferma sul piano, le trasmette per attrito parte del suo effetto.

Se la B ha effetto orario la A acquista effetto antiorario, e viceversa.

Se la B non ha effetto, non trasmette alcun effetto alla A.

Le due bilie si comportano dunque come se fossero due ruote dentate.



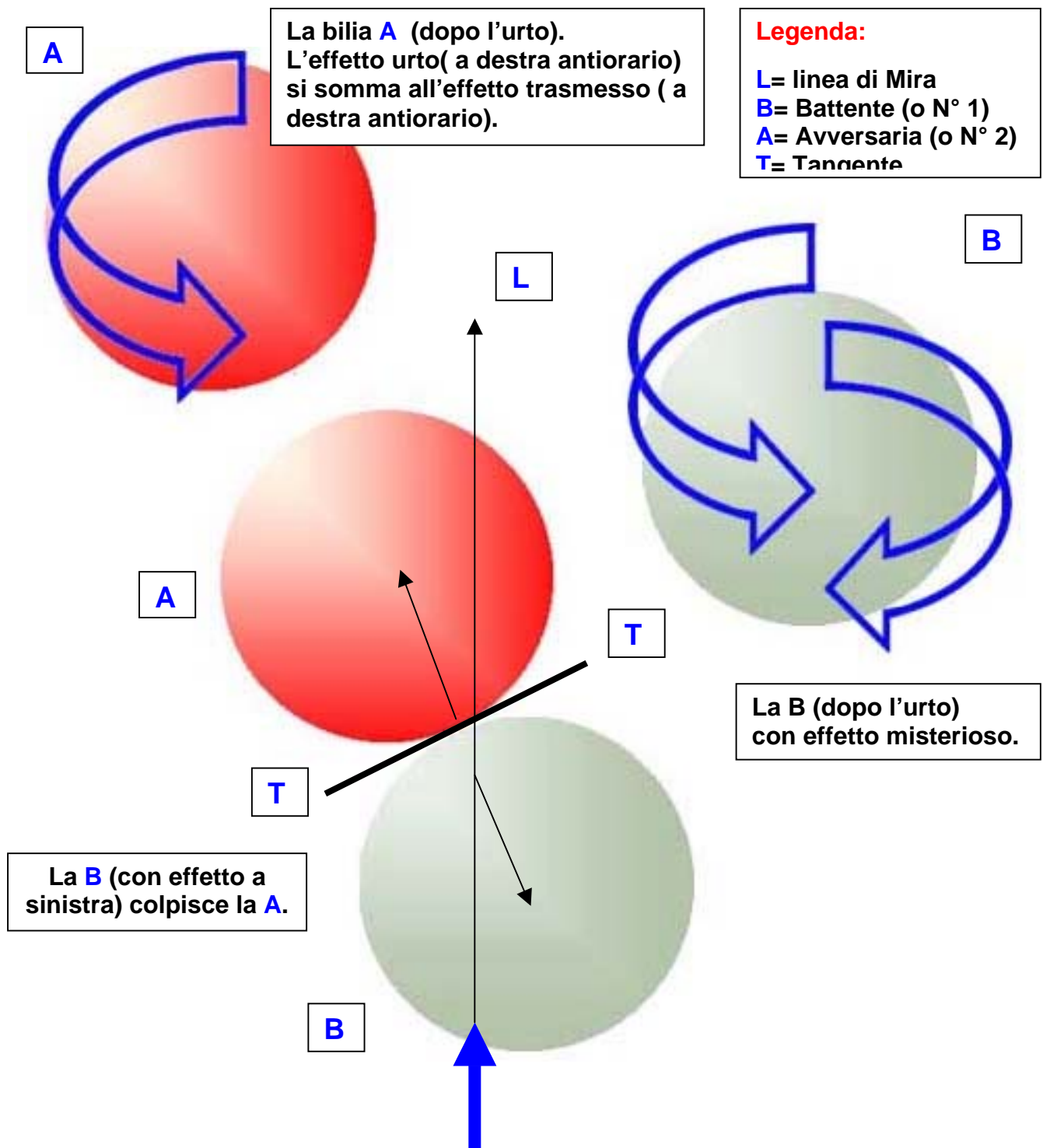
L'EFFETTO TOTALE

L'effetto totale dopo l'urto, per ogni bilia, è la somma dei due effetti, quello trasmesso e quello dovuto all'urto. Nella figura sotto si vede la situazione della B e della A nello stato finale, a seconda dell'effetto iniziale della bilia battente B, sempre supponendo la A ferma prima dell'urto. La A è colpita sulla destra, e ricordatevi che se viene colpita sulla sinistra le cose si invertono.

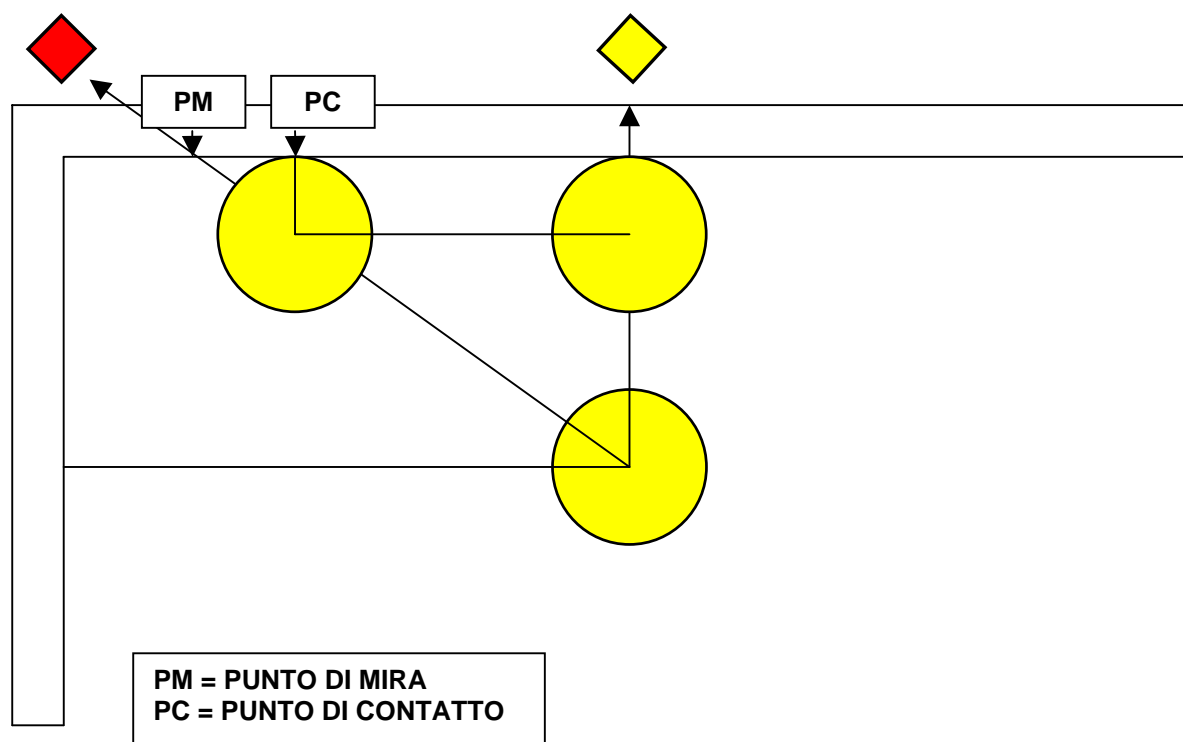
La B viene colpita dalla stecca con effetto iniziale a sinistra. La A acquista sia l'effetto **urto** sia parte dell'effetto **trasmesso** dalla B: i due effetti hanno lo stesso verso, **si sommano**, e la A acquista un notevole effetto.

La B, invece, dopo l'urto, risente di due effetti opposti: quello acquistato durante l'urto e quello suo iniziale (un pò attenuato per colpa della forza d'attrito).

Si tratta di due effetti opposti che possono avere lo stesso ordine di grandezza e quindi, in parte compensarsi. Il risultato finale è l'**effetto misterioso**, un effetto di intensità e verso a priori sconosciuti (può essere a destra, a sinistra o anche zero e che si rivela nella sua vera identità solo dopo che la B ha toccato sponda. I ruoli si invertono, se l'effetto laterale della B è a destra.



LA BILIA “PANCIUTA” SI DIRIGE VERSO LA SPONDA...(1) E SONO GUAI...!



Osservate la bilia gialla che si dirige verso il diamante colorato in rosso.
Ora osservate la stessa bilia gialla che si dirige verso il diamante colorato in giallo.

Abbiamo già parlato del punto di mira e del punto di impatto. Sappiamo che questi due punti coincidono solo nel caso in cui la bilia battente (senza effetto laterale) mira il centro della bilia avversaria.

La bilia non è un punto geometrico, ha una massa, un peso (208 gr.) ed ha un diametro di ben 61,5 mm. E' ovvio che la sua "pancia" toccherà la gomma della sponda sempre prima e sempre ad una distanza pari al suo raggio (30,75 mm.).

Indirizzando la bilia gialla verso il diamante giallo, non abbiamo alcun problema: il punto di contatto (PC) giace sulla stessa linea del punto di mira (PM).

Ma quando la bilia si dirige verso il diamante (o rombo) rosso, la distanza fra PM e PC varia in funzione dell'angolo di ingresso.

Evito qui di tediareVi con formule, funzioni trigonometriche, deformazioni elastiche (visti l'urto e la pressione esercitati da 208 gr. sulla gomma elastica), tangenti e cotangenti.

Sappiate però che il valore dell'angolo di ingresso e quello dell'anticipo sono inversamente proporzionali.

Minore è l'angolo di ingresso, maggiore è il valore dell'anticipo.

La tabella seguente ci potrà essere di aiuto.

Angolo di ingresso	Valore di anticipo
5°	34 cm.
10°	18 cm.
20°	9 cm.
30°	5 cm.
45°	3 cm.
60°	2 cm.
70°	1 cm.
80°	0,5 cm.
90°	0 (zero)

Tranquilli...!

L'esperienza, la pratica continua ed il "farci l'occhio" sono e saranno sempre i nostri unici ed insostituibili maestri.

Ricordiamo il senso di una famosa frase di Caudron: "Non reprimete l'istinto!".

Ed io aggiungo: Rischiereste di reprimere il Vostro talento naturale!

LA BILIA “PANCIUTA” SI DIRIGE VERSO LA SPONDA...(2)

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

Posizioniamo la bilia gialla al centro del tavolo da gioco (figura pag. 54).

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° (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?"**.

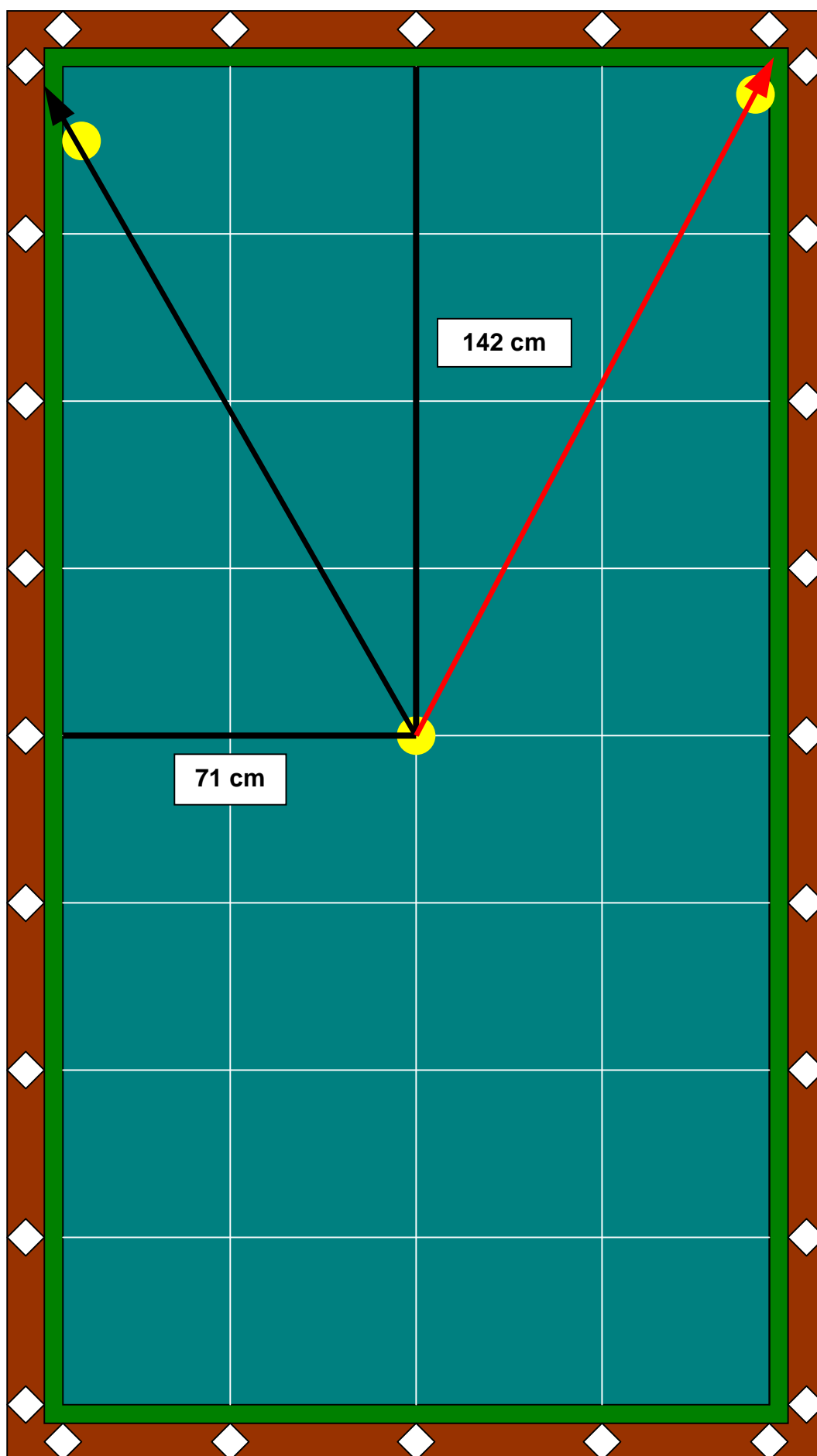
Quella sera iniziai ad approfondire volutamente, facendo spesso ricorso, nel prosieguo delle lezioni, alle leggi dell'attrito, alla teoria degli urti elastici, agli angoli di incidenza e di riflessione, a tangenti e cotangenti...e così via.

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."



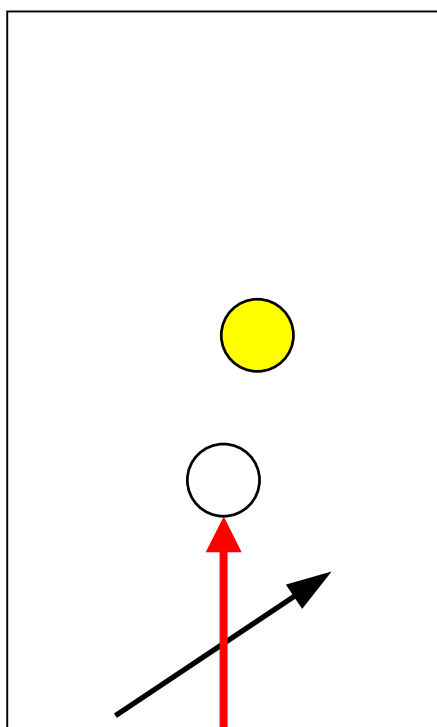
LA POSIZIONE DEL CORPO, OVVERO... "IL BILIARDO È COME UN AUTOBUS"

Immaginate di trovarVi su di un autobus in marcia.

Non ci sono posti a sedere. Non ci sono appoggi, maniglie, niente!

In tale situazione, quale posizione assumereste, per evitare di cadere alla prima curva od alla prima frenata?

Semplice. La stessa che dovrete assumere quando Vi accingerete a giocare a Biliardo! Seguitemi, ora. DisponeteVi a 45° rispetto al senso di marcia. Allargate comodamente le gambe e piegate entrambe le ginocchia.



Avete creato un poligono di appoggio ampio e circolare.

La freccia in rosso rappresenta il senso di marcia, che sarà la linea di mira per colpire con la bilia battente, la gialla.

La Vostra testa ruoterà dolcemente per guardare dritto in avanti.

La stecca (il volante della Vostra autovettura) passerà sotto il Vostro "**occhio direttorio**" (ved. pag.55).

Il piede destro (il pilastro di un giocatore destrorso) che avrà trascinato con sé la spalla, il braccio, l'avambraccio e l'impugnatura (insieme alla stecca) costituirà un asse verticale stabile e davvero portentoso.

La stecca, avendo piegato le ginocchia, passerà sullo stesso asse del Vostro ombelico (il baricentro naturale del Vostro corpo e del Vostro peso).

Ora siete comodi, rilassati ma concentrati...

L'avambraccio inizierà ad oscillare, come un pendolo, ne avete già stabilito il ritmo...ed ora potete finalmente scoccare il Vostro dardo. Il "target" è assicurato!

OCCHIO...ALL'OCCHIO DIRETTORIO!

Quante volte abbiamo mirato una quantità della bilia avversaria e ne abbiamo colpita un'altra? Vediamo di capirci qualcosa.

Come sapete, il nostro sistema visivo, anche in presenza di condizioni ottimali, presenta dei difetti. Sono le cosiddette "aberrazioni visive".

Le **aberrazioni** sono, ad esempio, nel caso di una macchina fotografica, errori ottici di un obiettivo che limitano le sue prestazioni; a causa delle aberrazioni le immagini formate da un obiettivo differiscono un poco dall'aspetto reale del soggetto, di solito per qualche piccolo dettaglio. Macchine fotografiche e binocoli di precisione vengono infatti pubblicizzati perché dotati di "correttore di parallasse".

Consideriamo ora il fenomeno che ci interessa, quello della "parallasse".

In astronomia la parallasse è la variazione della posizione apparente di un corpo quando viene visto da due punti distinti.

Un'altra definizione recita: è lo scostamento apparente o la differenza nella direzione apparente di un oggetto visto da due differenti luoghi non in linea retta con l'oggetto (come due siti osservativi sulla Terra).

Ora, la bilia avversaria, l'oggetto della nostra mira, è vista, appunto, da due punti diversi: i nostri due occhi convergono infatti verso la "fetta di bilia" o quantità voluta.

Provate questo: tenete il braccio teso davanti a voi con il pollice alzato, chiudete uno dei vostri occhi ed osservate la posizione relativa del pollice rispetto agli oggetti che ti stanno intorno. Ripetete con l'altro occhio: che cosa è cambiato ?

Spostate ora il pollice più vicino al viso e ripetete l'esperimento. Che cosa c'è di diverso stavolta?

Se siete giocatori destrorsi, con molta probabilità, nel momento in cui fissate il pollice e tenete chiuso l'occhio sinistro, non osserverete alcuno spostamento: il pollice rimane fermo. Ma se chiudete l'occhio destro, vedrete spostare, di una certa distanza, il pollice verso destra. Man mano che il pollice si avvicinerà al vostro viso, lo scostamento verso destra sarà più accentuato.

In questo esperimento ci sono tre punti, due fermi ed uno variabile.

I due punti fermi sono la posizione degli occhi e l'oggetto osservato dietro ed oltre il pollice. Il punto variabile, dove avviene il fatidico scostamento, è il pollice.

Questa è una dimostrazione dell'effetto di parallasse: **lo spostamento apparente nella posizione di un oggetto relativamente vicino rispetto ad altri più distanti, quando viene osservato da punti diversi (come possono essere i nostri due occhi, fra i quali esiste una piccola distanza).**

Tiriamo le somme.

In un giocatore destrorso la stecca (dunque, la linea di mira) dovrà passare sotto l'occhio destro, perché è l'occhio, appunto, "direttorio". Per un giocatore sinistrorso, sarà il contrario.

Sono stati osservati casi in cui questo fenomeno di scostamento è minimo. Qui, il giocatore di Biliardo può tranquillamente posizionare la stecca sotto il suo naso, in mezzo agli occhi.

Osservate Gustavo Zito: la stecca sotto il naso!



Ed ora questa galleria di campioni, al tiro:





Il braccio sinistro è sempre teso, ma mai contratto. Il ponticello (o cavalletto) forma sempre un anello che avvolge il puntale. L'occhio non abbandona mai l'orizzonte.

La mano sinistra è come una ventosa sul piano. Senza parlare di quella determinazione, nello sguardo!

Ed ora...occhio all'orizzonte!

E' ovvio che la distanza della bilia avversaria è direttamente proporzionale alla misura dell'errore. Io, personalmente ho sempre adottato un sistema. Io lo chiamo il mio "orizzonte".

Un giorno mi trovai "solo e pensoso" davanti ad un foglio di carta sulla mia scrivania e, come in "trance", segnai con la penna due punti neri; volevo tracciare una linea, la più retta possibile, tra i due punti.

Il giorno prima avevo perso una partita, per un errore di "quantità". A 27 anni avevo una vista più che perfetta: 12 decimi! A quel tempo, io giocavo a Biliardo, anche se non mi trovavo in sala...simulavo, a volte, con la mano sinistra, le varie posizioni del "cavalletto" mentre aspettavo, ad esempio, un "secondo piatto" seduto ad un tavolo di ristorante... Sono certo che molti di Voi capiranno...

Posizionai la penna sul primo puntino, fissai fermamente il secondo puntino e tracciai velocemente una linea perfettamente dritta. Fu come se avessi usato un righello.

Capii che non dovevo guardare il panno verde, non dovevo seguire con lo sguardo la distanza, lo spazio che separava la bilia battente da quella avversaria. Dovevo unire i due puntini.

Il mio "orizzonte" (la bilia avversaria) è vicino? Il mio "orizzonte" è lontano? E' la stessa cosa. La distanza non è più un problema. Non dovrà esserlo più.

Fisso con determinazione l'orizzonte (la quantità della bilia avversaria), mi avvicino al tavolo impugnando dolcemente la stecca, tendo il braccio sinistro avvicinandolo alla bilia battente, indirizzo il piede destro (il pilastro del corpo) verso quella quantità (non la perdo mai di vista...), faccio passare la linea di mira sotto il mio "occhio direttorio", mi abbasso (piegando entrambe le ginocchia), comincio a limare e quando davanti a me non c'è più panno verde, quando ho azzerato la distanza...quello è il momento del tiro!

Ora capite perché Roger Conti ci dice: "

***"A bilie vicine, piede destro vicino.
A bilie lontane, piede destro lontano."***

CALMA...E GESSO!

Mannaggia...ho fatto **steccaccia** !". "Questo gesso non è di buona qualità".
Quante volte abbiamo sentito frasi simili...

Il gessetto serve a creare una patina di aderenza tra il cuoio e la superficie della bilia impedendo così di "steccare". Sapere ingessare è importante e, per un campione, costituisce quasi un rito religioso.. Anzitutto, l'azione di ingessare, è il momento migliore per riflettere sulla strategia del tiro.

Questo gesso (o "blu" come lo chiamano i francesi) è stato certamente usato da un "carambolaro" del Biliardo. Per metà sarà finito per terra o, peggio, sul panno a mò di polverina blu; l'altra metà avrà sporcato il bordo laterale del cuoio, annerendo inoltre sciaguratamente il bianco puntale di acero. Senza parlare poi di quel fastidioso e deprecabile cigolio originato dal movimento circolare del gessetto.



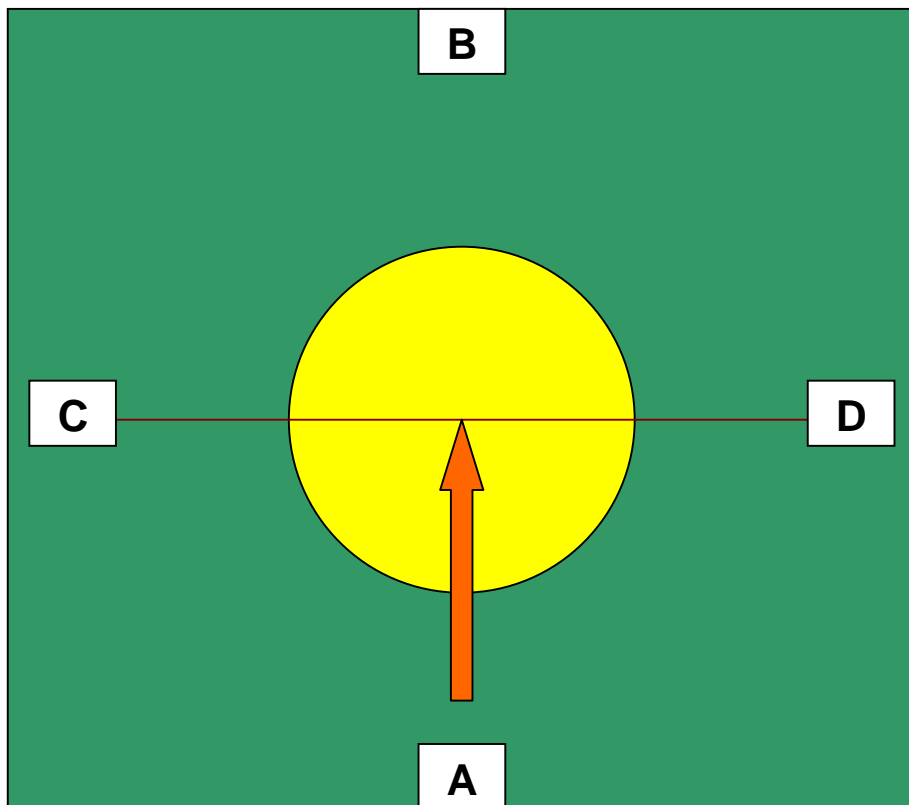
Questo, invece, è stato usato da un buon giocatore di Biliardo.

Vedete che ha le classiche quattro concavità agli angoli, avrà una durata maggiore, nonostante la sua "materia" sia stata depositata tutta sul "cuoiotto".

Invece di ruotare il gessetto, tenetelo fermo e fate girare il puntale... così:



ROULER FRANC



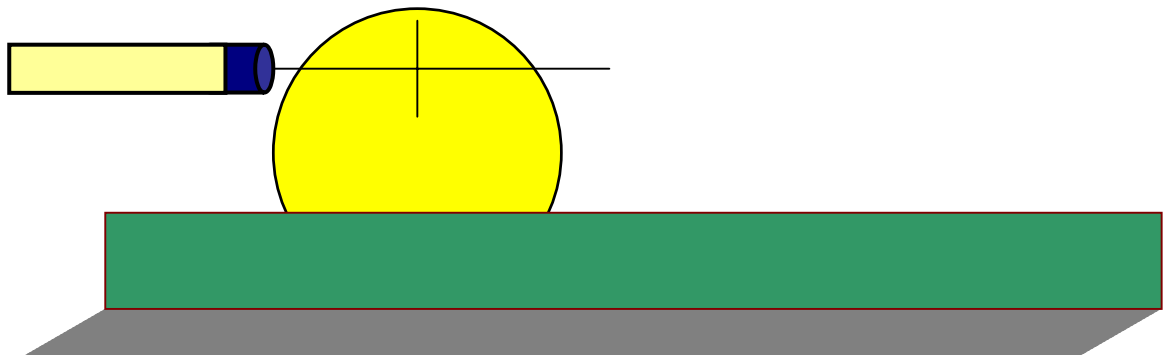
La bilia battente viene "attaccata" al centro, con stecca perfettamente orizzontale al piano. Questo è il movimento più naturale che una bilia possa avere.

Si tratta del "**rouler franc**" o "rotolare libero".

Non appena la bilia si stacca seguendo l'asse A B effettua una rotazione attorno all'asse C D, che è perpendicolare alla direzione A B.

Si è in presenza di "**rouler franc**" allorquando una bilia, nello stesso tempo che effettua una rotazione su se stessa, percorre un tragitto uguale alla sua circonferenza.

La velocità circonferenziale della bilia è uguale, cioè, alla velocità di progressione in avanti della bilia stessa.



Per la serie...

"Il Biliardo non abbandona più chi ha l'imprudenza di approfondirlo."

ANDIAMO IN ANGOLO PER UNA SPONDA (1)

Da oggi impareremo ad andare in angolo, per una sponda, senza effetto laterale e con la forza ad arrivare. Vi assicuro che è un ottimo esercizio; percepiremo il senso della misura (la "forza ad arrivare") ed capiremo, **con l'umiltà che ci deve sempre contraddistinguere**, anche molte altre cose...! Lo consiglio, oltre che ai principianti, anche a qualche giocatore che si sente già esperto...

Andremo in angolo dal rombo 70 della sponda lunga. Basta dividere 70 (la partenza) per 2. Otteniamo 35, che è il nostro punto di mira. E' una semplice bisettrice. Sappiamo già che la "pancia" della battente, impatterà prima; ciò comporterà una piccola perdita di traiettoria.

L'angolo di riflessione è uguale a quello di incidenza solo se ciò che si dirige sulla sponda è un punto geometrico. La bilia però, è "panciuta", impatta la gomma molto prima rispetto al punto di mira (35) e la sua traiettoria "chiude", un poco. Ma per fortuna è una sfera e pesa ben 208 grammi.

Guardate, nella figura, cosa succede...la bilia "entra" quasi nella gomma, che si curva...

La "fossetta" che si forma, "regala" alla traiettoria di uscita della bilia battente, un "effetto parabola", un movimento curvilineo (se ci state molto attenti, lo si nota quasi anche ad occhio nudo). Ed ecco che le uscite pareggiano le entrate...

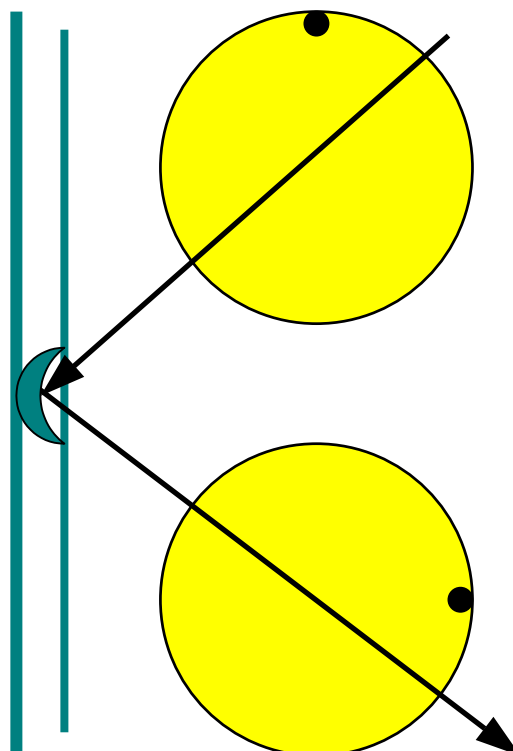
Quello che si è perso per colpa della "pancia" della battente, lo si è guadagnato dall' urto elastico della gomma. Consideriamo inoltre un altro fattore, non meno importante e purtroppo poco conosciuto: la bilia subirà una rotazione, un **effetto laterale**.

Noi non abbiamo dato effetto laterale eppure la bilia ruoterà su se stessa e di lato.

A riprova di ciò, immaginate un puntino nero stampato e fissato al polo nord della battente.

Andate dolcemente sulla sponda, senza effetto laterale, posizionando il "tappetto" nel suo centro esatto. In uscita dalla gomma, il puntino, come per incanto, si troverà all'equatore. La gomma elastica si è curvata (osservate la lunetta in verde) ed ha trasmesso effetto laterale.

Non dimenticate mai questo importante fattore!



Colpo di stecca "naturale" al centro della bilia battente.

Ricordate che la "misura" è data dal ritmo del "limage".

Per giocare più forte dovete semplicemente aumentare la velocità del "limage".

Sta a Voi, alla Vostra sensibilità, la gestione dell'andirivieni dell'avambraccio.

Usate solo l'avambraccio. Mai il braccio, mai la spalla.

Il polso, ne parleremo in seguito, è consentito solo in casi particolari.

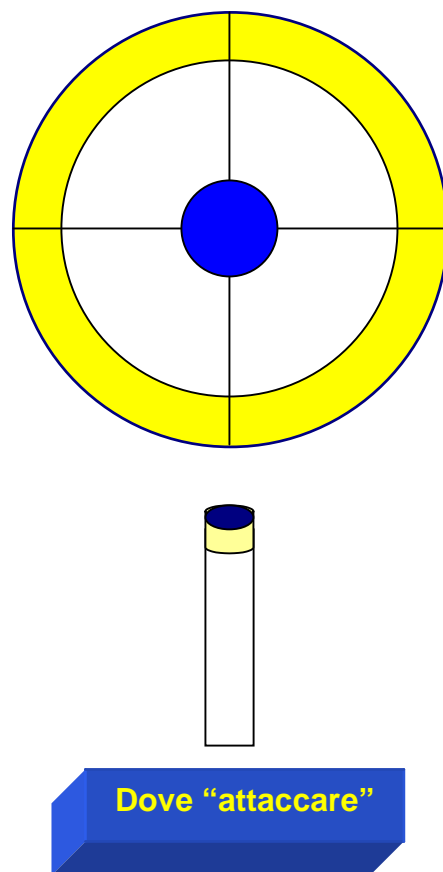
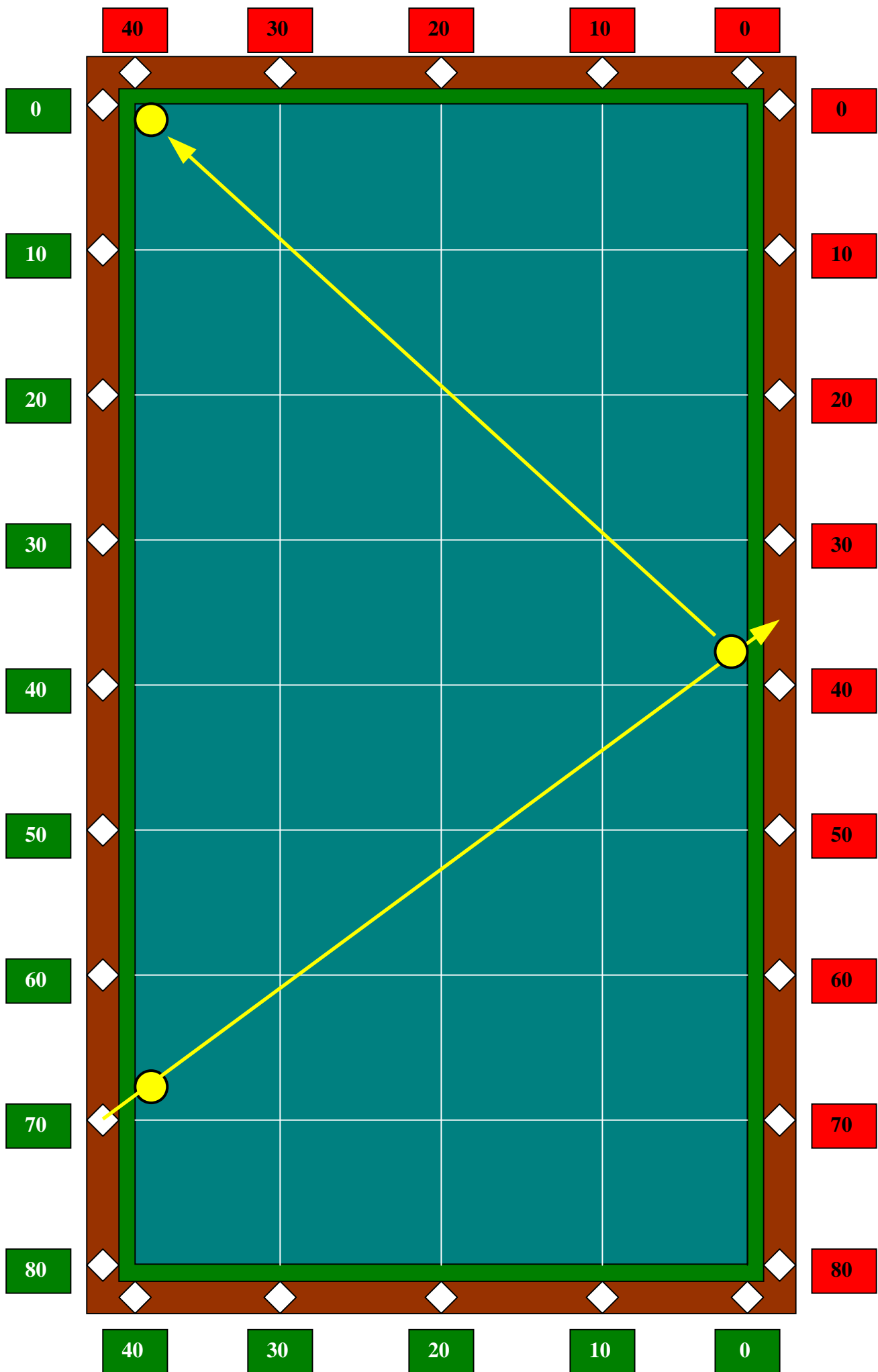


Figura a pag. 64:

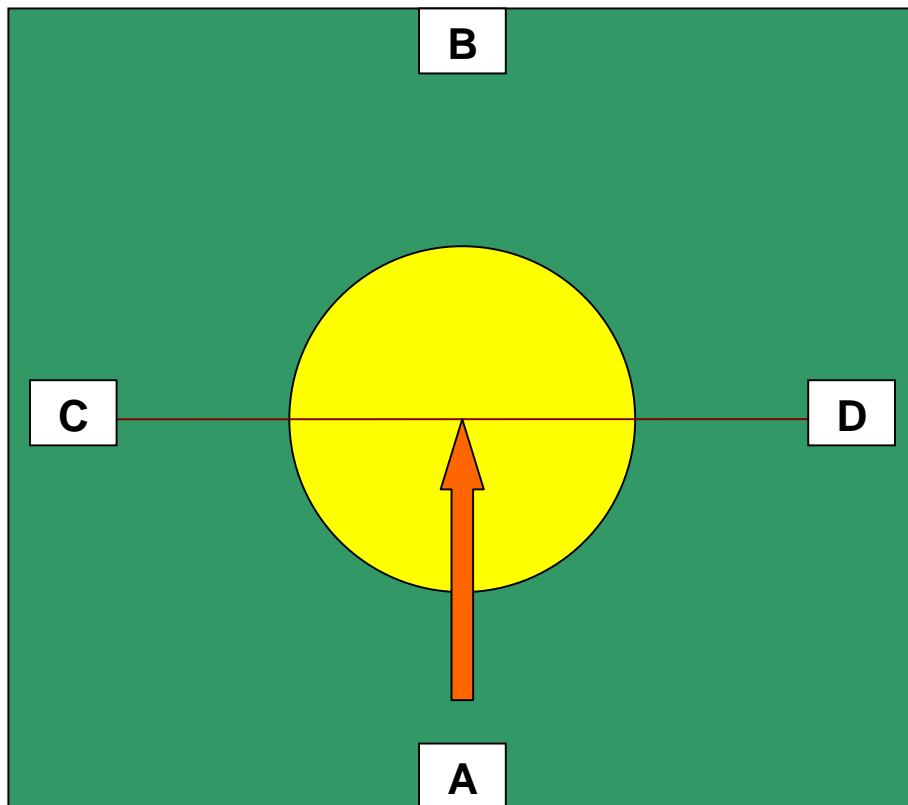
I numeri in **bianco su sfondo verde** sono le partenze.

I numeri in **nero su sfondo rosso** sono gli arrivi.

In questa serie di esercizi la linea di partenza, il punto di mira (che, come abbiamo visto in precedenza non coincide con quello di contatto sulla gomma) ed il punto di arrivo sono da considerarsi sempre in proiezione.



GLISSER FRANC



Occupiamoci ora del "Glisser franc" o "scivolare libero".

Quando la bilia battente viene "attaccata" al centro, con stecca perfettamente orizzontale al piano, inizia il suo cammino senza alcuna rotazione.

La bilia, infatti, viene spinta in avanti, parallelamente al piano del tavolo.

Si dice allora che la bilia "**glissa**" o scivola, senza rotolare su se stessa.

In questo modo si imprime alla battente la massima velocità iniziale.

E' chiaro che, ad un certo punto, lo "scivolamento" non sarà più "libero", perché cominceranno ad entrare in gioco altre forze fisiche, che fino a quel momento, non potevano essere influenti.

Una di queste, senz'altro la più importante, è l'attrito.

Tenete presente che più il panno è nuovo e minore è l'attrito.

Il massimo "glisser" si ottiene, dunque, quando il panno è stato appena montato.

Provate, infatti, ad eseguire anche un semplice "massé".

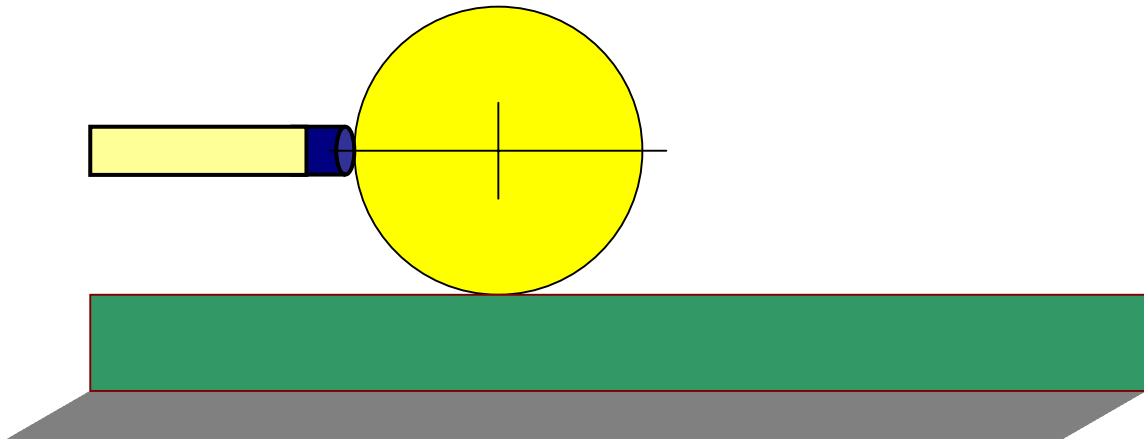
Vi accorgerete che la battente inizierà a “curvare” con un certo ritardo; ciò è dovuto, appunto, al fatto che l’attrito sul “tappeto” è minimo e lo scivolamento in avanti è massimo.

Lo “sfregamento” continuo della bilia sul panno farà sì che il “glisser franc” si trasformerà, sempre più, in “rouler franc”.

Lo scivolamento, cioè, diventerà rotolamento.

Per contro, possiamo quindi dire che, quando giochiamo la battente dolcemente, lo scivolamento (“glissement”) è minimo ed il rotolamento è massimo.

Una bilia che rotola (e quindi non scivola) si fermerà prima, perché la forza frenante che le si opporrà, cioè l’attrito, sarà più influente.



ANDIAMO IN ANGOLO PER UNA SPONDA (2) – Dalla lunga

Andiamo in angolo, senza effetto e con la forza ad arrivare.

Completiamo la serie di esercizi che ci consentiranno di trovare la nostra "misura" e di provare la nostra sensibilità.

Non c'è niente di meglio che dare un colpo di stecca orizzontale e "naturale".

Vi consiglio di non sottovalutare questo allenamento.

Osserverete una leggera differenza di bisettrice solamente nella traiettoria che parte dal punto 80 (figura pag. 68).

E' quasi inutile dire che non esistono due tavoli uguali.

Ciò si traduce nel fatto che uno stesso tiro (supposto che un giocatore sia in grado di ripetersi esattamente per due volte consecutive) otterrà risultati diversi, se giocato su due tavoli.

Così, la validità di questa serie di esercizi, deve rimanere intatta, anche se troverete una qualche differenza.

Ce ne accorgeremo meglio, quando affronterò il vastissimo e spinosissimo argomento dei cosiddetti "sistemi" di numerazione.

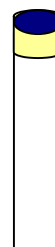
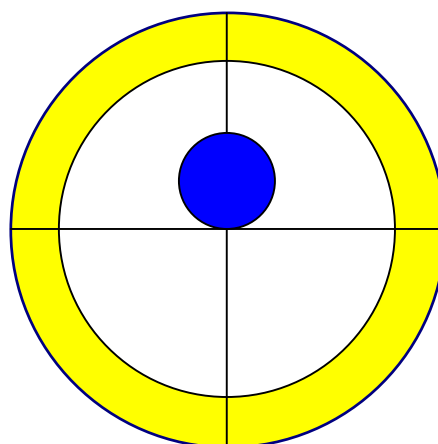


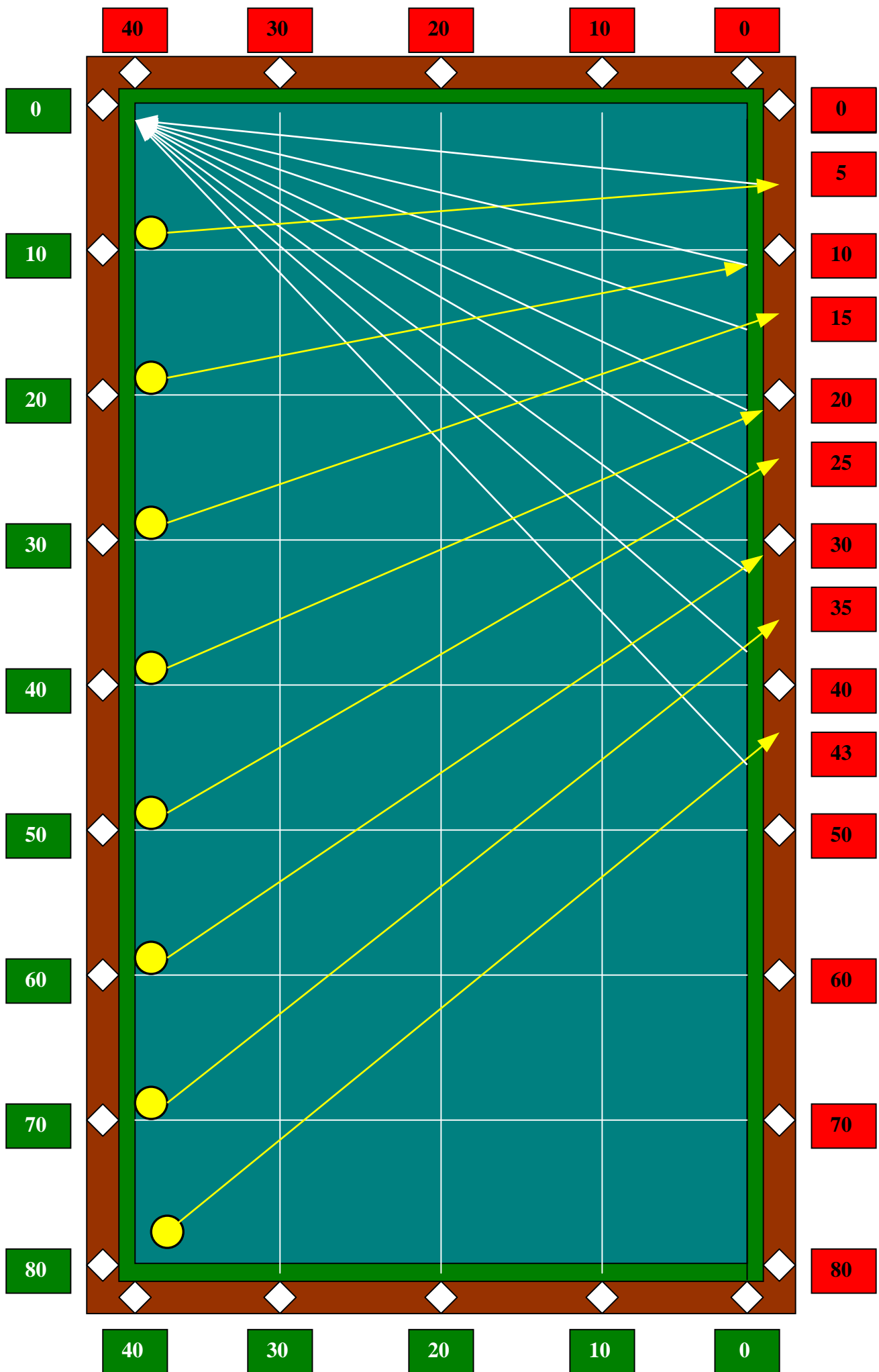
Figura a pag. 68:

I numeri in **bianco su sfondo verde** sono le partenze.

I numeri in **nero su sfondo rosso** sono gli arrivi.

La partenza **0 (zero)** non è attivabile.

La linea di partenza, il punto di mira (che, come abbiamo visto in precedenza non coincide con quello di contatto sulla gomma) ed il punto di arrivo sono da considerarsi sempre in proiezione.



IN ANGOLO DALLA CORTA

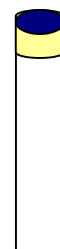
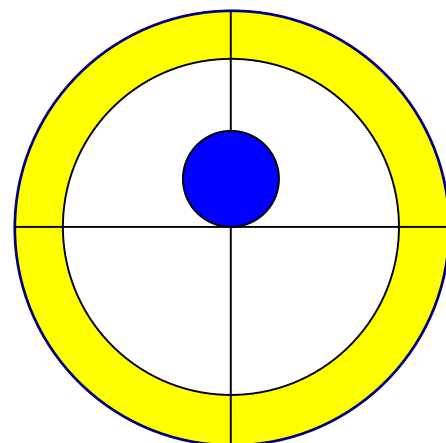
Andiamo in angolo, senza effetto e con la forza ad arrivare. Partiamo, questa volta, dalla sponda corta. Volendo, potremmo numerare i diamanti posti sul legno della sponda, da 1 a 8.

Io consiglio, tuttavia, di numerarli da 10 a 80.

In questo modo si evitano numeri con la virgola, come 3,5 o 4,9, che potrebbero essere visualizzati o memorizzati con maggiore difficoltà. Siete comunque liberi di scegliere.

Osservazioni:

- Nella precedente lezione la bilia battente partiva dalla sponda lunga (numerata da 10 a 80) e, per arrivare in angolo, osservava il principio della **bisettrice**. Basta dividere per 2. Se mi trovo a partire da 70 e devo andare in angolo per una sponda, divido per 2 ed ottengo 35. Devo quindi mirare a 35.
- Qui invece si parte dalla sponda corta (numerata da 10 a 40). La bilia battente deve osservare il principio della **somma**. Infatti, se parto da 10 e devo andare in angolo (80) per una sponda, devo semplicemente sommare 70. Ed ancora: se sono a 30, sommo 50 ed arrivo a 80. Semplice, no?



Il Biliardo è complesso, lo sappiamo tutti.

Cerchiamo dunque di semplificarlo al massimo!

Così facendo (Vi svelo uno dei miei piccoli segreti...), evitando di dare effetto laterale e cercando le traiettorie più geometriche e naturali possibili, vedevo aumentare, giorno dopo giorno, esercizio dopo esercizio, la fiducia in me stesso e la certezza nelle mie capacità. **Provate ad immaginarlo, un giocatore di Biliardo senza fiducia in se stesso!**

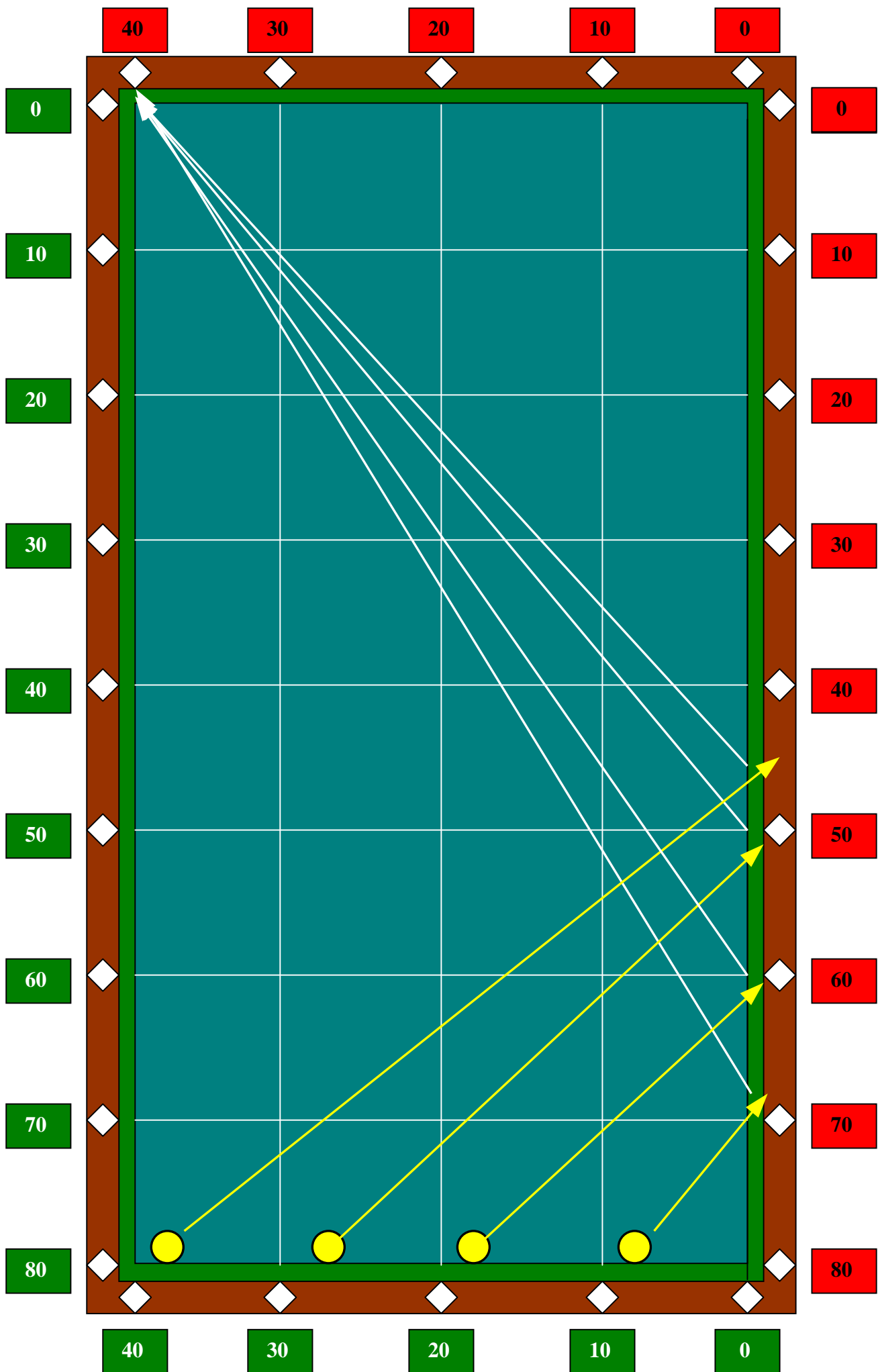
Figura pag. 70 - I numeri in **bianco su sfondo verde** sono le partenze.

I numeri in **nero su sfondo rosso** sono gli arrivi.

La partenza **0 (zero)** non è attivabile.

La linea di partenza, il punto di mira (che, come abbiamo visto in precedenza non coincide con quello di contatto sulla gomma) ed il punto di arrivo sono da considerarsi sempre in proiezione.

Attenzione sempre alle partenze dal 40 della sponda corta e dall'80 della sponda lunga.



SENZA EFFETTO – TRE SPONDE (1 - 6) (e con la forza ad arrivare)

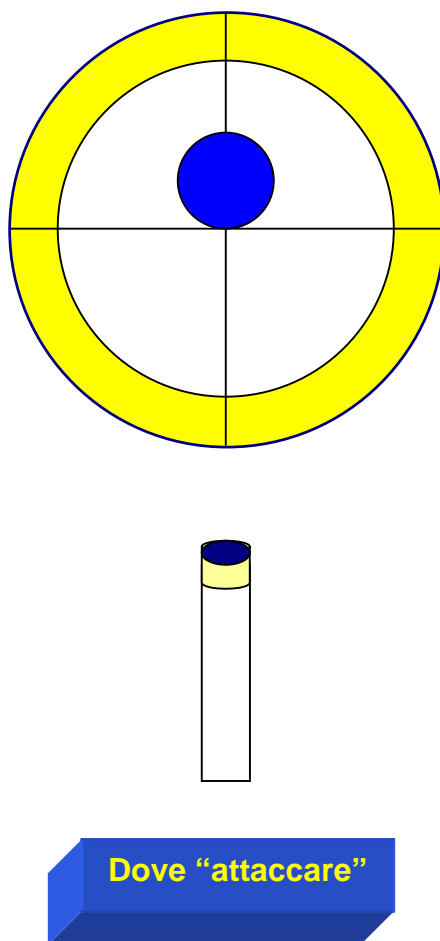


Figure pag. 72 – 73 – 74 – 75 - 76:

I numeri in **bianco su sfondo verde** sono le partenze.

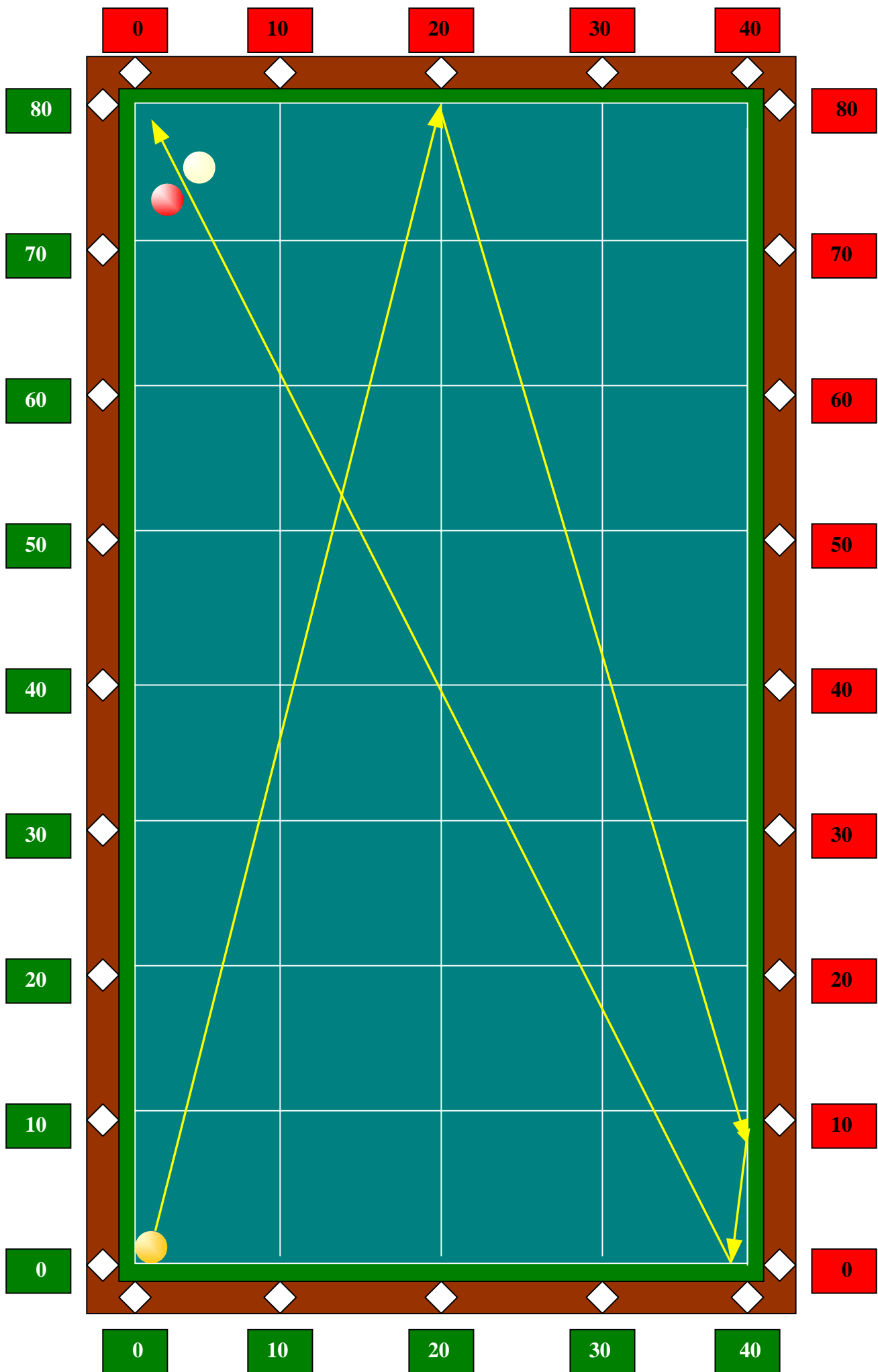
I numeri in **nero su sfondo rosso** sono gli arrivi.

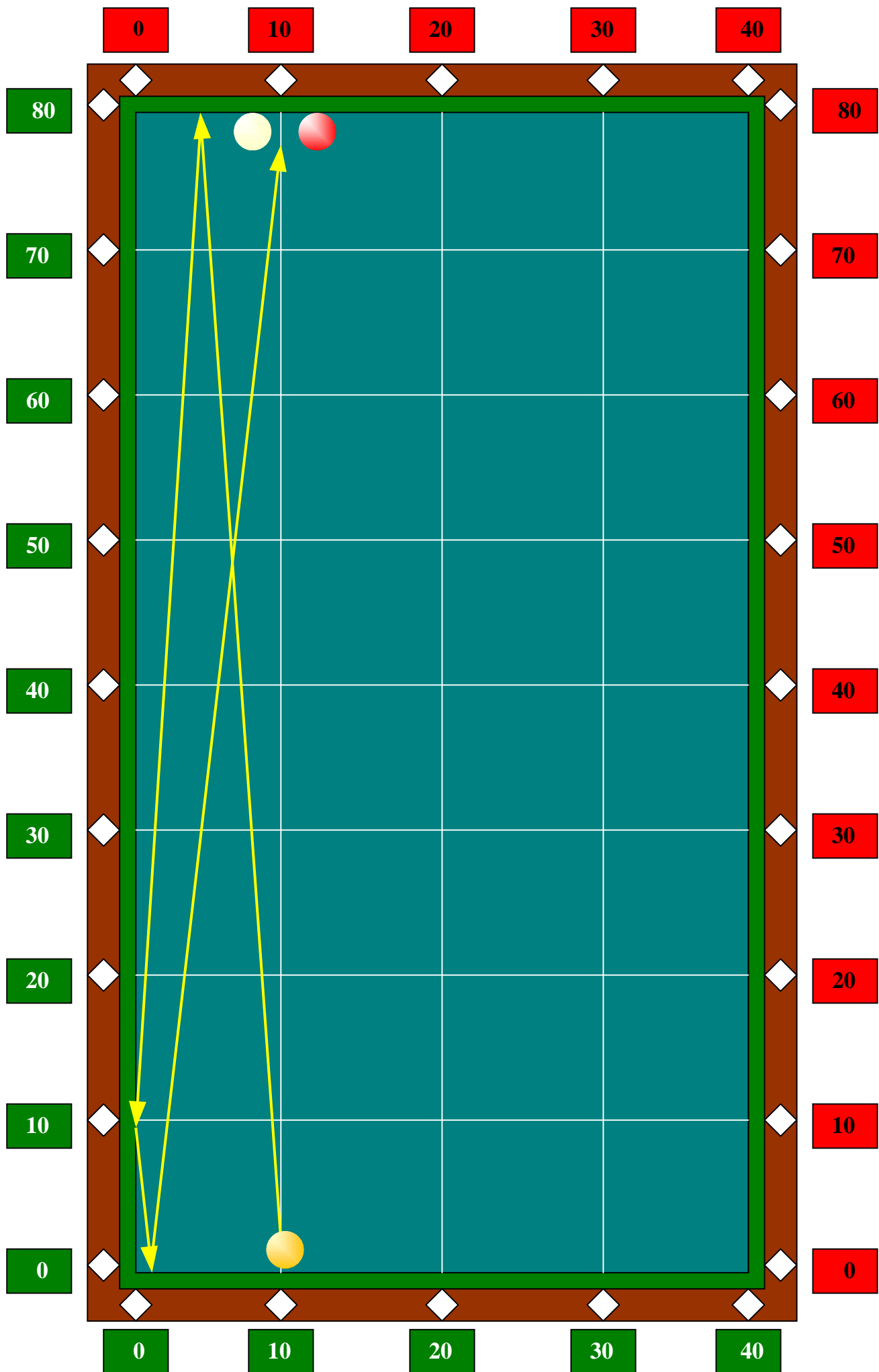
La linea di partenza, il punto di mira ed il punto di arrivo sono da considerarsi sempre in proiezione.

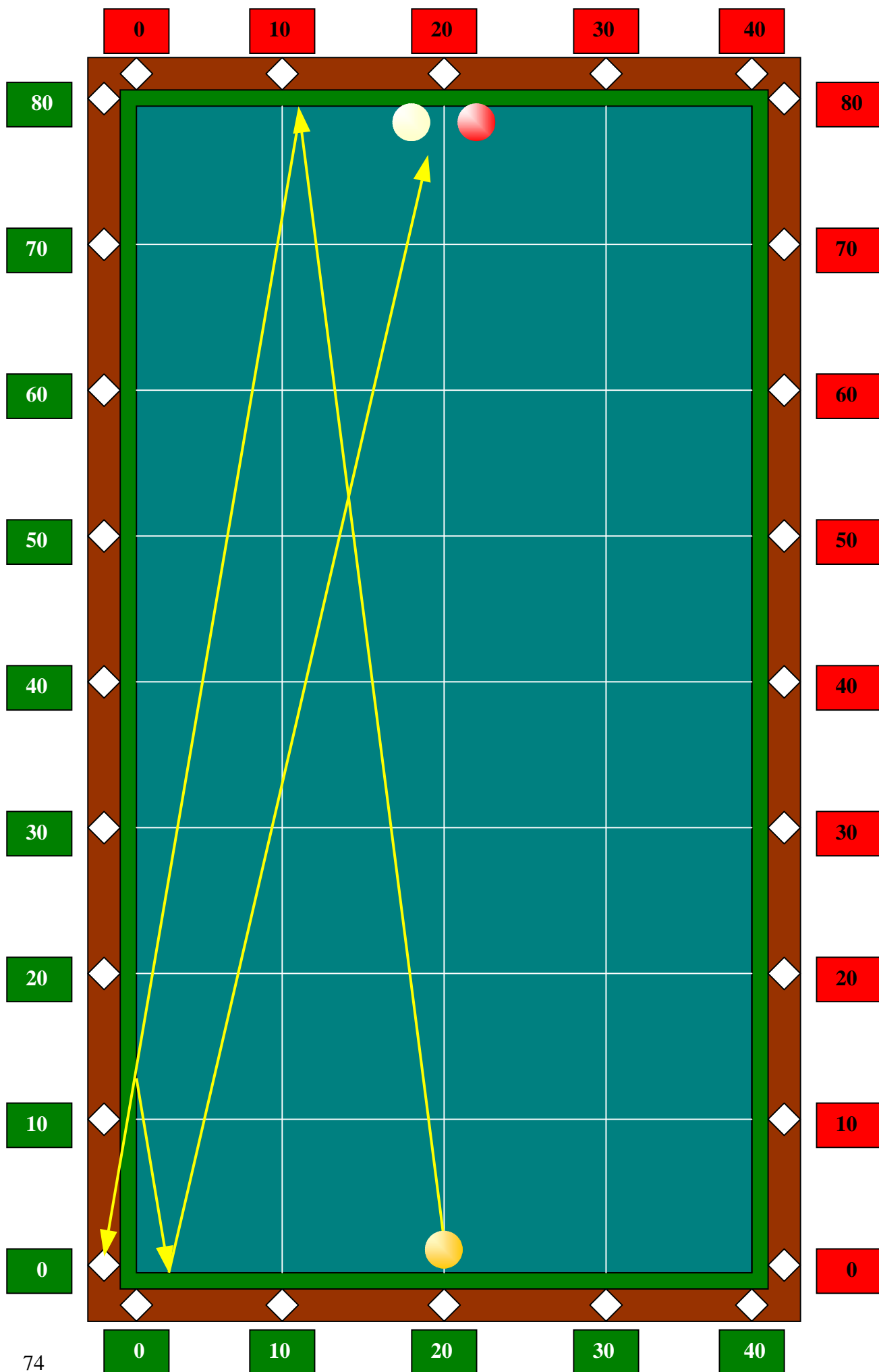
Figura pag. 77: questa volta si parte dalla sponda lunga.
L'arrivo è situato sulla stessa sponda di partenza.

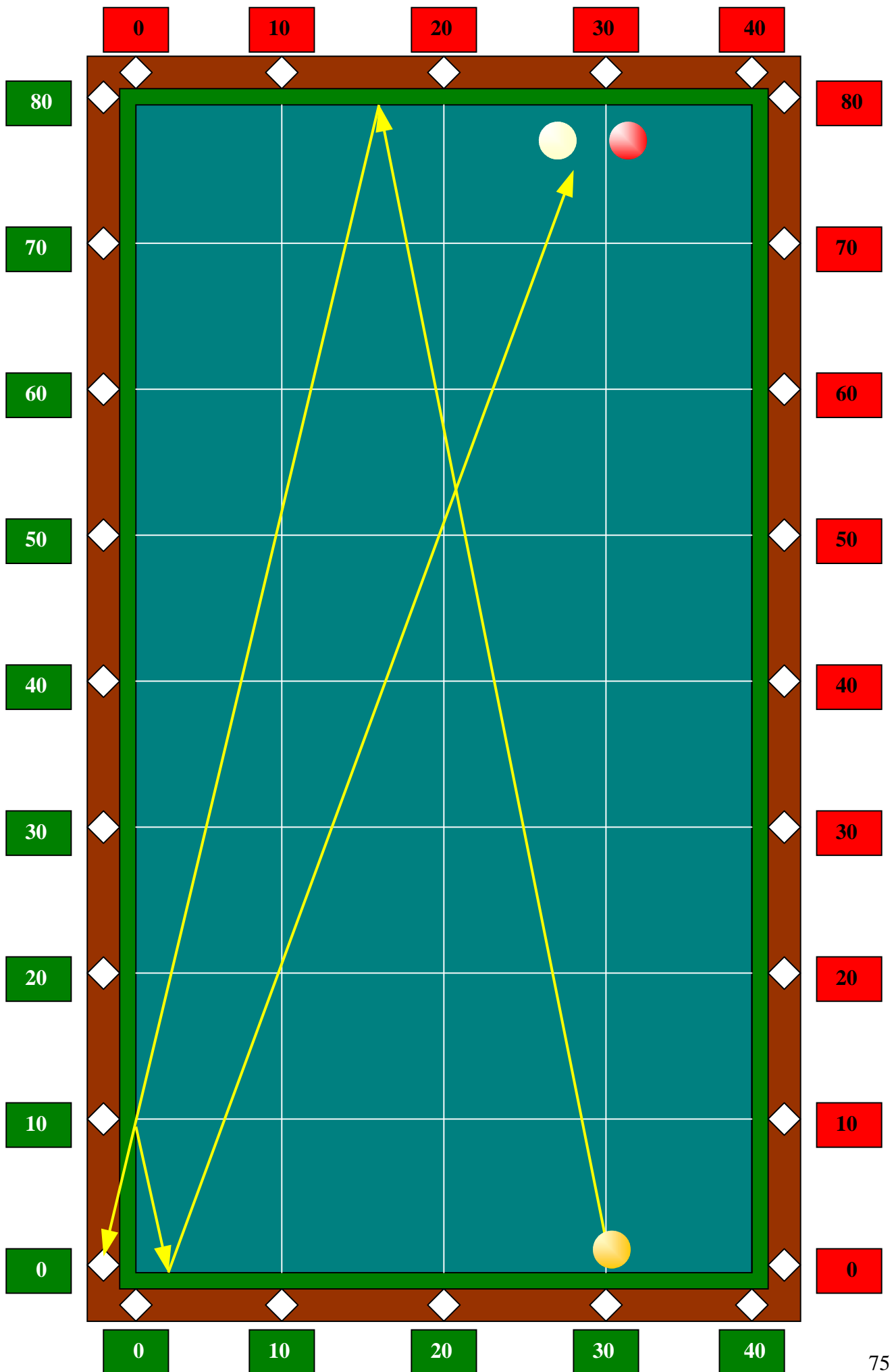
La linea di partenza, il punto di mira ed il punto di arrivo sono da considerarsi sempre in proiezione.

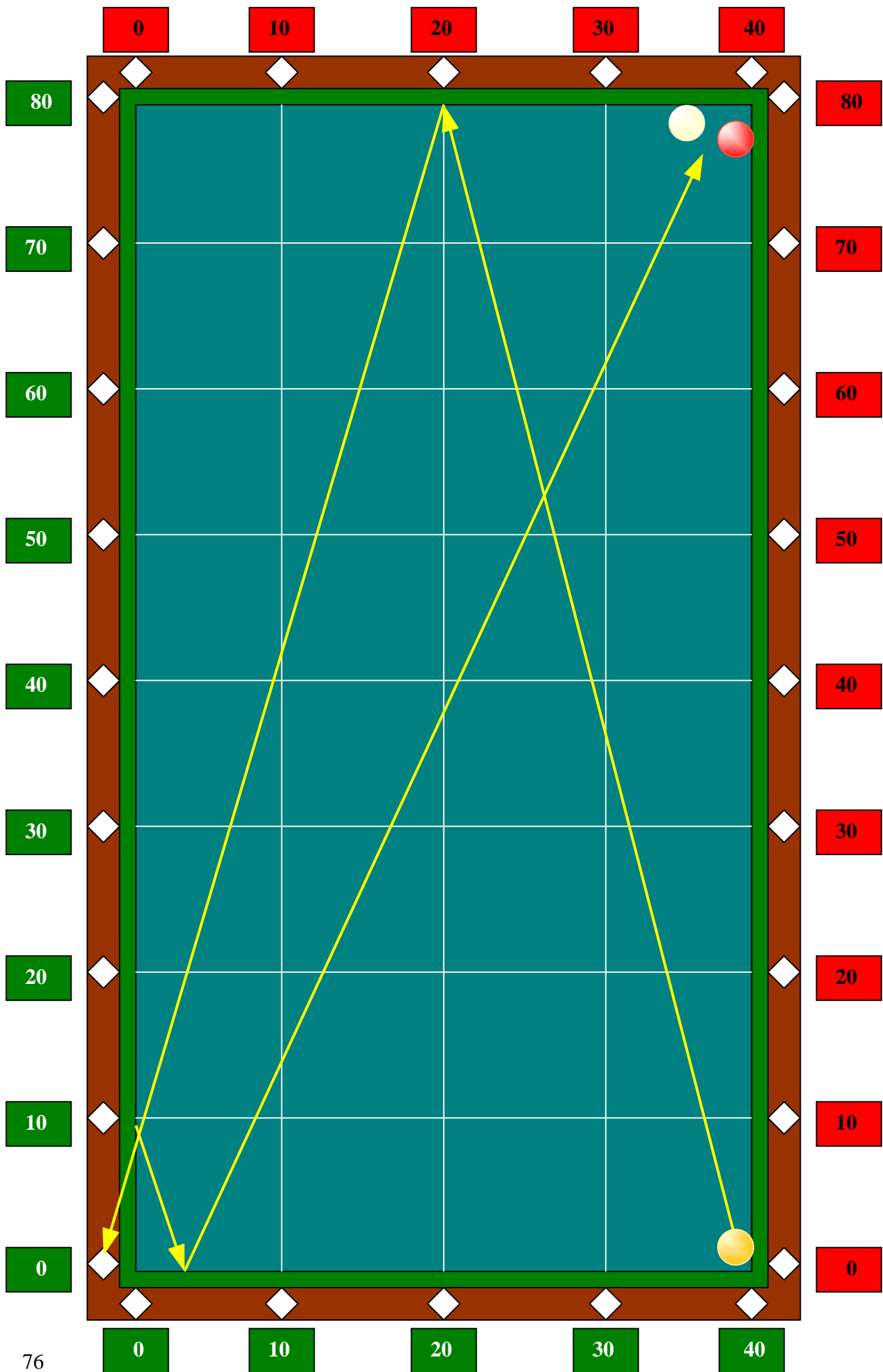
Invito i lettori appassionati a cimentarsi nella esecuzione.
La bilia gialla è la "battente".

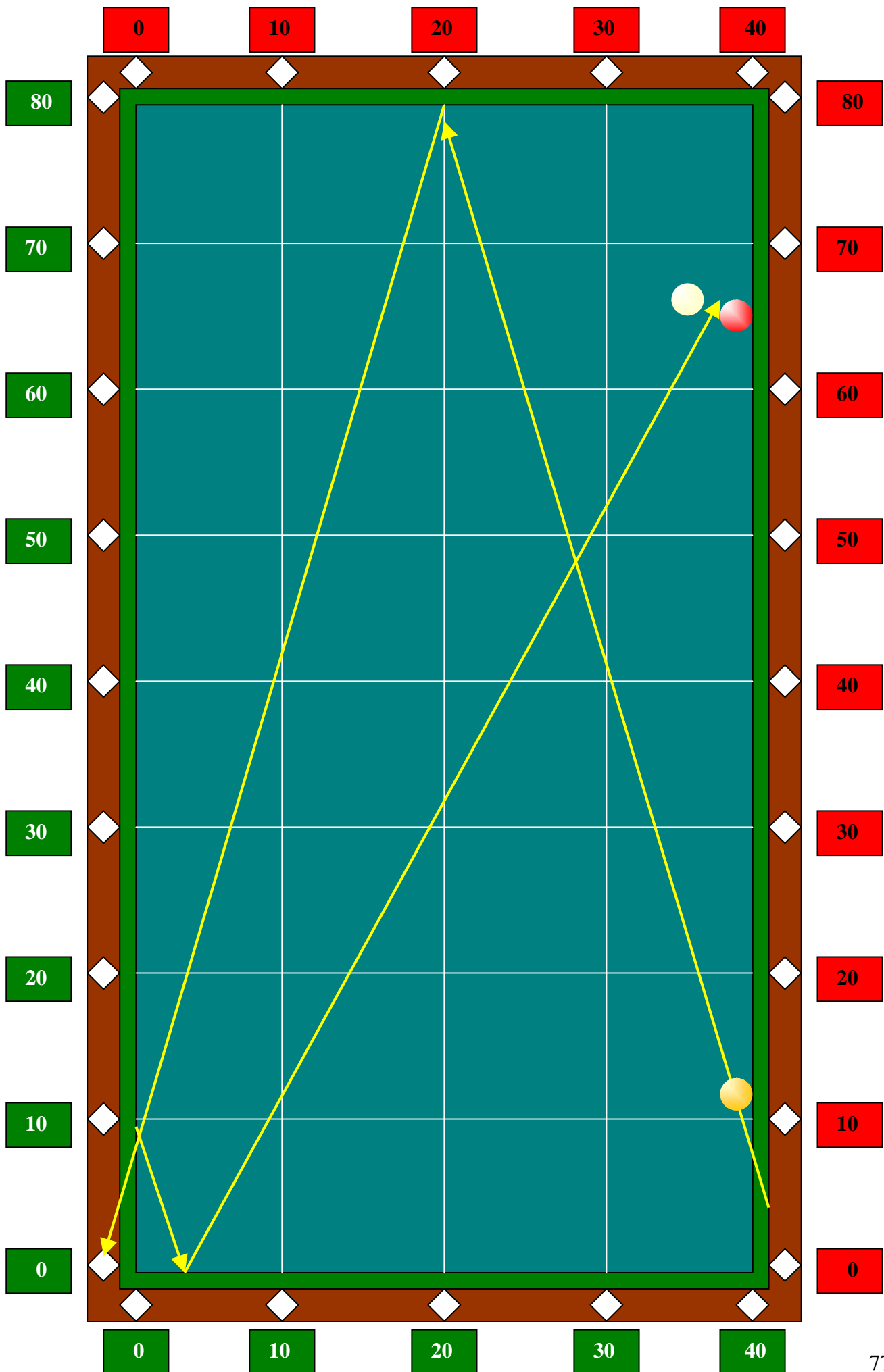




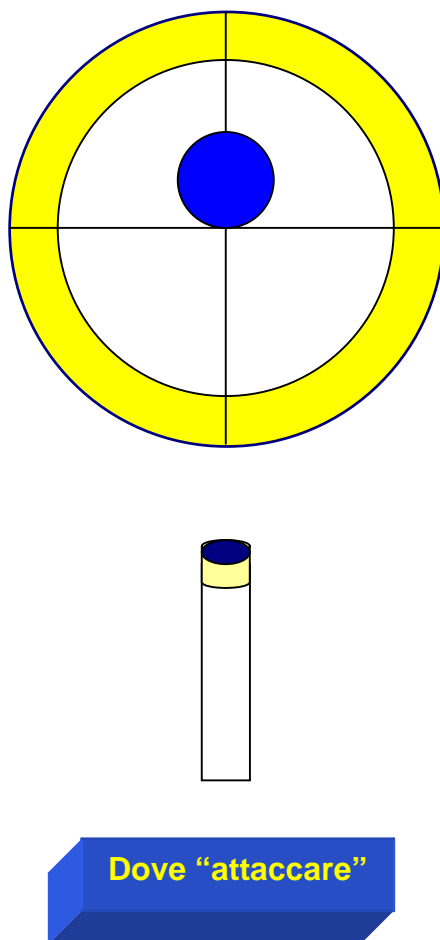








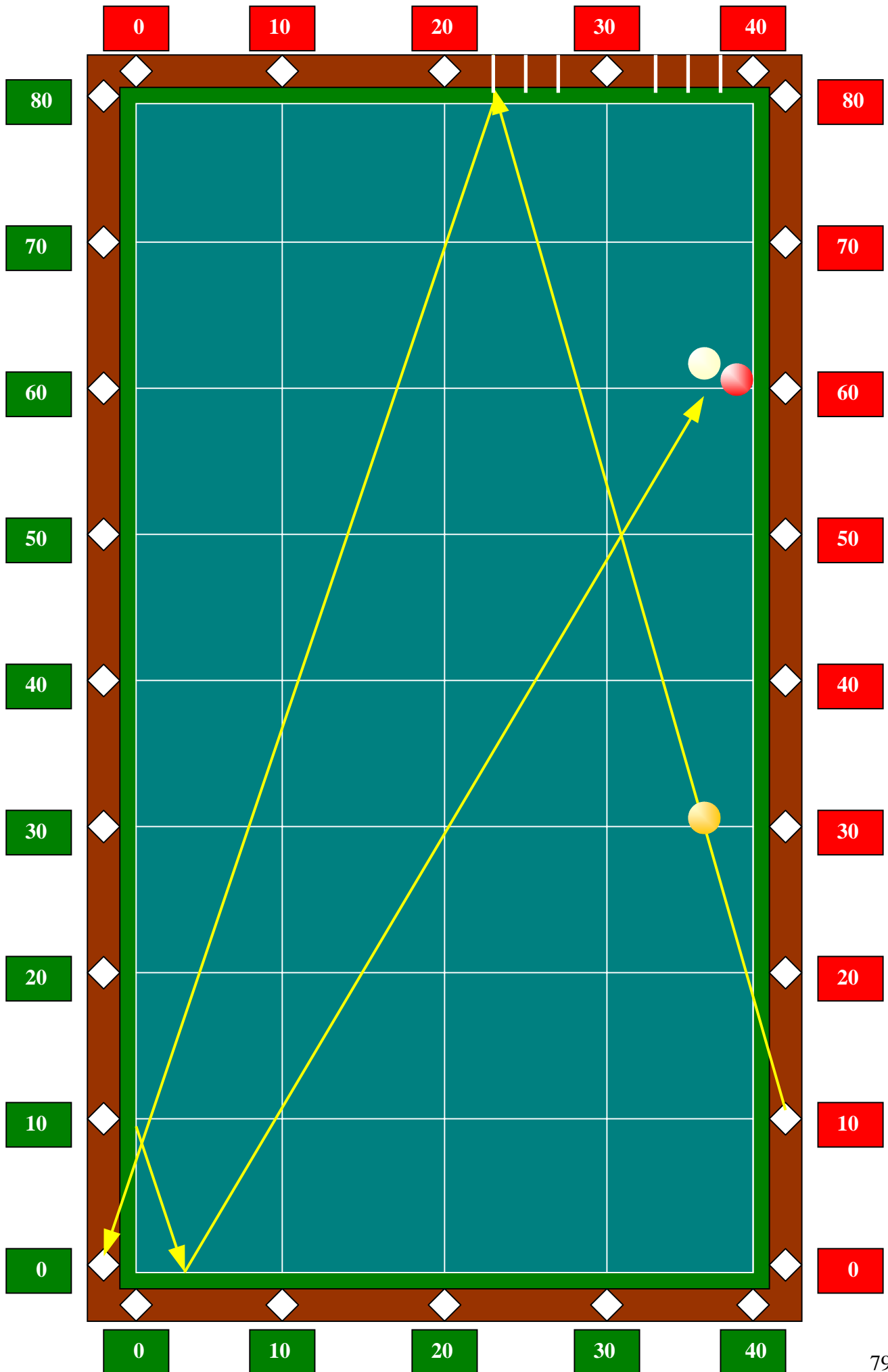
SENZA EFFETTO – TRE SPONDE (7) (e con la forza ad arrivare)



Notate che abbiamo suddiviso la losanga che va da **40 a 30** in quattro parti. Anche la losanga che da **30 a 20** è stata suddivisa in quattro parti eguali. Avremo quindi: **20 - 22,5 - 25 - 27,5 - 30 - 32,5 - 35 - 37,5 - 40**. In pratica 2,5 punti di sponda corrispondono alla misura di una bilia. Ognuno di questi punti di "battuta" equivale alla grandezza di una bilia. Qualunque giocatore non avrà difficoltà a visualizzare e quantificare tale spostamento. Bisogna semplicemente spostarsi di una bilia, per spostarsi di 2,5 punti.

La linea di partenza, il punto di mira ed il punto di arrivo sono da considerarsi sempre in proiezione.

Invito i lettori appassionati a cimentarsi nella esecuzione.
La bilia gialla è la "battente".



SENZA EFFETTO – TRE SPONDE (8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13) (e con la forza ad arrivare)

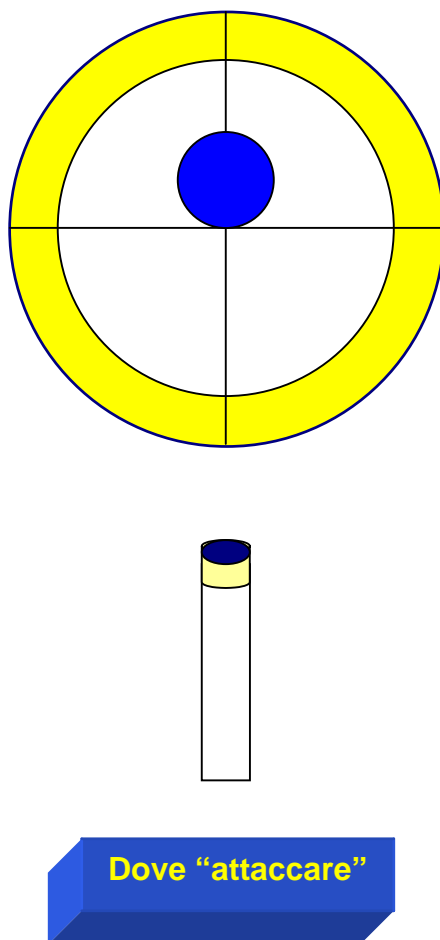
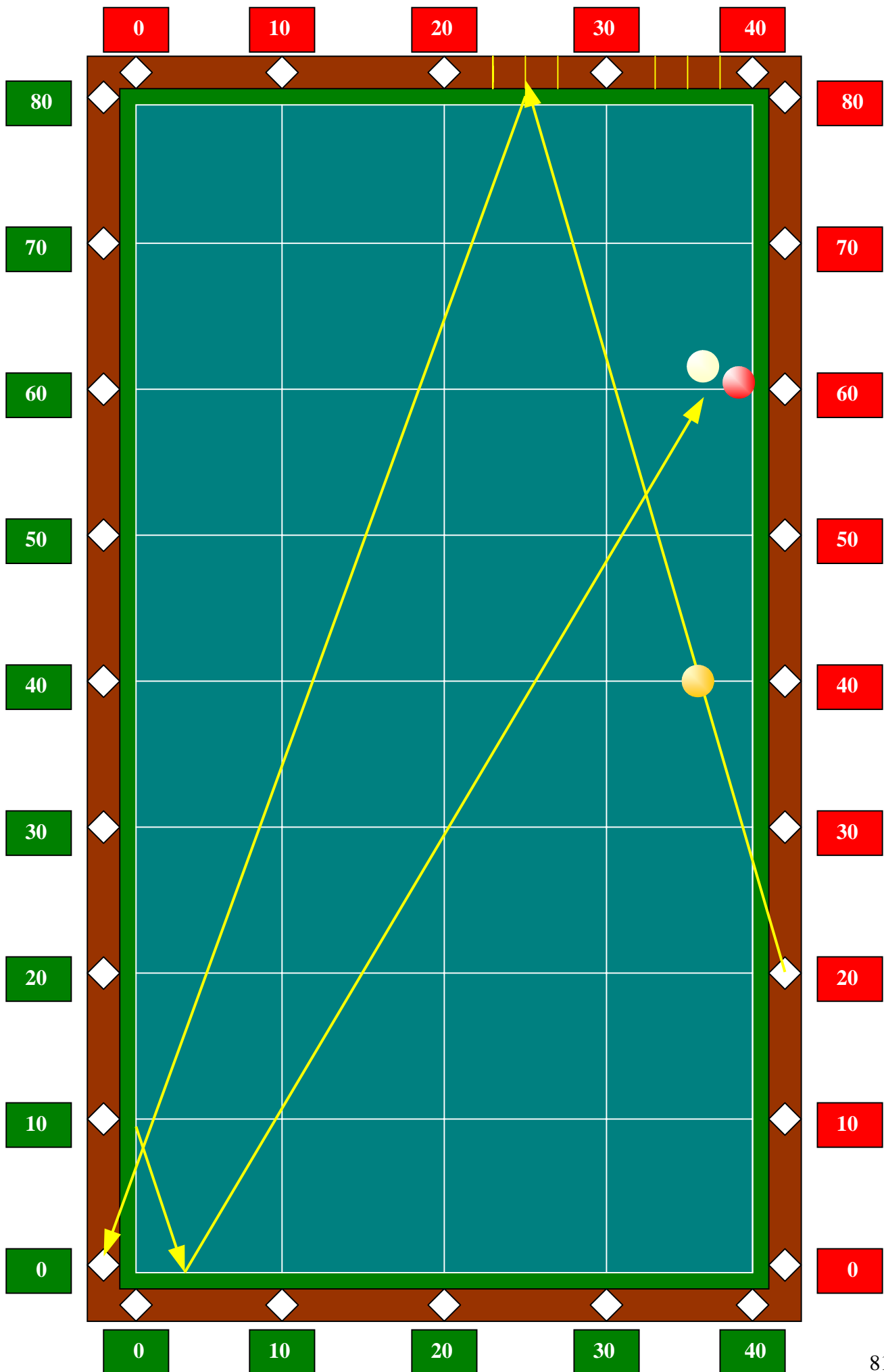
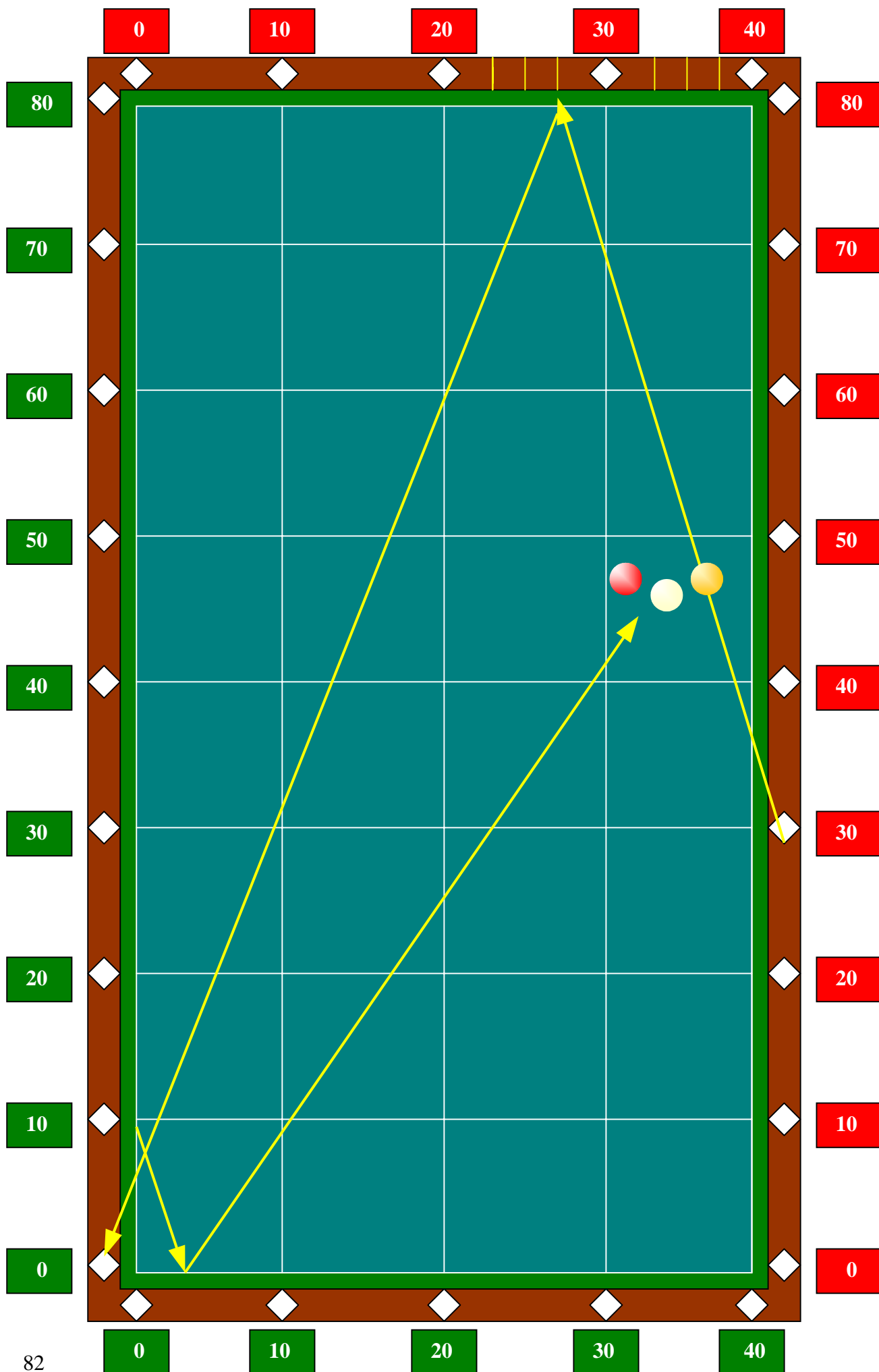


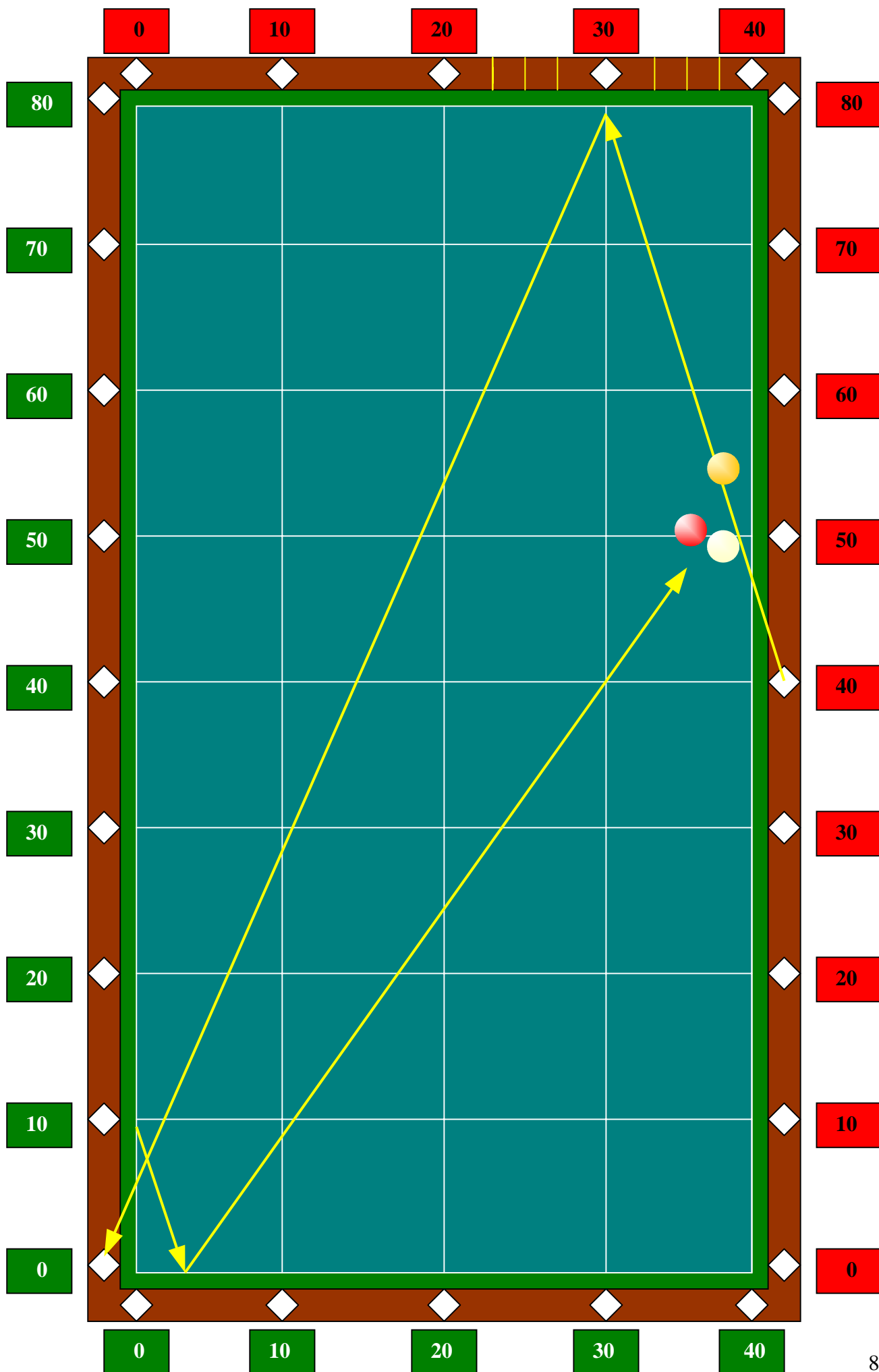
Figure pag. 81 – 82 - 83 - 84 - 85 - 86:

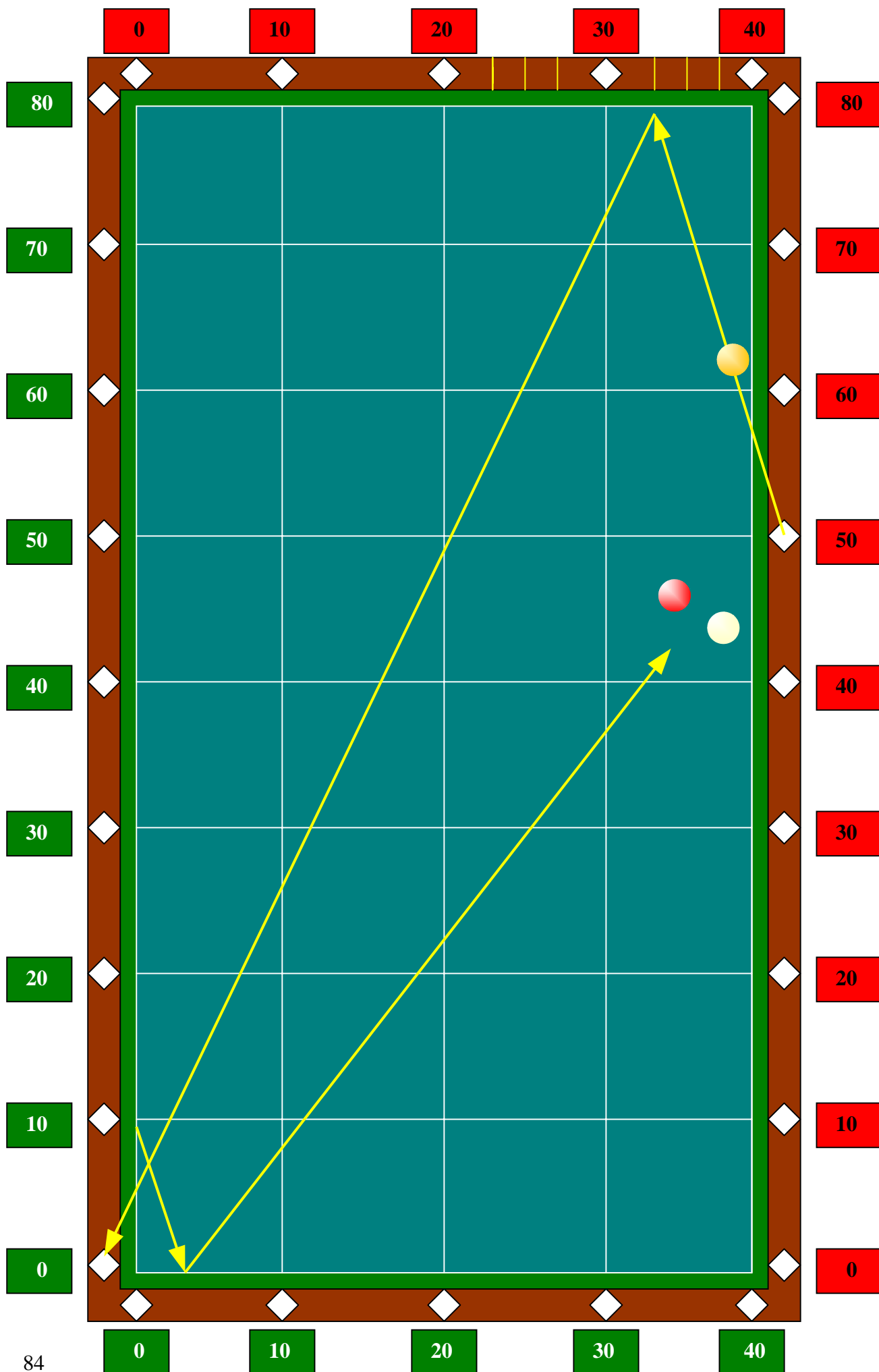
La linea di partenza, il punto di mira ed il punto di arrivo sono da considerarsi sempre in proiezione.

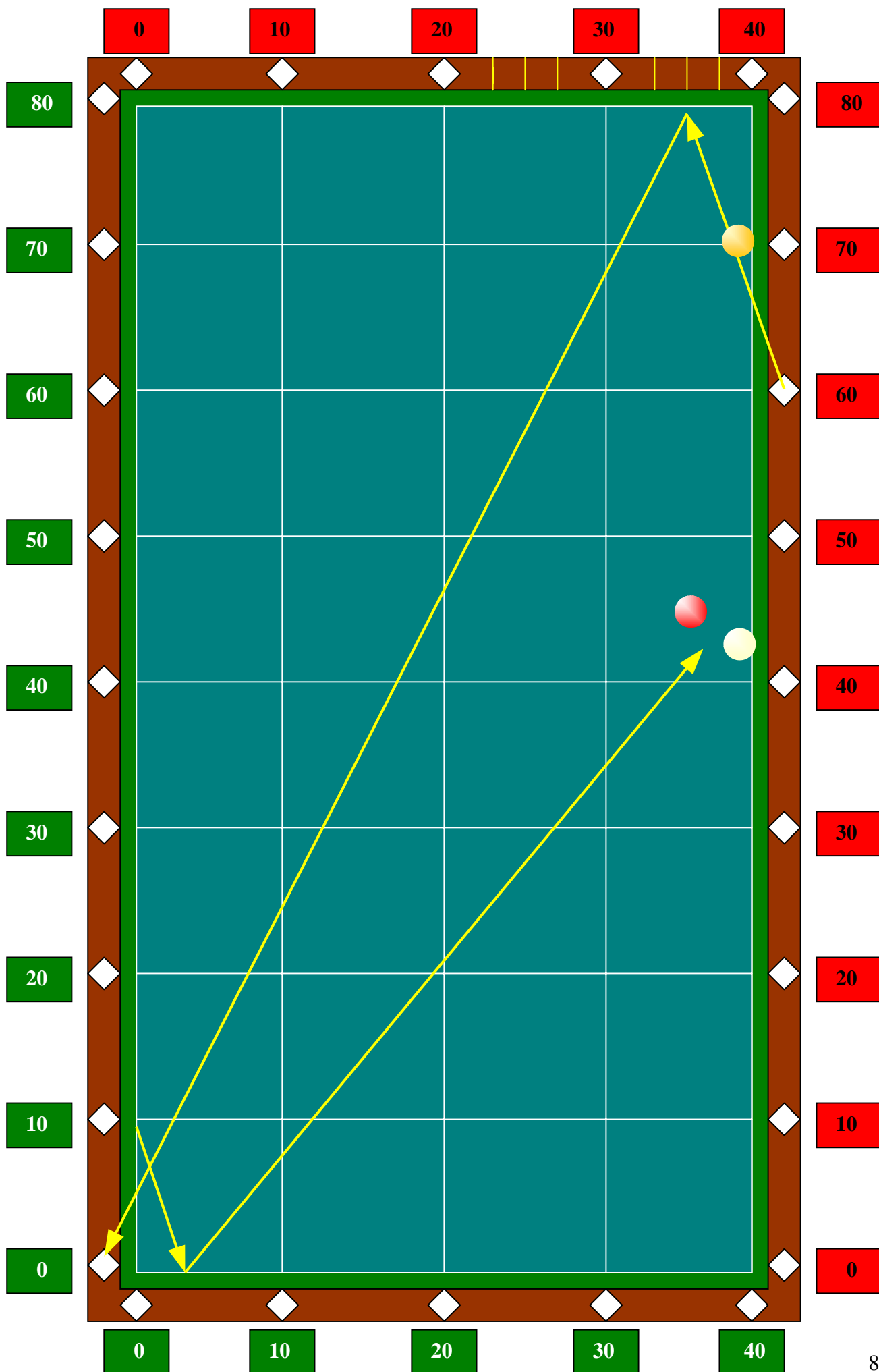
Invito i lettori appassionati a cimentarsi nella esecuzione.
La bilia gialla è la "battente".

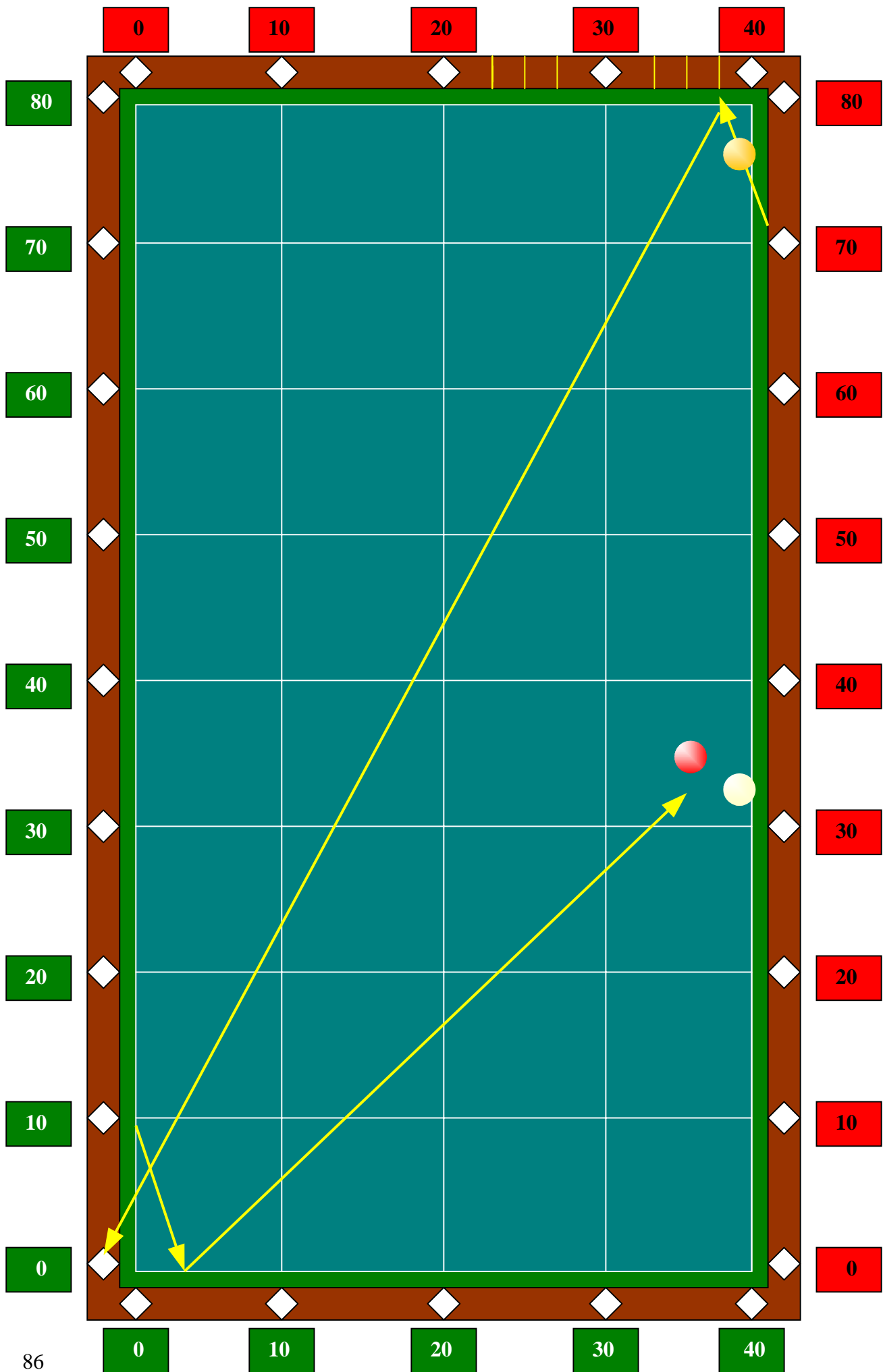












SPECIALITÀ “3 SPONDE”

MEZZA BILIA AVVERSARIA E... “6 PICCIONI CON UNA FAVA!”

Oggi propongo agli appassionati “trespondisti” un interessante studio che, sfruttando la quantità 4/8 della bilia avversaria, risolve in maniera semplice e comoda alcune posizioni abbastanza frequenti nella specialità “Tre Sponde”, altrimenti non facili da risolvere. Gli esercizi sono il frutto di una serie di riflessioni di un mio promettente allievo, il dott. Roberto Turlà, tesserato F.I.Bi.S. presso il C.S.B. “La biglia” di Modica (RG) – lo stesso da me abitualmente frequentato.

Gli obiettivi formativi:

1. Giocare con naturalezza un colpo di stecca penetrato
2. Impadronirsi delle traiettorie senza effetto
3. Mirare una quantità confortevole (4/8) nel caso in cui il giocatore non voglia affrontare una quantità più esterna della n° 2 e quindi compensare con effetto laterale sulla n° 1
4. Percepire la simultaneità della corsa delle bilie 1 e 2

La tecnica del tiro:

Quantità della n° 2: mezza (4/8)

Attacco della n° 1: un tappo sopra il centro.

Colpo di stecca naturale ed allungato.

Forza: sempre ad arrivare, ma spostando di un palmo di mano la n° 3.

Ecco le 6 figure:

Fig. 1

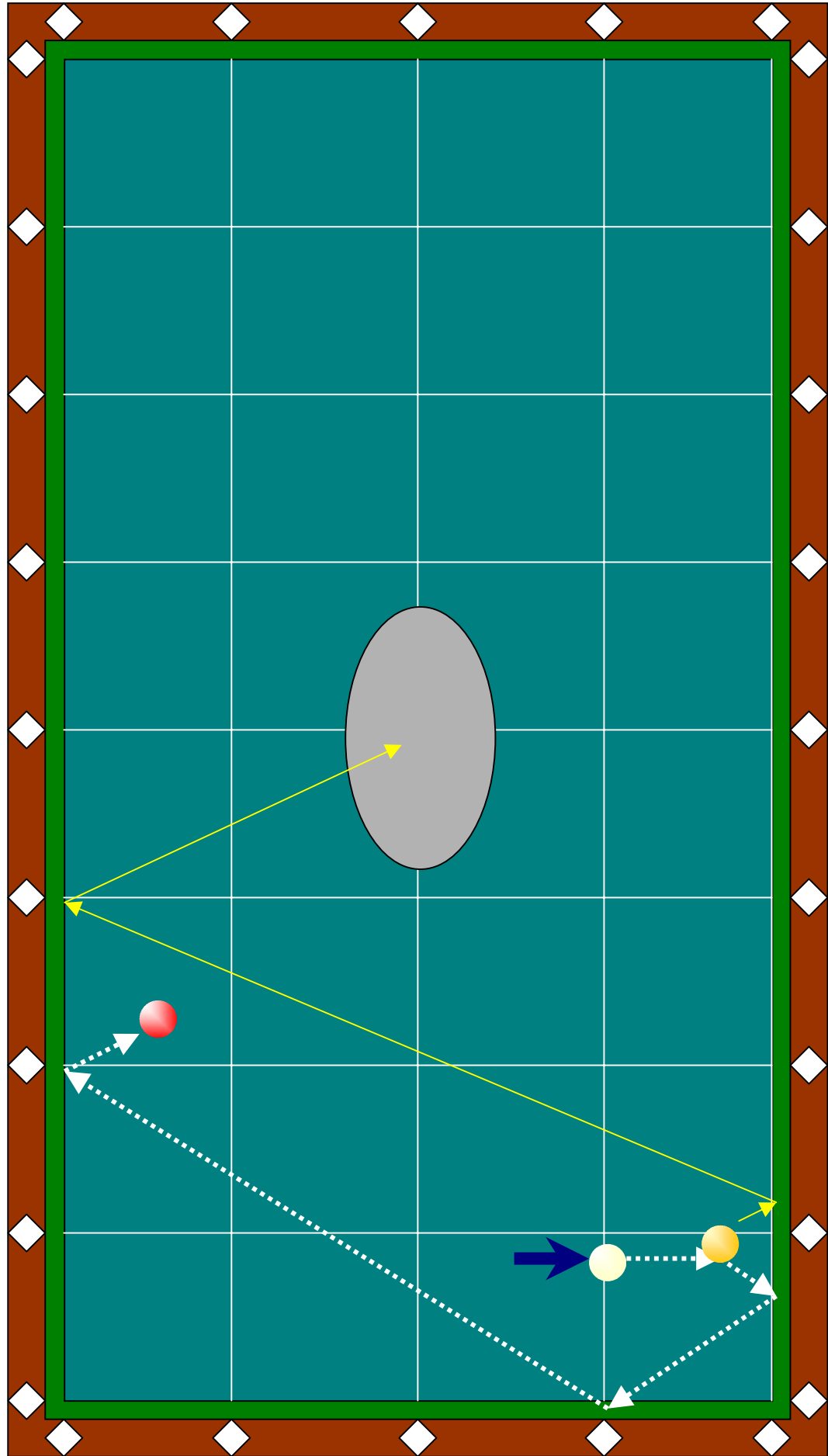


Fig. 2

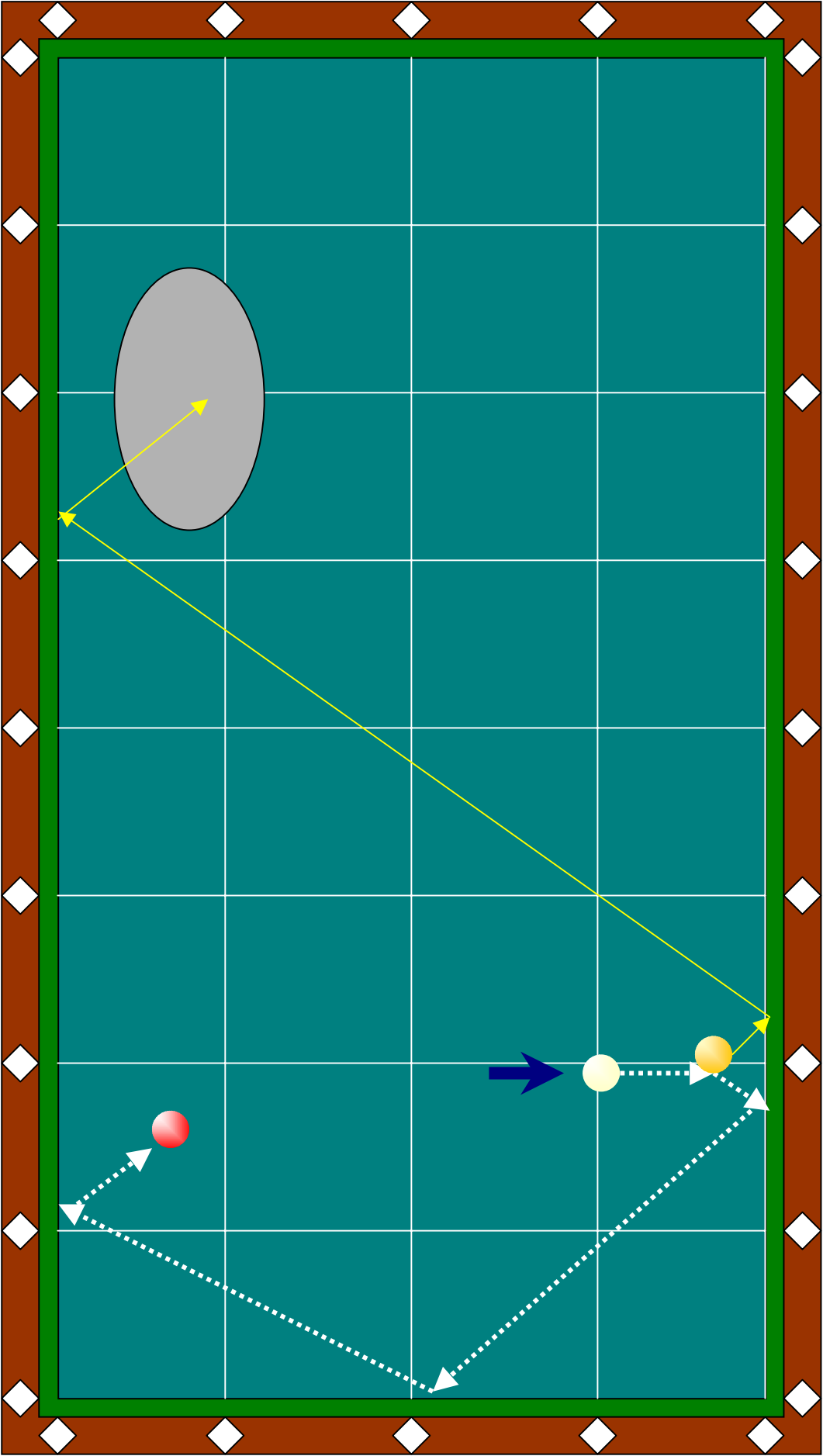


Fig 3

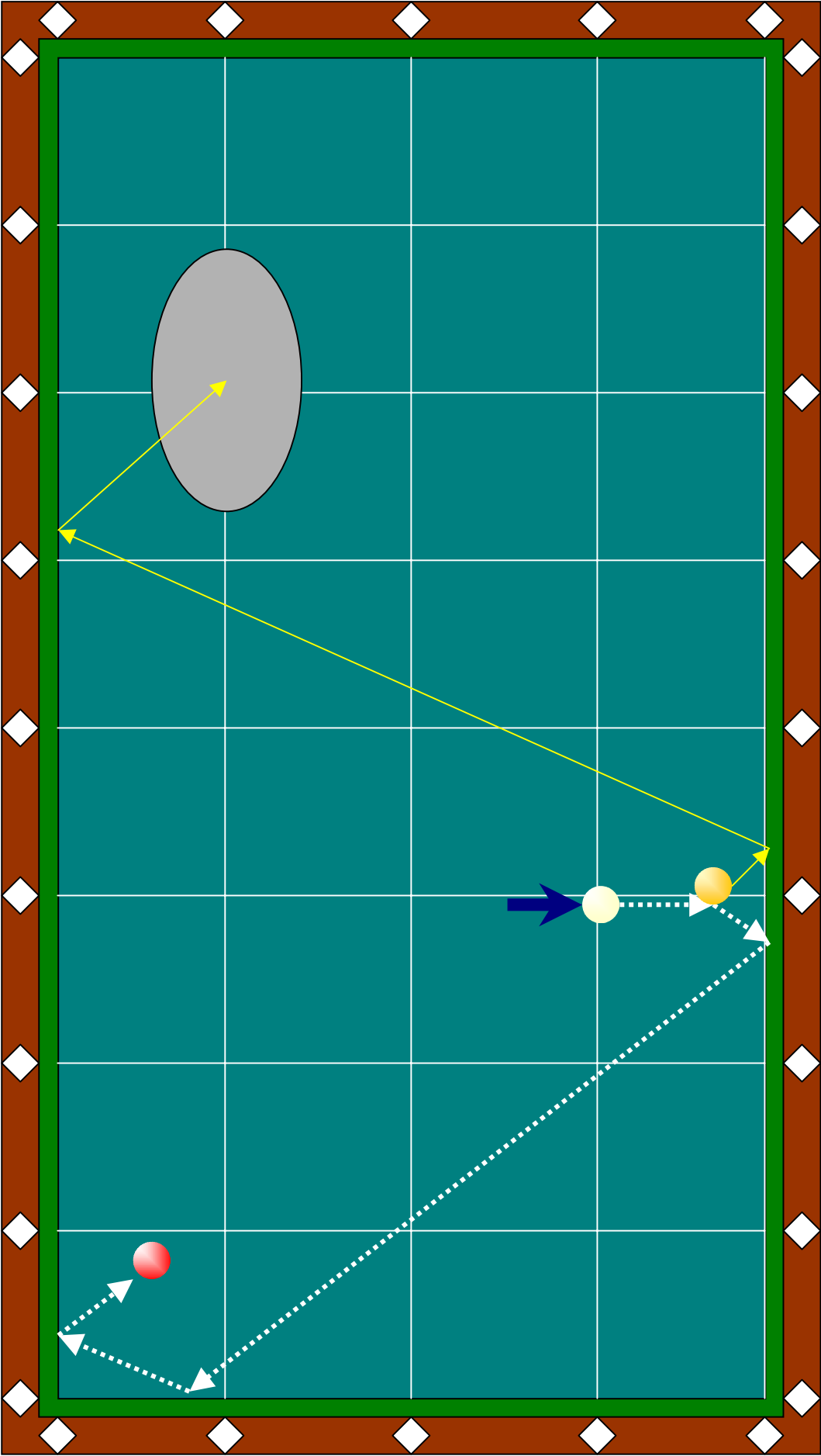


Fig 4

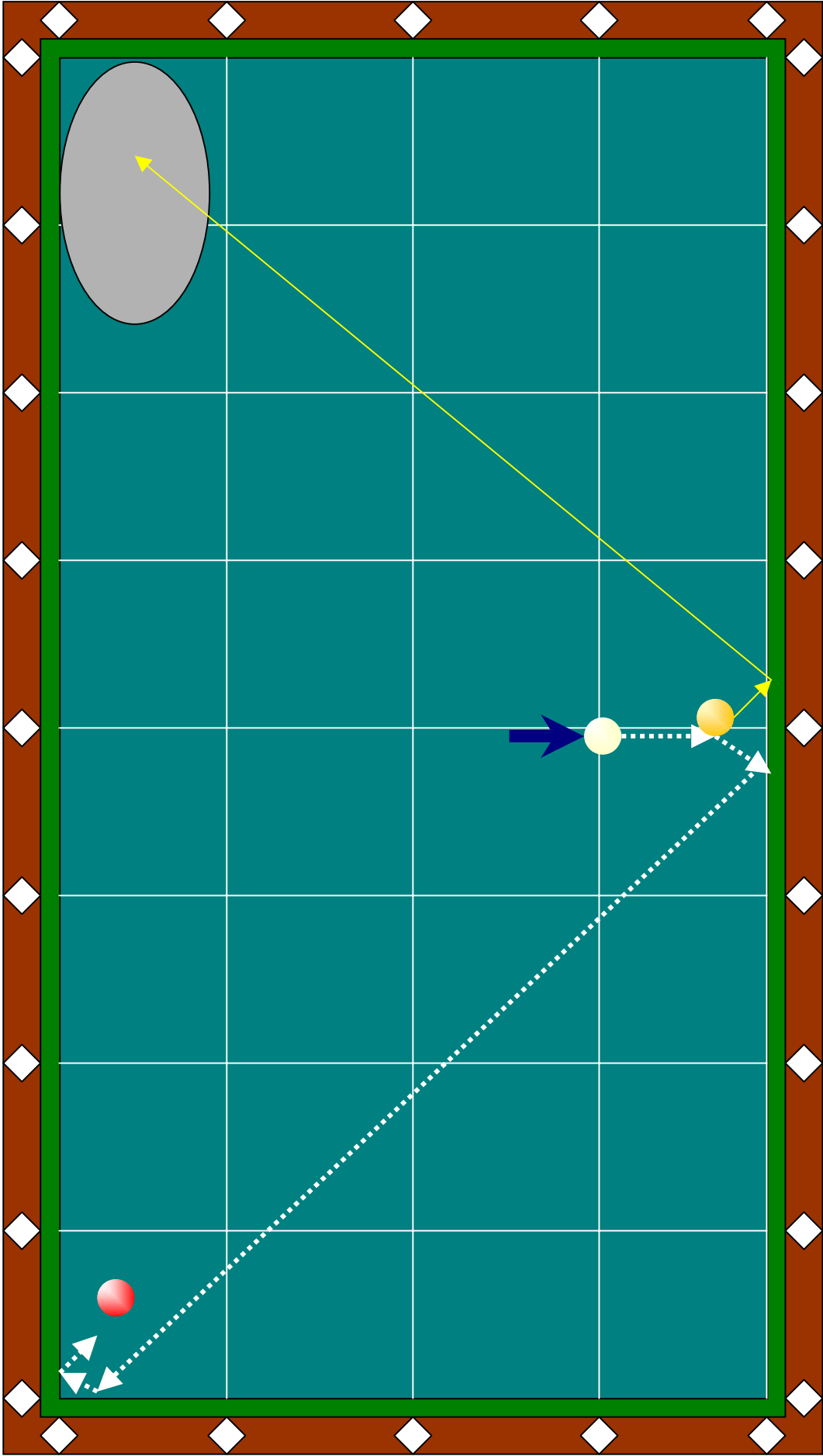


Fig.5

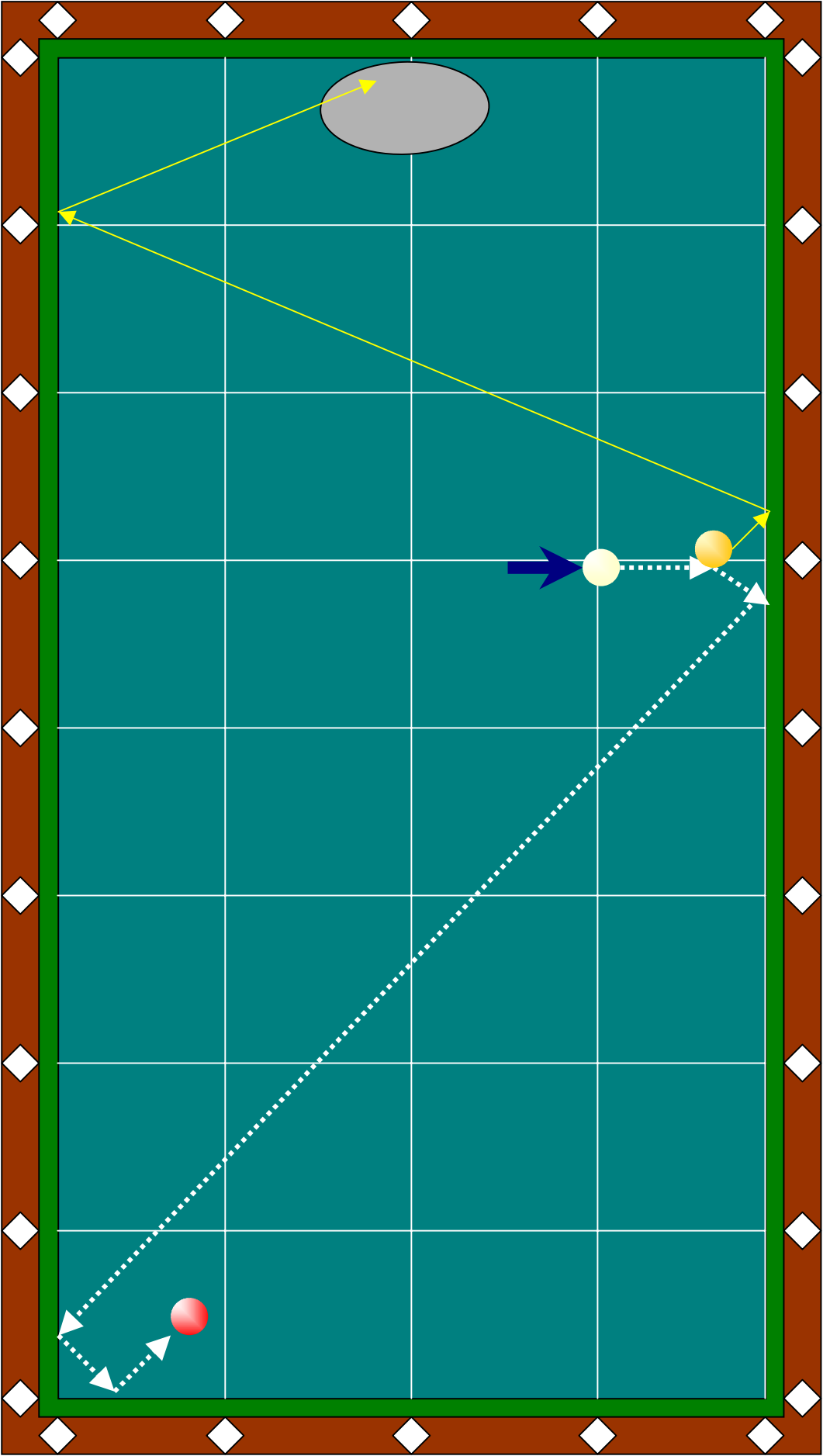
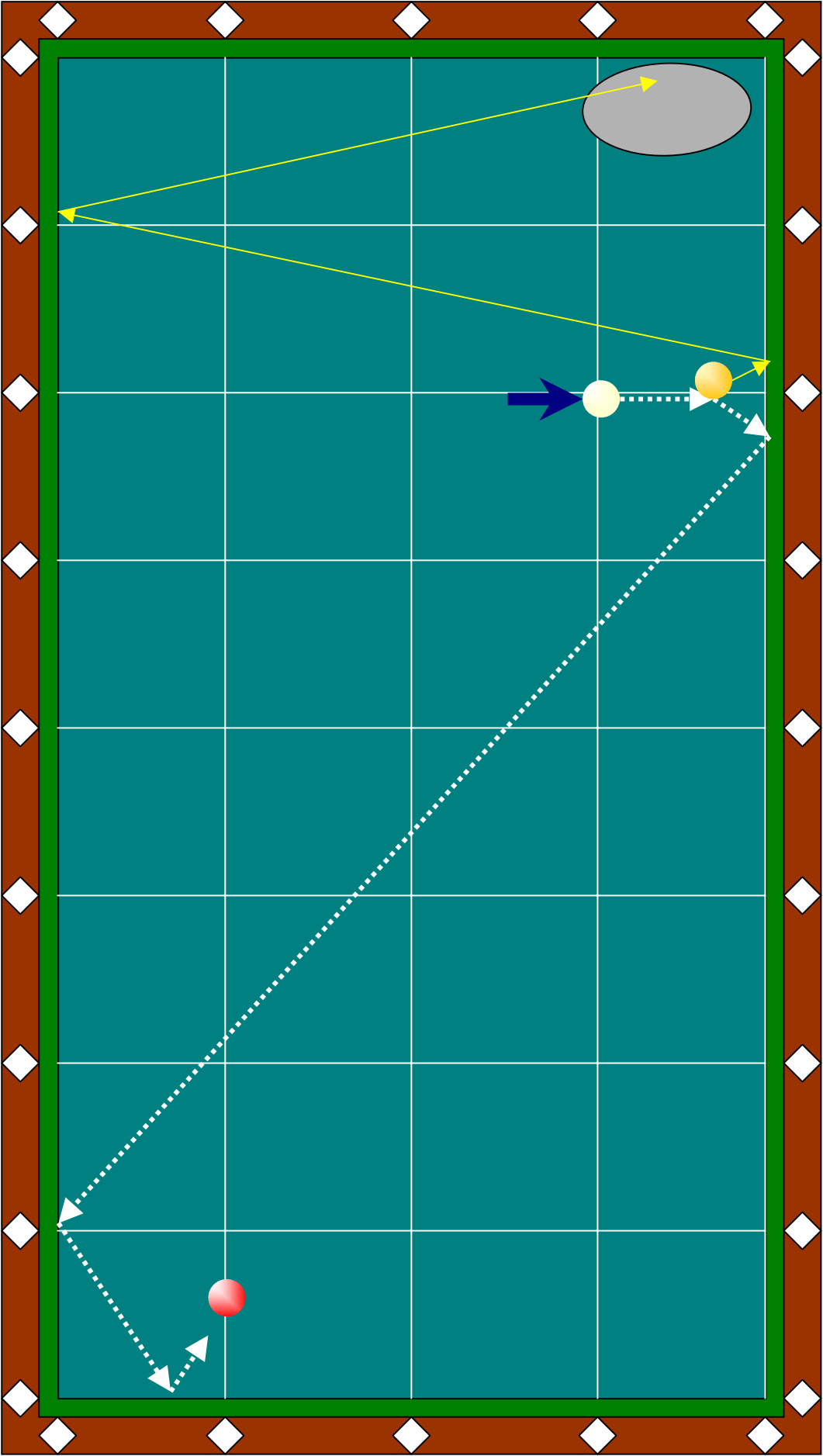


Fig. 6



SPECIALITÀ “3 SPONDE” - ESERCIZIO N° 1

Da oggi proporrò agli appassionati che mi seguono una serie di figure relative alla specialità “3 Sponde”.

Il giocatore che ama questa difficile specialità, dovrà esercitarsi nel risolvere la figura proposta e dovrà realizzare il punto lasciandosi una posizione favorevole per il tiro successivo.

L'allievo dovrà ritenersi soddisfatto solo se realizzerà il tiro cinque volte su cinque.

Un leggero margine di errore è consentito, ma soltanto relativamente al percorso della n° 2 (bilia avversaria).

Una zona di colore grigio (un ovale trasparente), abbastanza ampia, contrassegnerà la posizione finale della bilia avversaria.

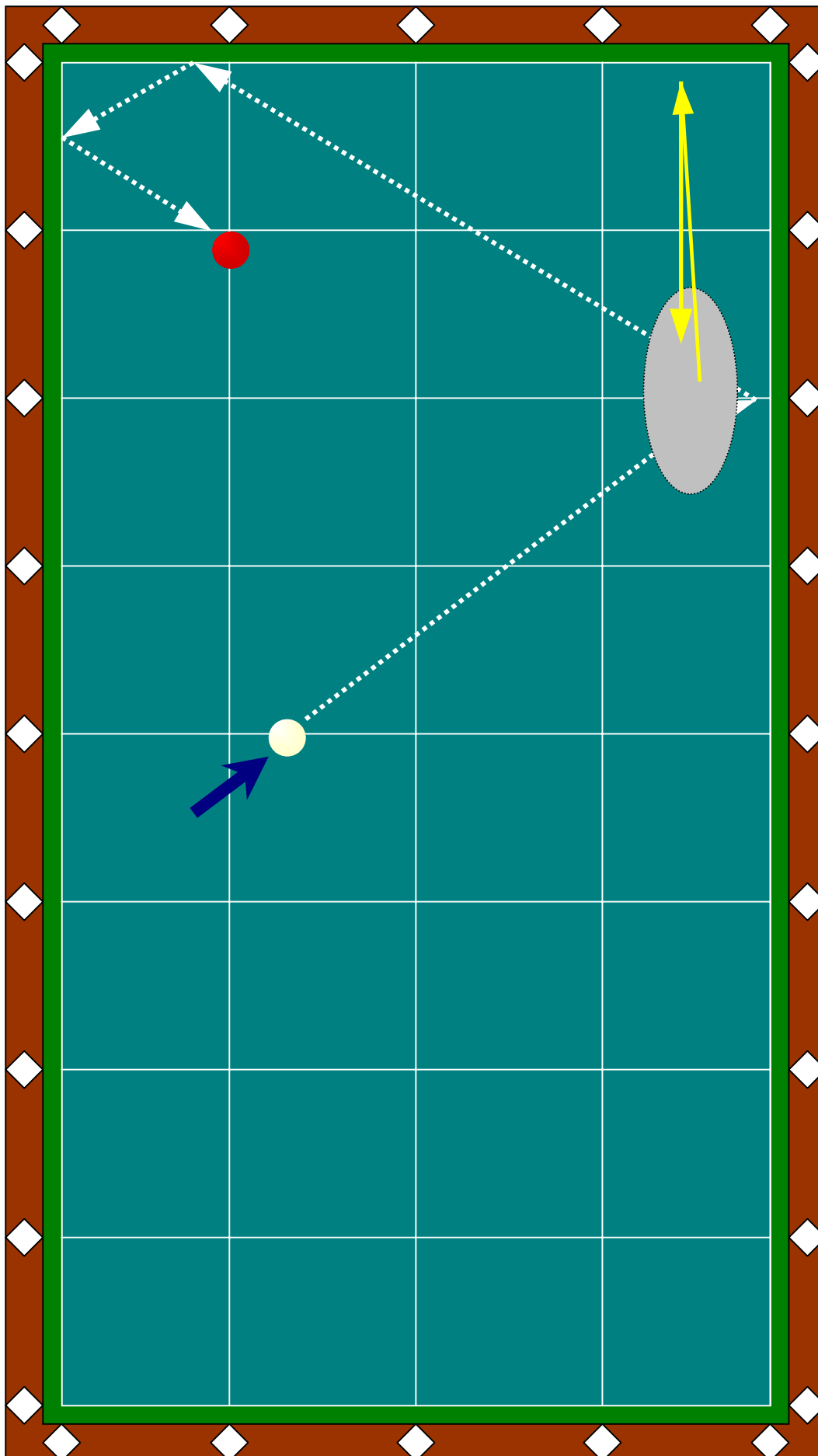
L'allievo dovrà trovare da solo la giusta quantità della n° 2 ed il giusto attacco della n° 1.

Il miglioramento è assicurato. La “media” si avvicinerà a livelli di prima categoria.

La bilia bianca sarà la battente.

La bilia gialla, l'avversaria.

Buon allenamento !



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 2 (VARIANTE 1)

Il tiro precedente era abbastanza facile. Un traversino abbastanza confortevole. Un tiro “naturale”.

Avete notato che siete rimasti in una posizione favorevole per la riuscita del tiro successivo?

La difficoltà di questa specialità è appunto questa: lasciarsi una buona posizione per realizzare la figura successiva. Ma spesso, per fare questo, si sbaglia il punto.

C'è quindi una priorità: quella di non mancare il punto. Se la bilia avversaria non si avvicinerà alla zona in grigio (ovale trasparente), pazienza!

Ma intanto non avete ceduto la mano.

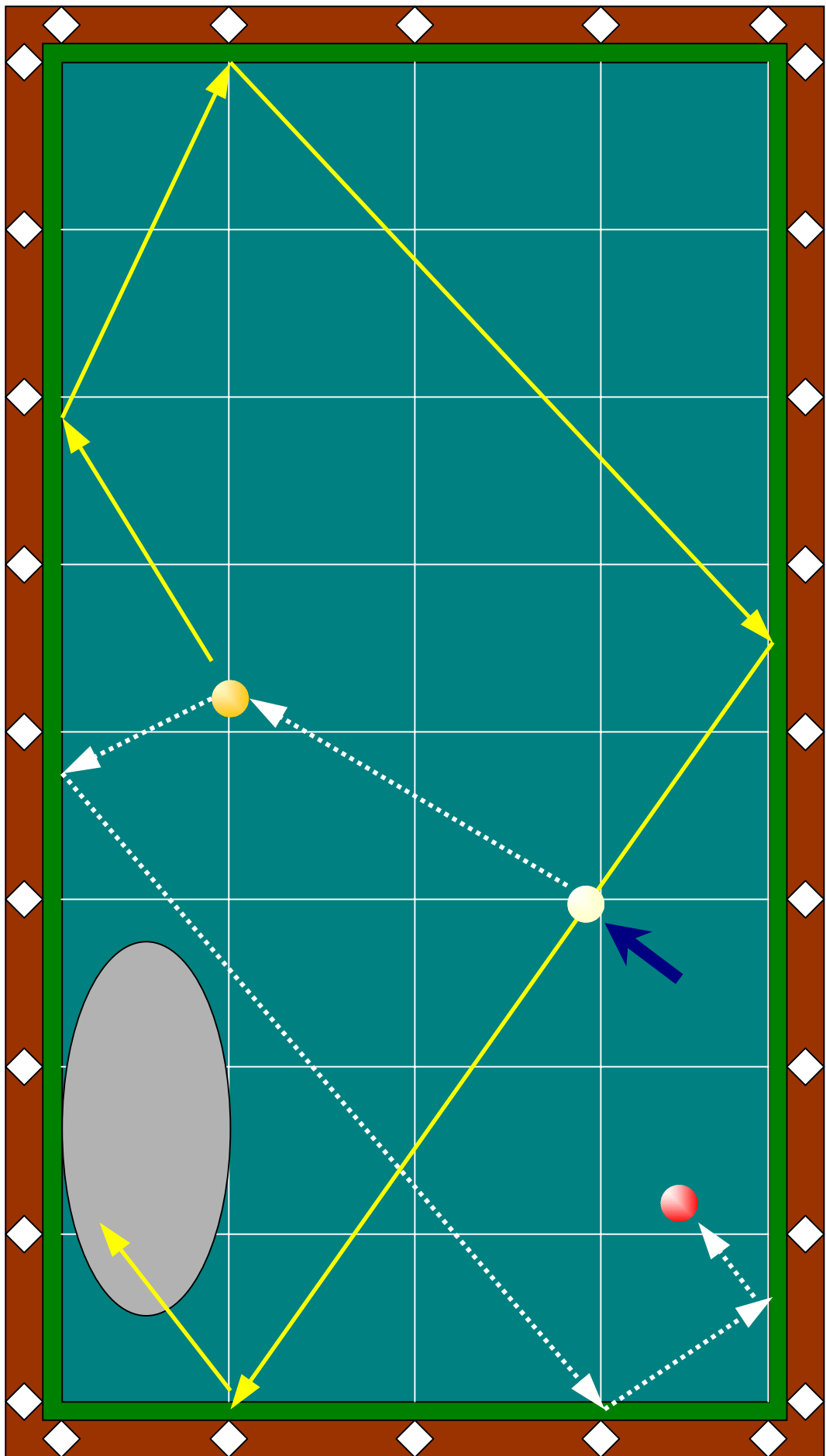
Un consiglio: cercate di “arrivare” sulla n° 3 (la rossa), in modo tale da rimanerle vicino, diciamo, ad un palmo.

Avrete così una bilia vicina da potere scegliere come bilia “avversaria”.

In questo modo la presa di bilia (la quantità) sarà meglio percepita.

Una preoccupazione in meno!

Nell'esercizio proposto oggi ci vorrà una quantità di gialla vicino al $\frac{3}{4}$, una forza tale da inviare la gialla per quattro o cinque sponde e dell'effetto a sinistra ed in basso sulla bianca.



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 2 (VARIANTE 2)

Nell'esercizio proposto oggi, le bilie occupano la stessa posizione di quello precedente, ma il tiro è realizzato con tecnica e strategia diverse.

La bianca, dopo avere colpito la gialla, andrà verso la sponda corta, la lunga, la corta e toccherà (sempre spostandola di poco), la bilia rossa.

Attenzione! Una quantità leggermente più scarsa della bilia gialla, condurrà la bilia bianca per quattro sponde, anziché per tre.

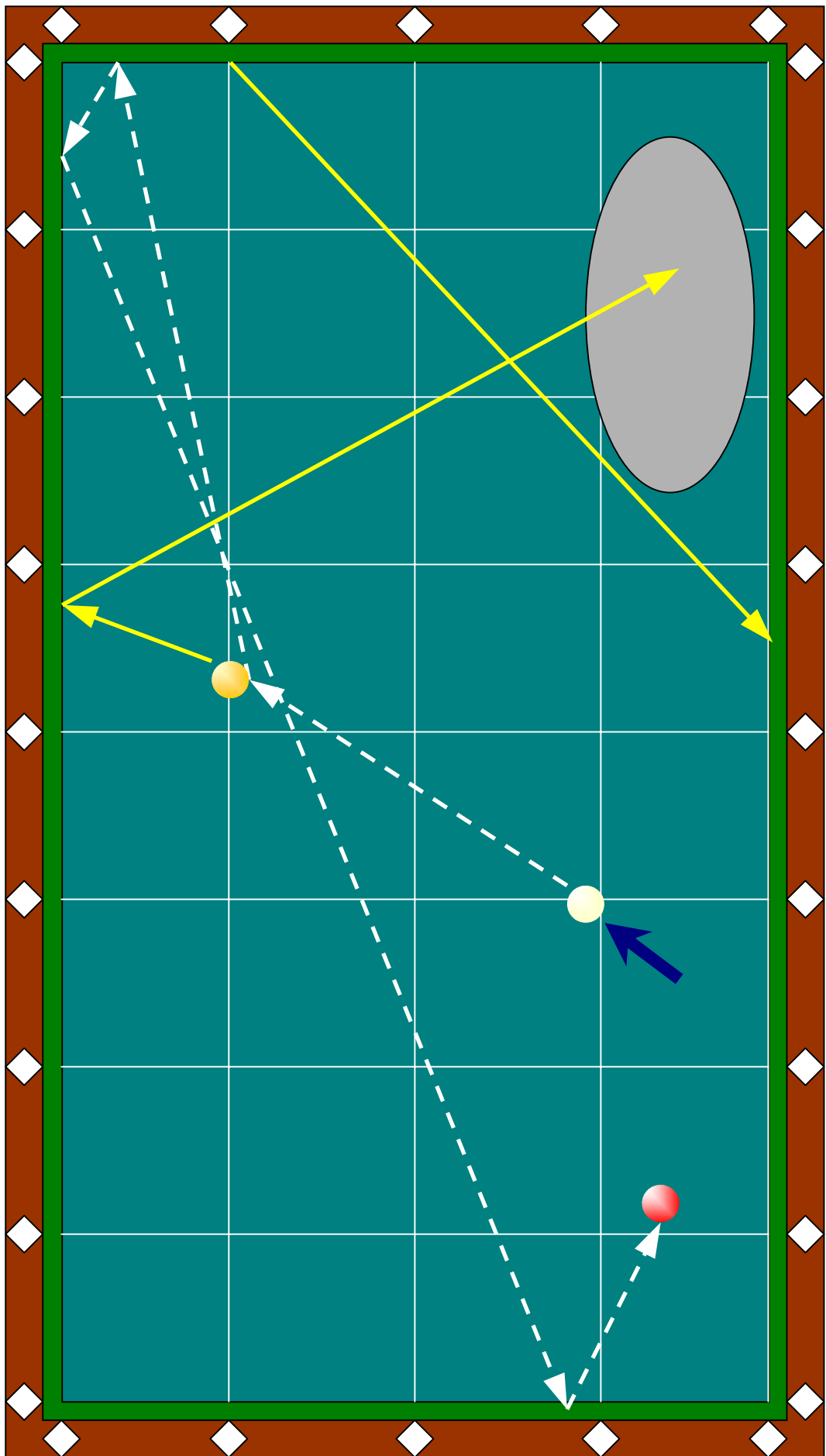
Potrete ugualmente “carambolare”, oppure “mancare” di poco la rossa.

Quando le bilie si fermeranno avremo ottenuto una favorevole posizione, un giro naturale ed abbastanza facile da realizzare.

Questa seconda variante (che io preferisco) richiede :

1. una quantità della n° 2 che si avvicina molto alla mezza bilia (quindi facile da mirare);
2. un percorso più breve (e quindi più prevedibile) della bilia avversaria;
3. una naturalezza ed una economia maggiori nella dinamica del “limage” e quindi del tiro in generale;
4. un effetto quasi naturale sulla bilia battente (la n° 1) perché dato sulla sua metà del raggio.

Provate le due soluzioni. Sono certo che preferirete, come me, quest'ultima.



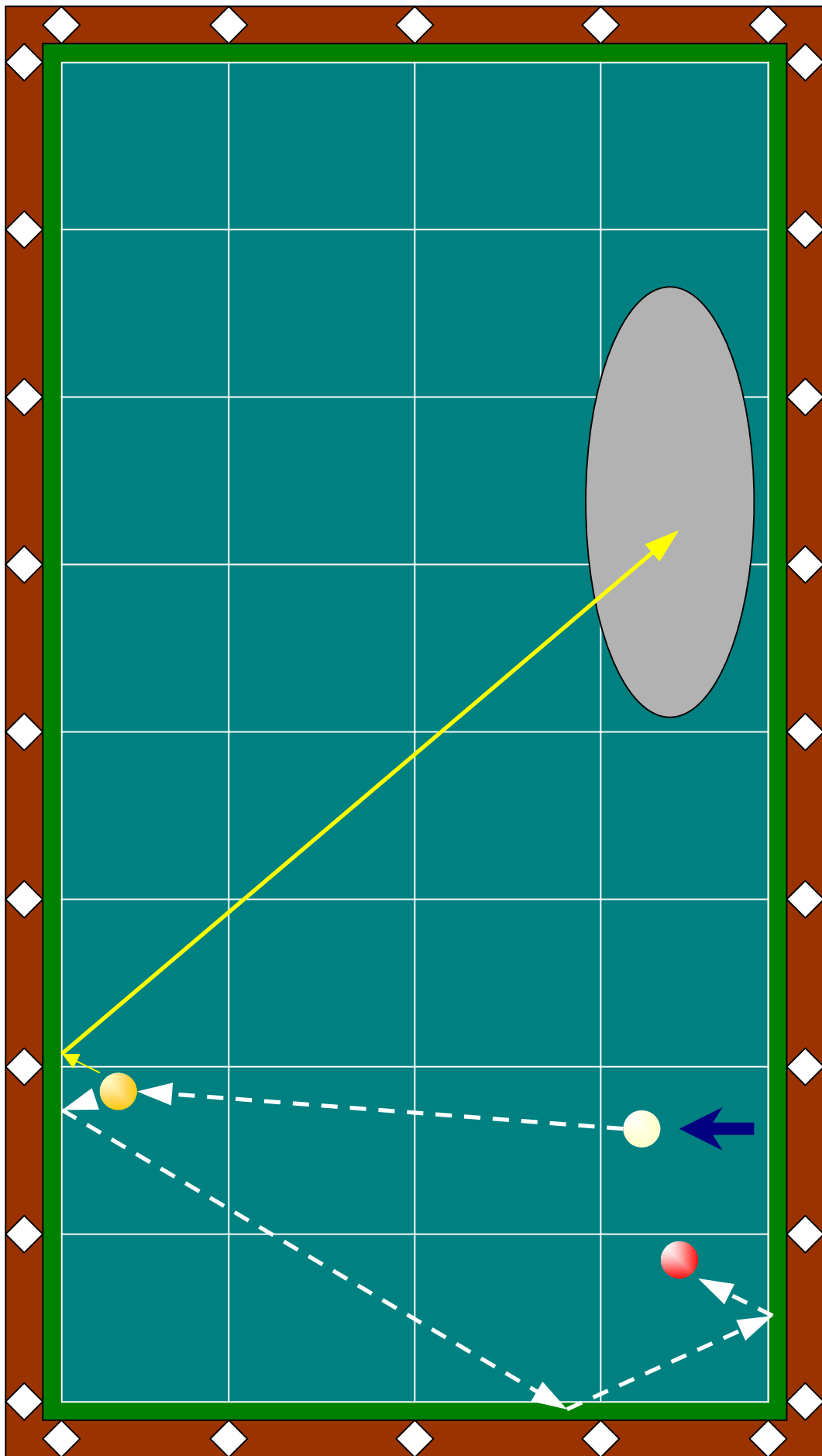
SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 3

Oggi un esercizio semplice, ma efficace per un facile “piazzamento”.
Per la serie...**”la 2 rimane 2”**.

Si tratta di colpire una quantità agevole della bilia gialla avversaria.
La bianca sarà attaccata al centro, con un colpo naturale ed un leggero effetto a sinistra.

La carambola è semplice da realizzare, ma il problema, come sempre in questa difficile specialità, è quello di carambolare la n° 3 (la rossa in questo caso) in modo da rimanerle vicino, ma potendo “vedere” la gialla per attaccarla ancora nel tiro successivo.

La gialla dunque, che è la n° 2, dopo che le bilie si saranno fermate, continuerà a rimanere la n° 2.



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 4

Ancora per la serie... **“la 2 rimane 2”**.

Un altro esercizio di agevole realizzazione che ci darà una posizione favorevole per continuare la nostra serie.

Si tratta di regolare la quantità della bilia gialla in modo da inviarla verso l'ovale grigio.

Il dosaggio dell'effetto a sinistra sulla bilia battente (la bianca) dipenderà dalla quantità (abbastanza in finezza) della gialla.

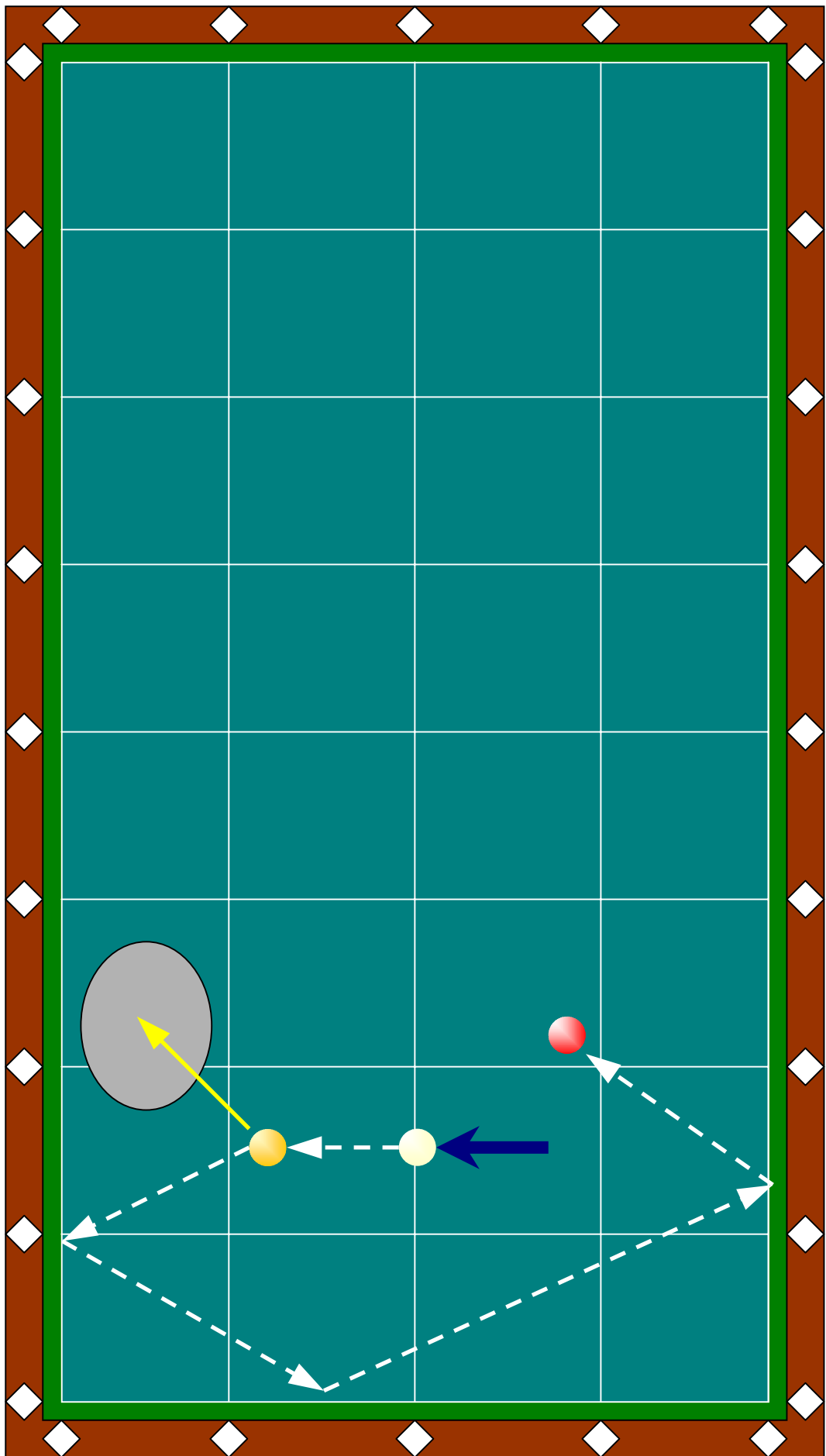
La bilia rossa, al solito, sarà carambolata e spostata leggermente e sul pieno.

La posizione successiva somiglierà molto alla precedente.

Soltanto entrando in questa ottica (quella di prevedere il percorso della bilia avversaria) potremo realizzare una nutrita serie di carambole consecutive.

Ricordate come inizia la frase del grande Albert Einstein ?

“Il Biliardo è l'arte dell'anticipazione...”



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 5

Ancora per la serie... **”la 2 rimane 2”**.

Un esercizio, questa volta, un po' più “delicato.

Qui dovremo impegnarci in un colpo di stecca dolce, accompagnato, “ a scorrere “.

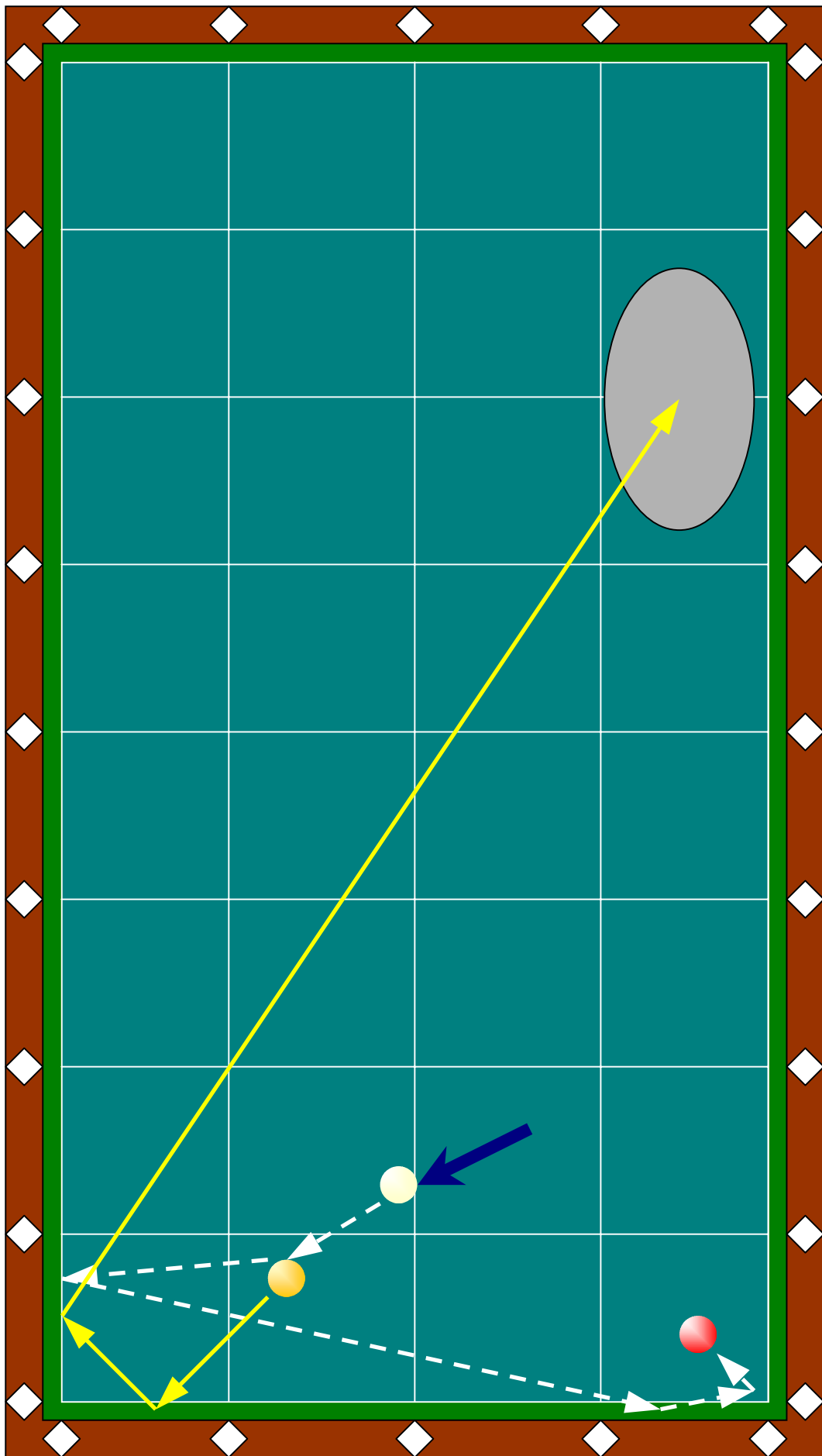
Dovremo, come sempre, spingere la gialla fino alla zona ovale.

Considero interessante questo esercizio perché per la prima volta dovremo fare i conti con il problema dei “tempi”.

Anticipare o posticipare la bianca ?

Quale bilia passerà per prima ?

Ci sarà il “rimpallo” ?



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 6

Ancora per la serie...**“la 2 rimane 2”**.

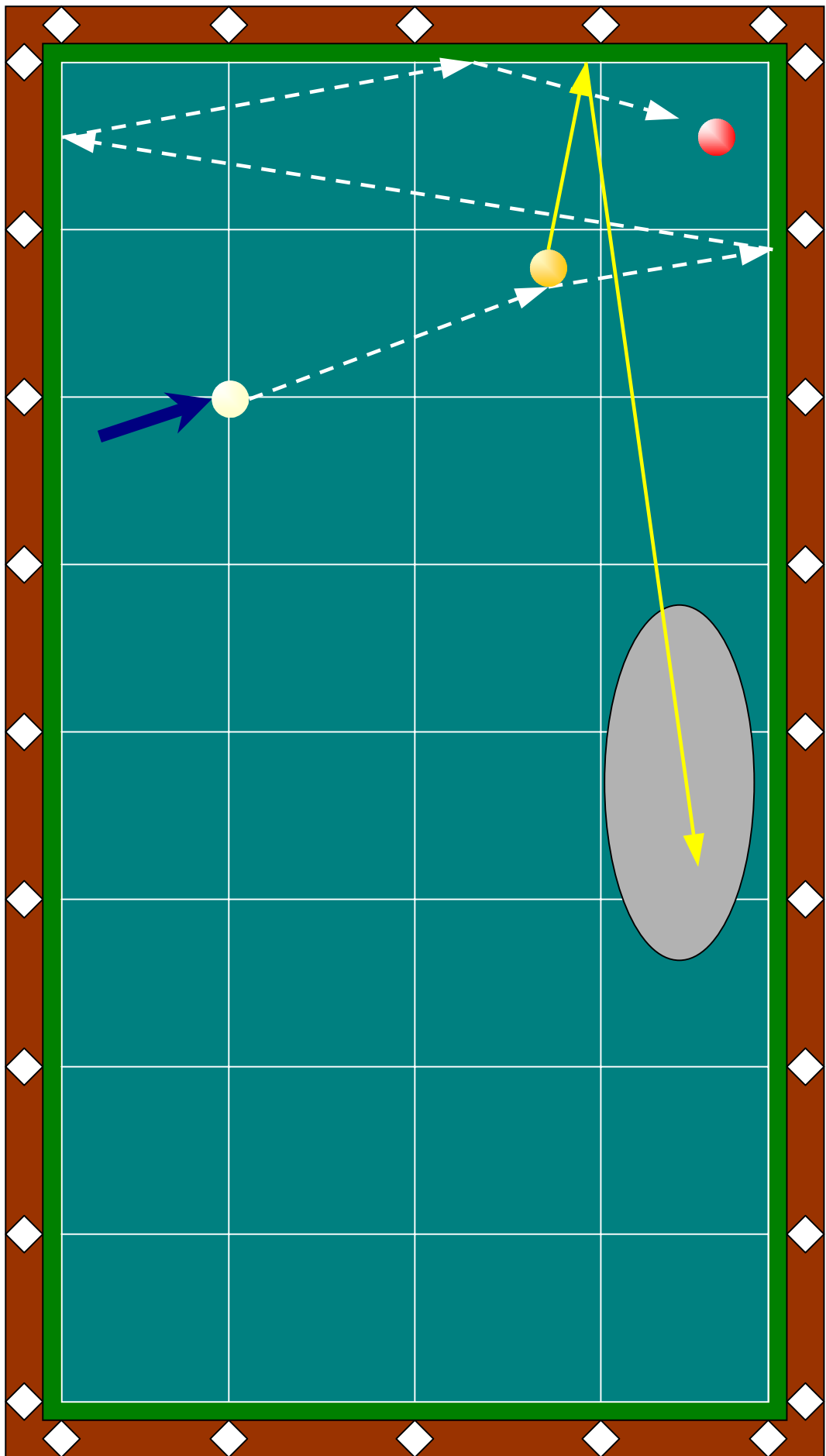
Un esercizio abbastanza facile da realizzare.

Il colpo di stecca è normale, al centro, con un leggero effetto a sinistra.

Dovremo, come sempre, spingere la gialla fino alla zona ovale.
(Questo è il problema!)

Ci lasceremo una posizione favorevole: un classico giro da tre-sponde.

A proposito: mai sottovalutare i tiri abbastanza facili!



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 7

Ancora per la serie...**“la 2 rimane 2”**.

Un esercizio non proprio facilissimo, ma certamente alla portata di un giocatore di medio livello.

Il colpo di stecca è “a scorrere”, un poco al di sopra del centro.

Dovremo, come sempre, spingere la gialla fino alla zona ovale.
(Questo è il problema!)

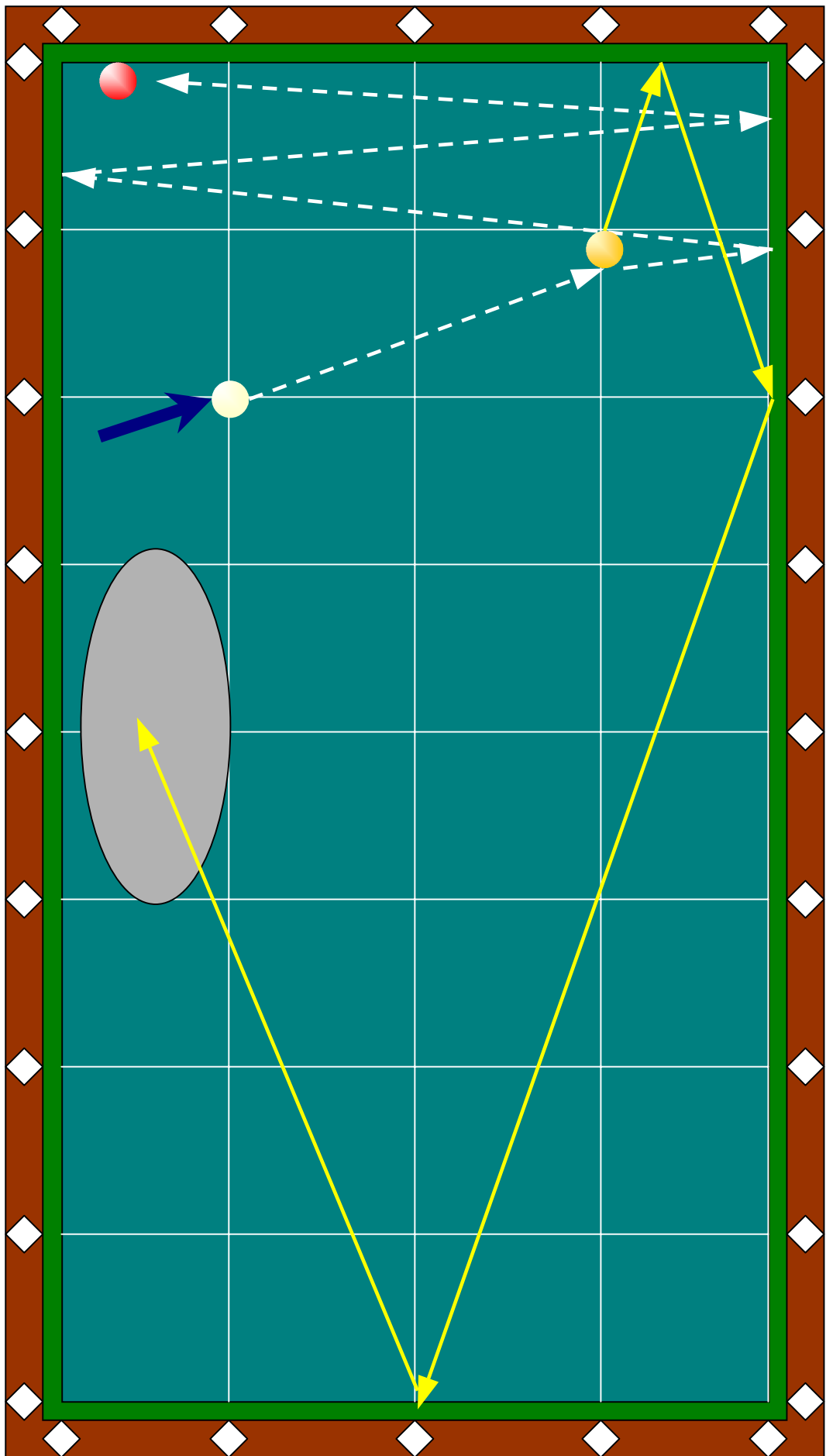
Ci lasceremo una posizione favorevole: un classico giro da tre-sponde.

Giocando così, concentrandosi cioè su “dove” indirizzare la bilia n° 2, la difficile specialità del “Tre-Sponde” assurge a **“Gioco di Serie”** e si colloca davvero nell'Olimpo della Carambola.

ChiedeteVi dunque, sempre ed in ogni posizione: “Se scelgo la gialla come n° 2, posso realizzare il punto e nello stesso tempo ottenere un buon **piazzamento**?”.

Se la risposta è No, allora: “Posso ottenere lo stesso risultato (carambola e piazzamento), giocando sulla rossa?”

Nel caso in cui né la gialla, né la rossa soddisfino il **piazzamento**, allora la decisione è semplice: **cercate di realizzare il tiro e di fare il punto!**



SPECIALITÀ “3 SPONDE”

ESERCIZIO N° 8

Ancora per la serie...**“la 2 rimane 2”**.

Un esercizio di facile realizzazione.

Dovremo, come sempre, spingere la gialla verso la zona ovale.

(Questo è il problema!)

Anche qui ci lasceremo una classica posizione di giro per tre o quattro sponde.

Ed ora è necessaria una seria e spinosa riflessione!

Vi siete mai chiesti: “Ma qual’è, tra la n° 1 e la n° 2, la bilia più importante?”

Se la Vostra risposta è stata: “Hanno entrambe la stessa importanza”... allora non avete sviscerato a fondo il problema.

La risposta è: “Ai fini del piazzamento è la n° 2”.

Non è forse piazzando la n° 2 nella zona ovale che ci lasceremo una posizione favorevole?

Noi dobbiamo, è vero, realizzare il punto, ma dobbiamo anche pensare al futuro!

Come ? ... **Lasciando il meno possibile al caso!**

Due punti importanti:

1. la nostra bilia (la bianca in questo caso), attraverso una ben determinata quantità (porzione) di bilia n° 2 (la gialla in questo caso), dovrà “percorrere” la traiettoria che la condurrà verso il suo naturale appuntamento che è la n° 3 (la bilia rossa).

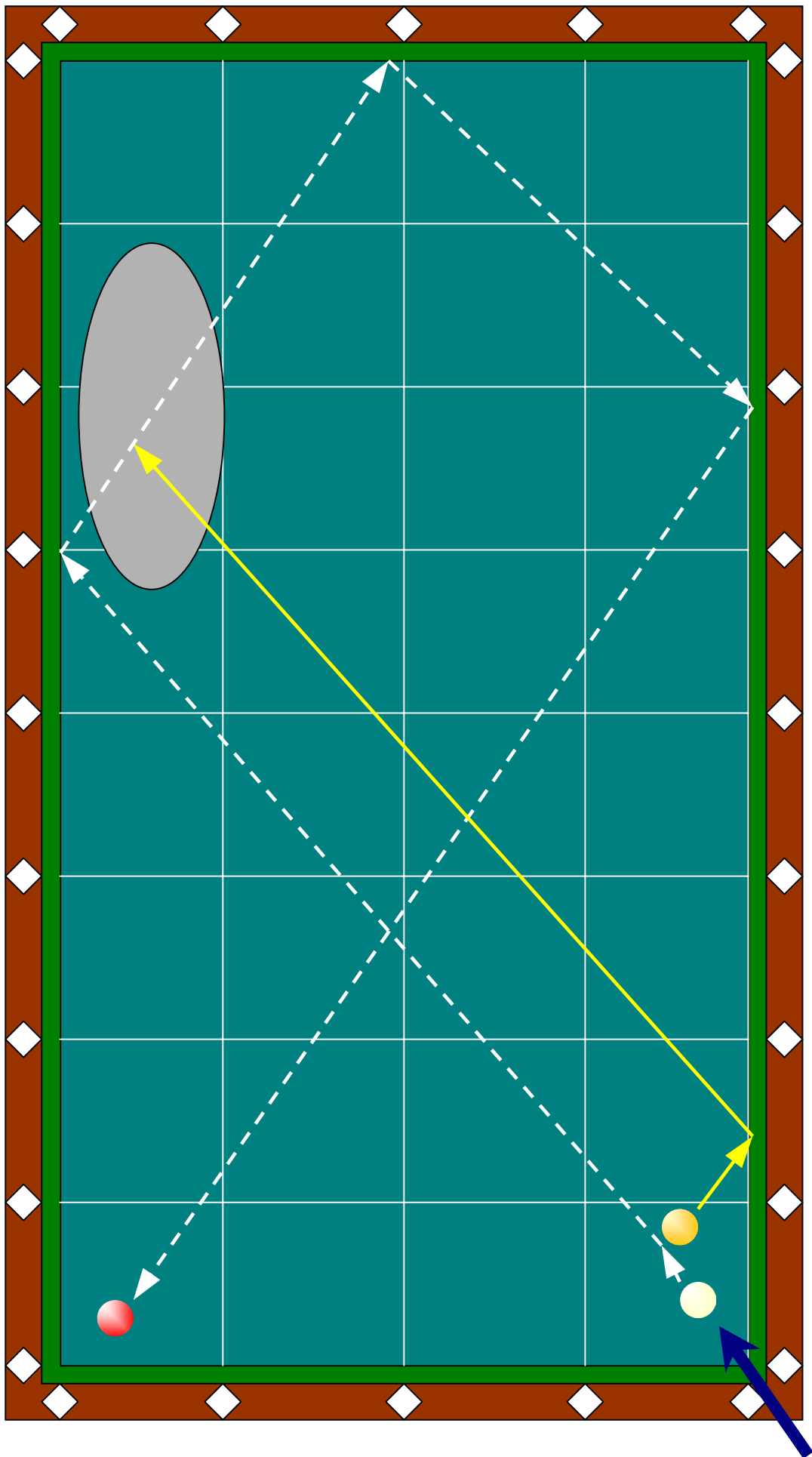
2. la bilia gialla (la 2) dovrà andare verso la zona ovale.

La bilia bianca (la 1), dunque, **dipende** dalla bilia gialla (la 2). Dovrà sì, seguire la traiettoria utile per carambolare la rossa, ma dovrà farlo attraverso la porzione giusta di bilia gialla; quella cioè che farà andare la gialla verso la zona ovale.

Dunque:

- il colpo di stecca più o meno naturale
- la velocità del “limage”
- la penetrazione della bianca
- l’attacco della bianca
- l’effetto impresso più o meno sotto, o più o meno laterale

e tutta la dinamica del tiro, insomma, dovranno essere calibrati e “pensati” per realizzare il punto ma, soprattutto, per ottenere una posizione favorevole.



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 9

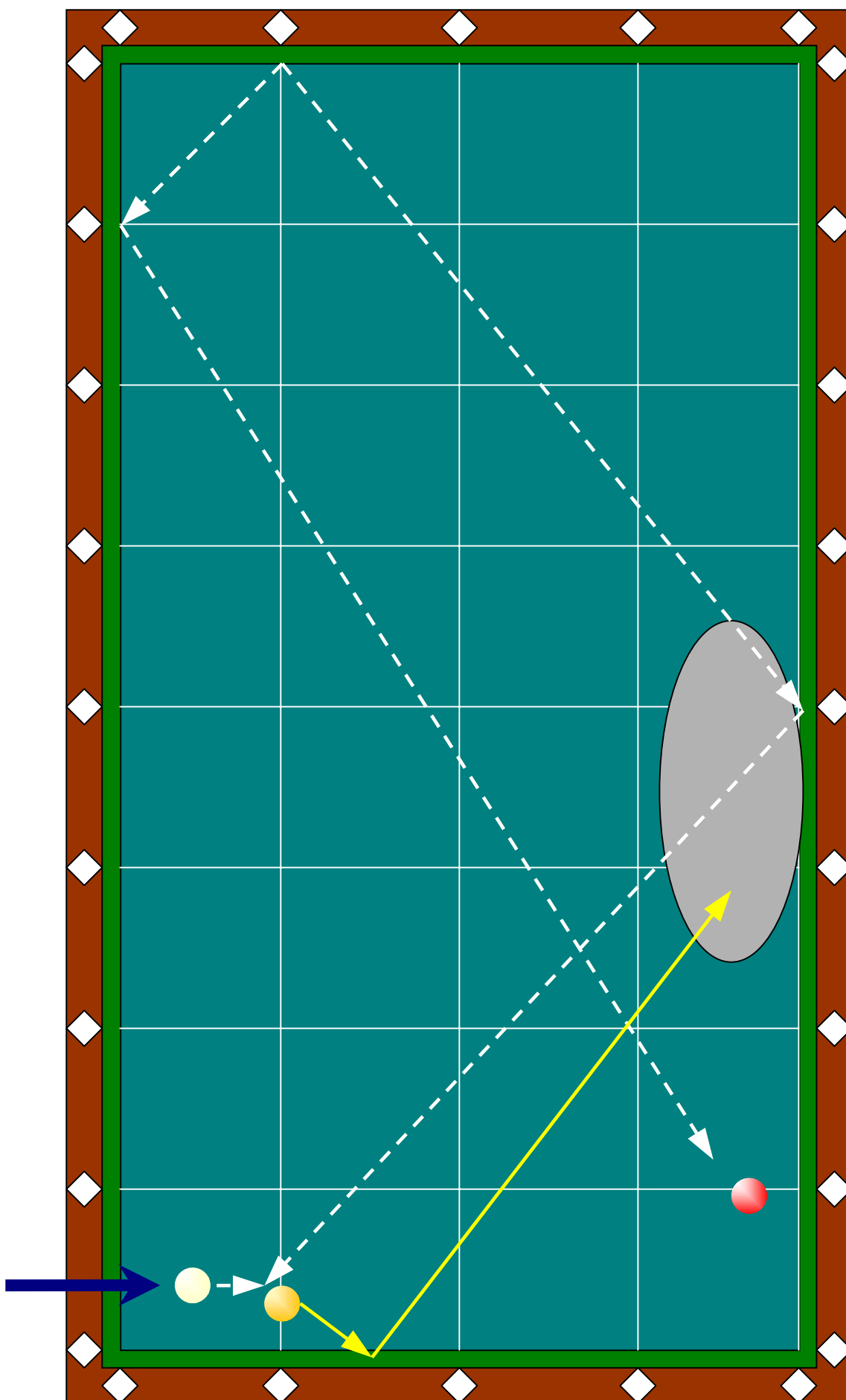
Ancora per la serie...” **la 2 rimane 2**”.

Un esercizio di facile realizzazione.

Dovremo, come sempre, spingere la gialla verso la zona ovale.

Se si giocherà un poco più forte, la gialla si dirigerà verso la sponda lunga, rimbalzerà dolcemente e resterà ben “piazzata” sulla nostra zona ovale.

Anche qui ci lasceremo una classica posizione di giro per tre o quattro sponde.



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 10

Questa volta ...”**la 2 diventa 3 e la 3 diventa 2**”.

Un altro esercizio di facile realizzazione.

Dovremo, come sempre, spingere la gialla verso la zona ovale.

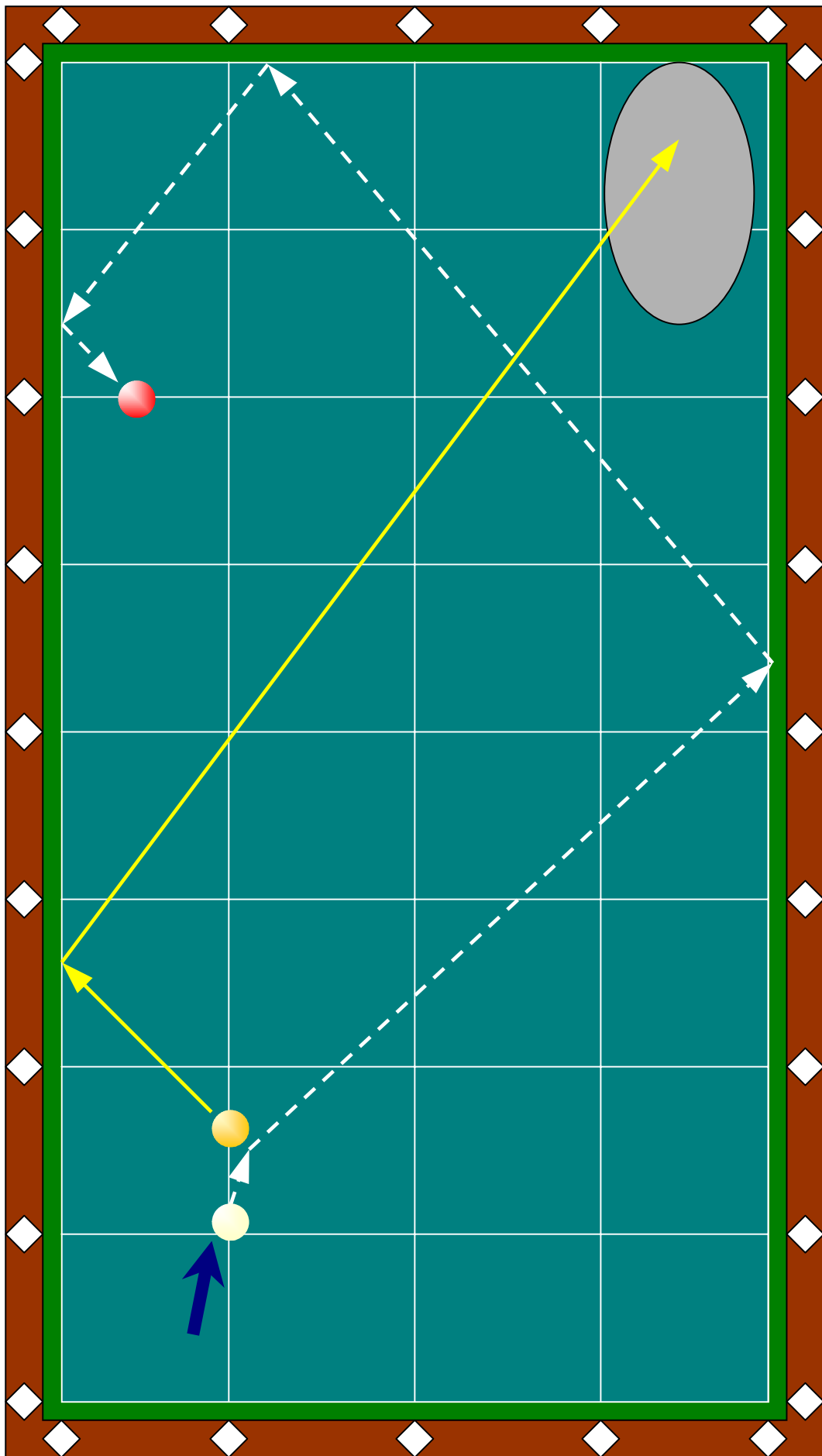
Se si giocherà un poco più forte, la gialla si dirigerà verso la sponda lunga, rimbalzerà dolcemente e resterà ben “piazzata” sulla nostra zona ovale.

Anche qui ci lasceremo una classica posizione di giro.

Quando potete, cercate, come in questo caso, di inviare la bilia avversaria, verso il cono o angolo. Nel gergo, noi diciamo che “**si guadagna l’angolo**” (zona molto favorevole ai fini della realizzazione del punto).

E, di solito, come è facile intuire, una n° 2 che si dirige verso un angolo, sarà difficilmente giocabile, nel tiro successivo, ancora come n° 2. Diventerà, quindi, la n° 3.

Dovremo dunque sperare di “carambolare” bene e favorevolmente sulla n° 3.



SPECIALITÀ “3 SPONDE”

ESERCIZIO N° 11

“**La 2 rimane 2**”.

Un altro esercizio di facile realizzazione.

Osservate la lunghezza della zona ovale. Qui abbiamo un margine abbastanza grande, ai fini di ottenere un buon piazzamento per il tiro successivo.

Ed ora, una piccola ed utile novità: ho deciso di aggiungere una seconda figura.

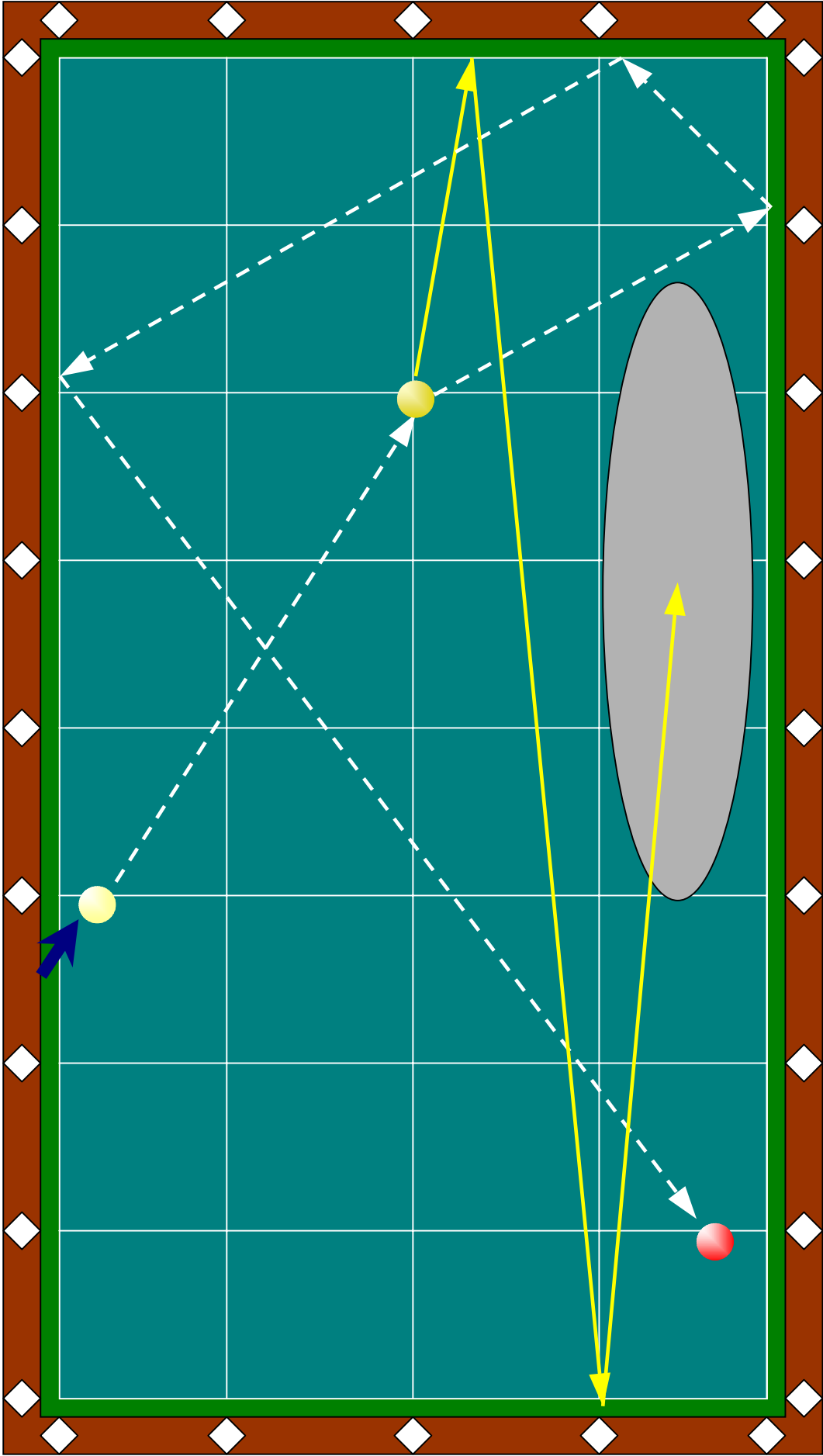
Vedremo così, con il dovuto margine di approssimazione, quale posizione ci si presenterà, dopo la realizzazione del tiro.

Dico “**approssimazione**”, perché il problema vero, a “Tre Sponde”, non è tanto sapere indirizzare la bilia avversaria (la n° 2) verso la zona del “piazzamento” (la zona ovale, per intenderci), quanto quello di “carambolare la n° 3 in maniera favorevole.

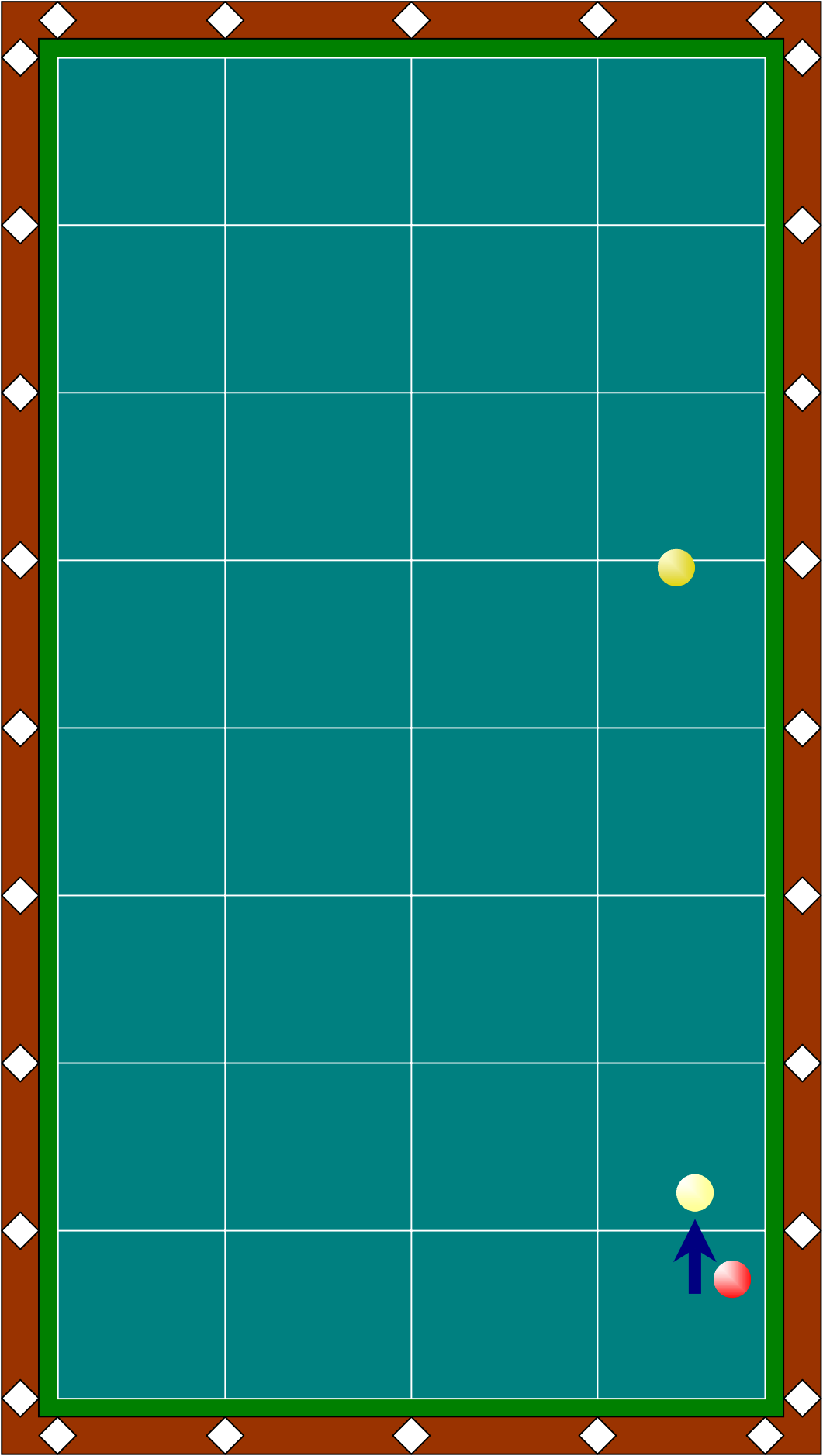
Quante volte ci è capitato di realizzare il punto, ma di toccare la n° 3 ma rimanere “nascosti”, senza potere “vedere” la n° 2?

Come vedete, c'è sempre un “quid”, quel pizzico di fortuna...

Prima



Dopo



SPECIALITÀ “3 SPONDE”

ESERCIZIO N° 12

“La 2 rimane 2”.

Un altro esercizio di facile realizzazione.

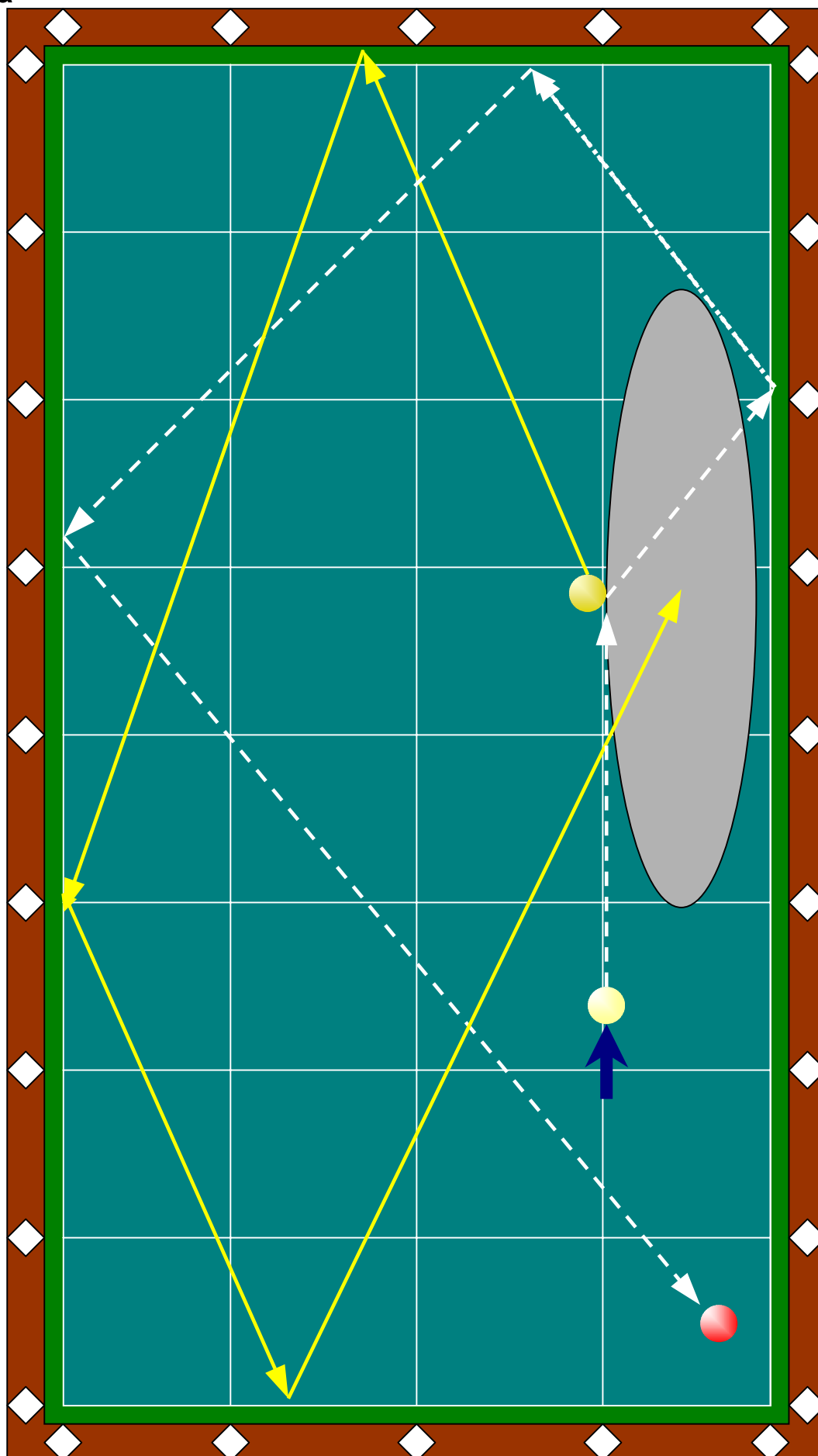
Osservate la posizione della bilia avversaria. Si trova al di là della zona mediana del rettangolo perfetto che costituisce il piano di gioco. (Un rettangolo perfetto è quello formato da due quadrati).

In questo caso il mio consiglio è quello di inviare la n° 2 verso la sponda corta, poi verso la sponda lunga, ancora la sponda corta per raggiungere, infine, l'ovale vicino alla sponda lunga.

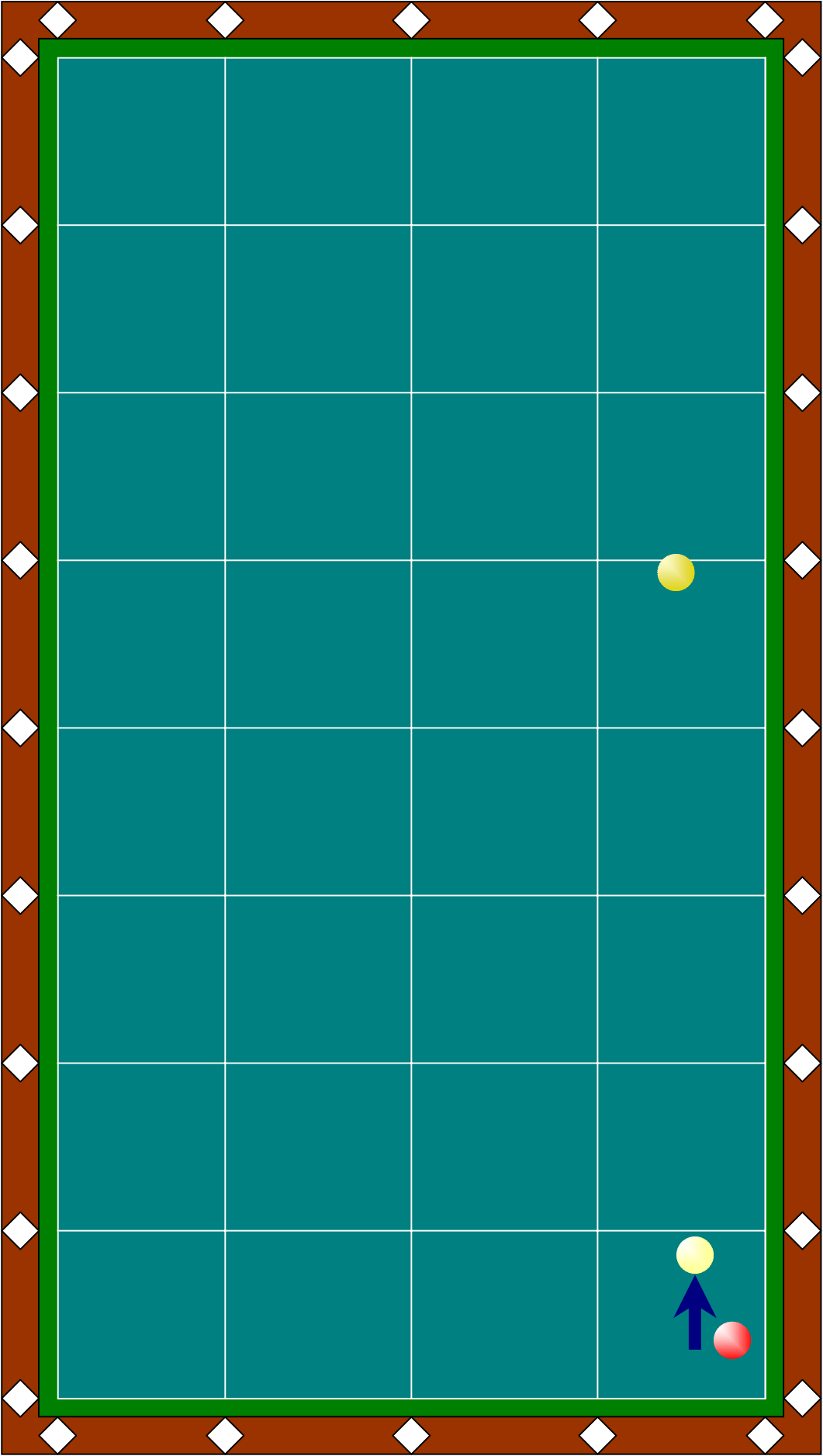
In pratica, nel gergo, noi diciamo che “anticiperemo la 2 (rispetto alla corsa della n° 1).

Nel prossimo esercizio vedremo una variante, dove posticiperemo, invece, la n° 2

Prima



Dopo



SPECIALITÀ “3 SPONDE”

ESERCIZIO N° 13

“La 2 rimane 2”.

Una variante dell'esercizio precedente.

Questa volta, la bilia avversaria (la n° 2), si trova al di quà della della zona mediana del rettangolo perfetto che costituisce il piano di gioco.

Dovremo perciò inviarla verso la sponda lunga, la sponda corta, per poi finire sulla zona ovale.

“Attaccheremo” la bilia bianca leggermente al di sotto del centro, con un leggero effetto a sinistra.

La bilia gialla, colpita in finezza (ma non troppo), “scarterà immediatamente verso la sponda lunga, scongiurando così un eventuale “rimpallo”. E' un tiro agevole e fruttuoso.

A proposito...avete notato che evito appositamente di indicare la “quantità” o “porzione” di bilia avversaria?. Preferisco sia il giocatore a “sentirla”, considerato che difficilmente le bilie si troveranno come in figura.

Quello che conta è sapere “leggere” il tiro.

Tra le cento domande che si deve porre il giocatore, alcune devono essere del tipo:

- “A quale <<famiglia>> appartiene questa posizione?”
- “Cosa conviene qui?”
- “Anticipare o no, la n° 2?”
- “In quale zona indirizzerò la n° 2?”
- “A questo punto della partita, devo essere più prudente?”
- “Se sbaglio, cosa lascerò all'avversario?”
- “E' più facile giocare sulla gialla o sullla rossa?”

E, Vi assicuro, si potrebbe continuare ancora per molto...

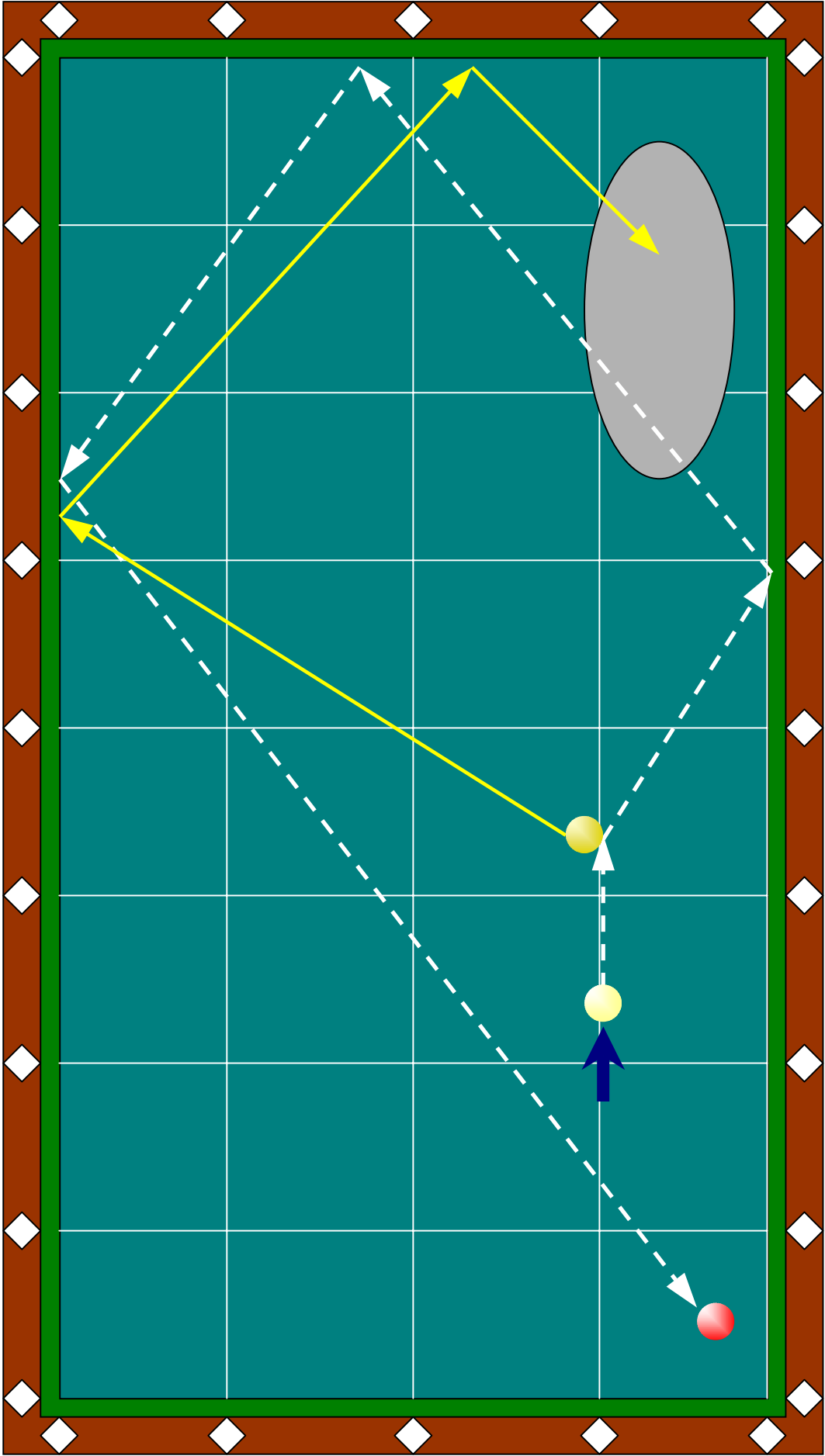
Il Biliardo è davvero uno sport completo!

Capacità di sintesi, estro, concentrazione, una logica rigorosa, coordinazione motoria, intuito, decontrazione muscolare, autocontrollo...

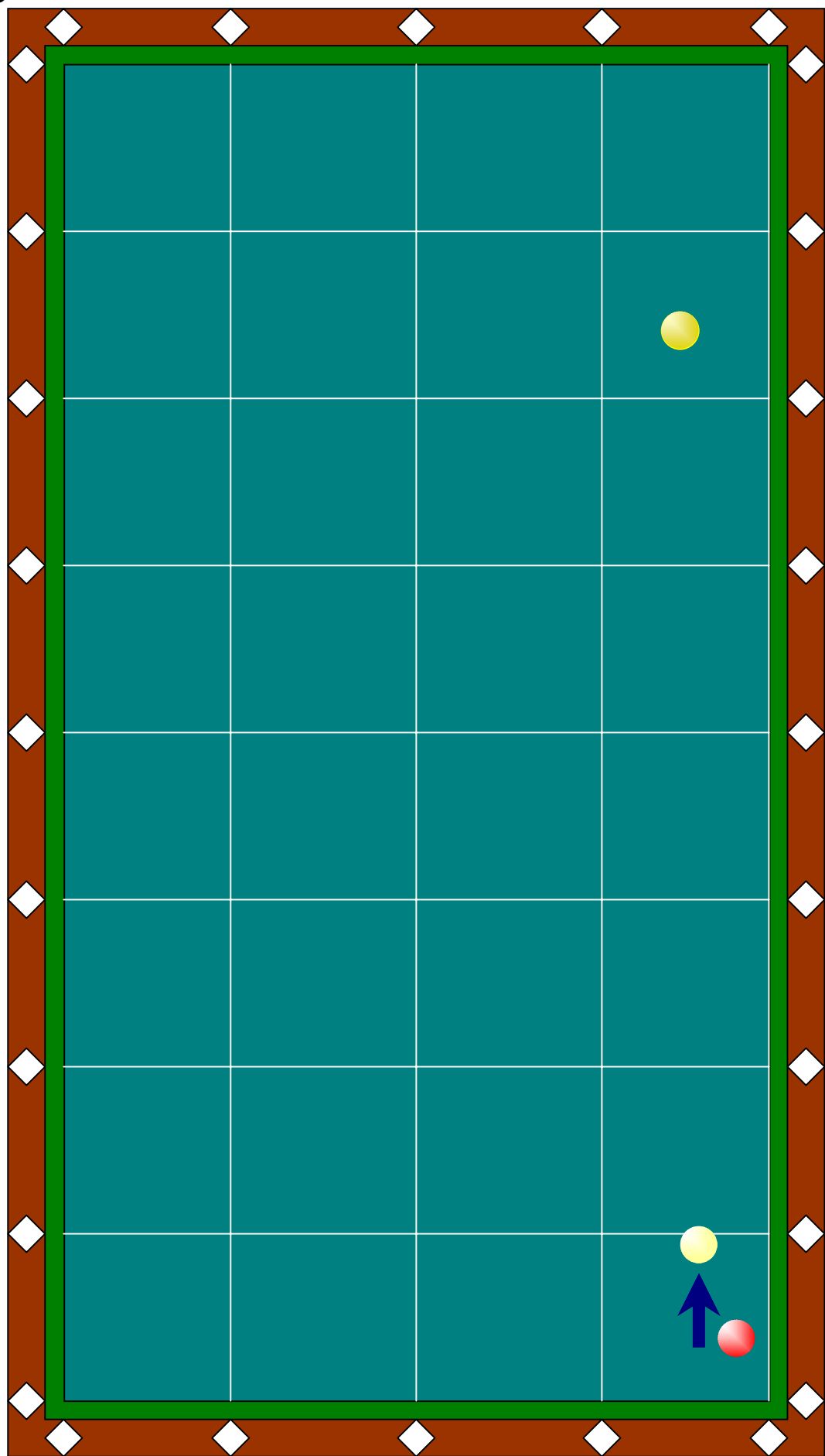
Qui risiede il suo fascino!.

Armonizzare il tutto, smussandolo, sino a rendere semplice e sublime, la dinamica del tiro!

Prima



Dopo

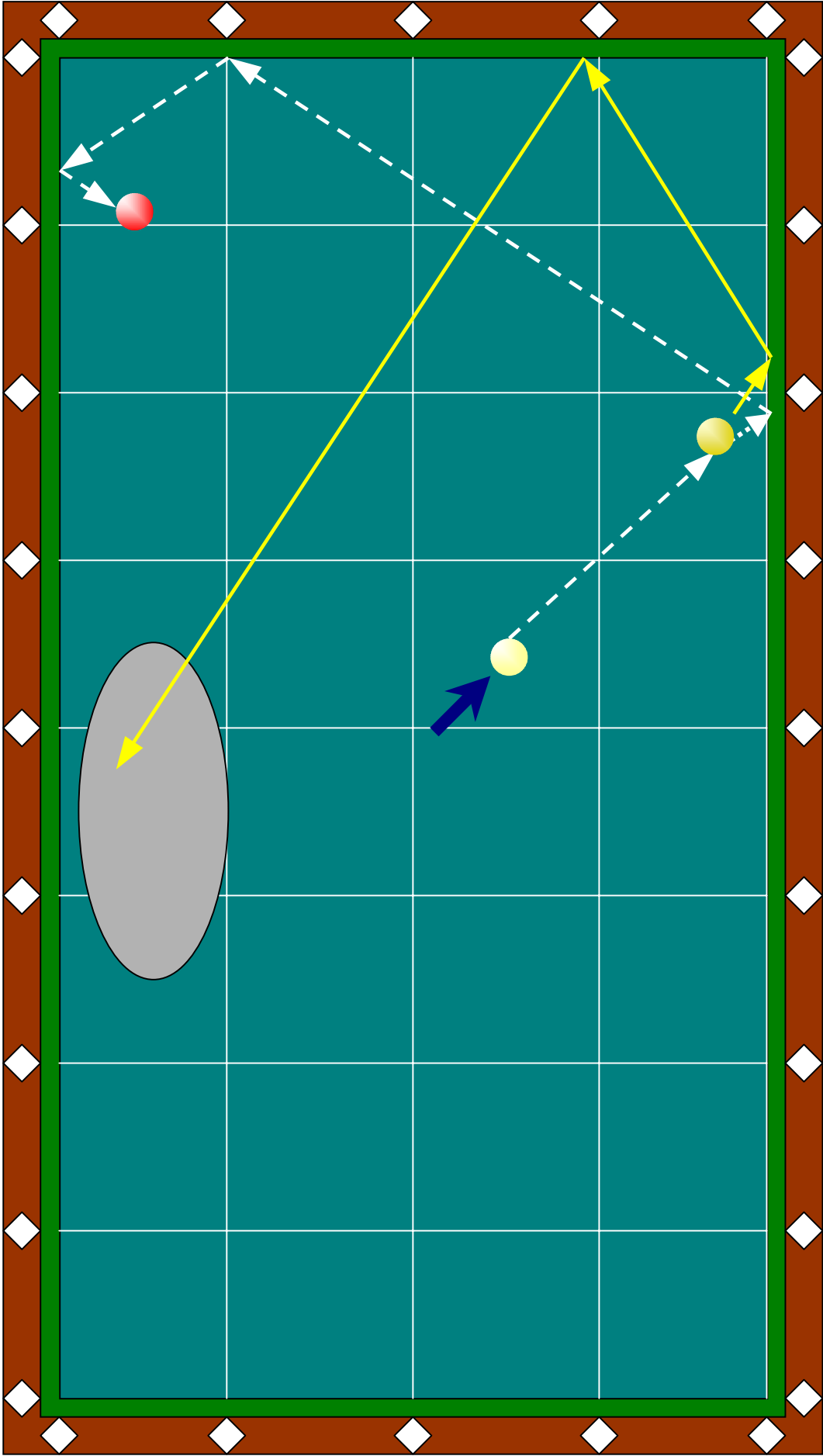


SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 14

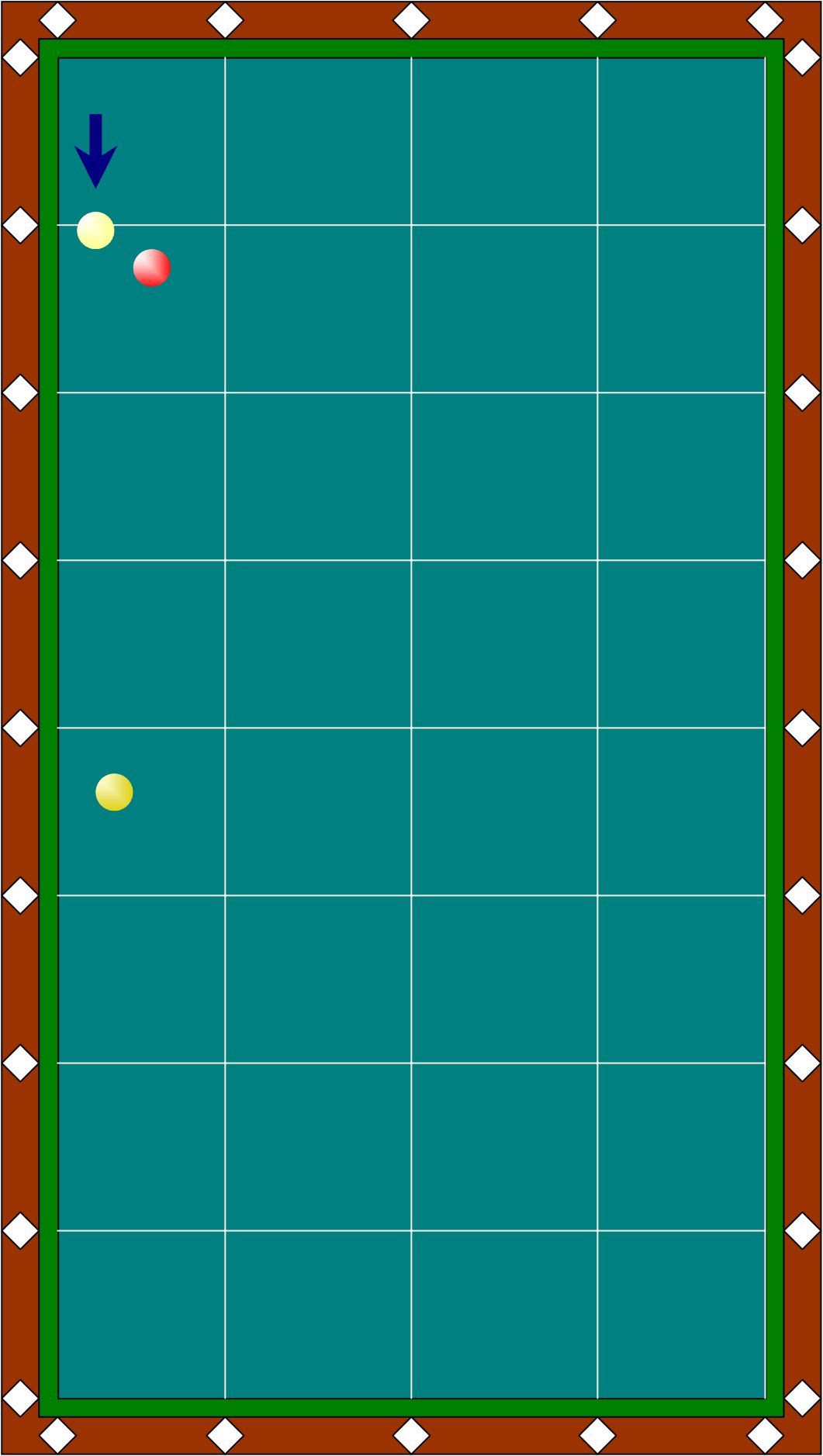
“**La 2 rimane 2**”.

Una posizione di agevole esecuzione ma interessante, perché, se ben giocata, produrrà un tiro successivo proficuo e di facile realizzazione. Otterremo cioè una figura chiave, un tiro che ci consentirà di continuare la serie.

Prima



Dopo



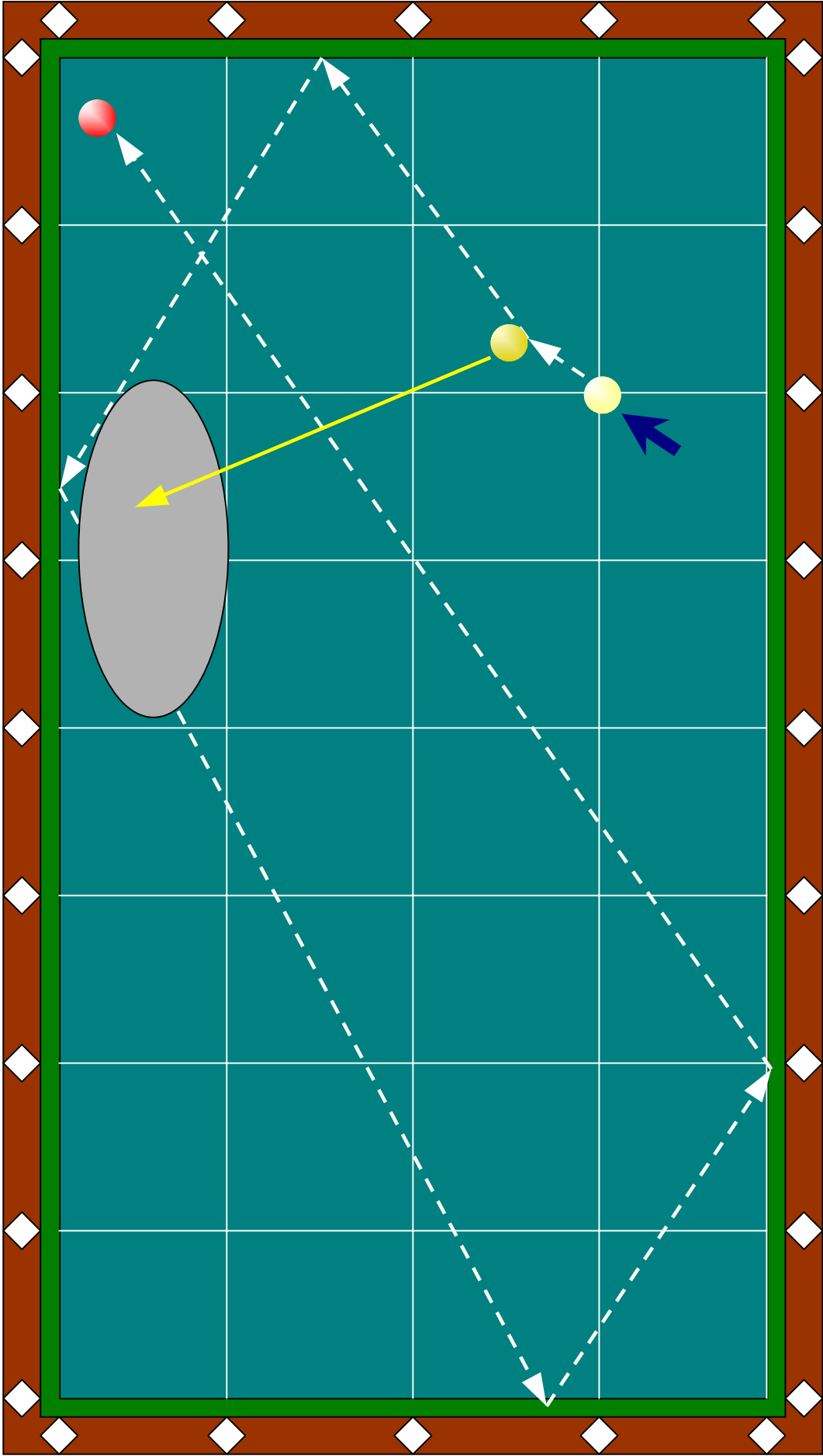
SPECIALITÀ “3 SPONDE”

ESERCIZIO N° 15

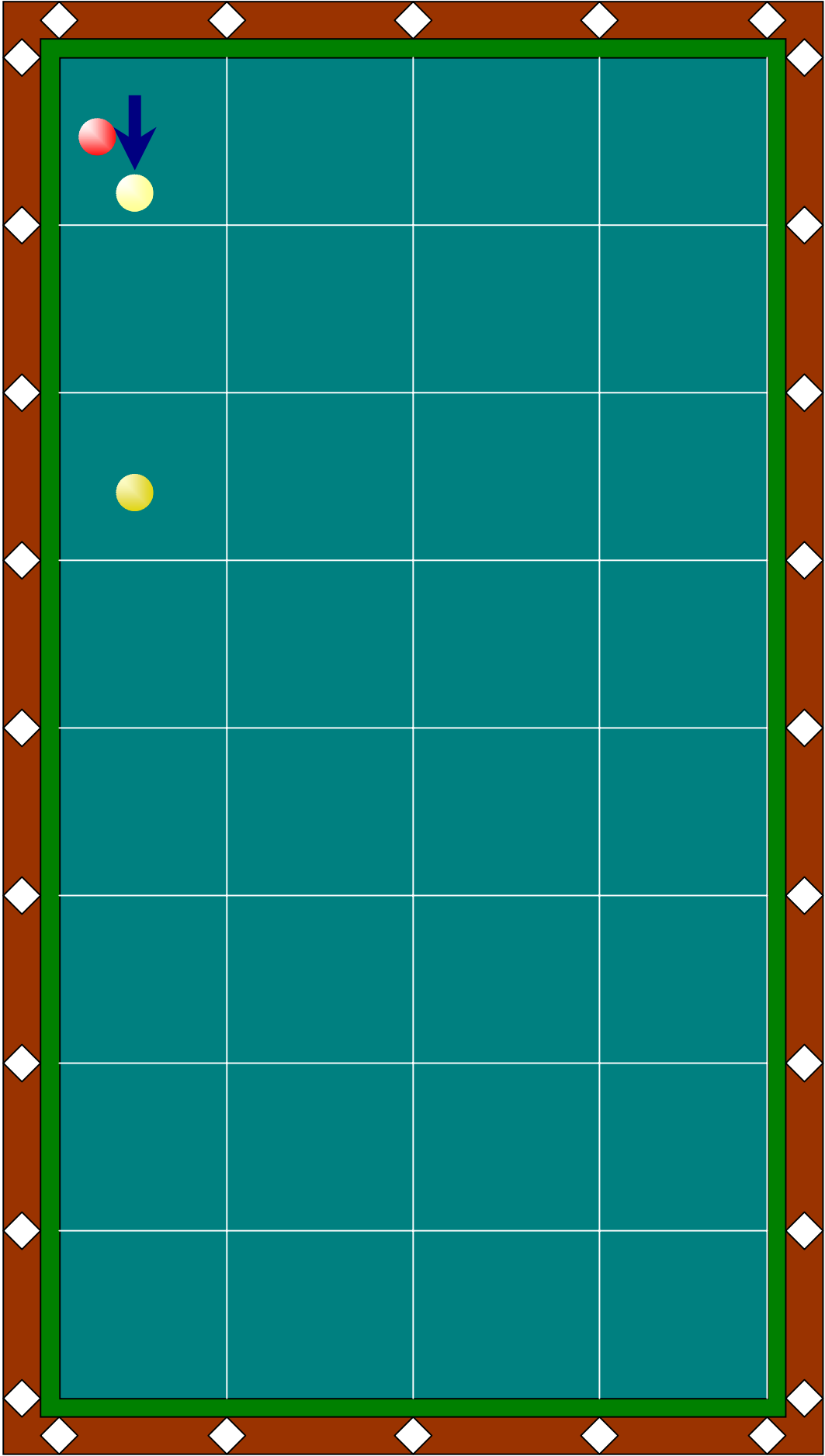
“**La 2 rimane 2**”.

Altra posizione che non abbisogna di particolari commenti.
La bilia gialla sarà colpita in finezza e si dirigerà verso l'ovale in grigio.
Otterremo un buon piazzamento.

Prima



Dopo



SPECIALITÀ “3 SPONDE”

ESERCIZIO N° 16

“**La 2 rimane 2**”.

In questo caso, tutto dipenderà da due fattori:

1. dal modo in cui arriveremo sulla n° 3 (la bilia rossa)
2. dalla corsa della n° 2 (la bilia gialla)

Realizzare il punto non è difficile.

Tuttavia si potranno verificare tre casi:

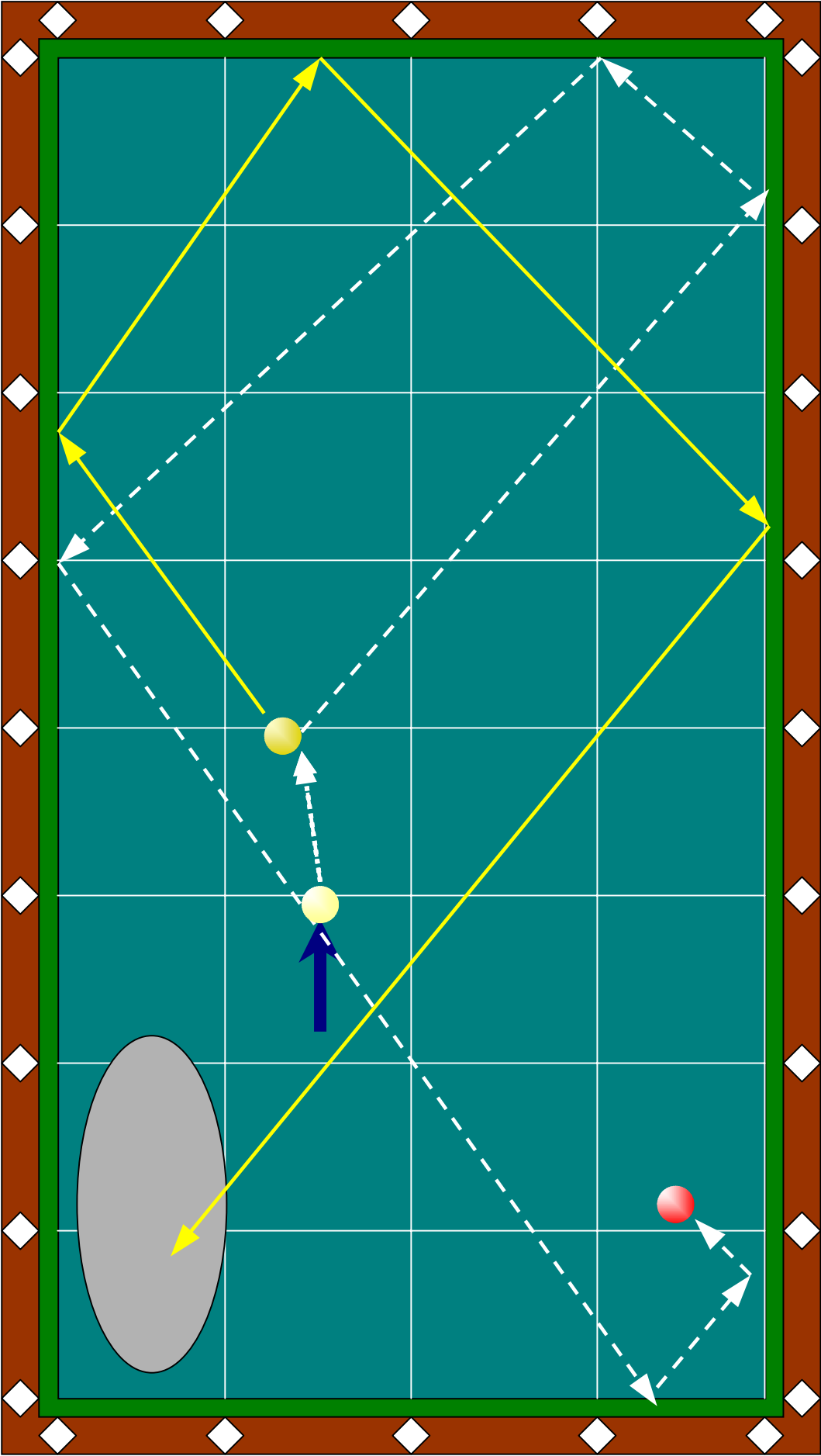
1. La bilia rossa sarà la n° 2
2. La bilia gialla sarà la n° 2
3. E se rimarremo dietro e troppo vicini alla rossa, senza “vedere” la bilia gialla?

Con un po' di fortuna otterremo la figura (sperata) dell'esempio “dopo”.

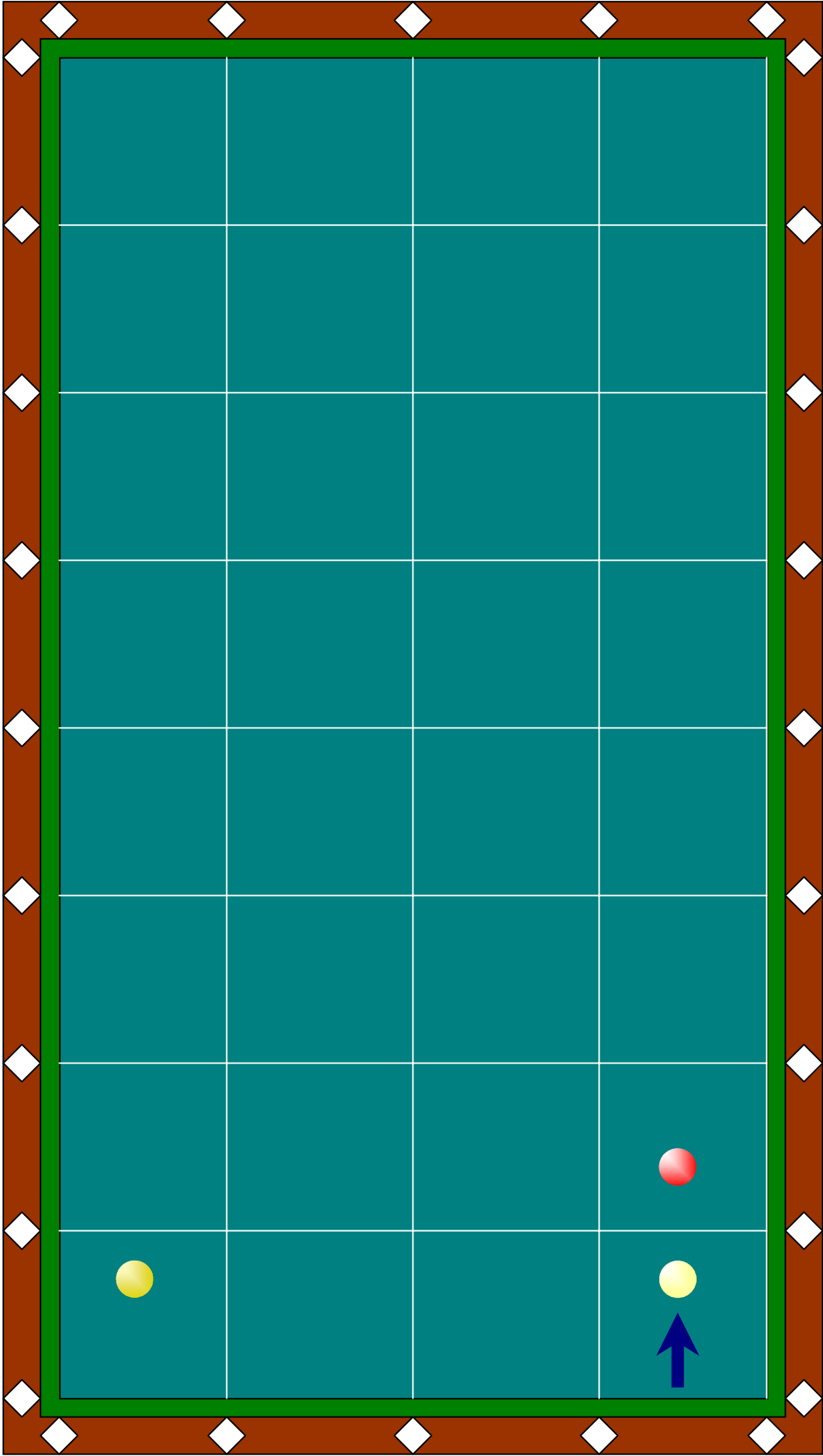
Avrei volentieri evitato il termine “fortuna”, ma non ho potuto.

Se proverete il tiro per almeno cinque volte, ne capirete il motivo.

Prima



Dopo



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 17

“Allegro ma non troppo”

Una figura di agevole realizzazione.

Il punto è: come caramboleremo sulla rossa?

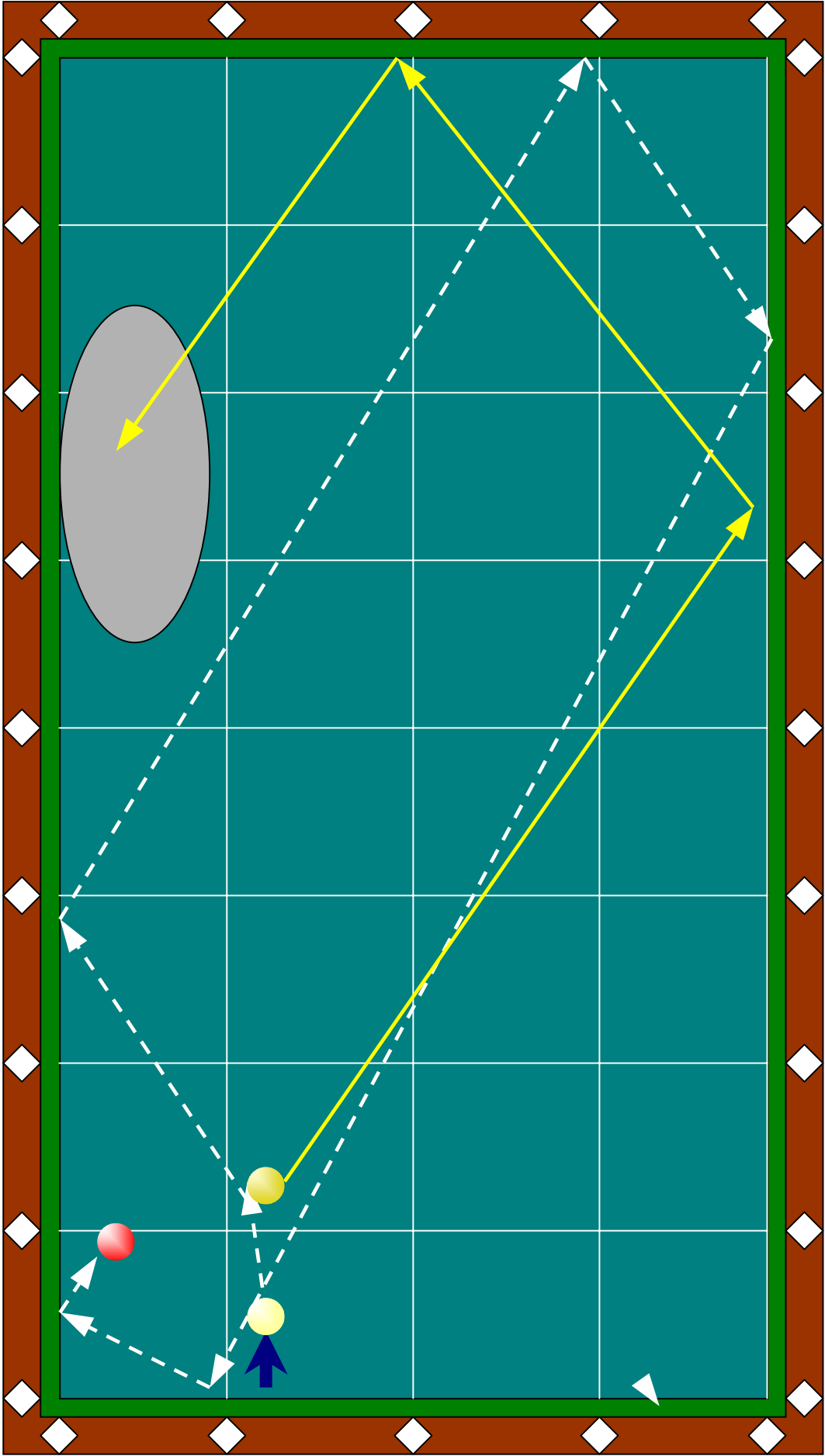
La nostra bilia “vedrà” la bilia gialla?

Il mio consiglio è e sarà sempre uno: cercate di arrivare sulla n° 3 in maniera da poterla eventualmente controllare.

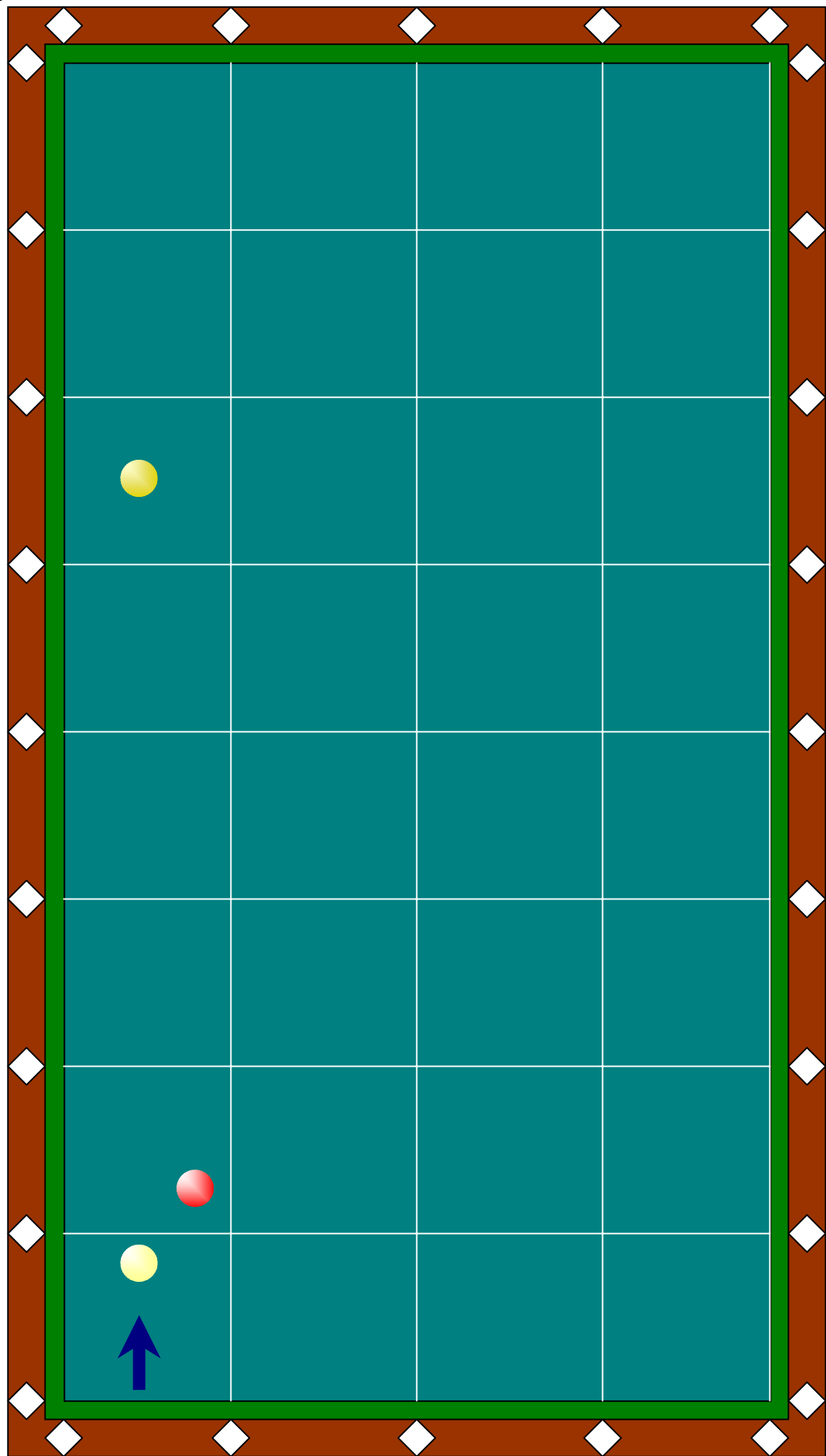
Se rimarremo troppo vicini, non solo non ci apriremo la visuale sull'altra bilia (in questo caso la gialla), ma ci precluderemo (cosa ugualmente deprecabile) un eventuale tiro sulla bilia di arrivo (la rossa).

E' semplicemente una questione di buon senso. Consiglio, dunque, un tiro eseguito con “brio”. Carambolando in questo modo, allontaneremo un poco (diciamo di una distanza variabile da 15 a 25 centimetri) la n° 3. Poi potremo decidere se giocare sull'una o l'altra bilia. Avremo, non una, ma due opportunità!.

Prima



Dopo



SPECIALITÀ “3 SPONDE”

ESERCIZIO N° 18

Una figura che richiede “sensibilità” e molto esercizio.

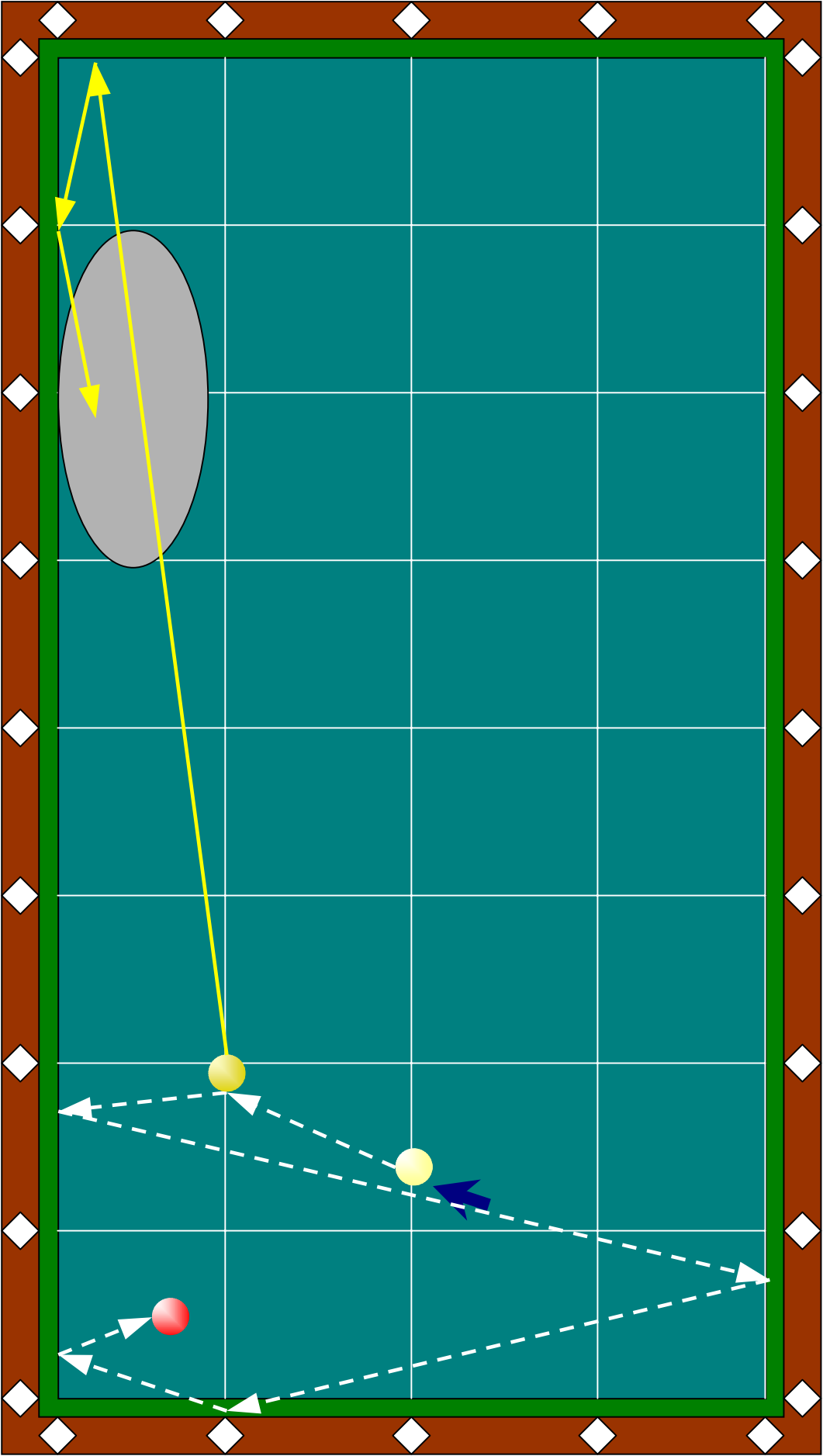
Bisogna mirare in finezza la gialla, in modo che quest’ultima vada verso la sponda corta.

Ho usato il termine “sensibilità”, perché la difficoltà di questo esercizio risiede in due fattori:

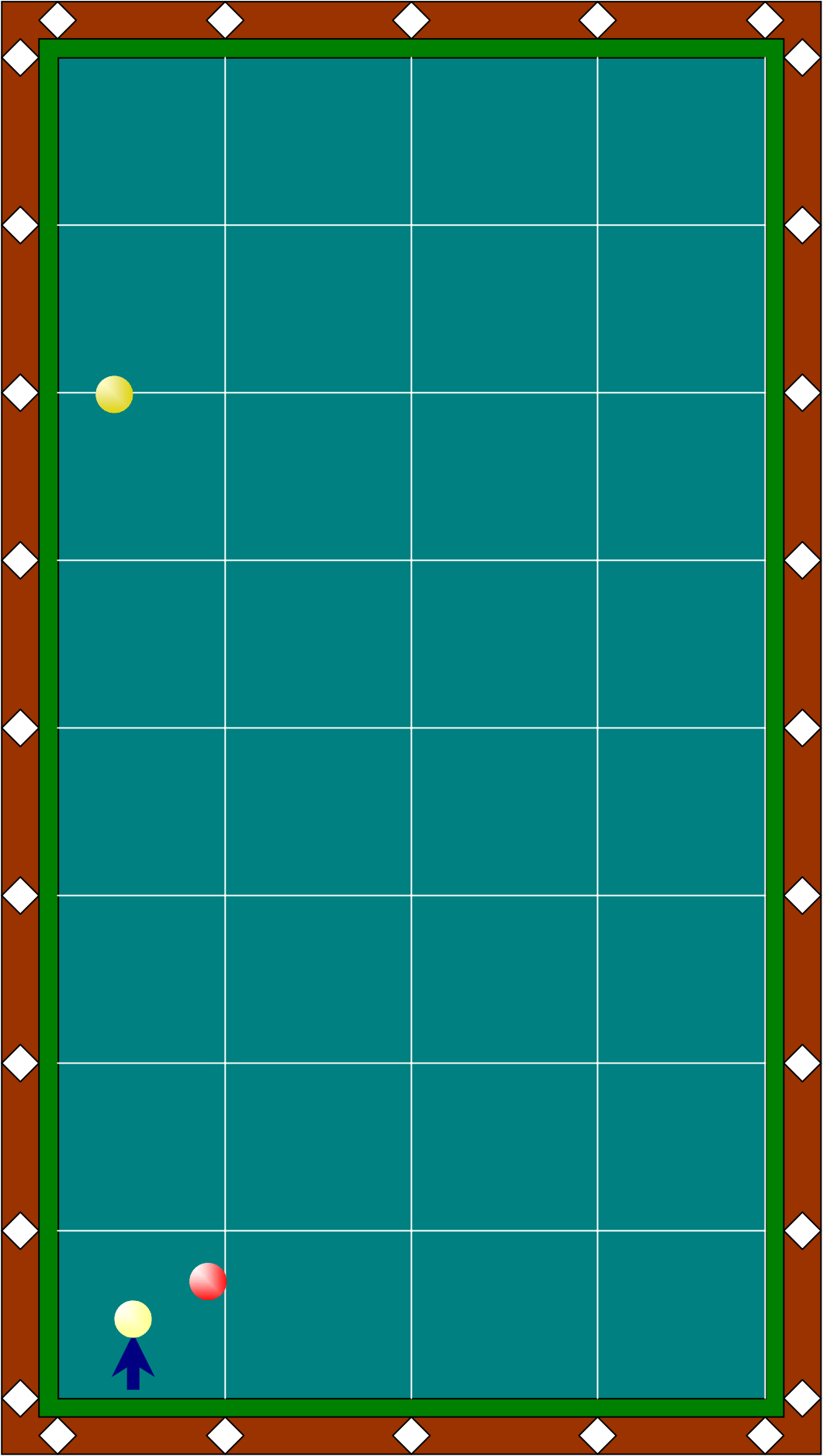
1. la finezza della gialla
2. l’effetto a sinistra sulla nostra bilia

Sono due componenti delicate che daranno una risultante ottimale, solo se entrambe ben “dosate”.

Prima



Dopo



SPECIALITÀ “3 SPONDE”

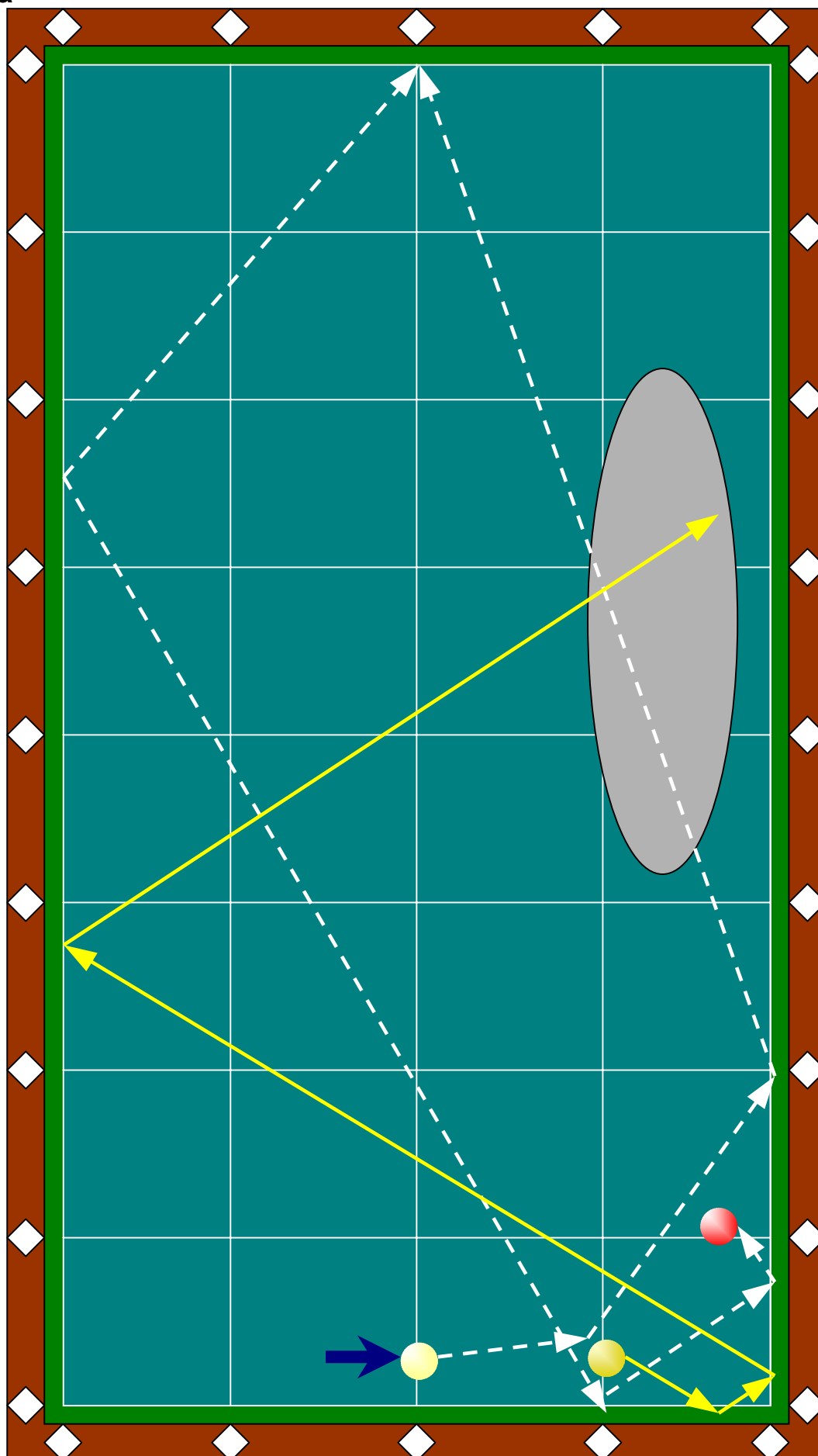
ESERCIZIO N° 19

Una figura di non difficile esecuzione.

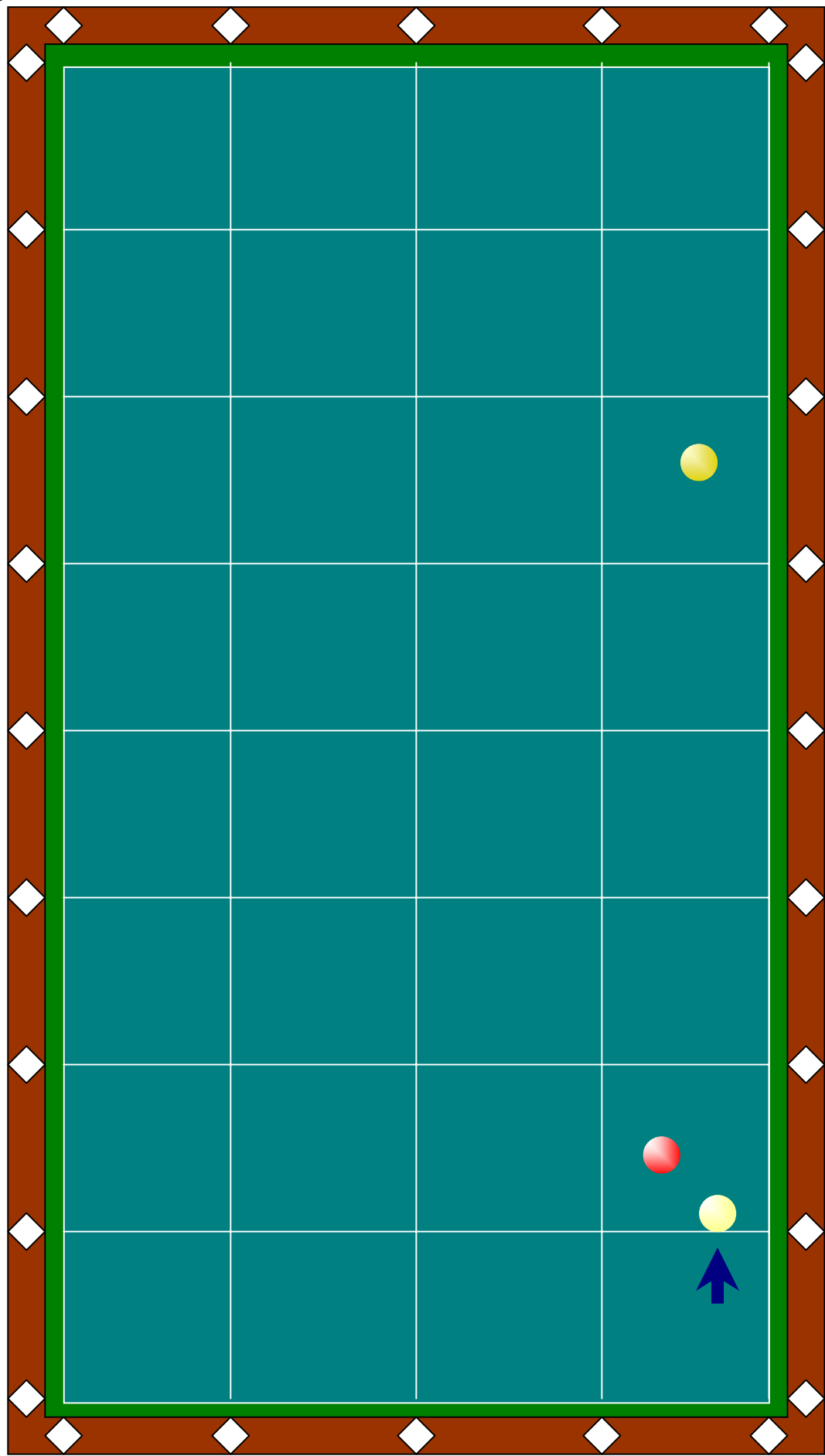
Basterà andare sulla mezza bilia avversaria, con effetto a sinistra sulla propria.

Esercitatevi soprattutto sulla conduzione della bilia gialla che, dopo tre o quattro sponde, andrà a posizionarsi all'interno della zona ovale.

Prima



Dopo



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 20

Valgono le stesse considerazioni dell'esercizio n° 19.

Per migliorare la vostra media, dovrete sempre curare il percorso della bilia avversaria.

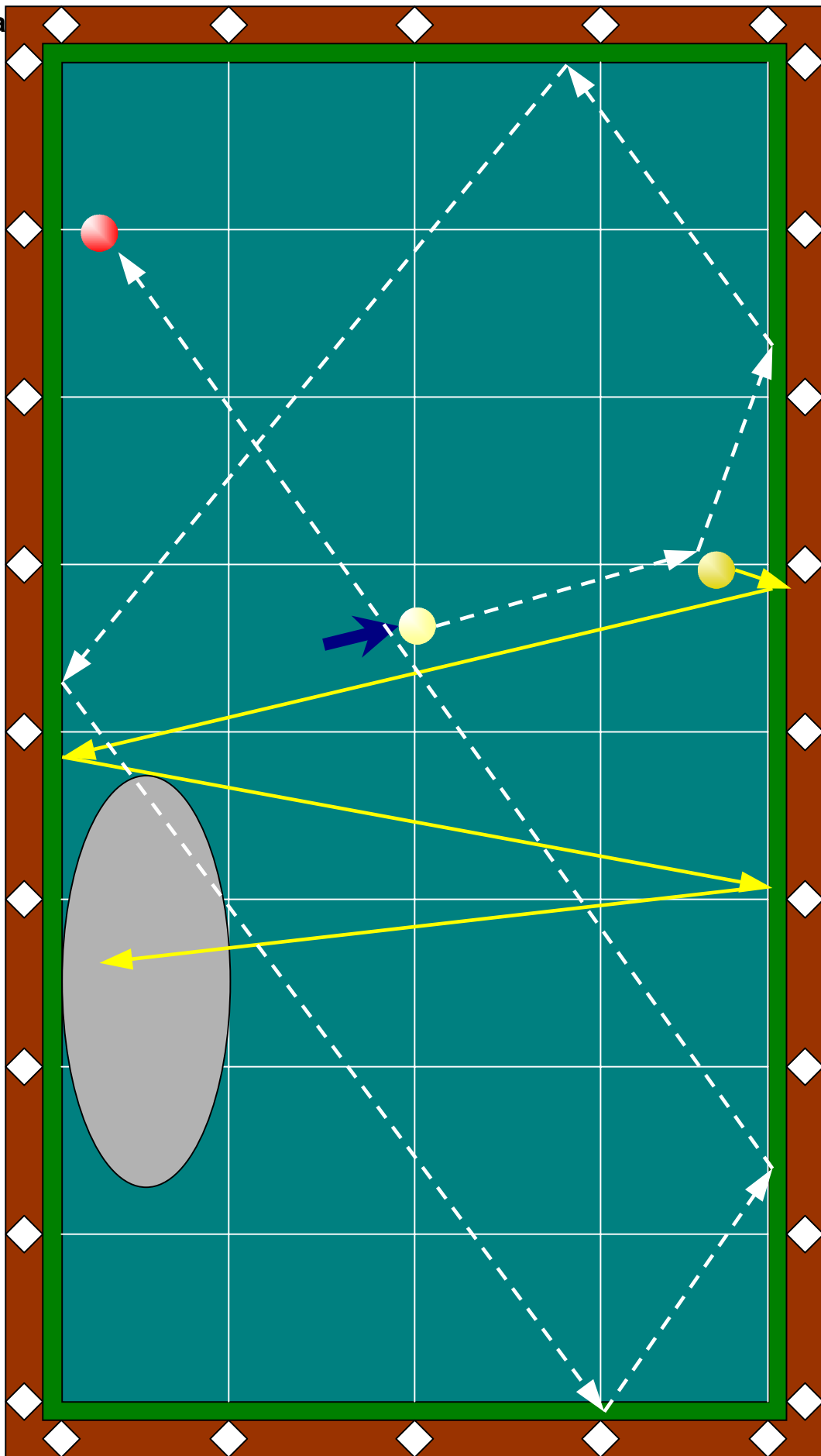
Accingetevi al tiro dunque, solo dopo avere “immaginato”, con l'occhio della mente, la traiettoria della bilia avversaria.

Per ogni tiro, dovrete “pensare” e poi realizzare un vero e proprio “progetto mentale”; il più idoneo e proficuo per quella particolare posizione, al fine di “piazzare” la bilia avversaria in una zona favorevole.

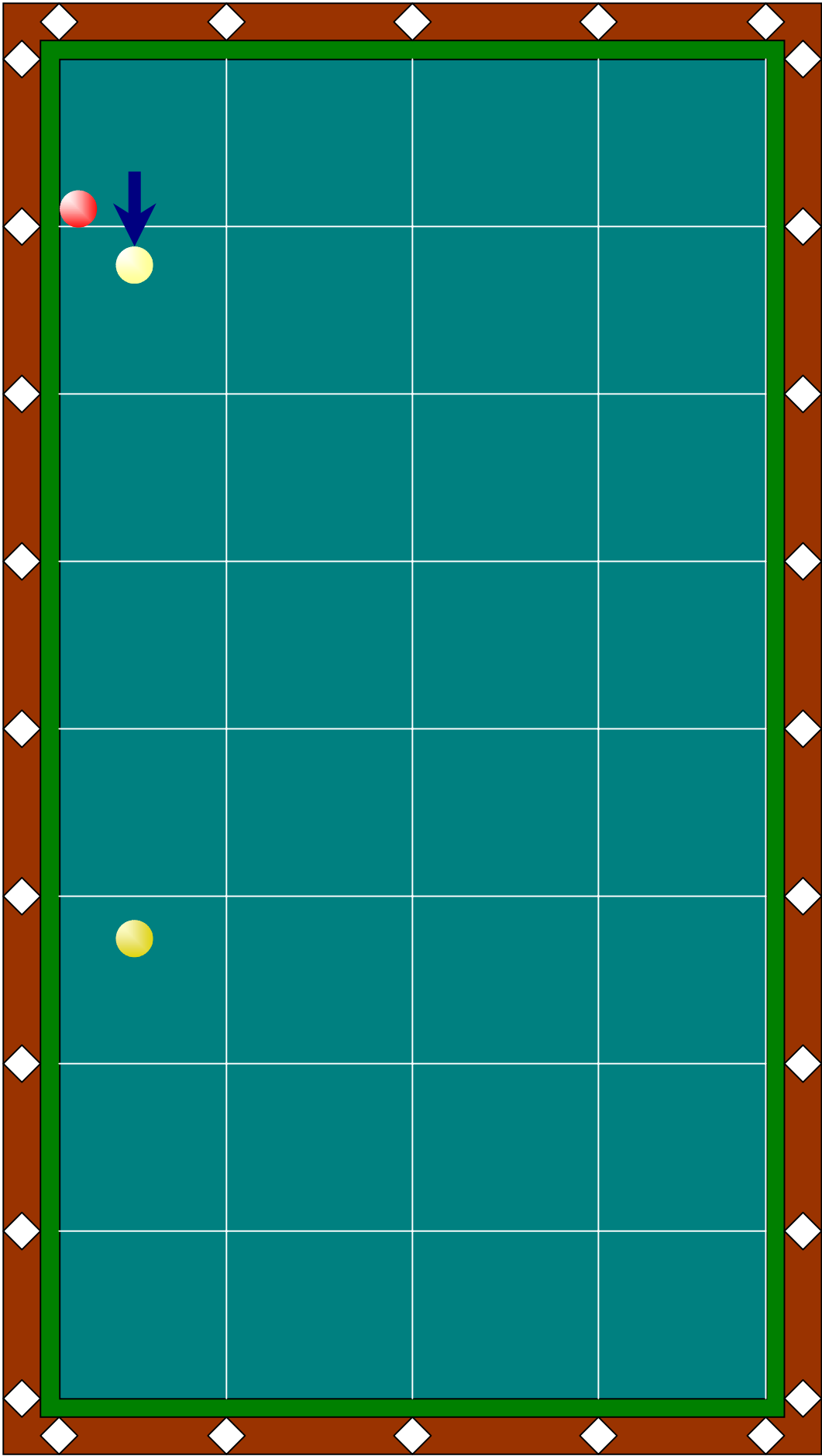
Ricordate però di assegnare alla realizzazione del punto la priorità massima.

E' qui, nel sapere interpretare e contemperare le molteplici componenti della complessa dinamica della specialità “3 Sponde”, che risiedono la “saggezza”, prima e l'abilità, dopo, di un autentico campione.

Prima



Dopo



SPECIALITÀ “3 SPONDE” ESERCIZIO N° 21

Una figura semplice e di facile realizzazione.

La quantità della bilia rossa, in questo caso la n° 2, è “confortevole” e rende bene l’anticipazione del suo percorso.

Sarà probabile ottenere almeno un paio di “piazamenti”.

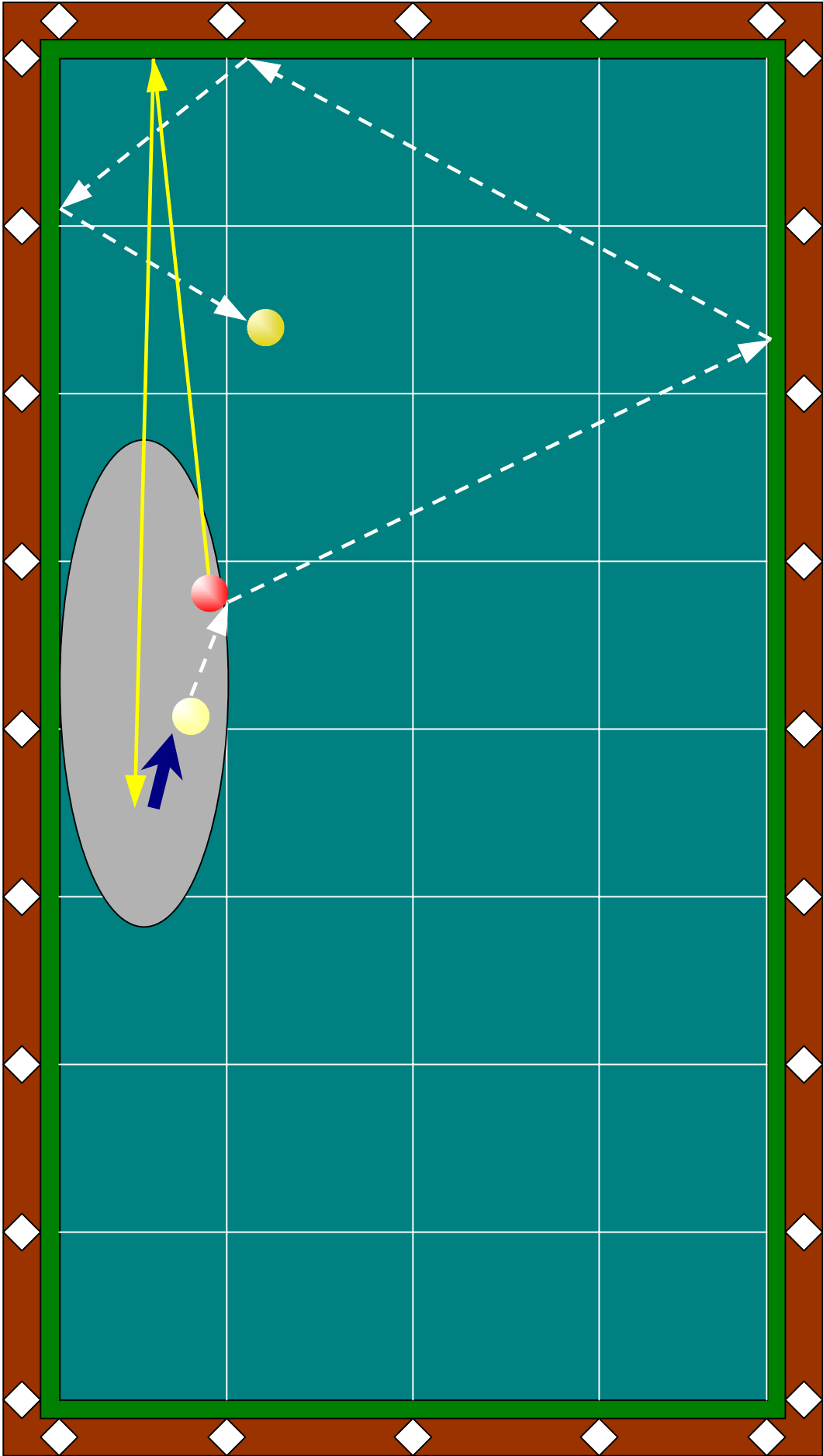
Cercate, quanto più possibile, di dare una forza “ad arrivare” (non mi stancherò mai di ribadirlo), in modo da spostare la n° 3 (la gialla) di “un palmo” circa.

In tal modo, se la n° 2 (la rossa) si allontanerà troppo o, come spesso avviene, si posizionerà sfavorevolmente, avrete sempre una bilia vicina su cui carambolare.

Semplicemente, una questione di buon senso.

E credetemi, a Biliardo il buon senso, il più delle volte paga.

Prima



Dopo

