

## Scuola e Tecnica

# 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.

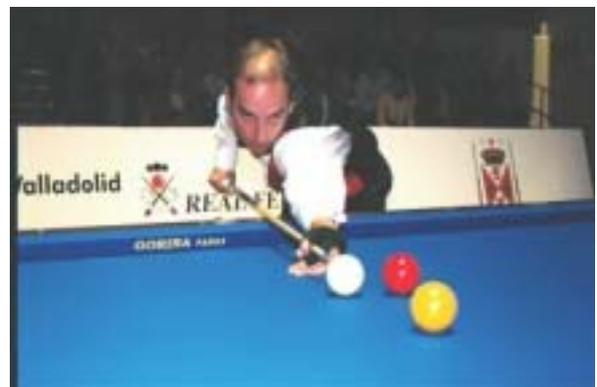
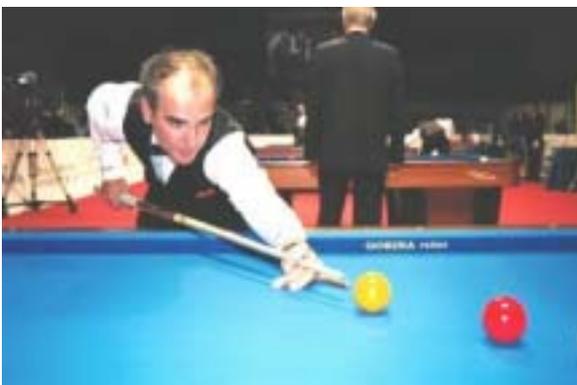
In un giocatore destrorso la stecca (dunque, la linea di mira) dovrà passare sotto l'occhio destro, perché è l'occhio, appunto, "direttorio". Per un giocatore sinistrorso, sarà il contrario.

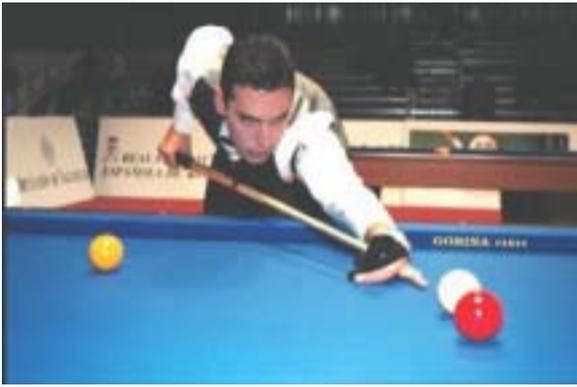
Sono stati osservati casi in cui questo fenomeno di scostamento è minimo. Qui, il giocatore di Biliardo può tranquillamente posizionare la stecca sotto il suo naso, in mezzo agli occhi.

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 diritta. 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."***