



# ARCO

## A PROVA DI IDIOTA

di B. Pellerite

Tradotto da Silvio Bolognesi e curato da Ravazzani Luciano (per gentile concessione). Si tratta di un libro di Bernie Pellerite (Tiro con l'arco a prova di idiota) di cui vengono liberamente tradotte le linee guida e le notizie più interessanti.



---

# Introduzione

---

Perché non si sa tirare come un professionista, o anche: perché non si sa tirare così bene come si potrebbe.

La chiave del successo per arrivare ad ottenere i migliori risultati nel tiro con l'arco sono le parti mentali del tiro, che peraltro possono entrare in gioco solo dopo che la tecnica ed il metodo usato nel tiro sono diventate costanti, non sono più una variabile.

Se si vogliono ottenere prestazioni a livello professionale o essere competitivi coi professionisti, è molto probabile che si debbano prendere delle lezioni da un provetto istruttore, che deve essere capace di analizzare, comunicare, ed avere una passione tale da essere in grado di motivare i propri allievi.

Purtroppo non ci sono tanti istruttori con queste caratteristiche.

Non occorre essere un campione per essere un buon istruttore. Il tiro con l'arco è una disciplina che richiede una mente ordinata. Un arciere che sa naturalmente concentrare la sua attenzione ha le migliori probabilità di diventare un arciere di buon livello. Sfortunatamente una buona parte degli arcieri che vincono le gare non hanno una mente analitica: non sono quindi in grado di insegnare in modo corretto come fanno a tirare così bene, perché lo fanno subconsciamente. Anche per gli arcieri ai livelli più alti, la forma è la maggior variabile e diventa un punto chiave per ottenere buoni risultati: un difetto nella programmazione mentale necessaria per vincere ha conseguenze minori a questo riguardo di un difetto nella forma.

Chi vuole può imparare seguendo le indicazioni date in questo libro, ma deve essere cosciente del fatto che non è facile arrivare ad essere vincenti, in tutti gli sport. Nel libro si troveranno concetti ripetuti più volte, visti sotto diversi aspetti: ci sono tante indicazioni simili perché in questo modo tutti, anche chi non è dotato di un buon livello di attenzione o ha un livello di comprensione limitato, possono capire quanto è illustrato. Questa modalità di esposizione serve anche a chi non è abituato a leggere un libro dall'inizio alla fine, ma sceglie di leggere di volta in volta solo il soggetto di suo interesse al momento.

Se non si ha la voglia o la pazienza di sforzarsi per superare quello che non va nel proprio modo di tirare, niente di male! Si continui a tirare come si è capaci. Il tiro con l'arco è anche un gioco, un divertimento: se non lo si fa divertendosi lo si fa male.

---

# 1

## **L'equipaggiamento, la Forma, lo schema mentale dell'arciere.**

---

È molto difficile trovare un buon arciere che abbia una cattiva forma (un brutto modo di tirare), ma è ancora più difficile trovare un cattivo arciere che abbia una buona forma di tiro (un buon metodo di tiro). In generale si presta troppa attenzione all'equipaggiamento e non sufficiente attenzione al modo di tirare ed alla preparazione mentale. Molti arcieri vogliono ottenere buoni risultati senza sforzo. Pensano che comperare l'attrezzatura usata dai campioni possa renderli tali. Non è così! Non ci sono archi magici! Un arciere dilettante si può trovare molto bene con un arco particolare non per le caratteristiche reclamizzate o perché lo usano i campioni, ma perché, senza che egli se ne renda conto, gli permette di ottenere buoni risultati per motivi completamente diversi. Ad esempio, si può trovare bene con un arco monocamme non per questa caratteristica o perché è particolarmente veloce, ma perché l'arco ha un "muro" ben preciso, che gli permette di avere un allungo costante e quindi migliori risultati nel tiro.

Si deve arrivare a capire che il tiro con l'arco non è solo uno sport, ma una disciplina. È una attività in cui si deve lasciare che succeda qualche cosa, con moltissimi praticanti che invece vogliono far succedere qualche cosa. Per tirare bene occorre avere un buon metodo di tiro (una buona forma), in modo da eseguire ogni tiro allo stesso modo. Fra i coreani ci sono molti buoni arcieri perché in Corea ci sono molti istruttori ben preparati, che insegnano tutti lo stesso metodo di tiro, a persone che hanno già di per sé una cultura della disciplina. Per migliorare si deve cambiare la propria forma di tiro, seguendo le indicazioni di un buon istruttore.

Bob Ragsdale: "Una definizione di follia può essere: fare sempre la stessa cosa aspettando ogni volta di ottenere un risultato diverso dalla propria azione"

McKinney: "Se si fa quello che si è sempre fatto si otterrà sempre lo stesso risultato"

---

## 2

### La vostra personalità è in grado di permettervi di riconoscere la verità?

---

Nessuno vuole sentirsi dire di avere un problema, ed il motivo di questo è il modo che si ha di intendere sé stessi. Parte del problema è la propria personalità. La personalità di molti arcieri professionisti è simile a quella di professionisti che devono agire per lavoro in modo ordinato, preciso, ripetitivo, con esecuzione preordinata e progressiva, per evitare danni a sé stessi o agli altri. Una persona ordinata, che sa focalizzare la sua attenzione solo sul compito che sta svolgendo, non è distratta da interventi esterni ma mantiene il suo pensiero costantemente organizzato ed a fuoco.

Si può cercare di capire se si è portati naturalmente ad eccellere nel tiro con l'arco valutando la propria personalità in base alle diverse classi con cui medici e psicologi la definiscono.

A. Personalità impulsiva, in controllo, malfidente, intensa, sempre di fretta, sotto stress, sempre presa dal lavoro.

B. Personalità con mente focalizzata ed ordinata, paziente, tollerante, deliberata.

O anche:

A. Fanatico del controllo – tendente all'impazienza, malfidente, che vuole fare.

B. Focalizzato – tollerante, paziente, deliberato, fiducioso.

C. Pronto a rischiare – creativo, spontaneo, emotivo.

D. Analitico – tende a voler analizzare ogni cosa e compiere sempre esperimenti e prove.

Naturalmente la personalità di una persona non può essere definita rigidamente, ma comprende sempre in sé parti diverse di ogni tipologia della classificazione, di solito con una predominante. Tirare in modo perfetto dipende dall'usare un metodo di tiro pressoché perfetto, tiro dopo tiro, dall'abilità di concentrare la propria attenzione, di mettere a fuoco il proprio pensiero per un periodo di tempo abbastanza lungo, con una mente calma, confidente, ordinata. Si deve essere capaci di aver fiducia nella sequenza di tiro che si è definita, lasciando che si sviluppi da sola, sub consciamente, senza cercare di modificarla, migliorarla, analizzarla o controllare ogni volta ogni aspetto del tiro. Per questo chi ha una mentalità prevalentemente di tipo B è più portato ad eccellere nel tiro di chi ha una mentalità prevalentemente di tipo A o anche C o D. Questo non significa che chi ha una mentalità di questi tipi non possa arrivare a tirare molto bene: per lui sarà solo più difficile, più impegnativo arrivare a farlo. Il tipo di personalità dell'arciere influenza il modo con cui ci si trova a proprio agio con l'equipaggiamento ausiliario, ed il modo con cui si deve invece scegliere questo equipaggiamento. (lo sgancio ad esempio). Può essere che si stia usando un equipaggiamento non compatibile con la propria personalità. Se si è portati a voler controllare tutto, usando uno sgancio comandato dal dito indice si è spinti a comandare lo sgancio: meglio in questa situazione usare uno sgancio comandato dalla back tension o uno sgancio che non può essere comandato con un colpo brusco del dito del tipo Can't Punch Release di Pellorite.

Con questo tipo di personalità si è anche spinti a voler controllare perfettamente la mira sul bersaglio, scegliendo una lente con forte ingrandimento e mantenendo la mira troppo a lungo: meglio in questi casi usare una lente meno potente, un cerchio o un punto molto largo anziché un normale punto di mira, mettere a fuoco il bersaglio e vedere il mirino solo in modo sfocato. Se si ha una mentalità che tende a divagare, si può migliorare la propria capacità di concentrazione con esercizi adatti allo scopo d'altra parte, la personalità di una persona deve essere presa in considerazione, ma non è la sola cosa che determina il grado di successo nel tiro con l'arco.

Sono importanti anche altri fattori: l'etica del lavoro, l'attitudine, la determinazione, la preparazione fisica, l'allenamento, la concentrazione.

Quello che è importante è scoprire, neutralizzare o imparare a convivere coi limiti imposti dalla propria personalità, in modo da prefissare traguardi realistici e continuare a divertirsi tirando con l'arco per anni nel futuro.

---

## 3

### L'importanza della messa a punto, della forma di tiro, dell'allungo (draw length)

---

L'importanza della messa a punto dell'arco è molto sopravvalutata. In teoria la messa a punto non ha influenza sull'accuratezza del tiro. Prove di tiro fatte dall'autore hanno dimostrato che tirando con una macchina per il tiro, qualunque sia il grado di messa a punto dell'arco, purché le condizioni di tiro siano sempre uguali, si raggruppano sempre le frecce, anche se in posizioni diverse sul bersaglio. Questo non vuol dire che la messa a punto dell'arco sia inutile: è necessaria, perché siamo uomini, non macchine.

Per capire quanto sia importante la messa a punto, occorre definire esattamente cosa è e cosa non è la messa a punto, e cosa influenza il risultato di un tiro oltre la messa a punto.

La messa a punto consiste nell'eseguire alcuni aggiustamenti ad uno o più componenti dell'arco ed alla combinazione arco – freccia, per ottenere il miglior risultato in base alla propria forma nel tiro. La messa a punto, in particolare quella della freccia e del rest, cerca di ovviare all'influenza che sull'impatto della freccia hanno delle imperfezioni nel tiro, dovute all'arciere. Il solo motivo per cui si deve fare la messa a punto è quello di migliorare il risultato di tiri non perfettamente eseguiti.

I tiri ben fatti colpiscono dove si mira; tiri non perfettamente eseguiti possono colpire dove si mira se la messa a punto è ben fatta; tiri mal fatti non colpiranno mai dove si mira, per quanto bene sia fatta la messa a punto. La messa a punto non ha alcuna relazione con l'accuratezza del tiro, ma solo con le prestazioni dell'arco e col suo grado di tolleranza dell'errore.

L'accuratezza del tiro è legata solo alla forma di tiro dell'arciere. Per ottenere dei buoni risultati quello che conta è l'esecuzione dei tiri: se si eseguono tutti i tiri allo stesso modo, come se si fosse una macchina, usando frecce identiche, si colpirà sempre il centro del bersaglio. L'arco non cambia da un tiro all'altro senza l'aiuto dell'arciere, a meno che non si rompa qualcosa. Il paradosso della messa a punto: La messa a punto è importante se si ha una buona forma di tiro... ma se si ha una buona forma di tiro la messa a punto è irrilevante. Se si esegue ogni tiro allo stesso modo, anche l'arco lo farà, comunque sia la sua messa a punto. In questo caso le variabili nel tiro sono solo le frecce e la programmazione mentale dell'arciere. Importanza della messa a punto a diversi livelli di forma di tiro. Una messa a punto perfetta è utile ad un arciere professionista, ma è inutile se manca l'abilità di usarla. La messa a punto ed il suo effetto nel caso di un arciere di media capacità. In questi casi la messa a punto è importante in quanto permette di ottenere il massimo dall'arco, permettendo di compensare alcune lievi imperfezioni nella forma di tiro, se si ripete l'esecuzione del tiro in modo costante.

Esempi: Un arciere che tende a torcere l'arco a causa di una non perfetta impugnatura dell'arco può migliorare leggermente le sue prestazioni se mette a punto l'arco in funzione di questo difetto, modificando o cambiando il rest (ma non eseguirà una torsione dell'arco sempre allo stesso modo, e quindi...).

Un altro arciere può spingere verso l'alto l'impugnatura al momento del rilascio, per evitare un tiro basso: anche in questo caso può mettere a punto l'arco in funzione del difetto, modificando il rest o alzando leggermente il punto di incocco della freccia. Ma se si eseguono più errori contemporaneamente o se non si compiono sempre gli stessi errori, la messa a punto non può più essere mirata, ed i risultati non saranno mai buoni. Cos'altro influenza il tiro, ed in che misura? La costanza nell'esecuzione del tiro è molto più importante della messa a punto dell'arco. Si deve eseguire la messa a punto, in modo da essere confidenti nel fatto che il proprio arco è a posto: avendo fiducia nel proprio equipaggiamento, sapendo che eventuali errori non sono imputabili

ad esso, ci si può concentrare più compiutamente sull'esecuzione del tiro. Secondo l'autore, per arcieri di media capacità il livello di precisione nel tiro dipende per l'80 – 90 % dalla forma di tiro dell'arciere. La messa a punto dell'arco e la programmazione mentale hanno una influenza molto limitata. A questi livelli quando si commette un errore è a causa di un difetto nell'esecuzione conscia del tiro, o nella mancata abilità di mantenere l'arco stabile o di mirare in modo costante. Il reale segreto per tiri accurati.

Man mano che un arciere progredisce nella sua forma di tiro, man mano che l'esecuzione del suo tiro diventa sempre più subconscia, egli compie sempre meno errori, ed errori sempre meno gravi (quando commette un errore colpisce ugualmente il bersaglio abbastanza vicino al centro). Questi errori sono sempre più ovviati, almeno in parte, da una buona messa a punto dell'arco. Quando poi un arciere diventerà bravo come un professionista i suoi errori saranno praticamente inesistenti: la messa a punto avrà ancora la sua importanza perché permetterà di eliminare anche le leggerissime imperfezioni che possono capitare anche al miglior arciera. Arrivato a questo punto, l'arciere avrà scoperto e saprà padroneggiare l'abilità di restare fermo sul bersaglio.

Sistemando alla giusta misura l'allungo dell'arco, eliminando in gran parte il coinvolgimento dei muscoli nell'azione, mantenendo un buon tono muscolare e con un buon allineamento del corpo e del gomito, il movimento del mirino sul bersaglio sarà molto ridotto, in qualche caso completamente annullato, almeno per alcuni secondi. Così praticamente tutto dipende ora dalla programmazione mentale dell'arciere: essendo capaci di eseguire subconsciamente, passo dopo passo, tutta la sequenza di tiro, la mente conscia si potrà concentrare solo sulla mira.

Anche se la messa a punto dell'arco nel suo complesso non è così importante, esistono alcuni aspetti della messa a punto che vanno comunque realizzati. Quando si acquista un arco nuovo occorre sistemare alcuni parametri: i più ovvii sono la potenza, l'allungo, il punto di incocco, il centershot. Per l'autore i due più importanti sono la potenza e soprattutto l'allungo. Oltre a questi ci sono altri parametri, che saranno illustrati in seguito: alcuni utili per chi esegue il rilascio con le dita, altri per chi usa uno sgancio meccanico, altri che sono semplicemente dei miti, ma che saranno ugualmente esposti. La potenza dell'arco: è opinione dell'autore che l'uso di un arco troppo potente per l'arciere lo costringe ad usare troppo i muscoli, invece di usare le ossa per tenere l'arco ed i muscoli della schiena per eseguire il rilascio.

Detto in breve: se non si riesce ad aprire l'arco senza puntarlo verso l'alto e poi portando la corda al petto prima di arrivare all'ancoraggio, o se si cambia l'espressione del viso quando si apre l'arco, si sta usando un arco di potenza eccessiva. L'allungo: è questo per l'autore il punto più critico, quello nel quale molti arcieri sbagliano. D'altra parte è uno dei punti su cui meno è stato scritto o discusso.

*Definizione AMO: l'allungo è la distanza, alla completa apertura dell'arco, dal punto di incocco al punto più avanzato dell'impugnatura, più 1¼ pollici.*

## **Metodi per la misura dell'allungo**

L'autore scarta tutti i metodi empirici usati (su 1300 arcieri esaminati, solo 85 avevano un corretto allungo, 15 un allungo troppo corto, 1200 un allungo eccessivo) ed illustra un metodo adatto per il 95% delle persone. Per prima cosa occorre definire la forma di tiro corretta:

- l'arciere deve stare ben dritto, non deve essere piegato all'indietro, deve avere l'occhio che prende la mira posizionato direttamente sopra la fibbia dei pantaloni (sopra l'ombellico);
- la posizione deve essere preferibilmente leggermente aperta (rivolta con 15° – 30° di apertura verso il bersaglio) o dritta (una linea che passi per i piedi dovrà essere diretta al bersaglio), ed i piedi devono essere leggermente separati, sotto le spalle;
- la spalla all'arco deve essere bassa, bloccata ma rilassata nella sua giuntura (non estesa, in tensione e/o sollevata);



- la mano all'arco dovrebbe essere preferibilmente in posizione bassa: così la pressione dell'impugnatura si esercita sulla base del pollice, dal lato del pollice rispetto alla linea della vita sulla mano, linea che deve trovarsi in posizione verticale;
- al completo allungo la corda deve toccare la punta del naso (se si usano occhiali può essere necessariamente leggermente di lato);
- la punta del gomito del braccio alla corda deve essere almeno all'altezza del naso e la parte del braccio piegata alla stessa altezza della linea della freccia o più in alto.

Questa forma di tiro è chiamata da osso a osso. Permette di avere una base solida ed elimina per quanto possibile l'uso dei muscoli durante il tiro, riducendo al minimo il movimento del mirino sul bersaglio mentre si prende la mira. Essa permette di avere la piattaforma più stabile possibile durante il tiro, sia per arcieri compound che per arcieri che usano l'arco ricurvo.

Ora la formula per la misura dell'allungo, che sarà esatta se poi si tirerà con la forma descritta. L'arciere deve mettersi in piedi con le spalle contro un muro ed allargare il più possibile le braccia all'altezza delle spalle, col palmo delle mani rivolte in fuori. Si deve misurare la sua apertura, la distanza esistente fra le punte delle sue dita medio (generalmente questa apertura corrisponde all'altezza della persona).

In base a questa misura si determina il suo allungo: Base – apertura 71 pollici (cm 180) = allungo (AMO) 28 pollici (cm 71,10) Per ogni pollice (cm 2,54) in più o in meno di apertura aggiungere o sottrarre mezzo pollice (cm 1,27) all'allungo. Questa formula è esatta nel 95% dei casi: le eccezioni sono relative a persone con problemi alle spalle o ai gomiti, o con dita o mani anormalmente lunghe o corte. Se la dita o la mano sono di grandezza diversa dalla media, occorre aggiungere o sottrarre all'apertura circa  $\frac{1}{2}$ " per ciascuna mano. Per esempio, con dita corte e mano tozza aggiungere  $\frac{1}{2}$ "; con dita lunghe e mano slanciata togliere  $\frac{1}{2}$ ". Questa formula permette di calcolare l'allungo con una approssimazione di  $\frac{1}{4}$ " –  $\frac{1}{2}$ ".

**N.B.** - Se si tira usando una impugnatura con polso alto aggiungere 1" alla misura dell'allungo. Effetti provocati da un allungo eccessivo. Il gomito del braccio alla corda scende verso il basso: così il controllo del tiro non è fatto coi muscoli della schiena (back tension) ma con la parte più alta della spalla. Spesso il polso è piegato, e questo provoca una eccessiva oscillazione della corda, con errori destra – sinistra. Un allungo esatto permette di avere il gomito nella posizione corretta, abbastanza alta e tale da permetterne il movimento in seguito alla contrazione dei muscoli della schiena (i romboidi, posti sotto il trapezio). Il braccio all'arco è completamente disteso: arcieri destri spingono in questa situazione l'arco verso sinistra, provocando un errore verso sinistra. Poiché l'articolazione della spalla è un giunto a sfera ed il braccio è completamente disteso, non c'è gioco in questa articolazione. Così l'arco al rilascio non può che muoversi verso sinistra. Inoltre il braccio così disteso ha la tendenza a tremare facilmente: il muscolo deltoide che circonda la parte alta della spalla resta in tensione, e la tensione provoca movimento.

Un allungo esatto aiuta a posizionare la spalla all'arco in una posizione bassa e rilassata nell'articolazione (azione ossa – ossa).

L'anca verso il bersaglio è spinta in avanti e la parte alta del corpo è arretrata (specialmente se si tira coi piedi avvicinati). Spesso il capo è spostato verso la corda, e questa posizione non può facilmente restare invariata tiro dopo tiro, il che provoca errori, specialmente nei tiri verso l'alto e verso il basso. Un allungo esatto evita queste posizioni errate del corpo.

I piedi devono essere tenuti aperti (alla larghezza delle spalle), le anche e le spalle devono essere allineate, le une sotto le altre; l'occhio che mira deve essere sopra la fibbia della cintura ed i bottoni della camicia devono essere su una linea dritta verso il basso quando visti di profilo. La catena di reazione provocate da un allungo errato è debilitante.

Il deltoide diventa il punto di rotazione ed il muscolo più importante per sostenere il peso dell'arco e controllarne la direzione. Questo provoca tensione nel braccio all'arco, e di conseguenza movimento nel mirino: per contrastare il movimento si è spinti ad irrigidire ancora di più il muscolo

e/o a restare in mira più a lungo.

Nello sforzo di controllare il momento esatto per il rilascio, lo si esegue comandandolo volontariamente.

Con l'allungo esatto la spalla sarà ben rilassata, il mirino sarà più stabile, la mente più calma, lo sgancio verrà fatto nel modo esatto. Se si costruisce la propria forma di tiro basata sullo scheletro, sull'azione ossa – ossa anziché sull'azione dei muscoli, si riuscirà a tirare bene, anche durante le gare. Quando si è nervosi per la gara, il corpo immette adrenalina nel sangue, che agisce sui muscoli, ma non sulle ossa. Può essere difficile trovare l'esatta posizione della spalla "bassa, arretrata, rilassata" senza aiuto. Per farlo occorre sollevare l'arco senza alzare la spalla all'arco.

---

## 4

### La magia ed il mito nella messa a punto di arco e frecce

---

Il 90% della messa a punto non ha nulla a che vedere con l'arco. Permette solamente di ottenere un gruppo di frecce simili e poi di cercare la migliore relazione tra di esse agendo sul rest. Eseguire una messa a punto molto accurata non serve in modo particolare sulla parte meccanica del tiro, ma può servire ad aiutare a ottenere migliori risultati ad arcieri con una mente analitica, che si sentono più tranquilli avendo in qualche modo agito sull'arco.

[NB. – Vedi quanto indicato più avanti per le frecce prima di eseguire qualsiasi test di tiro.]

#### L'arco adatto

Se l'arco non è adatto all'arciere, nessuna messa a punto può ovviare la cosa. Solo se potenza ed allungo sono adatti all'arciere si può procedere nel lavoro: in caso contrario tutto quello che si farà non permetterà in nessun caso di ottenere migliori risultati. L'altra cosa importante è l'impugnatura, che peraltro non è fatta per essere veramente "impugnata".

L'impugnatura è l'ultima parte dell'arco che si tocca durante il tiro: se non è adatta alla mano dell'arciere può provocare una torsione dell'arco. Attenzione: modificando l'impugnatura si modifica l'allungo! I punti base per la sistemazione dell'arco. Prima della messa a punto, l'arco deve essere sistemato nei particolari, seguendo la traccia indicata, perché le azioni indicate si influenzano l'un l'altra. Sistemazione del tiller.

Molti archi compound moderni prevedono l'uso di un tiller pari. Ma poiché l'arco compound costituisce un sistema chiuso, tecnicamente non è necessario che ci sia questa parità (la cosa è diversa per l'arco ricurvo, che non è un sistema chiuso). Si può quindi modificare il tiller, se questo serve per migliorare le sensazioni che l'arciere ha sull'impugnatura, modifica che si fa variando il n° di giri delle viti di bloccaggio dei flettenti.

#### La messa a punto del tiller

Prendere 9 dischi di carta bianchi e contrassegnarli "tiller 0" – "tiller ¼, ½, ¾, 1 giro sopra" – "tiller ¼, ½, ¾, 1 giro sotto".

Tirare 6 frecce a 60 m su ogni bersaglio, col tiller indicato su ciascuno di essi. Valutare quale è il tiller che ha permesso di ottenere la rosata migliore. Chi può eseguire questa messa a punto. Perché la messa a punto sia effettiva tutte le frecce devono essere tirate allo stesso modo e sempre mirando al centro del bersaglio. L'esperienza dell'autore dice che questo non è mai ottenuto da un arciere medio, mentre un professionista è in grado di ottenere un'ottima rosata qualsiasi sia il tiller provato.

Quindi... Chi ritiene che questa messa a punto sia importante, dice che serve ad ovviare al fatto che i due flettenti di un compound non sono mai perfettamente uguali fra di loro.

Ma se anche fosse così, la cosa non avrebbe nessuna importanza: come già detto l'arco compound, con le sue ruote ed i suoi cavi, è un sistema chiuso: tutto è sempre reso uguale all'apertura completa! L'autore ha eseguito esperimenti che confermano pienamente la cosa: nessun movimento dell'arco, qualsiasi sia il tiller e qualsiasi sia la posizione del laser applicato all'arco per controllarne il movimento.

Per concludere: dopo tutti gli esperimenti fatti, l'autore afferma che la messa a punto del tiller serve solo per la mente dell'arciere che l'esegue.

Se si pensa che serva, la si faccia, ma meccanicamente e scientificamente la cosa è inutile. Sistemazione della rotazione delle camme (non riguarda archi mono camme). Si è sino ad ora

detto che le due camme devono essere sincronizzate.

Per sincronizzare le camme occorre far sì che alla massima apertura la corda le lasci ambedue nella stessa posizione, seguendo le indicazioni del costruttore (modificando la lunghezza dei cavi). Quindi si segna con un pennarello indelebile o in altro modo la posizione sulle due ruote, in modo da poter controllare se si perde la sincronizzazione.

Per l'autore anche questa operazione è inutile: valgono le stesse considerazioni fatte per il tiller. Sistemazione del center shot. Viene fatto pensando che se il rest è troppo al di fuori della linea di tiro dell'arco si otterranno effetti casuali nel tiro.

Se il rest è troppo vicino al riser si possono avere anche problemi di interferenza della freccia col riser o col rest stesso. Per controllare questa posizione mettere un cartoncino che attraversi la larghezza del flettente vicino alla ruota e segnare la posizione dei due lati del flettente e della ruota. Spostare il cartoncino vicino alla tasca del riser dove è fissato il flettente, che in questo punto è più largo. Centrare il cartoncino sul flettente usando le indicazioni ivi riportate, e riportare sul flettente con un pennarello non permanente la posizione della ruota. Ripetere la cosa per l'altro flettente (esiste un attrezzo Beiter per eseguire questa operazione).

Tenendo l'arco col braccio teso, allineare la corda sui segni delle ruote riportate sui flettenti. Se si esegue il rilascio con uno sgancio meccanico, la freccia incoccata dovrebbe essere direttamente dietro la corda. Se non è così (se la punta è spostata esternamente in uno dei due sensi) si dovrà muovere il rest verso destra o verso sinistra per allinearla.

Se si esegue lo sgancio con le dita, la freccia dovrà essere diretta leggermente verso l'esterno rispetto all'arco. Ma è importante sapere che molti record sono stati stabiliti senza che il center shot fosse stato sistemato in questo modo.

### **Messa a punto fine del centershot (per arcieri che eseguono il rilascio con le dita)**

1 – Controllo della precisione del tiro per diverse posizioni del rest (movimenti molto piccoli, nelle due direzioni), tirando a 15 - 20 m su di una striscia della larghezza di 1" messa verticalmente sul bersaglio (controllare i tiri solo rispetto alle variazioni destra - sinistra; tirare le frecce su una linea verticale, per evitare di colpirle). Adottare la posizione del rest che permette i tiri più precisi.

2 – Controllo dei tiri eseguiti col mirino a 15 m e tirando su di un centro disegnato in alto, vicino al bordo del paglione. Tirare 1 (o 3 frecce) a 5 m, poi, senza muovere il mirino e mirando sempre sullo stesso centro, tirare altre frecce arretrando di 5 m ogni volta, sino a che non si arriva a colpire il punto più basso del paglione. Se il centershot è OK se la linea formata dai punti colpiti dalle frecce giacciono su di una verticale. [Non si riportano le indicazioni per le correzioni, pubblicate più volte].

### **Messa a punto fine del centershot (per arcieri che tirano col mirino da caccia ed eseguono il rilascio con uno sgancio)**

[Simile al primo tipo precedentemente descritto – Non riportato.]

Sistemazione del punto di incocco.

Per prima cosa scegliere il tipo di punto di incocco che si intende usare:

- a) anellino di ottone da bloccare sulla corda,
- b) nodo con filo di nylon,
- c) anello sporgente dalla corda.

Ci sono vantaggi e svantaggi in ogni caso.

Il tipo a) può usurare le cocche delle frecce (se le frecce di una volée non hanno tutte lo stesso grado di usura arriveranno in posizioni diverse sul bersaglio).

Il tipo b) permette di muovere il punto di incocco avvitandolo sul servine.

Il tipo c) è preferito da chi usa uno sgancio con apertura a pinza (senza il cordino), per evitare di usurare il serving con questo tipo di sgancio.

Esso richiede peraltro una manutenzione ed un controllo costante, perché può allungarsi o sganciarsi dalla corda se non perfettamente annodato.

Montare poi il punto di incocco nella sua posizione iniziale, che può essere leggermente diversa in funzione del fatto che si effettui il rilascio con uno sgancio meccanico o con le dita. Per chi usa uno sgancio la miglior posizione di partenza è con la freccia posizionata a 90° o poco di più, rispetto alla corda. Usando una squadretta, montare il punto di incocco appena sopra della posizione a 90° (da 3/16" a 5/16", tenendo conto della misura della cocca usata).

Chi effettua il rilascio con le dita dovrà posizionare il punto di incocco leggermente più alto (circa di 3/8").

### **Messa a punto fine del punto di incocco**

Se si esegue il rilascio con uno sgancio, il sistema migliore è il Test della carta (vedi di seguito) eseguendo le correzioni necessarie muovendo le viti della potenza dei flettenti (ad esempio aumentando di 1/4 di giro la vite del flettente superiore si muoverà leggermente verso l'alto il punto di incocco, e viceversa) Un altro metodo è il seguente Test per un buon raggruppamento in altezza.

Tracciare su di un cartone-bersaglio bianco una striscia orizzontale dello spessore di 1" (la cosa più facile è applicare una striscia di nastro adesivo di questa larghezza). Dalla distanza di 15 – 20 metri tirare mirando alla linea orizzontale, spostando la mira verso destra o verso sinistra per non correre il rischio di colpire le frecce già tirate, senza preoccuparsi degli errori destra – sinistra. Scartare i tiri mal eseguiti e registrare la posizione degli impatti delle frecce ben tirate, misurando la distanza fra la freccia più alta e quella più bassa (cioè sul raggruppamento verticale delle frecce).

Muovere appena appena il punto di incocco verso l'alto o verso il basso e ripetere la prova. Registrare i nuovi tiri e vedere se il risultato ottenuto è migliore o peggiore del precedente. Continuare la prova eseguendo sempre solo spostamenti molto piccoli del punto di incocco sino a che non si sarà arrivati ad ottenere il miglior raggruppamento verticale.

Provare sempre le variazioni nel punto di incocco sia verso l'alto che verso il basso (ovviamente è necessario prendere nota della posizione di partenza per poterci tornare quando serve). Se non si riesce ad eseguire la prova (se non si riescono a raggruppare le frecce) può darsi che la propria forma di tiro non sia ancora così buona da permettere l'esecuzione di questa prova, oppure si sta tirando da una distanza troppo grande. Per chi esegue il rilascio con le dita un buon metodo per questa messa a punto è il Test della freccia spennata.

[Vedi alla pagina seguente. Il test non è riportato perché ben noto] Registrare sempre i risultati ottenuti e la posizione adottata per il punto di incocco. Tenere anche ben presente che il punto di incocco varierà se si cambiano le dimensioni le frecce usate. Come già detto, è dimostrato che se si tira con l'arco usando una macchina le frecce colpiranno sempre lo stesso punto sul bersaglio, qualunque sia la posizione del punto di incocco.

Questo non vuol dire che la messa a punto non serve, ma che essa ha influenza solo sulle credenze dell'arciere: può quindi avere effetto solo per qualche tempo, e non per le ragioni presunte. Un effetto reale di miglioramento nel tiro può esistere quando si esegue la messa a punto col test della carta per ottenere uno strappo di circa 3/8" alto a sinistra (per arcieri destri): con questo settaggio l'arco perdona di più gli errori, perché la freccia lascia il rest precocemente; il suo volo può quindi essere influenzato in modo minore da una torsione dinamica provocata dalla mano dell'arciere sull'impugnatura.

## Test con la polvere

Una delle cause più frequenti di disturbo nel volo della freccia è l'interferenza della freccia col rest o con l'arco nel momento in cui inizia il suo tragitto. Per accertarsi che la freccia si muova liberamente lasciando l'arco, spruzzare la parte posteriore di una freccia con una qualsiasi polvere applicata per mezzo di uno spray aerosol (ad esempio con lo smacchiatore Viava) e tirarla. Controllare le tracce lasciate sulla freccia: ci deve essere al massimo la sola traccia del percorso fatto dalla freccia scivolando sul rest. Se si vedono altre tracce di contatto queste vanno eliminate. In particolare se si vede che le alette toccano il rest o l'arco, ruotare un poco la cocca, pulire la freccia e ripetere la prova. Quando si è trovata la posizione corretta della cocca, quella in cui la freccia lascia l'arco senza interferenza, sistemare tutte le frecce in questo modo.

## Test della carta – [Non riportato perché ben noto]

Questa prova indica solo come si comporta la freccia alla distanza di tiro (5 m per compound, 10 m per chi esegue il rilascio con le dita), in particolare come si comporta la parte posteriore della freccia. Permette di valutare se il centershot o il punto di incocco non sono a posto (a meno che non si alteri il risultato impartendo una torsione all'arco al momento del tiro). Non esagerare nel pretendere un foro perfetto: uno strappo alto a sinistra di  $\frac{1}{4}$ " -  $\frac{3}{8}$ " è quello che permette di ottenere i migliori risultati nel tiro, tollerando leggeri errori al rilascio. Sistemazione dei rest a pressione. La molla del rest deve essere sistemata in modo tale da garantire che il rest non si muova sotto il peso della freccia alla massima apertura dell'arco, ma non più tesa di così.

Troppa pressione può causare errori nel tiro: lasciando l'arco, la freccia schiaccia il rest e le penne e la cocca lo attraversano senza interferenza. Se la pressione della molla è troppo forte, il rest non resta abbassato per il tempo necessario al completo passaggio della freccia: si ha così una interferenza, che modifica il volo della freccia stessa. Controllare il funzionamento di questo rest coi metodi di messa a punto fine.

## Messa a punto delle frecce Test della freccia spennata. [Non riportato perché ben noto].

Nel commento, l'autore segnala che l'esatto spine della freccia è molto importante per chi esegue il rilascio con le dita, ma lo è molto meno per chi usa uno sgancio meccanico. Messa a punto per la miglior rosata.

Mettere bene a punto il mirino per il tiro ad una distanza dove si pensa di raggruppare le frecce in modo abbastanza buono (da 40 a 60 m). Eseguire la messa a punto tirando 36 – 48 frecce in voleé di 6 su di un nastro di  $\frac{1}{2}$ " orizzontale per controllare la variazione alto – basso ed un n° uguale di frecce su di un nastro verticale per controllare la variazione destra – sinistra. (Meglio così che tirare su di un punto centrale. Quando si cerca la messa a punto verticale non controllare l'effetto orizzontale, e viceversa). Per la messa a punto della rosata tirare ora su di un bersaglio formato da due nastri, uno verticale ed uno orizzontale che si incrociano perpendicolarmente, formando un centro. Tirare su questo bersaglio voleé di 6 frecce numerate e prendere nota dei risultati che si ottengono variando di piccoli valori di volta in volta il centershot o l'altezza del punto di incocco. Adottare la posizione che ha permesso di ottenere la migliore rosata. Durante questa prova i risultati possono essere influenzati dal peso diverso fra le frecce, da eventuali difetti o imperfezioni della freccia, della cocca, delle alette, dallo spine diverso fra le frecce.

**NB** - È un lavoro molto lungo, che richiede più giorni di tiro. Non pensare di farlo se non si è sicuri di avere l'arco a posto, le frecce tutte uguali ed in buono stato, la capacità di tirare delle rosate abbastanza buone alla distanza prescelta

## Controllo del peso delle frecce

È molto importante avere tutte le frecce dello stesso peso.

Agire se del caso sulle punte per ottenere un peso uguale per tutte le frecce. Una prova fatta

dall'autore con 7 frecce di peso diverso, rispettivamente di 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346 grani, tirando a 60 m con un arco alla velocità di 210 piedi al secondo ha dimostrato che le frecce si sono disposte sul bersaglio su di una linea verticale, con un intervallo di circa 1 ¼" da una freccia all'altra: 8" dalla più leggera alla più pesante.

## **Allineare le cocche**

Anche l'allineamento delle cocche rispetto alle alette è importante: vedi alla pagina precedente il test con la polvere. Prova dello spin delle frecce. – Secondo l'autore l'acquisto di uno strumento per controllare lo spin delle frecce è una spesa ben fatta. Le frecce che si usano dovrebbero avere tutte lo stesso spin. Significato del paradosso dell'arciere e dello spine della freccia. Lo spine della freccia è un fattore critico in modo molto più forte per chi esegue il rilascio con le dita rispetto agli arcieri che usano uno sgancio meccanico. Il test più adatto per controllare se lo spine della freccia è OK, dopo quello della freccia spennata, è quello previsto per valutare il raggruppamento delle frecce. Con uno spine troppo rigido o troppo morbido il volo della freccia non sarà perfetto, con raggruppamento limitato delle frecce sul bersaglio.

Quando si esegue il rilascio, la massa della freccia non può muoversi alla stessa velocità della corda dell'arco, per questo la freccia subisce una flessione.

Più debole è la freccia, maggiore è la flessione. Se si esegue il rilascio con uno sgancio meccanico, questa flessione avviene in gran parte sull'asse verticale. Se si esegue il rilascio con le dita, poiché la corda passa attorno alle dita la flessione avviene in gran parte sull'asse orizzontale. Quando si tirava ancora con archi in legno, con la freccia appoggiata all'arco (senza center-shot), si è notato che al rilascio la corda dell'arco era diretta verso il centro dei flettenti, in questo modo si muoveva quindi anche la cocca della freccia.

La punta della freccia (per arcieri destri) era però spostata necessariamente a sinistra: ma la freccia non volava verso sinistra.

Perché una freccia con la punta a sinistra non andava in quella direzione? È questo il paradosso dell'arciere. Negli anni '20, con la fotografia ad alta velocità, si è spiegata la cosa: la freccia subisce una flessione, si curva, passando attorno all'arco. Se però la freccia è troppo morbida colpirà il bersaglio sulla destra; se è troppo rigida colpirà il bersaglio sulla sinistra. (Nei casi peggiori la freccia potrebbe anche colpire l'arco o il rest) Scegliere quindi le frecce con attenzione, provandole per quanto possibile prima di acquistarle.

Alcuni arcieri scelgono anche il lato della freccia con lo spine preciso (facendole galleggiare in un vasca con acqua e detergente). Aggiustaggio dell'arco alle frecce e delle frecce all'arco. Frecce leggermente troppo rigide: aumentare un poco la potenza dell'arco e se necessario la molla del rest a pressione. Viceversa se sono leggermente morbide.

Accorciando le frecce si rendono più rigide, allungandole si rendono più morbide. Punta più pesante o alette più leggere rendono la freccia più morbida. Agendo in modo opposto si rende la freccia più rigida. Alette. Possono essere di penna o di plastica.

Passando da alette in plastica ad alette in penna delle stesse dimensioni la freccia diventa più leggera; acquista quindi maggior velocità e maggior gittata. Le alette in penna sono più fragili e delicate; assorbono l'acqua (e pesano di più) quando piove.

Raccomandazione generale:

- per tiri all'aperto usare alette in plastica di 2 – 3";
- per la caccia plastica di 4 – 5";
- per chi rilascia con le dita, molti preferiscono penne di 3 ½ - 5" (la penna corregge più velocemente le oscillazioni laterali)
- per chi usa lo sgancio meccanico, plastica
- alcuni montano le alette con un leggero angolo (da 1° a 2°).

L'autore suggerisce di fare così.

## **Altre sistemazioni dell'arco**

### **Sistemazione dell'altezza della visette**

Chiudere gli occhi, aprire l'arco eseguendo un ancoraggio comodo e sicuro, aprire gli occhi e sistemare la visette in modo che sia alla giusta altezza. Posizionare il mirino a metà della distanza dove si ritiene di tirare più spesso (si può mettere il mirino anche a 60 m: se si è meno comodi nei tiri più vicini questo non provocherà difetti gravi). Ripetere più volte la prova con occhi chiusi e fissare la visette nella posizione definitiva. Prendere nota della distanza punto di incocco – visette per controllare se si muove nel tempo. Sistemazione dell'altezza della suchette. Procedere allo stesso modo. Ma l'autore ritiene inutile avere la suchette se si ha già la visette. Sistemare la rotazione della visette.

Muovere i fili della corda da una parte all'altra della visette. Non è consigliabile legare la visette con un tubetto elastico per tenerla diritta: il tubetto influenza il movimento del punto di incocco (lo trascina verso l'alto al rilascio) in modo diverso secondo il suo grado di usura e/o di elasticità (col caldo ed il freddo ad esempio). E quando si rompe sono guai. Stabilire l'apertura del foro della visette: in funzione dell'acutezza visiva dell'arciere e delle condizioni di luce in cui si tira di solito. In caso di H&F: grande apertura (si tira nel bosco, spesso con scarsa luce).

### **La stabilizzazione**

Influenza la stabilità nel modo di impugnare l'arco e lo shock che il braccio e la spalla all'arco ricevono al rilascio. Usare uno stabilizzatore che permetta di tenere l'arco ben bilanciato in mano e che permetta solo una lenta rotazione in avanti del flettente superiore al rilascio. Uno stabilizzatore più lungo lavora meglio di uno corto dello stesso peso. Se si deve usare uno stabilizzatore lungo o con un buon peso in punta, provare ad usare un peso da applicare all'interno del riser (verso la corda, su quello che è chiamata fronte dell'arco; il retro dell'arco è la parte rivolta verso il bersaglio).

Lo stabilizzatore dovrebbe rendere più stabile la mira, far sì che l'arco si muova più difficilmente ed assorbire lo shock del tiro. Più peso è posto sulla punta dello stabilizzatore, più l'arco offre resistenza al movimento.

Se l'arco si muove lateralmente o si torce nella mano al rilascio a causa di una stabilizzazione non corretta si otterranno cattivi risultati dal tiro. Far controllare il movimento dello stabilizzatore al rilascio: deve muoversi direttamente verso il bersaglio. Se scalcia in qualsiasi altra direzione controllare dapprima la posizione della mano sull'impugnatura e come si esegue il rilascio: se la posizione della mano è corretta ed il rilascio è eseguito correttamente, agire sullo stabilizzatore per correggere il difetto. Si deve anche essere certi che lo stabilizzatore assorba lo shock del tiro, pericoloso per il braccio, il gomito e la spalla all'arco. L'autore raccomanda un tipo di stabilizzatore con assorbimento idraulico. Imbragatura per trattenere l'arco. È comoda, ma non deve essere né troppo stretta (impartirebbe una torsione all'arco) né troppo lunga (l'arciere non sarebbe mai sicuro che l'arco sia trattenuto).

### **Parabraccio**

Se è necessario, usarlo!



---

# 5

## La mira

---

L'autore spera di aver convinto i lettori che, salvo eccezioni, non si sbagliano i tiri per colpa dell'arco o della messa a punto. Egli ha fatto uno studio approfondito su come tirano i professionisti dell'arco, perché si può imparare molto da loro. Il 90% degli arcieri sono principianti, arcieri di media capacità o un poco più avanzati.

Meno del 10% può essere considerato un buon arciere e meno dell' 1% un professionista. Esaminando come mirano gli arcieri del gruppo più numeroso, nonostante molte variazioni si può dire che:

- muovono rapidamente e continuamente il punto di mira dentro, fuori e attorno al centro del bersaglio;
- in generale, più a lungo mirano, peggio è la mira;
- a quantità del movimento può cambiare da tiro a tiro, da giorno a giorno, da settimana a settimana;
- per molti è perfettamente naturale il comandare volontariamente lo sgancio nel momento in cui il mirino è per un istante sul centro del bersaglio. Non è così per i professionisti; di seguito si esamineranno tutti i punti che permettono a questi campioni di prendere la mira bene.

### La personalità dell'arciere

Di solito i migliori arcieri non hanno una personalità di tipo A (vedi cap. 2), ma di tipo B. Il comportamento. I campioni hanno una mente ordinata e calma. Non si interessano di quanto è successo nell'ultimo tiro fatto, né in quello che potrà succedere nel futuro. Sono interessati solo al processo del tiro in corso, al presente, non a quello che potrà essere il risultato della gara. Non fanno quindi fatica a controllare subconsciousamente quello che stanno facendo. Al contrario, molti arcieri sono orientati al risultato, si preoccupano di controllare dove, quando e come sta andando la freccia.

### Definizione del Tiro con l'arco

È molto importante capire che il tiro con l'arco non è uno sport, ma una disciplina.

La disciplina richiede una disposizione mentale orientata in una sola direzione, completa concentrazione e focalizzazione della mente nel punto voluto. In altri sport si può cambiare qualche cosa nel comportamento senza compromettere il risultato; nel tiro con l'arco non è così: anche la più piccola modifica del comportamento ha esiti negativi. Spesso gli arcieri vogliono fare il tiro in corso meglio del precedente, usare un po' più di back tension, spingere o tirare un po' di più. Ma come dice Larry Wise: "Una gara di tiro con l'arco è un processo in 2 tempi:

1 – Tirare nel centro; 2 – ripetere il punto 1".

Qualsiasi sia la forma dell'arciere, si deve duplicare esattamente ad ogni tiro quello che si è fatto in precedenza.

Avendo una forma non perfetta ed un arco non a punto, ma prendendo sempre la mira con la massima concentrazione, si riuscirà sempre a vincere contro un arciere con una buona forma ed un arco a punto, ma che si concentra solo per il 50% delle volte nel prendere la mira.

### Cosa è, e cosa non è, il prendere la mira

1. Non è un fatto fisico, ma mentale. Non è ciò che gli occhi vedono, ma ciò che la mente vede.
2. Tutto quello che è ripetibile se è fatto consciamente comporta una penalità, l'anticipazione.

L'anticipazione è la causa dei cambiamenti che facciamo alla sequenza di tiro. Se si sta an-

ticipando il rilascio, si giudica..., cambia..., perde fiducia..., si ha paura di sbagliare..., ci si irrigidisce..., si sgancia volontariamente... e si sbaglia.

3. Tutto quello che è fatto subconsciousamente non comporta penalità e non può essere anticipato. Se si ha un difetto interiorizzato, lo si ripeterà ogni volta. Come si dovrebbe fare. Dopo aver posto l'occhio nel mezzo della visette, si deve posizionare consciamente il mirino approssimativamente nel centro del bersaglio. Non interessa arrivare esattamente nel centro preciso: si sta posizionando l'arco, non mirando. Non ci deve essere alcuna preoccupazione cosciente sul punto dove colpirà la freccia. Prendere la mira è completa concentrazione mentale e preoccupazione mentale su dove colpirà la freccia. Ma non si sta ancora mirando.

La mira è presa senza alcun pensiero cosciente e senza alcuna interruzione nella focalizzazione mentale per vedere se il dito è sul grilletto, se la spalla è abbassata o se il gomito è nell'esatta posizione. Questi pensieri devono essere stati fatti in precedenza. Una volta posizionato l'arco, ci si deve affidare alla conclusione del tiro fatta automaticamente... si deve lasciare che il tiro si concluda subconsciousamente. Si dovrà far partire quello che è il proprio metodo di esecuzione, dallo sgancio al follow through. Il metodo di sgancio è detto il motore del tiro.

Una volta fatto partire consciamente il motore, ed il processo di sgancio è cominciato, di solito passano da 3 a 5 secondi perché avvenga il rilascio effettivo (se si ha un motore subconsciouso, ben allenato). In questo tempo che si ha a disposizione ci si deve concentrare solo sul posizionare il mirino sul centro esatto del bersaglio, eseguito concentrandosi mentalmente sul punto centrale del bersaglio: il pin del mirino si posizionerà esattamente lì.

Non cercare di mantenere il pin in posizione. Ci penserà il cosiddetto auto centraggio subconsciouso della mira. Questo è il reale segreto della mira. Non ci si deve preoccupare se c'è un movimento del pin sul bersaglio: è normale che avvenga. E a questo punto non si può, non si deve, tornare indietro col pensiero per controllare il motore. È la mente che tiene il bersaglio centrato, che non deve essere distratta, non sono gli occhi. Ci si deve allenare ad avere fiducia nel fatto che lo sgancio avverrà senza comando conscio.

Per acquisire questa fiducia occorre un lungo allenamento, fatto tirando su di un paglione nudo 2-3.000 frecce (l'allenamento può essere fatto anche con un apparecchio di Pellorite, il "Bernie's Panic Master and Bow Simulator").

Riesci a vedere le molecole nel centro della X?... guarda bene... non stai guardando con sufficiente attenzione... puoi vederle?... le puoi vedere nella tua mente?... NO, stai guardando le molecole alla sinistra della X... Così va bene... così stai guardando proprio nel mezzo!

Così è come si deve mirare! Avere fiducia nel proprio programma di lavoro.

È importante fidarsi del proprio subconsciouso, nonostante ogni spinta contraria.

## **La pressione psichica durante il tiro e le sue conseguenze**

A un certo punto, quando si prende la mira in allenamento tutto andrà bene: comunque, se anche si sbaglia, non ci sono conseguenze.

Ma se l'errore comporta una penalità, come in gara, è difficile continuare ad avere fiducia nel proprio subconsciouso. Un impulso spesso irrefrenabile spingerà a controllare quello che si sta facendo, ed a sbagliare. Bisogna sapersi controllare.

## **Gli occhi e la mente**

Il processo di mira è semplice.

Prima centrare l'arco. Poi far partire il motore. Immergersi quindi nella mira, e lasciare che la freccia parta. Sembra semplice, e per una personalità di tipo B lo è, ma non per gli altri. Molti pensano che allineare il pin col bersaglio sia prendere la mira. Il segreto è: posizionare il pin sul bersaglio (centrando l'arco), ma non tenerlo in posizione con gli occhi! È la mente conscia che deve farlo.

Quello che la mente vede e su cui è concentrata non tiene in nessun conto quello che vedono gli occhi, che sono la macchina fotografica della mente.

Quando si sente dire o si leggono le parole “hot dog” la mente vede un “hot dog”, anche se in realtà esso non è visto dagli occhi. La stessa cosa deve succedere prendendo la mira. Gli occhi guardano il bersaglio, ma la mente non tiene in alcun conto la cosa se si pensa allo sgancio; in tal caso vede il dito sullo sgancio,... e quando torna sul bersaglio non trova più il pin nel centro, perché si è persa la concentrazione.

Gli occhi non sentono preoccupazione o desiderio, solo la mente è capace di farlo.

## **Si vuole avere un perfetto quadro della mira?**

L'esperienza permette all'autore di affermare che arcieri con personalità di tipo A non devono sforzarsi di avere un quadro esatto nel mirino, con un pin perfettamente centrato. Va bene anche se il pin si muove leggermente nel naturale arco di movimento.

Questo movimento è perfettamente naturale: nel cervello abbiamo un meccanismo di ricerca del centro che guida la mano al punto centrato dagli occhi, e quindi nel centro del bersaglio se siamo veramente concentrati a guardarlo. Si può fare una prova: formare un anello col pollice e l'indice di una mano (un mirino) e guardare per circa 5 secondi attraverso questo cerchio a un orologio, o qualcosa d'altro (un bersaglio).

Se si guarda la mano mentre si cerca di centrare l'orologio, la si vedrà muovere. Interrompere la prova per circa 30 secondi, e riprovare, ma senza osservare la mano, solo l'orologio, esattamente nel centro, dicendo a sé stessi: “trova il centro”, “metti a fuoco il centro”, “focalizza a fondo”, per circa 4 secondi. Controllare: il bersaglio sarà esattamente nel centro del mirino, senza che si sia fatto alcun movimento conscio per arrivare in questa posizione.

Tutto quello che si deve fare perché funzioni questo movimento subconscio è stare agganciati mentalmente al centro; avere fiducia nel motore subconscio e nel fatto che la freccia andrà dove si sta pensando che debba andare, non dove guardano gli occhi. È molto più facile mettere a fuoco il centro, che non si muove, piuttosto che il pin. Il movimento spinge la mente a dare la caccia al pin, e se si segue questo istinto si cercherà di contrastare il suo movimento, perdendo la concentrazione mentale sul centro del bersaglio.

Se si pensa “non voglio sbagliare”, “devo stare attento”, è la volta che si sbaglia.

La paura di sbagliare causa ansietà, carica i muscoli di adrenalina e fa sì che il pin si muova in modo subconscio.

Per contrastare il movimento si resterà in mira più a lungo, oltre la comfort zone, (la zona, il periodo di tempo, in cui si è a proprio agio); così si perderà la back tension, si spingerà con la mano all'arco perché non collassi, e si commetterà un errore a sinistra (arcieri destri). Oppure il pin cadrà verso il basso: restando fissi sul pin, pensando ad esso, si commetterà errore in basso. Si deve concentrare l'attenzione solo sul punto dove si vuole che vada la freccia: questo metodo di lavoro va bene per personalità di ogni tipo. L'autore segnala dei video di sua produzione dove l'argomento è trattato più a fondo (“Shooter's School Master Series” videos; titoli: “Mental Keys That Unlock Target Panic, Part 1 and 2” di Len Cardinale; “Target Panic and a Discipline Called Archery” dell'autore).

## **Il rilascio non comandato**

Poiché è la mente subconscia che comanda lo sgancio mentre la mente conscia sta mirando, il rilascio avviene in modo inaspettato.

Che il rilascio prenda di sorpresa la mente conscia è l'unico modo di tirare bene e vincere per molti arcieri. Tutti gli sganci funzionanti con la back tension e senza grilletto sono disegnati per questo scopo. Lo sgancio “Bernie's Cant Punch” è uno sgancio ad indice con cinturino da polso e rilascio a compasso (senza cordino) con due grilletti, uno fisso, per impedire lo sgancio coman-

dato, l'altro che funzione mentre si mira e si tende l'arco, usando i muscoli della schiena, sino a che avviene il rilascio.

### **L'uso di un clicker**

Per chi effettua il rilascio con le dita, può essere utile montare un clicker sull'arco, perché dia il via allo sgancio eseguito subconsciamente.

Se usato in modo appropriato, il clicker può servire allo scopo.

---

## 6 Mantenere la posizione stabile

---

Si tira tanto bene quanto si è fermi mentre si tira: non è sempre vero, ma la stabilità aiuta sempre a compiere dei buoni tiri. Come arrivare a stare fermi mentre si tira. Per l'autore la causa principale del tremore, del non restare fermi, in posizione stabile, tirando, è il fatto che si usano i muscoli e non lo scheletro per tenere in posizione l'arco. Ogni volta che si usano le fibre muscolari c'è tensione, e la tensione provoca movimento. Il coinvolgimento dei muscoli nel tiro può essere riportato a 4 cause:

- allungo non corretto,
- cattiva forma di tiro
- arco troppo potente
- non sufficiente massa (peso, non potenza) dell'arco.

### Allungo non corretto

Un allungo sbagliato è corretto dall'arciere con una cattiva forma di tiro, usando i muscoli (estendendoli o flettendoli): quindi tensione, movimento e comando volontario dello sgancio. Unica correzione: modificare l'allungo.

### La forma di tiro

L'allungo esatto permette di posizionare esattamente la mano all'arco, rilassata, con la pressione dell'arco esercitata alla base del pollice, direttamente di fronte alle ossa del polso, eliminando il coinvolgimento dei muscoli dal gomito alla mano ed il loro movimento involontario, ponendo l'arco contro le ossa.

Si deve poi rilassare la spalla all'arco e mantenere l'articolazione del gomito diritta ma rilassata. La spalla deve essere "bassa, spinta indietro, rilassata", allo stesso livello dell'altra spalla, non girata all'infuori o più alta.

Deve cioè essere ben assestata nell'articolazione, così che la potenza dell'arco sia sostenuta dalle ossa dello scheletro e non da tendini e muscoli.

Così si elimina gran parte del coinvolgimento dei muscoli nell'azione.

Se il gomito è piegato, entrano in gioco i muscoli, e la posizione non è stabile (non può essere ripetuta esattamente ad ogni tiro). Il braccio dovrebbe essere sostituito da un pezzo di legno rigido: sarebbe sempre uguale, stabile, non subirebbe torsioni, non si muoverebbe.

Se si fa fatica a trovare la posizione della spalla, si può ruotare la posizione di tiro leggermente verso il bersaglio (di 15 – 30°), il una posizione detta aperta.

Si può farlo perché l'articolazione della spalla non è centrata sul corpo, ma è rivolta un poco in avanti (altrimenti si potrebbe piegare il braccio indietro come si fa in avanti).

Con la posizione leggermente aperta le articolazioni della spalla sono naturalmente allineate con la cavità della spalla e la corda è abbastanza lontana dal braccio all'arco. I piedi devono essere allargati, sotto le spalle; la testa eretta, centrata sul busto, ben diritta ma rilassata.

L'occhio alla mira deve essere sopra la fibbia della cintura e la punta del gomito alla corda deve essere almeno all'altezza del naso, con l'avambraccio sopra la linea della freccia.

Col corpo in posizione, l'unica cosa che può variare è il punto di ancoraggio. Può essere in qualsiasi posizione, purché sia sicura, tocchi un osso, abbia molti punti di riferimento e non sia fluttuante.

Ad esempio la mano alla corda può toccare ed essere bloccata sopra, dietro o sulla mascella. Quando si tira, l'occhio centrato sulla visette e la corda che tocca il naso (o il mento se del caso)

forniranno altri due punti di riferimento.

A questo punto gli unici muscoli veramente in tensione saranno i romboidi, fra le scapole, solo dal lato del braccio alla corda.

Questa posizione rilassata, con mira fisicamente passiva, impone che si debba muovere il tronco del corpo su o giù per cambiare il punto di mira anziché mettere in funzione le fibre muscolari del braccio e della spalla per farlo. Se l'allungo è eccessivo non si potrà mai farlo. Se l'allungo è esatto ci si potrà rilassare al completo allungo.

## **La potenza dell'arco**

L'arciere medio usa un arco che è da 10 a 30 libbre più potente al completo allungo di quanto dovrebbe essere. Anche con archi moderni, con let-off alto, ma con camme esasperate, e che rimangono alla potenza massima a lungo le cose non sono migliorate.

Quando si oltrepassa muscolarmente il punto di potenza massima i muscoli restano completamente flessi sino all'allungo completo, e l'arciere non è in grado di rilassarli, con conseguente tremore del mirino.

## **La massa dell'arco**

Aggiungere peso all'arco aiuta a mantenerlo fermo, stabile, specialmente se si tira con vento. (L'autore parla di pesi che arrivano a raddoppiare quello originale dell'arco.) Ma attenzione – Non si può aumentare il peso dell'arco tutto in una volta. Occorre allenare i muscoli, la propria resistenza, ed aumentare il peso poco alla volta, se non si vogliono ottenere risultati opposti al voluto. La parte mentale del “stare fermi”. Quanto detto sino ad ora, unito ad un buon tono muscolare, serve a mantenere fermo il mirino, ma ha anche conseguenze più importanti: calmerà la mente dell'arciere e lo renderà fiducioso di non dover accelerare l'esecuzione o di dover tenere il pin perfettamente fermo sul bersaglio. L'occhio dominante.

Ognuno ha un occhio dominante [non si riporta come fare a trovarlo].

Ma l'autore afferma che si può tirare usando un arco destro o mancino secondo quello che l'arciere si sente naturalmente di fare, senza tener conto dell'occhio dominante. Porta ad esempio sua moglie, mancina, con occhio dominante a sinistra, che tira un arco destro, mirando con l'occhio destro e chiudendo per la mira il suo occhio sinistro.

Per l'autore tirare con un occhio chiuso non è uno svantaggio. Molti dicono che si deve tirare con i due occhi aperti. Lo si può fare solo se l'occhio dominante è il più forte. Se si guardo il bersaglio coi due occhi aperti, dapprima si vedono due bersagli, che diventano poi uno solo. È chiamato effetto convergenza. Ma se non si ottiene la convergenza, perché si ha ad esempio l'occhio dominante destro, ma l'occhio più forte è quello a sinistra, si deve chiudere un occhio! Può darsi che ci sia un leggero vantaggio avendo i due occhi aperti, se è vero che raccogliendo più luce permettono di vedere meglio il bersaglio, ma questo vantaggio è sicuramente minimo, e può essere uno svantaggio perché porta a percepire maggiormente il movimento.

Conclusione: si tiri come ci si sente di fare, con occhi aperti o con un occhio chiuso, senza preoccuparsi per l'occhio dominante. La ricerca della perfetta forma del mirino. È questo alla base di molti problemi nel tiro con l'arco. È inutile avere una lente con forte ingrandimento se non si sa tenere fermo il pin. Così come cercare un pin molto piccolo, per poterlo centrare bene.

Più grande è l'ingrandimento della lente e più piccolo è il pin, più si percepisce il suo movimento. Usare lenti a basso ingrandimento e pin abbastanza grossi. Se si usa un cerchio invece di un pin, occorre fare attenzione che non sia di grandezza tale da circondare esattamente il giallo: si sarebbe spinti ad allinearli esattamente.

Una visione in movimento del mirino spinge a voler avere il mirino esattamente sul centro per effettuare lo sgancio, spingendo a fare il rilascio al volo. Questo tentativo di mirare ed effettuare il rilascio coscientemente (cioè di fare due cose in una volta), si presenta con 4 sintomi diversi

al momento dello sgancio, qualche volta sommati:

*flinching* – trasalire

*freezing* – bloccarsi, fuori dal centro, o sul centro ma in questo caso senza essere capaci di sganciare

*snaphooting* – scattare, eseguire il rilascio in modo improvviso quando si passa sul centro

*punching* – colpire con un forte colpo il grilletto dello sgancio.

Per fornire all'arciere una guida ed un metodo di allenamento sulla sequenza di tiro, perché capisca il cosa fare ed il perché farlo, con riferimento a cosa fare consciamente e cosa subconsciamente.

### Notizie generali - I 7 principi

All'inizio. Se si colpisce dove si è mirato, si giudica di aver compiuto l'azione correttamente. Se si sbaglia, si giudica di aver compiuto una azione errata. E se si pensa di aver fatto una azione errata si analizza quello che si è fatto e... si cambia qualche cosa. Poiché non si colpisce sempre il centro e non si sbaglia sempre, si è spinti a cambiare qualche cosa ogni volta che si sbaglia. In questo modo ci si attarda a scoprire cosa non va tirando su di un bersaglio anziché su di un paglione nudo, e ci si abitua ad anticipare il momento dello sgancio: così non si riesce mai ad arrivare ad un risultato soddisfacente.

Gli elementi base. È importante ricordare che non è strettamente necessario seguire passo passo le indicazioni di uno o dell'altro istruttore: è solo necessario adottare una sequenza di tiro e seguirla esattamente ad ogni tiro. La sequenza di tiro personale potrà essere lunga o corta, semplice o complicata, ma conterrà comunque sempre i seguenti sette principi:

1. *Posizione del corpo: distribuzione del peso e posizione delle parti del corpo in relazione fra di loro.*
2. *Posizione delle dita o dello sgancio meccanico sulla corda.*
3. *Posizione della mano sull'impugnatura.*
4. *Ancoraggio: almeno doppio, sul fronte e sulla parte posteriore.* Al completo allungo, un ancoraggio è sul viso, ma c'è un secondo ancoraggio, sulla parte anteriore: il pin sul bersaglio. Ricordare che questo ancoraggio non deve indurre a sganciare la freccia, non riguarda l'azione di prendere la mira, ma solo il posizionamento avanzato dell'arco: fa parte della forma di tiro.
5. *Raggiungimento della posizione di tiro.* È la somma dei punti 1, 2, 3, 4, e la loro organizzazione per arrivare ad una posizione stabile, che può essere tenuta senza problemi. Solo quando si è in grado di mantenere atleticamente questa posizione per tutti i punti successivi ci si può impegnare a proseguire. Si potrà allora far partire consciamente il motore (la tecnica di sgancio personale) per eseguire lo sgancio in modo subconscio. L'azione di prendere al mira avrà luogo subito dopo aver fatto partire il motore e finalmente avverrà lo sgancio, il follow through e la conclusione del tiro. Se arrivati a questo punto, prima di far partire il motore, ci si accorge che qualche cosa non va, si deve rinunciare al tiro e ricominciare da capo tutta l'azione. Anche il saper rinunciare al tiro è una cosa che distingue il bravo arciere dagli altri: si deve essere capaci di farlo quando necessario.
6. *Follow through.* L'azione che segue il punto 5 ed arriva al punto 7. È la reazione dinamica, involontaria, del corpo al rilascio della tensione al momento dell'esecuzione del tiro. La maggior parte del movimento deve essere concentrata nel braccio all'arco (diritto in avanti) e nella mano alla corda (diritta all'indietro).
7. *Conclusione.* È la fine del follow through e degli sforzi fisici e mentali del tiro. Fondamentalmente ci sono 3 tipi di conclusione: visiva, sonora e sensibile al tatto, che si presentano sotto forme variabili e che spesso sono combinate fra di loro, ma durano sempre per un tempo più lungo di quello necessario alla freccia per raggiungere il bersaglio. Ad esempio toccare la spalla alla corda dopo il rilascio, seguire visivamente la freccia che arriva sul bersaglio, sentire il rumore della freccia sul bersaglio. Tutto questo avviene dopo che la freccia ha lasciato l'arco: quindi



l'arciere non può più influenzarne il volo. Qualsiasi sia la conclusione scelta, deve essere quella con cui ci si trova più a proprio agio, deve essere coerente e ci si deve attenere sempre a quella.

8. *Affidarsi alla conclusione del tiro.* Dopo che si è raggiunta la posizione di tiro (punto 5) si potrebbe essere spinti ad anticipare la conclusione del tiro e a concludere il tiro col follow through. Ma non deve esserci una conclusione del follow through; nella sequenza indicata non c'è una conclusione reale della sequenza di tiro col follow through: questo è il problema più grande per molti arcieri.

9. *L'anticipazione.* Si conclude prematuramente il follow through perché si può (e si vuole!) anticipare l'arrivo sul bersaglio e/o il rilascio. Così il follow through diventa sempre più corto, sino a non esistere più: si smette la sequenza al rilascio. Continuando, si arriva ad anticipare il rilascio e si conclude l'azione mentre il tiro si sta completando, prima che la freccia abbia lasciato l'arco. Questo porta a risultati incostanti, confusione, ansietà, ... target panic.

Questo pericolo non può essere evitato consciamente, a meno di non avere una personalità di tipo B. Per le altre persone ogni azione ripetuta consciamente più volte porta sempre all'anticipazione, all'analisi dell'azione, e ad eseguire una modifica nella sequenza di tiro per ovviare alla cosa. Ma se si cambia anche di poco la sequenza, non ci si può aspettare di ottenere sempre lo stesso risultato dal tiro. Tutte le azioni compiute subconsciousamente invece non possono essere anticipate.

L'azione compiuta subconsciousamente non è analizzata, ed in conseguenza cambiata: così la si esegue ogni volta allo stesso modo, che è quanto si deve fare per ottenere un buon risultato dal tiro. Questo non vuol dire eliminare l'anticipazione: molti eseguono sempre una anticipazione, perché sono portati a questo dalla propria personalità.

Ma l'anticipazione non deve distruggere il tiro: si deve usare l'anticipazione, non essere suoi sucubi. Per evitare in modo completo gli effetti negativi dell'anticipazione, la si deve reindirizzare ad una posizione, ad un suono, ad un atto che avviene dopo che la freccia ha lasciato l'arco. Anziché anticipare il follow through (e poi lo sgancio) si deve spostare l'anticipazione sulla conclusione del tiro (il punto 7).

Così l'anticipazione negativa del rilascio è sostituita da una anticipazione positiva della conclusione del tiro.

Ad esempio, sta bene anticipare l'azione di toccarsi la spalla con la mano alla corda (se lo si vuol fare) dopo il rilascio della freccia: questo perché ci si è allenati a non smettere l'azione sino a che la mano tocca la spalla, e questo avviene solo dopo che la freccia ha lasciato l'arco. Il motore del tiro. Raggiunta la posizione di tiro (punto 5), si fa partire il motore del tiro, che subconsciousamente genera lo sgancio e porta alla conclusione dell'azione (punti 6 e 7).

Esistono tre tipi di motore usati dagli arcieri:

1. esecuzione dell'azione tirando (normalmente per mezzo della back tension) mentre il braccio all'arco mantiene la posizione (esecuzione fatta da chi tira = pullers. Molti arcieri professionisti usano oggi questo tipo di motore).
2. esecuzione dell'azione spingendo col braccio all'arco, mentre si mantiene fermo il braccio alla corda (esecuzione fatta da chi spinge = pushers. Metodo ormai non più usato dai buoni arcieri).
3. esecuzione dell'azione tirando e spingendo contemporaneamente (esecuzione fatta da chi tira e spinge contemporaneamente = Push-pullers – metodo usato solo da alcuni professionisti). Usare il metodo che si trova più adatto alla propria azione, con cui ci si è più a proprio agio, quello che permette la ripetizione costante del tiro. L'importante è arrivare a far sì che il motore agisca in modo subconscio. Il momento della mira. Partito il motore (ad esempio iniziata l'azione con la back tension) è il momento della mira. È il punto più importante per un tiro con l'arco eccellente.

Come detto la mira reale è fatta con la mente, è la concentrazione totale del proprio pensiero sul punto dove deve colpire la freccia sul bersaglio, senza pensare allo sgancio, al movimento del pin, o ad altro. Come allenarsi a compiere tiri eccellenti. Tirare sul paglione nudo, senza bersaglio, volée di 6 frecce, da 3 – 5 metri, senza mirare, senza preoccuparsi di dove le frecce andranno a colpire. Dapprima tirare chiudendo gli occhi quando si è arrivati all'ancoraggio, assorbendo le sensazioni che si hanno durante l'esecuzione del rilascio, quindi con gli occhi aperti. Si può eseguire l'allenamento più facilmente anche usando un simulatore di tiro (il Panic Master and Bow Simulator).

Con questo allenamento, eseguito per ogni parte della propria forma di tiro, si può arrivare ad un livello di azione subconscio, programmando la propria memoria muscolare. Lavorando sul paglione nudo si possono fare esperimenti e cambiare la sequenza di tiro, purché poi la si ripeta a sufficienza, in modo da arrivare a renderla subconscia. Lo scopo di questo allenamento è arrivare a rendere subconscio il motore del tiro, in modo da poter eseguire in modo conscio l'azione di mirare.

## **I 12 passi della sequenza di tiro.**

### **Passi 1 – 7 – La sequenza difensiva: Attitudine mentale cauta.**

1. Mettere i piedi in posizione – la posizione del corpo
2. Incoccare la freccia.
3. Posizionare le dita o lo sgancio alla corda
4. Posizionare la mano all'arco
5. Pre-azione di mira
6. Apertura dell'arco all'ancoraggio (comprende il posizionamento del mirino sul bersaglio ed il pre caricamento dello sgancio)
7. Raggiungimento della posizione (È tutto pronto per il tiro? Possono essere mantenuti i punti da 1 a 6 fino alla conclusione del tiro? Se NO rinunciare al tiro e ricominciare da capo).

### **Passi 8 – 12 – La sequenza offensiva: Attitudine mentale aggressiva.**

8. Affidarsi alla conclusione del tiro (con anticipazione del punto 12, la conclusione... ad esempio sii pronto a spingere sino a che arrivi a toccare la spalla)
9. Far partire il motore (che ci metterà da 3 a 5 secondi ad eseguire il rilascio)
10. Il momento della mira (concentrazione mentale e focalizzazione dell'attenzione sul centro del bersaglio)
11. Il follow through (che avviene automaticamente al rilascio della tensione)
12. La conclusione (la fine preordinata del passo 11 che è raggiunta dopo che la freccia ha lasciato l'arco)

Questa sequenza in 12 passi è una espansione dei 7 principi visti in precedenza.

La sequenza di tiro che si decide di seguire può essere lunga o corta, ma deve:

- comprendere sempre almeno i 7 principi;
- essere eseguita in modo costante come cadenza e come ordine di esecuzione ed
- essere portata a livello di esecuzione subconscia per mezzo dell'allenamento sul paglione nudo.

Questo allenamento richiede in media il tiro sul paglione nudo di circa 3000 frecce per ottenere il risultato voluto.

### **Passi 1 – 7 – La sequenza difensiva: Attitudine mentale cauta.**

I passi da 1 a 7 della sequenza servono a costruire la piattaforma per il tiro.

Durante questa parte della sequenza l'interesse dell'arciere non è rivolto a colpire il bersaglio: non si fa partire il motore, non si esegue la mira. In queste fasi si deve essere prudenti e meticolosi, procedere metodicamente, senza fretta. Se ci si rende conto di aver eseguito qualche

cosa che non va, si deve interrompere l'azione e ricominciare da capo.

### **Passo 1** - Mettere i piedi in posizione

La posizione del corpo Partire col piede giusto. La posizione del corpo durante il tiro potrebbe sembrare una cosa elementare e poco importante. In realtà è molto importante: si deve partire col così detto piede giusto se si vogliono ottenere buoni risultati nel tiro. Esistono tre posizioni dei piedi, e del corpo, possibili:

1. posizione normale – piedi in linea con la direzione del tiro;
2. posizione aperta – piede anteriore leggermente arretrato e corpo ruotato di 15° – 30° verso il bersaglio;
3. posizione chiusa - piede posteriore leggermente arretrato e corpo ruotato di 15° – 30° in senso opposto al bersaglio.

Si deve trovare quale è la posizione naturale che il corpo assume alla completa apertura dell'arco, ed adottarla. Se si parte da una posizione diversa si useranno i muscoli per modificare la posizione naturale, torcendo il busto. Questo avverrà senza rendersi conto di farlo, ma l'uso dei muscoli, che possono modificare la loro azione durante il tiro o da un tiro all'altro, non permetterà di eseguire i tiri in modo costante.

Per trovare la posizione naturale del corpo, ci si ponga sulla linea di tiro in posizione normale, si giri la testa guardando dalla parte opposta e si chiudano gli occhi; con gli occhi chiusi, si torni la testa verso il bersaglio e si apra l'arco all'allungo completo. Si aprano ora gli occhi, si memorizzi la posizione dove si sta puntando l'arco e si interrompa l'azione. In questo modo si può vedere quale è la posizione naturale, specifica per ogni arciere, per un allineamento dei piedi. Si deve aprire l'arco puntato verso il bersaglio in modo naturale, senza dover compiere azioni che modificano la posizione del tronco per arrivare in posizione, e questa è la posizione suggerita dalla prova.

Se aprendo l'arco ci si trova con l'arco spostato dal centro del bersaglio (ad esempio con spostamento verso destra di circa 30 cm su una distanza di 12 metri) questa posizione naturale deve indicare quale deve essere la posizione dei piedi (e del corpo) da adottare nel tiro.

Ripetere quindi la prova per diverse posizioni dei piedi, sino a che non si trova l'esatta posizione naturale del corpo per puntare l'arco verso il bersaglio: durante le prove, se si vede che l'arco è indirizzato verso destra, aprire la posizione dei piedi; se è indirizzato verso sinistra chiuderla. Quando si apre l'arco partendo da una posizione non naturale si dovrà eseguire un'azione coi muscoli per modificare l'allineamento dell'arco: questa azione di torsione del corpo può comportare successivamente, durante il tiro, movimenti involontari, un allungamento dei tempi di mira, errori destra – sinistra: si resta fuori dalla propria confort zone (la zona, area di benessere, nella quale ci si trova a proprio agio).

Qualsiasi sia il modo in cui lo scheletro permette al corpo di essere in una posizione naturale puntando l'arco verso il bersaglio, è questa la posizione in cui si deve stare per tirare, la posizione che permette di non usare la muscolatura per allineare il mirino sul bersaglio.

Trovare la posizione corretta dei piedi. Si può identificare la posizione naturale, corretta dei piedi solo quando si è trovato il proprio corretto allungo, si è imparato ad usare la back tension, si è in grado di tenere l'arco con la spalla bassa e ben rilassata.

Si deve procedere come descritto sopra, dapprima modificando il proprio orientamento in modo da non essere indirizzati verso una direzione precisa, chiudendo gli occhi, tornando in una posizione normale col corpo ed aprendo l'arco. Non si deve guardare verso il bersaglio prima di chiudere gli occhi ed eseguire l'apertura dell'arco, perché in questo caso il subconscio porta ad indirizzare l'arco verso il punto in cui si stava guardando, dove si è eseguita una pre-mira. Una volta definita in questo la posizione dei piedi, porre dei riferimenti per terra ed allenarsi sino a che non si troverà questa posizione in modo automatico.

La posizione del corpo. Molti arcieri assumono una posizione troppo rigida, preordinata, total-

mente artificiale, che può quindi modificarsi involontariamente durante la gara. Il corpo deve essere in posizione eretta ma naturale. Non si deve stare sull'attenti: in questo caso si comincerà la gara ben in posizione per i primi 10 o 15 tiri, poi, continuando la gara, si presterà sempre meno attenzione al fatto di mantenere la posizione; si comincerà a cedere leggermente; gradualmente ci si rilasserà; si arriverà infine ad assumere quella che è la posizione in cui ci si trova naturalmente a proprio agio. Questa è una delle ragioni per cui molti arcieri ottengono risultati molto diversi fra allenamento e gara, o fra la prima e la seconda parte della gara.

Quando si è tesi perché si sta affrontando la gara si immette adrenalina nella circolazione sanguinea, e questo dà l'energia necessaria per assumere la posizione preordinata. Proseguendo nella gara ci si rilasserà un poco, cesserà il flusso di adrenalina nel sangue, ci si rilasserà ancora di più, e si arriverà a perdere questa posizione non naturale. Quando ci si allena non si è mai in tensione, non c'è flusso di adrenalina nel sangue. L'autore raccomanda di fare attenzione alla posizione che si assume quando si tira l'ultima freccia e di assumere la stessa posizione quando si comincia la gara: una posizione eretta ma naturale.

Ci si deve allenare a mantenere questa posizione, in modo che la posizione in cui si fa la gara sia la stessa di quando ci si allena. Le spalle devono essere sopra i fianchi ed i fianchi sopra i piedi. Non si deve torcere il corpo o piegarsi all'indietro. Il peso deve essere distribuito equamente sui due piedi. Un errore compiuto da diversi arcieri è tirare coi piedi uniti. I piedi devono essere leggermente allargati, sotto le spalle. Questo permette di avere una buona base di appoggio ed evita che ci si pieghi col corpo all'indietro (in senso opposto al bersaglio) per mantenere l'equilibrio, compensando il peso dell'arco tenuto nel braccio esteso verso il bersaglio.

L'estensione del corpo all'indietro può essere provocata anche da un allungo eccessivo dell'arco: in ogni caso essa contribuisce a far sì che la posizione di tiro assunta non sia stabile: il braccio all'arco resta in tensione, quindi soggetto al movimento. Se la posizione di tiro non è allineata naturalmente e rilassata non ci si può aspettare di ripeterla successivamente, ad ogni tiro, in modo uguale, senza sforzo. (Questo a meno di non esser atleti che si allenano 4 – 5 ore al giorno, per 7 giorni la settimana, perché in tal caso l'allenamento continuo permette di memorizzare la posizione, comunque essa sia. Per questo si possono vedere arcieri, come i coreani, che tirano con posizioni innaturali e fanno centro. Ma non è il caso di chi non tira con un allenamento così esasperato, di chi tira per il piacere di tirare ma che vuole ottenere ugualmente dei buoni risultati).

### **Passo 2** – Incoccare la freccia.

Nessun problema. Ma è importante posizionare la freccia sulla corda e contro il punto di incocco ogni volta allo stesso modo e nella stessa posizione.

### **Passo 3** - Posizionare le dita o lo sgancio alla corda

Eeguire sempre l'azione allo stesso modo. Per chi esegue il rilascio con le dita: aggancio profondo, corda nella prima giuntura delle dita o oltre, non sui polpastrelli; il dorso della mano deve essere ben rilassato.

### **Passo 4** - Posizionare la mano all'arco

Anche questo è un punto molto importante, da eseguire sempre bene ed in modo costante. La mano all'arco è l'ultimo punto del corpo che al momento del tiro lascia il contatto con l'arco, e può influenzare il volo della freccia sino all'ultimo istante. Se la mano afferra l'impugnatura, ruota o torce l'arco, lo artiglia, lo lascia cadere, lo spinge, collassa su di esso, scivola sull'impugnatura, sbanda, cambia posizione... rovina un tiro altrimenti ben eseguito. La mano deve essere ben rilassata; al rilascio l'arco deve scappare dalla mano, andando al di là delle dita, e deve essere fermato solo dalla dragona. Le diverse possibili posizioni della mano sull'impugnatura.

*Impugnatura col polso alto.* Incavo dell'impugnatura fra il pollice e l'indice; pressione rivolta verso l'impugnatura; nessuna parte del palmo della mano tocca l'impugnatura stessa. Il difetto di questo tipo di impugnatura, una volta molto usata, è la difficoltà di trovare ogni volta la stessa posizione, di ripetere cioè in modo sempre uguale il tiro, anche perché è molto faticoso tenerla.

*Impugnatura col polso in posizione mediana.* Ogni posizione che cerca di tenere la maggior parte del palmo della mano contro l'impugnatura. Anche questa posizione è difficilmente eseguibile ogni volta esattamente allo stesso modo (spinta un po' più in alto, un po' più in basso... )

*Impugnatura col polso basso.* Con la base del pollice, il palmo dalla parte della linea della vita verso il pollice, sull'impugnatura. È la posizione che può essere costante ad ogni tiro, che può essere ripetuta sempre allo stesso modo: c'è un solo modo per poterla eseguire. Non richiede muscoli in tensione per essere tenuta, quindi l'azione può essere fatta con la mano ben rilassata. Anche quando si fanno tiri in salita ed in discesa (nell'H&F) questo tipo di impugnatura è quello che permette di eseguire tiri in modo costante, contrariamente agli altri modi di impugnare l'arco, che permettono facilmente alla mano di spostarsi nei tiri non eseguiti orizzontalmente.

*Torsione preventiva.* Ogni torsione impartita all'arco prima del tiro causa un gran numero di errori destra – sinistra.

È necessario trovare una posizione della mano che non impartisca alcuna torsione all'arco. Per farlo, ungere la mano e provare diverse posizioni di impugnatura: la mano scivolerà ogni volta in una posizione a lei naturale, dalla quale non si muoverà più.

Provare quindi a tirare nelle diverse posizioni alcune frecce, da 5 metri, sul paglione, osservando la punta dello stabilizzatore: adottare la posizione con la quale il movimento dello stabilizzatore è sempre e solo rivolto verso il bersaglio, senza scalciare in altre posizioni.

Segnare sulla mano e sull'impugnatura questa posizione ed allenarsi sino a che non la si ripete ogni volta subconsciamente. Non usare guanti né protezioni antiscivolo sull'impugnatura.

Togliere o modificare l'impugnatura se necessario. La posizione corretta della mano all'arco. È possibile usare un riferimento per posizionare esattamente la mano all'arco.

Un tatuaggio fra il pollice e l'indice ed un riferimento corrispondente sull'impugnatura; un chiodo con capocchia sporgente sull'impugnatura in corrispondenza della linea della vita sul palmo della mano; il bordo vivo del riser senza impugnatura contro un punto ben preciso della mano.

L'impugnatura deve restare sul lato verso il pollice della linea della vita, dove il palmo della mano si piega, senza attraversarla.

Da questo lato del palmo un solo gruppo di muscoli è interessato all'azione, mentre dal lato opposto ci sono diversi muscoli, ed è bene evitare che essi lavorino. Inoltre le due ossa dell'avambraccio finiscono al polso dietro la zona del pollice, ed è bene che l'osso agisca direttamente contro l'arco, in modo da usare il meno possibile i muscoli. Alla completa apertura, la linea della vita della mano all'arco deve essere verticale: stendere il braccio e solleva la mano, con pollice ed indice a forma di V e lasciare che la dita siano ben rilassate.

*Afferrare l'arco.* Anche se tutti sanno che l'arco non deve mai essere afferrato, capita di vedere arcieri che afferrano l'arco subito prima o subito dopo il rilascio. Anche tenere le dita posizionate rigidamente all'infuori è un modo di afferrare l'arco. Per evitare il difetto si possono raccogliere e rilassare il medio, l'anulare ed il mignolo contro l'impugnatura, lasciando fuori solo il pollice e l'indice.

Toccare leggermente la parte esterna dell'impugnatura con l'indice. Uso di una dragona (una imbracatura per trattenere l'arco).

È necessaria; usarla sempre, di qualsiasi tipo si voglia. Non troppo stretta (provoca torsione), non troppo lunga (si corre il rischio di afferrare l'arco perché non si sente subito che sta lavorando). Deve permettere all'arco di allontanarsi dalla mano per  $\frac{3}{4}$ " – 1". I tipi usati sono quello legato alle dita (pollice ed indice), quello formato da un cordino affrancato al polso e quello montato sull'arco. Questo terzo tipo è quello che deve essere regolato più esattamente in lunghezza.

#### **Passo 5** - Pre-azione di mira

Per arrivare con la spalla all'arco nella giusta posizione, bassa e rilassata nell'articolazione, piegarsi leggermente in avanti, portando la maggior parte del peso sul piede anteriore, e puntare l'arco sopra il bersaglio, con la mano all'arco all'incirca all'altezza degli occhi.

A questo punto si suggerisce di mettere in azione un programma mentale, chiamato positive mental imagery = raffigurazione mentale positiva.

È usato da molti atleti in diversi sport. È la visione di se stessi mentre si esegue perfettamente l'azione; si imiterà quindi nella realtà quanto visto con la mente. Questa raffigurazione mentale prende pochissimo tempo. Subito dopo guardare il bersaglio e scegliere la posizione verso la quale aprire l'arco. Quindi aprire l'arco raddrizzando il corpo: la mano all'arco si fermerà al giusto livello in altezza e la spalla resterà nella posizione corretta. La mano alla corda si sposterà all'indietro all'altezza degli occhi e scenderà al punto di ancoraggio. Controllare che il peso sia a questo punto ben distribuito sui due piedi. Molti arcieri impiegano del tempo perché aprono l'arco guardando nel mirino. Non è necessario farlo, basta agire come indicato. Se si sceglie la posizione verso la quale aprire l'arco da 7,5 a 12,5 cm sopra il centro del bersaglio, si arriverà all'apertura appena alti sul centro del bersaglio: bloccare qui momentaneamente l'arco e poi lasciarlo scendere lentamente sul centro. È più facile rilassarsi e lasciare scendere l'arco verso il basso piuttosto che compiere l'azione opposta, di sollevamento per arrivare al centro.

**Passo 6** - Apertura dell'arco all'ancoraggio (comprende il posizionamento del mirino sul bersaglio ed il pre caricamento dello sgancio)

Inalare mentre si apre l'arco, arrivati all'apertura completa esalare parte del respiro (1/3 – 1/2). Se necessario, controllare coi riferimenti che si saranno messi sui cavi di essere al giusto allungo. Poi sistemarsi ai punti di ancoraggio.

Ad esempio: corda sul naso; mano alla corda nell'esatto punto prestabilito aderente al viso; visette centrata nell'occhio; allineare la lente del mirino nel centro della visette; controllare che la bolla sia centrata; centrare il centro del bersaglio nel mirino. Vedi quanto detto in precedenza: questa non è l'operazione di prendere la mira: si sta calibrando, acquisendo la visione del centro, allineando il mirino dove si vuole che stia quando si inizierà l'operazione di mirare. Si dovrà anche avere il dito sul grilletto dello sgancio, ed eseguire parte della pressione (circa 1/2) necessaria per farlo scattare (eseguire cioè il pre caricamento dello sgancio).

Così si è pronti per far partire il motore dello sgancio. Saranno passati circa 4 secondi dal momento che si è sollevato l'arco per eseguirne l'apertura.

**Passo 7** - Raggiungimento della posizione

Ora ci si deve domandare: È tutto pronto per il tiro? Possono essere mantenuti i punti da 1 a 6 fino alla conclusione del tiro? Se NO si deve rinunciare al tiro e ricominciare da capo. Attenzione. È importante anche il tempo di esecuzione della sequenza di tiro. La maggior parte degli arcieri impiega circa 4 secondi per compiere l'apertura ed altri 4 secondi per completare il tiro.

Questi tempi non sono una prescrizione rigida, possono variare da persona a persona, anche in funzione della propria capacità fisica. Ma si deve ricordare che perché la mente conscia sia a proprio agio durante l'esecuzione della sequenza di tiro, questa deve essere eseguita non solo con gli stessi passi, ma anche con gli stessi tempi e con la stessa cadenza.

L'autore suggerisce di farsi controllare da un amico i tempi di tiro: se da una freccia e l'altra ci sono differenza superiori ai 2 secondi occorre correggersi ed evitare tale divario nei tempi di esecuzione della sequenza.

---

# 8

## La sequenza di tiro in 12 passi - Il parte

---

### **Passi 8 - 12 - La sequenza offensiva: Attitudine mentale aggressiva.**

Questa è la parte che pone più problemi all'arciere. Quando comincia il passo n° 8 - Affidarsi alla conclusione del tiro - pensieri ed azioni si accavallano, coinvolgendo la mente a livello conscio e subconscio. Si evolve dal raggiungimento della posizione alla partenza del motore (ad esempio all'azione con la back tension), che in circa 4 secondi comanderà il rilascio della freccia. Il motore sarà fatto partire in modo conscio, con l'anticipazione del raggiungimento della conclusione del tiro, e si dovrà sviluppare poi in modo subconscio.

Attenzione. Nella sequenza, il rilascio avverrà perché si lascia che esso avvenga, non perché lo si provoca. Il follow through avverrà allo stesso modo, perché l'anticipazione della conclusione a cui si è arrivati quando ci si è affidati alla conclusione del tiro avrà portato l'arciere oltre il rilascio ed il follow through, provocando l'azione prevista con l'anticipazione.

Tutto avverrà come voluto, e la mente conscia sarà in grado di concentrare tutta la sua attenzione sulla mira, solo se essa sarà completamente fiduciosa e sicura che la parte subconscia della mente saprà eseguire il compito a lei affidato, lo sgancio, senza problemi, e si saprà anticipare la conclusione del tiro, non il tiro stesso.

#### **Passo 8** - Affidarsi alla conclusione del tiro

Affidarsi alla conclusione del tiro è un "grilletto mentale" che fa partire un processo in 4 passi: l'avvio del motore, il momento della mira, il follow through, la conclusione del tiro. Questo affidarsi termina solo con la conclusione del tiro. Sembra un concetto semplice, ma si evolve in un complicato processo di reazioni a catena, che deve essere compreso a fondo. Ci si deve affidare alla conclusione del tiro eseguito subconsciamente per poter eseguire il rilascio sempre allo stesso modo, senza anticiparlo, e per poter prendere correttamente la mira. D'altra parte, poiché si è comunque portati ad anticipare qualche cosa, si deve anticipare consciamente (di proposito, se necessario) ciò che avviene dopo il termine dell'azione, quando la freccia ha già lasciato l'arco, cioè la conclusione del tiro, ad esempio il toccare la spalla con la mano alla corda.

Se non si riesce ad affidarsi occorre interrompere l'azione e ricominciarla da capo. È importante saper rinunciare al tiro se non si sta seguendo perfettamente la propria sequenza di tiro.

L'autore consiglia di allenarsi a interrompere l'azione, anche se non è strettamente necessario, per abituarsi anche a questa azione, e di interrompere sempre l'azione della prima freccia durante una gara, per ricordarsi di farlo se e quando necessario.

**Passo 9** - Far partire il motore Se ci si affida alla conclusione del tiro, si fa partire il motore del rilascio. Il motore è la tecnica usata per eseguire lo sgancio dopo 3 - 5 secondi in modo subconscio, sempre uguale.

Come già indicato (pag. 18) sono 3 i metodi che possono essere usati.

*Push - puller*: ma attenzione, con questo metodo è necessario che l'azione sia eseguita in modo simmetrico, con ugual potenza nella spinta e nella trazione, per non incorrere in errori destra - sinistra.

*Pusher* - metodo non più molto usato ora: lo usano alcuni che tengono ferma la mano alla corda e spingono con la mano all'arco la freccia oltre il clicker.

*Puller* - oggi il metodo più usato: si mantiene la pressione della mano all'arco mentre si tira con la mano alla corda. L'azione è normalmente eseguita incrementando la back tension.

#### **Passo 10** - Il momento della mira

Una volta fatto partire il motore dello sgancio è il momento della mira, che dovrà essere fatta consciamente e che terminerà nel momento in cui, in modo inaspettato, subconscio, avverrà

il rilascio. Se la mente è realmente focalizzata sul centro, se si esegue la mira come indicato (Vedi pag. 2 e 3 e cap. 5) la freccia lo colpirà, perché il sistema di auto centraggio che è insito nella mente di ognuno saprà correggere automaticamente la posizione dell'arco al momento del rilascio. Ricordare: gli occhi possono mettere il pin sul centro del bersaglio, ma non sono capaci di tenerlo in quella posizione. Solo la mente è in grado di farlo.

**Passo 11** – Il follow through

Il follow through è semplicemente l'involontaria reazione dinamica del corpo al rilascio della tensione al momento del rilascio, verso la conclusione del tiro.

Il follow through non deve essere anticipato, deve avere cioè la sua durata naturale, non essere riacorciato sempre più sino a sparire. Poiché molte persone non sono in grado di evitare l'anticipazione, che avviene sempre durante il compimento di azioni ripetitive, si deve imparare ad anticipare la conclusione del tiro, non il follow through o peggio lo sgancio.

**Passo 12** – La conclusione.

La conclusione è il punto in cui si pre-determina la durata del follow through e la fine degli sforzi fisici e mentali. Ci tre forme base di conclusione del tiro: visiva, uditiva, sensibile al tatto (vedi pag. 1). In ogni caso deve essere sempre qualche cosa che avviene sicuramente dopo che la freccia ha lasciato completamente l'arco.



---

# 9

## L'anticipazione - La programmazione La back tension - Il rilascio

---

### Anticipazione

Non si devono eseguire i tiri in un modo astrattamente corretto: vanno eseguiti sempre, tutti allo stesso modo. Il modo migliore per farlo è far sì che l'azione avvenga in modo subconscio, per mezzo della propria memoria muscolare.

Questo è qualcosa memorizzato a livello subconscio, che la mente conscia richiama quando necessario e che entra subconsciamente in funzione per quanto necessario. Se si ha fiducia nel fatto che l'azione è svolta correttamente dalla memoria muscolare attivata (per l'arciere, il rilascio), la mente conscia non si interessa più al controllo dell'azione, ma è libera di svolgere un'altra funzione (per l'arciere, la mira). Poiché si tende sempre ad anticipare un'azione ripetitiva, l'arciere dovrà anticipare la conclusione del tiro, qualsiasi sia l'azione scelta come conclusione. Così l'anticipazione porterà oltre lo sgancio ed il follow through, quando non si potrà più influenzare il volo della freccia. Si deve far partire il motore con questa anticipazione della conclusione del tiro. Il ruolo della back tension nel motore del tiro. – Usare la back tension è il modo migliore per molti arcieri per eseguire un rilascio ogni volta costante e non previsto. Alcuni allenatori consigliano di mirare in modo subconscio e di controllare la back tension per l'esecuzione del rilascio in modo conscio. Per l'autore solo pochissimi arcieri con personalità di tipo B sono in grado di farlo. Poiché molti campioni hanno questo tipo di personalità (specialmente i coreani), se non si prende in considerazione questo fatto si può essere portati a dire che questo è il miglior modo di agire.

*Analisi del rilascio.* – Un rilascio non previsto fatto consciamente è difficile da realizzare, perché il senso del tatto, che agisce quando le dita toccano il grilletto dello sgancio o la corda, è molto acuto. Appena si muovono, le dita danno il via alla mente per il comando dell'azione completa, anticipando l'azione.

Così la mente conscia non controlla più la mira, ma controlla lo sgancio, e si esegue un tiro imperfetto. Se si trova qualche cosa che permetta di eseguire un rilascio non previsto, allora si effettuerà un bel tiro. Questo qualcosa c'è: è la back tension.

I muscoli della schiena hanno un basso numero di ricettori e non sono in contatto diretto col grilletto o con la corda: non possono quindi dare informazioni precise e tempestive alla mente mentre stanno agendo: così non si esegue una anticipazione del rilascio. L'azione della back tension può essere portata senza particolari problemi a livello subconscio, lasciando libera la mente per la mira.

*Le sensazioni della back tension.* – La back tension è eseguita coi muscoli romboidi, posti fra la spina dorsale e le scapole. Sono posti sotto i muscoli trapezio e lavorano coi muscoli elevatori della scapola. Il muscolo esattamente interessato è quello fra la spina dorsale e la scapola del braccio alla corda (l'altro muscolo dovrà essere rilassato). [L'autore dà delle indicazioni per arrivare a capire quali sono questi muscoli] Mettere in atto la back tension. – I romboidi non possono essere messi in funzione se l'allungo dell'arco non è così corto da permettere di sollevare il gomito del braccio alla corda almeno all'altezza del naso (o più alto). L'idea è di riuscire a far agire il romboide del braccio alla corda e provocare un breve movimento del gomito (di ½ " - 1" - in 3 - 4 secondi) senza usare i muscoli del braccio (i bicipiti) e della spalla (i deltoidi). Solo così si può agire con la back tension.

**Attenzione.** Alcuni dicono di muovere contemporaneamente anche i romboidi del lato del braccio all'arco, di stringere entrambe le scapole verso la spina dorsale, usando quindi contempora-

neamente i due romboidi. Questo non è necessario: non si deve eseguire il rilascio col braccio all'arco; inoltre una azione di questo tipo può portare ad un movimento dell'arco verso sinistra, con conseguente errore nel tiro.

L'azione del rilascio con l'azione del romboide avviene se la mano, il polso e l'avambraccio sono esattamente posizionati.

La mano al completo allungo deve essere ben distesa e rilassata, (senza che esista alcun allentamento nel complesso) in modo che il leggero movimento del gomito comandi lo sgancio senza che si debbano muovere le dita, il gomito o qualsiasi altra parte del corpo.

**Attenzione.** Il movimento del gomito non deve essere troppo forte, maggiore di quanto indicato. In questo caso infatti l'arco si muoverebbe lateralmente, con errori di tiro destra – sinistra.

### **L'applicazione della back tension nei diversi casi.**

*Sgancio senza grilletto (Stanislawski, Carter, ecc)* – Questi sganci provocano il rilascio quando subiscono una rotazione a causa della tensione della back tension. È necessario allenarsi bene al loro uso: di solito servono da 6 mesi a 2 anni per padroneggiarli efficacemente. Per agire per effetto della back tension, devono essere sistemati in modo che siano molto sensibili, altrimenti non riusciranno ad aprirsi col breve movimento del gomito e li si faranno agire muovendo le dita, o ruotando la mano, o il polso (cosa che succede al 99% di chi usa questo tipo di sgancio). Per evitare il difetto, lo sgancio deve essere impugnato molto profondamente (non sulle dita), formando un pugno, con ancoraggio delle nocche delle dita sotto l'osso mascellare. Importante: si dovrà far partire l'azione col gomito leggermente fuori allineamento (appena a destra) in modo che arrivi all'allineamento perfetto col movimento generato dalla back tension; se si parte perfettamente allineati, il gomito andrà poi fuori allineamento, con errori destra – sinistra.

*Sgancio a pollice* – L'errore generalmente fatto con questo sgancio è il sistemarlo in modo che sia molto sensibile alla pressione. Deve richiedere una forza di 3 - 7 libbre (1,5 – 3 kg) per entrare in funzione, non di sole 3 – 7 once (1 - 2 etti). Deve poter essere pre-caricato con circa il 50% del peso dell'apertura e si deve essere in grado di rilasciare la presa senza problema se si rinuncia al tiro. Si deve avere il polso ben disteso (non piegato né torto).

Anche l'avambraccio deve essere ben disteso, in modo che dalla punta del gomito alla punta della freccia tutto sia su di una sola linea.

Il grilletto deve essere pre-caricato facendo una sufficiente pressione sul grilletto con la parte mediana del pollice (la punta del dito deve appoggiare sulla cassa dello sgancio) ed il mirino deve essere sul bersaglio prima di affidarsi alla conclusione del tiro e di far partire la back tension: come già detto, la pre-carica ed il posizionamento del mirino sul bersaglio devono far parte dell'azione di apertura e dell'ancoraggio (il passo 6).

A questo punto rilassare la mano, esercitare una pressione media sulla cassa dello sgancio con la punta del pollice, mantenendo sempre anche la pressione di pre-carica sul grilletto; attivare la back tension, che farà muovere lentamente il gomito verso l'alto ed all'indietro. Il movimento sarà solo di circa ½", ma se la mano è ben rilassata farà perno sulle nocche e spingerà la parte mediana del pollice in modo naturale verso il centro della mano, aprendo lo sgancio in 3 – 4 secondi. Il tutto avverrà naturalmente, perché non si dovrà pensare al movimento della mano e del pollice stesso.

*Sgancio ad indice* – Anche questo grilletto non deve essere sistemato in modo da essere troppo sensibile al comando (vedi sgancio a pollice). In particolare questo sgancio deve adattarsi perfettamente alla mano, e nel suo uso si devono tenere presenti le seguenti indicazioni:

1. Al completo allungo il grilletto deve essere esattamente nella prima giuntura del dito, non nella seconda. Il polpastrello non deve toccare il grilletto.
2. Non deve essere possibile avvolgere troppo a fondo il dito attorno al grilletto: la punta del dito non deve essere rivolta all'indietro, verso il punto di ancoraggio, ma verso il basso.

3. Si deve eseguire la trazione di apertura dell'arco con una imbracatura legata al polso, non impugnando il corpo dello sgancio. Alla completa apertura, quando si è pronti per far partire la back tension, si deve sentire solo il contatto della cinghia sul polso e del dito sul grilletto.
4. La punta del dito, passando sopra il grilletto, dovrà puntare verso il basso. Questo farà sì che ci sia una pressione di pre-carica sul grilletto stesso quando si allungherà il dito in modo che la prima articolazione arrivi su di esso. La parte del dito verso il palmo formerà un arco piatto, perché sarà leggermente più avanzata delle altre dita. Fra il gomito e la prima giuntura del dito al grilletto tutto dovrà essere ben rilassato.
5. Il polso dovrà essere dritto, senza curvatura e senza formare gobbe. La punta del gomito ed il dito al grilletto devono giacere su di una stessa linea retta.
6. Non mettere il pollice dietro la nuca. Questo comporta una torsione del polso, che non deve esistere.
7. Il grilletto deve essere sistemato in modo tale da non avere alcun gioco e come detto non deve essere troppo sensibile: per farlo funzionare dovrebbe essere necessaria la potenza di 3 o 4 libbre (1,5 – 2 kg), o anche più.

Non usare uno sgancio troppo sensibile. Posizionare il dito il più possibile verso il corpo dello sgancio (così la leva del grilletto è minore, quindi il grilletto è meno sensibile). Alla completa apertura, con dita, mano, polso ed avambraccio esattamente in posizione, eseguire la pre-carica dello sgancio. Così, facendo partire la back tension il gomito sarà trascinato indietro e la mano, ben rilassata, cercherà di scivolare fuori dalla cinghia che trattiene lo sgancio al polso. Questo farà sì che l'indice trascini il grilletto all'indietro, provocando il rilascio. Questo avverrà solo se la mano è ben rilassata e se la pre-carica sul grilletto è stata fatta per circa il 50% del peso necessario all'apertura: in caso contrario si trascinerà solo all'indietro la freccia, senza effettuare lo sgancio.

**Attenzione.** Se lo sgancio avverrà dopo soli 1 – 2 secondi, si sarà eseguita una pre-carica troppo forte; se avverrà dopo più di 5 – 6 secondi, la pre-carica sarà stata troppo leggera. Lo sgancio deve avvenire dopo 3 – 5 secondi (l'ottimo è dopo 4 secondi).

*Sgancio a l'indice. Una alternativa* – È lo sgancio ad indice inventato e brevettato dall'autore (Scott Archery Manufacturing – Sgancio Bernie's Can't Punch). Ha un grilletto fisso, montato sotto e leggermente più avanti del grilletto funzionante. L'indice può premere come vuole sul grilletto fisso: quando la back tension sposta la mano all'indietro, la parte mediana del dito, dopo la giuntura, si appoggia sul grilletto mobile e provoca il rilascio.

Non è possibile premere volontariamente il grilletto vero: quando si tenta di farlo il dito si solleva, non si appiattisce, non agisce in modo da far funzionare lo sgancio. Inoltre poiché per funzionare tutto deve essere allineato dal gomito al dito e ben rilassato non si faranno errori destra – sinistra.

*Rilascio con le dita* – Perché il rilascio con la back tension funzioni bene anche in questo caso occorre che il dorso della mano sia perfettamente piatto, rilassato, allungato. La corda deve essere afferrata con una presa profonda, non sulla punta delle dita. [l'autore dà altri consigli specifici per questo tipo di rilascio].

*Il rilascio subconscio* – Premere (squeeze) il grilletto non è il giusto modo di effettuare il rilascio: è solo un tentativo di controllare l'azione di colpirlo violentemente (punch). C'è un solo metodo per evitare la cosa ed eseguire il rilascio subconsciamente: l'allenamento.

Quando la mente conscia conosce, o può ragionevolmente prevedere l'istante del rilascio, a causa della retroazione del contatto del dito sul grilletto (il senso del tatto è molto sviluppato sulle dita), allora si ha una reazione che anticipa il tiro: si interrompe il pensiero conscio sulla mira e lo si indirizza sull'azione del rilascio. Come detto, è solo il mantenere la mente concentrata sulla mira che permette di colpire il centro. Un rilascio subconscio avviene come se ci fossero due arcieri al tiro.

Uno, la mente conscia, che prende la mira; l'altro, subconscio, di cui la mente conscia si fida ciecamente, esegue il rilascio. Per arrivare allo sgancio subconscio occorre un allenamento specifico.

Quando si tira su di un paglione con un bersaglio, con gli occhi aperti, gli occhi metteranno a fuoco quello che vedono, cioè il bersaglio. E quando si vede il bersaglio e si pensa a quello, non ci si può allenare, imparare, assorbire i cambiamenti che si vogliono fare nel modo di tirare, compreso il modo di eseguire un rilascio subconscio.

*(N.B. - Se si hanno più punti della sequenza da modificare, allenarsi come segue per cambiarne solo uno per volta.)*

Questo tipo di allenamento giornaliero va fatto tirando 50 – 100 frecce in 2 sessioni giornaliere di 30 – 50 frecce, per 3 – 4 settimane in media, finché diventa automatico, lavorando come segue:

- posizionarsi a 1 m dal paglione nudo
- arrivare con gli occhi aperti al completo allungo,
- centrare il pin nella visette,
- pre-caricare il grilletto,
- chiudere gli occhi,
- ed eseguire la back tension (muscoli dal lato del braccio alla corda), in modo da poter interiorizzare le sensazioni di questa azione, senza essere distratti da altre sensazioni, così da costruire la memoria muscolare specifica.

È molto importante eseguire dapprima questa fase dell'esercizio, per apprenderlo bene, e solo successivamente arrivare a

- valutare ed applicare la pressione di pre-carica necessaria,
- valutare ed arrivare all'entità della rotazione del gomito necessaria, ed alla corrispondente forza di back tension da usare, per lo sgancio in circa 4 secondi.

Si possono tenere aperti gli occhi dopo aver interiorizzato le sensazioni della back tension, purché si sia capaci di non prendere un riferimento di mira sul paglione (un buco, una freccia,... ); altrimenti continuare con gli occhi chiusi. Non tentare di abbreviare il tempo di allenamento: non si ottengono risultati soddisfacenti senza perseveranza! Si devono tirare da 2000 a 3000 frecce e per un minimo di 21 giorni.

---

# 10

## Target Panic (TP)

---

Per chi è arrivato ad avere il TP la prima cosa che si deve fare è: rilassarsi.

È questa la cura.

Il Target Panic ed il suo rifiuto.

– Spesso non si riconosce di avere o aver avuto qualche forma di TP, il TP in qualche misura.

Sintomi del TP sono:

- colpire violentemente il grilletto per eseguire il rilascio proprio nel momento in cui il pin è sul centro (punching);
- trasalire mentre si cerca di eseguire il rilascio (flinching);
- bloccarsi sul centro del bersaglio senza essere capaci di eseguire il rilascio (freezing);
- bloccarsi sotto il centro o di fianco al bersaglio e poi portarsi di scatto su di esso (freezing e snapshooting);
- eseguire il rilascio appena il pin arriva sul centro (tirare al volo – snapshooting); Più del 97% degli allievi dell'autore hanno avuto qualche forma di TP, anche se molti non ne erano coscienti, o non volevano esserlo.

Molti arcieri rifiutano di riconoscere il TP nelle sue forme iniziali, e questo porta ad un peggioramento costante del difetto. A questo punto non ci si diventerà più col tiro con l'arco. Il TP arriva se non ci si fida della capacità del proprio subconscio di eseguire il lavoro a lui affidato, quando si vuol far eseguire alla mente conscia due compiti contemporaneamente.

La sequenza di tiro in questi casi è incompleta, non ordinata, incorretta o completamente mancante.

L'arciere cerca, agendo in modo difensivo, di non mancare il bersaglio, invece di agire in modo offensivo per colpirlo nel centro. La cura è arrivare ad aver fiducia nel subconscio, ad agire in modo offensivo.

Il TP è una situazione normale, non una eccezione, a meno che non si sia cominciato a tirare con un allenatore che realmente conosce a fondo il problema. Non si deve pensare che è un male incurabile, avere vergogna di confessare di averlo, dare la colpa degli errori all'equipaggiamento...

*La causa del TP* – È molto spesso il metodo di allenamento utilizzato. Dal tiro si cercano subito gratificazione e risultati, soddisfazioni e divertimento, mentre si sta ancora imparando. Ma per ottenere risultati occorre acquisire una forma di tiro costante, ripetitiva, e questo può essere ottenuto solo con un allenamento molto specifico, metodico, mirato allo scopo, che permette di eseguire il rilascio in modo subconscio, mentre la mente conscia pensa alla mira. Non si può imparare se si è in competizione (anche solo con sé stessi, se si vuole fare centro ogni volta che si tira), se si vuole colpire il centro comandando il rilascio quando il pin è sul centro.

Il TP è il cercare in modo conscio di tenere il bersaglio nel centro del mirino ed eseguire il rilascio nello stesso tempo. Il che è impossibile, perché l'uomo non è in grado di seguire due pensieri nello stesso tempo.

I sintomi del TP si sviluppano poiché si cerca di fare due cose nello stesso tempo, perché lentamente si programma una sequenza di tiro nel subconscio incorretta, disordinata, incompleta o mancante, in cui non si ha fiducia.

La cosa si sviluppa in un circolo vizioso, che peggiora sempre più il TP.

Quando si agisce in questo modo, si vuole prima mirare e poi tirare. Si deve invece prima tirare (affidandone al subconscio l'esecuzione), poi mirare (mentre si sviluppa il rilascio improvviso). La mira deve essere l'ultimo pensiero della sequenza di tiro.

*Colpire violentemente il grilletto (punching)* – È quello che succede quando non si agisce nel modo

corretto:

- a causa di uno sgancio a buon mercato, che spesso ha un grilletto con una corsa troppo lunga prima di entrare in funzione. Si colpisce violentemente il grilletto perché si ha paura che effettui il rilascio mentre non si è pronti, mentre non si è nel centro del bersaglio. Così non si esercita alcuna pressione sul grilletto sino all'ultimo momento, e poi si agisce violentemente.
- a causa di un grilletto troppo sensibile

Così dopo poco tempo che si usa il grilletto facile, e si compie qualche errore per rilascio prematuro, si ha paura, si tiene il dito lontano dal grilletto e lo si colpisce ancora violentemente.

*Effetti collaterali* – Quando si agisce in questo modo, si verificano spesso effetti collaterali che peggiorano ancor più il tiro. Essi variano da arciera ad arciera, ma spesso si manifestano come un irrigidimento della mano all'arco nel momento che la mente decide di effettuare il rilascio.

Si può così riassumere l'intero processo: cattiva forma = visione instabile del mirino = paura di sbagliare, ansia, anticipazione = azione violenta sul grilletto = torsione dell'arco = totale sfiducia nella sequenza di tiro = si giudica il tiro, lo si analizza, si cambia qualcosa nella sequenza ogni volta che si sbaglia = si peggiora sempre più il colpo sul grilletto o si sviluppano altri sintomi del TP (blocco, trasalimento, tiro al volo) = cessa il divertimento = frustrazione completa = si smette di tirare.

## La cura

Per prima cosa si deve ammettere di avere il TP, altrimenti non lo si può curare.

E la cura è il riformulare la sequenza di tiro, con l'allenamento sul paglione nudo come indicato in precedenza. La sequenza da riformulare è quella indicata nei capitoli 7 ed 8. (17 concetti ed i 12 punti, 7 difensivi e 5 offensivi).

Si deve tirare sul paglione nudo, o con un simulatore di tiro, la sequenza corretta, ripetendola per 2.000 – 3.000 volte, finché non si acquisisce la completa fiducia nel fatto di poterla eseguire in modo subconscio, automatico, sino a che il proprio subconscio non ha dimenticato come si è tirato sino a quel momento.

*Il programma ponte per passare dal paglione nudo al tiro sul bersaglio.* – Per molti arcieri passare dal tiro ad 1 m sul paglione nudo, come si deve fare durante la cura del TP, al tiro a 20 m o più comporta uno shock, fa perdere fiducia nel programma di lavoro, perché non si è ancora acquisita abbastanza fiducia nella nuova sequenza mentre si tira sul bersaglio. Così ritorna il TP. Si deve tornare al tiro verso un bersaglio gradualmente, in modo che la mente conscia acquisisca piena fiducia in quello che si fa e si adatti lentamente al passaggio dal tiro su di un paglione nudo al tiro su bersaglio a distanze di gara.

Dopo aver tirato per 21 giorni sul paglione nudo: Tirare per 3 giorni 30 – 60 frecce al giorno, 1 freccia per volta (e poi recuperare), a 5 m, ad un bersaglio di 22,5 cm (usare un disco di carta, senza indicazioni dell'anello centrale).

Non ci si preoccupi se non si colpisce esattamente il centro o il buco di una freccia precedente. Se non si è in grado di farlo, cambiare ogni volta il bersaglio. Si deve eseguire i tiri nel modo corretto, seguendo la sequenza imparata (affidarsi!).

Tirare poi 3 giorni come sopra, ma da 7,5 m su bersaglio di 20 cm. Quindi ogni 3 giorni aumentare la distanza di 2,5 m e ridurre il bersaglio di 2,5 cm. In 21 giorni si tirerà da 20 m ad un bersaglio di 7,5 cm. Se in qualsiasi momento ci si accorge che il TP sta tornando, tornare alla distanza ed al bersaglio precedente per altri 3 giorni. Si deve compiere ogni tiro perfettamente per tre giorni, prima di passare da una distanza all'altra. Un altro metodo di lavoro, chiamato mira a rotazione, può essere seguito da chi ha gravi problemi di TP prima di lavorare sul paglione nudo. Posizionare su di un bersaglio di grande diametro dei punti dove mirare, distribuiti a caso tutt'intorno al cerchio più largo. Mettersi a 5 m, arrivare all'allungo completo, pre-caricare il grilletto e mirare ad uno dei punti, ma non eseguire il rilascio.

Tenere l'apertura dell'arco per 4 – 6 secondi e quindi rinunciare al tiro. Eseguire l'esercizio per tre settimane, aprendo l'arco per 30 – 60 volte ogni giorno e mirando ogni volta ad un punto diverso, scelto a caso.

Così si imparerà a non aver subconsciamente paura di mantenere il tiro sul bersaglio, non ci si bloccherà e/o non si avrà la tentazione di eseguire il tiro al volo.

Altri arcieri hanno superato gravi forme di TP operando come segue:

1. smettere di tirare per qualche tempo, poi;
2. per 1 mese aprire l'arco, mirare sul bersaglio e rinunciare al tiro senza eseguire il rilascio: si rimuove così lo stress causato dal voler fare ad ogni costo centro e la paura di bloccarsi;
3. per un altro mese tirare sul paglione nudo, allenandosi a compiere l'azione meccanica di un tiro perfetto, senza preoccuparsi del punto dove la freccia colpisce il bersaglio: l'attenzione deve essere concentrata solo sulle sensazioni del tiro e del follow through;
4. per un terzo mese alternare il perfetto rilascio e follow through con la mira perfetta (mentale).

**Attenzione!** – Qualche arciere non riesce a superare il TP con gli esercizi descritti: ecco i motivi.

*Mancanza di fiducia nel programma intrapreso.* Occorre tenere presente che il tiro sul paglione nudo non può dare risposte esatte se non si fanno le domande esatte, se non si cerca cioè dal tiro quello che deve essere richiesto e che è stato indicato sopra. Una volta ricevuta la risposta esatta, occorre poi far sì che quanto fatto in modo esatto sia appreso dal subconscio, interiorizzato, in modo da arrivare ad eseguirlo automaticamente: si arriva a questo perseverando nella ripetizione dell'esercizio per tutto il tempo necessario. La cosa non è facile, e non si raggiunge con 100 tiri: ne servono in media da 2.000 a 3.000, tutti ben eseguiti.

*Non intervenire sulla sequenza di tiro: il solo tirare sul paglione nudo non cura il TP.* Si deve riprogrammare la propria sequenza di tiro: se si continua a tirare come sempre fatto, non si cura il TP. La causa del TP è la sequenza non corretta, incompleta, disordinata, mancante, non il bersaglio. Il tiro sul paglione nudo serve se è usato per cambiare la propria sequenza di tiro. Rimuovere il bersaglio dal paglione rimuove il sintomo, non la causa del TP.

*Non tirare solo sul paglione nudo per tutto il tempo necessario.* Il programma di tiro sul paglione nudo deve essere svolto completamente e senza interruzione. Occorre rinunciare alle gare per almeno 42 giorni (21 giorni cura + 21 programma ponte), ma possono essere necessari anche 3 mesi nei casi gravi, tirando ogni giorno 30 – 60 frecce. Se si interrompe il programma per partecipare a gare, la cura sarà molto più lunga (fino a 1 – 2 anni) o non avrà effetto.

*Non perseverare nel tiro sul paglione nudo abbastanza a lungo.* Se non si continua l'esercizio anche dopo aver capito come fare per tirare bene, non si costruisce il motore muscolare, non si interiorizza nel subconscio come fare, non si completa la cura, non si è arrivati ad avere completa fiducia nel fatto che il subconscio sappia eseguire quanto previsto, ed il TP continuerà. Per questo il tempo minimo della cura è di 21 giorni.

*Tirare con gli occhi chiusi durante tutto l'esercizio.* Si deve tirare con gli occhi chiusi per acquisire le sensazioni della sequenza corretta, ma poi tirare con gli occhi aperti. Molte forme di TP sono infatti attivate da un impulso visuale. All'inizio tirare ad occhi chiusi per metà tempo, quindi, all'incirca dalla metà del programma in poi e nel programma ponte, tirare sempre con gli occhi aperti, pur senza mirare. Se ci si accorge di mirare anche sul paglione nudo, togliere il mirino.

*Non usare il programma ponte.* Se non si esegue il programma ponte, la mente conscia non ha avuto la prova che la mente subconscia sa eseguire perfettamente quanto a lei affidato, non acquisisce la completa fiducia nel suo subconscio, indispensabile perché la sequenza di tiro sia eseguita correttamente. Il profilo psicologico dell'arciere medio.

L'autore ha constatato che solo circa il 20% degli arcieri che hanno problemi di TP fanno anche uno sport di gruppo (calcio, pallacanestro, ecc.), nei quali c'è sempre un allenatore che segue gli atleti. Per questo non sanno, o non vogliono, rivolgersi a qualcuno per aiuto in caso di necessi-

tà. Anche quando decidono di frequentare un corso, di consultare un allenatore, non sentono, o non vogliono sentire, quanto si insegna loro, e non seguono le indicazioni date, accontentandosi di non riuscire a tirare bene.



---

# 11

## 44 errori nella forma di tiro

---

Ecco un elenco dei 44 errori più comuni, delle loro cause, delle loro conseguenze, e le indicazioni di come correggerli, riportandoli alla forma a prova di idiota indicata in precedenza.

Sono indicati facendo riferimento ad un arciere maschio, destro, e, dove non specificato, che esegue il rilascio con uno sgancio meccanico.

L'autore suggerisce di controllare quanto si fa tirando, per trovare e correggere l'errore, secondo il caso:

- posizionando uno specchio sopra la testa, da usare con una videocamera che riprende quanto riflesso dallo specchio;
- posizionando uno specchio lateralmente, in modo da poter vedere con la coda dell'occhio quello che si sta facendo;
- filmando se stessi con un videoregistratore (eventualmente con l'aiuto di qualcuno) mentre si tira, da diverse angolazioni: dall'alto, di lato, dal retro, di fronte.

[Esiste un video dell'autore che fa vedere bene gli errori: 44 Form Flaws.]

### Difetti di posizione

1. *Piedi troppo chiusi* Provoca il piegarsi all'indietro con la parte alta del corpo per stare in equilibrio. Così la spalla all'arco si alza e si usa il deltoide anziché i muscoli della schiena per tirare; il mirino si muove sul bersaglio a causa della tensione dei muscoli. I piedi devono essere ben divisi, alla larghezza delle spalle, ed il peso equamente distribuito su di loro.
2. *Anca sporta verso il bersaglio e parte superiore del corpo piegata all'indietro.* Probabile causa: allungo eccessivo. In questa posizione si piega il polso della mano alla corda e si tiene basso il gomito corrispondente, rendendo praticamente impossibile usare la BT, perché il punto di rotazione del braccio sulla schiena risulta troppo alto, non tra le due scapole, come dovrebbe essere.  
La linea retta immaginaria dalla punta del gomito lungo il braccio raggiunge la spina dorsale in una posizione alta, mentre dovrebbe arrivare fra le scapole.  
Si ruota anche la spalla all'arco, creando tensione nei muscoli e quindi movimento del mirino sul bersaglio. Piedi, anche e spalle devono essere in linea, le une sugli altri. L'occhio che mira deve essere sopra la fibbia dei pantaloni ed i bottoni della camicia devono essere in linea retta, a piombo.
3. *Si è piegati sull'arco.* Guardando dal retro, si vede l'arciere piegato verso l'arco sulla vita. Ci si stanca in fretta: non si riescono a raggruppare le frecce. La testa e il collo devono essere ben rilassati, sopra la spina dorsale ben dritta.
4. *Profilo a forma di Z.* Vista dall'alto: anca frontale in avanti, tronco all'indietro, testa in avanti, sulla corda dell'arco. La spina dorsale forma una Z. È impossibile ripetere la posizione in modo costante, specialmente nei tiri in salita ed in discesa. La testa e il collo devono essere ben rilassati, sopra la spina dorsale ben dritta.
5. *Rotazione sulla vita.* I piedi sono in posizione aperta (15°-30°); le spalle in linea verso il bersaglio. Vista dal retro: non si mantiene la posizione aperta con tutto il corpo. Causa probabile: allungo eccessivo. Piedi, anche e spalle devono essere in linea, le une sugli altri. L'occhio che mira deve essere sopra la fibbia dei pantaloni ed i bottoni della camicia devono essere in linea retta, a piombo.

## **Difetti di allineamento**

*6. Gomito alla corda troppo basso.* Vedi quanto indicato al punto 2 per quanto riguarda il punto di rotazione del braccio sulla spina dorsale. Il braccio deve essere alto come il naso, o più, se si vuole usare bene la BT.

*7. Gomito alla corda troppo alto.* Si verifica quando il gomito è così alto che il polso si deve piegare per mantenere la posizione, causando tensione e problemi di torsione sulla corda. Il gomito deve essere naturalmente alto, non innaturalmente spinto all'insù: solleva in questo caso la spalla alla corda molto più della spalla all'arco, provocando tensione. È anche difficile ripetere la stessa posizione in modo costante. Gomito alto è meglio di gomito basso, purché sia in una posizione naturale.

*8. Gomito alla corda non in linea con la freccia.*

a) La punta del gomito è spinta in fuori rispetto ad una linea immaginaria che dal bersaglio passa lungo la freccia. Al rilascio provoca un movimento della mano all'infuori, lontano dalla faccia, con conseguente torsione della corda.

b) L'opposto: gomito spinto all'indietro, verso la schiena dell'arciere. In questo caso movimento della mano all'interno con tensione e torsione della corda. Al rilascio la mano deve muoversi solo all'indietro.

*9. Polso della mano alla corda piegato.* Si usa il polso e la muscolatura della mano per aprire l'arco anziché la BT; oppure si usa uno sgancio che richiede questa posizione; oppure si passa il pollice dietro il collo alla completa apertura. Si provoca torsione alla corda al rilascio (errori destra – sinistra). Il polso deve essere diritto, ben aperto, rilassato. Idealmente le dita dovrebbero essere usate solo per tenere, se necessario, e l'apertura dovrebbe essere fatta solo coi muscoli della schiena che spostano il gomito all'indietro.

*10. Posizione della mano all'arco col polso alto.* Alcuni ritengono che sia questa la presa migliore, perché comporta un appoggio minore della mano sull'impugnatura. Per l'autore, l'arciere medio non riesce a ripetere in modo costante nel tempo la questa posizione e ad esercitare sempre la stessa pressione sull'impugnatura. Alcuni campioni la usano, ma per adottarla occorre avere un polso molto forte ed un allenamento lungo e costante.

Poiché richiede l'uso di più muscoli, è facile mettere in tensione la mano, con conseguente mira non stabile. Inoltre quando si è stanchi si tende a rilassare la posizione, con errori alto – basso. L'autore raccomanda la posizione con polso basso, perché più facilmente ripetibile.

La pressione sull'impugnatura deve essere esercitata verso l'osso alla base del pollice, sul palmo della mano dalla parte della linea della vita verso il pollice; essa deve essere diretta in avanti, come estensione del radio (l'osso dell'avambraccio), non verso la gola fra pollice e indice.

*11. Appoggio della mano all'arco sulla linea della vita.* Nessun campione, salvo pochissime eccezioni, pone l'impugnatura sulla linea della vita del palmo della mano, perché ci sono muscoli diversi sui due lati di questa linea, e se l'impugnatura è interessata da tutti questi muscoli al rilascio si possono verificare molte situazioni di tensione e rilassamento, con effetti diversi, non costanti, sul tiro ( tensione dei 2 gruppi di muscoli, rilassamento dei 2 gruppi, tensione di un gruppo e rilassamento dell'altro e viceversa).

L'autore raccomanda di posizionare l'impugnatura sul palmo della mano dalla parte del pollice, con la mano ben rilassata. Con la mano in questa posizione è anche meno facile che la corda colpisca l'avambraccio e che si impartisca una torsione all'arco.

*12. Appoggio della mano all'arco troppo verso il pollice* Insufficiente posizione della mano sull'impugnatura. – È l'opposto del punto 11.

Se si sposta l'impugnatura troppo sul pollice saranno le parti molli della mano (legamenti, muscoli) a trattenere l'arco. Questo tipo di impugnatura è molto instabile, difficilmente ripetibile e causa torsione sull'arco, normalmente sulla destra.

L'autore raccomanda di posizionare l'impugnatura sul palmo della mano dalla parte del pollice,

con la mano ben rilassata.

Con la mano in questa posizione è anche meno facile che la corda colpisca l'avambraccio e che si impartisca una torsione all'arco.

*13. Afferrare l'arco.*

a) Al rilascio. - Causato generalmente dal fatto di eseguire il rilascio agendo con un colpo sul grilletto.

b) Dall'inizio. - Ambedue i difetti provocano torsione dell'arco ed errori senza spiegazione. Vedi quanto detto in precedenza sull' argomento

*14. Dita della mano all'arco allargate, distese ed in tensione.* È un inutile tentativo di fare qualche cosa per evitare di afferrare l'arco.

È anche questo un modo di afferrare l'arco, a cui impartisce tensione, torsione e tremore, con mira non stabile. Vedi punto 11) - 13) - 14) Per correggere questi difetti tirare sul paglione nudo guardando la mano mentre si tira, continuando sino a che il difetto non è corretto.

### **Difetti di ancoraggio**

*15. Pollice dietro la nuca.* Provoca torsione del polso e lo forza a piegarsi. Durante il rilascio il polso torna nella posizione naturale, diritta, generando un movimento laterale e di torsione nel polso, nella mano e sulla corda. Inoltre permette all'arciere di collassare sul retro del collo, impedendo la BT. Avere polso, avambraccio e gomito formanti un'unica unità, rilassati ed allungati, in linea con la freccia, è il modo migliore per avere una buona forma.

*16. Testa e collo troppo avanzati.* Vedi quanto detto al punto 4, profilo a forma di Z.

Questa posizione provoca tensione nel collo e non è ripetibile in modo costante. La testa deve essere diritta e rilassata, solo leggermente piegata da un lato per l'allineamento della visette. La corda deve toccare la punta del naso (se si usano gli occhiali, leggermente a lato rispetto alla punta del naso. Se non si riesce ad arrivare in posizione l'allungo è troppo corto, o, più spesso, l'ancoraggio è troppo basso.

*17. Corda troppo pressata sul viso (sulla pelle della guancia).* Causa oscillazioni della corda destra - sinistra. Correggere l'allungo, la lunghezza dell'anello di cordino dello sgancio o la posizione di ancoraggio della mano in modo da arrivare con la corda sulla punta del naso.

*18. La corda non tocca il naso all'ancoraggio.* Un ancoraggio preciso, stabile, ben ripetibile è condizione indispensabile per l'esecuzione di un buon tiro.

Quindi più riferimenti di ancoraggio si hanno, meglio è. L'autore raccomanda di averne 4:

- corda sul naso;
- nocche delle dita che toccano l'osso mascellare;
- occhio che guarda attraverso la visette;
- pin sul bersaglio. Non è necessario usare la suchette se si usa la visette.

Se si ha difficoltà a toccare la punta del naso con la corda, provare a prendere un ancoraggio con la mano più alta. La corda deve arrivare al naso in modo naturale.

*19. Muovere la labbra per toccare la suchette.* Se si usa questo attrezzo, esso deve essere baciato ( è il kisser button, in inglese ). Se si muovono le labbra, non si è sicuri di avere un ancoraggio ripetibile nel tempo.

*20. Ancoraggio fluttuante.* - Eseguito con la mano che non tocca il viso. Vedi punto 18.

### **Difetti del braccio all'arco**

*21. Spalla all'arco troppo alta.* È uno dei difetti più comuni. È provocato spesso dal fatto di aver imparato a tirare con un arco ricurvo che obbligava ad usare tutta la muscolatura per la sua apertura, o di aver avuto un istruttore che tirava in questo modo. Un'altra possibilità è quella di usare un arco troppo potente: si usa il deltoide della spalla per spingere in fuori l'arco, ed il muscolo resta in tensione anche all'apertura completa, come succede a qualche arciere che

usa l'arco ricurvo.

La spalla all'arco deve essere bassa, bloccata nella sua articolazione e rilassata, allo stesso livello della spalla alla corda.

Questa è la forma di tiro osso contro osso, l'opposto della forma che usa i muscoli per tenere l'arco spinto verso il bersaglio. Se eseguita correttamente, l'omero scivola verso il basso e si blocca nella sua articolazione, la scapola sporge all'infuori, tutte le ossa del braccio (mano, polso, gomito, braccio e spalla) sono su di una sola linea. Così si ha una posizione stabile, tenuta senza fatica.

*22. Spalla all'arco ruotata verso il basso.* Anche questo difetto provoca tensione ed è difficilmente ripetibile in modo costante. È anche questo un sintomo che si usano i muscoli anziché le ossa nella forma di tiro. Spesso è accompagnato dal difetto successivo (n° 23). Vedi punto 21.

*23. Braccio piegato al gomito.* È una posizione che alcuni arcieri usano con successo, ma che molti trovano difficile ripetere in modo costante, specialmente nei tiri verso l'alto e verso il basso: qualche volta la flessione è più o meno pronunciata, con conseguente allungo leggermente diverso, a meno che non si usi il clicker o dei riferimenti di allungo sui cavi.

Anche con questa forma di tiro si usa il muscolo deltoide, coi difetti già segnalati; essa richiede un allenamento molto intenso per essere usata. Vedi punto 21.

*24. Gomito del braccio all'arco bloccato e in tensione.* L'opposto del difetto precedente. Se il gomito è super-esteso, teso e bloccato, crea tensione nel tiro e movimento del mirino. È importante che il gomito sia rilassato, non piegato. Si può trovare più facile aprire l'arco bloccando il gomito, ma poi, al completo allungo, lo si deve sbloccare.

*25. Polso del braccio all'arco piegato.* Si verifica quando l'arciere piega il polso fuori dalla linea mediana dell'arco, qualche volta per evitare che la corda colpisca il braccio. Il polso deve essere dritto e ben rilassato.

*26. Braccio all'arco troppo esteso.* Durante il rilascio il braccio non ha in questo caso la possibilità di muoversi in avanti. L'arco scalerà o si sposterà a sinistra prima che la freccia lasci il rest, con errore a sinistra. È spesso dovuto ad un allungo eccessivo. La posizione giusta per il braccio all'arco è quella indicata al punto 21.

Dopo il rilascio, l'arco deve muoversi in avanti, verso il bersaglio: così la freccia uscirà dal rest senza problemi, prima che il braccio si estenda completamente e si pieghi poi a sinistra, movimento che è parte normale del follow through.

### **Difetti del rilascio con le dita**

*27. Polso della mano alla corda piegato e teso.* Il polso e il dorso della mano devono essere estesi e rilassati, in linea con l'avambraccio.

*28. Rilascio cosiddetto morto, strisciante.* Rilassamento conscio delle dita, nello sforzo di eseguire il rilascio col pin sul bersaglio. Con questa esecuzione la corda si muove in avanti di 1/2" - 3/4" prima di uscire dalle dita, e questo è un altro difetto che porta al TP. L'opposto del rilascio morto è il rilascio dinamico, che avviene in modo subconscio, quando la Back Tension tira le dita fuori dalla corda.

*29. Aggancio sul polpastrello – Tenere la mano curvata – Sollevare la freccia dal rest.* - L'aggancio sul polpastrello è fatto nel tentativo di eseguire un rilascio morbido e rilassato. Costringe a tenere la mano curvata, usando i muscoli, e questo porta spesso a ruotare la corda in senso antiorario mentre si apre l'arco, con conseguente contatto della freccia con la prima giuntura del medio ed il sollevamento della freccia dal rest. Si esegue un tiro mal fatto. Rimedio: aggancio più profondo, sulla prima giuntura delle dita o fra la prima e la seconda giuntura.

*30. Gettar fuori la corda (Pluk the string).* - È uno sforzo cosciente esagerato per allontanare le dita dalla corda, il contrario del movimento continuo eseguito sino a che le dita semplicemente non la controllano più, essendo spostate all'indietro, verso la spalla, dalla BT. Eseguendo

il rilascio con questo difetto l'arciere non usa la BT; la mano si allontana dal viso e provoca una oscillazione della corda, esagerando il paradosso dell'arciere. La mano deve spostarsi all'indietro naturalmente, mantenendosi vicino al viso, meglio in suo contatto, in linea con la freccia, arrivando a toccare la spalla o il retro del collo.

### **Difetti del rilascio con la sgancio**

*31. Punching* – Colpire con un forte colpo il grilletto eseguendo il rilascio. – Avviene quando si ha un grilletto troppo sensibile o un percorso di apertura troppo lungo. Se il grilletto è troppo sensibile, non si riesce a posizionare il dito sul grilletto ed a precaricarlo per eseguire l'azione con la BT. Anche se il grilletto non è troppo sensibile, ma ha una corsa di apertura troppo lunga, si è spinti al punching dalla mente conscia, che percepisce il movimento che il dito sta eseguendo e lo anticipa. Col punching la mente conscia cerca di controllare contemporaneamente il rilascio e la mira.

*32. Flincing – Trasalimento.* – *Stadio avanzato del punching.* Avviene quando i due pensieri rilascio e mira si sovrappongono.

*33. Freezing – Bloccarsi fuori o sul centro* – Non si riesce ad arrivare al centro, oppure arrivati al centro non si riesce ad eseguire il rilascio

*34. Snapshooting – Scatto, rilascio improvviso – Tiro al volo.* È un rilascio involontario, che avviene appena si arriva sul bersaglio, o anche prima di arrivarci. 31) - 32) - 33) - 34) - Punching, Flincing, Freezing e Snapshooting sono sintomi del TP: manifestazioni fisiche che violano il principio della buona forma di tiro.

**Cura:** quella per il TP. La prima cosa da fare per correggere questi difetti è rendere il grilletto meno sensibile e senza percorso di apertura lungo, qualsiasi sia il tipo di sgancio usato (a pollice, indice o mignolo). Molti arcieri professionisti usano grilletti che si aprono con 2 – 3 kg di pressione, praticamente senza corsa evidente all'apertura.

*35. Lasciar cadere il braccio all'arco* – Interrompe l'azione: è uno sforzo fatto per vedere dove va la freccia; si lascia cadere il braccio prematuramente. Errori basso a sinistra. Cura: tenere la posizione sino alla conclusione del tiro.

*36. Ruotare verso l'alto l'arco al rilascio.* – Movimento subitaneo e disordinato fatto per aiutare la freccia a colpire il centro se lo sgancio sembra basso. Eseguito aumentando la pressione o spingendo sulla parte bassa dell'impugnatura.

### **Non si deve fare**

*37. Torsione precaricata sull'arco.* - *Salto laterale dell'arco al rilascio.* – Causata da incorretta posizione della mano all'arco. Vedi punto 11.

*38. Tirare verso destra l'arco.* – Avviene quando un arciere che fa partire il motore dello sgancio con azione push – puller, e dovrebbe avere le due forze in gioco, quella di spingere e quella di tirare, di uguale potenza, esagera con la forza del braccio destro, aumentandone la tensione, oppure collassa col braccio sinistro, riducendone la spinta. Così si muove l'arco a destra, con errore a destra.

*39. Spinta dell'arco verso sinistra.* – Il contrario del punto 38. 38) e 39) - Cura: se si vuol continuare con l'azione push – puller, allenarsi a fondo, in modo che le forze usate per spingere e tirare siano uguali, altrimenti cambiare tecnica (consigliata: puller).

*40. Restare troppo all'allungo ( 9 – 15 secondi) – Rilascio mentre si trema* – È uno sforzo fatto per mirare più esattamente o il non voler rinunciare al tiro. Si viola così la Comfort Zone, la finestra di opportunità in cui tirare mentre si è all'ottimo della stabilità nel tiro, e che dura 7 o 8 secondi dall'inizio dell'apertura dell'arco. Uscendo dalla CZ la visione stabile nel mirino peggiora velocemente. La sequenza di tiro corretta deve prevedere un ritmo ed un tempo di esecuzione: se non si resta entro i limiti prefissati si deve rinunciare al tiro.

41. *Solleverare la testa guardando di sottocchi.* – È collegato al difetto descritto al punto 35, lasciar cadere il braccio all'arco. Si solleva la testa in uno sforzo di vedere il volo della freccia. Il difetto causa errori basso e basso a sinistra. La cura è eseguire il follow through sino alla conclusione; allenarsi a tenere braccio e testa nella stessa posizione sino alla conclusione del tiro.

42. *Creeping – Lasciar scorrere il tiro* – Significa perdere la tensione al completo allungo. La freccia si muove leggermente in avanti sul rest perché l'arciere perde la tensione nel braccio all'arco o nei muscoli della schiena dal lato della corda, o ambedue le cose, prima del rilascio.

43. *Collassamento* – Avviene al momento del rilascio, mentre il creeping (vedi sopra) avviene prima del rilascio. Il collasso del braccio all'arco, il suo rilassamento prematuro, o quello del braccio alla corda, con la mano che si muove in avanti al rilascio, o ambedue i difetti.

Può provocare ogni tipo di errore sul bersaglio. 42) e 43) - Il difetto è risolto con uno sforzo cosciente (finché non diventa subconscio) per mantenere la BT e/o usando un arresto all'allungo, Per arcieri che eseguono il rilascio con le dita, con ruote tonde o camme leggere, usare il clicker o un congegno che provoca l'arresto all'allungo può eliminare il difetto. Si possono anche installare e controllare visivamente dei riferimenti sui cavi, che arrivino a coincidere all'allungo: devono essere ovviamente nel campo visivo dell'arciere. Si può anche superare l'inconveniente usando il Panic Master and Bow Simulator, costruito dall'autore, perché il raggio laser di cui è munito funziona solo al completo allungo; se si perde tensione o si collassa, il laser si spegne prematuramente, segnalando in questo modo il difetto all'arciere e mettendolo in grado di correggere immediatamente il difetto. [Il difetto non dovrebbe esistere con un arco che si blocca al muro, ma... ]

44. *Non saper rinunciare al tiro.* – In condizioni normali, durante una gara un buon arciere rinuncia al tiro in media 1 volta su 5 – 10 tiri.

Molti arcieri non vogliono ammettere a se stessi di dover rinunciare al tiro.

È indispensabile saperlo fare quando ci si accorge che la sequenza di tiro non è ben eseguita.

Se si hanno delle sensazioni non corrette, se si pensa a qualcosa di diverso mentre si è in mira dopo aver fatto partire il motore, si deve rinunciare al tiro. Il non farlo è un grave difetto. Si devono rilasciare solo tiri perfettamente eseguiti. Occorre allenarsi a rinunciare al tiro, anche quando non sarebbe a rigore necessario, per saperlo fare in gara, quando serve.

### **Analizzare i propri difetti.**

Scoprire i difetti, le cause dei tiri errati, filmando la propria azione e studiandola, o chiedendo a un compagno, meglio ad un allenatore competente, di vedere e valutare quello che si compie tirando. La cosa più difficile è cercare di scoprire da sé i propri difetti. Una volta trovati i difetti, cercare ed attuare la cura necessaria per eliminarli.

**Attenzione.** Non tutte le cure indicate funzionano sempre per tutti gli arcieri. È anche facile dimenticare cosa si è provato a fare e cosa resta da fare. Cause e cura degli errori. Esempio di analisi di un difetto comune: errore a sinistra.

Seguendo la falsariga di questo esempio, pensare a quale è un proprio errore ricorrente (o un altro errore) e ripetere l'analisi allo stesso modo.

- *Overholding (40 – 26)* – Cercare di tenere il pin del mirino sul centro esatto del bersaglio anziché lasciare che si sposti liberamente nella zona centrale del bersaglio, come è naturale che avvenga. Così il braccio si stanca: per evitare il collasso per fatica si cerca di spingere più a fondo col braccio. Quando alla fine si effettua il rilascio, a causa della pressione eccessiva l'arco non potrà più spostarsi in avanti, ma si muoverà verso sinistra, causando l'errore.
- *Spinta sull'arco (39)* – Per chi usa il motore col metodo push – puller. La distribuzione non corretta della tensione fra le due braccia provoca un movimento dell'arco a sinistra, e quindi l'errore.

- *Impugnatura errata (11)* – Mano troppo sull'impugnatura, con torsione dell'arco e conseguente movimento a sinistra al rilascio, ed errore.
- *Plucking (30)* – Se si esegue il rilascio con le dita, queste si muovono lontano dal viso; Se si esegue il rilascio con uno sgancio lo spostamento della mano lontano dal viso al rilascio. Nei due casi si sposta l'asse di tiro, e la freccia va a sinistra.
- *Punching (31)* – Anche in questo caso si sposta l'asse del tiro verso l'esterno, con errore a sinistra.
- *Gomito fuori allineamento (8)* – Se il gomito non è in linea con la freccia, al rilascio sposta la mano, e la corda, verso l'esterno.
- *Tensione eccessiva del braccio all'arco (26)* – Spesso dovuta ad allungo eccessivo. Al rilascio provoca movimento a sinistra dell'arco, che non ha possibilità di muoversi in avanti.

Nelle condizioni in cui ci si trova a proprio agio tirando Esistono due CZ, una fisica, l'altra psicologica (mentale). La CZ fisica è compresa nel tempo che un arciere riesce a mantenere l'allungo completo per eseguire il tiro in modo confortevole. La CZ mentale è il livello di tiro (evidenziato dallo score) entro il quale il subconscio permette all'arciere di tirare in modo confortevole.

*La CZ fisica.* – Ogni persona ha un proprio particolare periodo di tempo, o Zona, entro la quale deve completare il tiro perché sia massima la probabilità che la freccia sia tirata bene, in un momento nel quale chi tira è il più possibile calmo, senza compiere movimenti involontari.

Quando si apre l'arco si inala e si arriva all'ancoraggio. Mentre si sistema la posizione si esala parte del respiro (normalmente da  $1/3$  a  $1/2$  di quanto inspirato) e poi si trattiene il respiro sino all'esplosione del rilascio. In media, dall'inizio della trazione allo sgancio passano circa 8 secondi; dopo essere rimasti per questo tempo in tensione, circa 5 dei quali trattenendo il respiro, la forma fisica peggiora e la visione del mirino sul bersaglio comincia a peggiorare. Darrel Pace ha detto una volta: "se si esegue l'allungo e si rilascia la freccia fra 1 e 4 secondi si è nella Danger Zone (zona di pericolo); fra 4 ed 8 secondi si è nella Comfort Zone; oltre gli 8 secondi si è nella Lost Zone (la zona perdente)."

Per gli arcieri che usano il compound le cose possono essere un po' diverse, possono cioè avere una CZ un po' più lunga.

Ogni persona deve trovare la propria CZ, che varia in base alla muscolatura, all'abilità atletica, la capacità polmonare, l'età, l'allenamento fisico, e molti altri fattori, valutando il tempo in cui riesce a tirare bene, ripetutamente, tiro dopo tiro.

Per molti si arriva ad una CZ anche di 9 secondi; eccezionalmente, arcieri professionisti arrivano ad avere una CZ di 12 – 14 secondi. Dopo il tiro è necessario lasciare a riposo il braccio all'arco, restare in piedi, ben rilassati, e lasciar passare almeno 15 secondi fra un tiro ed il successivo. Quando si trattiene il respiro la mancanza di ossigeno al cervello fa diminuire l'acutezza visiva e provoca modifiche nella percezione mentale del bersaglio.

Nello stesso tempo, poiché si è sotto sforzo, l'acido lattico comincia a formarsi nei muscoli, provocando la sensazione di fatica, quindi di tensione, con deterioramento della capacità di mantenere l'arco in mira. Per questo è importante avere un ritmo di tiro costante e non uscire dalla CZ durante il tiro. Un ritmo ideale potrebbe essere:

- eseguire la pre-mira ed arrivare all'allungo col mirino 10 – 12 cm sopra il cerchio del centro del bersaglio;
- mentre ci si rilassa lasciare che il pin scenda sino al punto più alto del cerchio del centro del bersaglio e bloccarlo in questa posizione;
- non permettere che il pin scenda sul centro o peggio sul punto più basso del centro del bersaglio;
- rilassare ancora il braccio e la spalla all'arco e lasciare che la gravità porti il pin sul centro;
- simultaneamente esalare  $1/3$  –  $1/2$  del respiro inalato;
- compiendo queste azioni passano da 3 a 4 secondi;
- da questo punto in poi, per 4 o 5 secondi: back tension e mira.

Non partire dall'alto del paglione e in modo particolare non partire dal basso per arrivare al centro. Sono solo sciupio di movimento e perdita di tempo, che deve essere invece essere usato per mirare: se si perde tempo per arrivare al centro, ne resterà poco per la mira, si arriverà a tirare al volo.

Non si dovrebbe nemmeno arrivare subito sul centro, perché mentre ci si sistema e ci si rilassa il pin tenderà a scendere più in basso.



*La CZ mentale.* – La psiche di ogni arciera ha una visione mentale di “chi si è”, una immagine dell’abilità come arcieri di sé stessi, entro i cui limiti permette alla persona di essere a proprio agio. Questa visione è nascosta nel subconscio, e permetterà all’arciere di tirare bene solo entro i limiti di questa abilità. Se la si supera (se si ottengono risultati superiori a quanto previsto dal subconscio), si esce dalla CZ mentale, ed il subconscio farà di tutto perché si rimanga nei limiti che ritiene giusti. Per questo migliorare i propri risultati richiede tempo.

Ci sono dei metodi per modificare la CZ mentale, in modo da far accettare al subconscio il fatto che si è in grado di fare meglio: alcuni sono l’auto-ipnosi, la tecnica di auto-rilassamento, l’uso di nastri audio subliminali. I metodi più semplici, popolari ed interessanti sono l’affermazione positiva e l’immagine mentale positiva.

*L’affermazione positiva.* – è una forma di lavaggio del cervello che permette di elevare la propria CZ. Consiste in un mantra, una lista di desideri che viene ripetuta a sé stessi incessantemente, per convincere il proprio subconscio della verità di qualche cosa in cui al momento non crede.

Un sistema tipico usa dei foglietti di 7,5 x 12,5 cm, sui quali sono elencate, scritte a mano, le cose che si vogliono raggiungere, nell’ordine nel quale devono essere raggiunte, una per foglietto. I traguardi indicati devono essere ragionevoli, realistici, raggiungibili nel periodo di tempo voluto, anch’esso indicato sul foglietto. [es.: sono perfettamente a mio agio tirando in modo tale da fare 340 punti in una giornata di H&F, entro 4 mesi]. Cercare di migliorare la CZ al massimo del 10 – 15% per volta, e non pensare di ottenere i risultati voluti in una settimana. Preparare max 5 – 15 affermazioni e leggerle a sé stessi ad alta voce 4 – 6 volte ogni giorno, quando nessuno ascolta.

*L’immagine mentale positiva.* – Durante la sequenza di tiro, subito prima di eseguire la trazione, vedere sé stessi mentre si esegue un tiro perfetto: arrivare all’ancoraggio, rilassarsi, far partire il motore, mirare al centro, eseguire perfettamente il tiro, arrivare alla sua conclusione e vedere la freccia nel centro del bersaglio.

Il tutto non richiede più di un secondo. Eseguire quindi il tiro così come si è visto sé stessi farlo mentalmente.

*Altre tecniche.* – Le altre tecniche indicate precedentemente possono essere imparate da libri specifici e possono aiutare a rilassarsi, a concentrare la propria attenzione e la propria messa a fuoco su di un soggetto più a lungo, ecc. ecc.

Anche i nastri subliminali sono molto efficaci

---

# 13

## L'allenamento perfetto

### Cosa fare e cosa non fare per un apprendimento accelerato

---

Colpire in modo costante il punto che si vuole colpire con arco e frecce è veramente un compito arduo. Per poterlo fare ci si deve allenare in modo costante. L'allenamento non porta alla perfezione, è l'allenamento perfetto che lo fa. Il metodo migliore per compiere un allenamento perfetto è essere seguito da un buon allenatore. Quanto segue è una traccia per l'esecuzione di un allenamento produttivo accelerato.

NON allenarsi se si è preoccupati, se si pensa che qualche cosa nell'equipaggiamento non è a punto.

SI – allenarsi sicuri che l'arco è bene a punto e che le frecce sono state ben selezionate.

NON perdere tempo eseguendo la messa a punto a casa se poi si deve modificare qualche cosa in gara o al campo.

SI – Tenere nota scritta delle caratteristiche di arco e frecce; segnare sull'arco le posizioni meccanicamente critiche (viti di regolazione della potenza, rest, pin, visette, serving, punto di incocco, camme, ecc) in modo da poter controllare e se necessario risistemare tutto se e quando necessario.

NON aprire l'arco con la muscolatura fredda.

SI – eseguire esercizi di riscaldamento con un nastro elastico e di stretching prima di tirare.

NON cominciare i tiri mirando subito su di un piccolo bersaglio a grande distanza.

SI – tirare all'inizio da 5 – 10 metri, in modo da poterlo fare senza avere la preoccupazione di dover colpire il centro, ma concentrando la propria attenzione solo sull'esecuzione del tiro. Se possibile, tirare alcune frecce sul paglione nudo, ad occhi chiusi arrivati all'ancoraggio, per sentire le esatte sensazioni, prima di cominciare a tirare sul bersaglio. Sarebbe anche bene eseguire un allenamento la settimana sul paglione nudo o col Bow Simulator, ½ ora con gli occhi chiusi e ½ ora con gli occhi aperti. È utile registrare con videocamera il proprio tiro fatto con occhi chiusi e confrontarlo con la registrazione del primo tiro fatto in un altro allenamento a 20 m. Le registrazioni dovrebbero mostrare la stessa azione. Se non è così, lavorare per correggere gli errori.

NON perdere tempo allenandosi in condizioni diverse da quelle di gara (all'aperto e al freddo, se così sarà la gara, non al chiuso e al caldo).

SI – cercare di duplicare le situazioni di gara il meglio possibile (all'aperto, verso l'alto e verso il basso, proteggendosi con indumenti pesanti dal freddo, in condizioni di luce simili a quelle della gara, dopo un percorso in salita o in discesa, ecc.)

NON cercare di tirare 12 frecce in 2 minuti. Tirare le frecce sempre al ritmo previsto dalla propria sequenza di tiro.

SI – tirare ogni freccia come se fosse l'unica da tirare nell'allenamento: dopo ogni tiro rilassarsi, riflettere e ricominciare dopo almeno 15 secondi. Se ci si allena a mettere tutta la propria concentrazione e tutti i propri sforzi nel tiro di una freccia, non solo si riuscirà meglio nel tiro, ma si riuscirà meglio, tirando allo stesso modo, anche in gara. Tirare solo 5 – 6 frecce per volée; se ci si accorge che le sensazioni di un tiro non sono corrette, rinunciarci e ricominciare da capo. Se ci si sente stanchi o se non si riesce a mettere a fuoco l'azione così bene come si dovrebbe, smettere, rinunciare all'allenamento per quel giorno. In una seduta di allenamento 30 – 50 tiri ben fatti valgono molto di più di 300 frecce tirate in fretta ed a caso.

NON tirare le frecce senza uno scopo, un ritmo, una sequenza di tiro precisi. Prefiggersi lo scopo dell'allenamento, e lavorare su di un'area del tiro, su di un problema per volta, sino a che il

problema è superato.

SI – registrare la sequenza di tiro, numerando i diversi passaggi, per analizzarli e migliorarli uno alla volta, sistematicamente. La registrazione video può aiutare a vedere le eventuali manchevolezze nella sequenza, in modo da poterle correggere.

SI – numerare le frecce, ma tirarle poi a caso. Registrare l’impatto delle frecce su di un foglio su cui sono stati disegnati in forma ridotta dei bersagli, quanti quante sono le frecce della volée (5 o 6) e numerati col numero d’ordine di tiro della volée; le frecce vanno indicate, col loro numero, sul bersaglio relativo alla sequenza nella volée. Dopo un certo numero di sessioni di tiro registrare i risultati dei tiri su di un grafico a barre o a torta: si noteranno alcuni schemi, da cui trarre indicazioni.

Ad esempio, la frequenza di errori in una data direzione, e questo servirà per valutare come viene eseguita la propria sequenza di tiro. Esempi:

- 70% errori basso a sinistra = si lascia cadere il braccio all’arco, o forse si solleva la testa al rilascio;
- 62% errori nelle ultime 2 frecce tirate = non ci si ferma abbastanza fra una freccia e l’altra, o forse si sta cercando la perfezione e si va oltre la CZ fisica;
- la freccia n° 4 è sempre alta = è più leggera, o colpisce il rest, o è curva, o cocca ed alette non sono allineate.

SI – controllare mentalmente dopo il tiro dove era il pin al momento del rilascio (instant replay) per vedere se la freccia ha colpito il bersaglio in quel punto. (es.: se si rivede il pin 2 cm sotto il centro e la freccia ha colpito quel punto, si sa che il tiro è stato ben eseguito, anche se non ha colpito il centro.) Registrare i tiri fatti avendo sensazioni non corrette o mirati fuori dal bersaglio. Riprendere con una videocamera i tiri in allenamento (di lato, dall’alto, di fronte) e registrare a voce come si è eseguito il tiro immediatamente, elencando anche i motivi di un errore, se del caso. Indicare anche dove la freccia ha colpito il bersaglio per quel tiro su di un foglio di carta e riprenderlo con la videocamera, in modo da poter poi fare un’analisi completa del tiro (azione, registrazione verbale, registrazione del bersaglio). Questo permetterà di analizzare con calma i propri errori vedendo perché e quando si fanno più spesso. Così si potrà intervenire subito appena ci si accorge di eseguire una azione in modo non corretto. È anche utile posizionare uno specchio che rifletta la propria immagine laterale ed in cui ci si possa vedere con la coda dell’occhio: si potrà così controllare la posizione al completo allungo (ci si inclina all’indietro? Il gomito è basso? La spalla all’arco è alta o bassa? ecc.). Se si vede che si sta commettendo un errore, rinunciare al tiro e ricominciare l’azione.

NON forzare sé stessi per cercare di battere il proprio record nel tiro.

SI – fissare traguardi realistici e realizzabili per i miglioramenti che si vogliono raggiungere.

- Il traguardo immediato deve essere: colpire il centro con questa freccia.
- Il traguardo intermedio: un punto in più del risultato precedente.
- Il traguardo a lungo termine: quello che si desidera, purché ragionevole.

Cercare in gara di fare meglio di quello che si è fatto in precedenza, non meglio di chi sta vincendo. Non prestare attenzione ai risultati degli altri: cercare solo di fare un punto in più di quanto fatto prima. Per ottenere buoni risultati in gara occorre essere più astuti, organizzati, analitici ed intensamente presenti nei propri allenamenti rispetto al passato.

Se si continua a fare come si è sempre fatto si otterrà quello che si è sempre ottenuto. regola delle 6 P: Persistente, Perfetta Pratica Previene Povere Performances Si tirerà peggio prima di tirare meglio. – Occorre accettare questo fatto, se si comincia da capo con una diversa sequenza di tiro. Passeranno da 60 a 90 giorni perché lo score ritorni al punto iniziale, per poi migliorare. Questo perché la nuova sequenza di tiro non sarà per qualche tempo ancora completamente memorizzata nel subconscio, ma la si eseguirà ancora sotto l’influenza del vecchio modo di tirare.

---

# 14

## La pressione della gara e le avverse condizioni atmosferiche

---

La tensione durante le gare. Durante le gare normalmente non si è preparati a padroneggiare la tensione a cui si è sottoposti: tirare sotto tensione è quindi sempre un grosso problema per tutti, a meno di non essere uno dei veramente pochi arcieri che hanno già imparato a padroneggiare i propri nervi in queste situazioni. Se si tira per il piacere di farlo è sufficiente allenarsi per colpire regolarmente il centro del bersaglio, ma se si vuole eccellere nelle gare, oltre al normale allenamento occorre un allenamento specifico, particolare, per saper tirare bene anche quando si è sotto tensione. Tirare bene quando si è nervosi, ansiosi, impauriti o eccitati non è una cosa naturale: ci si deve quindi allenare per essere in grado di acquisire questa abilità. Perché essere nervosi è un problema. È perfettamente normale essere nervosi quando si è sotto tensione. Rappresenta un problema perché in questi casi si tende a controllare il tiro, senza lasciare che il subconscio lavori in modo autonomo, come dovrebbe. Si pensa inconsciamente che controllando il tiro si riuscirà meglio, e così si sbaglia.

### Come fare per tirare bene sotto tensione

*Primo:* Ammettere che sotto tensione si è portati a non eseguire bene la sequenza di tiro.

*Secondo:* Riconoscere che il motivo per cui questo succede è dovuto al flusso di adrenalina che entra nella circolazione sanguinea in queste occasioni.

*Terzo:* Esporre sé stessi a situazioni tali che possano provocare un innalzamento del livello di adrenalina nella circolazione sanguinea ed allenarsi in queste situazioni, per simulare le condizioni che si incontreranno durante le gare.

Per allenarsi si può:

1. tirare in competizione con altri amici, ponendo un premio per chi vince ed una penale per chi perde (scommettere soldi, una cena...);
2. tirare di fronte a molti spettatori che commentano i tiri fatti;
3. tirare mentre ci sono disturbi creati appositamente: rulli di tamburo, grida, insulti a chi tira, musica che non piace ad alto volume, ecc.;
4. fare in modo che ci sia qualcosa, qualsiasi cosa, che dà fastidio, che crea distrazione a chi sta tirando.

Il tutto perché si arrivi con l'allenamento a restare in queste difficili situazioni concentrati, con la mente conscia sulla mira ed col subconscio sul controllo del tiro, in modo da essere in grado di esserlo anche quando si sarà sottoposti alla tensione della gara.

Un programma di allenamento specifico suggerito dall'autore è il seguente.

Partendo da un bersaglio per tiro INDOOR con 3 centri (giallo = 8 cm; vecchio 10 = 4 cm; nuovo 10 = 2 cm), fare delle fotocopie con riduzione 87,5%; 75%; 62,5%; 50%; 37,5%; 25%.

Tirare al bersaglio riduzione 25% da 4,5 m, sistemando il mirino in modo da colpire il centro del bersaglio. A questa distanza si vedrà un bersaglio molto piccolo, ma di grandezza apparente pari a quella del bersaglio originale visto dalla distanza di 18 m (riduzione al 25% del bersaglio = riduzione al 25% della distanza).

Sarà però più facile colpire il centro perché il movimento del mirino sul bersaglio sarà meno evidente. Tirare 3 volée di 3 frecce, che dovranno colpire tutte nel 10 vecchio (in origine di 4 cm): se non sarà così, ripetere le 3 volée, e continuare a ripetere la serie di tiri fino a che non si farà sempre centro con tutte e 9 le frecce.

Tirare poi agli altri bersagli, da distanze sempre maggiore, tali da farli apparire sempre di gran-

dezza apparente simile: 25% = m 4,5; 37,5% = m 6,75; 50% = m 9; 62,5% = m 11,25; 75% = m 13,5; 87,5% = m 15,75; infine tirare da 18 m sul bersaglio normale.

Anche se il bersaglio sarà sempre di grandezza apparente simile, sarà sempre più difficile fare centro a causa del movimento del mirino sul bersaglio sempre più evidente. Ogni volta tirare le 3 volée di 3 frecce, ed ogni volta ripetere la serie di tiri sino a che non si colpirà sempre il centro prima di variare distanza e bersaglio: se si vuole rendere la prova più impegnativa, tornare da capo, tirando da 4,5 m al bersaglio riduzione 75%, ogni volta che si sbaglia una serie di tiri.

Questo esercizio porrà sotto tensione l'arciere che si impegna per arrivare alla sua conclusione, lo terrà sotto stress, farà scorrere l'adrenalina nel suo sangue, lo allenerà a colpire il centro anche in questa situazione, simile alla gara.

L'esercizio può essere modificato, secondo l'abilità e le necessità dell'arciere, purché sia sempre mantenuta una sequenza di tiro che rende progressivamente più difficile la sua esecuzione.

*Quarto:* La mente conscia può seguire un solo pensiero per volta e questo deve essere la mira. Fare attenzione e notare a) quello che si pensa mentre si è sotto tensione, e b) se si ha uno schema di pensiero. Probabilmente si constaterà che non ci si concentrerà solo sulla mira dal momento in cui si fa partire il motore del tiro sino alla conclusione: il pensiero si muoverà dalla mira al controllo del tiro, e viceversa, tornando su punti della sequenza che dovrebbero essere affidati al subconscio.

Occorre arrivare a fidarsi completamente del subconscio anche in queste occasioni. Può aiutare il ripetere a sé stessi "mira, mira, continua a mirare, concentrati sulla mira..."

*Quinto:* L'ansietà, il nervoso, sono semplicemente un processo mentale, uno stato della mente che provoca l'emissione di adrenalina nel sangue, che a sua volta scuote il corpo e porta a sbagliare.

*Sesto:* Non si può pensare ad essere nervosi o a bloccarsi se la mente è impegnata a mirare: si può pensare ad una sola cosa per volta!

Scegliere di pensare solo alla mira, e si riuscirà bene nel tiro.

Un'altra tecnica che può essere usata per riuscire quando si tira sotto tensione è il cercare di riconoscere uno schema negli errori che si commettono in gara, cercare di imparare dai propri errori.

Lo si può fare prendendo nota durante le gare dei risultati che si ottengono, tiro per tiro. Esaminando le registrazioni di diverse gare, si può vedere se esiste uno schema negli errori e capire in che occasione ed in che modo si sbaglia: si è così in grado di riconoscere i propri punti deboli e di correggerli.

## **Il tiro in avverse condizioni**

È sempre difficile riuscire a tirare con arco e frecce in giornate di vento o di pioggia, o quando non si tira in piano ma verso l'alto, verso il basso o obliquamente, sul fianco di una collina. L'autore dà dei suggerimenti, basati sulla sua esperienza e sull'osservazione del comportamento di arcieri provetti per riuscire ad ottenere il meglio in queste situazioni. Raccomanda peraltro che tutte le tecniche indicate devono essere adattate da ogni arciere alle sue caratteristiche, al suo stile di tiro, e che esse devono essere provate in allenamento sino a che non si è sicuri di averle ben assimilate.

## **Tiro nel vento**

Non allenarsi tirando in giornate ventose. Si corre il rischio di acquisire difetti nell'esecuzione del rilascio, sia che lo si esegua con le dita, sia che si usi uno sgancio.

Questo perché:

- il vento non soffia mai in modo regolare e costante;
- l'allenamento è per definizione l'esecuzione in un ambiente controllato di tiri precisi, eseguiti

- in modo costante, per acquisire la tecnica di tiro nel proprio subconscio;
- se si tira in un ambiente le cui condizioni non sono costanti (col vento, da un cavallo in movimento, da una barca che si muove...) ci si procurano sempre più problemi di quelli che si cercano di risolvere Tecniche per il tiro in presenza di vento.

**Molto importante:** in ogni caso eseguire le prove di tiro nel vento coi metodi suggeriti più avanti solo dopo che si è imparato ad usarli in condizioni controllate. Allenarsi solo in giornate tranquille e prendere nota dei risultati delle prove fatte.

L'uso di queste tecniche in giornate ventose può essere fatto solo per sentire come il tirare nel vento influenza la propria mente, per confermare il metodo usato, ma non si deve mai cercare di imparare le tecniche tirando nel vento...

I metodi di mira per tirare col vento sono due: contromirare, cioè mirare fuori dal centro, e inclinare l'arco, mirando nel centro del bersaglio.

In ogni caso non ci si aspetta di riuscire ad ottenere sempre dei risultati perfetti nel tiro: per quanto si tiri bene, si faranno sempre degli errori.

*Contro mirare:* si tratta di mirare su di un punto del bersaglio spostato dal centro verso la direzione da cui proviene il vento, in modo maggiore o minore secondo l'intensità del vento.

L'autore non raccomanda l'uso di questo metodo per la generalità degli arcieri.

La mente subconscia cerca sempre, in modo naturale, di posizionare il mirino nel centro del bersaglio [1]. Se si vuole prendere la mira in una posizione diversa del centro si contraddice questa tendenza naturale, ed è difficile riuscirci a fare effettivamente. Sono poche le persone che ci riescono in modo realmente efficace e che si trovano bene nel contro mirare; di solito sono tiratori che provengono dal tiro con armi da fuoco, che mirando mettono a fuoco il punto di mira e non il bersaglio.

*Piegare l'arco:* l'autore ritiene che questo sia il metodo migliore per tirare nel vento per la maggior parte dei tiratori. Si tratta di piegare il flettente superiore contro il vento di 5°, 10°, 15°,... secondo l'intensità del vento stesso, e mirare sempre nel centro del bersaglio. L'inclinazione dell'arco fa sì che automaticamente la freccia colpisca fuori dal punto dove si è mirato, dal lato in cui l'arco è inclinato. Allenarsi con tempo calmo per valutare la misura in cui la freccia si allontana dal centro per le diverse distanze e per diverse inclinazioni, che possono essere controllate guardando la posizione della bolla montata sul mirino: 1/4, 1/2, 3/4, 1 bolla fuori centro a destra e a sinistra, ecc. (attenzione: piegando l'arco a destra, la bolla si sposta a sinistra), e registrare questi dati.

Una volta che si è sicuri dei dati registrati, una volta cioè che si è riusciti ad ottenere risultati costanti alle diverse inclinazioni con tempo calmo, controllare e confermare i dati tirando in giornate ventose e tenere in evidenza i dati registrati per le gare fatte in presenza di vento. Non allungare i tempi di tiro: si deve tirare sempre, in ogni condizione, con lo stesso ritmo di tiro, nello stesso tempo; se non si effettua il rilascio nel tempo voluto, scendere e ricominciare da capo.

Quando si tira in queste condizioni, è un errore comune il voler stare in mira più tempo, ma sono diversi gli inconvenienti provocati da questo modo di fare: si va oltre la propria Comfort Zone [2], i muscoli iniziano a tremare a causa della fatica e della mancata ossigenazione, il mirino si muove sul bersaglio ancora di più di quanto già non faccia a causa del vento.

Peggio ancora, il pensiero smetterà di essere concentrato sulla mira per controllare il rilascio, nello sforzo di controllarne il tempo, provocando ansietà, paura di sbagliare,... sgancio comandato e quindi errore. Inoltre più si sta in mira, più si tenderà a spingere col braccio all'arco, perché si sentirà che sta collassando o perché ci si sforza per controllare il tiro, con errore a sinistra (per arciere destro).

Non afferrare strettamente l'arco: non serve cercare di tenere l'arco per evitare che si muova a causa del vento. Anche questo porta ad errori peggiori.

Si deve restare sempre ben rilassati e lasciare che il mirino si muova sul bersaglio: lo farà co-

munque!

Mirare sempre mettendo a fuoco il bersaglio, non il riferimento di mira e tirare come si riesce meglio: non alterare in nessun modo la sequenza di tiro.

Se necessario, aumentare la distanza sul mirino: può essere necessario farlo perché l'effetto del vento al traverso può rallentare la velocità della freccia, provocando un errore verso il basso, anche se la correzione per lo spostamento laterale è stato calcolato esattamente.

Considerare la possibilità di aumentare la massa dell'arco. Maggiore è il peso (la massa) dell'arco, più facile è mantenerlo in posizione stabile, in ogni situazione, non solo quando si tira nel vento.

**Attenzione:** il peso deve essere aggiunto il più vicino possibile al riser; preferibilmente sotto l'impugnatura; non deve essere usato solo quando si tira col vento, ma se lo si vuole aggiungere deve essere usato sempre.

Poiché modifica le condizioni di tiro e la Confort Zone, aumentare il peso poco per volta, senza eccedere, ed allenarsi bene. Prefissare traguardi realistici. Non pensare di ottenere risultati straordinariamente buoni quando si tira col vento. Ci si devono prefissare traguardi raggiungibili, tenendo conto delle difficoltà della giornata, basati sull'esperienza di tiro, in allenamento e in gara, in situazioni simili.

### **Tiro con la pioggia**

Se si deve tirare con la pioggia si otterranno sempre risultati meno buoni del solito. Sarà necessario aumentare un poco il mirino perché l'aria umida e la pioggia rallentano la velocità della freccia: la misura di questa variazione deve essere trovata con l'esperienza: non può essere definita in modo uguale per tutte le combinazioni arco – frecce esistenti. Frecce con alette naturali si comporteranno peggio, perché la piuma naturale assorbe l'acqua e si appesantisce. In ogni caso cercare di tenere le frecce asciutte e di coprire la lente del mirino perché non si bagni. Tiri verso l'alto e verso il basso. In queste situazioni è necessario piegare il corpo sulla vita e mantenere una posizione a T con la parte alta del corpo: come quando si tira in orizzontale, la linea formata dalle braccia (e dalla freccia) deve essere perpendicolare alla linea che partendo dal centro della vita passa per il centro del collo ed arriva al centro della testa.

Si deve fare attenzione a non aprire l'arco in orizzontale e poi sollevarlo per tirare verso l'alto: se per sollevare l'arco si pone troppa pressione sulla parte bassa dell'impugnatura, si corre il rischio che l'arco, a causa della torsione precaricata, scaldi verso l'alto al momento del rilascio, provocando un errore alto. È importante aprire l'arco sempre nella stessa misura. In questi tiri si può essere portati a sbagliare: quando si tira verso l'alto l'allungo si accorcia leggermente; quando si tira in discesa si allunga leggermente; questo a causa della posizione delle spalle e delle braccia dell'arciere e dell'angolo di apertura dell'arco.

Per evitare l'inconveniente, chi usa archi con ruote o camme leggere può montare sui cavi dei riferimenti per controllare l'allungo. maggiore è la distanza, maggiore deve essere la correzione, (quando si tira su di un bersaglio a 60 metri con 45° di inclinazione, si può arrivare a dover tirare col mirino a 44 metri); le correzioni da apportare variano in funzione della potenza dell'arco, del tipo di freccia, ecc. ecc.: è indispensabile che ogni arciere faccia delle prove per vedere come si comporta la propria attrezzatura. Tirando verso l'alto e verso il basso si deve anche correggere il mirino. In linea di massima: nessuna correzione per angoli di inclinazione da -10° a +15°; maggiore è l'inclinazione, maggiore deve essere la correzione, più forte per tiri in discesa rispetto a tiri in salita; maggiore è la distanza, maggiore deve essere la correzione, (quando si tira su di un bersaglio a 60 metri con 45° di inclinazione, si può arrivare a dover tirare col mirino a 44 metri); le correzioni da apportare variano in funzione della potenza dell'arco, del tipo di freccia, ecc. ecc.: è indispensabile che ogni arciere faccia delle prove per vedere come si comporta la propria attrezzatura.

### **Tiro al traverso (sul fianco di una collina)**

Quando si tira su di un bersaglio posto sul fianco di una collina, e ci si trova in posizione con la schiena rivolta verso la salita, si noterà che si ha la tendenza a colpire il bersaglio fuori dal centro, nella direzione dove la pendenza scende. Per evitare il difetto, non si deve far forza sull'arco dopo aver eseguito la sua apertura, piegandolo per arrivare in posizione esattamente verticale e controllando l'operazione con la bolla della livella montata sul mirino. La cosa non è facile, perché è in contrasto con l'azione della forza di gravità. Al rilascio ci sarà l'errore: il fenomeno è causato dalla torsione precaricata sull'arco dalla gravità. Quello che l'autore suggerisce di fare, è piegarsi leggermente verso monte prima di eseguirne l'apertura e inclinare verso monte il flettente superiore durante l'apertura. Alla completa apertura portare a livello la bolla inclinando l'arco in senso opposto, eliminando in questo modo ogni torsione del corpo e della mano che la gravità potrebbe aver impartito.



Per vincere nelle gare 3D occorre saper stimare le distanze, avere una buona forma di tiro, consistente nel tempo, ed un programma mentale che non ceda sotto pressione. Nei tiri 3D non c'è un centro del bersaglio ben visibile: per questo è difficile che si abbia il TP: non c'è il centro su cui mirare! Infatti non si ha il Shooting Panic (Panico da tiro) ma il Target Panic (Panico da bersaglio). Ma anche nel 3D se la forma di tiro non è corretta, non si otterranno buoni risultati.

Se nel 3D si fanno errori alto – basso, migliorare la propria capacità di valutare le distanze.

Se si fanno errori destra – sinistra, migliorare la propria forma di tiro.

Un buon allenamento per le gare 3D è partecipare a gare di tiro al bersaglio, Outdoor e Field. Sistemi per valutare le distanze.

*1 – I metodi devono servire a confermare la stima fatta visualmente.*

*2 – Metodo con riferimento – cornice* – Posizionare un punto del mirino in una posizione fissa del bersaglio ben individuabile: controllare dove un'altra posizione fissa del bersaglio cade sul mirino e valutare la distanza in base a quanto controllato allo stesso modo e su di un bersaglio analogo in allenamento. Il mirino deve essere sempre alla stessa distanza dagli occhi. La stessa cosa si può fare con qualsiasi altra parte dell'arco, o degli attrezzi sull'arco, o con le dita della mano posta davanti a sé, purché siano sempre alla stessa distanza dagli occhi. Per valutare bene con questo metodo occorre una buona visione, saper mantenere fermo l'arco per un certo tempo, avere una buona memoria (non si devono avere note scritte). NB – metodo ammesso dalla FITA. (Non nei tiri 3D ?).

*3 – Uso del binocolo* – Usare segni di riferimento sulla manopola della messa a fuoco. Funziona solo con binocoli molto buoni, nei quali la messa a fuoco è fatta con molta precisione: devono richiedere un movimento della manopola anche per una piccola differenza nella distanza dal bersaglio (anche solo di 1 m). NB – metodo vietato.

*4 – Valutazione ad occhio, con correzioni medie (Head Yardage)*

- sistemate il mirino ad occhio;
- vedere gli errori ricorrenti fatti in questo modo;
- sistemare i pin nel modo in cui si sovrastima o si sottostima invece di sistemarli a distanze precise.

Esempio: se si vede dopo una gara che si sono metodicamente sottostimate le distanze in media di 3 m, spostare i pin a 23 – 33 – 43 – 53 m invece che a 20 – 30 – 40 – 50 m, in modo che in futuro quando si stimerà la distanza, sottostimandola, il mirino terrà conto della cosa.

*5 – Metodi tradizionali.* **NB** – è bene imparrare ad usare più di un metodo si stima della distanza, se del caso eseguendo la stima spostandosi un poco a destra o a sinistra dal punto di tiro.

1. Stimare ad occhio, allenandosi controllando la stima con un misuratore laser.

2. Usare un qualsiasi oggetto che si trovi a distanza tale che si riesce a stimare bene, per ottenere un effetto parallasse sul bersaglio: se con un piccolo movimento del capo il riferimento si muove molto, il bersaglio è più lontano del riferimento di quanto non lo sia l'arciere; se si muove poco è probabilmente più vicino al riferimento di quanto lo sia l'arciere.

3. Dividere la distanza a metà, poi ancora a metà, e così via, e risalire poi dalla distanza più piccola stimata al valore totale della distanza.

4. Imparare a valutare sempre bene a 20 m, poi aggiungere quello che si stima in più. In ogni caso: ha grande importanza per la valutazione il terreno, la luce, ecc. ecc. Si valutano distanze maggiori quando:

- si tira dalla luce all'ombra; - si tira verso il basso;

- si tira attraverso un avvallamento o un rialzo del terreno;
- ci sono alberi alti dalle due parti del percorso visivo
- non si vede il terreno fra sé e il bersaglio. Si valutano distanze minori quando:
- si tira dall'ombra alla luce;
- si tira verso l'alto;
- si tira attraverso l'acqua o su terreno aperto.

---

# 16

## La caccia con l'arco

---

Non tradotto, salvo il punto seguente, relativo allo sgancio senza cordino e delle note generali su come usare lo sgancio.

*Sgancio senza cordino.* Problemi che possono insorgere usando uno sgancio senza cordino (caliper) agganciato direttamente alla corda:

- Usura del serving: mettere un secondo serving lungo ½ pollice dove di aggancia l'attrezzo.
- Tendenza a sfilare la cocca della freccia dalla corda: usare una gommino sulla corda, sotto la freccia, fra questa ed il punto dove l'attrezzo aggancia la corda.

Un rimedio unico per i due difetti è usare un anello di cordino posizionato sulla corda, affrancato sopra e sotto il punto di incocco della freccia.

Vantaggi dell'uso di questo anello:

- la visette è sempre allineata (NB – L'uso di un tubicino elastico per tenere allineata la visette distorce la corda, sollevando la cocca della frecce verso l'alto al rilascio); elimina la pressione verso l'alto sulla freccia, cosa che può verificarsi qualche volta; evita che la freccia cada dalla corda al completo allungo: non si forma infatti un angolo acuto della corda sulla cocca (così come usando il rilascio con le dita); elimina l'usura del serving; previene la torsione della corda quando essa non è tirata all'indietro in modo ben dritto o se si piega la testa al rilascio.

Ma presenta problemi di manutenzione: può allungarsi o sfilarsi (se si apre uno dei nodi che lo bloccano sulla corda). Note generali su come usare lo sgancio.

Qualsiasi sia il tipo di sgancio usato, prestare molta attenzione al dito che lo aziona e sulla sua posizione sul grilletto quando si è al punto di ancoraggio.

Ad esempio, usando uno sgancio ad indice, essere sicuri di non dover allungare troppo il dito per arrivare al grilletto e di non essere costretti a dare il comando di sgancio solo con la punta del dito. Agendo in questo modo si provoca un movimento verso il basso ed uno scatto all'indietro del dito stesso, e questo, come si può ben comprendere, non permette una esecuzione costante nel tempo dei tiri.

Non si deve nemmeno avere il dito troppo dritto sul grilletto, in modo da comandare lo sgancio con la seconda falange, perché questo impedisce l'esecuzione del rilascio con l'azione della back tension. Si deve arrivare al punto di ancoraggio col grilletto posizionato esattamente nella prima giuntura del dito, fra la prima e la seconda falange, in modo che la punta del dito sia piegata verso il basso, e punti direttamente verso terra.

Premere leggermente il grilletto con metà della potenza necessaria per l'apertura, fermarsi a questo punto... e aumentare la back tension: questa azione trascinerà il dito sino all'esecuzione del rilascio in 3 – 4 secondi; la mano arretrerà quindi verso il gomito e l'azione potrà essere ripetuta in modo costante, con ottimi risultati nel tiro.

