

# **ASD Arcieri Rocca di San Quirico 1983**



## **MANUALE PER CORSI DI TIRO CON L'ARCO**

## Introduzione

Gli arcieri più esperti che effettuano tiri, ci stupiscono non solo per la precisione, quanto per la costanza. Se notiamo i loro colpi non hanno solo il grande pregio di finire sempre o quasi sempre sul bersaglio ma anche quello di colpire il bersaglio sempre in una medesima zona. Se notiamo bene ogni singolo movimento dell'arciere ci accorgiamo che il gesto è sempre svolto allo stesso modo, quasi senza sforzo ed in modo che sembra automatico.

Questo si ottiene solo con un duro allenamento nel quale l'arciere acquisisce un controllo ed una percezione inconsci che rendono l'esecuzione del tiro quasi sempre uguale anche variando tempi, luoghi, modi e condizioni.

Per arrivare a questo livello sono necessarie migliaia e migliaia di frecce, se non centinaia di migliaia di frecce, che permettono di sviluppare quello che possiamo chiamare la “*memoria motoria dell'arciere*”.

Il gesto tecnico in sé è un susseguirsi di movimenti sempre uguali che coinvolgono gli stessi muscoli e gli stessi nervi nella medesima maniera ogni qual volta si scocca una freccia.

Agli inizi degli allenamenti i movimenti che portano allo scoccare della freccia non saranno fluidi ma appariranno macchinosi, questo è dovuto sia dai numerosi controlli consci che fa l'arciere, sia da preoccupazioni come il colpire il bersaglio o il ricordarsi l'esatto movimento. Quando questi pensieri saranno messi da parte, l'arciere diverrà un tutt'uno con l'arco ed il movimento acquisirà fluidità, precisione e costanza. All'esecuzione poco fluida dei movimenti contribuisce sicuramente anche la condizione fisica.

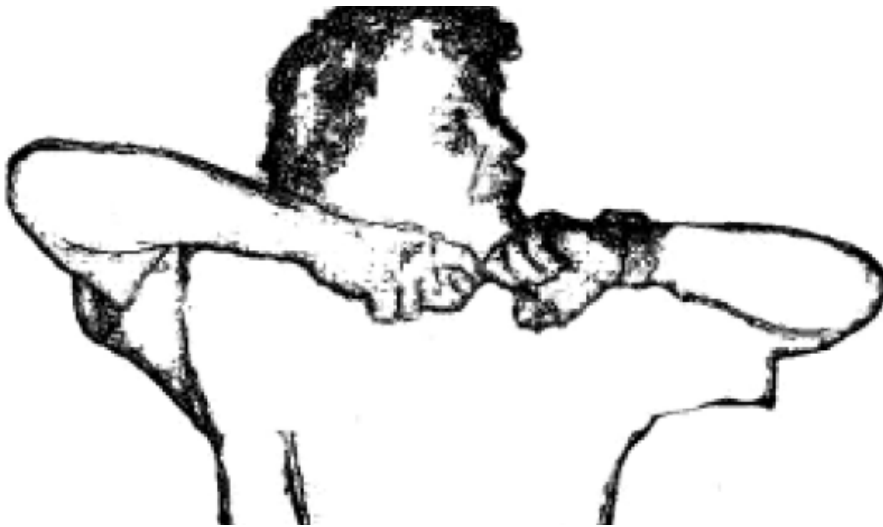
La sequenza dei movimenti e delle azioni verrà ripetuta a memoria come una poesia nella mente dell'allievo che avrà timore di sbagliare, mentre sarà come un istinto naturale per il maestro.

Oltre che consentire dei movimenti più fluidi ed una maggiore accuratezza e precisione nei colpi, l'allenamento consentirà all'arciere di sviluppare

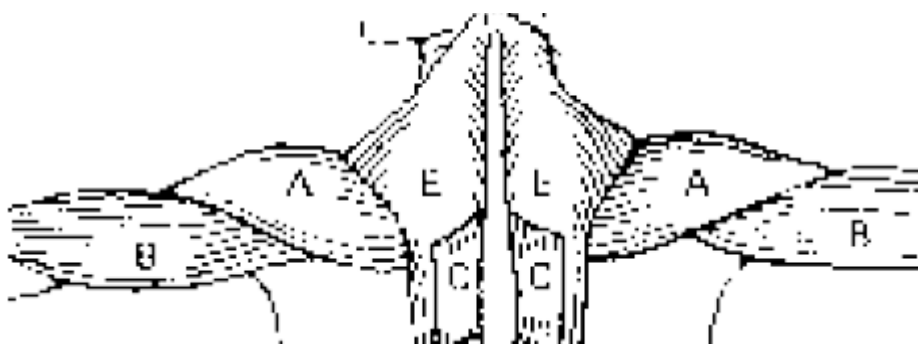
anche dei meccanismi che andranno ad influire sull'economia delle risorse mentali e fisiche.

Quando l'arciere avrà raggiunto uno stato in cui la sequenza dei gesti sarà automatica scatterà in lui un miglioramento naturale delle prestazioni ed una diminuzione delle energie spese.

## **Preparazione e gesto tecnico**



Prova ad agganciare fra loro gli "indici" delle tue mani sotto il mento, e tira!



Devi usare i muscoli della schiena (area scapolo omerale).

Tira più forte che puoi, e lascia andare di colpo l'aggancio delle tue dita. Inevitabilmente, ti troverai con le scapole in chiusura verso la spina dorsale.



Mantenendo questa posizione, stendi il braccio dell'arco (Sx per arciere destro - Dx per arciere sinistro).

Se immagini di avere un arco in mano, a questo punto ti renderai conto che il braccio dell'arco si verrà a trovare fuori dalla linea di partenza, praticamente spostato verso l'esterno.



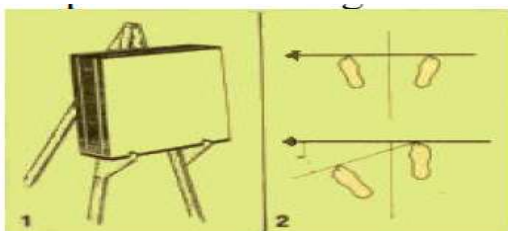
Se hai fatto tutto questo, hai eseguito correttamente il "gesto tecnico".

## Posizione

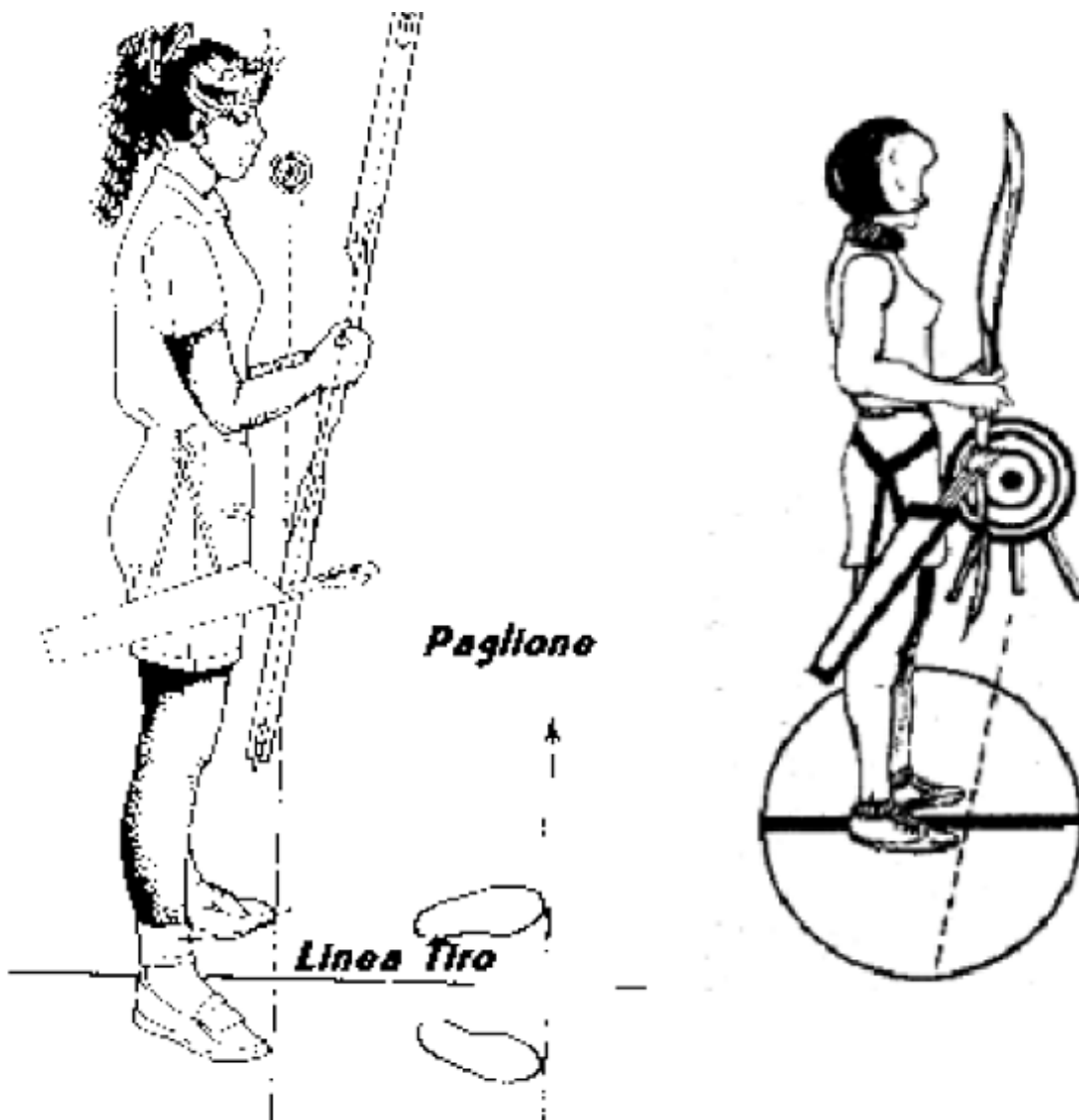
Fondamentale è innanzitutto avere un buon appoggio al terreno, essere stabili sulle gambe e sul busto assicura una postura uguale ed efficiente anche nel lungo termine.

Le spalle ed i piedi devono essere allineati verso il bersaglio in modo da evitare torsioni del busto, il corpo deve essere eretto senza ondeggiamenti di nessun tipo.

Le posizioni consigliate sono due: quella normale e quella aperta.



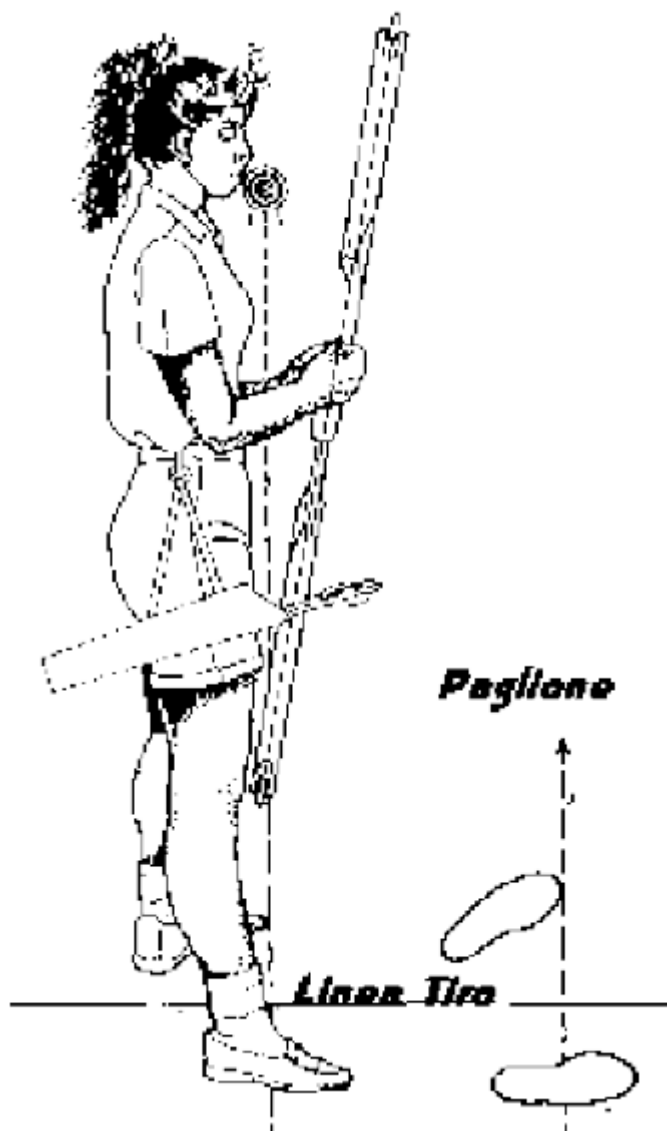
Nella posizione normale una linea immaginaria, tangente alla punta dei piedi, dovrà essere diretta al centro del bersaglio.



Se avete forti differenze di lunghezza/avambraccio o se appartenete alla categoria body builder (muscolature grosse) vi suggerisco questo tipo di posizione perché facilita l'allineamento avambraccio/freccia.

Occorre fare molta attenzione alla posizione del polso della mano dell'arco perché avremo creato un angolo maggiore. Un'altra problematica che potrebbe avverarsi è la rotazione delle ossa del bacino, allineandolo al bersaglio.

Detta rotazione annullerebbe i "PRO" della posizione aperta.



La distanza ottimale fra i due piedi è uguale alla larghezza delle spalle, anche se la posizione dei piedi può variare a seconda delle caratteristiche antropomorfe dell'atleta.

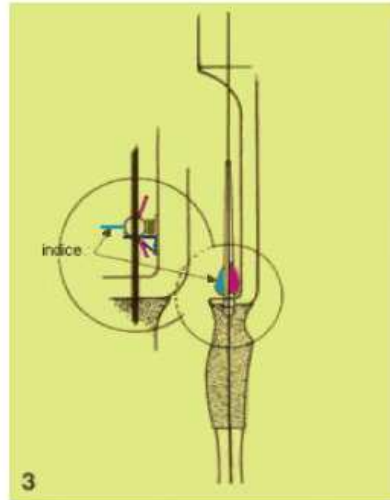
Il peso del corpo deve cadere esattamente a metà fra i due piedi mentre si deve cercare di mantenere una posizione il più confortevole e naturale possibile, sia per non stancarsi eccessivamente sia perché sarete meno portati a cambiarla durante l'esecuzione del tiro.

## **Incocco della Freccia**

Una volta che si è trovata la giusta postura ed estratta la freccia dalla faretra con la mano destra bisogna incoccarla alla corda.

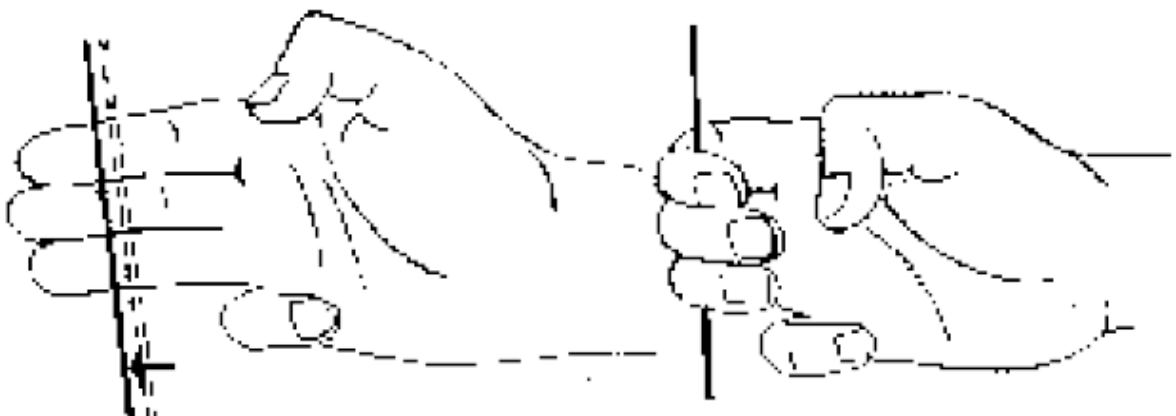
Per incocco si intende l'assicurare la corda nell'intaglio posto nella parte finale della freccia, l'incocco ottimale avviene quando la "penna indice"

(quella che in genere è di un colore diverso dalle altre) formi un angolo di  $90^\circ$  con la corda come riportato qui sotto.

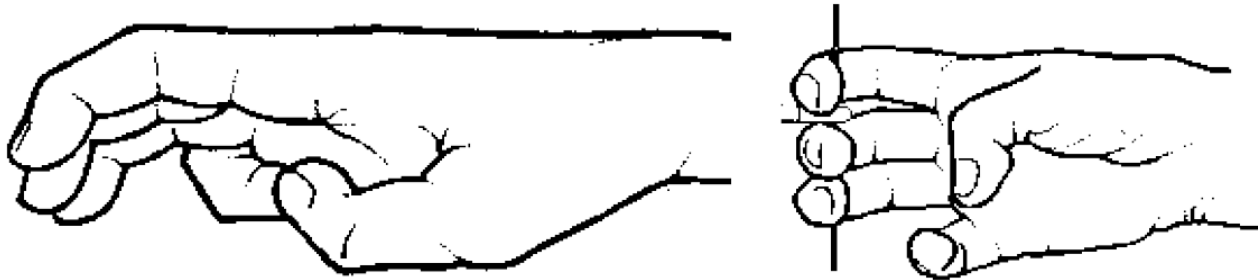


Successivamente si passa all'aggancio delle dita sulla corda, è bene tenere a mente che una pressione diversa sulla corda produce un effetto molto variabile sulla traiettoria della freccia e quindi è consigliato soprattutto all'inizio cercare sempre una pressione sulla stessa pressoché uguale a quelle già sperimentate con successo.

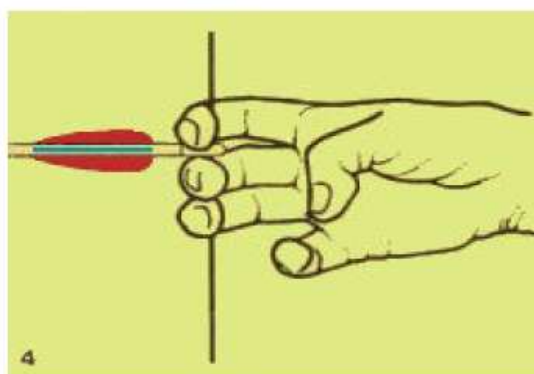
La corda va agganciata posizionando prima il medio e l'anulare e per ultimo l'indice della mano destra (sinistra per i mancini) sulla corda (tra la seconda e la terza falange).



Il dorso della mano deve formare una linea retta unica con il polso.



Si raccomanda di tenere l'indice e il medio leggermente distanziati (un paio di millimetri) dalla cocca della freccia anche per evitare che nel momento della scoccata si tocchi la coda della freccia, o che questa rimanga "attaccata" causando una deviazione notevole della mira.



Si può usare una patelletta (una specie di guanto apposito) per proteggere le dita e per uniformare la pressione della corda sulle stesse.

Già dal medioevo si era capito che era l'anulare il più debole e questo l'avrebbe portato a soccombere rispetto alle altre dita più forti che avrebbero finito per portare la forza "in alto" (sulle spalle).

Gli arcieri, fin da allora, seguono questa regola tramandata verbalmente:

- indice - la mira
- medio - la direzione
- anulare - la forza

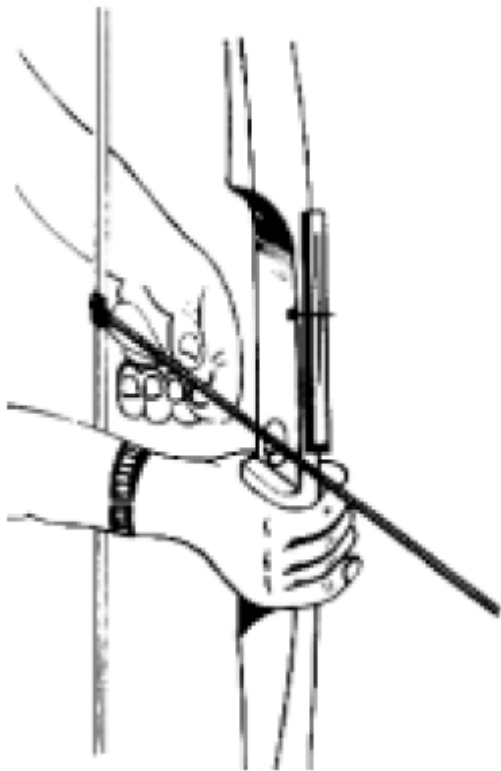
Mediante l'uso di questa semplice regola risulta più difficile disequilibrare il tiro e aggrapparsi alla corda come se a lei fosse legata la nostra vita.

## Impugnatura dell'arco

Dopo aver proceduto all'incocco della freccia si controlla la posizione della mano sull'impugnatura, da notare che la variazione dell'alloggiamento o delle pressioni delle mani sull'impugnatura provocano la variazione della traiettoria in maniera significativa per tanto queste dovrebbero essere il più



costanti possibili, un duro allenamento farà compiere alla mano le dovute correzioni di impugnatura e di pressione in modo inconscio in modo da poter correggere il tiro.



La posizione della mano dell'arco è quindi fondamentale, deve essere mantenuta con polso e dita completamente rilassate.

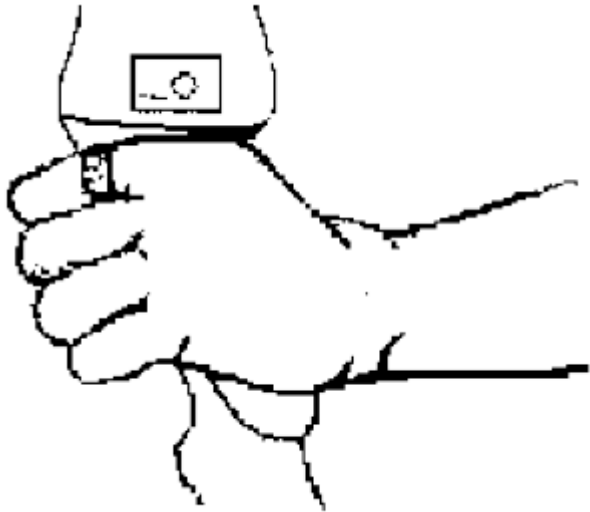
Il punto di pressione deve seguire la "*linea della vita*".

**Punto di pressione**



*Punto di pressione*

All'inizio soprattutto, quindi, una volta trovata una giusta impugnatura la si deve cercare di ripetere per ogni freccia scoccata.



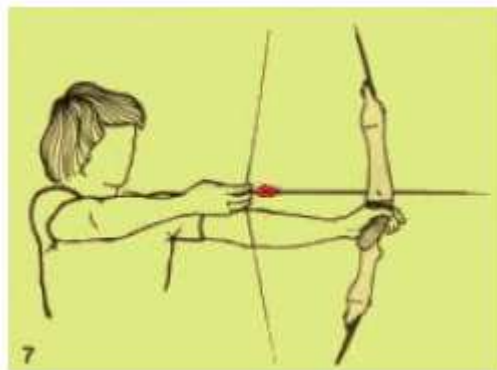
Possiamo distinguere tre diverse impugnature, ognuna con caratteristiche diverse ma tutte con il comune obiettivo di spingere la mano nel punto pivot.

L'impugnatura può essere alta, media o bassa, la scelta dipende dalla morfologia della mano e dallo stile del tiro, quindi varia da arciere ad arciere.

Qualsiasi sia l'impugnatura che adottate la mano deve essere morbida e rilassata e dovete considerare il braccio dell'arco (quello che lo regge) come un prolungamento dell'arco stesso, quindi dovete divenire una cosa sola con la vostra arma.

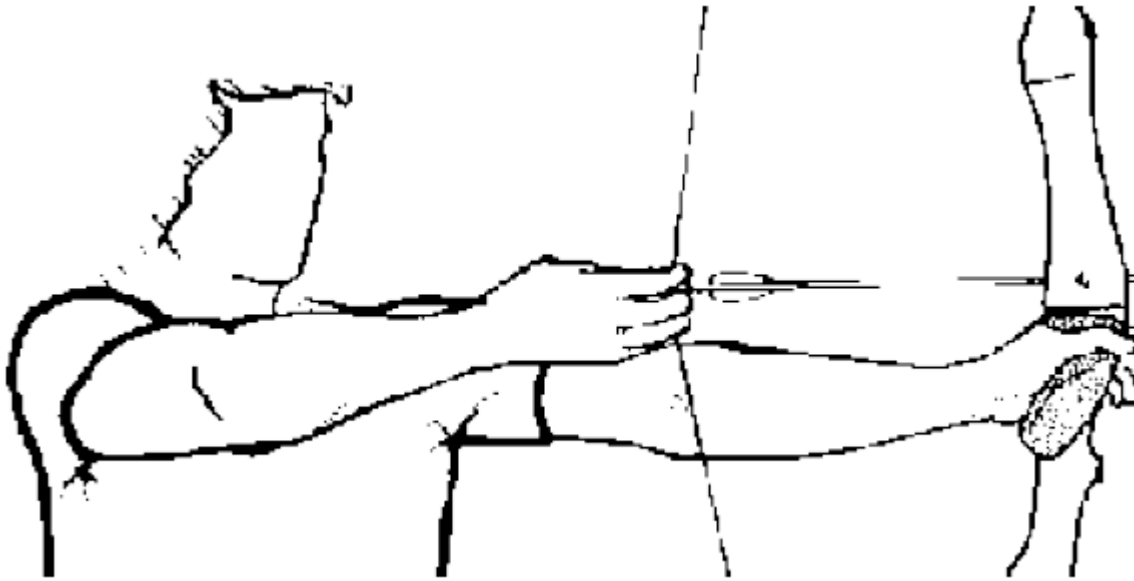
## **Pre-trazione**

Impugnato l'arco e mantenendo la posizione allineata verso il bersaglio si inizia ad esercitare una leggera trazione sulla corda usando le braccia (pre-trazione), questo movimento servirà a “rompere l'inerzia dell'arco” ed a preparare la trazione vera e propria.



Durante l'esecuzione di questo gesto le spalle devono essere basse e parallele al terreno (senza però esagerare con la forzatura della postura),

questa posizione dovrà essere mantenuta per tutta la durata del tiro, il polso della corda deve essere dritto e rilassato.



Il peso ora deve iniziare a spostarsi leggermente dal centro del punto di appoggio verso la gamba anteriore in contemporanea con l'inizio della tensione della corda.

## **Trazione**

Un errore che si commette soprattutto all'inizio è quello di effettuare la trazione usando i muscoli delle braccia. Questa, invece, viene effettuata usando i muscoli della spalla e della schiena; quelli delle braccia hanno un ruolo solamente nella primissima parte della trazione che abbiamo già visto (pre-trazione).

Tenere in considerazione tutto questo avrà l'effetto di produrre un rilascio della corda esplosivo ed esente da tensioni aumentando sia la gittata che la precisione del tiro.

Sono tre le azioni dinamiche possibile per effettuare la trazione:

- Anteriore - push
- Posteriore - pull
- Compensata - push&pull

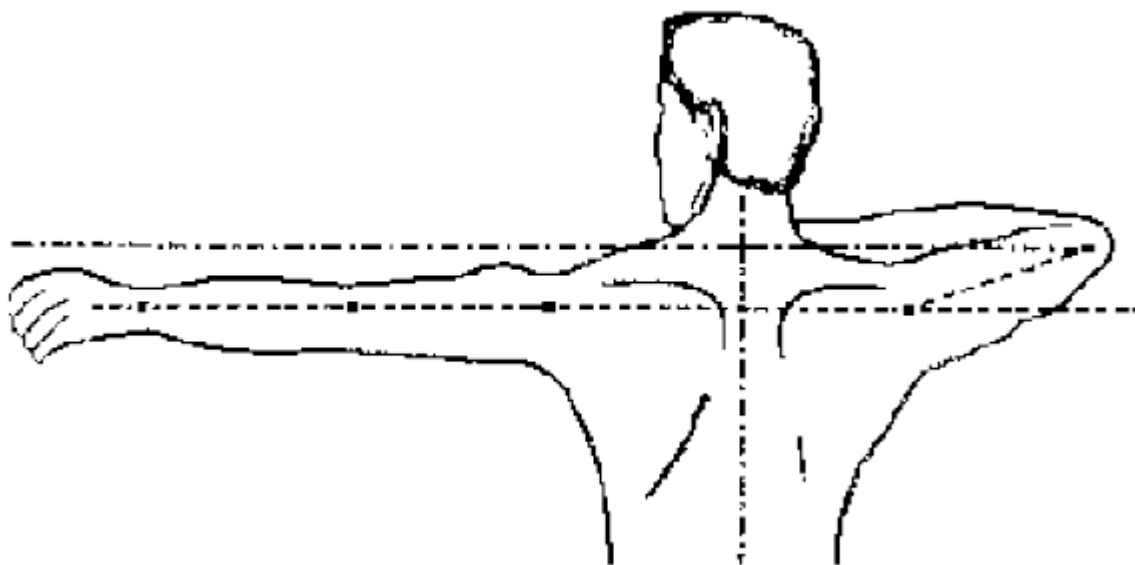
Sono rari gli arcieri che effettuano una trazione anteriore – push (spingere), vale a dire spingere in avanti l'arco tenendo ferma la corda.

La trazione posteriore pull (tirare) comporta, invece, degli spostamenti laterali e dei cambi di pressione che si vanno anche a ripercuotere su una scorretta torsione del polso sull'impugnatura, questo per effetto di un carico di lavoro non bilanciato. Questi scompensi andranno ad influenzare negativamente sulla precisione del tiro.

L'ultima, impropriamente detta push&pull, consiste nello spingere con il braccio sinistro (per i destri) l'arco in avanti e tirare con il destro (sempre per i destri) la corda indietro, questo metodo risulta essere il più efficace ed il più economico a livello di dispendio di energia, particolarità, questa, dovuta al fatto che lo sforzo è equamente distribuito fra le due braccia. Ovviamente questo è il più usato e quello consigliato.

Il braccio dell'arco deve assumere soltanto il ruolo di leva in modo da essere esente da torsioni o irrigidimenti. Il braccio dell'arco ha un compito importantissimo quale quello di essere usato per prendere la mira e pertanto la sua funzione va esaminata attentamente.

Le spalle devono restare parallele al terreno ed il busto eretto in quella che viene chiamata la posizione a “T”.



Possono capitare anomalie nella conformazione del braccio o posizioni sbagliate, una rotazione del gomito favorirà il passaggio della corda senza contatti portando così ad una corsa più fluida della stessa ed a minori possibilità di bruciature da sfregamento. La rotazione del gomito e della spalla dipende fortemente dall'elasticità degli stessi ed un buon allenamento contribuiranno ad aumentarla velocizzando così anche la correzione di postura degli stessi.

La forza per esercitare la trazione deve seguire una traiettoria retta la cui direzione è opposta a quella indicata dalla freccia.



Il movimento deve essere eseguito in modo armonioso, lento e fluido evitando scatti e movimenti scomposti dando così la possibilità al deltoide di esprimersi al massimo della sua potenza. Si deve anche evitare che la postura assunta all'inizio cambi all'esercizio della forza.

Si verifica a volte anche che la spalla dell'arco sale in fase di trazione. La causa di questo può essere ricercata in genere in uno sforzo eccessivo delle braccia per effettuare la trazione (arco molto duro).

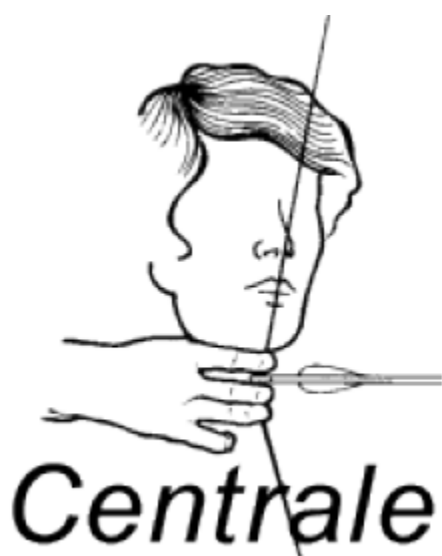
Durante la tensione, eventuali tremori dovuti all'uscita dal clicker potrebbero imputarsi ad uno squilibrio tra il muscolo agonista ed il suo antagonista e pertanto si consiglia di rinforzare il più debole. Altra causa dei suddetti tremori potrebbe risiedere in un allungo non appropriato.

Come visto in precedenza viene tramandata fra gli arcieri l'associazione forza ed anulare e per questo è importante esercitare la forza proprio su questo dito. Solo in questo modo sarà possibile eseguire una trazione fluida e regolare generata dall'intero complesso del corpo e non dal bicipite e dalle spalle e si eviterà lo spiacevole effetto in cui indice e medio portano in alto le forze.

## **Ancoraggio**

Si deve tendere l'arco (trazione) in allineamento con il bersaglio estendendo il braccio dell'arco (sinistro per i destri) verso il centro del bersaglio e portando il braccio e la mano destra in direzione opposta verso la posizione di ancoraggio.

Esistono due tipi di ancoraggio: centrale o laterale. La scelta del tipo di ancoraggio principalmente è in funzione delle caratteristiche antropomorfe dell'arciere.



Il primo, ha il vantaggio di avere un maggior contatto sul viso e di conseguenza maggiore ripetitività, evita anche di andare in sovrallungo, per contro c'è il pericolo di inclinare il capo in avanti.



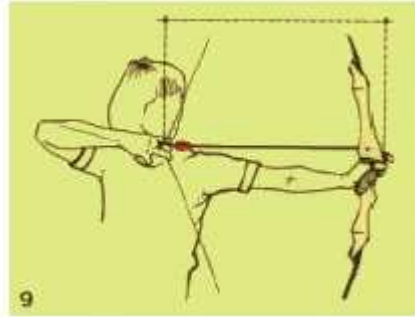
Il secondo, più veloce e confortevole permette una migliore azione dinamica e facilita la mira con un solo occhio chiuso, ha però per contro la facilità di sovrallungo.

A prescindere dalla scelta che andremo a fare, rimane il concetto che il miglior ancoraggio risulta essere quando la corda tocca tre punti sul viso (mento, labbra e centro-naso) ed il bordo della mandibola poggia sulla superficie superiore del dito indice.



Al termine dell'ancoraggio la posizione di arrivo dovrà essere quella illustrata dalla figura sempre mantenendo i principi che hanno regolato la nostra postura fino ad ora.

A questo punto avviene la chiusura delle scapole (compressione) visto che ormai la trazione dell'arma è completata.



## Mira

Avendo trovato l'ancoraggio, ultimo momento di equilibrio fra le forze prima di scoccare si può iniziare a mirare, cioè sovrapporre lo spillo del mirino (o la tacca nell'arco) al centro del bersaglio.

Contemporaneamente si debbono contrarre i muscoli della schiena per perfezionare il lavoro di trazione o, quantomeno, per mantenerlo.

La mira può essere effettuata sia con un solo occhio aperto che con entrambi, in mancanza di un occhio fortemente dominante si può mirare con entrambi gli occhi aperti, l'unico svantaggio è la maggiore influenza di quello che ci sta attorno sulla nostra concentrazione dovuta al maggiore campo visivo.

Per una corretta mira fissate una sorta di bersaglio immaginario da associare ad ogni distanza, chiamerete questo bersaglio “zona di riuscita”, mirate verso quella zona senza soffermarvi troppo su di un punto troppo preciso. Infatti la mira esasperata crea soltanto danni alla fluidità del gesto con gravi conseguenze per la rosata.

Costruite nella vostra mente una sorta di “binario” che parte dall'incocco della freccia, passa per la punta della stessa ed arriva fino al bersaglio, questa sarà la traiettoria che la freccia dovrà seguire per colpire il bersaglio.





Alcuni arcieri prediligono mettere a fuoco la punta della freccia per mirare, mentre altri preferiscono fissare la loro attenzione sul bersaglio. Evitate di tentare di mettere a fuoco entrambi gli oggetti e puntate la vostra attenzione su uno solo di essi.

La fase di mira deve essere breve sia per non incorrere in un eccesso di concentrazione e per non stancare troppo sia le braccia, rischiando così movimenti non voluti al momento del rilascio, sia gli occhi.

Il tempo migliore per i vostri occhi che dovete impiegare per la fase di mira è fra i 6 e gli 8 secondi, infatti il livello di concentrazione è alto ma non eccessivo e l'occhio è al suo livello massimo di percezione, livello che scenderà fino al minimo superati i 13 secondi.

## **Rilascio**

Continuando a mirare dovete ora rilassare le dita che trattengono la corda, mantenendo però invariato il resto della posizione.

Questa fase si chiama "rilascio della corda", è quella che consente alla freccia di partire e volare verso il centro del vostro bersaglio.

Il rilascio è un'azione che deve avvenire naturalmente, in conseguenza al rilassamento della tensione nella dita. E' buona norma in questa fase non porre l'attenzione su di esso per far sì che avvenga spontaneamente.

Un pessimo rilascio può anche essere dovuto ad un cattivo allungo (normalmente troppo corto).



Se osserviamo il movimento del gomito in un movimento di rilascio corretto, possiamo vedere come questo si muove dolcemente all'indietro in modo da aumentare la velocità della freccia. Il movimento sbagliato è invece quello in cui il gomito segue il senso della freccia, segno questo che le dita hanno rilasciato la freccia in modo non repentino. Si ricorda infatti che la corda dell'arco deve essere rilasciata e non pizzicata, anche per evitare fastidiose e sconvenienti vibrazioni.

Il movimento del gomito deve essere associato ad quello del braccio che deve proseguire in direzione opposta alla freccia facendo scivolare la mano che prima teneva tesa la corda sulla guancia tra la bocca e lo zigomo come in una lieve carezza, se il movimento non sarà stato corretto la mano provocherà una cosa simile ad uno schiaffo (a volte che colpisce anche il viso) e la vibrazione dell'arco si propagherà per tutto il braccio sino alla nuca.

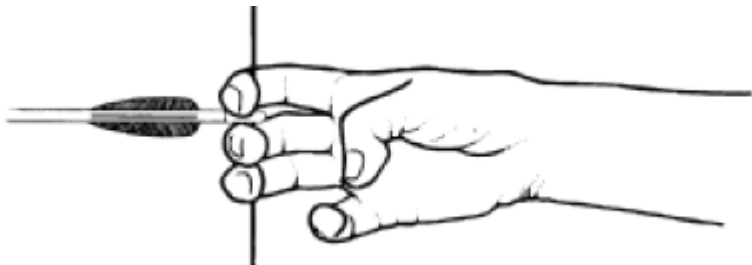
Seguendo questi accorgimenti la freccia seguirà una traiettoria lineare verso il bersaglio invece di “vibrare” nell'aria mentre compie il suo percorso.

L'errore classico nel rilascio viene chiamato “strappata”.

Il perché avviene, è motivato principalmente da una tenuta in trazione dell'arco con le braccia, questo fa sì che vengano coinvolte anche mani e polsi nello sforzo, irrigidendoli.

Non avviene il gesto tecnico, e la corda per uscire dalle dita "irrigidite" sarà sottoposta ad un attrito maggiore, la "S" che formerà in chiusura sarà più accentuata, ed andrà ad interferire sulla flessibilità della freccia e di conseguenza sulla traiettoria.

Quindi la mano che prende la corda durante la trazione dovrà avere un aggancio scarico.



Un altro errore è non tenere rilassato il dorso della mano che tiene la corda, in gergo fare (campanella) e si evidenzia quando l'aggancio della corda avviene coinvolgendo nella chiusura della dita anche il palmo della mano.

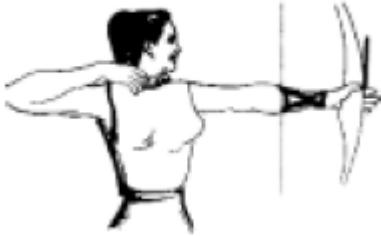
Risultato il dorso della mano non sarà rilassato e quindi neppure allineato alla freccia.



## **Follow-through**

Anche dopo il rilascio bisogna restare nella posizione precedentemente assunta fino al momento dell'impatto della freccia sul bersaglio ed evitare

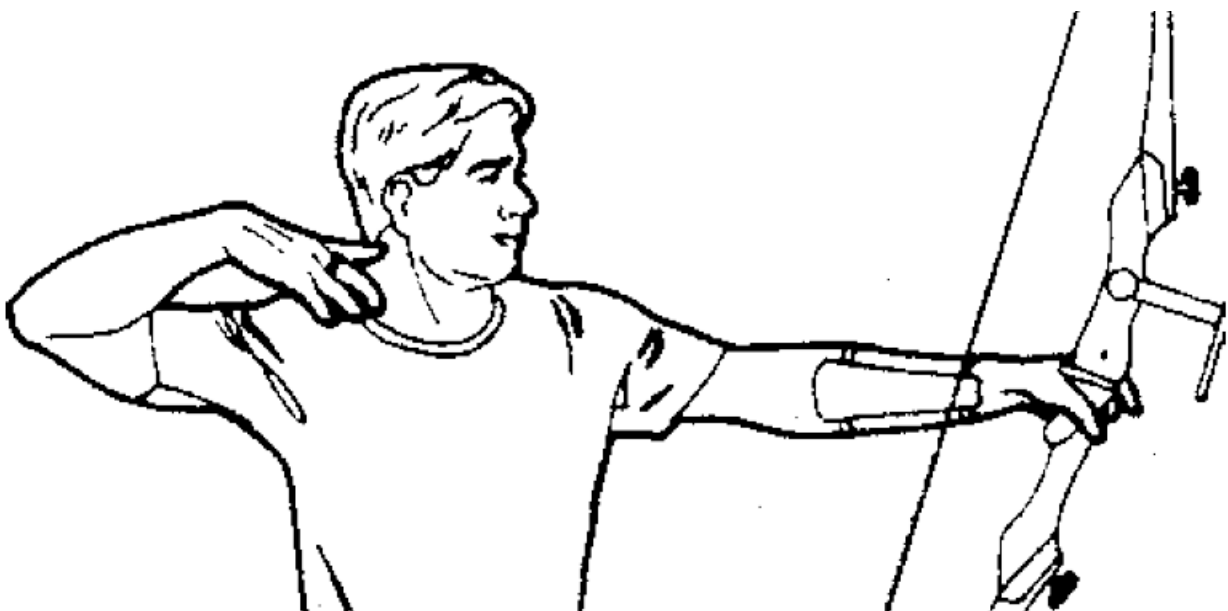
bruschi caldi di tensione (abbassare subito il braccio dell'arco), questa fase si chiama follow-through



L'esecuzione del follow-through ci consentirà anche di avvertire eventuali errori commessi e correggerli al tiro successivo.



In questa fase inizia il rilassamento corporeo del tiratore, accompagnato da alcuni respiri non eccessivamente profondi, servirà sia a preparare il tiro successivo sia a mantenere alto il livello di concentrazione.



## **Considerazioni tecniche**

Come abbiamo detto all'inizio tutti i momenti che compongono la struttura del gesto all'inizio risulteranno effettuati:

- singolarmente
- in ordine cronologico
- con un controllo conscio

Di conseguenza la fluidità ne verrà influenzata ed ovviamente le mosse non potranno saranno meno precise ed accurate.

Allenandosi duramente si sviluppano gli automatismi che permettono di aumentare la fluidità dei gesti.

La causa di questo è dovuto al fatto che tutti i movimenti sono svolti in ordine cronologico (a volte anche contemporaneamente) ed in modo automatico con pochissimi (quasi nulli) controlli di tipo conscio od attivo e la prima conseguenza, in termini di prestazione, è rappresentata dalla maggiore accuratezza.

L'acquisizione degli automatismi rappresenta il primo passo verso l'evoluzione tecnica di un arciere ma per la corretta esecuzione di un tiro sono altresì importanti altre abilità specifiche essenziali quali:

**EQUILIBRIO DINAMICO**

**RITMO ESECUTIVO**

**ALLINEAMENTI**

**EQUILIBRIO STATICO**

