

# Tune for Tens

Copyright 2000

All Rights Reserved

By Rick Stonebraker





## **PREFAZIONE**

Una parte importante del tiro con l'arco è l'equipaggiamento. Anche l'abilità dell'arciere è importante ma se l'arco non è accuratamente messo a punto, questa è ridotta. Si può mettere a punto l'arco in un breve periodo di tempo seguendo accuratamente queste istruzioni. L'arciere che pone più tempo e fatica nell'equipaggiamento avrà i migliori successi.

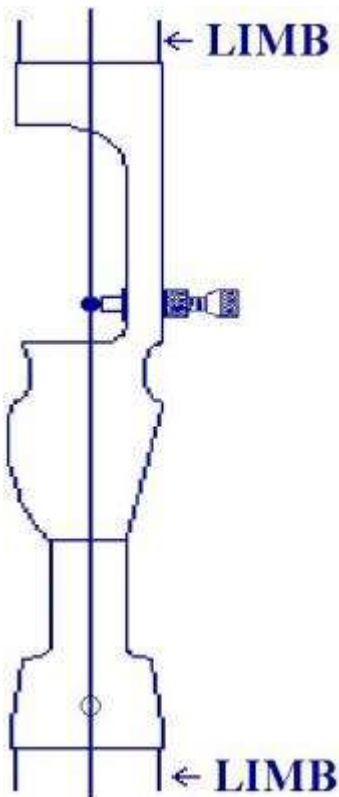
Ci sono alcuni passi necessari per mettere a punto un arco ricurvo. Bisogna mettere a punto il brace height come specificato dal costruttore dell'arco prima di aggiustare il punto di incocco. Cambiare il brace height può quasi sempre influenzare il giusto punto di incocco.

## SEZIONE 1: Impostare il bottone alla profondità giusta togliendo la molla

NOTA: Questo passaggio è identico per gli arcieri sinistri (braccio della corda sinistro) e destri (braccio della corda destro):

- 1A:**  Il **BOTTONE** ha una **MOLLA** per permettere il movimento orizzontale della freccia. Quando è messo a punto bene, il **BOTTONE** impedirà alla freccia di muoversi oltre il centro in caso di un cattivo rilascio.
- 1B:**  Togli la molla dal **BOTTONE**
- 1C:**  **Matchstik or Wire**  
(**Matchstik or Wire = fiammifero o fil di ferro**) Questo è necessario per indurire il bottone. (inserire nel bottone al posto della molla)
- 1D:**  Taglia un fiammifero di legno o un pezzo di fil di ferro lungo circa 3/4", per usarlo come un inserto per rendere il **BOTTONE** rigido. Il **BOTTONE RIGIDO** aiuterà a scegliere l'asta della freccia.

## 1E: INSTALLARE/AGGIUSTARE IL BOTTONE



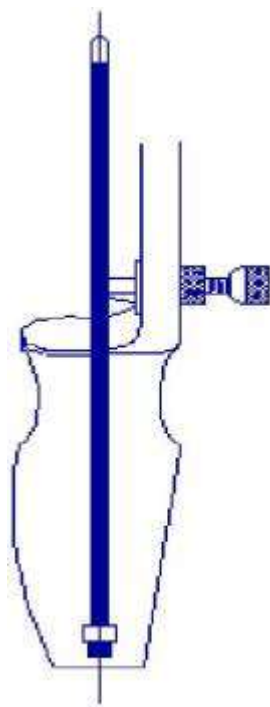
### INSTALLA IL BOTTONE RIGIDO

Togli lo stabilizzatore centrale ed il mirino se necessario.

Metti l'arco in un morsetto o appoggia la punta dell'arco in avanti sul muro per permettere una visione chiara dell'allineamento della corda con il riser e i flettenti. Non appoggiare l'arco di lato perché questo provoca una distorsione dei flettenti.

La corda deve essere allineata al centro dei flettenti

## 1F: AGGIUSTARE IL BOTTONE RIGIDO



Rimonta lo stabilizzatore e il mirino se sono stati tolti nello step 1E.  
Muovi il bottone in modo che la freccia spennata sia esattamente al centro dell'arco.  
La corda deve essere allineata nel centro della freccia.  
L'arco è pronto per il tiro..

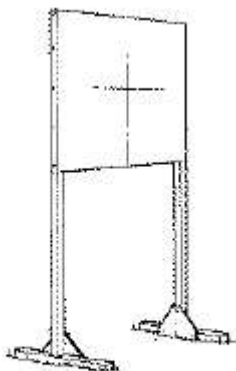
## SEZIONE 2: MESSA A PUNTO CON LA CARTA

2A: Questo passaggio determinerà:

- (I) se il punto di incocco è corretto (questo punto può essere sempre corretto)
- (II) se la freccia è rigida o morbida (questo punto può essere corretto o no)

**PERCHE' SI USA LA SPENNATA?** Se si tira nel paglione a corta distanza attraverso la carta, la spennata rivelerà il modo scorretto del passaggio attraverso la carta poiché l'aerodinamica non ha il tempo di raddrizzare il volo della freccia. Letteralmente volerà di lato attraverso la carta creando uno strappo molto chiaro se la messa a punto non è buona.

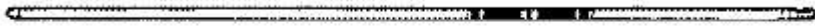
Le penne raddrizzano il volo della freccia e rendono questo primo momento di messa a punto molto più difficile.



Il telaio di messa a punto (TUNING FRAME) consiste in un telaio che tiene un foglio di carta all'altezza giusta di fronte al paglione. Abbiamo bisogno almeno di una freccia spennata. E' meglio però avere un certo numero di spennate così si possono confrontare ed essere sicuri che tutte si comportano allo stesso modo prima di iniziare questo momento del procedimento di messa a punto. La carta può essere tipo quella dei fazzolettini, di giornale, carta da pacchi ecc. \* ma l'importante è che sia abbastanza larga da aderire bene al telaio e che si rompa al passaggio della freccia in modo da non sfrangiarsi troppo.

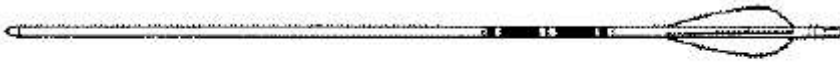
## TUNING FRAME

\* Ndt - va benissimo la carta da fax in rotoli



## BARE SHAFT

contro



## ARROW

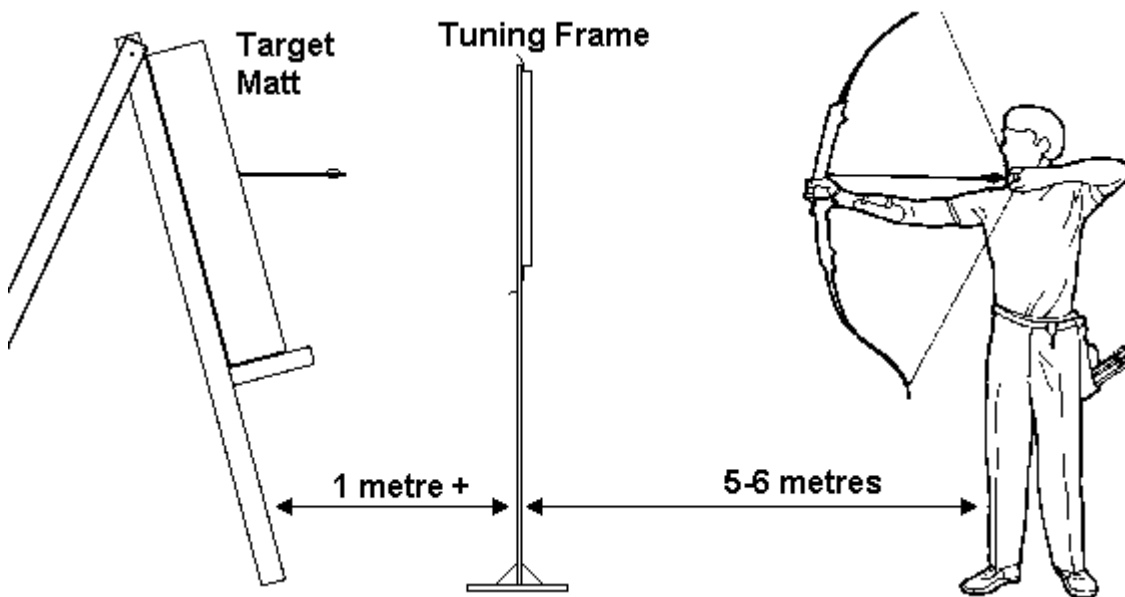
### 2B: METODO

Il punto di incocco deve essere aggiustato in modo che la corda spinga la freccia né in alto né in basso ma esattamente dietro.

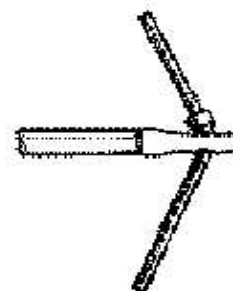
Posizionarsi 5 o 6 metri dalla carta.

Il paglione deve essere 1 o 2 metri dietro il telaio per permettere alla spennata di passare completamente attraverso la carta prima di piantarsi nel paglione. Tirare la spennata ad altezza di spalla per permettere un volo parallelo al terreno. Lo strappo prodotto nella carta indicherà lo stato della messa a punto. Lo strappo può avere una componente verticale ed orizzontale.

Prima aggusteremo la componente verticale.

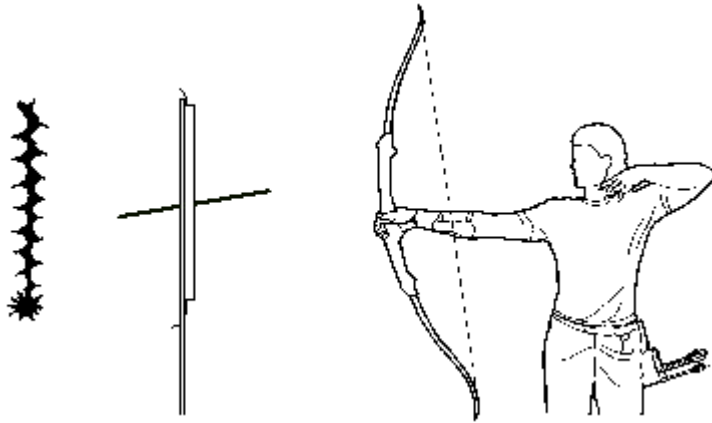


### SEZIONE 3: CORREZIONE DEL PUNTO DI INCOCCO (controllo dello strappo verticale)



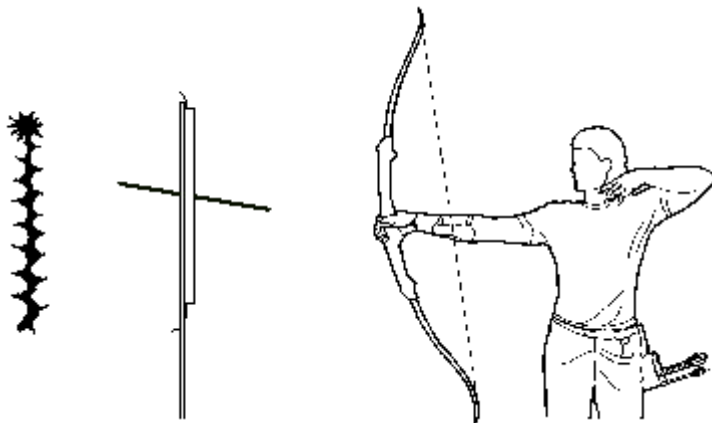
Nock Point

### 3A: Strappo verso l'ALTO



Lo STRAPPO è verso l'ALTO. La freccia vola con la punta in basso e la cocca in alto. La punta della spennata passa attraverso la carta in basso e la cocca passa in alto. Il PUNTO DI INCOCCO è troppo alto. Spostare il PUNTO DI INCOCCO più in basso.

### 3B: Strappo verso il BASSO



Lo STRAPPO è verso il BASSO. La freccia vola con la punta in alto e la cocca in basso. La punta della spennata passa attraverso la carta in alto e la cocca passa in basso. Il PUNTO DI INCOCCO è troppo basso. Spostare il PUNTO DI INCOCCO più in alto.

**Verifica il tuo brace height, e poi aggiusta il PUNTO DI INCOCCO fino a che lo strappo sulla carta non sia né in alto né in basso. Scocca quante spennate è necessario per essere sicuro che il risultato sia costante. Ogni operazione in questa messa a punto deve essere completata prima di iniziare l'operazione successiva.**

### 3C: Strappo verso SINISTRA (Cosa significa uno strappo a sinistra?)



La punta della spennata passa attraverso la carta a destra. La cocca strappa la carta a sinistra. In questa figura la cocca è a sinistra e la punta fa un buco a destra.

**3C: Strappo verso DESTRA** (Cosa significa uno strappo a destra?)



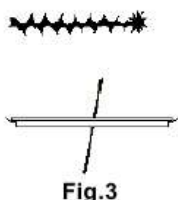
La punta della spennata passa attraverso la carta a destra. La cocca strappa la carta a sinistra. In questa figura la punta fa un buco a sinistra e la cocca è a destra.

**La prossima sezione ti insegnerà a regolare l'arco se la spennata produce uno strappo orizzontale. Se non c'è strappo orizzontale allora leggi lo stesso la Sezione 4 e vai alla Sezione 5.**

## SEZIONE 4: STRAPPO ORIZZONTALE

**NOTA:** le istruzioni seguenti sono differenti per arcieri destri e sinistri. Segui le istruzioni che corrispondono alla mano che usi per tirare la corda. Un cattivo rilascio può causare l'effetto di irrigidire la freccia e può produrre uno strappo più lungo. Dovesti tirare diverse volte ed avere risultati simili ad ogni tiro per assicurarsi che la lettura sia giusta.

### 4A: PER arcieri destri.

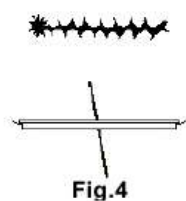


La figura 3 mostra uno STRAPPO A SINISTRA.

La punta della freccia è a DESTRA e la cocca è all'estremo sinistro dello strappo. L'asta è troppo morbida. Se lo strappo è largo da 1 a 3 pollici,\* l'asta può essere irrigidita diminuendo il peso in punta o diminuendo la potenza dell'arco.\*\* Se lo strappo è più grande di 3 pollici, l'asta è troppo morbida per compensarla. Scegliere un'asta più rigida.

\* Ndt - da 2,54 a 7,62 cm.

\*\* Ndt - o scorciando l'asta



La figura 4 mostra uno STRAPPO A DESTRA.

La punta della freccia è a SINISTRA e la cocca è all'estrema destra dello strappo. L'asta è troppo rigida. Se lo strappo è largo da 1 a 3 pollici,\* l'asta può essere ammorbidita aumentando il peso in punta o aumentando la potenza dell'arco. Se lo strappo è più grande di 3 pollici, l'asta è troppo rigida per compensarla. Scegliere un'asta più morbida.

\* Ndt - da 2,54 a 7,62 cm.

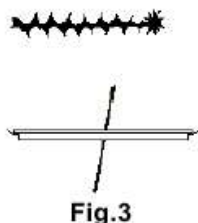
\* Ndt - da 2,54 a 7,62 cm.



Uno strappo di lunghezza inferiore a 1 pollice, destro o sinistro, va bene.

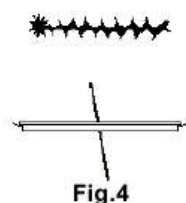
Un buco singolo è ideale.

### 4B: PER arcieri sinistri.



La figura 3 mostra uno STRAPPO A SINISTRA. La punta della freccia è a DESTRA e la cocca è all'estremo sinistro dello strappo.

L'asta è troppo rigida. Se lo strappo è largo da 1 a 3 pollici,\* l'asta può essere ammorbidita aumentando il peso in punta o aumentando la potenza dell'arco. Se lo strappo è più grande di 3 pollici, l'asta è troppo rigida per compensarla. Scegliere un'asta più morbida.



La figura 4 mostra uno STRAPPO A DESTRA. La punta della freccia è a SINISTRA e la cocca è all'estrema destra dello strappo.

L'asta è troppo morbida. Se lo strappo è largo da 1 a 3 pollici,\* l'asta può essere irrigidita diminuendo il peso in punta o diminuendo la potenza dell'arco.\*\* Se lo strappo è più grande di 3 pollici, l'asta è troppo morbida per compensarla. Scegliere un'asta più rigida.

\* Ndt - da 2,54 a 7,62 cm.

\*\* Ndt - o scorciando l'asta



Uno strappo di lunghezza inferiore a 1 pollice, destro o sinistro, va bene.

Un buco singolo è ideale.

## SEZIONE 5. MESSA A PUNTO DEL BOTTONE – TENSIONE DELLA MOLLA

### 5A: Messa a punto del bottone per arcieri destri.

Prima aggiusta il mirino. Il BOTTONE RIGIDO è al centro dell'arco come dal punto 1F..

Scocca frecce impennate da 18 metri. Tira il gruppo migliore possibile al centro del bersaglio. Aggiusta il mirino se è necessario fino a che il gruppo è centrato sul bersaglio.

Togli il BOTTONE RIGIDO e metti il BOTTONE CON LA MOLLA aggiustandolo ad una tensione media.

Regola il BOTTONE fino a che il lato destro della punta della freccia è in linea con il lato sinistro della corda..

Non utilizzare il lato destro della punta della freccia ma piuttosto il lato destro dell'estremità dell'asta.

Tira frecce impennate da 18 metri ma NON AGGIUSTARE IL MIRINO.

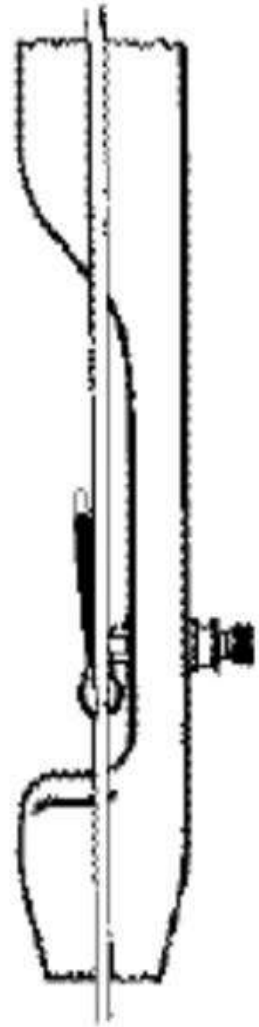
Correggi il volo delle frecce aggiustando la tensione della MOLLA nel BOTTONE. Tira le frecce nello stesso bersaglio e tira il miglior gruppo possibile.

Se le frecce si aggruppano a sinistra del centro, ammorbidisci la molla (senso anti-orario).

Se le frecce si aggruppano a destra del centro, indurisci la molla (senso orario). Regola la tensione della molla fino a che il gruppo è nel centro del bersaglio.

Il gruppo dovrebbe essere lo stesso del gruppo che hai tirato usando il BOTTONE RIGIDO.

Per una messa a punto ancora più esatta, vai alla **SEZIONE 6**.



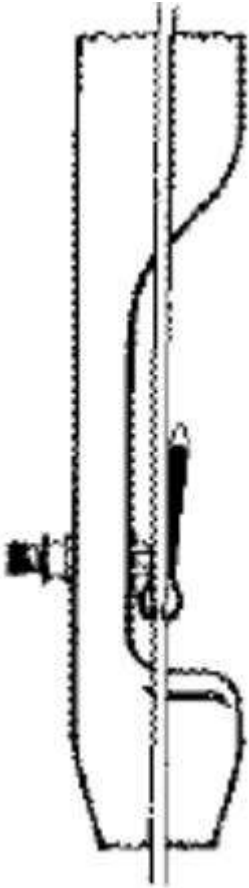


## 5A: Messa a punto del bottone per arcieri sinistri.

Prima aggiusta il mirino. Il BOTTONE RIGIDO è al centro dell'arco come dal punto 1F..

Scocca frecce impennate da 18 metri. Tira il gruppo migliore possibile al centro del bersaglio. Aggiusta il mirino se è necessario fino a che il gruppo è centrato sul bersaglio.

Togli il BOTTONE RIGIDO e metti il BOTTONE CON LA MOLLA aggiustandolo ad una tensione media.



Regola il BOTTONE fino a che il lato sinistro della punta della freccia è in linea con il lato destro della corda..

Non utilizzare il lato sinistro della punta della freccia ma piuttosto il lato sinistro dell'estremità dell'asta.

Tira frecce impennate da 18 metri ma NON AGGIUSTARE IL MIRINO.

Correggi il volo delle frecce aggiustando la tensione della MOLLA nel BOTTONE. Tira le frecce nello stesso bersaglio e tira il miglior gruppo possibile.

Se le frecce si aggruppano a destra del centro, ammorbidisci la molla (senso anti-orario).

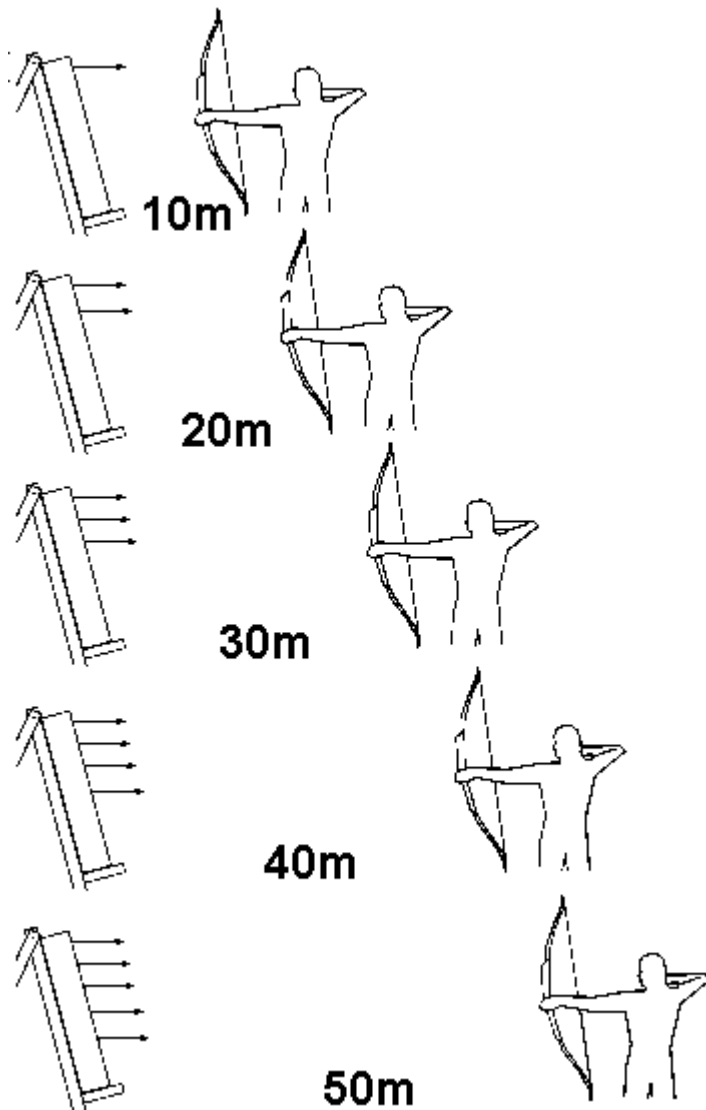
Se le frecce si aggruppano a sinistra del centro, indurisci la molla (senso orario). Regola la tensione della molla fino a che il gruppo è nel centro del bersaglio.

Il gruppo dovrebbe essere lo stesso del gruppo che hai tirato usando il BOTTONE RIGIDO.

Per una messa a punto ancora più esatta, vai alla **SEZIONE 6**.

## SEZIONE 6: L'INIZIO DELLA MESSA A PUNTO FINE

**6B: DROP METHOD** – E' possibile che questa sezione debba essere ripetuta più di una volta per raggiungere la messa a punto.



Segna un punto vicino al bordo superiore del paglione. Tira da 10 metri e aggiusta il mirino se necessario.

Se non sei sicuro della tua abilità per rilasciare ciascuna freccia in maniera uniforme allora tira una volee di frecce ad ogni distanza per creare un gruppo ogni volta. Devi creare uno schema attendibile.

Tira ogni volee e poi indietreggia di 5 metri e continua a tirare mirando allo stesso punto in cima al paglione. Non aggiustare il mirino! Le frecce impattano più in basso ogni volta che indietreggi.

Spostati indietro più possibile fino a quando le frecce colpiscono il paglione. Sarà più o meno 40 o 50 metri per la maggioranza degli archi.

Se le frecce vanno a sinistra o a destra del centro, è richiesta una ulteriore messa a punto. Vai alla **SEZIONE 7**.

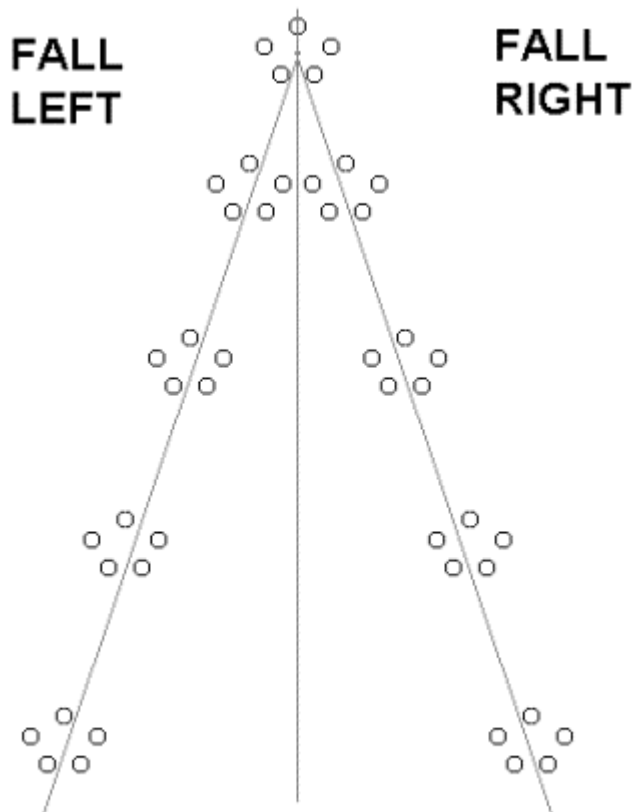
Se le frecce cadono in una linea dritta, la messa a punto è buona. Il punto **8** potrebbe non essere necessario ma leggilo in ogni caso.

## 6B. ANALISI DELLO SCHEMA DEI GRUPPI DI FRECCHE

### PER ARCIERI DESTRI

Se le frecce cadono sulla parte sinistra della linea centrale, indurire la MOLLA (senso orario) fino a che le frecce sono sulla linea centrale.

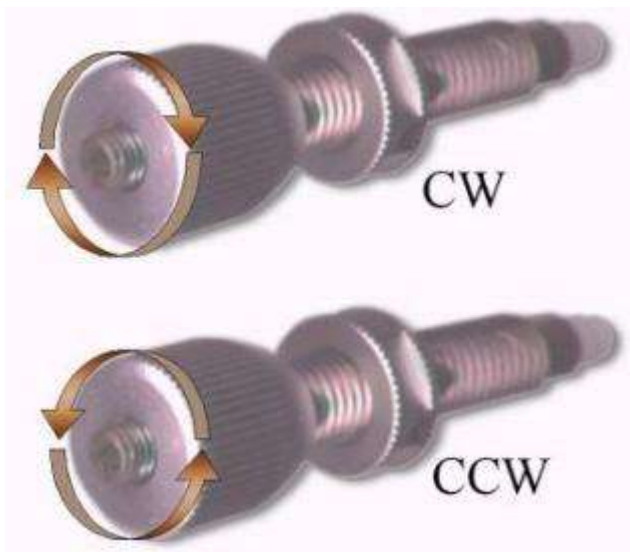
Se le frecce cadono sulla parte destra della linea centrale, ammorbidire la MOLLA (senso anti-orario) fino a che le frecce sono sulla linea centrale.



### PER ARCIERI SINISTRI

Se le frecce cadono sulla parte sinistra della linea centrale, ammorbidire la MOLLA (senso anti-orario) fino a che le frecce sono sulla linea centrale.

Se le frecce cadono sulla parte destra della linea centrale, indurire la MOLLA (senso orario) fino a che le frecce sono sulla linea centrale.



### NOTA:

Circa 1/4 di giro (90 gradi) del bottone, sposterà le frecce di 4 pollici a 40 metri.

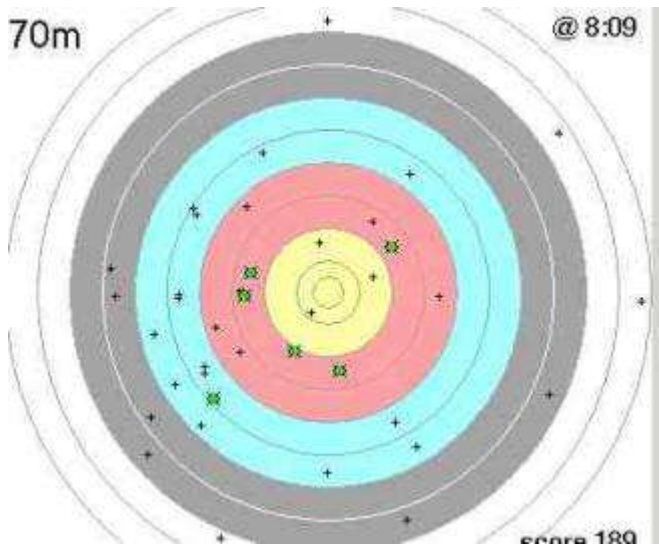
**Ndt** CW =Clock Wise cioè in senso orario.

CCW =Counter Clock Wise cioè in senso antiorario.

## SEZIONE 7: MESSA A PUNTO PER LA PERFEZIONE

Questo è l'inizio della "vera" messa a punto fine. Questa messa a punto può essere fatta durante la normale pratica ma richiede costanza per essere definitiva.

Scegliere una lunga distanza: 60/70 metri per le donne, 70/90 metri per gli uomini. Tira 6 volte di 6 frecce. Fai una tabella dei gruppi usando un disegno del bersaglio oppure altri strumenti come il [Target Plot on a Palm Pilot](#) \*



Indurisci il BOTTONE (CW) di 1/2 giro. Tira altre 6 volte di 6 frecce. Registra anche questo gruppo e indicalo con il numero 1. Indurisci il bottone ancora di 1/2 giro, tira e registra, ripeti ed ogni volta indica il gruppo con un numero diverso.

Continua questa procedura fino a che il gruppo inizia ad aprirsi. Assicurati di registrare il numero di ogni gruppo in e la relativa rotazione del bottone.

Riporta la tensione del bottone indietro. Ora ammorbidisci il BOTTONE (CCW) di 1/2 giro e tira 6 volte di 6 frecce. Registra il gruppo e lo spostamento del bottone. Ripeti l'esercizio come sopra fino a che il gruppo inizia ad aprirsi.

Ora ricontrolla tutte le tabelle e trova il gruppo migliore. Aggiusta il BOTTONE con il gruppo migliore. Questa è la miglior messa a punto.

Se hai tempo e pazienza, ripeti l'esercizio usando 1/4 e 1/8 di giro.

**L'eccellenza ha bisogno di costanza!**

## SEZIONE 8: FARE UN RECORD DI BASE

Tira un gruppo di frecce nel centro del bersaglio a 18 metri. Adesso tira una spennata (o diverse) e nota dove colpiscono il bersaglio in relazione al gruppo.

Per esempio guarda la figura 1. La messa a punto fine ha prodotto il migliore assetto. Non ti preoccupare se la spennata non raggruppa con le frecce impennate.

NOTA: è importante prendere nota dove la spennata impatta in relazione al gruppo. Registra questo punto nella Figura 2 per usarlo in seguito.

Se c'è un'emergenza ed hai bisogno di rimettere a punto velocemente l'arco, aggiusta il punto di incocco, poi aggiusta la tensione della molla fino a quando la spennata impatta nello stesso modo in cui lo hai registrato in Figura 2.

Figura 1:

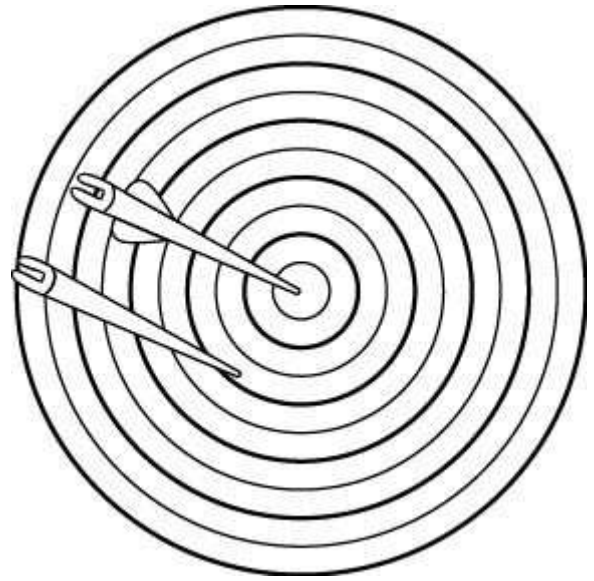
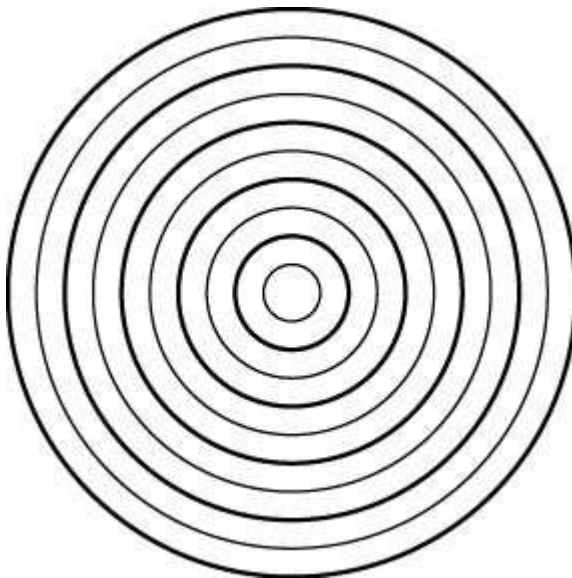
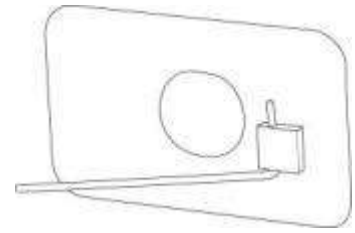


Figura 1:



## SEZIONE 9: REGISTRA LA POSIZIONE DELLA COCCA

Come fai a sapere se le penne della freccia toccano il rest o una parte della finestra quando tiri? Applica del rossetto sul braccetto del rest. Tira alcune frecce e se le penne mostrano tracce di rossetto allora significa che toccano il rest. Se trovi rossetto sulle penne, ruota la cocca, tira, ruotala ancora, fino a quando non c'è più rossetto sulle penne.



Posiziona la cocca orientandola nella metà dello spazio tra una penna e un'altra, questo potrebbe non essere sufficiente per avere una uscita pulita della freccia. Devi trovare il punto lontano dal rest in entrambe le direzioni per avere la migliore pulizia di uscita. Gira la cocca e tira fino a quando la penna inizia a toccare. Segna l'asta in corrispondenza della metà della cocca \* (mold marks). Vedi figura 2. Questo è il punto dove la penna inizia a toccare.

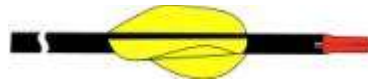
Figura 2.



Gira la cocca nella direzione opposta e ripeti le procedure descritte fino a che la penna successiva inizia a toccare. Fai un'altro segno sempre in corrispondenza della metà della cocca (mold marks). Questi due segni indicano dove le due penne toccano l'arco. Gira la cocca in modo che la sua metà sia esattamente a metà tra i due segni.

Questo dovrebbe essere il punto per avere la massima pulizia di uscita. Segna ogni freccia nello stesso modo (vedi figura 3.)

Figura 3.



\* **Ndt** per mold marks si deve intendere il dentino di riferimento che è presente su alcuni tipi di cocca (es. Easton)