

1. Introduzione.....	3
2. Attrezzatura	3
2.1 Il riser.....	3
2.2 Impugnatura.....	4
2.3 I flettenti	5
2.4 La corda	5
2.5 Il bottone.....	5
2.6 Il rest	5
2.7 Punto d'incocco e cocche	6
2.8 Le frecce	7
2.9 Patelletta	7
3. Tecnica di tiro e messa a punto	8
3.1 Iniziare a tirare con l'arco nudo..	8
3.2 Posizione e allineamento	9
3.3 Trazione	10
3.4 Metodi di mira	10
3.5 Ancoraggio/riferimenti al volto	11
3.6 Gap shooting.....	11
3.7 Face walking.....	11
3.8 String walking.....	12
3.9 Face e string walking	13
3.10 String walking e gap shooting	13
3.11 Rilascio	14
3.12 Follow-through	15
3.13 Analisi.....	15
3.14 Aggiustamenti della mira.....	17
3.15 Messa a punto	17
4. Conclusioni	17
5. Glossario	18

1. Introduzione

L'arco ricurvo e l'arco nudo sono molto simili, tuttavia in questo modulo dedicato all'arco nudo ci concentriamo su gli elementi tipici di questa disciplina e faremo riferimento, per gli elementi in comune, al modulo sull'arco ricurvo.

L'arco nudo utilizzabile nelle competizioni è definito dal regolamento FITA (*FITA Constitution and Rules*, libro 4, capitolo 9.3). Può essere descritto come un arco utilizzato senza accessori esterni quali mirini, riferimenti per la mira, indicatori d'allungo, ecc. Gli arcieri che vogliono praticare l'arco nudo devono sapere che questa divisione è riconosciuta dalla FITA nelle discipline Tiro di Campagna, 3D, 3DI e che l'arco nudo non è disciplina olimpica. Esistono gare indoor e all'aperto per gli archi nudi.

L'uso di un arco nudo è indicato per introdurre i principianti al tiro con l'arco. Un principiante, pur senza istruzioni, molto probabilmente aprirà l'arco e mirerà lungo la freccia, che è un buon inizio nel suo processo di apprendimento. Dopo un po' di tempo capirà che c'è dell'altro oltre a trazione, mira e rilascio, specialmente tirando a distanze diverse. In alcune parti del mondo il tiro con l'arco tradizionale, in cui la mira avviene lungo la freccia, è parte della cultura.

I tiratori arco nudo sviluppano una buona confidenza con l'arco e possono in seguito passare all'arco ricurvo o al compound se lo desiderano. Tirare ad arco

nudo è molto più accettato come processo di apprendimento per i principianti. In alcuni paesi, come la Svezia, i principianti tirano ad arco nudo per alcuni mesi, per imparare ogni aspetto del tiro, prendendo confidenza con l'arco. Dopo l'introduzione con l'arco nudo possono scegliere quale disciplina seguire.

Il tiro istintivo è una tecnica particolare di uso di un arco nudo. Si ottiene concentrandosi sul bersaglio e rilasciando la freccia senza calcolare consciamente la distanza del bersaglio; il tiro viene eseguito con un minimo di riferimenti visivi coscienti, come la posizione della punta della freccia in un punto specifico del bersaglio in funzione della distanza di tiro. Questo tipo di tecnica può essere abbastanza precisa, ma richiede tempo per averne padronanza. La concentrazione richiesta per questo tipo di tiro non è favorevole al numero di frecce che vengono tirate nelle competizioni più importanti. I tiratori arco nudo raramente tirano con tecnica istintiva in gara.

2. Attrezzatura

Secondo il regolamento FITA un arco nudo senza corda deve passare attraverso un anello di 12.2cm di diametro. Stabilizzatori sono ammessi ma, montati sull'arco, devono passare attraverso l'anello.

2.1 Il riser

Un riser con finestra passante non è ammesso. Riser ricurvi in metallo o carbonio sono ammessi per l'arco nudo, in qualsiasi colorazione, anche mimetica. Si consiglia di

avere la finestra squadrata e alta a sufficienza per permettere il *gap shooting*.



All'interno della finestra dell'arco non è consentito avere segni di alcun tipo che possano aiutare la mira. Il profilo della finestra, visto dal lato dell'arciere a fine trazione, non deve mostrare alcuna "protuberanza" che possa essere utilizzata come riferimento di mira.

Un peso addizionale può essere montato sul riser per stabilizzare l'arco. Alcuni archi vengono prodotti con appositi punti di fissaggio per aggiungere i pesi. Lo stesso tipo di risultato può essere ottenuto se il peso è aggiunto direttamente al riser se questo è sprovvisto di tali punti di fissaggio. I *TFC* possono essere montati direttamente sulla parte inferiore del riser.

Per determinare il giusto bilanciamento di un arco nudo, in modo che dopo il tiro il flettente superiore non scaldi verso l'arciere.



La rotazione iniziale di un arco privo di stabilizzazione porta il flettente superiore verso l'arciere.

Consiglia all'arciere di fissare, con del nastro, dei piombi (tipo quelli usati per la pesca) sulla parte inferiore del riser. Adesso fagli tirare qualche freccia a distanze diverse e verifica il comportamento dell'arco. Aumentando o diminuendo il peso dei piombi l'arciere può stabilire la massa aggiuntiva che deve montare per stabilizzare l'arco; ma ricorda che l'arco senza corda deve passare attraverso un anello di 12.2cm di diametro.

2.2 Impugnatura

Fai attenzione che l'impugnatura non abbia contatto con la mano dell'arciere oltre la linea della vita (nessun contatto dal lato del mignolo). In genere non si ha alcuno scivolamento della mano su nessun lato; la mano spinge contro il punto di pressione, l'arco lascia il palmo della mano dritto in avanti. Lascia che siano le sensazioni dell'arciere a scegliere per un'impugnatura alta, bassa o media. È possibile rimodellare o costruire una nuova impugnatura.

Spalma della vaselina sull'impugnatura, fai tirare l'arciere e verifica se la mano scivola in qualche direzione. Se ciò accade, aggiungi uno strato di materiale nel punto corrispondente o raschia via dal lato opposto. È normale che la mano dell'arciere si muova verso la gola dell'arco.

Se aggiungiamo del materiale all'impugnatura per renderla più adatta al nostro modo di afferrare l'arco, c'è il pericolo che piccole differenze nella posizione

dell'articolazione del polso abbiano impatto sul raggruppamento.

2.3 I flettenti

Sul lato interno dei flettenti non è ammesso avere segni che possano essere utilizzati per la mira. I flettenti per arco nudo devono essere "rigidi", per massimizzare la stabilità laterale in modo che l'arco non oscilli troppo al rilascio. La tabella seguente può dare un'idea delle differenze nei flettenti.

Materiale	Velocità	Sensazione
Legno	Molto lento	Molto morbido
Legno/Fibra	Lento	Morbido
Legno/Carbonio	Veloce	Da morbido a duro
Legno/Ceramica	Veloce	Da morbido a duro
Legno/Carbonio/Ceramica	Molto veloce	Duro

Considera che gli archi nudi tirano fino a 50m, in salita e in discesa.

2.4 La corda

Sono consentiti tutti i tipi di materiali e colori per la corda. Il serving centrale non deve avere segni utili alla mira. Più la corda è pesante (maggior numero di fili) o più è pesante il serving centrale, più la corda è lenta. Il bordo superiore del serving centrale non deve superare l'altezza dell'occhio; altrimenti potrebbe essere interpretato come un aiuto per la stima delle distanze.

2.5 Il bottone

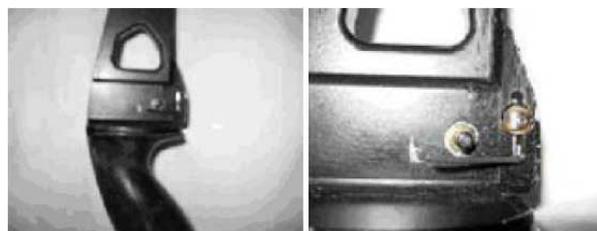
È consentito ogni tipo di bottone regolabile se il punto di contatto con la freccia non è

posizionato oltre 2cm all'interno rispetto alla gola dell'impugnatura. Il bottone è regolato esattamente come per un arco ricurvo.

2.6 Il rest

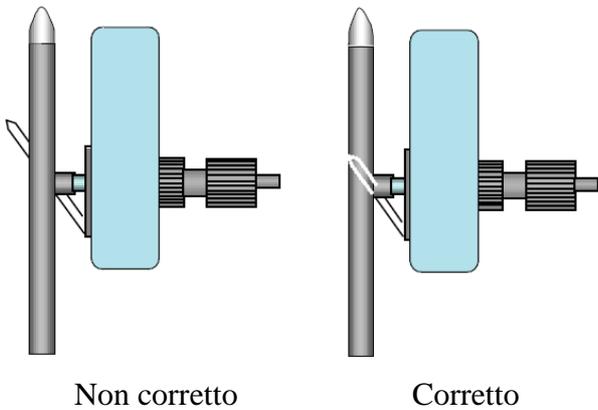
Usa un rest robusto. Per un arco nudo il rest deve essere affidabile e resistente. La maggior parte dei rest in commercio sono sufficientemente robusti per sopportare la pressione della freccia tirata a distanze diverse con la tecnica dello *string walking*. Alle distanze più lunghe (come a 50m) l'influenza del rest sul volo della freccia è ridotta. Il punto di trazione è vicino alla freccia; la freccia lascia la corda vicino a una linea retta e avrà sufficiente "pulizia" mentre passa oltre il rest.

A distanze più corte (come a 30m) le dita dell'arciere sono più in basso sulla corda, lontano dalla freccia, e ciò provoca una pressione verso il basso sul rest da parte della freccia. Al rilascio la freccia può "saltare" sul rest. Un braccio di supporto spesso (più di 1.5mm di diametro) fa "saltare" la freccia ancora più in alto.



Una passaggio sporco della freccia sul rest causa un cattivo raggruppamento. Con un braccio di supporto lungo, c'è la possibilità che le alette (o persino la cocca) entrino in contatto con il rest. Quindi la posizione del braccio di supporto è fondamentale per una buona uscita della freccia.

Incocca la freccia sulla corda e appoggiala sul rest. Accorcia o regola il braccio di supporto in modo che la fine del ferretto non sia visibile oltre l'asta, osservando dall'alto.



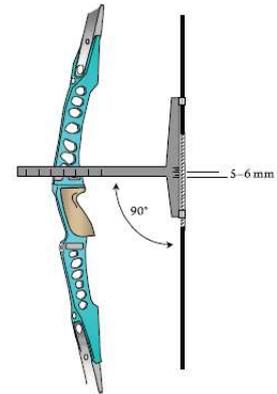
2.7 Punto d'incocco e cocche

Tutti i tipi di punto d'incocco sono ammessi – alcuni punti d'incocco disponibili in commercio hanno il vantaggio di avere uno spessore costante, ma tendono a rompersi e non sono adatti per le corde più spesse. Nell'uso di punti d'incocco/cocche, l'angolo tra la corda e la freccia non è importante, ma le cocche si rompono facilmente per gli impatti con le altre frecce. Assicurati di averne una buona scorta; le cocche speciali potrebbero non essere immediatamente disponibili in tutti i negozi di arcieria.

Quando la freccia viene tenuta fra indice e medio (rilascio mediterraneo), la freccia è più o meno perpendicolare alla corda. Quando si tira con tre dita sotto la freccia, la freccia forma un angolo più acuto con la parte superiore della corda. Possiamo utilizzare due punti d'incocco per evitare che la cocca scivoli sulla corda. I due punti d'incocco devono essere fatti sulla corda a

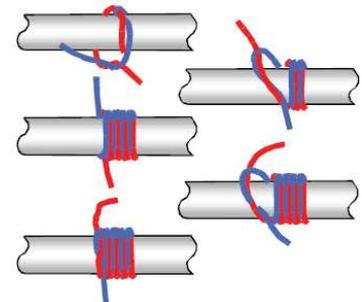
una distanza sufficiente a non pinzare la cocca.

Come posizione di partenza fai in modo che la parte superiore del punto d'incocco inferiore sia circa 5-6mm sopra lo zero.



Un punto d'incocco fatto a mano è un'alternativa valida e affidabile. Qualunque sia il tipo di punto d'incocco utilizzato, è importante che sia uguale per ogni corda e che sia posizionato sempre allo stesso punto.

In figura è mostrato un modo possibile per realizzare un punto d'incocco.



Il modo migliore per verificare il punto d'incocco per un arco nudo è il test della spennata. La teoria che c'è dietro il test della spennata è che una freccia senza alette continuerà a volare nella direzione presa dopo il tiro. Fai tirare almeno tre frecce impennate e due spennate a bersagli a 15 e 30m. I 15m coprono le distanze corte e 30m è appena oltre la metà della distanza maggiore per un arco nudo nel tiro di campagna. È importante che il tecnico controlli che i tiri siano eseguiti in maniera identica, specialmente con la stessa posizione delle dita sulla corda e sul volto.

Se la freccia spennata impatta al di sopra delle aste impennate il punto d'incocco è troppo basso, se le aste spennate impattano sotto quelle impennate il punto d'incocco è troppo alto. È preferibile avere le aste spennate appena sotto le impennate per assicurarsi che il punto d'incocco non sia troppo basso, dato che potrebbe essere causa di contatti fra alette e riser. Si potrebbe anche cercare di avere le spennate leggermente a sinistra del gruppo delle impennate per compensare la riflessione della corda.

2.8 Le frecce

Gli arcieri arco nudo possono utilizzare qualsiasi tipo di freccia ma devono tener conto di riuscire a raggiungere i 50m senza problemi di mira. Quindi, coloro che sceglieranno di tirare frecce in alluminio dovrebbero avere un arco da almeno 45 libbre. Con frecce alluminio/carbonio di peso medio il libbraggio dovrebbe essere di circa 42 libbre. Con frecce alluminio/carbonio leggere un arco da 35 libbre dovrebbe essere sufficiente per raggiungere facilmente la distanza richiesta. I valori consigliati dipendono dall'allungo dell'arciere – maggiore l'allungo maggiore il *power stroke*; questo trasferirà più energia sulla freccia.

Consulta la tabella di selezione fornita dal costruttore o utilizza un programma di simulazione del volo della freccia disponibile in commercio da usare su un personal computer.

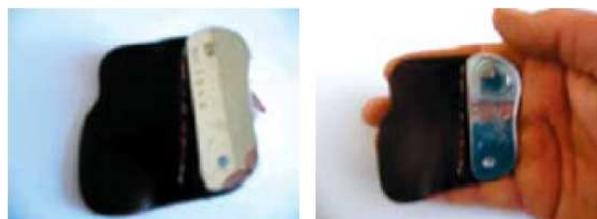
Si consiglia ai principianti di iniziare con frecce più lunghe dell'allungo misurato,

perché dopo alcuni mesi di pratica l'allungo potrebbe aumentare di un pollice o più, perché i muscoli delle spalle si rinforzano e migliora l'uso della cavità toracica grazie a una buona tecnica respiratoria. Per lo stesso motivo le aste devono essere scelte più rigide di uno o due valori di spine rispetto a quanto raccomandato, in previsione dell'aumento di allungo.

2.9 Patelletta

Lo scopo della patelletta è di proteggere le dita. Una patelletta liscia con una superficie uniforme riduce l'attrito con la corda e influisce sulla pulizia del rilascio. Più la patelletta è liscia e più la freccia si ammorbidisce. Una superficie rovinata può causare differenze di spine dinamico. Un po' di polvere di talco garantisce una superficie liscia e prolunga la vita della patelletta.

Al contrario della patelletta usata con l'arco ricurvo, la pelle di una patelletta per arco nudo non ha il taglio fra l'indice e il medio.



Le patellette da arco nudo esistono di varie dimensioni (piccola, media e grande) sia per mano destra che sinistra. La pelle deve essere lunga abbastanza da coprire le dita di trazione quando le dita si richiudono sulla corda. Le parti eccedenti possono essere tagliate via.



Una patelletta con l'appoggio è adatta solo se il riferimento contro il volto è situato sotto la mandibola. È meglio che un arciere arco nudo non adotti una patelletta con appoggio per avere riferimenti al volto solidi e ripetitivi. Alcune patellette sono regolabili e consentono di variare la posizione dei riferimenti facciali. Queste patellette permettono di avere un punto di ancoraggio più basso, anche sotto lo zigomo se necessario.

Cuciture di circa 3mm aiutano a posizionare le dita sulla corda per lo *string walking*. Uno spostamento della posizione delle dita di 3mm corrisponde a una regolazione del mirino di 5m a seconda del libbraggio, dell'allungo, del peso della freccia e della tecnica dell'arciere. La pratica confermerà questi parametri per ogni singolo arciere. La posizione delle dita sulla corda per lo *string walking* può essere determinata con precisione usando una patelletta; un guantino da tiro dà riferimenti meno accurati.

3. Tecnica di tiro e messa a punto

3.1 Iniziare a tirare con l'arco nudo

Nel *FITA Coaches Manual, Entry Level* l'arciere principiante ha imparato gli elementi

di base del tiro, adesso proseguiamo con gli aspetti che riguardano il tiro arco nudo. Nell'arco nudo la tecnica raccomandata per insegnare ai principianti è quella del "punto di mira" (mirare sopra la punta della freccia).

Gli arcieri principianti devono imparare a consolidare la sequenza di tiro e a trovare i fondamentali del tiro arco nudo. Si consiglia agli arcieri principianti di iniziare a distanza ravvicinata, tipo 15m (in funzione dell'età e del libbraggio a volte 5 o 8m saranno sufficienti). Ciò consentirà all'arciere di tirare con entrambi gli occhi aperti o con un occhio chiuso e di avere una posizione della corda e dell'ancoraggio costante, in modo che possa concentrarsi per ottenere le rosate più strette.

Trazione e ancoraggio sono parti vitali della sequenza e devono essere ripetitive prima di passare alle altre distanze. È una buona idea, per i principianti, per trovare l'ancoraggio corretto, usare una *soucette* che deve essere regolata dall'istruttore, in modo che l'arciere si corregga da solo facilmente.

Il punto di mira può cambiare con la distanza di tiro. L'arciere arco nudo principiante non deve preoccuparsi della mira finché non ha appreso a gestire i fondamentali della posizione, della trazione, dell'ancoraggio, del rilascio e del follow-through. Quando si acquisita una comprensione generale dei fondamentali arco nudo, l'arciere si può concentrare sulla mira per stringere la rosata a una distanza ravvicinata (5-8m o 15m) su un giallo di grandi dimensioni (ritaglia il centro da una

visuale da 122cm) e in seguito ad altre distanze.

Quando la testa dell'arciere è nella posizione corretta, l'arciere tende a guardare attraverso la corda dell'arco. Il posizionamento e il controllo dell'allineamento della corda diventano automatici con l'esperienza e la maggior parte dell'attenzione durante la mira va alla punta della freccia. Prima che l'arciere si concentri sul giallo, e mentre tira la corda verso l'ancoraggio, l'arciere deve allineare la corda e portare la punta della freccia in linea con il giallo.

Alle lunghe distanze la maggior parte degli arcieri preferisce posizionare la punta della freccia appena sotto il centro con il bordo superiore della punta che sfiora il bordo inferiore del giallo, in modo che la punta non copra il giallo. Alle distanze più corte preferiscono mettere la punta della freccia sopra il giallo. L'allenamento sul campo è il miglior insegnante.

Gli arcieri arco nudo principianti hanno la tendenza a rilasciare la freccia non appena sono nel giallo senza mirare correttamente. Fai in modo che restino in mira per uno o due secondi con la punta sul giallo.

Dopo che l'arciere ha acquisito esperienza nella mira con l'arco nudo, può fare pratica con le visuali giuste alle distanze giuste. È anche raccomandato, dato che l'arco nudo è utilizzato prevalentemente nel tiro di campagna e il 3D, di allenarsi con sagome tridimensionali di animali alle loro specifiche distanze.

Il tiratore arco nudo esperto raggiunge una sensazione soggettiva, cinestetica quando la punta della freccia è posizionata sul giallo durante la mira prima del rilascio. L'apprendimento avviene solo con un'attenzione intensa, e niente può interferire con la concentrazione quando la punta è sul giallo.

Non appena si padroneggia una buona tecnica di base la concentrazione passa al processo di mira e ai risultati ottenuti. Bisogna essere consci di quanto abbiano effetto sulla precisione delle frecce le condizioni del vento con diverse velocità e direzioni (ovviamente diverse condizioni meteorologiche hanno il loro specifico effetto sul volo della freccia). È necessario fare aggiustamenti alla mira e l'esperienza in diverse condizioni di tempo è il miglior insegnante.

Con l'allenamento intensivo per un lungo periodo di tempo l'arciere aumenta le sua capacità di tiro con l'arco nudo e la consapevolezza cinestetica, per esempio al cambiare della velocità e della direzione del vento. Questi e altri fattori permettono all'arciere esperto di correggersi rapidamente non appena guarda sopra la punta della freccia in direzione del bersaglio.

3.2 Posizione e allineamento

È preferibile che la postura dell'arciere sia stabile, ma dato che l'arco nudo è usato prevalentemente nel tiro di campagna o nel 3D, il terreno, che può essere differente a ogni picchetto, stabilisce la postura. Questo

riguarda specialmente la metà inferiore del corpo; la parte superiore può mantenere una postura di tiro costante nella maggior parte delle situazioni.

La base per un buon allineamento del corpo è una postura ben bilanciata. I principianti devono prima arrivare a una tecnica consistente su un terreno in piano. Devono immaginare di essere un albero alto e dritto con i rami verso il cielo e le radici profonde nel terreno. In condizioni del terreno non estreme il piano frontale del corpo è nel piano di tiro, le spalle e i piedi in linea, il mento e il naso rivolti al bersaglio. Mantieni la postura raggiunta mentre sollevi e tendi l'arco.

Gli arcieri arco nudo devono allenare tutti i tipi di postura e imparare a trovare il bilanciamento su terreni non in piano, dove il peso del loro corpo spesso poggia principalmente solo su una gamba (nei tiri in salita e in discesa la gamba più in basso è quella che regge maggiormente il peso). I tiri in forte discesa a volte forzano l'arciere a piegare il ginocchio posteriore. Lo stesso vale, per l'altra gamba, nei tiri in forte salita, in cui l'arciere può appoggiare il ginocchio dalla parte del bersaglio (gamba anteriore).

Sebbene la raccomandazione per il tiro alla targa sia di avere il peso del corpo ripartito equamente su entrambi i piedi, la raccomandazione per il tiratore arco nudo è quella di distribuire il peso del corpo circa al 60% sulla gamba anteriore (quella più vicina al bersaglio) e il 40% sulla gamba posteriore.

Alla fine l'arciere deve sentirsi comodo e bilanciato in tutte le situazioni.

3.3 Trazione

La trazione consiste nel tirare la corda al punto di ancoraggio in un movimento unico e continuo. L'aspetto più importante nel tiro arco nudo è la consistenza dell'allungo. Questo è difficile perché non c'è indicatore di allungo come il clicker dell'arco ricurvo o la valle/muro dell'arco compound.

Per verificare la costanza della lunghezza della trazione durante gli allenamenti, puoi attaccare del nastro sul lato interno della finestra dell'arco con un segno sul nastro. Quando l'arciere è a fine trazione fai un segno sulla freccia in corrispondenza del segno sul nastro o fai un segno in corrispondenza del bordo anteriore/posteriore della finestra del riser.

Nel tiro ad arco nudo, per arrivare all'allungo corretto, è consigliabile iniziare con una trazione leggermente più alta della spalla. La spalla dell'arco viene spinta verso il bersaglio il più in fuori possibile, così non è contratta e non può spostarsi verso la colonna vertebrale, mentre la scapola del lato dell'arco deve muoversi verso la spina dorsale durante la trazione.

3.4 Metodi di mira

Ci sono tre metodi di mira con l'arco nudo. Si possono adottare combinazioni di questi metodi per meglio adattarsi all'arciere.

Gap shooting

Face walking

String walking

Combinazioni:

Face e string walking

String walking con gap shooting

Tutti i metodi menzionati usano la punta della freccia per la regolazione dell'alzo e la corda/bordo della finestra per il brandeggio. Lo sviluppo di un metodo di mira per un arciere arco nudo è un processo lungo.



3.5 Ancoraggio/riferimenti al volto

L'ancoraggio dipende da come l'arciere vuole mirare. La scelta di un particolare punto di ancoraggio tipicamente è dettata dai contorni del volto e dal tipo di tiro. Si raccomanda che i principianti dell'arco nudo inizino con lo *string walking* (che è lo stile più utilizzato) e un punto di ancoraggio fisso sul volto, preferibilmente lo zigomo, appena sotto l'occhio. Il punto di ancoraggio/i riferimenti al volto sono descritti di solito come alti o bassi sulla faccia. Un punto di ancoraggio/riferimento al volto sotto la mandibola è detto basso. Un punto di ancoraggio/riferimento al volto sopra e appena sotto lo zigomo è chiamato alto. Entrambi i tipi di ancoraggio possono essere usati con efficacia per qualsiasi tipo di tiro ad arco nudo.

3.6 Gap shooting

Il *gap shooting* comprende il mantenimento dello stesso posizionamento delle dita sulla corda e gli stessi riferimenti facciali a diverse distanze mentre si mira con la punta della freccia a diversi punti sopra o sotto il centro del bersaglio. L'intervallo corretto (punto di mira rispetto al centro del bersaglio) deve essere determinato per diverse distanze e in diverse condizioni di tiro, il che richiede tempo e pazienza. Il punto di mira di solito è sotto il centro del bersaglio alle distanze più corte e sopra il centro del bersaglio per le distanze più lunghe.

3.7 Face walking

Il punto di ancoraggio (riferimento al volto) cambia sulla faccia dell'arciere a seconda della distanza del bersaglio. La fotografia seguente mostra le variazioni nel punto di contatto fra la mano e la faccia a varie distanze. Il riferimento al volto è più vicino all'occhio per le distanze più corte. Le foto sono di Reingild LINHART (AUT), campionessa del mondo arco nudo ai campionati di Canberra (AUS) del 2002.



Il vantaggio di questo metodo è che la messa a punto dell'arco non cambia al variare della

distanza perché le dita di trazione sono nella stessa posizione sulla corda per tutte le distanze. Lo svantaggio è che spostamenti a sinistra e a destra capitano a causa della posizione della mano che segue la forma anatomica della faccia, cioè, quando la mano è sullo zigomo è più spostata orizzontalmente dall'occhio che quando posizionata all'angolo della bocca.

Avere diversi punti di riferimento al volto non è così affidabile come un punto di ancoraggio fisso e trovare il giusto punto per ogni distanza può essere difficile da fare rendendo questo metodo di mira inaffidabile. Il *face walking* è prevalentemente usato con i long bow.

3.8 *String walking*

Questo modo di tirare ad arco nudo è il più comune nel tiro di campagna. *String walking* significa che le dita dell'arciere cambiano la loro posizione sulla corda al cambiare della distanza, mentre il punto di ancoraggio è costante. Più si è vicini al bersaglio e più le dita sono posizionate in basso sulla corda (la cocca è più vicina all'occhio). Più si è lontani dal bersaglio e più le dita si avvicinano al punto d'incocco sulla corda (la cocca è più bassa rispetto all'occhio).

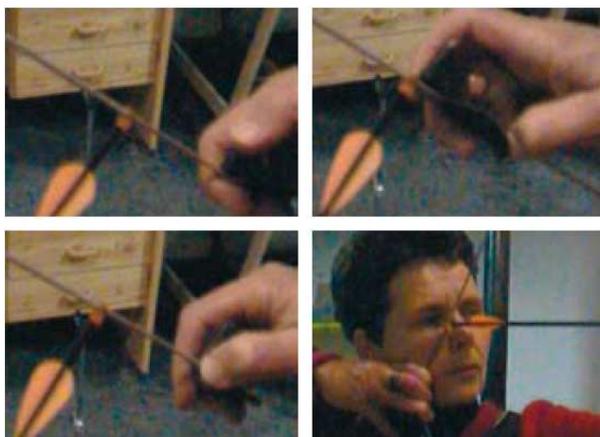
La mira avviene con la punta della freccia. La punta della freccia è allineata sul centro del bersaglio, quando possibile, mentre la posizione della cocca varia spostando le dita su e giù sulla corda per le varie distanze, in altre parole *string walking* significa che la punta della freccia è costantemente sul centro

del bersaglio mentre la posizione delle dita sulla corda determina l'elevazione corrispondente alla distanza di tiro.

Se si utilizza un filato spesso per il serving centrale, lo *string walking* può essere fatto contando le spire, altrimenti si usa la patelletta. Comincia con il bordo superiore della patelletta a contatto con la cocca, quindi sposta l'unghia del pollice in basso sul punto della corda in corrispondenza del segno sulla patelletta che l'arciere ha determinato per la distanza a cui deve tirare; tieni l'unghia del pollice in quella posizione e sposta la patelletta in basso sulla corda in modo che il bordo superiore sia a livello dell'unghia. Quindi posiziona le dita sulla corda come di consueto. Alcuni arcieri arco nudo hanno l'unghia del pollice più lunga per facilitare lo *string walking*.

Con lo *string walking* un arciere può tirare a distanze diverse in modo affidabile e con molti punti di controllo. Il modo consueto di afferrare la corda con lo *string walking* è con tre dita sotto la corda. Il punto di riferimento sul volto è la punta dell'indice a contatto con l'angolo della bocca mentre tutto il dito è saldamente appoggiato sotto lo zigomo.

Le immagini seguenti mostrano quanto descritto prima per un tiro a circa 10m.



Nota la distanza fra la cocca e l'occhio

La prossima serie di immagini mostra il posizionamento delle dita a una distanza di 30m, segnando la distanza con il pollice e posizionando le dita alla giusta altezza utilizzando la patelletta e il pollice.



Nota la distanza fra la cocca e l'occhio

Le figure successive mostrano la posizione delle dita a 50m, segnando la distanza con il pollice e posizionando le dita alla giusta altezza utilizzando la patelletta e il pollice.



Nota la distanza fra la cocca e l'occhio

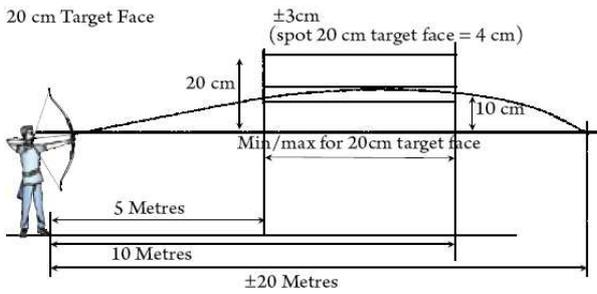
3.9 Face e string walking

Con questo metodo di mira l'arciere usa due o tre punti di ancoraggio e le combina con diverse posizioni delle dita sulla corda. Questo metodo è utile per gli arcieri longbow. Questi archi scagliano la freccia con una velocità molto più bassa quindi l'arciere deve avere più punti di ancoraggio per raggiungere l'elevazione corretta.

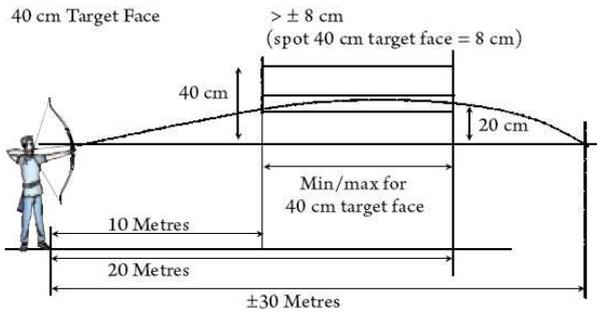
3.10 String walking e gap shooting

Questo tipo di mira sta diventando sempre più diffuso ed è più semplice dello *string walking*. L'arciere ha una tabella che mappa le dimensioni di tutte le visuali (20cm, 40cm, 60cm e 80cm) su una posizione sulla corda. Questa posizione corrisponde con un'altezza maggiore di quanto necessario alla distanza più lunga per quella particolare visuale. Anticipiamo il volo relativamente dritto della freccia a queste distanze.

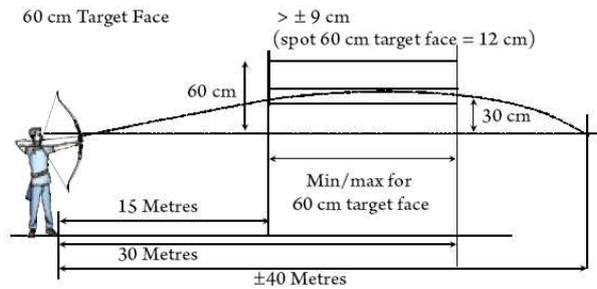
Esempio: misurazioni con visuale da 20cm



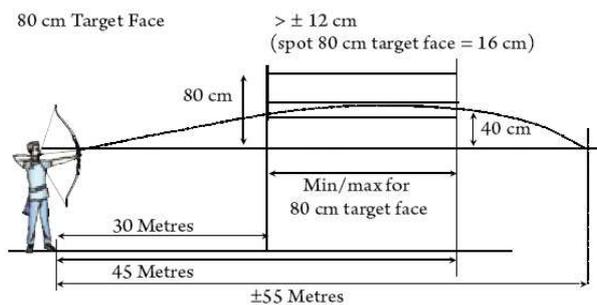
Esempio: misurazioni con visuale da 40cm



Esempio: misurazioni con visuale da 60cm



Esempio: misurazioni con visuale da 80cm



I quattro diagrammi precedenti sono di Jan Koonings

È importante che l'arciere conosca dove sono i propri punti di riferimento per le varie distanze; questi devono essere trovati con la pratica. Per esempio: con una visuale da 40cm l'arciere posiziona le dita sulla corda come se fosse la distanza dei 15m, tira la prima freccia alla distanza più corta, diciamo 10m. Mira al

centro della visuale, le frecce colpiranno il bersaglio in alto nell'1 o nel 2. La seconda freccia tirata con le dita nello stesso punto della corda (segno dei 15m) alla distanza più lunga su targa da 40cm colpirà il bersaglio nella parte bassa (20m). Adesso valuta quanto l'arciere deve correggere per colpire il centro. Se l'arciere fa un 1 o 2 alto deve mirare nell'1 o 2 basso per colpire il centro del bersaglio.

Con questo sistema l'arciere ha un ancoraggio costante e solo quattro segni sulla corda. Questo metodo è molto più facile dello *string walking* dato che l'arciere non deve misurare le distanze. L'arciere ha meno punti da tenere a mente e quindi può concentrarsi maggiormente sulla parte tecnica del tiro, come la costanza dell'allungo, la mira e il rilascio che sono molto importanti per il tiro ad arco nudo.

3.11 Rilascio

Il rilascio della freccia è calcolato per coincidere con la percezione visiva della punta della freccia che entra nel campo visivo del bersaglio mentre l'arco viene mantenuto fermo per un secondo prima di eseguire un rilascio efficiente. Coincide anche con la percezione cinestetica di una posizione del corpo buona e stabile.

Il rilascio della freccia è uno dei fondamentali più importanti del tiro. Gli elementi chiave sono il rilassamento e la concentrazione. Entrambi questi elementi devono essere completamente sotto controllo. Il rilascio della freccia non è il risultato di una distensione forzata delle dita; è l'atto di

rilassare la tensione delle dita e l'interazione muscolare con la mano dell'arco (interazione *push-pull*).

La corda letteralmente spinge via le dita se sono state rilassate sufficientemente. È molto importante che l'arciere capisca che il braccio di trazione si muove nel suo campo d'azione senza interruzioni (rilascio dinamico). Alcuni arcieri arco nudo hanno la tendenza ad avere un rilascio statico, mantenendo la mano della corda contro il volto e forzando la distensione delle dita facendo sì che la freccia colpisca qualunque punto del bersaglio e che allo stesso tempo può essere causa di infortuni muscolari.

Allenamento del rilascio (consigli tecnici):

- Simulazione del rilassamento della mano della corda. Usando le dita della corda, l'arciere afferra il dito medio della mano dell'arco rivolto verso il basso. Mantieni il polso e la mano della corda piatti (l'articolazione del polso deve essere dritta); la mano della corda deve poter ruotare. Entrambi i gomiti devono essere leggermente più alti delle spalle. L'arciere simula un rilascio guardando la mano della corda. Alla fine della simulazione assicurati che la mano dell'arciere sia rilassata, il polso piegato in giù e le dita abbastanza rilassate.
- Per avere una buona "visione mentale" del rilassamento delle dita della corda prova questo esercizio. Prendi un secchio con un manico di ferro sottile e riempilo di sabbia. Adesso fai tenere il secchio

all'arciere a lato del corpo, quindi può rilassare le dita finché il secchio cade scivolando via dalle dita. Questa "visione mentale" è la stessa del rilascio della corda. L'arciere deve cercare di pensare a questa sensazione mentre si allena per avere un rilascio perfetto.

3.12 Follow-through

Il follow-through è essenziale per la consistenza della prestazione e la precisione. La freccia arriva al bersaglio prima che l'arciere si sia rilassato. Il follow-through deve sempre essere lo stesso, non importa se l'arciere tira a una distanza corta o lunga, aspettando il rumore della freccia sul bersaglio dopo intervalli temporali diversi.

3.13 Analisi

Dopo ciascun tiro l'arciere deve analizzare la propria sequenza e il risultato (punteggio). Analizza gli errori e le possibili spiegazioni:

La freccia colpisce il bersaglio in alto:

- Spinta dell'arco verso l'alto al rilascio
- Posizione delle dita sulla corda troppo alta: posiziona le dita più in basso.
- Assicurati che l'arciere non stia spingendo sull'impugnatura con tutto il palmo.
- Assicurati che l'arciere usi il riferimento di ancoraggio corretto.
- L'arciere deve prendersi il tempo per mirare, in modo da rilasciare la corda quando la freccia è puntata sul punto di mira corretto.

La freccia colpisce il bersaglio in basso:

- Mantieni il polso stabile e disteso per non avere movimenti superflui in quella articolazione.
- Posizione delle dita sulla corda troppo bassa: sposta le dita più in alto.
- Assicurati che l'arciere usi il riferimento di ancoraggio corretto.
- Assicurati che l'arciere mantenga l'allungo corretto mentre rilascia e non ceda in avanti.
- L'arciere deve prendersi il tempo per mirare, in modo da rilasciare la corda quando la freccia è puntata sul punto di mira corretto.
- Mantieni la posizione corretta del braccio dell'arco senza abbassarlo finché la freccia colpisce il bersaglio.

La freccia colpisce il bersaglio sulla destra:

- Verifica la postura dell'arciere: allinea il corpo con il bersaglio, potrebbe essere ruotato a destra.
- Verifica la posizione della testa dell'arciere: tieni la testa alta, l'arciere potrebbe inclinarla verso la corda.
- Regola il modo di impugnare l'arco in modo da eliminare ogni possibilità di torsioni in senso orario dopo il rilascio.
- L'arciere mancino potrebbe anche spingere troppo con il braccio dell'arco causando tiri in alto a destra.
- Verifica che l'arciere non abbia spostato l'allineamento della corda verso sinistra.

- L'arciere deve concentrarsi sul rilassamento delle articolazioni delle dita (muscolo flessore) durante il rilascio.
- L'arciere deve concentrarsi sulla distensione della mano dell'arco in linea verso il bersaglio.
- Verifica l'ancoraggio dell'arciere, potrebbe essere impreciso perché sta premendo troppo contro la faccia o è appena sfiorato.

La freccia colpisce il bersaglio sulla sinistra:

- Verifica la postura dell'arciere: allinea il corpo con il bersaglio, potrebbe essere ruotato a sinistra.
- Verifica la posizione della testa dell'arciere: tieni la testa alta, l'arciere potrebbe inclinarla all'indietro.
- Verifica il modo di impugnare l'arco perché potrebbe stringere troppo l'impugnatura, usa una dragonne.
- Verifica la posizione del gomito del braccio dell'arco, il gomito deve sempre essere completamente disteso mentre l'arciere potrebbe richiuderlo o piegarlo al rilascio (lo stesso vale per la spalla dell'arco che deve essere spinta in avanti al massimo).
- Verifica l'ancoraggio/i riferimenti al volto, l'arciere potrebbe premere troppo forte contro la faccia o appena sfiorarla.
- Ogni azione superflua come pizzicare la corda causerà un errore a sinistra.

- L'arciere deve concentrarsi sulla distensione della mano della corda in linea retta all'indietro.

3.14 *Aggiustamenti della mira*

Sull'arco ricurvo il mirino viene sempre spostato dalla parte della rosata. Quando si tira con l'arco nudo è proprio l'opposto:

- Le frecce raggruppano in alto, l'arciere deve spostare la posizione delle dita sulla corda più in BASSO.
- Le frecce raggruppano in basso, l'arciere deve spostare la posizione delle dita sulla corda in ALTO.

3.15 *Messa a punto*

Gli arcieri devono mettere a punto il proprio arco ogni tanto. Frecce e arco vengono acquistati indipendentemente, l'arco per un raccomandato allungo e libbraggio e le frecce per una stima approssimativa data dalla tabella di selezione delle aste. Appena acquistato, l'equipaggiamento non è adatto al tiro finché non viene eseguita una taratura di base. La messa a punto è richiesta da qualsiasi tipo di arco per assicurare che l'attrezzatura si adatti all'arciere e faccia ottenere delle buone rosate.

Gli arcieri che usano solo il *gap shooting* e/o il *face walking* (con solo un punto di trazione sulla corda), tarano l'arco come gli arcieri ricurvi; anche loro hanno solo un punto di trazione sulla corda. Il punto di trazione sulla corda è solo uno dei parametri della messa a punto. Nello *string walking* abbiamo diversi punti di trazione sulla corda, per la messa a punto usiamo il punto medio.

La maggior parte degli archi sono ragionevolmente tolleranti per piccole deviazioni dal tiller statico normale. Il tiller statico è la distanza dalla base del flettente superiore (o dalla vaschetta) alla corda meno la distanza dalla base del flettente inferiore (o dalla vaschetta) alla corda. Verifica i valori raccomandati dal costruttore per regolare il tiller statico sul particolare modello di arco utilizzato. Metti il tiller statico il più piccolo possibile sul tuo arco nudo per avere i risultati migliori. La regolazione del tiller è effettuata come per gli archi ricurvi.

La forza generata sulla cocca durante il rilascio e l'accelerazione della freccia cambia al variare della posizione delle dita sulla corda. L'altezza del punto d'incocco per lo *string walking* è un compromesso che garantisce un volo accettabile della freccia sia alle corte che alle lunghe distanze. Il punto d'incocco tipicamente viene tarato per avere un volo corretto della freccia per distanze intermedie. Inizia con il bordo superiore del punto d'incocco inferiore a 5-6mm sopra lo zero. Tira alcune frecce e procedi con il metodo di taratura che trovi nella sezione per l'arco ricurvo di questo manuale.

4. Conclusioni

L'insegnamento di tutti i tipi di tiro ad arco nudo si dovrebbe concentrare sulla tecnica corretta e in particolare sui riferimenti al volto e l'allineamento della corda. La postura di base introdotta nel FITA *Entry Level Coaching Manual* deve essere incoraggiata. Variazioni a questa impostazione sono

inevitabili per il tiro di campagna a causa di posizioni dei piedi non in piano ma è necessario sviluppare una buona impostazione di base. Il riferimento al volto è il mirino posteriore e quindi deve essere preciso. A seconda dello stile dell'arciere il riferimento al volto sarà conseguenza del metodo di mira adottato. Sia il metodo di mira della “linea retta” o del “triangolo” sono trattati a fondo nell'*Entry Level Coaching Manual*.

5. Glossario

Punto di trazione

Punto sulla corda in cui le dita tendono l'arco.

Face walking

Metodo di mira con la freccia allineata sul centro del bersaglio e punto di trazione fisso in cui i riferimenti sul volto sono stabiliti in funzione della distanza di tiro.

Gap shooting

Metodo di mira con punto di trazione e riferimenti al volto fissi, mentre il punto di mira è scelto in funzione della stima della distanza da tirare, sopra o sotto il centro della visuale.

Picchetto

Postazione di tiro nel tiro di campagna.

String walking

Metodo di mira con la freccia allineata sul centro del bersaglio con riferimento al volto fisso, mentre il punto di trazione viene scelto in funzione della distanza da tirare.