

MANUALE DEL CORSO DI TIRO CON L'ARCO PER NEOFITI

Estratto del testo

L. Guarnieri

Fiesole, rev. 1.2 del 25/10/2025

CreativitySafe attests timestamping on Bitcoin's blockchain
as of 2025-10-24 23:42:58 (UTC)
[block number: 920620]



A.S.D. Compagnia Arcieri del Rovo
Via Montebeni, snc - 50014 Fiesole (FI)
C.F. 94034450489
compagniaarcieridelrovo@gmail.com
www.arcieridelrovo.com

Affiliata a



*A tutti i grandi arcieri che ho avuto il privilegio di conoscere:
grazie per aver condiviso con me la vostra passione e l'etica del tiro con l'arco.*

Estratto del testo

Il presente documento è registrato e protetto da diritto d'autore.

È vietata la riproduzione, distribuzione, trasmissione, pubblicazione o qualsiasi altro utilizzo, totale o parziale, compresa l'estrazione di testo o immagini, senza l'esplicita autorizzazione scritta dell'autore e senza la corretta citazione della fonte.

In caso di autorizzazione, il documento deve essere citato con i seguenti riferimenti:

Guarnieri L. "Manuale del corso di tiro con l'arco per neofiti - rev. 1.2 del 25/10/2025". A.S.D. Compagnia Arcieri del Rovo, Fiesole (FI), 25/10/2025.

Indice

Introduzione.....	4
1. Equipaggiamento.....	6
Arco	6
Nomenclatura tecnica.....	6
Breve storia dell'arco.....	9
Categorie di arco	9
Pesi e misure.....	13
Lunghezza dell'arco.....	13
Scelta dell'arco.....	13
Allungo ATA e AMO	15
Libraggio.....	15
Curva di trazione dell'arco	16
Center shot	17
Brace height	17
Power stroke.....	18
Punto di incocco	19
Tiller.....	19
Frecce.....	20
Cocca della freccia	20
Impennaggio della freccia	20
Rigidità della freccia	21
Paradosso dell'arciere.....	22
Altri accessori.....	23
Parabraccio.....	23
Paradita	24
Portafrecce	25
Dragona.....	25
Paraseno.....	25
Controlli preliminari dell'arco.....	26
2. Norme di sicurezza generali.....	27
Sicurezza interna passiva.....	27
Sicurezza interna attiva.....	28
Sicurezza esterna passiva.....	34
3. Assi e piani anatomici.....	35
Assi principali del corpo umano	35
Piani Anatomici.....	35
Piano frontale	36
Piano sagittale	36
Piano trasverso	37
4. Anatomia elementare	38
Anatomia elementare della spalla	38
Anatomia elementare del braccio.....	39
Anatomia elementare del dorso	41
5. Tecnica di tiro Core Archery.....	43
Determinazione della dominanza oculare.....	43
Sequenza del gesto tecnico.....	45
1. posizionamento dei piedi	45
2. incocco della freccia.....	46
3. mano della corda	47
4. mano dell'arco	48
5. posizione testa e spalle	50
6. sollevamento dell'arco	50
7. trazione e ancoraggio	52
8. piena trazione e contatto visivo con l'obiettivo	55
9. rilascio	56
10. follow-through e feedback.....	60
Respirazione	63
Ritmo e fluidità.....	64
Mobilizzazione e stretching	64
Fase di mobilizzazione	64
Fase di stretching	64
Bibliografia.....	66

Introduzione

Il presente manuale, a cura di Leonardo Guarnieri, è reso disponibile in data 25 ottobre 2025 come supporto didattico al corso di tiro con l'arco per neofiti, organizzato dall'Associazione Sportiva Dilettantistica "Compagnia Arcieri del Rovo", con sede in via Montebeni s.n.c., 50014 Fiesole (FI).

Il documento riporta le principali conoscenze trasmesse durante il corso e offre spunti utili per approfondire e sviluppare in autonomia, dopo il corso, le competenze acquisite.

I contenuti proposti costituiscono una sintesi parziale del materiale didattico (Guarnieri, 2024) impiegato nel corso di tiro con l'arco rivolto ai docenti del Dipartimento di Scienze motorie e sportive, svoltosi nell'anno scolastico 2024/25 presso la Scuola secondaria di secondo grado "Piero Gobetti - Alessandro Volta" di Bagno a Ripoli (FI).

La scuola di tiro con l'arco della A.S.D. conta ad oggi gli istruttori Osvaldo Domenici (già presidente dell'A.S.D.), Simone Poli (già segretario) ed, in ordine alfabetico, Andrea Bastiani, Federica Bilotta, Paolo Borgogni, Claudio Calamai, Stefania Campai, Pier Luigi Chiaramonti, Alfio Coco, Marco Destro, Leonardo Guarnieri, Cristiano Mencherini, Maurizio Mingrone, Massimo Romagnoli, Gianluigi Rugi.

I corsi neofiti della A.S.D. sono conformi al corso livello base I e base II delle Linee guida dei corsi tecnici di tiro con l'arco, redatte da C.S.A.In. nella revisione del 01/07/2021.

La tecnica di tiro trattata nei corsi, in linea con le indicazioni dell'Istituto di formazione C.S.A.In., è la Core Archery ed ha quale riferimento il testo dal titolo "Core Archery: Shooting With Proper Back Tension" di Larry Wise, edito da Target Communications e pubblicato con prima edizione in 01/2004, in lingua inglese. Per facilità di lettura dei corsisti, è stata acquistata una copia digitale del corrispondente testo nella traduzione in lingua italiana, dal titolo "Vincere con il compound - la tensione dorsale e il rilascio a sorpresa" di Larry Wise, pubblicato da Greentime con prima edizione in 05/2005.

La pratica adottata nei corsi è il tiro di tipo istintivo, che esclude l'impiego di presidi di natura meccanica (mirino) per entrare in contatto con il bersaglio, quindi un tiro definito non collimato.

Introducendo il tiro con l'arco, si può affermare che "esistono sicuramente diversi approcci a questa disciplina: può essere una attività sportiva, un percorso di ricerca individuale, o costituire il semplice piacere di passare qualche ora all'aria aperta. I primi passi sono gli stessi per tutti: iniziare con un arco semplice privo di qualsiasi accessorio è il modo migliore per porre l'attenzione sul gesto e trovare il giusto feeling con l'attrezzatura" (Messieri, 2008).

Si riportano di seguito alcune citazioni di istruttori e coach di tiro con l'arco, che hanno influenzato la formazione di numerosi arcieri in Italia e nel mondo:

"Il tiro con l'arco è uno sport molto onesto. In altri sport la fortuna è un fattore decisivo tra vincitori e sconfitti. Quando la fortuna è coinvolta, è impossibile riflettere sul vincere o perdere perché la purezza del momento è sempre offuscata. Nel tiro con l'arco, questo non accade. Qualunque cosa tu faccia, troverai la risposta nel bersaglio. E' questa onestà, questa trasparenza, che rende il tiro con l'arco uno degli ultimi sport puri rimasti" (Lee, Benner, 2009).

"Per modificare un movimento subconscio scorretto possono essere necessarie dalle 300 alle 500 ore di sforzo cosciente. Tradotto in un numero di frecce, ciò equivarrebbe a circa 30.000-50.000 frecce. Di per sé, questo potrebbe non essere un fatto scientifico assoluto, ma allenatori e scienziati sportivi concordano sul fatto che ci vuole un'enorme quantità di tempo, sforzo e frustrazione per correggere qualcosa che avrebbe dovuto essere insegnato correttamente in primo luogo" (Lee, De Bondt, 2005).

Nel tiro con l'arco è infatti richiesto un "controllo attento e tecnicamente definito di un grande numero di gruppi muscolari, nonché di vari atteggiamenti neuro-muscolari atti a i) registrare su scala fine la gestualità ii) minimizzare, se non eliminare del tutto movimenti parassiti e iii) tenere focalizzata ed elevata l'attenzione, per eseguire l'azione di tiro con riproducibilità motoria. Così diventa rilevante che siano trasmesse quanto prima possibile anche conoscenze

di base relative all'atteggiamento mentale, certamente da affiancare a quelle relative alla preparazione tecnica" (Passeri, Fabbri, Vinci, 2018).

Come evidenziato da Passeri, nel tiro istintivo l'alzo dell'arco è "essenzialmente guidato da una sensazione inconscia, educata" dalla ripetizione del tiro stesso e "tanto più solida ed affidabile quanto più formata astenendosi dall'inquinarla con valutazioni e correzioni di tipo razionale. In questo caso, ovvero utilizzando pura emotività nello stabilire una correlazione efficace con il bersaglio, si può certamente affermare che non ci sia connessione fra pensiero razionale e alzo." (Passeri, Fabbri, Vinci, 2018).

Può sorgere spontanea la domanda "come facciamo a tirare una freccia nel bersaglio se non miriamo? Semplicemente, dobbiamo farlo ma non consciamente. Lasciate che l'arco galleggi verso il bersaglio. Quando rilascerete la freccia, il vostro cervello automaticamente porterà l'arco verso il bersaglio. Dovete far avvenire correttamente il tiro e lasciare che il vostro subconscio faccia il resto. Non preoccupatevi del risultato, guardate il vostro bersaglio e poi focalizzatevi sui movimenti, sull'allineamento, sul completamento del tiro mediante il rilascio e questi lavoreranno per voi" (Wise, 2005).



Figura 1: Tiro di campagna 3D, durante una gara (Moschini, 2019).

Ed ora, buona lettura e ... Buone frecce!!

5. Tecnica di tiro Core Archery

Come già accennato, per la tecnica di tiro Core Archery, si fa riferimento al testo dal titolo "Vincere con il compound - la tensione dorsale e il rilascio a sorpresa" di Larry Wise, pubblicato da Greentime nella prima edizione in data 05/2005.

Si riporta di seguito una semplice sintesi della tecnica di tiro, che non vuole sostituire il libro di testo, da ritenere appunto riferimento di studio.

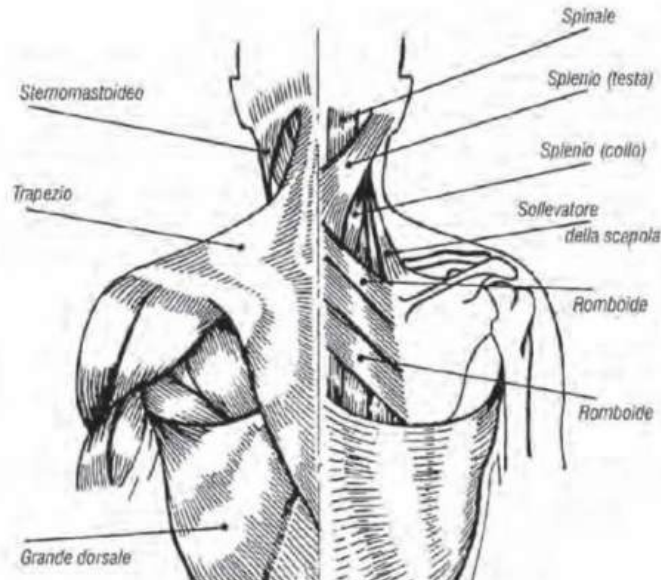


Figura 58: distretti muscolari principali impiegati nella tecnica di tiro con l'arco (Wise, 2005).

Cosa significa tensione dorsale e posizione di massima trazione?

"La tensione dorsale consiste nella contrazione del muscolo romboide dominante. Questa contrazione, supportata dal muscolo sollevatore della scapola, causa la micro-rotazione e lo scivolamento della scapola in direzione della colonna vertebrale ... L'impiego di muscoli corti vi consente di rilassare quelli del braccio, più lunghi e quindi più difficili da gestire. Mentre i romboidi ed il sollevatore della scapola si contraggono, si contrae anche il trapezio, bloccando insieme spalla e scapola e trasmettendo al braccio e alla mano della corda il movimento sufficiente a causare il rilascio della freccia" (Wise, 2005).

La posizione di massima trazione è "la posizione alla quale si porta la corda, nella corretta impostazione posturale, allo scopo di piazzare la scapola nella posizione più efficace per eseguire la tensione dorsale ... La penultima fase consiste nell'avvicinare la scapola alla spina dorsale, senza però esasperare lo scivolamento. La scapola deve mantenere, un margine di mobilità durante la tensione dei romboidi, altrimenti la contrazione risulterà inefficace e saranno ancora le braccia a concludere il tiro" (Wise, 2005).

"La chiave del tiro con l'arco è la ripetizione – fare la stessa cosa tutte le volte. Ed il solo modo per fare questo è la percezione di buone sensazioni durante il tiro. Siate a vostro agio, siate rilassati. Siate fiduciosi. Il solo modo per arrivare a questo è allenamento, allenamento, allenamento, allenamento, allenamento ... scoccate buone frecce fino a quando potete. Quando non potete prendere un arco in mano, tirate con la vostra testa. Visualizzate il tiro dall'interno di voi. Guardate la freccia volare dritta nel 10. Come tutti gli sport, riceverete dal tiro con l'arco tutto quello che ci mettete. E soprattutto, ricordate: se la sensazione non è buona, non fatela partire" (Murray, 2002).

Determinazione della dominanza oculare

Per comprendere il significato della dominanza oculare bisogna capire come funziona il nostro sistema visivo, cosiddetto "binoculare". La visione, infatti, è resa possibile dal cervello che rileva le immagini catturate da ciascun occhio per rielaborarle in una singola immagine.

Con il termine "dominanza oculare" si intende la tendenza nel preferire le informazioni visive ricevute da un occhio rispetto all'altro.

Sappiamo che gli occhi collaborano sinergicamente tra di loro e che, in generale, presentano la medesima acuità visiva: l'occhio predominante è semplicemente alla guida di questo lavoro di squadra.

Talvolta, quest'ultimo è opposto alla mano che utilizziamo più frequentemente, pertanto la corrispondenza sarà: "occhio dominante sinistro – mano destra" e "occhio dominante destro – mano sinistra".

Si riportano di seguito due test:

- Test delle mani sovrapposte: il neofita mette le mani sovrapposte ad una certa distanza dal volto creando un piccolo foro attraverso il quale dovrà osservare un oggetto. Avvicinando le mani al viso per osservare l'oggetto, il paziente potrà notare che, involontariamente, avvicinerà il foro al suo occhio dominante.
- Test del puntamento: il neofita indica un oggetto in lontananza, per poi chiudere prima un occhio e dopo l'altro. L'occhio che quando resta aperto vede il dito puntare ancora verso l'oggetto è l'occhio dominante.



Figura 59: per determinare l'occhio dominante estendere le braccia, poi avvicinarle e formare un piccolo cerchio con le mani per osservare un obiettivo. Il cerchio si formerà attorno all'occhio dominante (Wise, 2005).



Figura 60: l'occhio dominante dello studente a sinistra è il destro, mentre l'occhio dominante dello studente a destra è il sinistro (Wise, 2005).

E' possibile individuare nessun occhio dominante? È possibile ma poco comune.

Se il grado di dominanza non è elevato è probabile che vi sia una dominanza oculare mista (dominanza oculare alternata) in cui un occhio è dominante per determinate funzioni e l'altro per altre.

La dominanza oculare è quasi sempre presente anche se esiste un ampio spettro di variazione nel grado di dominanza tra gli individui: alcune persone possono avere un occhio molto dominante rispetto all'altro, mentre altre possono presentare poca differenza tra i due (Wise, 2005).

Sequenza del gesto tecnico

Il gesto tecnico, nella tecnica di tiro con l'arco Core Archery, è suddiviso in una sequenza di 10 fasi:

1. posizionamento dei piedi
2. incocco della freccia
3. mano della corda
4. mano dell'arco
5. posizione testa e spalle
6. sollevamento dell'arco
7. trazione e contatti con il volto
8. piena trazione e contatto visivo con l'obiettivo
9. rilascio
10. follow-through e feedback

Ogni fase, costituita da una parte del gesto tecnico, deve essere appresa e poi esercitata. È indispensabile rispettare sia l'esattezza dei movimenti che l'ordine di successione delle fasi.

1. posizionamento dei piedi

Il corpo può essere diviso in 2 parti: la parte superiore del corpo dai fianchi in su e la parte inferiore del corpo dai fianchi in giù. La posizione deve essere coerente, ripetibile e comoda (Larven, 2007).

Per ottimizzare la stabilità, divaricare i piedi alla larghezza dei fianchi o delle spalle (Wise, 2005).

A piena trazione il peso del corpo dovrebbe essere distribuito uniformemente su entrambi i piedi, con il 60% del peso corporeo concentrato sulle punte dei piedi e il 40% sui talloni.

La colonna vertebrale deve essere dritta; se è stata tracciata una linea al centro del corpo, questa linea dovrebbe passare lungo il collo e la colonna vertebrale, passando per il centro del bacino; questa posizione deve essere mantenuta per tutta la sequenza dei tiri (Larven, 2007).

Le gambe sono estese, con le ginocchia leggermente rilassate (Passeri, Fabbri, Vinci, 2018).

Per essere sicuri che la postura sia corretta, verificarla con l'aiuto di linee di riferimento sistemate sul pavimento (freccia o nastro adesivo allineato in corrispondenza della punta dei piedi).

Nella figura sono indicate due tipiche posizioni (neutra e aperta) per i piedi, in relazione alla posizione del bersaglio.

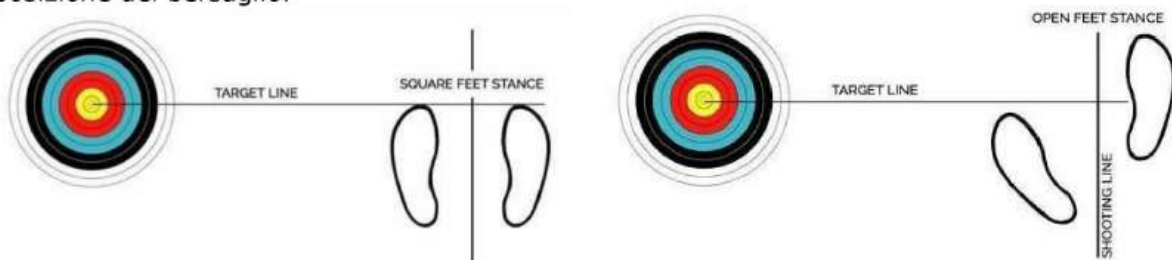


Figura 61: (a) posizione neutra, (b) posizione aperta (Murray, 2002).

Posizione neutra

Gli arcieri neofiti solitamente iniziano il tiro con l'arco usando la posizione neutra; è facile da ottenere e richiede che l'allievo abbia piedi, fianchi e spalle perpendicolari al bersaglio. Questa posizione non consente quasi nessuna tensione aggiuntiva nei muscoli delle gambe.

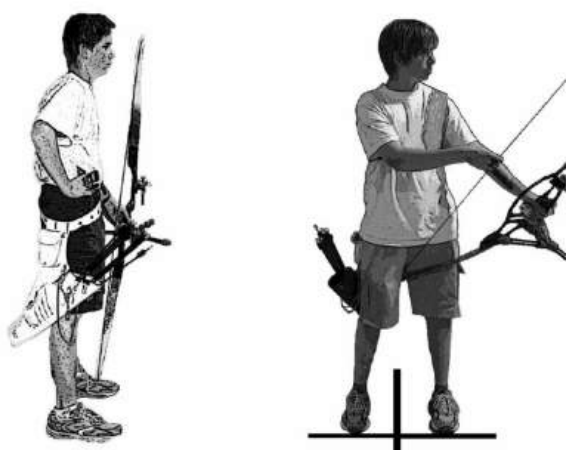


Figura 62: posizione neutra, (a) vista posteriore, (b) vista laterale (Larven, 2007).

Posizione aperta

Questa posizione è popolare tra gli arcieri più esperti. La posizione aperta ha il piede posteriore posizionato davanti alla linea centrale del bersaglio, il che apre il corpo al bersaglio. L'arciere deve fare attenzione a non ruotare i fianchi verso il bersaglio quando estrae l'arco, poiché questa rotazione creerà ulteriore tensione nella parte inferiore del corpo che porterà ad affaticamento.

L'angolazione della posizione è una preferenza personale, ma dovrebbe essere compresa tra 0° e 15° rispetto alla linea centrale del bersaglio (per alcune persone è maggiore); l'angolazione dipende dalle preferenze e dal livello di comfort dell'arciere.

Ciò che è importante è che i piedi e il bacino rimangano in una posizione costante fino al completamento del/dei tiro/i. (Larven, 2007).

Estratto del testo

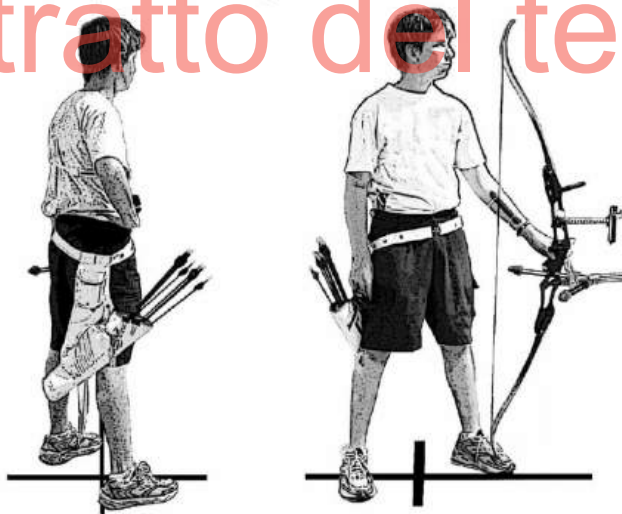


Figura 63: posizione aperta, (a) vista posteriore, (b) vista laterale (Larven, 2007).

La posizione "aperta" è indicata in caso di derivazione del tiro, quando esistono problemi di interferenza con il braccio dell'arco o con i vestiti, o semplicemente quando l'arciere desidera aumentare le sensazioni del lavoro della schiena.

Le calzature dovrebbero avere anche soles piatte e rigide e nel tiro in campagna idealmente supporto per la caviglia, ad esempio scarponi da lavoro o da trekking.

Le scarpe casual o da jogging hanno suola con altezza decrescente, solitamente soles morbide e flessibili e sebbene siano di uso frequente, non sono consigliate.

2. incocco della freccia

Una volta posizionati, si può passare alla fase successiva: mettere la freccia sulla corda.

Tenendo l'arco in posizione verticale incoccare la freccia sulla corda spingendo a fondo la cocca sul serving sotto il punto di incocco (ovvero fra i due punti di incocco), premere la cocca verso la corda fino a sentire il «clac». Verificate il posizionamento della freccia sul *rest* (ovvero sul tappetino).



Figura 64: incocco della freccia (Larven, 2007).

Prima di utilizzare un arco è importante verificare che la freccia non sia troppo stretta né troppo lasca sul serving. Si può verificare appendendo una freccia sulla corda tenuta orizzontalmente e dando dei colpetti alla corda. La freccia dovrebbe cadere dalla corda.

3. mano della corda

Per quanto riguarda la mano della corda, il tiro con l'arco scuola impiega la "presa mediterranea" con l'uso di indice, medio e anulare. L'indice viene posizionato sopra la cocca, gli altri due sotto.

Posizionare le dita attorno alla corda in modo tale che la corda si posizioni in corrispondenza della prima giunzione fra le falangi (o oltre).

Lasciare un poco di spazio fra dita e cocca, in modo che le dita non tocchino la cocca (così le cocche non vengono "pinzate"). Un segno tipico delle dita che stringono la corda, è la freccia che cade dal *rest* durante la trazione.

Mantenere il dorso della mano il più piatto possibile (rilassato). Il pollice è spesso ripiegato sul palmo, in modo da poterlo appoggiare contro il collo all'ancoraggio o collegare al mignolo.

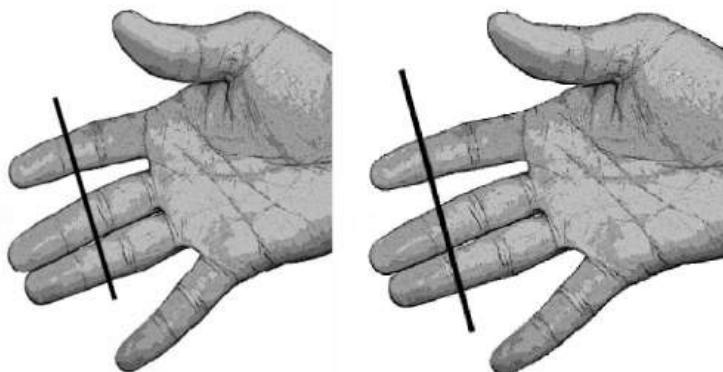


Figura 65: posizione della corda sulle dita. Vista laterale (a) posizione di partenza, (b) posizione finale mano aperta (Larven, 2007).

Quando si esercita tensione sulla corda, questa rotolerà in avanti, sistemandosi all'altezza o appena dietro le articolazioni della seconda e terza falange delle dita.

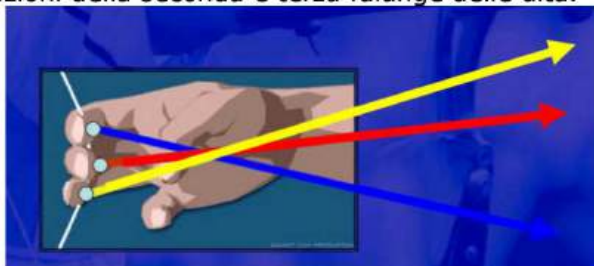


Figura 66: posizione della corda sulle dita, vista laterale, posizione finale (Larven, 2007).

I neofiti devono esercitare la stessa pressione sulla corda con tutte le dita.

Idealmente il mignolo dovrebbe essere rilassato e leggermente agganciato, diversamente dalle altre dita. Il pollice dovrebbe essere posizionato dritto e accanto al primo dito e utilizzato per ancorare sotto la mascella. Posizionandosi in questo modo, il pollice e il mignolo sono rilassati e non creano tensione nella mano o nel polso.

Gli arcieri esperti ripartiscono invece la tensione fra le dita, tipicamente con il 50% esercitato dal medio, 40% dall'indice e 10% dall'anulare, come in Figura (67).



Figura 67: posizione della corda sulle dita della mano (Passeri, Bassilichi, 2024).

Durante l'applicazione della tensione, assicurarsi che il polso e l'avambraccio siano dritti e che ci sia una linea retta dal gomito alle dita (Larven, 2007).

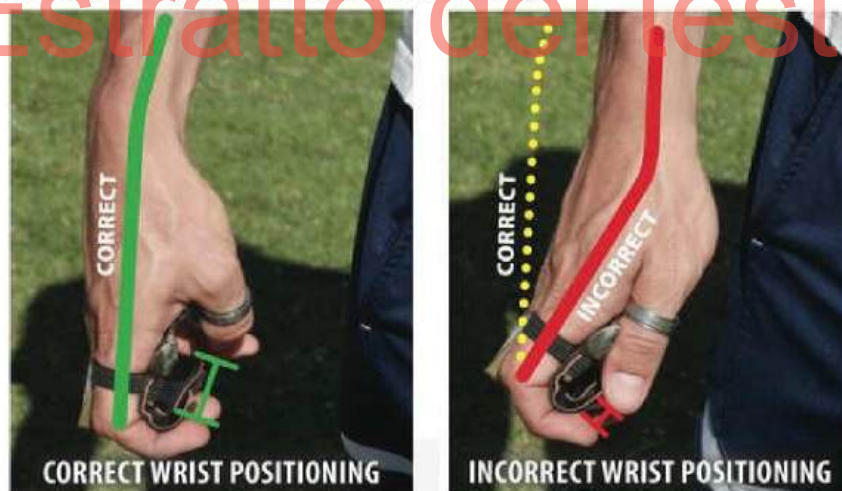


Figura 68: posizione del polso (a) corretta, (b) non corretta (<https://www.kslinternationalarchery.com>).

Alcuni arcieri preferiscono posizionare la corda sui polpastrelli, pensando che questo offra un rilascio più pulito; in realtà questo richiede muscoli molto allenati e spesso causa rilasci "strappati" a causa della tensione richiesta per mantenere la corda in posizione (Murray, 2002)

4. mano dell'arco

L'orientazione della mano dell'arco sull'arco ha un'influenza diretta sulla posizione del gomito e sulla rotazione della spalla dell'arco.

Per capire la posizione della mano dell'arco, partire da un esercizio consistente nello stare in piedi con le braccia lungo i fianchi e sollevare il braccio dell'arco all'altezza della spalla con il palmo della mano verso il basso: senza ruotare il braccio si ottiene l'orientazione corretta della

spalla e in particolare la posizione dell'omero per tirare con l'arco, senza dover usare i muscoli della cuffia dei rotatori (Larven, 13/01/2012).

Ora, per trovare la posizione corretta della mano dell'arco, basta ruotare il polso a 45° senza ruotare il gomito, sebbene questo porti a una piccola rotazione che è inevitabile.

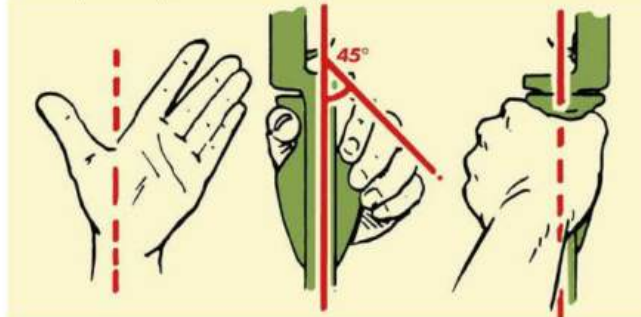


Figura 69: dita della mano alloggiare con angolo di 45° (www.artofmanliness.com).



Figura 70: posizione della mano dell'arco, nocche orientate a 45° (a) Larven, 13/01/2012, (b, c) Larven, 2007.

La mano è posizionata sull'impugnatura dell'arco e la pressione è localizzata nell'eminenza tenar (71), costituita dai tre elementi muscolari del pollice (muscolo abduktore breve del pollice, muscolo flessore breve del pollice e il muscolo opponente del pollice).



Figura 71: punto corretto di contatto dell'eminenza tenar della mano sulla grip (a) www.kslinternationalarchery.com, (b) Passeri, Bassilichi, 2024.