

Verifica del sistema arciera–arco olimpico

Percorso di verifica prima dell'allenamento stagionale



Il percorso ha l'obiettivo di verificare inizialmente il sistema arciera–arco, prima di avviare l'allenamento stagionale, per costruire riferimenti stabili e personali: un assetto coerente con le caratteristiche fisiche e percettive dell'arciere (allungo, contatti, mira, equilibrio), che permetta di allenarsi con fiducia.

È utile all'inizio della stagione, al rientro da una pausa, in caso di cambiamenti dell'attrezzatura e in qualsiasi momento in cui si senta la necessità di "fare pulizia" e ritrovare riferimenti tecnici chiari.

Le prove che seguono non hanno la pretesa di essere un percorso perfetto o immodificabile, fornendo ricette universali. L'obiettivo è costruire una base solida e coerente su cui impostare l'allenamento.

Le sezioni sono pensate in sequenza: ciascuna va affrontata con attenzione, prima di passare alla successiva. Non è prevista una tempistica precisa: ogni fase richiede il tempo necessario, senza fretta.

Iniziamo dall'arco

Nei primi capitoli (brace, tiller, punto di incocco, bottone) ci concentriamo solo sull'arco, cioè sul mezzo. Non si tratta di tuning fine o di ricerca esasperata del dettaglio, ma di controlli semplici, applicabili da tutti, che eliminano i dubbi più comuni.

Sistema arco–arciere

Dal capitolo successivo ci sposteremo sul sistema arco–arciere, cioè sul rapporto tra il gesto tecnico e l'attrezzatura. Non basta che l'arco sia regolato: è l'insieme con l'arciere a determinare la qualità del tiro.

Cosa diamo per "scontato"

Per non complicare inutilmente il percorso, consideriamo come già risolti alcuni aspetti fondamentali:

- il libraggio è stato scelto in base alle capacità dell'arciere;
- le frecce sono corrette in spine: se non lo fossero, nessuna verifica avrebbe valore;
- il montaggio dell'attrezzatura e il tuning "di base" sono corretti e conformi alle indicazioni dei produttori.

Non è questa la sede del fine tuning

Le prove di tuning e fine tuning sono molte e sarebbe consigliabile affrontarle con calma in un percorso tecnico dedicato. Qui vogliamo fornire strumenti pratici e immediati per ritrovare fiducia all'inizio della stagione, senza entrare in analisi troppo specialistiche.

⚠ Annotazioni e registrazione delle modifiche ⚠

Ogni verifica sull'arco non dovrebbe limitarsi al gesto tecnico o al risultato sul bersaglio: è fondamentale **annotare in ordine cronologico** tutti gli interventi effettuati, anche i più piccoli.

Perché è importante:

- Se una modifica peggiora il risultato, avere lo storico consente di **tornare indietro** con precisione.

Disclaimer

Questo materiale, parte del progetto "Arciericamente", è riservato a tesserati FITARCO con certificato medico valido e iscritti ad ASD affiliate; deve essere usato solo sotto la supervisione di tecnici qualificati. Il titolare declina ogni responsabilità per infortuni o danni derivanti da uso improprio o non conforme.

L'utilizzo implica l'accettazione della policy: <https://www.arciericamente.it/policy/>

Licenza: CC BY-NC-ND 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Dettagli: <https://www.arciericamente.it/licenza/> - Contatti: info@arciericamente.it

- Le note aiutano a capire **quali interventi hanno funzionato** e in quali condizioni.
- Nel tempo, si costruisce un vero e proprio **diario di taratura personale**.

Come fare:

- Appunta ogni modifica (spostamento del rest, variazione dei pesi, giri alla corda, ecc.).
- Indica la data e il contesto della prova (allenamento indoor, outdoor, condizioni di luce/vento).
- Scrivi il risultato osservato (es. oscillazione ridotta, gruppo più compatto, peggioramento laterale).

Nota finale:

Una volta trovata la configurazione stabile, integra al tuo elenco anche tutte le **misure dell'arco, dell'attrezzatura e degli accessori**.

Questo ti permetterà di **ripristinare rapidamente l'assetto** in caso di inconvenienti (spostamenti involontari, variazioni accidentali).

1. Analisi e correzione dei problemi di clearance

Controlli di base sull'attrezzatura

La prima cosa da verificare quando si sospetta un problema di clearance non è la regolazione fine del bottone o la posizione del rest, ma la base dell'intero sistema.

- **Nock fit (incocco sulla corda)**
L'incocco deve scattare con decisione, senza però stringere troppo la corda. Una scelta errata dell'incocco è tra le cause più frequenti di clearance compromessa.
- **Allineamento dei flettenti**
Anche l'allineamento dei flettenti ha un peso enorme. Se la corda non segue una linea sufficientemente dritta, durante il rilascio si muoverà anche lateralmente. Questo introduce spinte trasversali che peggiorano il passaggio delle penne. Non serve la precisione assoluta al millimetro, ma l'insieme deve risultare armonico: se "a occhio" appare storto, c'è qualcosa da correggere.

Compatibilità arco-freccia

Dopo aver controllato che corde e flettenti lavorino in maniera corretta, il passo successivo è verificare che arco e frecce siano davvero compatibili. Spine, lunghezza e libbre devono "parlare la stessa lingua".

Un metodo semplice ed economico è quello di variare temporaneamente le libbre dell'arco. Si può:

- aggiungere due libbre e verificare se il volo e i gruppi migliorano,
- ridurre di due libbre e controllare se la situazione peggiora o cambia in altro modo.

Questi piccoli aggiustamenti, sempre reversibili (basta annotare i giri delle viti), danno subito indicazioni: se con più libbre la clearance migliora, le frecce testate probabilmente risulteranno troppo rigide tornando al libraggio scelto in precedenza; se con meno libbre vanno meglio, probabilmente sono troppo morbide.

Test diretti di verifica

Se la compatibilità di base è corretta, si passa ai test veri e propri per osservare direttamente i contatti.

- **Videocamere e slow motion**
Un filmato ad alta velocità è il metodo più chiaro per vedere se le penne sfiorano o urtano parti dell'arco. Non serve per forza una videocamera professionale: spesso bastano gli smartphone di ultima generazione con funzione "slow motion" o una DSLR con frame rate elevato.
- **Il test del borotalco**
È un metodo tradizionale ma molto efficace. Basta cospargere con uno strato sottile la parte posteriore dell'asta, qualche centimetro davanti alle penne, oppure direttamente sulle penne stesse e su punti dell'arco come rest, finestra e bottone.
Dopo aver soffiato via l'eccesso, si tirano alcune frecce e si osservano i segni lasciati:

- Una linea netta sull'asta indica che il rest sfiora la freccia.
- Se la polvere sparisce sulle penne rivolte verso il riser, è segno di contatto in uscita.
- Una zona ampia pulita in corrispondenza del bottone è un sintomo preoccupante: significa che l'asta urtando con forza.

Indizi pratici durante l'allenamento

I test diretti sono utili, ma spesso sono gli allenamenti quotidiani a dare le informazioni più preziose.

- **Danni alle penne**
Le due penne rivolte verso il riser sono le più esposte. Se le stesse penne di più frecce si rovinano sempre nello stesso punto, la causa è quasi certamente un problema di clearance.
- **Rosate e punteggi anomali**
Se i gruppi peggiorano a breve distanza può significare che la freccia urta e non riesce a stabilizzarsi. Questo è più evidente in indoor, dove la freccia ha meno tempo per correggersi.
- **Volo della freccia**
Se le aste escono storte o oscillano nei primi metri, è facile accorgersene tirando su un paglione bianco a 20–30 metri, che fa risaltare bene la traiettoria.
- **Segni sull'attrezzatura**
Un bottone che si rovina troppo in fretta, una testina piegata, graffi ricorrenti sul retro delle aste: tutti indizi di contatto.
- **Tuning incoerente**
La coerenza tra le distanze è fondamentale: risultati contraddittori sono un segnale chiaro di clearance disturbata.

Analisi tecnica dell'arciere

Se l'attrezzatura e l'abbinamento arco-freccia sono corretti, allora il problema risiede quasi sempre nella tecnica.

- **Trascinamento della corda sul viso**
Tipico degli ancoraggi troppo laterali.
- **Contatto con l'attrezzatura dell'arciere**
Se la corda striscia sul parabraccio o sul paraseno, la deviazione è inevitabile.
- **Torque della mano dell'arco**
La presa può ruotare involontariamente il riser: la stabilizzazione centrale che scatta di lato al rilascio è un sintomo inequivocabile.
- **Problemi di rilascio**
Una pateletta troppo lunga, dita che pizzicano l'incocco o la "caduta" anticipata dell'arco disturbano direttamente la partenza della freccia.
- **Esecuzione globale**
Anche piccoli movimenti anticipati dell'arco o una mano di rilascio che compie movimenti anomali in modo irregolare possono falsare la clearance.

Correzioni e strumenti di supporto

La correzione dipende dall'origine del problema.

- **Sul piano dell'attrezzatura**
 - Regolare correttamente l'incocco e, se necessario, la dimensione del serving.
 - Riallineare i flettenti.
 - Controllare rest e bottone.
 - Abbinare spine, lunghezza e libbraggio in modo coerente.
- **Sul piano tecnico**

- Rifinire il setup e le fasi della sequenza.
- Lavorare sul rilascio per renderlo pulito e continuo.
- Servirsi di video-delay o feedback di un coach per correggere abitudini involontarie.

2. Brace height (altezza corda)

Il brace height è uno dei parametri fondamentali dell'arco olimpico. Spesso l'arciere lo regola all'inizio della stagione o quando monta una nuova corda, per poi dimenticarsene, considerandolo un valore acquisito e immutabile.

In realtà, anche variazioni minime di questo parametro influenzano la stabilità della freccia in volo, il rumore percepito al rilascio, le vibrazioni sull'impugnatura e la fiducia complessiva che l'arciere ripone nel proprio arco.

Fare una verifica all'inizio della stagione significa rimettere in discussione un'abitudine: serve a distinguere se eventuali difficoltà sono causate dalla tecnica dell'arciere o da un assetto dell'arco, che, nel tempo, si è modificato.

L'obiettivo è ripartire da una base solida, consapevoli di ciò che l'attrezzatura sta restituendo.

Obiettivi della verifica

- Controllare che l'altezza corda rientri nei valori consigliati dal costruttore.
- Valutare se il valore abituale garantisce efficienza e stabilità.
- Mettere in relazione i dati oggettivi con le sensazioni soggettive dell'arciere, distinguendo cosa dipende dall'attrezzatura e cosa dall'esecuzione tecnica.

Procedura di base

1. **Misurazione iniziale**
Con la squadretta misura il brace e confrontalo con il range consigliato dal produttore dei flettenti e, laddove necessario, dal produttore del riser. Registra il tuo valore abituale: avere un riferimento scritto permette confronti precisi nel tempo.
2. **Serie di riferimento**
Tira alcune volée (3-4) alla tua distanza di allenamento abituale. Osserva la rosata e annota le sensazioni: rumore, vibrazioni percepite in mano, fluidità della sequenza.
3. **Variazioni controllate**
 - Accorcia la corda di 1-2 giri, ripeti la prova e annota.
 - Riporta la corda al valore abituale, allungala di 1-2 giri, ripeti la prova e annota.
 - Confronta le tre situazioni ("neutra", "+2 giri", "-2 giri"), valuta quella che ha dato prestazioni migliori e porta la corda alla relativa lunghezza.
4. **Analisi comparativa**
 - Brace troppo basso → freccia più veloce, ma arco più rumoroso e vibrazioni più evidenti, rosate meno compatte.
 - Brace troppo alto → arco più "molle", freccia più lenta, rosate che perdono compattezza.
 - Brace ottimale → equilibrio tra velocità e stabilità, rosata regolare, rumore contenuto, vibrazioni ridotte.

Nota importante: queste prove vanno svolte con attenzione e in condizioni controllate. Il tuo tecnico è prezioso per notare dettagli che tu, concentrato sul tiro, potresti non percepire.

Verifiche avanzate - ⚠ Solo per arcieri esperti

Se hai più esperienza e la possibilità di accedere a strumenti specifici, puoi arricchire la verifica con dati oggettivi:

- **Misurazione dei decibel:** con un'app fonometrica valuta l'intensità del rumore al rilascio. Il brace ottimale corrisponde di solito a un picco sonoro più basso e più "asciutto".

- **Misurazione della velocità:** con un cronografo registra la velocità media della freccia per ciascun valore di brace. Confronta i dati con la compattezza della rosata: più velocità non significa automaticamente più efficacia se la dispersione aumenta.

Nota importante: queste prove vanno sempre eseguite in sicurezza, con strumenti ben posizionati.

Il ruolo del tecnico

Il tecnico che ti segue conosce il tuo gesto e il tuo arco. Confrontarti con lui ti aiuta a interpretare correttamente i segnali e a non cadere nell'errore di attribuire sempre all'arco ciò che, invece, dipende dall'esecuzione.

Domande guida per te

- Ho percepito differenze nel rumore o nelle vibrazioni?
- La mia rosata è davvero cambiata o era solo una mia sensazione?
- Ho trovato un valore che mi permette di dire: da qui riparto con fiducia?

Avvertenze specifiche

- Non variare il brace aggiungendo o togliendo troppi giri alla corda: rischi di uscire dal range consigliato e di stressare i flettenti.
- Segna sempre i valori di partenza: è l'unico modo per tornare indietro.

3. Verifica del tiller

Il tiller è un parametro meno evidente rispetto al brace height, ma ha un ruolo decisivo nell'equilibrio verticale del sistema arco-arciere.

Molti arcieri lo regolano una sola volta (spesso allineandosi a valori "standard") e poi non ci pensano più. In realtà, anche piccoli cambiamenti di attrezzatura (corda nuova, variazioni di libraggio, sostituzione dei flettenti) possono spostare l'equilibrio.

Verificare il tiller all'inizio della stagione significa eliminare dubbi e avere la certezza che arco e arciera lavorino insieme, riducendo vibrazioni e migliorando la coerenza del rilascio.

Obiettivi della verifica

- Assicurare che i due flettenti chiudano in sincronia, così che la corda scarichi l'energia in modo equilibrato. Se un flettente prevale sull'altro, il punto di incocco può subire deviazioni verticali al rilascio.
- Ottimizzare la sensazione di stabilità al rilascio e la distribuzione della pressione sulle dita.
- Prevenire rumori, vibrazioni eccessive e usura precoce dell'attrezzatura.
- Fornire un riferimento chiaro e ripetibile per eventuali future regolazioni o confronti tra diversi set-up.

Come si calcola il tiller

Il tiller non è una misura singola, ma la differenza tra la distanza della corda dal flettente superiore e quella della corda dal flettente inferiore.

Procedura per la misura:

- Posizionare una squadretta alla base del flettente nel punto in cui entra nel riser.
- Misurare la distanza perpendicolare dalla corda al punto di riferimento sul riser/flettente.
 - Annotare la misura del flettente superiore.
 - Annotare la misura del flettente inferiore.
- Calcolare la differenza:
 - $\text{Tiller} = \text{distanza superiore} - \text{distanza inferiore}$

Procedura di base

1. **Consultare il manuale del costruttore:** ogni marca indica un intervallo sicuro di regolazione dei *tiller bolts* e valori di riferimento per i diversi stili di rilascio:
 - Mediterraneo (dito indice sopra la cocca, dito medio e anulare sotto) → il tiller inferiore è in genere da 1/8" a 1/4" più corto.
2. **Misurare con la squadretta:** posizionarlo alla base di ciascun flettente e segnare la distanza perpendicolare fino alla corda. Annotare i valori di superiore e inferiore, calcolando la differenza.
3. **Confrontare i valori:** verificare che siano compatibili con lo stile di tiro praticato e rientrino nell'intervallo consigliato dal produttore.
4. **Registrare i dati:** tenere traccia delle misure per poter tornare al set-up iniziale in caso di modifiche non soddisfacenti.

Verifiche avanzate – ⚠ Solo per arcieri esperti

- **Slow motion:** filmare l'arco durante il rilascio con sfondo uniforme. Un tiller corretto si traduce in una chiusura sincrona dei flettenti.
- **Sound tuning:** provare diverse regolazioni di tiller e individuare quella che produce il suono più "pulito" (meno vibrazioni e risonanze). Utile soprattutto quando si cambiano riser o flettenti.
- **Percezione della pressione sulle dita:** con variazioni di tiller si può modulare la distribuzione del carico (più pressione su indice o anulare). Questo livello di fine-tuning richiede esperienza e sensibilità.
- **Analisi delle frecce:** gruppi incoerenti a distanze brevi rispetto a distanze lunghe possono, in alcuni casi, indicare squilibri di tiller. Questo sintomo, tuttavia, va sempre analizzato insieme ad altri parametri di tuning (spine delle frecce, punto di incocco, bottone).

Il ruolo del tecnico

- Supportare nella lettura dei dati (video, suono, vibrazioni) che per l'arciere possono essere soggettivi.
- Aiutare a distinguere tra un problema di tiller e altre cause (brace height, spine delle frecce, bottone, tecnica di rilascio).
- Fornire un riferimento neutrale, evitando che l'arciere rincorra sensazioni personali difficili da riprodurre.

Domande guida per te

- Ho verificato i valori di tiller con un bow square?
- Sono in linea con lo stile di rilascio che utilizzo?
- Ho rumori o vibrazioni che non riesco a spiegare con altre regolazioni?
- Ho registrato i miei valori attuali per poterli confrontare in futuro?

Avvertenze di sicurezza specifiche

- Non eccedere mai i limiti indicati dal costruttore: rischi danni strutturali a riser o flettenti.
- Fai sempre regolazioni con arco "a riposo" (senza corda) per evitare di aumentare il rischio di danneggiare filetti e sedi.
- Dopo regolazioni significative, ricontrollare sempre l'altezza del punto di incocco, che può variare.

4. Verifica del punto di incocco (nocking point)

Molti arcieri regolano il punto di incocco all'inizio, quando montano la corda o il rest, e poi non ci pensano più. In realtà, anche piccoli scostamenti da quella posizione influenzano l'uscita della freccia, la regolarità della rosata e la fiducia dell'arciere.

Un incocco troppo alto o troppo basso può produrre dispersioni verticali e contatti irregolari col rest, che l'arciere potrebbe attribuire a errori di rilascio.

Verificarlo a inizio stagione significa togliere dubbi e ripartire sapendo che la freccia lascia l'arco in modo pulito e coerente.

Obiettivi della verifica

- Valutare se l'altezza scelta permette un'uscita costante e priva di contatti anomali.
- Distinguere errori verticali dovuti all'attrezzatura da quelli tecnici.
- Creare un riferimento stabile da cui impostare il lavoro stagionale.

Verifica iniziale: la freccia spennata a breve distanza

Un test semplice e immediato.

1. Preparazione

- Posizionati a 3–5 metri da un paglione compatto.
- Utilizza una freccia senza penne ("spennata").

2. Esecuzione

- Tira mantenendo la tua sequenza abituale.
- Osserva come la freccia impatta sul bersaglio, valutando la posizione della punta rispetto alla cocca.

3. Interpretazione dei risultati

- Punta più bassa della cocca → incocco troppo alto.
- Punta più alta della cocca → incocco troppo basso.
- Punta e cocca allineate → uscita pulita, incocco corretto.

Attenzione

La prova con la spennata a breve distanza è utile, ma può ingannare:

- Se l'incocco è troppo basso, la freccia spinge sul rest che funge da perno → la coda sale e la freccia impatta con la punta più bassa della cocca.

Il ruolo del tecnico

Il tecnico, dall'esterno, può notare se la freccia lascia l'arco con un angolo insolito. Il suo supporto aiuta a distinguere un problema di incocco da un errore tecnico.

Domande guida per te

- Le mie frecce non impattano correttamente senza che io percepisca errori nel rilascio?
- Ho notato segni anomali di sfregamento sul rest?

Avvertenze specifiche

- Sposta il punto di incocco solo di piccoli incrementi.
- Segna sempre il valore di partenza: è l'unico modo per tornare indietro.

5. Verifica del bottone (plunger o berger button)

Il bottone è un componente fondamentale dell'arco olimpico.

Ha due funzioni principali:

- consente di impostare correttamente il center shot, cioè l'allineamento della freccia rispetto alla corda e al riser;
- contribuisce alla gestione della flessione laterale della freccia al momento del rilascio, grazie alla molla interna che ammortizza il contatto con l'asta.

È importante ricordare che il bottone non deve essere usato per correggere spine errati o problemi di set-up: non è uno strumento per "forzare" la freccia a volare dritta. Spine, libbraggio e componentistica devono essere corretti in partenza; il bottone rifinisce, non stravolge.

Obiettivi della verifica

- Accertare che il bottone sia montato correttamente e in buono stato.
- Garantire che il center shot sia impostato secondo i riferimenti di base.
- Controllare che la tensione della molla sia adeguata e non comprometta il corretto funzionamento del clicker o del rest.
- Prevenire errori comuni, come l'uso del bottone per compensare uno spine della freccia non corretto.

Procedura di base

1. Preparazione

- Monta il bottone, avvitando a mano e bloccandolo con l'apposita ghiera, senza forzare eccessivamente.
- Verifica che il rest sia stabile e correttamente posizionato.

2. Impostazione del center shot iniziale

- Incocca una freccia e posizionala sul rest.
- Allinea la corda al centro del riser e osserva la posizione della freccia.
- Regola la profondità del bottone in modo che la freccia risulti con la punta leggermente all'esterno della corda (a sinistra per arcieri destri, a destra per mancini).
- L'offset deve essere minimo: solo la punta visibile.

3. Impostazione della molla

- Utilizza la molla media fornita dal produttore.
- Regola la tensione a metà corsa:
 - non così leggera da permettere al clicker di spingere la freccia contro il bottone;
 - non così rigida da impedire qualsiasi movimento.
- Questo è il punto di partenza: eventuali regolazioni più fini appartengono a verifiche avanzate.

Il ruolo del tecnico

Il tecnico può verificare che:

- il center shot sia impostato in modo corretto;
- la tensione del bottone non condizioni negativamente la stabilità del clicker o l'appoggio sul rest;
- l'arciere comprenda che il plunger serve per rifinire la messa a punto e non per correggere errori di spine o di impostazione dell'arco.

Domande guida per te

- La freccia è allineata correttamente?
- Ho usato la molla media a tensione intermedia come riferimento iniziale?

Avvertenze di sicurezza specifiche

- Evita di serrare eccessivamente il bottone: potresti danneggiare la filettatura del riser.
- Non impostare la molla né troppo morbida né troppo dura: il bottone non deve mai essere usato per compensare frecce con spine non adatto all'arco.
- Regola il bottone solo a piccoli passi: pochi clic possono cambiare molto.

6. Posizione dei piedi, allineamento delle spalle ed effetti sul clicker

La **posizione dei piedi** e l'**allineamento delle spalle** sono la base meccanica da cui nasce l'espansione.

Il **clicker** non è un obiettivo da "far scattare", ma una conseguenza naturale di una struttura stabile: quando piedi e spalle lavorano in coerenza, lo scatto arriva sempre allo stesso modo; quando la struttura si scompone, compaiono anticipi, ritardi o "strappi".

Obiettivi

- costruire un appoggio a terra che stabilizzi il corpo e renda l'espansione continua;
- stabilire una linea delle spalle (scapole attive, spalla dell'arco bassa) propedeutica all'utilizzo corretto del clicker;
- verificare come piccole variazioni controllate della posizione dei piedi influenzano la regolarità dello scatto.

Impostazione di partenza

Parti sempre dalla posizione dritta:

- piedi paralleli alla linea di tiro,
- distanza dei piedi circa alla larghezza spalle,
- peso distribuito senza bloccare le ginocchia.

È la base più semplice da ripetere freccia dopo freccia.

Da qui, con il tuo tecnico, puoi valutare micro-varianti leggermente più aperte o leggermente più chiuse soltanto se migliorano la qualità dell'espansione (busto che guida, spalla dell'arco stabile) e rendono lo scatto del clicker più regolare.

La scelta non è "quella che senti comoda": è quella che mantiene corretta la tecnica e ti rende più difficile sbagliare.

Piedi → spalle → clicker: una sola catena

Se l'appoggio è instabile, il bacino oscilla; se il bacino oscilla, la linea delle spalle cambia; se la linea cambia, l'espansione non è più continua e il clicker smette di essere un riferimento affidabile.

L'ordine operativo è sempre lo stesso: piedi (appoggio e peso), poi spalle (scapole che si attivano, spalla dell'arco che resta bassa), infine clicker (scatto come esito dell'espansione, non come gesto da cercare con il braccio).

Verifica in campo

All'inizio lavora a breve distanza (3–5 m, "a paglia") per togliere pressione causata dalla mira.

Imposta la posizione dritta e scocca alcune volée concentrandoti solo su tre sensazioni: appoggio uguale sui piedi, bacino "neutro", scapole che accompagnano l'espansione.

Ascolta il clicker: quando la struttura è corretta, scatta senza doverlo forzare; quando la spinta arriva dal braccio o la spalla dell'arco sale, lo scatto diventa incerto o tardivo.

Se questa base restituisce scatti regolari, non cambiare nulla. Se avverti ripetutamente piccoli ritardi o un "colpetto" finale, prova una sola micro-variazione dei piedi (leggermente più aperta oppure leggermente più chiusa) e ripeti lo stesso lavoro.

Il confronto non lo fai sul “mi sembra meglio”: lo fai su tre riscontri concreti – regolarità dello scatto, sensazione di espansione, minori errori.

Quando trovi l'assetto che rende naturale l'arrivo al clicker, trasferisci la stessa impostazione alla tua distanza di gara abituale e verifica la rosata: cerca la riduzione degli errori (meno click strappati, meno tiri “fuori tempo”).

Collegamento con l'allineamento delle spalle

La linea delle spalle deve rimanere coerente dalla pre-trazione al clicker: scapole attive, direzione dell'espansione che “va dietro”, spalla dell'arco stabile. Se, arrivato ai contatti, l'assetto è corretto ma, mentre espandi, la spalla anteriore sale o sposti la testa, il clicker perde regolarità.

Un breve passaggio con elastico o arco scarico, prima delle volée, aiuta a “programmare” la stessa sensazione di espansione che, poi, ritroverai durante il tiro.

Ruolo del tecnico

Il tecnico osserva ciò che tu non puoi vedere mentre tiri: micro-rotazioni del busto, spalla dell'arco che si alza nell'ultimo istante, spostamenti del baricentro tra una freccia e l'altra. Il suo compito non è riportarti a un assetto che rende corretta e ripetibile la tua espansione. Anche la scelta della micro-variante dei piedi va fatta insieme, sulla base di ciò che migliora la qualità del gesto e la regolarità del clicker.

Domande guida per te

- Con quale impostazione dei piedi sento che l'espansione parte dalle scapole e non dal braccio?
- In quale assetto il clicker “arriva da sé”, sempre nello stesso modo, senza strappi?
- La posizione scelta è facile da replicare, identica dopo una pausa o quando sono stanco?
- Con questa impostazione ho meno errori?

Avvertenze specifiche

Lavora per piccoli passi: cambia una sola cosa per volta e rimani nella micro-variazione. Non spostare il clicker per compensare un'impostazione instabile. Prima si stabilizzano piedi e spalle, poi, se necessario, si rifinisce la posizione del clicker.

7. Stabilizzazione: senza pesi e progressione con pesi

Nell'arco olimpico le stabilizzazioni hanno un ruolo fondamentale: non servono a “fermare il mirino”, ma a mantenere l'arco in equilibrio al momento del rilascio, quando il sistema arco–arciere cambia bruscamente.

I pesi delle stabilizzazioni possono, tuttavia, anche mascherare errori posturali e tecnici, dando la sensazione di maggiore stabilità quando in realtà è l'attrezzatura a compensare squilibri del corpo.

Per questo motivo, all'inizio della stagione è utile una verifica senza pesi, per scoprire la stabilità reale del gesto. Solo dopo si procede a una progressione controllata di pesi, alla ricerca del bilanciamento più efficace e sostenibile.

Obiettivi della verifica

- Valutare la stabilità del gesto senza l'aiuto dei pesi.
- Evidenziare oscillazioni del mirino dovute a postura, spinta della mano dell'arco o continuità dell'espansione.
- Costruire gradualmente un sistema di stabilizzazione che non mascheri gli errori, ma che accompagni la tecnica.
- Definire un bilanciamento, che migliori l'equilibrio e riduca gli errori sistematici.

Prima fase: senza pesi

1. Preparazione

Rimuovi tutti i pesi dalla stabilizzazione, mantenendola montata per conservare la sensazione meccanica del riser.

2. Allenamento

Tira un numero consistente di frecce:

- Osserva il comportamento del mirino durante la mira.
- Nota se il movimento del mirino diventa più ampio in determinate fasi della sequenza (in ingresso in mira, durante l'espansione, subito prima del clicker).

3. Interpretazione

Senza pesi, le oscillazioni derivano quasi sempre da compensi corporei:

- Spalla dell'arco che sale,
- Schiena inarcata,
- Espansione interrotta.

4. Obiettivo

Non cercare di "fermare il mirino", ma capire come il corpo influenza direttamente il movimento.

Seconda fase: progressione con pesi

1. Primo passo

Introduci una configurazione leggera: ad esempio pochi pesi sul centrale e distribuzione minima sui laterali. L'obiettivo è sentire la differenza, non appesantire subito l'arco.

2. Allenamento e adattamento

Esegui diverse volée con la configurazione scelta, valutando:

- fluidità nell'ingresso in mira,
- stabilità percepita durante la mira,
- continuità dell'espansione fino al clicker.

3. Progressione controllata

- Aumenta il peso un passo alla volta.
- Dopo ogni variazione, verifica se la mira resta fluida o diventa "forzata".

4. Punto di arresto

Se, per restare in mira, senti di "tenere su" l'arco con tensione muscolare evidente (soprattutto spalla e polso dell'arco), hai superato il tuo equilibrio. Torna alla configurazione precedente.

Considerazioni aggiuntive

- **Prolunga (extender):** allontanando il peso dal riser ne aumenta l'efficacia. Utile per affinare la sensibilità, ma va bilanciata con la capacità fisica dell'arciere.
- **Apertura stabilizzazioni laterali:** l'apertura migliora la gestione orizzontale. La maggior parte dei v-bar ha un'apertura fissa. Esistono, però, dei v-bar regolabili. Prima di aprirli, assicurati, però, che la postura sia corretta.

Non serve cercare nella stabilizzazione ciò che il corpo dovrebbe fare da solo.

- **Inclinazione verticale della stabilizzazione laterale:** come per l'apertura, la maggior parte dei v-bar ha un'inclinazione fissa (0°). Esistono, però, dei v-bar regolabili. Abbassare leggermente il peso inclinando le stabilizzazioni laterali con il v-bar può compensare il maggiore carico nella parte superiore dell'arco, tipico della struttura degli olimpici moderni. Anche qui, variazioni minime, da valutare sul campo.

Il ruolo del tecnico

Il tecnico ti guida nella progressione dei pesi, evitando che tu rincorra una stabilità "apparente" dettata dall'attrezzatura, invece di costruirla sul corpo.

Domande guida per te

- Senza pesi, il mio mirino si muove in modo regolare?
- Quale configurazione di pesi mi restituisce stabilità senza irrigidirmi?
- Riesco a percepire la stessa fluidità anche su serie lunghe?
- Sto cercando di correggere con i pesi un errore tecnico o li sto usando per sostenere un gesto già stabile?

Avvertenze specifiche

- Non aumentare i pesi finché la sequenza non è stabile: aggiungere carico amplifica i difetti, non li risolve.
- Non usare configurazioni estreme come scorciatoia: la stabilizzazione deve accompagnare il gesto, non sostituirlo.
- Ogni variazione va testata su più volée e in giornate diverse: la sensazione di un singolo allenamento non bastano.

8. Verifica dell'allungo e ruolo del clicker

Se l'allungo è coerente, l'espansione procede senza interruzioni, il clicker cade sempre nello stesso ritmo e il rilascio accade come conseguenza naturale. Se invece è troppo corto o troppo lungo, il corpo compensa: la mira diventa instabile, le spalle si irrigidiscono, il clicker diventa incostante e il rilascio perde fluidità.

In questo capitolo non cerchiamo criteri e verifiche utili per capire se l'allungo attuale sostiene davvero una sequenza stabile e ripetibile.

Obiettivi della verifica

- Valutare se l'allungo attuale è coerente con il gesto tecnico e con la posizione del clicker.
- Offrire una base di riflessione che consenta di distinguere tra problemi di settaggio e problemi tecnici.

Metodo 1 – verifica meccanica con supporto del tecnico

Questo metodo richiede in modo imprescindibile la presenza del tecnico, per evitare di affidarsi a percezioni personali che possono essere fuorvianti.

1. Verifica preliminare

L'arciere tira con il clicker nella posizione definita nei capitoli precedenti. Il tecnico osserva un numero sufficiente di frecce e valuta la regolarità dei tempi, la fluidità dell'espansione e la ripetibilità del gesto.

2. Indicazione del "riferimento clicker"

Ad arco a riposo, con la freccia sul rest e la punta portata sotto il clicker, il tecnico segna sull'asta un riferimento in corrispondenza del bottone (pivot). Questo segno indica la posizione della freccia al momento dello scatto del clicker.

3. Indicazione del "punto di rallentamento"

Con una seconda freccia, l'arciere continua a tirare con la stessa impostazione del clicker.

Il tecnico osserva il punto di rallentamento della trazione (fase finale dell'espansione, poco prima dello scatto del clicker) e segna sull'asta, sempre **ad arco a riposo**, il punto corrispondente al pivot.

Questo segno viene poi, riportato anche sulla freccia di riferimento.

4. La freccia di riferimento e le altre

La freccia con entrambi i segni diventa il riferimento stabile. Da questa, i segni vengono riportati su tutte le altre frecce.

Poiché l'impatto sul paglione tende a cancellarli, sarà necessario ripetere la segnatura a ogni volée.

5. Verifica senza clicker

L'arciere esegue tiri su paglione a breve distanza "a paglia" senza clicker.

Il tecnico osserva i segni sull'asta rispetto al pivot, possibilmente registrando un video o utilizzando il video

delay per permettere in un secondo momento all'arciere di rivedere direttamente il comportamento dei segni in relazione al pivot, trasformando l'osservazione in consapevolezza.

6. Interpretazione dei risultati

- Se i due segni coincidono → l'allungo è coerente: il punto di rallentamento e lo scatto del clicker corrispondono.
- Se i due segni sono distanti → occorre analizzare le cause (posizione del clicker, tecnica di espansione, postura) e valutare possibili modifiche.

Metodo 2 – verifica percettiva (stabilità della mira ed espansione)

Questo metodo serve per valutare la qualità della sequenza attraverso la mira e l'espansione.

1. Preparazione

Lavora prima a distanza breve (5–10 m, "a paglia") e poi alla distanza abituale di gara.

2. Osserva la mira

- Oscillazioni ampie e lente → probabile allungo troppo lungo: il corpo irrigidito non sostiene più l'espansione.
- Oscillazioni nervose, scatti improvvisi poco prima del clicker → probabile allungo troppo corto: i piccoli muscoli stanno compensando la mancanza di supporto dorsale.
- Mira fluida e regolare → segnale di allungo coerente: l'espansione procede in continuità e il corpo rimane in linea.

3. Osserva l'espansione fino al clicker

- Espansione continua → clicker regolare, senza "colpo" di braccio finale.
- Espansione in stallo → il corpo si ferma ed è molto faticoso arrivare al clicker → possibile allungo troppo lungo o linea spalle incoerente.
- Espansione forzata → il clicker arriva troppo velocemente → allungo corto o tecnica compensata.

4. Stabilizzazione leggera

Togliere i pesi dalle stabilizzazioni amplifica la percezione: senza inerzia, ogni squilibrio posturale o tecnico si riflette subito sulla mira e sulla costanza del clicker.

Il ruolo del tecnico

Il tecnico, oltre alla valutazione tecnica, guida il Metodo 1, raccoglie dati e assicura precisione nei riferimenti sull'asta. Nel Metodo 2 aiuta a distinguere oscillazioni della mira dovute all'allungo da quelle che, invece, dipendono da errori tecnici di base (piedi, spalle, grip).

Il suo ruolo è indispensabile per trasformare i dati in una valutazione corretta e in eventuali interventi di correzione.

Domande guida per te

- Il clicker scatta sempre nello stesso ritmo o devo a volte forzarlo?
- La mia mira è fluida o diventa nervosa e a scatti?
- Quando espando sento continuità o un arresto improvviso?

Avvertenze specifiche

- Non modificare la posizione del clicker a ogni minima variazione: rischi di inseguire un problema tecnico con un intervento meccanico.
- Non basarti solo sulle sensazioni personali: nel Metodo 1 il ruolo del tecnico è imprescindibile.

9. Mira e concentricità

Dopo aver verificato arco e allungo, è il momento di stabilire la "cornice visiva" del tiro.

Molti arcieri si concentrano solo sul punto centrale del bersaglio, cercando di bloccare il mirino esattamente lì. Questo approccio, però, porta spesso a tensione muscolare, rigidità e movimenti nervosi, soprattutto quando si avvicina lo scatto del clicker.

Un'alternativa più efficace è la mira basata sulla concentricità: non fissare il centro come un punto da catturare, ma percepire l'allineamento tra la diottra del mirino e la targa come cerchi concentrici. In questo modo, l'occhio e la mente lavorano su una forma, non su un singolo punto, riducendo la necessità di "controllare" e favorendo un gesto più fluido.

Obiettivi della verifica

- Passare da una mira forzata sul centro a una percezione di concentricità rilassata.
- Ridurre le tensioni visive e muscolari che nascono dal tentativo di bloccare il mirino.
- Migliorare la qualità del rilascio liberando l'occhio da un eccesso di controllo.

Procedura di base

1. Imposta il mirino con diottra standard

Parti con la configurazione abituale. Tira alcune volée osservando se il mirino resta fluido o se tendi a "inchiodarlo" sul centro.

2. Prova della concentricità

Concentrati sull'allineamento tra il cerchio della diottra e il cerchio del bersaglio. Non cercare di fermare il mirino: lascia che galleggi naturalmente, osservando che i cerchi restino in linea.

3. Regolazioni possibili

- Distanza della barra del mirino: avvicinare o allontanare la diottra cambia il diametro percepito.
- Scelta della diottra: puoi anche provare diversi diametri finché trovi quello che ti permette di percepire con chiarezza la concentricità senza restringere troppo il campo visivo.

4. Serie di confronto

Esegui volée con mira "punto-centrale" e altrettante con mira "concentricità".

Confronta:

- fluidità della sequenza,
- regolarità dello scatto del clicker,
- compattezza della rosata.

La porzione di targa visibile non dovrebbe estendersi oltre un intero colore (giallo, rosso o blu), in modo da:

- ridurre il carico visivo,
- migliorare la percezione della centratura,
- favorire una mira più stabile.

Verifiche avanzate - ⚠ Solo per arcieri esperti

• Bersaglio "concentrico guidato"

Ritaglia la targa lasciando solo l'anello esterno su cui vuoi costruire la concentricità.

Esempio: se lavori sulla concentricità del 7, taglia via dal 10 all'8 e mantieni visibile il 7.

In questo modo elimini la "trappola" del centro e alleni l'occhio ad abbracciare il cerchio scelto con la diottra, senza cercare di fermare il mirino sul centro.

Il ruolo del tecnico

Il tecnico osserva se la tua ricerca del centro ti porta a irrigidirti o se riesci a mantenere una mira fluida. Ti aiuta a scegliere la posizione del mirino più adatte, evitando che la configurazione diventi un vincolo, invece, che un supporto.

Domande guida per te

- Con quale configurazione sento maggiore fluidità e meno tensione?
- La rosata cambia quando passo dal metodo “punto” al metodo “concentricità”?

Avvertenze specifiche

- Non stringere troppo la diottra: una cornice troppo piccola aumenta la tensione visiva.
- Non confondere concentricità con “mirino immobile”: il mirino deve galleggiare, non fermarsi.

10. Verifiche e tuning (affinamento finale) - ⚠ Solo per arcieri esperti

Le verifiche che hai svolto fin qui ti hanno permesso di distinguere tra ciò che dipende dall'attrezzatura e ciò che dipende dal gesto. Ora chiudiamo il percorso con una serie verifiche che non hanno lo scopo di trasformare l'arco in una macchina “perfetta”, ma di garantire che tu possa iniziare la stagione con un assetto pulito, stabile e ripetibile.

Verifica dinamica 1 – Prova della spennata (bare shaft test)

La prova con frecce spennate (bare shaft) permette di verificare la coerenza del sistema arco–arciere senza l'effetto stabilizzante delle penne, che “correggono” l'uscita della freccia.

Se le spennate si comportano in modo simile alle impennate, l'assetto di base è coerente. Se divergono in modo sistematico, c'è un'indicazione da interpretare (non sempre un problema di arco, può essere tecnico).

Procedura passo-passo

- 1. Distanza di riferimento**
 - Indoor: 15–18 m (distanza tipica di gara).
 - Outdoor: 25–30 m come primo riferimento.
 - Evita distanze troppo corte (3–5 m): i risultati sono fuorvianti, meglio usarle solo per incocco e carta.
- 2. Composizione della volée**
 - 4–5 frecce impennate + 2 spennate.
 - Durante le volée tira spennate e impennate senza un ordine preciso.
- 3. Numero di serie**
 - Minimo 5 volée complete per avere uno schema leggibile.
 - Scarta i tiri evidentemente sbagliati (errore manifesto dell'arciere).
- 4. Registrazione**
 - Segna gli impatti, indicando spennate e impennate con segno diverso per valutare le differenze.

Lettura dei risultati (linee guida)

- Spennate vicine alle impennate → conferma: il sistema arco–arciere è coerente, non servono correzioni.
- Spennate sopra o sotto → indizio che il punto di incocco o il tiller potrebbero non essere corretti.
- Spennate a sinistra o destra → indizio che la pressione del bottone potrebbe non essere corretta.
- Spennate disperse o incoerenti → più probabile problema tecnico (rilascio, espansione discontinua) che meccanico.

Avvertenze sull'interpretazione

- Non attribuire mai a una sola causa (esempio: incocco, bottone, spine e tecnica) il risultato, che, invece, può essere la somma di più fattori.
- Valuta la coerenza: se l'effetto è sempre lo stesso, puoi ragionare su un micro-intervento; se varia, è più probabile che sia un aspetto di tecnica dell'arciere.
- Questo test è valido solo se la tecnica di base è stabile: con esecuzioni irregolari, i dati non hanno valore.

Verifica dinamica 2 – Walk-back tuning

Il walk-back tuning consiste nel tirare sulla stessa linea verticale del bersaglio, partendo da una distanza corta e arretrando progressivamente. È una verifica che richiede buona tecnica: se la mira è instabile o il rilascio non è costante, i risultati perdono significato.

Procedura passo-passo

1. Preparazione del bersaglio

- Posiziona in paglione sul cavalletto e un paglione appoggiato per terra in modo tale da avere una superficie verticale di impatto più ampia
- Posiziona due targhe grandi (120 cm) capovolte, così da avere una superficie bianca dove segnare con un pennarello gli impatti)
- Posiziona una targa nella parte superiore del paglione, che non abbia una dimensione eccessiva, ma che sia ben visibile anche da lunga distanza.

2. Prima serie (distanza breve)

- Parti da 10 m.
- Imposta il mirino per quella distanza e tira 2-3 frecce
- Segna solo gli impatti delle frecce, che ritieni scoccate correttamente, indicando sulla targa anche un riferimento della distanza.

3. Progressione distanze

- Allontanati di 5–10 m per volta (es. 10 m → 20 m → 30 m → 40 m → 50 m), fino a quando hai spazio sul paglione (gli impatti si abbasseranno ogni volta che si aumenterà la distanza di tiro).
- A ogni distanza mantieni sempre lo stesso mirino
- A ogni distanza segna solo gli impatti delle frecce, che ritieni scoccate correttamente, indicando sulla targa anche un riferimento della distanza.

4. Registrazione

- A conclusione dei tiri, disegna sulle targhe la traiettoria degli impatti che hai segnato durante le volée.

Lettura dei risultati

- **Frecce allineate verticalmente**
→ conferma: center-shot/bottone in equilibrio, tecnica coerente.
- **Linea diagonale (verso destra o sinistra)**
→ possibile squilibrio nel bottone oppure spine dinamico da valutare.
→ prova a variare solo la tensione del bottone
→ rifai la progressione
→ valuta se la diagonale è più ridotta rispetto alla precedente
- **Curva o ventaglio**
→ spesso legata al centreshot
→ prova a variare solo la posizione del bottone
→ rifai la progressione
→ valuta se la curva è più ridotta rispetto alla precedente

Avvertenze sull'interpretazione

- Non usare questo test per micro-aggiustamenti "ossessivi": serve a verificare la coerenza generale, non a inseguire il millimetro.
- Ripeti almeno 2–3 volte l'intera progressione prima di modificare l'attrezzatura.

Conclusioni

Hai completato una verifica che mette in relazione arciera e attrezzatura: da qui in poi l'allenamento potrà contare su **riferimenti stabili** e su un set-up coerente con le tue caratteristiche.

Queste procedure non sono "una tantum". È utile **riprenderle in momenti-chiave**:

- quando cambi corda, frecce o componenti del rest/bottone;
- dopo una pausa prolungata o un aumento di carico (fisico/tecnico);
- se compaiono **segnali spia**: mira nervosa, rosate che si allargano senza spiegazioni, volo anomalo delle frecce;
- con il cambio di contesto (indoor/outdoor, luce, vento) che modifica le tue percezioni.

Mantieni aggiornato il **registro delle modifiche**: è lo strumento che ti consente di **tornare indietro** in modo pulito quando un intervento non funziona e di **ricostruire rapidamente** l'assetto in caso di imprevisti.

Se un dubbio rimane, confrontati con il **tuo tecnico**: un occhio esterno evita inseguimenti inutili e accelera le soluzioni.

Adesso sei **pronto a iniziare il Mesociclo 1** con fiducia.

Nota finale

Quanto proposto non ha la pretesa di essere un percorso perfetto e imm modificabile.

L'obiettivo non è fornire ricette universali, ma proporre un approccio professionale:

non tiro "per tirare", non mi affido solo a indicazioni esterne, ma so cosa sto facendo e perché lo sto facendo.

Le verifiche qui descritte sono una base, pensata soprattutto per chi affronta distanze fisse come 18 o 60/70 metri. In discipline come H+F o 3D, dove le variabili aumentano, sarebbero necessarie ulteriori analisi che rischierebbero, però, di complicare eccessivamente il percorso.

Il senso di questa scheda è partire con il piede giusto. Sarà poi l'arciera, crescendo nella propria tecnica e consapevolezza, a percepire la necessità di ulteriori affinamenti, integrando nuove verifiche.