

# **manuale dell'arciere agonista**

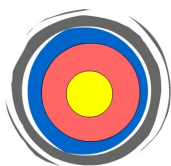
Ideato e redatto da Alessandro Fontana  
Istruttore FITARCO di 2° livello



**A R C H E R Y W E B . E U**

Per il piacere e l'orgoglio di essere arcieri

**In qualsiasi vocabolario la parola  
“SUCCESSO” viene dopo:  
“ALLENAMENTO, LAVORO E SACRIFICI”.**



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

**Dati anagrafici Atleta:**

Nome: ..... Cognome .....

Codice fiscale: .....

Nome Società : .....

Codice Società: .....

Numero tessera FITARCO (atleta) : .....

Numero di iscrizione alla Società (atleta) : .....

**Indirizzo :**

Città : .....

Via : .....

**Contatti.**

Numero di telefono di casa : .....

Numero di Cellulare (atleta) : .....

**Numero da contattare in caso di necessità :**

1° telefono / cell. : .....

2° telefono / cell. : .....

3° telefono / cell. : .....

4° telefono / cell. : .....

**Medicinali usati :** .....

.....

**Allergie ai medicinali :** .....

.....



## Scheda tecnica personale, arcieri arco "Olimpico", "Nudo", destri

La presente scheda, deve essere integrata della scheda tecnica, relativa al propria attrezzatura.

ARCHERYWEB.EU

### Dati anagrafici :

Nome : \_\_\_\_\_ Cognome : \_\_\_\_\_ età : \_\_\_\_\_

anni di pratica arcieristica : \_\_\_\_\_ Società di appartenenza : \_\_\_\_\_

### Attrezzatura, dati essenziali :

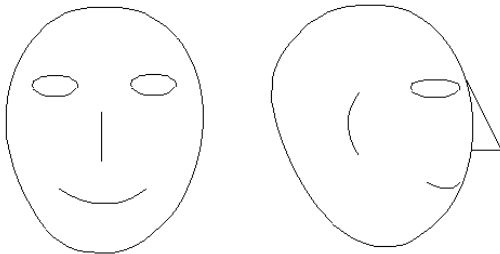
Arco : OL / AN .

### Dati specifici atleta :

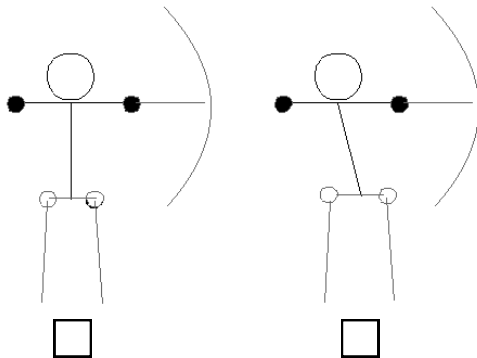
Maschio / Femmina.      altezza cm. : \_\_\_\_\_ peso : \_\_\_\_\_ Mobilità articolare gen. : buona / media / scarsa

Descrizione, problematiche articolari rilevate : \_\_\_\_\_

<b>Postura della testa</b>	laterale	corretta	
<b>Posizione del mento</b>	avanti	corretto	indietro



### Postura durante l'ancoraggio

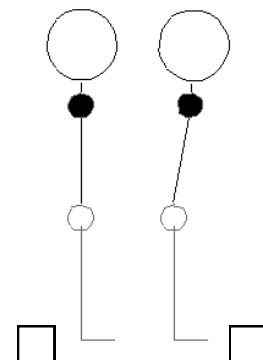


Note : \_\_\_\_\_

<b>Occhio dominante</b>	destro	sinistro
<b>Pos. pupilla durante la mira</b>	centrale	laterale
<b>Mira con</b>	un occhio	occhi aperti
<b>Corda, naso</b>	centrale	laterale



### Postura durante l'ancoraggio



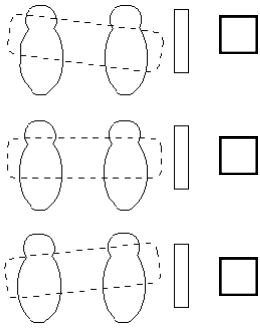


## Scheda tecnica personale, arcieri arco "Olimpico", "Nudo", destri

La presente scheda, deve essere integrata della scheda tecnica, relativa al propria attrezzatura.

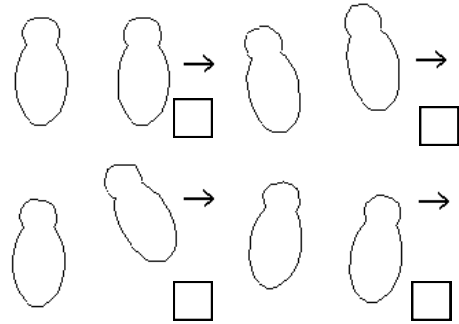
ARCHERYWEB.EU

### Posizione del tronco, rispetto ai piedi :

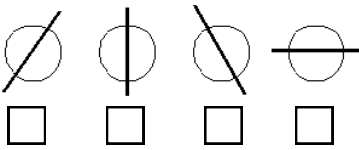


Note : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

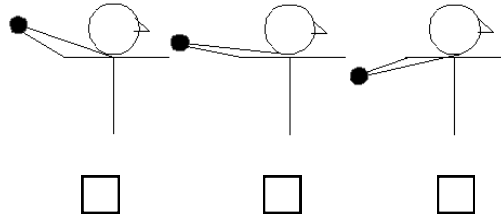
### Posizione dei piedi



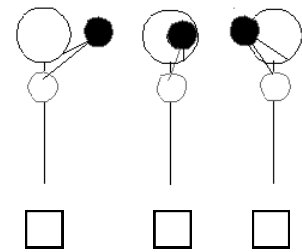
### Rotazione del gomito vista dall'arciere



### Posizione gomito corda vista ant.

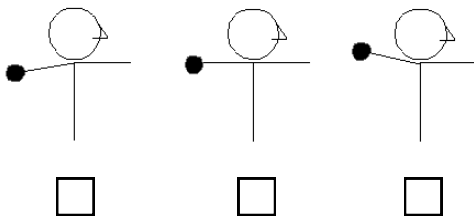


### Posizione del gomito vista posteriore

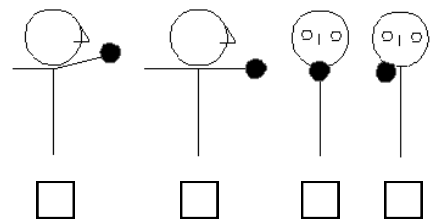


Note : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

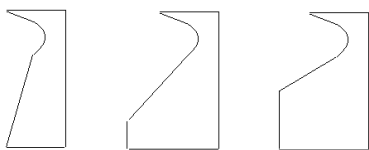
### Posizione spalla della corda vista ant.



### Posizione spalla dell'arco vista ant

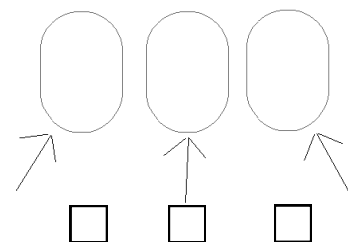


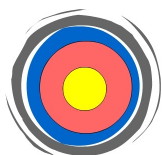
### Posizione spinta della mano su impugnatura



Note : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Posizione della spinta della mano



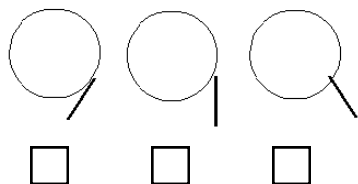


ARCHERYWEB.EU

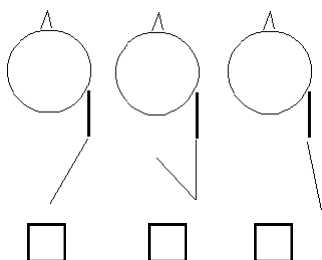
## Scheda tecnica personale, arcieri arco "Olimpico", "Nudo", destri

La presente scheda, deve essere integrata della scheda tecnica, relativa al propria attrezzatura.

### Posizione patelletta in ancoraggio vista da dietro



### Posizione polso in ancoraggio vista da sopra



Note :

---



---



---



---



---

### Ricerca dell'allungo :

**Prima di procedere**, riscaldarsi con 30 frecce tirate nel paglione ,senza terga. Usare un asta graduata per rilevare gli allunghi. **Togliere il risultato maggiore e quello minore**. Calcolare la media, che rappresenta il valore di allungo corretto.

freccia	allungo	freccia	allungo
1		8	
2		9	
3		10	
4		11	
5		12	
6		<b>totale</b>	
7		<b>media allungo</b>	

<b>mano dell'arco</b>	stringe	libera	stringe nel rilascio	
<b>dita sulla corda</b>	tre	due	stringe freccia	
<b>pressione dita</b>	indice	medio	anulare	
<b>ancoraggio</b>	stabile	instabile		
<b>rotazione arco</b>	senso orario	senso antiorario		
<b>spalla freccia</b>	chiusa	aperta	chiusa prima del rilascio	
<b>trazione</b>	costante	non costante		
<b>mira in</b>	allungo	prima ancoraggio	dopo ancoraggio	
<b>allungo braccio arco</b>	stabile	instabile		
<b>scapola arco</b>	su spina dorsale	mediana	verso spalla arco	
<b>muscoli scapola corda</b>	attivati	non attivati		
<b>rilascio</b>	corretto	segue	forzato	laterale
<b>braccio arco</b>	stabile	poco stabile	instabile	
<b>follow through</b>	scende	stabile	alza	laterale
<b>ritmo</b>	costante	variato		
<b>resistenza al tiro</b>	insufficiente	sufficiente	buona	

Lo schema grafico, funzionale e tecnico della seguente tabella è proprietà di **ARCHERYWEB.EU**



ARCHERYWEB.EU

# Arco :

Arciere:

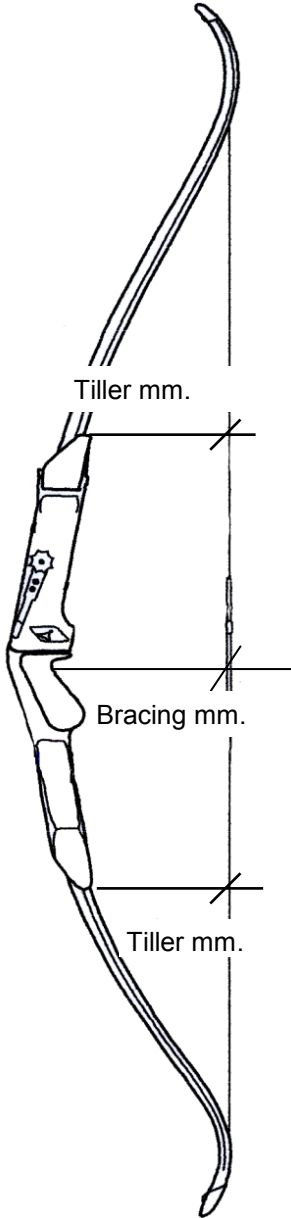
Data: / /

pag. : 1/2

pollice = cm 2,5399

Libra = gr 0,4536

Grano = gr 0,0648



## Dati Generali:

N° di serie

Lunghezza arco : pollici

Libre all'allungo di Lb

Lungh. corda montata : pollici = mm.

## Flettenti :

Marca :

Libre nominali :

Lunghezza nominale :

## Dati di taratura:

Picco di taratura : Libbre

Tiller sup.: pollici mm.

Tiller inf.: pollici mm.

Brecing : pollici mm.

## Tarature freccia : mod.

Allungo AMO : + 1 3/4 = mm.

Punta da grani

Lunghezza per il taglio (solo asta) = mm

Cocca Baiter 1, modello

N° 3 alette tipo colore

Peso freccia: grani

Velocità effettiva : feet/sec

Grani per Libra = / =

## Stabilizzazione.

Asta centrale, modello :

Lunghezza : pollici

Peso fine astina : grammi

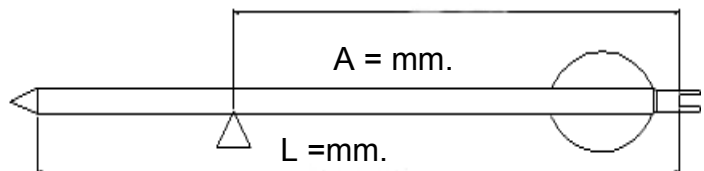
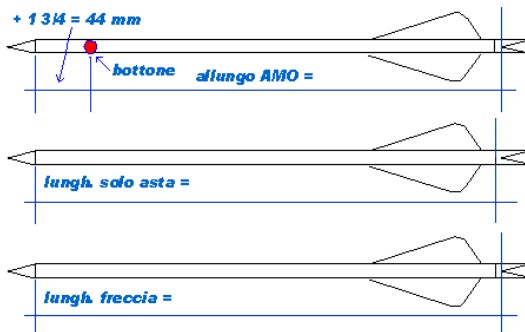
V-bar, modello:

Angolo di divaricazione :

Baffi : modello :

Lunghezza : pollici

Peso fine astina: grammi



$$FOC = \frac{(100 \times (A - L/2))}{L} \\ (100 \times (\quad - \quad / 2)) / \quad = FOC \quad \%$$

F.O.C. = bilanciatura della freccia.

Alluminio 7-9%, ACC 10-15%, ACE 11-16%, solo carbonio 10-15%.



# Arco :

Arciere: \_\_\_\_\_

Data: / / \_\_\_\_\_

pag : 2/2

ARCHERYWEB.EU

pollice = cm 2,5399

Libra = gr 0,4536

Grano = gr 0,0648

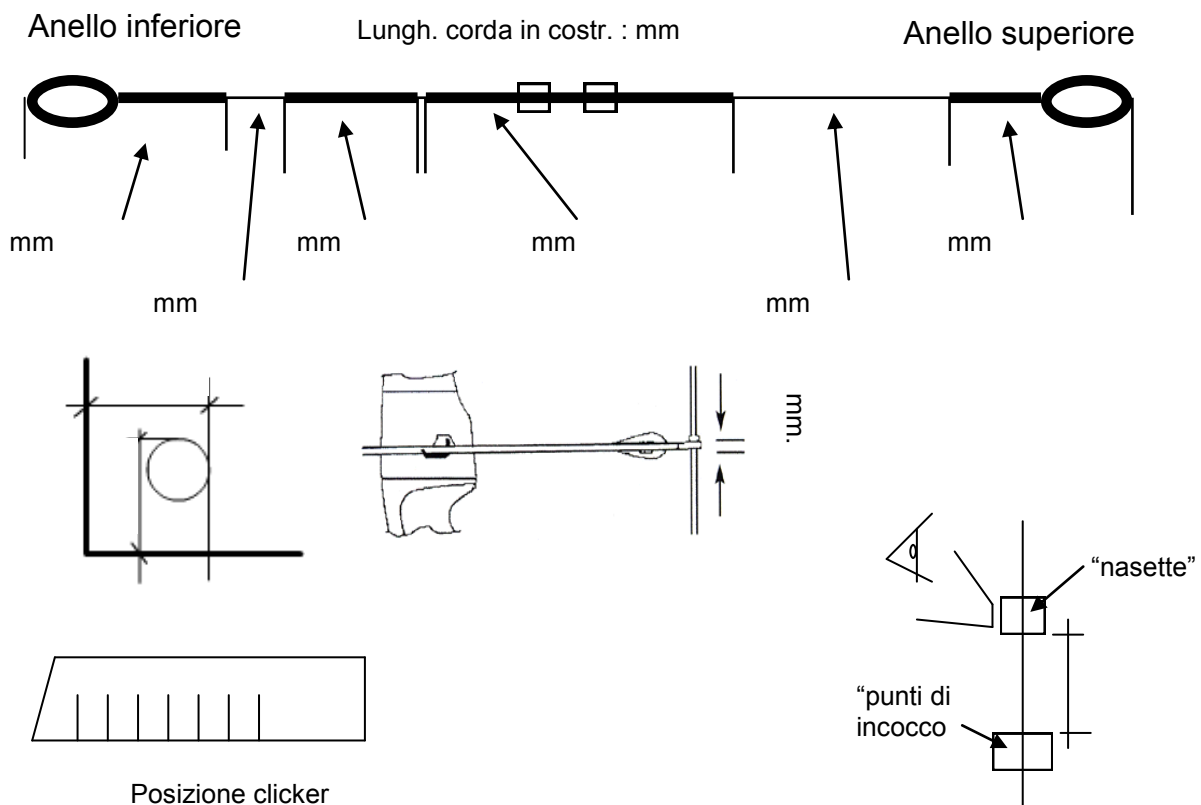
## Code e serving, costruzione:

### Corda marca :

materiale: \_\_\_\_\_ Colore \_\_\_\_\_  
lunghezza corda : mm. + = \_\_\_\_\_

### Serving marca:

misura : \_\_\_\_\_  
anelli, misure di costruzione : , / , = \_\_\_\_\_



### Conversioni velocità :

m/s = Km/h = 3,6  
ft/s = Km/h = 1,09728  
m/s = ft/s = 3,2808  
ft/s = m/s = 0,304799

### Conversioni lunghezza :

ft = m = 0.304799

### Conversioni forza :

N = 0,102 Kg/forza.  
Kg/forza = 9,81 N

### Mirino, modello :

Lunghezza asta : pollici  
Diotra modello :  
Taratura oriz. della diotra : mm

### Scala del mirino, misurare dalla parte superiore dell'asta verticale :

10 mt : mm.  
20 mt : mm.  
30 mt : mm.  
40 mt : mm.  
50 mt : mm.  
60 mt : mm.  
70 mt : mm.  
80 mt : mm.  
90 mt : mm.



# Arco :

Arciere: \_\_\_\_\_

Data: / / \_\_\_\_\_

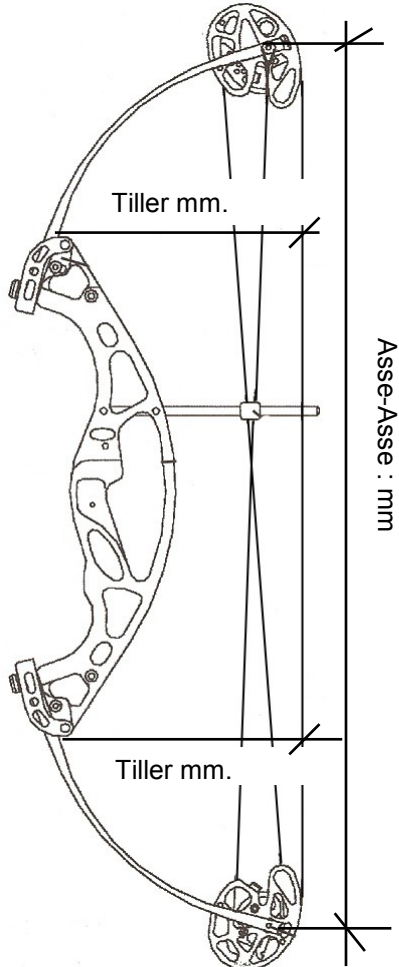
pag. : 1/2

ARCHERYWEB.EU

pollice = cm 2,5399

Libra = gr 0,4536

Grano = gr 0,0648



### Dati Generali:

N° di serie \_\_\_\_\_

Allunghi da pollici a \_\_\_\_\_

Asse-Asse : pollici = \_\_\_\_\_ = mm.

Let off : % \_\_\_\_\_

Picco Libre da a \_\_\_\_\_

String : pollici = \_\_\_\_\_ = mm.

Control Cable : pollici = \_\_\_\_\_ = mm.

Bus Cable : pollici = \_\_\_\_\_ = mm.

V del Bus Cable : pollici \_\_\_\_\_

### Dati di taratura:

Allungo effettivo: pollici \_\_\_\_\_ su posizione

Asse-Asse: pollici \_\_\_\_\_ mm

Picco di taratura: libbre \_\_\_\_\_

Let off : % \_\_\_\_\_

Tiller superiore: polliici = \_\_\_\_\_ = mm.

Tiller inferiore: polliici = \_\_\_\_\_ = mm.

Brecing : pollici = \_\_\_\_\_ = mm.

### Freccia :

Punta da \_\_\_\_\_ grani

Lunghezza per il taglio (solo asta) = mm \_\_\_\_\_

Allungo AMO: pollici \_\_\_\_\_ = mm

Cocca :

N° alette tipo \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ colore

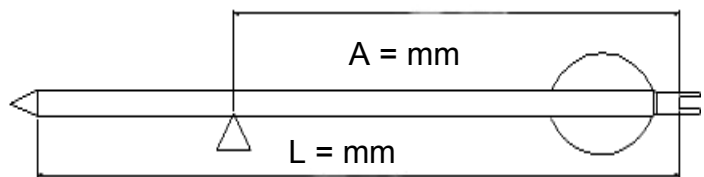
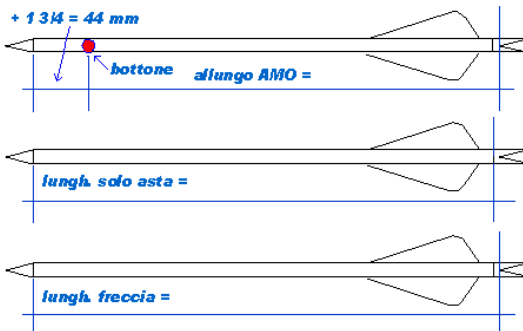
Peso freccia: grani \_\_\_\_\_

Velocità effettiva : \_\_\_\_\_ feet/sec

Grani per Libra = Peso//picco = \_\_\_\_\_

Lente diottra : diametro mm \_\_\_\_\_

ingrandimento + \_\_\_\_\_

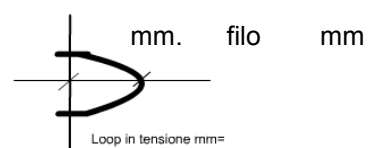
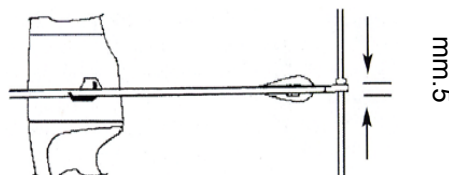
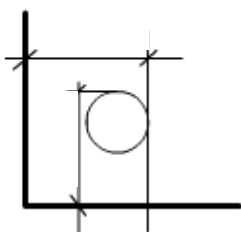


$$FOC: (100 \times (A-L/2))/L$$

$$(100 \times ( \quad - \quad / \quad )) / \quad = FOC \quad \%$$

F.O.C. = bilanciatura della freccia.

Alluminio 7-9%, ACC 10-15%, ACE 11-16%, solo carbonio 10-15%.



Loop in tensione mm= \_\_\_\_\_

Lo schema grafico, funzionale e tecnico della seguente tabella è proprietà di ARCHERYWEB.EU





# Arco:

Arciere:

Data: / /

pag : 2/2

ARCHERYWEB.EU

pollice = cm 2,5399

Libra = gr 0,4536

Grano = gr 0,0648

## Code e cavi, costruzione:

Materiale:            Colore  
String : mm.        +        =  
Control Cable : mm            +        =  
Bus Cable : mm            +        =  
V del Bus Cable : mm        +        =

Serving anelli :        /        =

## Serving incocco, materiale:

Misura:                            colore

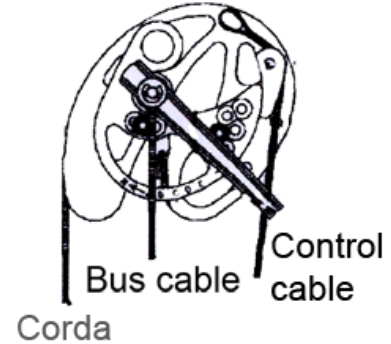
## Stabilizzazione.

Asta centrale, modello:  
Lunghezza : pollici  
Peso sull'asta : grammi  
V-bar, modello :  
Angolo di divaricazione : gradi  
Baffi : modello:  
Lunghezza : pollici  
Peso sui baffi : grammi

## Mirino, modello :

Lunghezza asta : pollici  
Diotra modello :

## carrucola superiore



## Conversioni velocità :

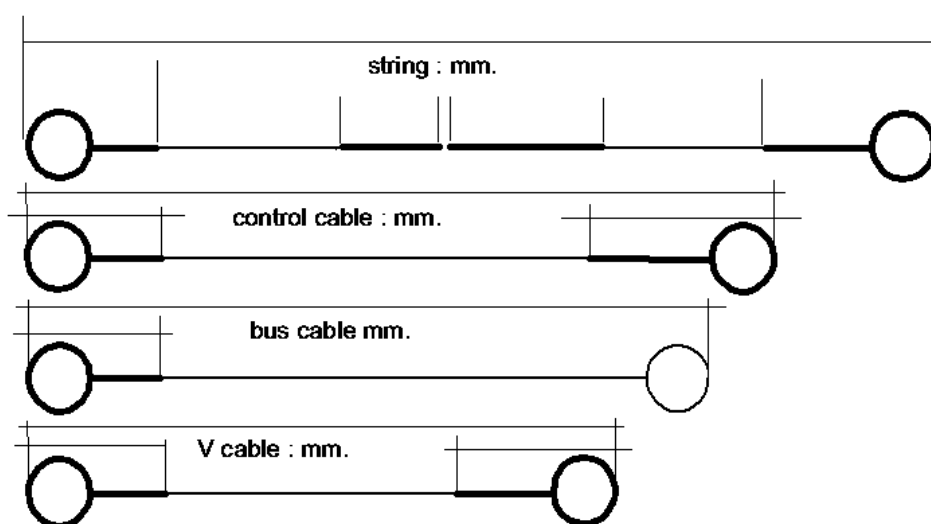
m/s = Km/h = 3,6  
ft/s = Km/h = 1,09728  
m/s = ft/s = 3,2808  
ft/s = m/s = 0,304799

## Conversioni lunghezza :

ft = m = 0.304799

## Conversioni forza :

N = 0,102 Kg/forza.  
Kg/forza = 9,81 N





ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Concetti generali dell'allenamento.

### SUPERCOMPENSAZIONE

L'allenamento per ottenere dei risultati duraturi dovrà ripetersi con un intervallo non superiore alle 48 ore e protrarsi per un tempo adeguato all'apprendimento della tecnica arcieristica. Dovrà essere preceduto da Test per valutare le condizioni dell'arciere in tutti i suoi aspetti, fisico, mentale, motivazionale ...

I periodi detti di "carico" e "scarico" dovranno essere disposti in modo da valorizzare la legge della "supercompensazione". Tale legge prevede un programma di allenamento settimanale prolungato nell'anno e concepito per massimizzare il rendimento nelle gare stabilite.

**L'allenamento deve essere effettuato dall'Atleta con concentrazione massima, voglia di divertirsi e con la meta di ottenere migliori risultati agonistici.**

#### "Carico"

Si definisce "carico" quando il lavoro di allenamento prevede un numero elevato di frecce tirate, per ogni sessione, di allenamento, è un lavoro di **quantità**:

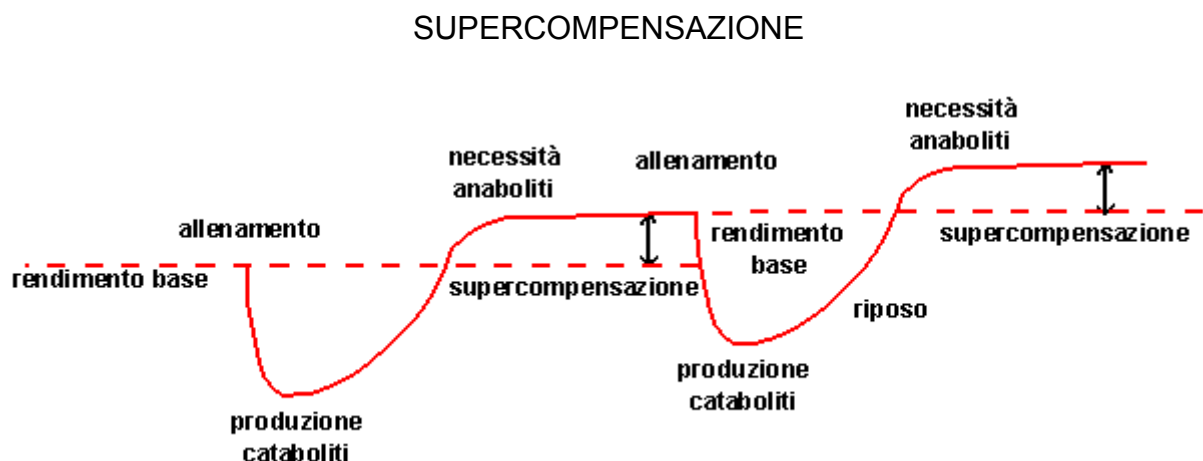
Le frecce tirate, secondo una sequenza ed un metodo ben preciso, saranno finalizzate a rendere possibile e gestibile **la forza, il controllo, la sensibilità, la tecnica ... dell'arciere nell'utilizzo del suo strumento.**

#### "Scarico"

Si definisce "scarico" quando il numero di frecce tirate è minore e si privilegia la **qualità** del "tiro"... es: simulazioni di gara in varie situazioni.

#### "Mantenimento"

Si definisce "mantenimento" quando il lavoro dell'allenamento è concepito per mantenere stabile la preparazione atletica, tecnica e mentale, gli esercizi saranno in numero inferiore al "carico" per non subire "i sintomi del superallenamento" e concepiti a seconda delle necessità individuali.





## Concetti generali dell'allenamento.

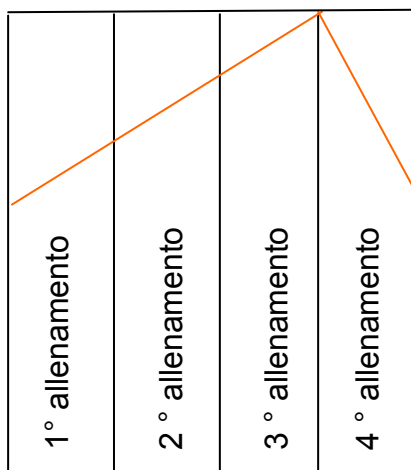
### SUPERCOMPENSAZIONE

Qui sono visualizzati degli esempi, di carico e scarico, si raccomanda di avere l'aiuto di un Istruttore per redarre il piano di allenamento che deve essere calibrato "ad personam".

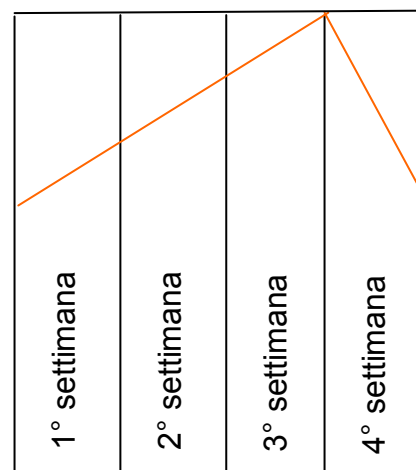
Un piano di allenamento generico non funzionerebbe, inquanto, ogni arciera ha necessità diverse sia atletiche che tecniche che mentali.

Gli esercizi che si utilizzeranno dovranno prevedere una "rotazione" degli stessi per non rendere la procedura monotona e vana.

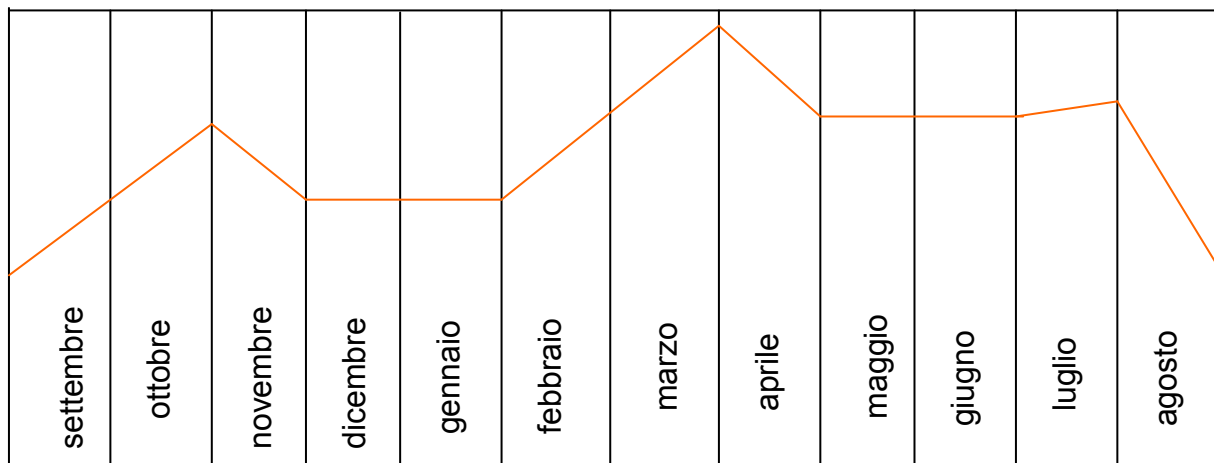
Esempio di allenamento  
"supercompensazione" **settimanale**



Esempio di allenamento  
"supercompensazione" **mensile**



Esempio di allenamento  
"supercompensazione" **annuale**





ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Riscaldamento prima della gara

**Il riscaldamento prima di ogni sessione di allenamento o gara è obbligatorio.**

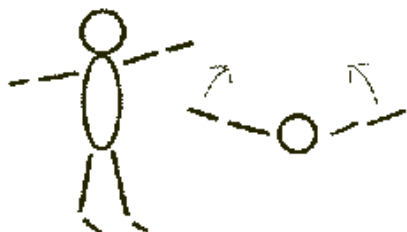
**Prima di ogni allenamento** riscaldate sufficientemente ed adeguatamente la muscolatura, fate seguire 10 minuti di riposo e rilassamento, concentratevi sulla “sequenza di tiro virtuale.” (vedi capitolo)

**Quando si è in gara** “scaldatevi” per 10 minuti quando mancano 30 minuti all’inizio della gara, riposatevi per 10 minuti e ripetete il riscaldamento a 10 minuti dall’inizio dei tiri per una durata di altri 5 minuti. Nelle pause rilassatevi e concentratevi sulla sequenza mentale del tiro.

Gli esercizi qui riportati sono degli esempi, il vostro istruttore potrà suggerirvene altri necessari alla vostra situazione atletica.



Circonduzioni degli arti superiori a braccia tese ed a braccia alternate



Abduzioni degli arti superiori sul piano orizzontale a braccia tese con le palme delle mani in alto



ARCHERYWEB.EU

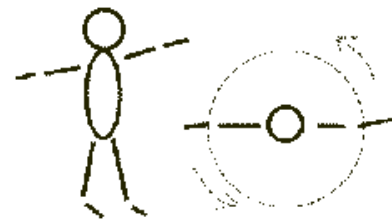
Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Riscaldamento prima della gara



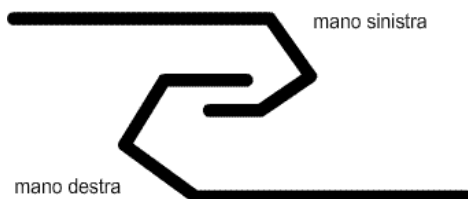
Abduzioni e adduzioni sul piano frontale degli arti superiori

Gambe divaricate, braccia distese fuori, rotazioni del busto



Flessioni laterali del busto eseguite a braccia tese alte a ritmo lento

Circonduzioni, rotazioni, flessioni laterali, lente del capo.



Tenere in tensione le dita delle mani anche invertendo la posizione.



ARCHERYWEB.EU

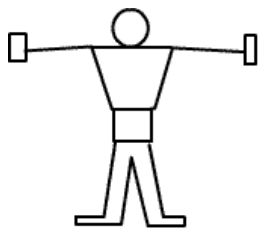
Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

### **Esercizi da svolgere a casa I ragazzi 8—13 anni con la presenza di un genitore**

**Esercizi, da eseguire con pesi da 200 a 500 grammi massimo.**

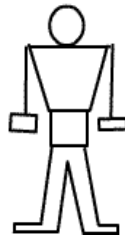
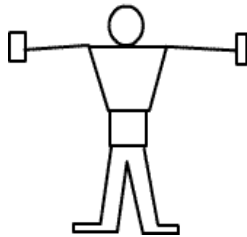
Prima di eseguire gli esercizi fare il “riscaldamento prima della gara”.

**Questo gruppo di esercizi va eseguito a rotazione per 3 volte. Fatica ma non dolore. Adeguate l’esercizio alle vostre reali condizioni fisiche.**



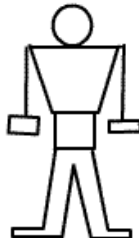
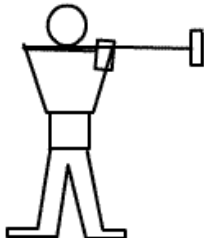
Estensione e compressione da effettuare lentamente, mantenere la posizione in estensione per almeno 5—10 secondi. Tornare il posizione di riposo con le braccia parallele alle gambe.

**10 volte**



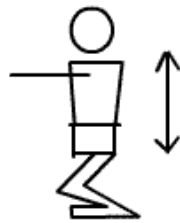
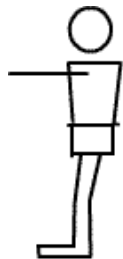
Estensione veloce delle braccia, sia di fianco che davanti.

**10 volte + 10 volte**



Mantenere la posizione di “ancoraggio” per almeno 10 secondi.

**10 volte**



Piegamenti sulle ginocchia

**10 lenti + 10 veloci**

Rotazione del capo sia destra che a sinistra, poi mantenere la posizione eretta con il mento parallelo al terreno, eseguire lentamente.

**10 a destra + 10 a sinistra**

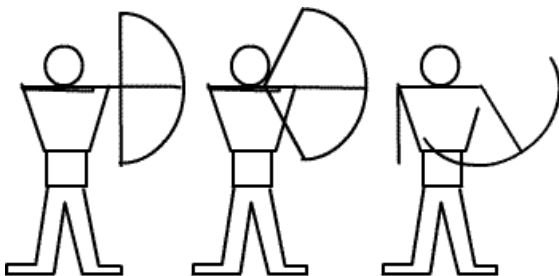


ARCHERYWEB.EU

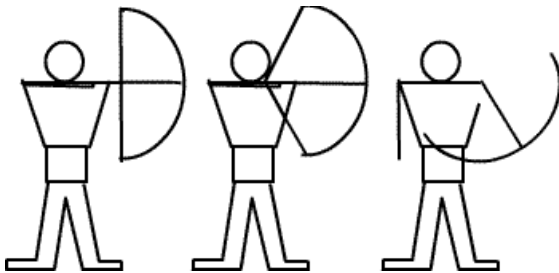
Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

**Esercizi da svolgere a casa, con una  
frequenza massima di 48 ore tra una se-  
duta e l'altra.**

Prima di eseguire gli esercizi fare il "riscaldamento prima della gara".  
**Questo gruppo di esercizi va eseguito a rotazione per 3 volte.**

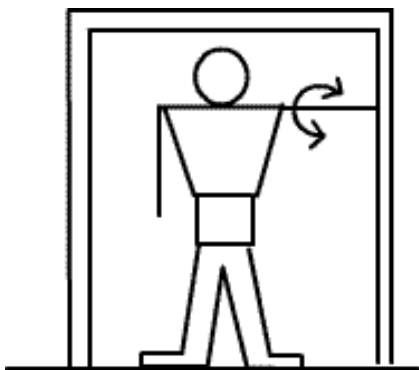


Tendere l'arco lentamente, mantenere la posizione di ancoraggio e mira per 10 secondi, ritornare il posizione di riposo. **E' importante mantenere il braccio dell'arco sollevato per 5 secondi dopo che si torna in posizione "scarica dell'arco". Eseguire 5 volte**



Velocemente, ad occhi chiusi, andare il ancoraggio e scaricare l'arco accompagnando la corda fino alla posizione di riposo.

**Ripetere 5 volte.**



Mettersi davanti allo stipite della porta e spingendo verso lo stipite (non violentemente) ruotare il gomito. Il polso deve stare fermo, non sollevare la spalla.

**Ripetere 20 volte.**







ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Tiro virtuale

Il tiro virtuale è importantissimo nella pratica arcieristica, esso permette di ripassare mentalmente la sequenza di tiro e di rilevare quali sono i lati deboli.

**Pratica:** sedersi in un posto tranquillo e rilassare tutto il corpo, visualizzare mentalmente tutta la sequenza del tiro, partendo da quando si sale sulla linea di tiro (posizione dei piedi sulla linea etc. etc. sino al rilascio della freccia ed alla prosecuzione del tiro (definito anche *mantenimento o follow-through*).

Parlare con l'allenatore degli eventuali blocchi che si rilevano nella visualizzazione del tiro.

**Esercizio:** eseguire il "tiro mentale" almeno 8 volte dopo in riscaldamento e dopo la fine dell'allenamento giornaliero, su dovrà arrivare alla ripetizione del "tiro virtuale" prima di scoccare ogni freccia della voleè.

## Panico della targa - *target panic*

E' la paura di sganciare / rilasciare la freccia nel 10, è molto frequente.

**Esercizio:** Preparare il paglione a 10 metri con una targa FITA da 120, rilassarsi il più possibile e tirare, mirare esattamente nel centro e mantenere la posizione per 2 secondi dopo lo scatto del clicker.

Per il compound 8 secondi dopo aver inquadrato il centro.

N° 3 frecce in 2 minuti (3 serie)

N° 4 frecce in 2 minuti (3 serie)

Riposarsi per 5 minuti , praticare il tiro virtuale.

N° 5 frecce in 2 minuti (3 serie)

N° 6 frecce in 2 minuti (3 serie)

Totale frecce tirate 55.

Ripetete tutta la sequenza due volte.

Porsi con il paglione a 30 mt e targa FITA da 120, tirare:

N° 3 frecce in 2 minuti (5 serie) con tempi normali (verificare con l'allenatore il lavoro eseguito).



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

### **Esercizi per il controllo della postura, Arco Olimpico**

Eeguire il riscaldamento, paglione a 10 mt senza visuale.

Totale frecce tirate : 150

N° 30 frecce ad occhi chiusi, lentamente (rilassarsi ed ascoltare la tensione dei muscoli, rilassare quelli non necessari al tiro).

N° 20 frecce con clicker spostato avanti (sensazione di sovrallungo, utile per capire la propria postura).

N°20 frecce con clicker spostato indietro.

N°20 frecce tirate con tempi più lunghi del vostro normale.

N°20 frecce tirate con tempi più ristretti del vostro normale.

N°20 frecce tirate aspettando 3 secondi dopo lo scatto del clicker.

Paglione a 10mt con visuale FITA da 120.

N°20 frecce tirate con ritmo normale ma con il mirino fuori centro. (non dovete avere paura dei colori diversi dal giallo, serve anche per abituarsi a compensare)

### **Esercizi per il controllo della postura, Arco Compound**

Eeguire il riscaldamento, paglione a 10 mt senza visuale.

Totale frecce tirate: 150

N° 30 frecce ad occhi chiusi, lentamente (rilassarsi ed ascoltare la tensione dei muscoli, rilassare quelli non necessari al tiro).

N°30 frecce tirate sentendo il "muro" (per abituarsi a sentire il proprio allungo ed abituarsi a non appendersi al "muro").

N°30 frecce tirate con tempi più lunghi del vostro normale.

N°30 frecce tirate con tempi più ristretti del vostro normale.

Paglione a 10mt con visuale FITA da 120.

N°30 frecce tirate con ritmo normale ma con il mirino fuori centro. (non dovete avere paura dei colori diversi dal giallo, serve anche per abituarsi a compensare)



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

<b>data</b>	<b>gennaio</b>	<b>punti gara</b>	<b>febbraio</b>	<b>punti gara</b>	<b>marzo</b>	<b>punti gara</b>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

<b>data</b>	<b>aprile</b>	<b>punti gara</b>	<b>maggio</b>	<b>punti gara</b>	<b>giugno</b>	<b>punti gara</b>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

<b>data</b>	<b>luglio</b>	<b>punti gara</b>	<b>agosto</b>	<b>punti gara</b>	<b>settembre</b>	<b>punti gara</b>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

<b>data</b>	<b>ottobre</b>	<b>punti gara</b>	<b>novembre</b>	<b>punti gara</b>	<b>dicembre</b>	<b>punti gara</b>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

### Scheda di valutazione delle necessità tecniche dell'Agonista

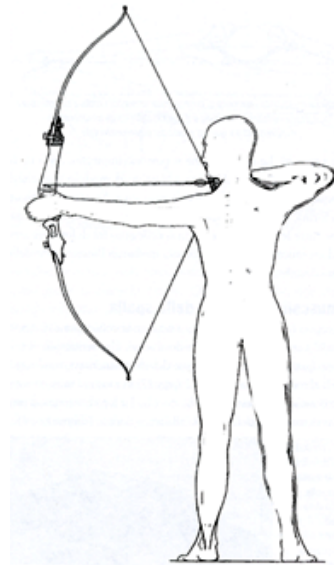
Data : .....

**Sulla linea di tiro:** posizione dei piedi

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Postura:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

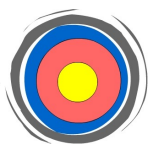


**Altro:** .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....







ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

### Prova della “lunghezza della corda”

**Dopo aver effettuato il riscaldamento muscolare / articolare ed aver tirato almeno 30 frecce.**

**Premessa:** la prova è valida se eseguita con frecce proporzionate per l'arco e con il giusto allungo, la freccia deve essere centrata con la corda e toccare il bottone al centro del suo diametro, il punto di incocco 1/8 sopra lo 0 della squadretta.

**1° passo:** sistemare il bottone elastico completamente rigido, bloccato. Porsi a 15 metri dal paglione.

**2° passo:** montare la corda sull'arco con una lunghezza tale da diminuire il “bracing” di 10mm rispetto a quanto dichiarato dalla casa costruttrice dell'arco. Se non indicato tenere conto dei seguenti valori min-max riferiti alla lunghezza dell'arco

<i>Lunghezza dell'arco ricurvo</i>	<i>Massimo Brace Heigt indicato</i>
<b>64” pollici</b>	<b>da 7 ¼ a 9 pollici (19,7 - 22,9 cm)</b>
<b>66” pollici</b>	<b>da 8 a 9 ¼ pollici (20,3 - 23,5 cm)</b>
<b>68” pollici</b>	<b>da 8 ¼ a 9 ½ pollici (21,0 - 24,1 cm)</b>
<b>70” pollici</b>	<b>da 8 ½ a 9 ¾ pollici (21,6 - 24,8 cm)</b>

**3° passo:** tirare 3 frecce spennate e verificare la tabella sotto riportata di “impatto freccia”, nel caso diminuire la lunghezza della corda di 3mm per volta fino al raggiungimento dell'angolo di impatto ideale (non la verticale).

**4° passo:** regolare la durezza del bottone fino a raggiungere un angolo di impatto di 90° rispetto al bersaglio.

**5° passo:** procedete all'aggiustaggio del punto di incocco (tirare 6 frecce impenate) fino ad ottenere un buon raggruppamento delle frecce.



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

### Prova della "lunghezza della corda"

tabella "impatto freccia" per tiratori destri

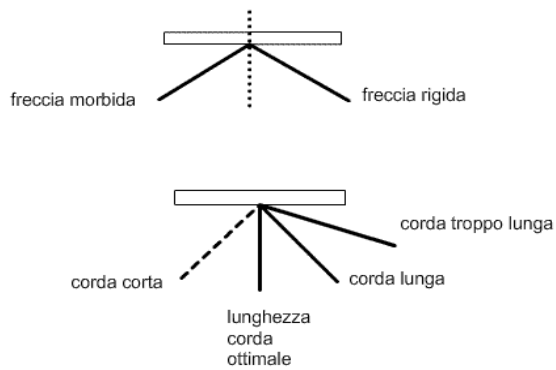
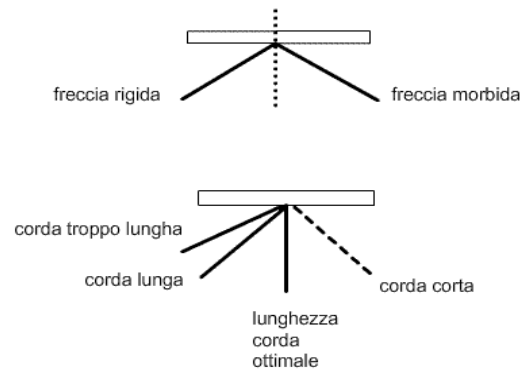


tabella "impatto freccia" per tiratori mancini





ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Prova "cinque metri indietro"

Premessa : la prova è valida se precedentemente è stata eseguita la prova determinare al "giusta lunghezza della corda", frecce proporzionate all'arco ed all'allungo dell'Agonista.

1° passo: distanza 40 mt, sovrapporre due paglioni come il disegno "B", usare due targhe Fita da 122 dalla parte bianca. Segnare un punto di mira di circa 10 cm di diametro ad una distanza di circa 15 cm dal bordo superiore del paglione e tracciare con un pennarello la verticale che dovrà comprendere le due targhe.

2° passo: regolare il mirino come se tiraste a 15 mt.(non muoverlo più per tutta la durata della prova).

3° passo: dividere il terreno, con l'ausilio di frecce piantate nel medesimo, ogni 5 metri.

4° passo: effettuare il riscaldamento dei muscoli, tirate una freccia per ogni distanza, (5, 10, 15, 20, 25, 25, 30, 35, 40mt).

5° passo: verificare la tabella "A" riportata ed aggiustare il "bottone" (fuori - dentro) di conseguenza.

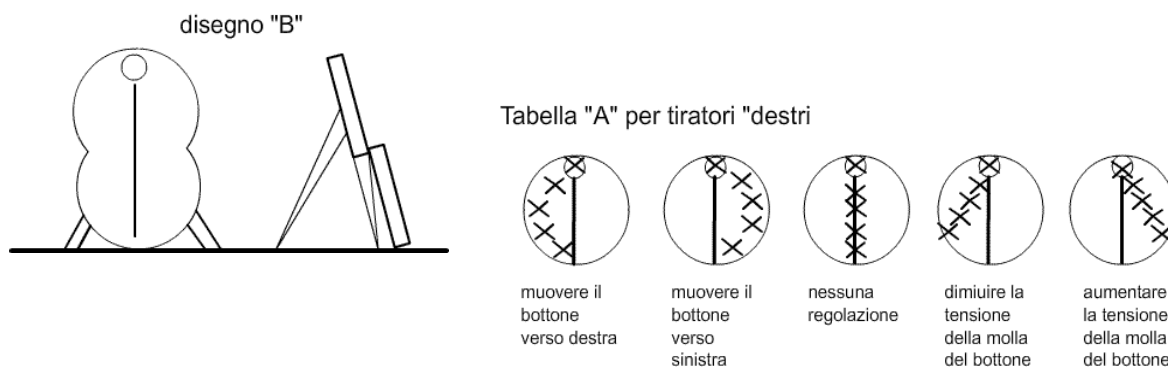
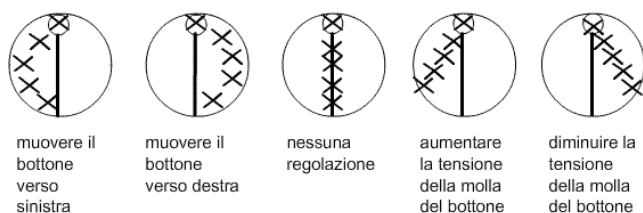


Tabella "A" per tiratori " Mancini"





ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

### Categorie e classi di appartenenza per le manifestazioni agonistiche Fitarco

<b>Classe</b>	<b>In relazione all'età di tesseramento</b>	<b>Olimpico</b>	<b>Compound</b>	<b>Nudo</b>
<b>Giovanissimi</b> Maschile Femminile	Dal giorno in cui si compiono 9 anni di età sino al 31.12 dell'anno in cui si compiono 12 anni.	<b>RGM</b> <b>RGF</b>	<b>CGM</b> <b>CGF</b>	<b>BGM</b> <b>BGF</b>
<b>Ragazzi</b> Maschile Femminile	Fino al 31/12 dell'anno di compimento dei 14 anni di età	<b>RRM</b> <b>RRF</b>	<b>CRM</b> <b>CRF</b>	<b>BRM</b> <b>BRF</b>
<b>Cadetti</b> Maschile Femminile	Fino al 31/12 dell'anno in cui il tesserato compie 16 anni	<b>RCM</b> <b>RCW</b>	<b>CCM</b> <b>CCW</b>	<b>BCM</b> <b>BCW</b>
<b>Junior</b> Maschile Femminile	Fino al 31/12 dell'anno in cui il tesserato compie 18 anni	<b>RJM</b> <b>RJW</b>	<b>CJM</b> <b>CJW</b>	<b>BJM</b> <b>BJW</b>
<b>Uomini</b> Maschile	Fino al 31/12 dell'anno in cui il tesserato compie 49 anni	<b>RM</b>	<b>CM</b>	<b>BM</b>
<b>Donne</b> Femminile	Fino al 31/12 dell'anno in cui il tesserato compie 49 anni	<b>RW</b>	<b>CW</b>	<b>BW</b>
<b>Master</b> Maschile Femminile	Dal 1/01 dell'anno in cui l'atleta compie 50 anni	<b>RMM</b> <b>RMW</b>	<b>CMM</b> <b>CMW</b>	<b>BMM</b> <b>BMW</b>

**Estratto dal Regolamento Sportivo Fitarco art. 2 e dal Regolamento Tecnico Fitarco art. 4.4.**



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Distanze di tiro - diametro targa suddivise per tipo di gara e categoria classe di appartenenza dell'atleta agonista

FITARCO - Federazione Italia di Tiro con l'arco -  
Tipologia delle GARE AGONISTICHE

### GARA "FITA"

**Gara Fita** (targa outdoor): 36 frecce per 4 diverse distanze; tot. 144 frecce;

**Mezzo Fita** (targa outdoor): 18 frecce per 4 diverse distanze; tot. 72 frecce;

**Doppio Fita** (targa outdoor): 2 gare Fita per un totale di 288 frecce;

**Olympic Round** (targa outdoor): composta da varie fasi ovvero:

- fase eliminatoria da 4 serie per 3 frecce;

- fase finale da 4 serie per 3 frecce;

60 mt round Fita (targa outdoor): 72 frecce su targa da 122 cm;

70 mt round Fita (targa outdoor): 72 frecce su targa da 122 cm;

900 round Fita (targa outdoor): 30 frecce per 3 distanze; tot. 90 frecce;

### FITA totale frecce 144

<b>Giovanissimi</b>	mt. 30	mt. 25	mt. 20	mt. 15
Targa da cm.	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Ragazzi</b>	mt. 50	mt. 40	mt. 30	mt. 20
Targa da cm.	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Cadetti femminile</b>	mt. 60	mt. 50	mt. 40	mt. 30
Targa da cm.	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Cadetti masch. Junior fem. Donne fem. Master fem.</b>	mt. 70	mt. 60	mt. 50	mt. 30
Targa da cm.	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
<b>Junior masch. Uomini masch. Master masch.</b>	mt. 90	mt. 70	mt. 50	mt. 30
Targa da cm.	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>80</b>	<b>80</b>

### Olympic Round

<b>Giovanissimi</b>	mt. 25
Targa da cm.	<b>122</b>
<b>Ragazzi</b>	mt. 40
Targa da cm.	<b>122</b>
<b>Cadetti</b>	mt. 60
Targa da cm.	<b>122</b>
<b>Junior Uomini Donne Master</b>	mt. 70
Targa da cm.	<b>122</b>



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Distanze di tiro - diametro targa suddivise per tipo di gara e categoria classe di appartenenza dell'atleta agonista

### GARA "900 Round"

Gara 900 Round (targa outdoor): 30 frecce per 3 diverse distanze; tot. 90 frecce.

### 900 Round Totale 90 frecce

<b>Giovanissimi</b>	mt. 25	mt. 20	mt. 15
Targa da cm.	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>122</b>
<b>Ragazzi</b>	mt. 40	mt. 35	mt. 30
Targa da cm.	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>122</b>
<b>Cadetti Junior Uomini/Donne Master</b>	mt. 60	mt. 50	mt. 40
Targa da cm.	<b>122</b>	<b>122</b>	<b>122</b>



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

**Distanze di tiro - diametro targa suddivise per tipo di gara e categoria classe di appartenenza dell'atleta agonista**

**Gara "INDOOR"**

Gara indoor (targa indoor) : 30 frecce per 2 serie, distanza 18m o 25m ; tot 60 frecce

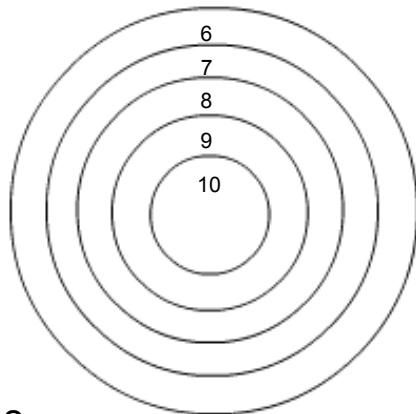
**INDOOR**  
**totale frecce 60**

<b>Giovanissimi</b>	mt. 18	mt. 25
Targa da cm.	<b>60</b>	<b>80</b>
<b>Ragazzi Cadetti Junior Uomini Donne Master</b>	mt. 18	mt. 25
Targa da cm.	<b>40</b>	<b>40</b>

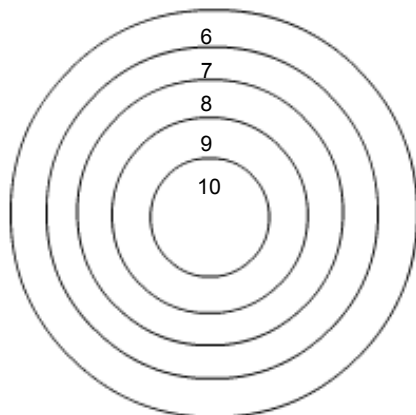


ARCHERYWEB.EU

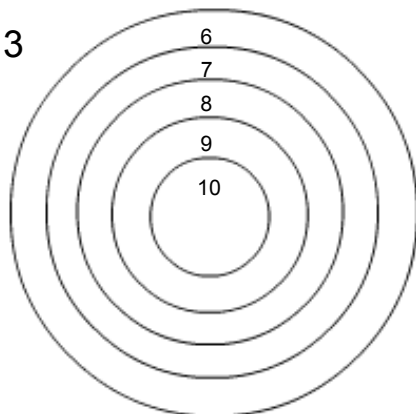
Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello



2



3



<b>Arciere</b>	
<b>Luogo</b>	Data
<b>Tipo gara</b>	INDOOR TARGA VEGAS ___ 25m ___ 18m
<b>Ora di inizio tiri 1° parte:</b>	
<b>Ora di inizio tiri 2° parte:</b>	

SCORE 1° \_\_\_ 2° \_\_\_ SERIE 30 FRECCIE

volee	1° freccia	2° freccia	3° freccia	Totale volee
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
			<b>Totale</b>	
<b>Totale gara</b>				

1° parte: ..... media .....

2° parte: ..... media .....

Totale punti: ..... Media .....

<b>punti</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>altro</b>
<b>Numero</b>						

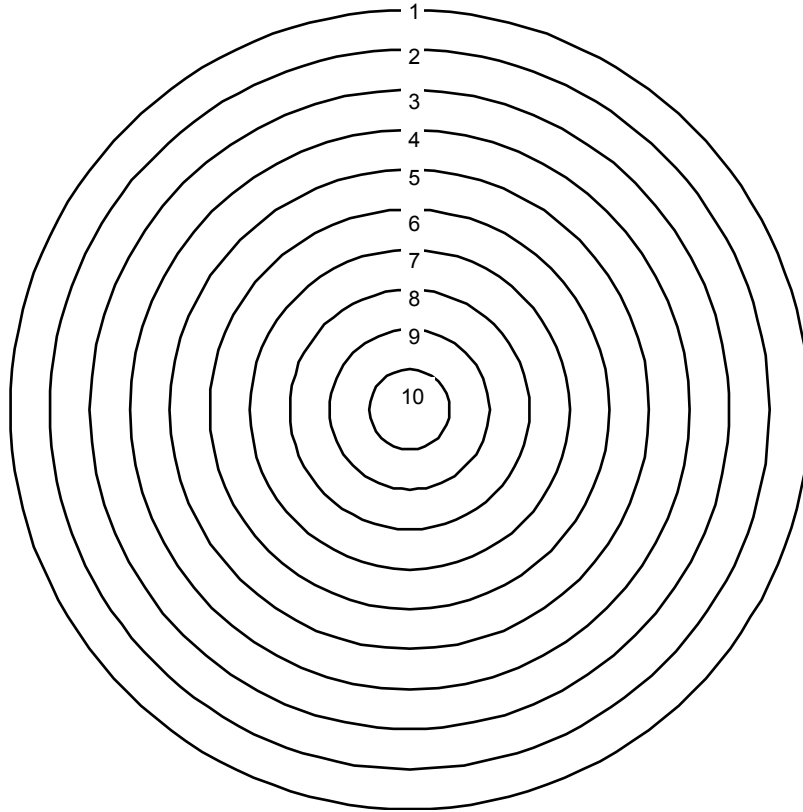




Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

ARCHERYWEB.EU

<b>Arciere</b>	<b>Data</b>
<b>Luogo</b>	
<b>Tipo gara</b>	<input type="checkbox"/> 900R <input type="checkbox"/> FITA <input type="checkbox"/> 70R <input type="checkbox"/> 25m <input type="checkbox"/> 18m <input type="checkbox"/>



<b>punti</b>	X	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
<b>Numero</b>												

volee	1° fr	2° fr	3° fr	4° fr	5 fr	6° fr	volee
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
<b>Totale</b>							

**Distanza:**

Metri:

Tot. misura:.....media.....

Tot. Gara:.....media.....



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Misure e definizioni

### Misure di lunghezza

1 metro (m) =	3.2808 piedi (ft) =	39.37 pollici (in)
1 jarda (yd) =	0.9144 metri (m) =	3 piedi (in)
1 piede (ft) =	0.3048 metri (m) =	12 pollici (in)
1 pollice (in) =	2.5399 centimetri (mm) =	25.399 millimetri (mm)

### Misure di massa

1 Kilogrammo (Kg) =	2.2046 libbre (lb) =	35.27 once (oz)
1 grammo (g) =	15.432 grani (gr) =	
1 libbra (lb) =	0.4536 Kilogrammi (kg) =	16 once (oz)
1 grano (gr) =	0.0648 grammi (g)	

### Misure di forza

1 Newton (N) =	0.2247 libbre (Lb) =	0.1019 Kg forza
1 libbra (Lb) =	4.4497 newton (N) =	

### Misure di velocità

1 metro al secondo (m/s) =	3.6 Kilometri all'ora ( Km/h)	
1 metro al secondo (m/s) =	3.281 piedi al secondo (fts)	
1 piede al secondo (fts) =	0.305 metri al secondo (m/s)	

### Misure di energia

1 joule (j) =	0.7371 libbre per piede (ft.lbs)	
1 joule (j) =	0.1019 kilogrammetri (kgm)	
1 libbra per piede (ft.lbs) =	1.3563 joule (j)	



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

## Misure e definizioni

**Allungo (mm), Draw Length (in):** E' lo stato di tensione dell'arco espresso mediante la misura di quanto la corda viene allontanata dall'impugnatura.

**Allungo AMO (mm), AMO Draw Length (in):** E' il criterio di misura dettato dalle norme AMO per cui l'allungo viene misurato dal punto di incocco al punto di perno dell'impugnatura sommando un valore costante di 44 mm ( 1 3/4 di pollice). Questo criterio AMO ha sostituito quello precedente (che misurava l'allungo dal punto d'incocco al punto in cui la freccia sorge dal corpo dell'arco) giustamente contestato perchè sommava una misura che dipende dallo sbraccio dell'arciere ad un'altra che dipende dal disegno dell'arco, perdendo quindi di significato

**Allungo netto (mm), True Draw Length/ DLPP (in):** E' il criterio di misura dell'allungo che tiene conto solo dello sbraccio dell'arciere, in quanto consiste nel rilevare la distanza dal punto d'incocco al punto della freccia sovrastante il punto di perno dell'impugnatura, dove normalmente è posto il rest. Questo criterio è riconosciuto anche dalla AMO, che lo denomina con la sigla DLPP (Draw Length from Pivot Point).

**Allungo d'Ancoraggio (mm), Full Draw Length (in):** E' in generale l'allungo praticato dell'arciere. Per archi compound correttamente regolati, è l'allungo corrispondente al carico di valle. L'allungo d'ancoraggio "netto" corrisponde alla misura del braccio dell'arciere.

**Altezza della corda (mm), Brace Height (in):** E' la distanza tra la corda e il punto di perno dell'impugnatura, misurata quando l'arco è scarico. L'altezza della corda corrisponde quindi all'allungo netto quando il carico di trazione è nullo.

**Apertura dell'arco (mm), Bow Length at Braced Condition (in):** Per un arco tradizionale equivale alla lunghezza della corda. Per un arco compound è la distanza tra assi delle carrucole.

**Carico di trazione (Lb), Draw Force/ Draw Weight (Lb):** E' la misura della trazione necessaria per tendere l'arco ad un determinato allungo. E' la misura di forza che gli arcieri esprimono tradizionalmente in libbre.

**Carico d'ancoraggio (Lb), Full Draw Force (Lb):** E' la forza esercitata per tendere l'arco all'allungo d'ancoraggio. Per un arco compound deve corrispondere al carico di valle.

**Carico di picco (Lb), Peak Draw Force (Lb):** E' il carico di spunto che si deve superare per tendere l'arco compound. Per questo tipo di arco il carico di picco ne differisce il libbraggio.

**Carico di valle (Lb), Valley Draw Force (Lb):** E' il carico ridotto che un arco compound presenta a fine trazione. Corrisponde al suo carico d'ancoraggio.

**Diagramma di trazione, Force Draw Curve:** E' il diagramma che mostra il variare del carico di trazione e dell'energia accumulata in funzione dell'allungo. Il diagramma di trazione fornisce una specie di carta di identità dell'arco, utile per avere informazioni circa le sue prestazioni e il suo stato di regolazione.

**Diagramma di velocità, Mass Velocity Curve:** E' un grafico che mostra, in funzione del peso della freccia, il variare della sua velocità e del rendimento dell'arco. Il diagramma di velocità fornisce le informazioni utili per valutare le prestazioni dell'arco e scegliere la freccia ottimale da utilizzare.



A R C H E R Y W E B . E U

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

**Energia accumulata (J), Stored Energy (Ft.Lb):** E' il lavoro speso dall'arciere per tendere l'arco fino ad un determinato allungo d'ancoraggio e costituisce quindi l'energia potenzialmente disponibile per scagliare la freccia.

**Energia cinetica (J), Kinetic Energy (J):** E' in genere riferita all'energia presente in una freccia in movimento, calcolabile in funzione della sua massa e della sua velocità.

**Let-Off (%):** Detta anche "Riduzione di Carico", è per gli archi compound la percentuale della differenza tra il carico di picco e quello di valle rapportata al carico di picco.

**Libbraggio (Lb), AMO Bow weight (Lb):** Per gli archi classici è il carico d'ancoraggio rilevato all'allungo AMO di 28 pollici. Per gli archi compound viene generalmente indicato un campo di variabilità che corrisponde al carico di picco minimo e massimo ottenibile con la regolazione dei flettenti.

**Lunghezza dell'arco (mm), Bow Length (in):** E' una misura indicativa dell'ingombro dell'arco allentato. Secondo le norme AMO la lunghezza di un arco tradizionale viene definita dalla lunghezza della sua corda appropriata, aumentata di 3 pollici.

**Lunghezza della corda (mm), String Length (in):** Per un arco classico equivale all'apertura dell'arco. Per un arco compound ad eccentrici si intende normalmente la lunghezza della corda misurata ai punti di attacco sulle "ruote - carrucole".

**Lunghezza della freccia (mm), Arrow Length (in):** E' la lunghezza misurata all'incavo della cocca all'estremità di taglio dell'asta. Il tipo di punta montata sulla freccia non incide quindi sulla determinazione della lunghezza.

**Massa virtuale (g), Virtual Mass (gr):** E' una misura indiretta dell'energia dispersa dall'arco, più precisamente è la massa che muovendosi alla velocità della freccia avrebbe un'energia cinetica uguale a quella dei flettenti e della corda in movimento.

**Peso dell'arco (Kg), Bow Mass Weight (Lb):** Si riferisce al peso dell'arco con la corda ed escludendo tutto il resto. E' una misura di massa.

**Peso della freccia (g), Arrow Mass Weight (gr):** Si riferisce al peso della freccia completa in tutte le sue parti, punta inclusa. E' una misura di massa.

**Perdite per attrito (%), Static Hysteresis (%):** E' la misura dell'energia dispersa per gli attriti interni degli archi compound, rapportata al totale dell'energia accumulata. Questa energia, misurata con la prova statica, risulta sopravvalutata rispetto a quella in realtà dispersa dall'arco in movimento.

**Rapporto energia/carico (J/N), Energy store ratio (ft.Lb/Lb):** E' un indice frequentemente usato per valutare la buona qualità dell'arco e si ottiene dividendo l'energia accumulata per il carico d'ancoraggio se si tratta di un arco classico, oppure per il carico di picco se si tratta di un arco compound. Il rapporto energia/carico viene anche chiamato efficienza.

**Rendimento dell'arco (%), Efficiency (%):** E' il rapporto tra l'energia cinetica della freccia e l'energia accumulata dall'arco. Viene normalmente espresso in percentuale e varia per ogni arco in funzione del peso della freccia.

**Rendimento Normale (%), AMO rating efficiency (%):** E' il rendimento dell'arco rilevato nelle condizioni standard definite dalla AMO per la misurazione della velocità normale.



ARCHERYWEB.EU

Manuale per Arcieri Agonisti redatto da:  
Alessandro Fontana,  
Istruttore FITARCO di 2° Livello

**Spine** : E' una misura della flessibilità della freccia, espressa misurando in millesimi di pollice la flessione che la freccia subisce quando viene appoggiata a mezzo pollice dalle estremità e caricata al centro con la forza di 2 libbre. Poichè è una misura empirica lo spine essere considerato come un indice adimensionale.

**Velocità normale (m/s), AMO Rating Velocity (ft/sec)**: E' la misura della freccia alla quale un determinato arco è in grado di scagliare una freccia nelle condizioni standard AMO : 60 libbre di carico all'ancoraggio (o Picco, per gli archi compound), 30 pollici di allungo AMO, 540 grani di peso della freccia.

**Velocità della freccia (m/s), Arrow Velocity (ft/sec)**: In mancanza di altre indicazioni denota la velocità della freccia. rilevata nel momento in cui è interamente uscita dall'arco.