

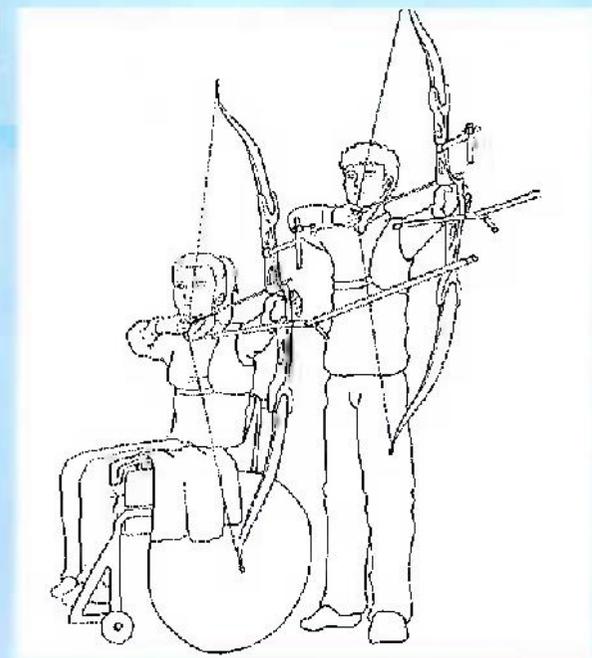
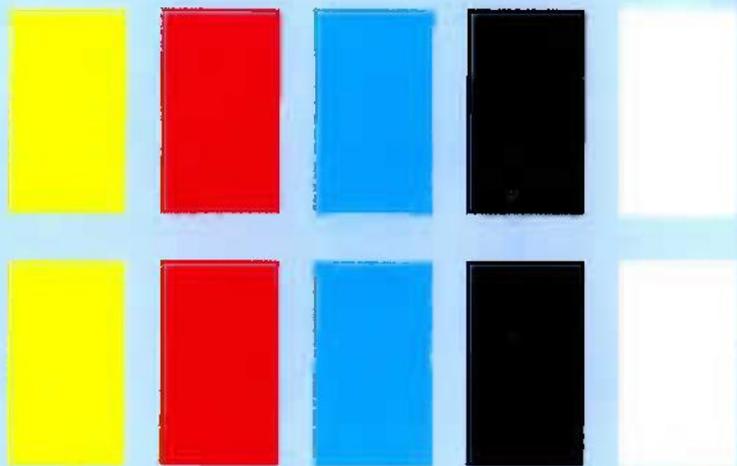
Gli Autori:  
Enrica Carmen Garetto e Gianluca Ruggiero

Illustrazioni:  
Luca De Simone e Federica Carta

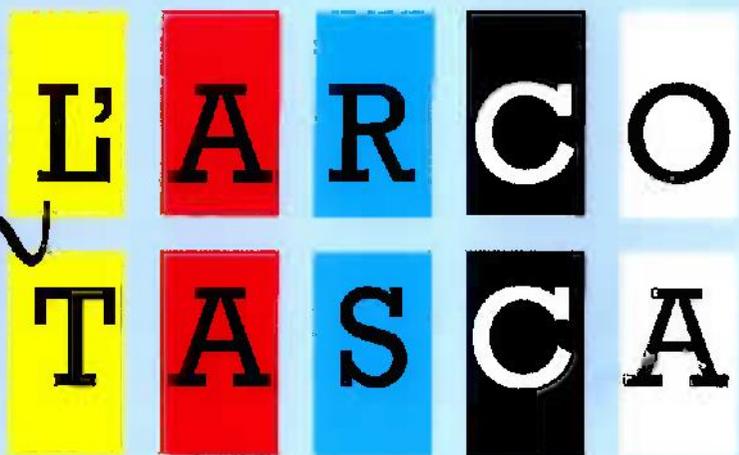
Ideazione grafica e impaginazione:  
Mariapia Martino

Stampa a cura di

**GRAFICA IN** *Archery line*  
SOLUTIONS GRAPHIC | GRAPHICS ARE BORN TO DESIGN



*in*



## INTRODUZIONE

Questo opuscolo non rappresenta un manuale “*fai-da-te*”, ma una sorta di compagno di viaggio per gli arcieri che, avendo iniziato un percorso di apprendimento, necessitano di focalizzare di volta in volta i passi compiuti con l'istruttore. Tutto ciò che è contenuto in queste pagine potrà soddisfare qualche curiosità, aiutare a ricordare particolari più o meno rilevanti, fissare i punti irrinunciabili del proprio cammino arcieristico, senza però sostituirsi mai all'insegnamento dell'istruttore che deve rappresentare, soprattutto in questa fase, l'unico riferimento tecnico per l'atleta.

Ma questo vademecum si presenta anche in una veste innovativa, essendo indirizzato a tutti i neofiti, siano essi normodotati o disabili, perchè la disciplina del Tiro con l'Arco è tra le più idonee ad azzerare le diversità: da anni nelle gare Fitarco è possibile vedere affiancate le due tipologie di atleti, grazie anche al fatto che tutte le Associazioni Sportive Dilettantistiche si sono attivate per eliminare qualsiasi barriera architettonica.

Per questo abbiamo voluto illustrare questo opuscolo con immagini di atleti in piedi e atleti in carrozzina che compiono lo stesso identico gesto: il mondo olimpico e quello paralimpico appartengono davvero, in questa nostra straordinaria disciplina, alla stessa realtà sportiva.

*La Federazione Italiana di Tiro con l'Arco vanta da sempre una grande cultura della integrazione sportiva fra atleti con disabilità e non. Quale Presidente del Comitato Paralimpico del Piemonte è per me grande soddisfazione presentare questo opuscolo, illustrato graficamente con immagini che abbinano sempre arcieri in carrozzina e in piedi, pensato per tutti coloro che - senza distinzione di abilità - vogliono avvicinarsi a questa affascinante disciplina. Tutto ciò a dimostrazione che, quando c'è la volontà, lo sport davvero può fare la differenza... nel rendere tutti uguali.*

Presidente CIP Piemonte

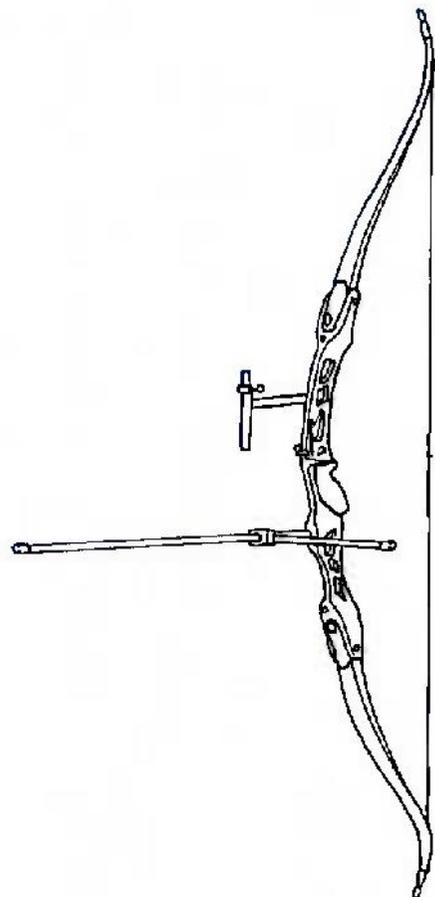
Silvia BRUNO

Giugno 2014

Realizzato grazie al contributo del Comitato Paralimpico Italiano - Comitato Regione Piemonte

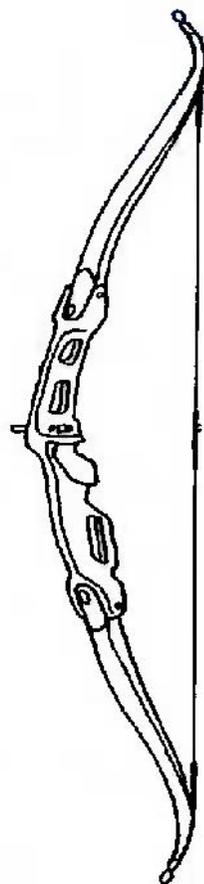


## TIPI DI ARCO

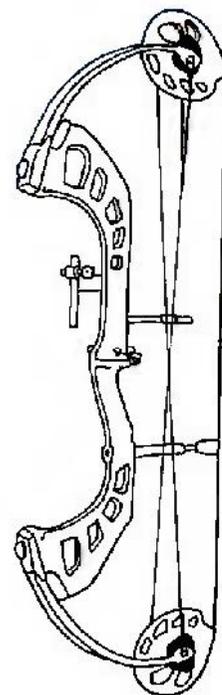


Arco Olimpico

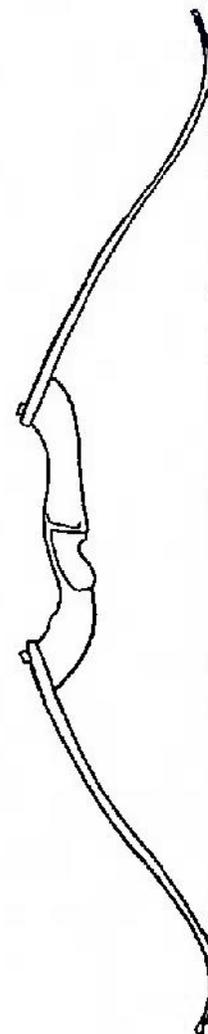
4



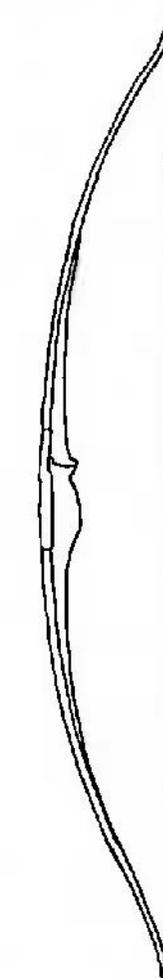
Arco Nudo



Arco Compound



Arco Istintivo



Arco Longbow

5

## UN PO' DI STORIA

La scoperta dell'arco risale ad almeno 20.000 anni fa. Grazie ai graffiti presenti in alcune caverne, è possibile ipotizzare che già nel Paleolitico superiore l'arco fosse un mezzo determinante per la sopravvivenza dell'uomo che poteva così cacciare a distanza anche grosse prede senza rischiare la vita: da esse l'uomo ricavava non solo cibo per sfamarsi, ma anche pelli per coprirsi e ossa per costruire utensili e armi affilate. Più tardi l'arco fu usato per secoli da alcuni popoli come esclusiva arma da guerra: Egizi, Assiri, Mongoli e in seguito Normanni e Inglesi raggiunsero una straordinaria abilità nel tiro. Questi ultimi finirono per attribuire all'arco una tale importanza che seguirono a cimentarsi con esso anche quando la polvere da sparo mise fine al suo utilizzo come arma. Oggi l'Inghilterra è considerata come la vera culla dell'arco, il Paese che seppe trasformare un'arma in attrezzo sportivo. Per questo motivo tutta la terminologia e le unità di misura dell'arco moderno sono inglesi. Dal 1972, dopo alterne vicende, il Tiro con l'Arco è presente ininterrottamente ai Giochi Olimpici. L'Italia ha conquistato 7 podi olimpici:

- 1976 Montreal: Medaglia di bronzo individuale: G. FERRARI
- 1980 Mosca: Medaglia di bronzo individuale: G. FERRARI
- 1996 Atlanta: Medaglia di bronzo a squadre: M. BISIANI, M. FRANGILLI, A. PARENTI
- 2000 Sidney: Medaglia d'argento a squadre: M. BISIANI, I. DI BUÒ, M. FRANGILLI
- 2004 Atene: Medaglia d'oro individuale: M. GALIAZZO
- 2008 Pechino: Medaglia d'argento a squadre: I. DI BUÒ, M. GALIAZZO, M. NESPOLI
- 2012 Londra: Medaglia d'oro a squadre: M. FRANGILLI, M. GALIAZZO, M. NESPOLI



## SEQUENZA DI TIRO

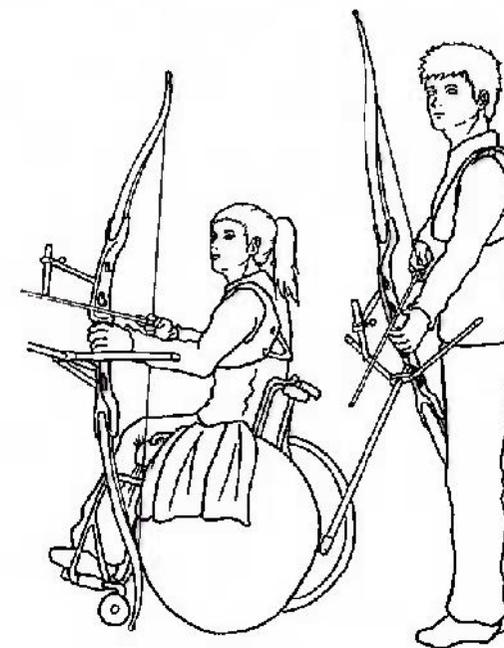
L'Italia ha inoltre conquistato 19 podi paralimpici:

- Paralimpiadi Seul 1988: Medaglia di bronzo individuale: P. FANTATO
- Paralimpiadi Barcellona 1992: Medaglia d'oro individuale: P. FANTATO, Medaglia d'oro individuale: O. PIZZORNI, Medaglia d'argento a squadre: G. GABELLI, L. MALOVINI, O. PIZZORNI
- Paralimpiadi Atlanta 1996: Medaglia d'oro a squadre: P. FANTATO, R. LAZZARONI, S. TRUCCOLO, Medaglia d'argento a squadre W1/W2: G. GABELLI, M. MAI, L. MALOVINI, Medaglia d'argento individuale W2: S. TRUCCOLO, Medaglia di bronzo individuale W2: P. FANTATO
- Paralimpiadi Sidney 2000: Medaglia d'oro individuale W1/W2: P. FANTATO, Medaglia di bronzo individuale W2: O. DE PELLEGRIN, Medaglia d'oro a squadre: S. CARRUBA, G. GABELLI, O. DE PELLEGRIN, Medaglia d'oro a squadre: P. FANTATO, A. MENCONI, S. TRUCCOLO
- Paralimpiadi Atene 2004: Medaglia d'oro individuale W1/W2: P. FANTATO, Medaglia d'argento a squadre: P. FANTATO, A. MENCONI, S. TRUCCOLO
- Paralimpiadi Pechino 2008: Medaglia d'argento individuale arco olimpico W1: M. VITALE, Medaglia d'argento individuale arco compound: A. SIMONELLI, Medaglia di bronzo a squadre: O. DE PELLEGRIN, M. ESPOSITO, M. VITALE
- Paralimpiadi Londra 2012: Medaglia d'oro individuale: O. DE PELLEGRIN, Medaglia d'argento individuale: E. MIJNO

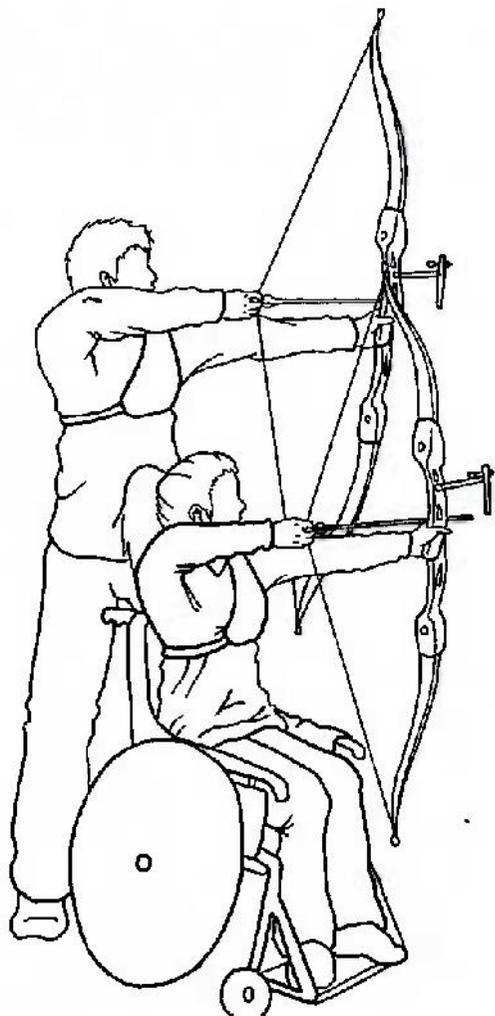
La sequenza di tiro è una serie di atti che si compiono dal momento in cui ci si posiziona sulla linea di tiro a quello in cui ci si allontana. Per comodità, soprattutto nella fase di apprendimento, viene suddivisa in quattro fasi:

**POSIZIONAMENTO:** Sistemare i piedi o la carrozzina a cavallo della linea di tiro. Una volta trovata la posizione, estrarre la freccia dalla faretra e incoccarla nel punto d'incocco. Posizionare la mano sinistra (per gli arcieri destri) sull'impugnatura e la mano destra sulla corda

- con l'indice sopra la freccia, medio e anulare sotto (**arco olimpico**)
- con indice, medio e anulare sotto la freccia (**arco nudo**)
- attraverso l'utilizzo dello sgancio (**arco compound**)

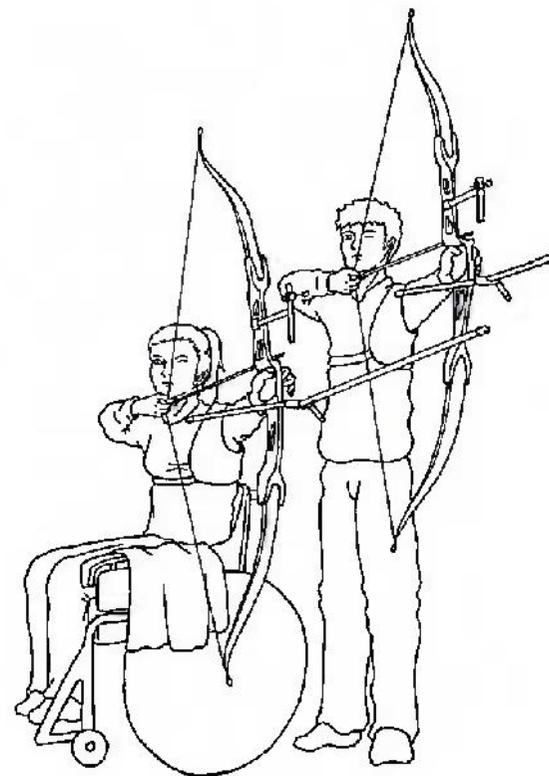


**PREALLINEAMENTO:** Una volta impugnato l'arco, tendere leggermente la corda per sistemare le spalle e mantenere il corretto allineamento verso il paglione.



**ANCORAGGIO E MIRA:** Distendere il braccio dell'arco verso il paglione, tendere la corda fino ad arrivare con la mano della corda:

- a contatto con la parte inferiore del mento mentre la corda sfiora il centro del naso; trguardare la diottra al centro del giallo per prendere la mira (**arco olimpico**);
- su una zona del viso che permetta la ripetitività, mentre la mira avviene trguardando la punta o l'asta della freccia sul bersaglio (**arco nudo**);
- in un punto del viso che viene scelto in dipendenza da vari fattori da valutare insieme all'istruttore. La mira si avvale di diottra, lente, bolla e visette (**arco compound**).



Ciascun atleta deve tirare a distanze stabilite in base alla classe di appartenenza e al sesso:

- GIOVANISSIMI: (9-12 anni) 30-25-20-15 metri
- RAGAZZI: (12-14 anni) 50-40-30-20 metri
- ALLIEVI: (14-17 anni) MASCHILI 70-60-50-30 metri, FEMMINILI 60-50-40-30 metri
- JUNIORES: (17-20 anni) MASCHILI 90-70-50-30, FEMMINILI 70-60-50-30 metri
- SENIORES: (20-49 anni) MASCHILI 90-70-50-30, FEMMINILI 70-60-50-30 metri
- MASTER: (over 50 anni) 70-60-50-30 metri

### 50/70 MATCH ROUND

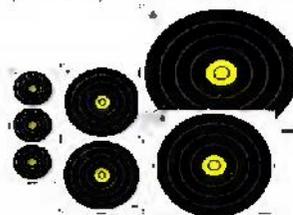
Questa gara è divisa in 2 fasi: la prima prevede una gara di qualifica dove gli atleti devono tirare 12 volée da 6 frecce ciascuna a distanze stabilite in base alla tipologia di arco, all'età e al sesso. La seconda prevede una serie di scontri diretti fatti alle stesse distanze della prima parte. La competizione è riservata agli olimpici e ai compound. I primi tirano su visuali da 122 cm alle seguenti distanze:

- RAGAZZI: 40 metri
- ALLIEVI: MASCHILE e FEMMINILI 60 metri
- JUNIORES: MASCHILI e FEMMINILI 70 metri
- SENIORES: MASCHILI e FEMMINILI 70 metri
- MASTER: MASCHILI e FEMMINILI 60 metri

Tutti i compoundisti, invece, tirano su visuali singole da 80 cm a 50 metri.

### HUNTER + FIELD

È una disciplina molto diversa da quelle elencate precedentemente. Infatti prevede che gli arcieri seguano un percorso prestabilito, all'interno del quale troveranno 24 paglioni a diverse distanze. Ci sono 4 tipi di visuale: 3 bersagli in colonna dal diametro di 20 cm (pidocchi), visuale da 40 cm (occhiali), visuale con diametro di 60 cm e visuale con diametro di 80 cm.



Da sinistra verso destra: pidocchi, occhiali, 80 cm e 60 cm.

Ogni tiratore dovrà tirare 3 frecce posizionandosi nelle vicinanze di un picchetto. Quest'ultimo può essere di 3 colori.

Per **olimpici e compound**: seniores, master e juniores maschili e femminili

Picchetto Rosso	Hunter	Field
Bersaglio 20 cm (pidocchio)	da 10 a 15 m	10 - 15 - 20 m
Bersaglio 40 cm (occhiali)	da 15 a 25 m	20 - 25 - 30 m
Bersaglio 60 cm	da 20 a 35 m	35 - 40 - 45 m
Bersaglio 80 cm	da 35 a 55 m	55 - 60 - 65 m

Per **olimpici e compound**: allievi e ragazzi maschili e femminili. Per **arco nudo**: seniores, master e juniores maschili e femminili

Picchetto Blu	Hunter	Field
Bersaglio 20 cm (pidocchio)	da 5 a 10 m	5 - 10 - 15 m
Bersaglio 40 cm (occhiali)	da 10 a 20 m	15 - 20 - 25 m
Bersaglio 60 cm	da 15 a 30 m	30 - 35 - 40 m
Bersaglio 80 cm	da 30 a 45 m	40 - 45 - 50 m

Per **olimpici**: giovanissimi maschili e femminili. Per arco nudo: allievi e ragazzi maschili e femminili

Picchetto Giallo	Hunter	Field
Bersaglio 20 cm (pidocchio)	da 5 a 10 m	5 - 10 - 15 m
Bersaglio 40 cm (occhiali)	da 10 a 15 m	10 - 15 - 20 m
Bersaglio 60 cm	da 15 a 25 m	20 - 25 - 30 m
Bersaglio 80 cm	da 20 a 35 m	30 - 35 - 40 m

La peculiarità principale dell'hunter-field è data dal fatto che 12 piazzole sono a distanze conosciute (sono indicate sul picchetto) e 12 a distanze sconosciute. È compito dell'arciere capire a che distanza è posto il paglione. Anche in questa gara permane la divisione in classi (ragazzi, allievi...) e in base alla propria appartenenza, l'atleta dovrà tirare dal picchetto previsto dal regolamento. Sono ammessi gli archi nudi, olimpici, compound.

### 3D

È una disciplina molto simile all'hunter field. È sempre previsto un percorso ma, in questo caso, gli arcieri dovranno tirare 2 frecce su ciascuna delle 20 (o volte 24) sagome di animali presenti sul tracciato. Sono presenti 2 picchetti: Blu (5-30 metri) riservato agli archi nudi, agli istintivi e ai long bow; Rosso (5-45 metri) destinato a tutti i compound. Non sono ammessi gli archi olimpici. Sono previste solo 2 classi: under 20 e over 20.



## ESERCIZI DI RISCALDAMENTO

**P**rima di iniziare ogni allenamento è indispensabile dedicare qualche minuto al riscaldamento. Qui di seguito sono elencati alcuni esercizi utili prima di iniziare la seduta:

- Saltelli
- Torsione del busto a sinistra e a destra
- Affondi laterali e in avanti per le gambe
- Circondazioni delle braccia
- Slanci alternati delle braccia
- Distendere le braccia verso l'alto, in avanti e verso l'esterno
- Distendere un braccio e toccarsi la spalla del braccio disteso
- Circondazione del capo
- Muovere il capo verso destra e verso sinistra
- Muovere il capo in su, in giù, destra e sinistra
- Circondazioni dei polsi

L'istruttore saprà indicare comunque gli esercizi più adatti per ciascun arciere. Al termine della seduta di allenamento pochi minuti dedicati al defaticamento permettono alla muscolatura impegnata nel tiro di distendersi e rilassarsi.

## IL DIZIONARIO DELL'ARCIERE

**ALETTE:** Si trovano nella parte posteriore della freccia. Sono sempre 3 e possono essere di plastica, silicone o di piume naturali.

**ALLUNGO:** A trazione completa, è la distanza che va dal punto di incocco al pivot point.

**ARCO:** Trasformatore di energia: converte la forza muscolare dell'arciere nell'energia cinetica della freccia.

**ARCO COMPOUND:** Arco composto da un sistema di carrucole che permette un notevole scarico di libbre in ancoraggio, senza però perdere potenza una volta sganciata la freccia. A differenza degli altri archi, per tendere la corda è necessario uno sgancio meccanico.

**ARCO LONG BOW:** chiamato così per la presenza di lunghi flettenti, è un arco di origine scandinava. È totalmente fatto in legno, privo di rest, bottone e mirino.

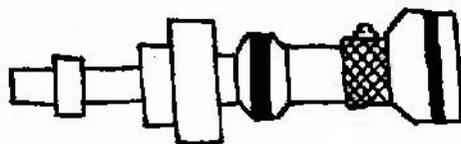
**ARCO OLIMPICO:** si chiama olimpico perché è l'unico arco (per il momento) con il quale si possa partecipare alle Olimpiadi. Oltre agli elementi dell'arco nudo possiede anche il mirino, gli stabilizzatori e il clicker.

**ARCO NUDO:** arco base poiché è composto solo da riser, flettenti, corda, rest e bottone.

**A.S.D.:** Associazione Sportiva Dilettantistica. Tutte le associazioni della Fitarco che riportano questa dicitura non hanno fini di lucro.

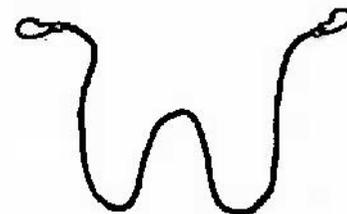
**BOLLA:** Bolla d'aria presente sulla lente dei mirini compound. Serve all'arciere per tenere sempre l'arco perpendicolare al terreno.

**BOTTONE:** piccolo ammortizzatore che permette di adattare la rigidità della freccia al libbraggio dell'arco.



**BRACE HEIGHT:** distanza tra la corda montata sull'arco e il punto più profondo dell'impugnatura.

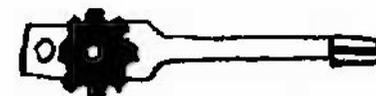
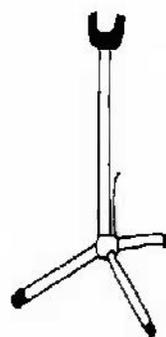
**CARICHINO:** corda che agevola il montaggio della corda sui flettenti.



**CAVALLETTO:** Serve per appoggiare l'arco montato quando non viene utilizzato.

**CIP:** Comitato Italiano Paralimpico.

**CLICKER (MISURATORE D'ALLUNGO):** Lamella d'acciaio presente sulla finestra. È impostata per indicare all'arciere (con un click) quando ha raggiunto il suo allungo ottimale durante ogni tiro.



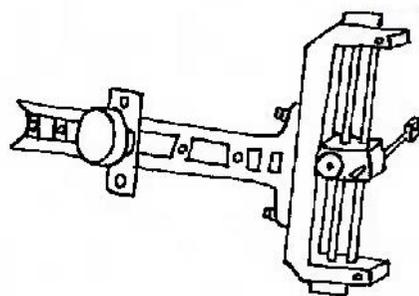
**COCCA:** In coda alla freccia, serve per inserire quest'ultima nella corda.

**CONI:** Comitato Olimpico Nazionale Italiano. Rappresenta tutte le Federazioni sportive ad esso affiliate.

**CORDA:** serve all'arciere per poter tendere l'arco e per agganciare la freccia da tirare. È inserita alle estremità dei flettenti. Nell'arco compound è previsto l'innesto della visette.

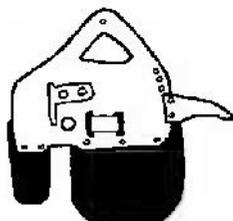
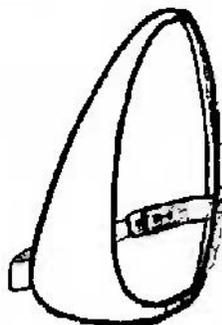
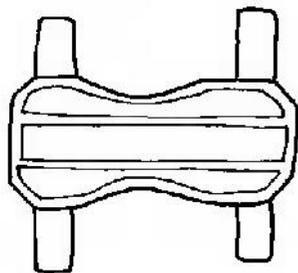


**MIRINO:** sistema di puntamento utilizzato dagli olimpici e dai compound per mirare. È composto da una barra che si aggancia al riser e da una diottra che l'atleta punta verso il centro del bersaglio. Nel mirino da compound sono presenti anche una lente e una palla.



**PARABRACCIO:** protezione da mettere sul braccio che sostiene l'arco per riparare da un eventuale sfregamento della corda.

**PARASENO:** protezione, in plastica o stoffa, per evitare il contatto della corda sul petto o per trattenere indumenti troppo larghi.



**PATELLETTA:** protezione per le dita che tendono la corda. Solitamente è fatta di pelle. Per gli arcieri che utilizzano l'arco olimpico possono venire aggiunti un poggia-mento e un separa-dita (separa l'indice dal medio).

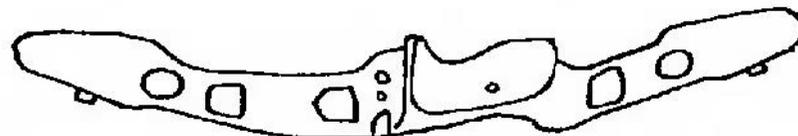
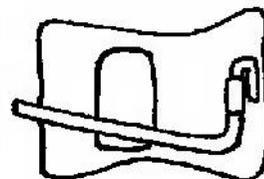
**PENNA INDICE:** è la penna che va posizionata ad angolo retto rispetto alla corda verso l'esterno dell'arco.

**PIVOT POINT:** è il punto dell'impugnatura più lontano dalla corda.

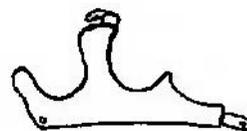
**PUNTO DI INCOCCO:** spazio delimitato da due nodi in cui si inserisce la cocca sulla corda.

**REST:** in plastica o metallo, serve per appoggiare la freccia, in modo che non cada quando l'arciere si appresta a tirare.

**RISER:** parte centrale dell'arco, solitamente fatta in leghe o in legno. Su di esso si posizionano il rest e, per gli olimpici, il clicker.



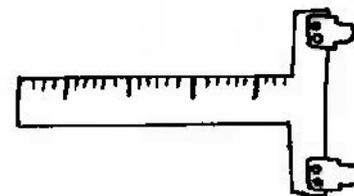
**SGANCIO MECCANICO:** dispositivo usato dagli arcieri compound per agganciare la corda e, quindi, per fare la trazione. Sostituisce la patelletta usata per gli altri archi.



**SOUCKETTE:** piccolo anello in plastica fissato sulla corda, da sistemare tra le labbra come punto di riferimento.

**SPINE:** Misura che indica la rigidità della freccia. Minore sarà lo spine, maggiore sarà la rigidità.

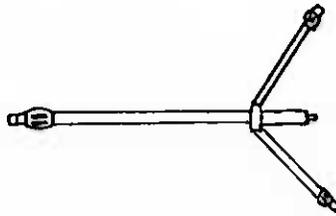
**SQUADRETTA:** righello a "T" utilizzato dagli arcieri per prendere varie misure sull'attrezzatura (brace, tiller...).



STABILIZZAZIONE		Variazione	Variazione	Variazione
Modello Asta Centrale				
Lunghezza				
Modello V-Bar				
Modello e Lunghezza Baffi				
Modello e Misura Alette				



**STABILIZZAZIONE:** asta e pesi posti sulla parte anteriore dell'arco. Serve a dare stabilità e ad assorbire in parte le vibrazioni provocate dal tiro. Nell'olimpico si aggiungono i "baffi", due piccole stabilizzazioni laterali rivolte verso la parte posteriore dell'arco.



**TILLER:** differenza che intercorre tra le distanze che separano il flettente superiore dalla corda e il flettente inferiore dalla corda. Una volta stabilito con l'istruttore il tiller ottimale per il proprio arco, è bene segnalarlo sulla tabella (pagina seguente) e controllarlo spesso.

**UNITÀ DI MISURA:** Ecco le principali unità di misura usate nel tiro con l'arco:

pollice = cm 2,5399

Libbra = g 0,4536

Grano = g 0,0648

**V-BAR:** perno centrale per il posizionamento degli stabilizzatori.

**VISETTE:** Anello di plastica che viene inserito all'interno della corda del compound. L'arciere, guardando attraverso di essa, può allineare la lente al bersaglio.

## IL MIO ARCO

ARCO	Variazione	Variazione	Variazione
Modello Riser:			
Lunghezza Arco			
Lunghezza Riser			
Modello Flettenti			
Marca			
Libbre Nominali			
Libbre Effettive			
Fili della Corda			
Lunghezza Flettenti			
Distanza Flettente Superiore - Corda			
Distanza Flettente Inferiore - Corda			
Brace Height			

FRECCIA	Variazione	Variazione	Variazione
Spine			
Modello e Grani della Punta			
Lunghezza per il Taglio (Solo Asta):			
Modello e Misura Cocca			
Modello e Misura Alette			