

La freccia e' un oggetto formato almeno da quattro parti:

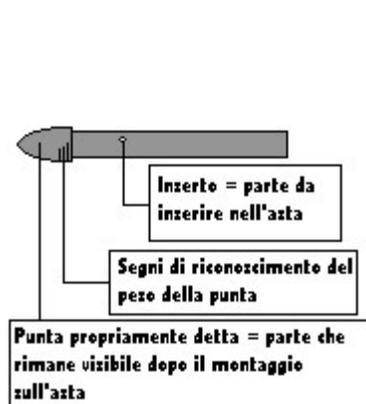
- l'asta,
- la punta,
- le penne,
- la cocca;

a loro volta, la punta può essere formata da un inserto e dalla punta propriamente detta mentre, per inserire la cocca, può essere necessaria l'aggiunta di un adattatore o un bushing extension.

Esaminiamo quindi le singole parti iniziando con quelle che più facilmente si possono sostituire e per le quali c'è una minore scelta (supponendo di aver già scelto l'asta che è invece la parte più difficile).

La punta.

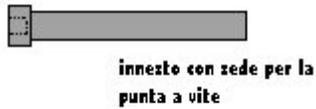
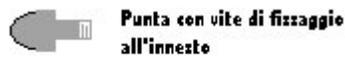
Trascuro le punte a lama, adatte alla caccia ad animali vivi e a pochissime altre gare dove sono espressamente richieste, che hanno bisogno di una freccia molto più lunga di quanto sia necessario per le classiche punte a ogiva e di altri accorgimenti che non rientrano tra gli scopi di queste note.



Le frecce di alluminio economiche vengono fornite con un unico tipo di punta adatto a quell'asta ... e potete solo alleggerire la punta tagliando un pezzo di inserto, ... ma attenti ad essere precisi e tagliare tutte le punte nello stesso modo; quelle di qualità possono invece essere dotate di tre tipi di punta:
leggera, anche detta al sette percento, riconoscibile generalmente da una riga intorno alla punta propriamente detta;
media, anche detta al nove percento, riconoscibile da due righe intorno alla punta;
pesante, anche detta all'undici percento, riconoscibile da tre righe intorno alla punta.

La percentuale è il rapporto tra il peso della punta e quello di un'asta di 28 pollici del tipo per il quale è prevista quella punta.

Per ora, fermiamoci all'idea che le nostre frecce potranno essere munite di punte leggere, medie o pesanti.



Per le frecce in carbonio, il discorso è molto simile: le più economiche sono dotate di un unico tipo di punta, in genere già montata; per le altre frecce in carbonio si può scegliere tra una gamma di punte che va da un minimo di tre tipi fino a cinque tipi, ognuno con un peso diverso; recentemente sono state immesse in commercio delle frecce in carbonio con la punta formata da due pezzi separati: ognuno dei due pezzi ha vari pesi per cui le combinazioni possibili sono moltissime ... più di venti.

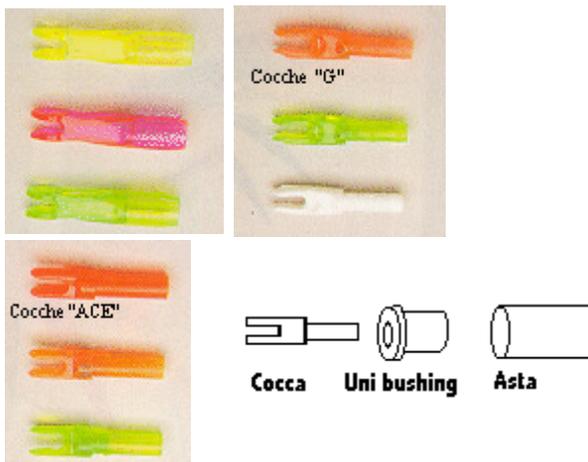
Tra le frecce in alluminio e carbonio non esiste un tipo economico; per le A/C/C (costo 10/15 Euro) esistono solo punte in pezzo unico e pesi diversi; per le A/C/E (costo 20/25 Euro) esistono sia punte in pezzo unico che punte in due parti, come quelle descritte per le frecce in carbonio; per le X/10 se non rientrate almeno tra quelli che compongono la squadra regionale ... lasciate perdere: costano circa 30 Euro l'una

Come scegliere la punta

Se state acquistando una freccia che non avete mai usato, montategli punta o inserto+punta di peso medio e aspettate poi che l'esperienza e le prove all'aperto vi consiglino di appesantire o alleggerire la punta.

E' bene sapere che la variazione di peso della punta modifica lo spine dinamico di una freccia e che una punta pesante, in caso di vento leggero, mantiene la traiettoria meglio di una leggera; ma questo non può e non deve essere l'unico criterio per scegliere la giusta punta.

La cocca (e l'uni bushing)



Secondo la freccia che avete scelto, avrete più o meno possibilità di scelta.

Iniziamo con la più importante (o forse l'unica veramente importante): la cocca deve essere adatta al "diametro" della vostra corda.

Vi ricordo che le corde sono realizzate con vari materiali e con un diverso numero di fili; per conseguenza, si forma una corda con un certo "diametro": la cocca deve essere adatta per "quella" corda; ovvero: la freccia non deve cadere dalla corda se non riceve una spinta e non deve richiedere una spinta eccessiva per essere posizionata o rilasciata.

Stabilito che la vostra freccia richiede una cocca a cappuccio o una cocca che si inserisce nell'asta o che è necessario utilizzare l'uni-bushing, non createvi troppi problemi e scegliete la cocca più corta possibile lasciando che le caratteristiche dinamiche della freccia vengano determinate dall'asta e non da un accessorio.

In più, se un domani aveste bisogno di allungare la freccia di qualche millimetro, non avrete bisogno di comperarne di nuove: è sufficiente acquistare le cocche più lunghe.

Le penne

Stabilito che:

- le penne hanno lo scopo di mantenere la freccia nella direzione che aveva al momento del suo distacco dall'arco,
- per ottenere questo risultato bastano tre penne poste a 120 gradi l'una dall'altra,
- le penne "frenano" la freccia: tanto più quanto maggiore è la loro superficie e per conseguenza ne modificano lo spino dinamico,
- il vento influenza il volo di una freccia in rapporto alla superficie delle penne,

per scegliere le penne dobbiamo di nuovo ricorrere al compromesso tra il fattore positivo: direzionalità e quelli negativi : riduzione della velocità e sensibilità al vento.

Per fortuna degli arcieri, il relativo basso costo delle penne permette di utilizzare, per esempio, penne con maggior superficie nelle gare indoor, dove il vento può solo essere provocato dai condizionatori e le distanze sono minime e penne con minor superficie nelle gare all'aperto dove le condizioni sono opposte alle precedenti.

Per lo stesso motivo, è possibile provare più tipi di penne, magari suddividendo le proprie frecce in due o tre gruppi ognuno con un tipo di penna leggermente diverso dall'altro e verificare i risultati personali.

Personalmente ritengo mediamente valida per tutti i tipi di gara una penna di lunghezza pari a 1 pollice e tre quarti; la larghezza o altezza della penna è standard e proporzionale alla sua lunghezza.

I tipi di penna attualmente più usati sono:

- quelle in plastica morbida e
- le spin wing,

il tempo ha invece "cancellato"

- quelle in plastica rigida,
- quelle a doppia curva (simili a due penne poste una di seguito all'altra),
- quelle a tubo,

mentre stanno tornando di moda (1998) quelle in piuma naturale, ma non vi so dire se si tratta solo di moda o se danno un reale vantaggio.

Importante è infine la posizione dove vengono collocate le penne: si consiglia di posizionarle a circa 1 pollice dall'attacco della corda; potete provare a variare questa posizione ma ricordatevi che tra la corda e le penne devono starci le vostre dita e che la posizione migliore è quella più arretrata possibile. Infine, se vi capita di tirare frecce con penne posizionate in maniera sensibilmente diversa noterete un diverso risultato.

La freccia.



Veniamo ora al dunque.

In prima approssimazione, la giusta freccia viene determinata tramite l'apposita tabella, sulla base della potenza effettiva del vostro arco e dalla lunghezza della vostra freccia. La giusta freccia è quella che durante la fase del rilascio della corda si flette quel tanto che basta per non rompersi ma mantiene la direzione impostata.

La misura in cui si flette una freccia viene chiamata "spine"; lo spine statico di una freccia è la deflessione dell'asta, misurata in millesimi di pollici, allorché è supportata a una distanza di mezzo pollice da ciascuna delle due estremità e viene flessa da un peso di due libbre appeso al centro dell'asta.

La potenza effettiva dell'arco si determina:

per l'arco olimpico, misurandone la potenza al vostro allungo naturale (se non sapete cosa è l'allungo, rivedete l'acquisto del primo arco),

per il compound, misurandone la potenza al punto di picco e modificandola seguendo le indicazioni fornite dalla tabella stessa.

Nella casella indicata dall'incrocio tra la lunghezza della vostra freccia e la potenza del vostro arco troverete una serie di frecce adatte per voi; in genere viene indicato:

una ACE,

una ACC,

una o più frecce in alluminio, con la miglior freccia segnata in grassetto.

A questo punto, acquistate 6 frecce di uno dei tipi indicati, montate punta, cocca e penne e cominciate a tirare !

Di seguito si riporta l'estratto della tabella con il riquadro per tiro alla targa, frecce da 28" e arco olimpico con potenza compresa tra 36 e 40 libbre e Compound

COMPOUND			L.Freccia 27"	LUNGHEZZA FRECCIA (escluso punta) 28"			L.Freccia 29"	RICURVO
Eccentrico circolare	Cam morbida	Cam estrema						
								31-35 Lbs
50-55 Lbs	45-50 Lbs	40-45 Lbs		620-670R	ACE	171		36-40 Lbs
				600-650R	X10	197		
				3-04	ACC	202		
				2012	X7	224 C		
				2013	XX75	252 A		
				1914	X7	260 C		
				19+14	X7	262 B		
		1916	X7	281 B				
								41-45 Lbs

Per chi volesse approfondire la scelta della freccia migliore, sono disponibili programmi per personal computer, in vendita nei negozi di arceria, che determina la freccia ideale in base ad una lunga serie di parametri abbastanza complessi per un principiante, né sarebbe uno dei punti più discussi e più trattati.

Torniamo però alla nostra tabella che è più che sufficiente anche per un arciere medio e vediamo come "interpretarla a nostro uso":

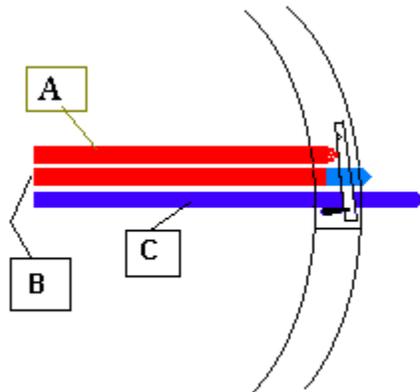
1. la tabella prevede una lunghezza freccia ben precisa (nel nostro caso, 28") mentre la vostra è probabilmente un po' di più o un po' meno; sarà bene quindi leggere questa misura come "tra 27,5" e 28,5"; inoltre, se la vostra freccia è un po' più corta dei 28" prendete tranquillamente la freccia proposta in modo che, se necessario, sarà facile inserire la punta più pesante mentre, se la vostra freccia è molto vicina ai 28,5", io consiglio di spostarsi nella casella della freccia da 29" e inserire poi la punta pesante;
2. per la potenza dell'arco, l'interpretazione è simile alla precedente: la tabella riporta una scala di circa 5 libbre; se la potenza del vostro arco è nella media di queste misure, siete perfettamente in tabella; se la potenza del vostro arco è vicina ai due estremi, dovrete invece pensarci un po'; anche in questo caso io consiglio di

acquistare la freccia proposta se siete al limite inferiore ma di salire di un gradino nella scala delle potenze, se siete al limite superiore e inserire nella freccia una punta pesante.

Ma la vera difficoltà sta nello stabilire la lunghezza della freccia!

Se non state usando il clicker già da qualche mese, la freccia che avreste bisogno è un tubo estensibile secondo la giornata e in base a quante frecce avete tirato nel corso della seduta di tiro.

Nel disegno a lato potete vedere:



1. A) la freccia di un arciere "assestato";
2. B) la freccia di un arciere che inizia ad usare il clicker e la variazione di allungo secondo la giornata e il momento (circa un pollice);
3. C) la freccia di un principiante con i due pollici in più di sicurezza per evitare che, nel caso di un gesto eccessivo, la freccia cada dal rest e faccia del male all'arciere.

Con il compound occorre meno precisione nella determinazione della lunghezza della freccia in quanto non si monta il clicker, ma tutta la parte di freccia che cresce è peso inutile.

Poiché, molto probabilmente, passando dalla fase c) alla fase a) della vostra vita arcieristica non avete cambiato l'arco e quindi la sua potenza, è evidente che quei due pollici in più (o anche semplicemente il pollice in più) influiscono sulla scelta della giusta freccia che **NON PUO' ESSERE LA STESSA.**

Per concludere non vi rimangono che due strade:

- sostituire le frecce man mano che, accorciandole, scoprite che non sono più adatte a voi,
- acquistare le frecce sulla base del vostro allungo e accettare che siano molto morbide all'inizio, sempre meno, man mano che le accorciate, per poi diventare rigide o leggermente rigide nel momento in cui le tagliate sulla misura "consolidata" per il clicker.

Il resto, rimandatelo al momento in cui, consolidato il vostro allungo e ottenuta una rosata accettabile, potrete effettuare un accettabile tuning dell'arco e delle frecce.