

Cercare la freccia giusta per il proprio arco è un argomento sul quale si sono spesi fiumi di inchiostro e di parole. A chi non è mai capitato di ascoltare l'ennesima teoria sulla scelta dello spine, oppure quella relativa al peso giusto della punta? Al di là del materiale componente l'asta, che sia carbonio ultramoderno o una vecchia canna di bambù stagionata, passando per legni di varie

essenze, il problema era e rimane lo stesso: quali sono i parametri di riferimento per la scelta della freccia? Facciamo un piccolo elenco delle variabili in gioco: lunghezza dell'asta finita, allungo dell'arciere, grado di center shot della finestra, tipo di filato della corda, geometria complessiva dell'arco. In questo contesto preferiamo parlare di aste in legno, ritenendo le moderne frecce in carbonio di qualità superiore

a priori, e di archi con finestra senza bottone. Ancora oggi usiamo dei parametri di riferimento per lo spine delle aste di legno vecchi di oltre 20 anni. Nel frattempo, sia gli archi che i materiali di cui è composta la corda si sono evoluti verso prestazioni maggiori. Se nel millennio scorso usavamo longbow moderatamente reflex e corde in dacron, oggi sfoggiamo longbow con geometrie esasperate e sempre più spesso con controricurvature dei flettenti che, unite alle corde in fast flight (o altri ma-



Scelta della freccia: le variabili in gioco

Al di là del materiale che compone l'asta, gli elementi da valutare per trovare la freccia su misura sono diversi, tra cui il grado di center shot, l'allungo dell'arciere, il tipo di filato della corda.



teriali più rigidi), determinano una spinta sulla freccia molto più performante. È comprensibile che le vecchie tabelle non siano precise come una volta e ci sia necessità quindi di correggerle. Parlando di unarciere che abbia un allungo Amo di 28" con un carico di 50#, secondo le vecchie tabelle la nostra scelta dovrebbe ricadere su un'asta di spine intorno alle 50# (peso della punta a parte). In realtà il longbow necessita di frecce più rigide già a priori, quindi dovremmo orientarci verso uno spine di 55#. Con l'evoluzione degli archi e dei filati questo margine si è ulteriormente spostato verso l'alto di ulteriori 5#. Ecco allora che per un arco moderno, corda in fast flight di 50# a 28" la scelta deve cadere su aste che abbiano uno spine intorno alle 60#. Come se non bastasse, bisogna tenere conto della lunghezza totale della freccia: è normale avere 1" in più per motivi di sicurezza. Infatti, in caso di sovrallungo la freccia potrebbe "scivolare" dalla finestra con rischi enormi per la mano



Ancora oggi usiamo dei parametri di riferimento per lo spine delle aste di legno vecchi di oltre 20 anni. Nel frattempo, sia gli archi che i materiali di cui è composta la corda si sono evoluti verso prestazioni maggiori.

Mastri arcai a vostra disposizione

Questa rubrica è a cura di Aicat, di cui fanno parte Celestino Poletti, Maurizio Mazzantini, Valerio Russo e Veriano Marchi. Aicat è la prima Associazione italiana costruttori di archi tradizionali e nasce idealmente verso la fine del 2009. L'Associazione ha l'obiettivo ben definito di tutelare e promuovere l'immagine, ma soprattutto la sostanza dell'arco tradizionale moderno e storico, realizzato esclusivamente a livello artigianale. Lo scopo è quello di proporre un riferimento per tutti gli appassionati che desiderano praticare con un arco dalle prestazioni elevate e peculiarità estetiche uniche. Su "Arco" è presente anche uno spazio in cui Aicat risponde alle domande dei lettori, per tutto quello che riguarda: settaggi dell'arco tradizionale, consigli, curiosità sui materiali, sulle tecniche costruttive ed altro ancora. Per richiedere informazioni su questo articolo o rivolgere le vostre domande scrivere a: presidente@arcoitaliano.com, www.arcoitaliano.com.



ArcherYOnline.it

click.... ordinato
click.... spedito
click.... 10!

info@archeryonline.it tel 0744 334151 fax 0744 461803

Libbraggio dell'arco	Lunghezza della freccia (allungo)								
	24"	25"	26"	27"	28"	29"	30"	31"	32"
20-25	<30	<30	<30	<30	<30	<30	30-35	35-40	40-45
25-30	<30	<30	<30	<30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
30-35	<30	<30	<30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
35-40	<30	<30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65
40-45	<30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70
45-50	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
50-55	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
55-60	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85
60-65	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90
65-70	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	90-95

Tabella di scelta dello spine dell'asta di legno per longbow e recurvi.

che regge l'arco. Ma qualcuno potrebbe anche voler aggiungere qualche pollice di lunghezza in più per motivi suoi e con questi pollici in più bisogna comunque fare i conti. Più la freccia

è lunga e più si flette (diventando più morbida) e noi dobbiamo in ogni caso ottenere uno spine che in relazione alla lunghezza dell'asta (qualunque essa sia) ci garantisca la "giusta" flessione,

da cui sorge la necessità di scegliere aste più rigide tenendo conto, non solo della misura dell'allungo, ma anche di quella della freccia finita. Allo scopo di fornire una traccia nella scelta dello spine giusto, è stata elaborata la tabella qui riportata, che è valida per il calcolo di spine per archi marcati a 28" di allungo. Essa determina un valore di spine da cui partire per effettuare la miglior taratura tra l'arco e la freccia. Il calcolo da fare è molto semplice: si parte dal libbraggio nominale marcato sull'arco, per poi verificare nelle colonne dell'allungo quale spine risulta consigliato al nostro allungo effettivo. Un esempio a riguardo ci viene in aiuto... Possiedo un arco di 50# a 28" ed il mio allungo reale è di 31". Partendo dalla colonna delle libbre, nella casella 45-50 scorro orizzontalmente fino all'allungo di 31" e rilevo un valore di spine dell'asta consigliato di 65-70. Tale valore considera una punta del peso di 100 grani (poi si può giocare sul peso della punta). Per ogni pollice in più di lunghezza freccia oltre la misura dell'allungo, occorre aggiungere un extra spine di 5#. Altri fattori, comunque, possono determinare a volte scostamenti notevoli. In particolare, il grado di center shot della finestra, che può variare drasticamente fra longbow di diversi costruttori, è uno dei fattori più rilevanti da considerare. Così come l'uso di corde in dacron e fast flight evidenzia una differenza di +5 libbre di spine a favore del fast flight. Da ricordare, infine, che la resa complessiva dell'arco determina uno scostamento di cui bisogna sempre tener conto.

A CURA DI AICAT

Le domande dei lettori

Vorrei cimentarmi nella costruzione di un arco in fibra: che spessore devo usare per la fibra di vetro? E quale legno posso mettere all'interno dei flettenti per ottenere un buon risultato e una certa sicurezza contro le rotture (probabilmente derivanti dalla mia inesperienza)?

Marco '61

Gentile Marco, può usare delle lamine di fibra di vetro con spessore di 1 m/m. Relativamente al legno da utilizzare, non c'è che l'imbarazzo della scelta: l'olmo e l'acero sono legni molto robusti ed adatti allo scopo, ma se vuole minimizzare i rischi il candidato ideale è il bambù. Si differenzia dagli altri legni (che comunque hanno dei limiti) perché non è un legno, bensì un'erba. Presenta quindi caratteristiche diverse. In primo luogo ha fibre parallele di un'elasticità incredibile, ma soprattutto è quasi impossibile che si possa rompere. Parliamo chiaramente di bambù stagionato al punto giusto. È vero che bisogna saperlo lavorare e preparare (occorre una buona esperienza), ma la ripagherà sicuramente in termini di resa, fluidità e resistenza. In bocca al lupo!



Sto preparando i pezzi per incollare il mio primo longbow, mi potreste indicare che proporzioni devo mantenere nella lunghezza del riser rispetto ai flettenti?

G.T., Albenga

Esistono longbow dalle forme più disparate: dritti, reflex, controricurvi ecc. Premesso che la lunghezza del riser contribuisce notevolmente alla resa finale di un arco e che ogni progetto può avere riser di lunghezze diverse, se lei intende costruire un longbow tradizionale a curvatura unica di tipo reflex, dovrebbe considerare una lunghezza fra 1/4 ed 1/3 della misura totale dell'arco stesso. Da qui può partire e poi sperimentare cosa succede variando le proporzioni.