

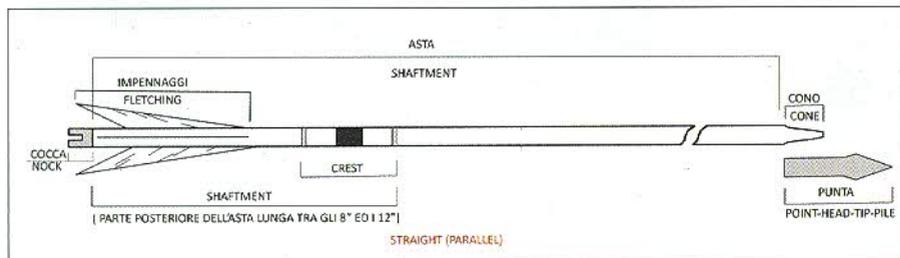


Quanto ci accingiamo a "raccontarvi" sulle frecce è semplicemente una piccola raccolta di immagini del passato e del presente. Durante i secoli, anzi durante i millenni dalla sua comparsa, la freccia è cambiata poco o nulla nelle sue parti. L'evoluzione delle tecnologie e la scoperta di nuovi materiali hanno modificato la forma e la composizione delle punte: dalla pietra e dall'osso siamo passati ai metalli fusi come il bronzo e poi al ferro e acciaio temprato fino alle moderne leghe in fusione. Nuovi materiali hanno permesso il passaggio dal legno all'alluminio, alla fibra di vetro (tra gli anni '50 e '70) e all'odierno carbonio per l'asta. Il legno è stato ovviamente il primo ma-

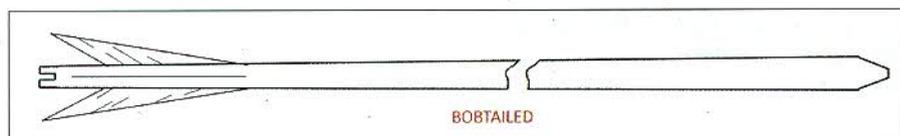
Quanta strada hanno percorso, dall'iniziale utilizzo del legno, ancora oggi ideale per chi ama il fai da te, fino a quello del moderno carbonio.

teriale con il quale si sono costruite le frecce. In epoca medievale, durante i due secoli di massimo splendore dell'arco lungo inglese, si individuavano, oltre all'asta classica dritta denominata *straight*, altre tre forme fondamentali di frecce. Ognuna di queste era stata studiata per i suoi effetti balistici sul volo della freccia, soprattutto in uscita dall'arco. Le *bobtailed*, il tipo rinvenuto in maggior numero nel relitto della *Mary Rose*, l'ammiraglia di Enrico VIII affondata nel canale del Solent nel 1545, avevano questa forma per poter portare punte molto pesanti. La rastremazione in coda permetteva inoltre un'uscita più pulita dall'arco. Le *breasted* (o *cheded* se vogliamo usare un termine ancora più antico) erano considerate le migliori per il tiro teso a brevi distanze, tanto che anche Roger Ascham ne fa riferimento nel *Toxophilus*; solo dopo molto tempo ci si è accorti che questo profilo, invece, abbinato a impennaggi corti e a punte leggere, è il migliore per il tiro di gittata a grandi distanze. Le *barreled* sono, come si evince dal nome, fatte a botte (*barrel*=botte). Questa forma dovrebbe essere quella più stabile, che riduce al minimo le vibrazioni all'uscita dall'arco e, disperdendo meno energia in volo, avere buone potenzialità di gittata.

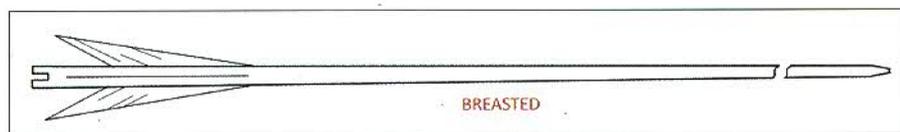
UNA STORIA DI ASTE



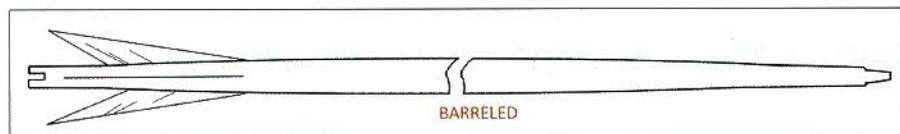
L'illustrazione riporta la nomenclatura anglosassone ed italiana (quando traducibile) delle varie parti di cui risulta composta la freccia.



In epoca medievale, oltre all'asta classica dritta denominata straight, esistevano altre 3 forme fondamentali di frecce, tra cui le bobtailed.



Le breasted erano considerate le migliori per il tiro teso a brevi distanze, tanto che anche Roger Ascham ne fa riferimento nel *Toxophilus*.



Le barreled, grazie alla loro forma "a botte", avevano buone potenzialità nel tiro di gittata.

Nell'ultima "età dell'oro" dell'arcieria, dagli anni '60 in poi del secolo scorso, il tiro con l'arco ebbe un rilevante incremento a livello mondiale dietro la spinta decisiva dei costruttori statunitensi. Da subito si studiarono nuove forme e materiali per gli archi, che divennero, in breve tempo, dei veri capolavori, specialmente per funzionalità. Avendo mutuato quindi dagli Stati Uniti tutta la conoscenza di questo mondo, addentriamoci ora un po' nella storia della fabbricazione e produzione delle aste per frecce. Continuando a parlare del legno, nel ventennio dagli anni '60 ai '70, lo sviluppo dell'arcieria negli Usa portò parallelamente ad uno studio approfondito su come poter tirare sempre meglio e con maggior accuratezza. La precisione, anche a livello del tiro istintivo con

archi tradizionali, divenne lo stimolo maggiore per lo sviluppo di forme, materiali e, non ultimo, di stili atti a centrare costantemente il bersaglio, anche se a distanze brevi come i 20-25 metri del tiro da caccia. E in tutto questo il legno non trovava più una collocazione adeguata in quanto, benché sia un materiale di facile reperibilità e lavorazione, aveva e ha dei limiti dovuti proprio alla sua "naturalità". Come vedremo più avanti invece, la Easton produsse le prime aste per frecce in alluminio nel 1946 e nel 1960 aveva in produzione ben tre tipi di aste in leghe di alluminio diverse. Il legno rimane comunque il materiale migliore per chi si diverte a costruire le proprie frecce ed è possibile fabbricarsi alcune serie di aste dello spine giusto per il proprio arco selezionando una

dozzina di aste da un gruppo di partenza di almeno un centinaio. Con un buon spine-tester e qualche attrezzo da falegnameria chiunque può essere in grado di prepararsi una o più serie di frecce perfette. Tra le caratteristiche positive di questo materiale possiamo elencare ad esempio il suo basso costo, la capacità elastica di riprendersi più velocemente dell'alluminio (ma non del carbonio) dalle flessioni del "paradosso dell'arciere". E per chi caccia con l'arco il legno è importante in quanto è il materiale più pesante con il quale costruire una freccia: il peso è un fattore non trascurabile quando si parla della capacità di un proiettile di mantenere l'energia impartita dal propellente o, nel nostro caso, dalla spinta dei flettenti e il dover portare ad una certa distanza, conservando altresì una buona capacità di penetrazione, una lama da caccia del peso di circa 150/160 grani. Per contro il legno è fragile, facilmente influenzabile dalle condizioni meteorologiche, si acquista spesso storto o incurvato, facilmente il suo diametro è maggiore a parità di spine di una freccia di altro materiale e questo aumenta il grado di divergenza con il piano di scorrimento della corda (grado di center-shot). Essendo più pesante ha bisogno di un calcolo della parabola assai accurato con l'aumentare delle distanze di tiro. Il mercato italiano non offre altro che il cosiddetto cedro (in realtà è un albero della famiglia del cipresso, *Chamaecyparis lawsoniana* o cipresso di Lawson) e da qualche anno aste in bambù, che comunque non sembra abbiano mantenuto le promesse di eccellenza con le quali erano state presentate sul mercato. Negli Usa invece il cedro è considerato un legno per frecce da tiro ricreativo, mentre sono disponibili svariati altri tipi di legno con caratteristiche di durata, resistenza e capacità di mantenersi diritte assai superiori a quelle del cedro. È ancora possibile addirittura reperire (oltreoceano) le aste dette *forgewood*, un'altra invenzione degli anni '60: è un sistema di asciugatura del legno in camere a pressione controllata che lo rendono maggiormente resistente, più denso, più pesante e più diritto. Durante l'assemblaggio di

