

DOMARE l'arco riflesso

Le accortezze da prevedere in fase di costruzione per far sì che il nostro "gioiello composito" ci consenta di eseguire correttamente un esercizio impegnativo senza riportare danni.

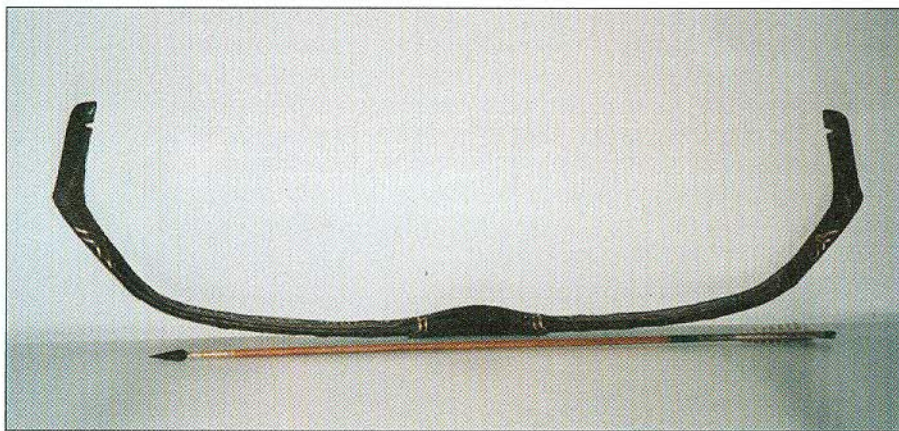
Conoscenza dei materiali, sensibilità e semplici ma efficaci attrezzi erano il segreto vincente dei costruttori di archi compositi. La fabbricazione dell'arco composito fu per secoli un'arte estremamente specializzata, tramandata nelle botteghe da maestro ad apprendista, di generazione

in generazione. Tutte le fasi della lavorazione, dalla preparazione dei materiali all'incordatura finale richiedevano esperienza, pazienza e rispetto scrupoloso di una serie di passaggi per garantire il funzionamento ottimale dell'attrezzo finito. In questi archi i materiali impiegati, se pure caratterizzati da elevata resistenza meccanica, subivano una sollecitazione

luto dai costruttori perché permetteva di sfruttare pienamente la capacità elastica della combinazione corno-tendine. Con un tale profilo infatti alla condizione di incordatura i flettenti dell'arco avevano già fatto molta strada e, di conseguenza, avevano già accumulato molta energia.

LA RICERCA DELLE MASSIME PRESTAZIONI

L'arco risultava così in forte tensione sin dai primi pollici di trazione. Questa caratteristica è molto utile per garantire alti livelli di prestazione, soprattutto in termini di velocità di uscita della freccia. Se l'arco è progettato in modo da



tale che anche una piccola svista o difetto nel complesso dell'assemblaggio era sufficiente a metterne a rischio l'integrità. Lo stesso si può dire della fase finale, quando l'arco, già potenzialmente funzionante, doveva essere convinto a flettersi nel modo giusto e potremmo dire a "imparare" il suo lavoro. Una caratteristica comune di tali archi compositi era quella di mostrare, in condizioni di riposo, un profilo opposto a quello tenuto una volta incordati. Si definisce in ciò un profilo riflesso e tale espediente era vo-

L'arco allentato in condizione riflessa.

avere un accumulo graduale di energia grazie alle ampie ricurve, evitando di indurirsi nella parte finale dell'apertura prevista, si ottiene anche il vantaggio che la velocità di uscita della freccia, e quindi la sua traiettoria e forza d'impatto, saranno poco influenzate da eventuali differenze di uno, due o tre pollici tra una trazione e l'altra. A tale proposito dobbiamo sempre ricordare che questi strumenti da tiro non erano progettati per un tranquillo contesto di gare a punteggio ma per condizioni effettive di guerra. Nel furore di una

**Arco composito di tipo turco ottomano.
Lungo il profilo misura 117 centimetri.**

