

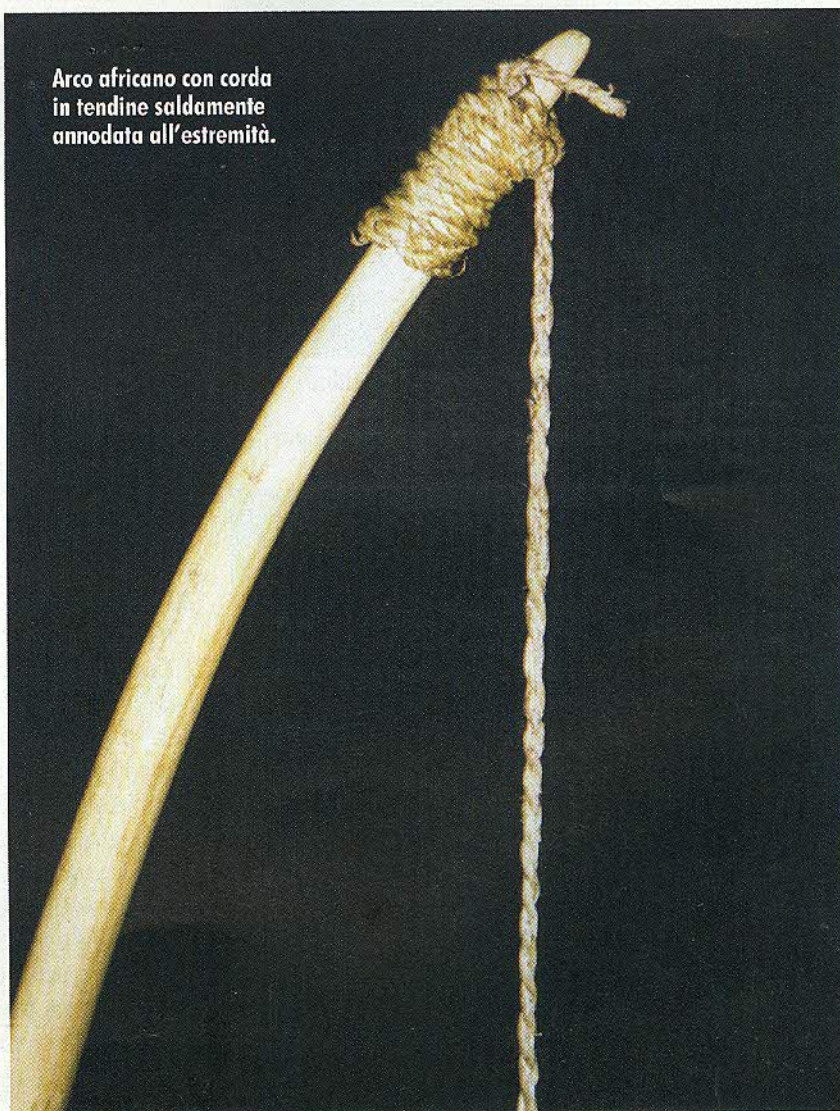
# CORDE E NODI degli archi primitivi

*Elementi basilari dell'attrezzatura di un arciere, hanno da sempre messo a dura prova l'abilità dei costruttori. Una storia dell'ingegno umano tutta da raccontare.*

ALESSIO CENNI

La corda è un elemento fondamentale dell'attrezzatura arcieristica che richiede altrettanta cura e dedizione di quella prestata all'arco stesso. Le corde utilizzate oggi sono costituite da fibre sintetiche molto resistenti all'usura e pressoché insensibili alle condizioni climatiche. Le fibre attualmente disponibili consentono di produrre corde che garantiscono massima sicurezza dalla rottura in azione, pur utilizzando una massa minima di materiale. Con poca massa e una estrema rigidità tali corde sintetiche contribuiscono in buona misura all'efficienza complessiva dell'arco moderno.

Le corde degli archi sportivi attuali sono invariabilmente dotate di due cappi fissi alle estremità, il che consente all'arciere un maggior controllo sull'altezza di incordatura (brace) e di poter rimuovere la corda dall'arco o sostituirla con una di ricambio in modo rapido e poco impegnativo. Storicamente, l'uso di corde con cappi fissi ad entrambe le estremità è caratteristico degli archi compositi, rappresentanti la versione più evoluta dell'arco storico. Gli archi semplici in legno, utilizzati ancora oggi da molti popoli tribali nelle aree più isolate del mondo, assai raramente presentano questo accorgimento che oggi noi diamo per scontato. Nella maggior parte dei casi in questi archi primitivi almeno una estremità della corda, quando non entrambe, sono fissate ai puntali dell'arco con nodi di vario tipo, fissi o scorsoi. Questa caratteristica fa sì che l'incordatura dell'arco risulti per l'arciere una operazione più complessa di quella a cui siamo abituati noi. Sugli archi storici, sia quelli del passato che quelli delle etnie tribali di oggi, sono stati usati diversi tipi di fibre. Il criterio generale è sempre stato quello di scegliere il materiale più resistente a disposizione, quello che consentiva di fare la corda più robusta con il minimo diametro. Altra discriminante essenziale era la resistenza all'usura e al clima, dato che i materiali organici sono soggetti al deperimento. Ecco una rassegna di questi materiali in ordine probabile di antichità d'uso.



Arco africano con corda in tendine saldamente annodata all'estremità.

La pelle degli animali non conciata fornisce corde apprezzabili. È il materiale che, tutto sommato, richiedeva meno lavorazione e meno progettazione. La pelle fresca veniva raschiata per togliere i peli e il grasso residuo e quindi essiccata. La corda veniva ricavata tagliando nella pelle una striscia larga più o





Sopra: tre tendini di garretto essiccati e mazzetto di fibre per torcere una corda.

Sotto: bronzetto nuragico di arciere con evidenti annodature alle estremità dell'arco.



meno come un dito. In genere questa operazione veniva compiuta con un taglio a spirale, che consente di avere una striscia continua della lunghezza voluta da un pezzo di pelle relativamente piccolo. Pelle adatta poteva essere ricavata da svariati mammiferi, non necessariamente grandi. Ad esempio, il tasso europeo ha una pelle notevolmente robusta. La striscia, ammorbidita ammolandola in acqua, viene ritorta a formare un cavetto di sezione rotonda, lisciata e fatta asciugare nella nuova condizione. Corde per vari usi, fatte con questa tecnica, sono state impiegate in tutto il mondo dalle culture tradizionali. In arcieria le si ritrova su molti archi africani, in alcuni archi pellerossa del Nord America e persino su archi compositi mongoli, siberiani ed eschimesi.

Com'è noto si tratta del materiale organico che connette i muscoli alle ossa. È composto da fasci di fibre bianche resistentissime. Per gente che vive di caccia è la fibra forte più disponibile, ma il suo utilizzo richiede più progettazione e notevole manualità. Il tendine, infatti, fornisce fibre corte e sottili che devono essere accuratamente assemblate per ottenere una corda d'arco. Il tendine, estratto in genere dalle zampe di mammiferi di taglia media o grossa, deve essere essiccato per impedirne la decomposizione e poter così essere conservato. Per l'utilizzo deve essere battuto e ridotto a un ciuffo di fibre da separare in tante strisce di eguale grossezza. Tali strisce di fibre devono essere ritorte assieme a formare la corda. Ci sono almeno due o più metodi per ottenere la torcitura, con le fibre asciutte o preventivamente inumidite. Si devono avere occhio e pratica perché nella torcitura il diametro della corda rimanga costante e adeguato al carico di trazione dell'arco. Cosa non facile, essendo le fibre relativamente corte e molte strisce devono essere giuntate una di seguito all'altra. La torcitura viene effettuata con un abile movimento delle dita, senza l'uso di particolari attrezzi. Se assemblate con perizia, le corde in tendine sono forti, anche se poco rigide, in azione subiscono un percettibile stiramento. Sono molto sensibili all'umidità, perché il tendine è un materiale igroscopico. Erano in tendine le corde della maggior parte degli archi africani e dei nativi dell'America settentrionale. L'uso di corde in tendine è ricordato anche nell'Iliade (*canto XV, 458-470*).

Contrariamente a una credenza diffusa, l'uso del budello (o minugia) per corde d'arco non è stato molto frequente. Infatti, per fornire un valido materiale, il budello deve provenire da un mammifero di grossa taglia e deve essere lavorato con cura. Fare una corda con tale materiale è un'esperienza indimenticabile. Appena estratto va mondato e messo nell'acqua per 24 ore. Questo ammollo facilita il distacco della membrana esterna che non ha robustezza. Quindi il budello va rivoltato su se stesso, iniziando da una estremità, in modo da esporre la parte interna del "tubo". Anche questa va pulita e raschiata con un attrezzo non tagliente, portando via tutto lo strato morbido che stava all'interno. Rimane così la parte robusta e trasparente che può essere ritorta a formare una sagola essiccata in tensione tra due appigli. Due o più trefoli possono formare la corda di un arco. Anche la minugia è igroscopica.

Furono usate dove non vi era disponibilità di grossi mammiferi o il clima piovoso sconsigliava l'uso di corde in tessuto animale. Gli arcieri delle foreste tropicali ricorrono, tuttora, a svariate fibre offerte dal loro ambiente. Le corde amazzoniche sono composte da fibre ritorte, ricavate da particolari erbe e cortecce. In Nuova Guinea viene utilizzata di preferenza una lunga striscia di rattan. Nell'Europa preistorica erano disponibili varie fibre vegetali, ma non sappiamo in quale misura furono usate. Materiale utile si ricava dall'ortica maschio (*Urtica dioica*), dalla corteccia del tiglio, staccata in lunghe strisce da rami grossi e dritti e dai rametti verdi della ginestra sparto. Un metodo che ho verificato valido con tutte e tre le piante, consiste nel fare la raccolta a inizio estate (giugno). Far essiccare il materiale, dopo averlo battuto con un martello di legno e metterlo poi a mollo nell'acqua, meglio se corrente o cambiata almeno una volta al giorno.



