

L'enigma della



Uno dei due capi della corda aggiuntiva, fissata l'estremità del flettente.

Nell'arte figurativa dell'Oriente sono nascoste le tracce di una multiforme e millenaria cultura arcieristica.

Nel corso degli ultimi millenni, una vasta area del continente asiatico, dalle sponde del Mediterraneo alla Cina, vide il massimo sviluppo della pratica nel tiro con l'arco e della raffinatezza tecnica nell'arte della sua fabbricazione. Lungo la fascia mediana del continente, da Est a Ovest, si alternano regioni sufficientemente irrigate, adatte ad un insediamento agricolo e ad un popolamento denso, a regioni aride o semiaride, sfruttabili solo per l'allevamento brado del bestiame o la pastorizia nomade. La storia di questa parte del mondo fu perciò scandita dal confronto e dall'interscambio costante tra le civiltà agricole complesse e le culture tribali delle steppe. A queste ultime dobbiamo probabilmente l'addomesticazione di cavalli, asini e cammelli, l'invenzione originale dei veicoli a ruote e quella dell'arco composito, realizzato assemblando il corno ed il tendine largamente disponibili a questi allevatori itineranti. Quando tali innovazioni venivano recepite dalle società sedentarie che disponevano di infrastrutture, capacità organizzativa e specializzazione tecnica, potevano essere portate al massimo grado di sviluppo raggiungibile con i mezzi dell'epoca. Le genti civilizzate del Medio Oriente, dell'India settentrionale e della Cina riconoscevano ai "barbari" delle steppe una maggiore vitalità fisica, una grande determinazione e un coraggio indomabile.

Tanto che lo storiografo islamico Ibn Khaldun (1332-1406), che è stato talvolta definito "il Machiavelli arabo" per i suoi tentativi pionieristici di analisi storica, teorizzava una ciclicità nella storia del Medio Oriente, basata sul rapporto tra i nomadi, guerrieri e

doppia corda



Kublai Khan nell'opera dell'artista Liu Kuan-Tao.

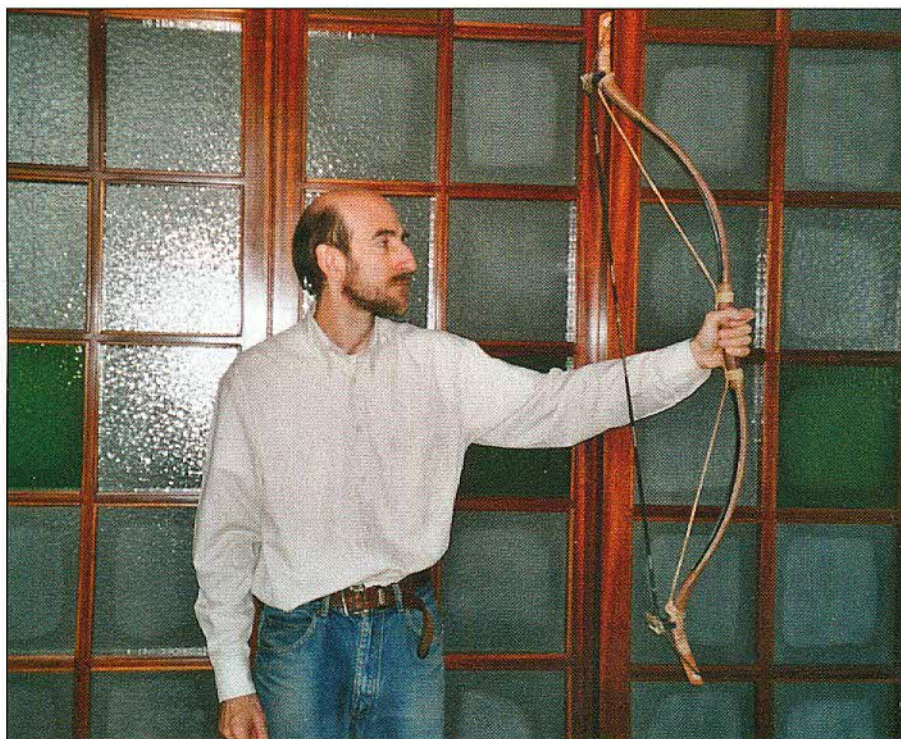
conquistatori, ed i sedentari: i nomadi fondano gloriose dinastie militari che col tempo si civilizzano, decadono e sono sostituite da altre. In questo variegato contesto furono messe a punto, nel corso dei secoli, una tale quantità di innovazioni tecniche relative all'uso dell'arco che, frugando nelle pieghe delle cronache storiche, dell'iconografia e della ricerca archeologica non si finirà mai di imbattersi in nuove informazioni. L'alto livello di specializzazione raggiunta si mani-

festava non solo nella raffinata tecnica costruttiva di archi e frecce, ma anche in tutta una serie di accessori e accorgimenti collegati alla pratica del tiro. Proprio dall'iconografia, ovvero dal patrimonio di immagini lasciateci dalle civiltà del passato, ci giunge la traccia di uno di tali accorgimenti che, in mancanza di uno specifico e inequivocabile riferimento scritto, richiede oggi un certo margine di interpretazione. Si tratta di due raffigurazioni di archi compositi pronti al tiro che, sorpren-

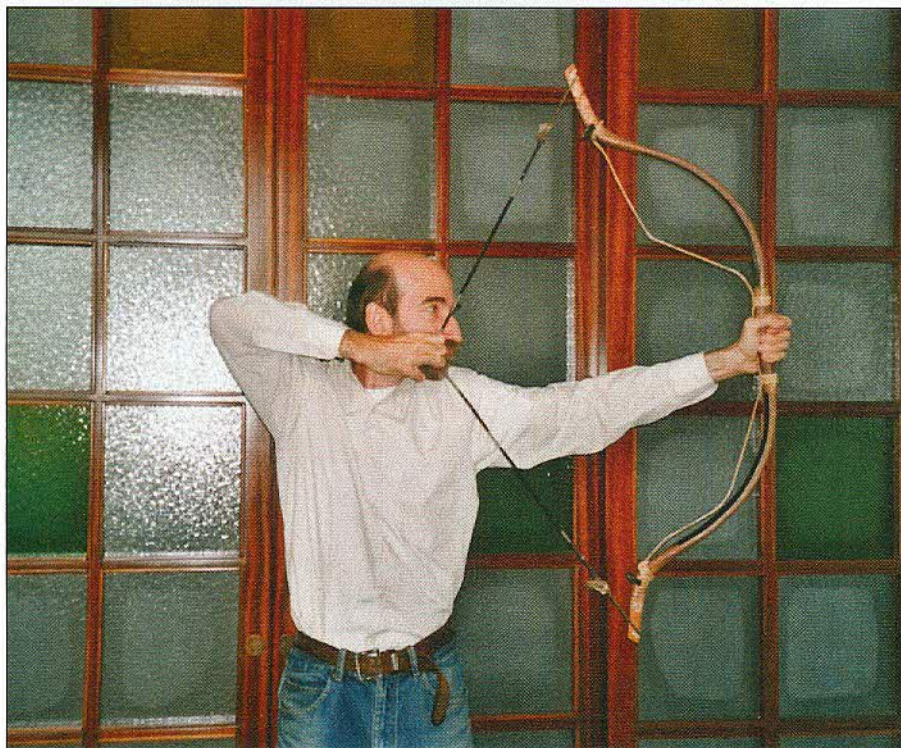


L'uccisione di Rostam nella miniatura di un antico manoscritto islamico.

dentemente, oltre alla normale corda messa in tensione da nocca a nocca, sono muniti di un altro tratto di corda o sottile cavo che collega l'impugnatura alle due estremità dei flettenti, appena al di sotto delle leve rigide, costituenti le ricurve in questa tipologia di archi. La prima in ordine di tempo di tali raffigurazioni è una pittura su seta dell'artista cinese Liu Kuan-Tao, eseguita in una data corrispondente al nostro 1280 e attualmente conservata presso il National Palace Museum di



**La doppia corda come appare nelle raffigurazioni d'epoca.
Il suo utilizzo viene fatto risalire al periodo tra il XIII e XIV secolo.**



Alla trazione dell'arco la corda aggiuntiva si allenta.

Taipei (Taiwan). Raffigura una battuta di caccia dell'imperatore Kublai Khan. Si tratta dello stesso personaggio dei racconti di Marco Polo, esponente della dinastia Yuan, di origine mongola ed erede di Gengis Khan. La scena si svolge in un paesaggio di steppe, con cavalieri muniti di archi e falconi. Un

cacciatore dalla veste azzurra, in sella, sta tendendo l'arco verso il cielo per prendere di mira delle oche in volo. Il suo arco ad apertura completa mostra i due tratti di corda sopra descritti che spuntano dall'impugnatura e sembrano essere fissati alle estremità dei corti flettenti. L'aspetto anomalo della

raffigurazione, di per sé interessante, suggerirebbe prudenza nel valutarne l'attendibilità, in assenza di conferme con reperti o memorie scritte.

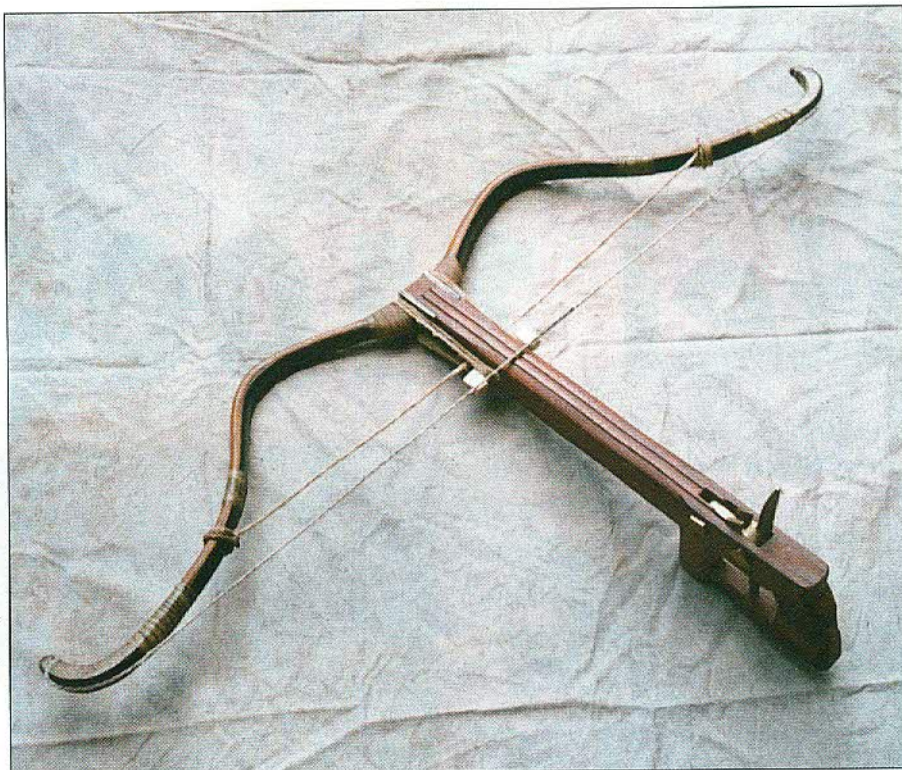
Ma disponiamo di una seconda raffigurazione, che mostra lo stesso accorgimento ed è opera di un altro artista, di differente area culturale.

Si tratta di una miniatura su un manoscritto islamico datato al 1306-1307 e conservato presso la collezione dell'Università di Edimburgo. Il testo, di argomento storico, è illustrato da miniature, opera di uno o più artisti di etnia turca dell'Asia centrale. La miniatura che ci interessa mostra l'uccisione, da parte del mitico eroe persiano Rostam, del fratellastro traditore Shagad. Rostam impugna un arco ricurvo composito, dal quale ha appena scoccato la freccia mortale. Tale arco presenta lo stesso accorgimento dell'enigmatica doppia corda, illustrato precedentemente dall'artista cinese di Kublai Khan.

A questo punto possiamo dare per certo che la documentazione è attendibile e che entrambi gli artisti hanno rappresentato con cognizione di causa un accessorio utilizzato effettivamente dagli arcieri della loro epoca, tra i secoli XIII e XIV. Ma disponiamo di una terza raffigurazione dello stesso tipo di espediente, utilizzato in un'altra epoca e su un diverso equipaggiamento. Si tratta del modello tridimensionale in bronzo di una balestra cinese, scoperto dagli archeologi nel 1980, nei pressi del tumulo sepolcrale ancora inesplorato dell'imperatore Ch'in Shih Huang Ti. Il sito archeologico è quello dell'ormai leggendario "esercito di terracotta", datato al 210 avanti Cristo. Il reperto menzionato è di notevole interesse perché delle balestre cinesi di quest'epoca così antica non sono pervenuti esemplari integri, ma solo i congegni di scatto in bronzo. Benché sia un modello in scala ridotta (uno a due) e non funzionante, ci consente, grazie alla precisione dei dettagli, di intuire quali erano i materiali e quali gli accorgimenti tecnici utilizzati dai fabbricanti cinesi per le loro balestre. E sul modello in bronzo della balestra compare di nuovo l'enigmatica doppia corda. L'arco della balestra è mostrato incordato da nocca a nocca, con la corda da tiro che tocca il tenere sul canale di scorrimento del dardo. Ma c'è un'altra corda più corta che, passando attraverso un apposito foro in cima al tenere, collega tra loro

le due estremità dei flettenti dell'arco, appena al di sotto delle ricurve. L'accorgimento della seconda corda è stato dunque utilizzato per un tempo lunghissimo, almeno 1500 anni, anche se probabilmente in modo non sistematico. A cosa serviva?

Sono state suggerite alcune ipotesi. Che la seconda corda servisse per contrastare un'eventuale tendenza dei flettenti a torcersi in azione, compromettendo il buon allineamento dell'arco. Oppure che, essendo utilizzata su archi dal profilo fortemente riflesso in stato di riposo, servisse all'arciere per allentare solo parzialmente l'arco, togliendo la corda da tiro, senza essere costretto poi a compiere di nuovo l'impegnativa operazione completa di incordatura. Entrambe queste ipotesi sembrano però poco calzanti. In caso di vizio a torcersi dei flettenti, una corda in tensione che agisse in senso mediano agli stessi avrebbe effetto scarso o nullo. Nel caso di uso per mantenere un arco riflesso in con-



Ipotesi di ricostruzione di una balestra cinese munita di doppia corda, come nel modello in bronzo ritrovato nel sito archeologico dell'ormai leggendario "esercito di terracotta", datato al 210 avanti Cristo. A sinistra: con l'arco a tensione completa.

un incidente del genere la seconda corda avrebbe la funzione di ammortizzatore, rallentando il ritorno dell'arco al suo profilo riflesso e salvandolo dal danneggiamento.

Se tale ipotesi è valida si tratterebbe quindi di un espediente utilizzato dagli antichi arcieri e balestrieri orientali in presenza di una corda da tiro non completamente affidabile, per usura, qualità dubbia del materiale o condizioni meteorologiche avverse. Nel caso della balestra cinese potrebbe anche aver influito la grande potenza dell'arco, che portava vicino al superamento del carico di rottura per le fibre costituenti la corda da tiro.

ALESSIO CENNI

dizioni di tensione parziale, allora si che potrebbero manifestarsi problemi di torsioni impreviste e rischi di danneggiamento. Nel caso della balestra, l'ipotesi di utilità per impedire che l'arco ruoti nella sua sede sul tenere non è da scartare a priori. Ma ciò non spiegherebbe la sua presenza sugli archi ricurvi sopra menzionati. Tutto

sommato ritengo che la funzione principale di questa seconda corda fosse quella di garantire l'integrità dell'arco nel caso di rottura della corda da tiro in azione. Se la corda dell'arco si spezza nel momento in cui l'arciere è a piena apertura, i flettenti subiscono un tremendo shock. Nel caso di archi compositi riflessi la rottura è certa. In

Bibliografia

- Ian Johnson, *Exploration of a medieval masterpiece*, Edward McEwen.
- *Chinese crossbow locks*, in *Journal of the Society of Archer-Antiquaries*, volume 55, 2012.