

La gittata degli archi storici

Nelle attività di natura bellica i tiri a lunga distanza erano quelli maggiormente sfruttati. Come verificare le massime potenzialità della nostra attrezzatura.



Prove di tiro per riscontrare il raggio d'azione di un arco.

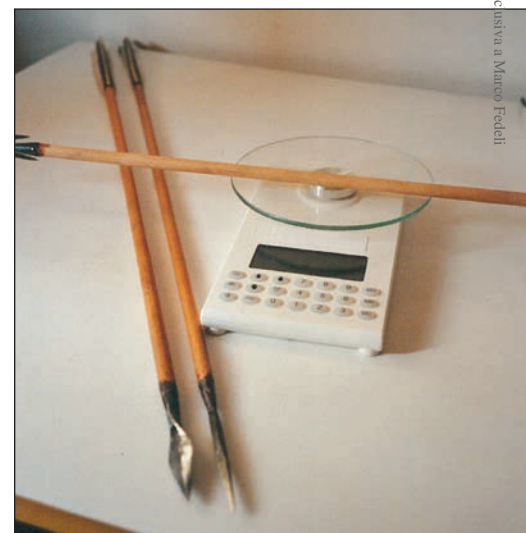
Oltre che un apprezzabile attrezzo sportivo, la replica di un arco antico può essere uno strumento di indagine del passato. Gli arcieri attuali, in larghissima maggioranza, praticano il tiro di precisione a distanze corte o medie. Per chi utilizza attrezzature di tipologia

tradizionale il tiro implica una simulazione venatoria, in genere su uno spazio o su un percorso naturale di campagna o di boschi. L'effetto in questo senso è stato maggiorato negli ultimi quindici anni dalla diffusione dei bersagli tridimensionali. La pratica del tiro con gli archi storici, diffusasi negli ulti-

mi vent'anni, si è largamente adattata ai contesti preesistenti, indirizzandosi al tiro di precisione a breve distanza, sia su percorsi di tipo venatorio che in lizze delimitate. Nei suoi contesti storici originali, l'arco era sfruttato sia nelle sue possibilità di precisione a breve distanza, sia nelle sue potenzialità sulle massime distanze, ovviamente in condizioni reali di caccia e di guerra.

GLI ARCIERI IN BATTAGLIA

Nelle attività belliche prevalevano nettamente i tiri a distanze lunghe, dove le frecce giungevano in prossimità dell'obiettivo al termine di parabole più o meno ampie. In considerazione della propria esperienza, ogni arciere sa di poter scoccare una freccia con buon margine di precisione entro una certa distanza. L'estensione di tale raggio di



Le frecce impiegate per le prove devono essere accuratamente pesate.

mira utile dipende, e dipendeva in passato, da vari fattori. Tali erano, e sono tuttora, il carico di trazione dell'arco, il livello di addestramento dell'arciere e la sua determinazione o concentrazione psicofisica nell'ottenere il risultato voluto. Ma oltre quella certa distanza l'arciere doveva limitarsi a indirizzare le

sue frecce in modo che impattassero o atterrassero in una certa area. Ne consegue che, nel corso delle battaglie antiche e medievali, nella gran parte dei casi gli arcieri non prendevano di mira singoli avversari, bensì tratti dello schieramento che avevano di fronte. Anche quando particolari elementi, quali stendardi o condottieri nemici in evidenza, potevano essere presi come punto di riferimento per il tiro, era il gran numero di frecce scagliate che garantiva un effetto. Nelle battaglie sostenute con armi bianche era fondamentale mantenere uno schieramento serrato, in modo che ogni combattente dovesse fronteggiare il pericolo solo davanti a sé, avendo i fianchi protetti dai suoi compagni. Questa condizione fondamentale, unita alla necessità di disporre più linee successive di combattenti per "fare impeto", sostituire prontamente i feriti o chiudere un varco, rendeva gli schieramenti un bersaglio ideale per

caduta le conferisce ancora un notevole potere di penetrazione.

L'OBIETTIVO DELLA VERIFICA

Quando si dispone di un arco storico che, per caratteristiche di progettazione e manifattura, possiamo ritenere rappresentativo di un determinato periodo o contesto storico, può essere interessante fare una verifica delle sue massime potenzialità. Il fine di tali verifiche può essere quello di acquisire un'esperienza reale e dei dati di riferimento sull'efficacia e il raggio d'azione dei tiratori nelle battaglie del passato. Il tiro di lunga gittata qui menzionato non ha niente a che vedere con la pratica sportiva del tiro in lungo (flight shooting). In quell'ambito, di tipo agonistico, lo scopo è quello di scoccare una freccia alla più lunga distanza possibile. Sia gli archi che le frecce impiegati in tale attività sono adattati specificatamente a quell'obiettivo. Gli archi, dal carico di

Ordine n. 64452 del 21/03/2020 - Licenza esclusiva a Marco Fedeli



Un semplice strumento di estrema praticità per verificare l'alzo di 45 gradi.



Particolare della giunzione esistente tra le due aste dello strumento.

gli arcieri, anche a grande distanza. Le frecce dovevano la loro efficacia alla velocità al momento dell'impatto, al peso complessivo e alle caratteristiche della cuspid. Alle distanze lunghe la freccia conserva una parte minima dell'energia impressale dall'arco, ma la sua massa, ovvero il suo peso, in fase di

trazione altissimo, sono in genere poco adatti a una pratica di tiro continuato. Le frecce, con impennaggio molto ridotto e leggerissime, si schianterebbero in frammenti all'impatto con un bersaglio solido. Al contrario, le sperimentazioni sulla gittata con ricostruzioni di archi di uso bellico storicamente docu-

ArcheryOnline.it
 Ordine n. 64452 del 21/03/2020 - Licenza esclusiva a Marco Fedeli

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

storia

mentati, saranno condotte con repliche di frecce che furono effettivamente utilizzate nel contesto preso in esame. Tali frecce risulteranno in genere robuste e munite di impennaggi consistenti, in quanto progettate in funzione sia della precisione che dell'efficacia sull'obiettivo, a parziale scapito della portata complessiva.

LA RACCOLTA DEI DATI

Ottenuto o realizzato l'equipaggiamento arcieristico prescelto, in fase preliminare si dovranno ricavare alcuni dati di base, rappresentati dal carico di trazione effettivo dell'arco ad una determinata apertura e dal peso delle frecce che verranno scoccate nel corso della sperimentazione. Scoccare frecce ad obiettivi distanti richiede di alzare la mano dell'arco ad angoli di elevazione inconsueti per un arciere tradizionale dei nostri tempi, abituato ad avere una visione diretta del bersaglio da colpire. Aumentando la distanza dall'obiettivo, tale possibilità di visione diretta viene meno e l'arciere è costretto a prendere come riferimento un falso scopo, al di

sopra del punto da raggiungere. Alle distanze più lunghe risulterà necessario guardare l'obiettivo al di sotto della mano dell'arco, in corrispondenza di qualche punto del flettente inferiore. La massima gittata si otterrà con la freccia che, ad apertura completa dell'arco, formi un angolo di 45 gradi con il livello del terreno di tiro.

Nel caso di voler sperimentare questa massima gittata dell'arco, è opportuno fabbricare uno strumento che consenta di verificare la giusta inclinazione della freccia al momento del tiro. Tale strumento può consistere in un'asta da poter piantare saldamente nel terreno, in modo che ne sporga tanto da raggiungere il punto di ancoraggio dell'arciere. In cima a tale asta verticale deve esserci un supporto di forma adeguata per fissare un'altra asta più corta, con una inclinazione di 135 gradi esatti rispetto all'asta precedente. Per assicurarsi che tale attrezzo sia conficcato nel suolo perfettamente in verticale, sarà opportuno munirlo di un filo a piombo in prossimità del supporto di giunzione delle due aste. Una volta piazzato con

cura tale attrezzo, ponendosi al suo fianco così come a quello di un compagno di tiro, l'arciere sarà in grado di impostarsi alzando la mano dell'arco alla giusta misura e aprirlo avendo l'asta della freccia perfettamente parallela a quella inclinata di 45 gradi rispetto al piano di campagna.

LE CONDIZIONI ADATTE AGLI ESPERIMENTI

Per essere più sicuri di scoccare con l'alzo giusto, è opportuno ricorrere all'osservazione di un collaboratore, posizionato a qualche metro lungo la linea di tiro. Il terreno ideale per effettuare questi esperimenti deve essere una zona in piano molto ampia, priva di ostacoli e in cui non siano in corso attività di alcun genere.

Le giornate migliori sono quelle con assenza totale di vento. Dopo aver esplorato accuratamente il terreno e segnata la linea di tiro, è conveniente procedere ad una misurazione preliminare del campo. Una semplice attrezzatura di grande praticità in questo caso, in alternativa ad una rotella metrica, sarà una fettuccia lunga 20 metri, sulla quale va indicata con nastro adesivo colorato la metà esatta, 10 metri, ed uno per uno i primi 5 metri. Con l'ausilio di questo congegno, si piazzerà un paletto ben visibile a 100 metri esatti, un altro a 150 e un terzo a 200 metri dalla linea di tiro. Dopo essersi accertati, anche con l'aiuto di un binocolo, che la zona di tiro è totalmente deserta ed aver effettuato i tiri, il recupero e il rilevamento delle distanze raggiunte dalle frecce potrà effettuarsi con il vantaggio dei paletti di riferimento piazzati precedentemente. Basterà infatti, per ogni freccia, individuare il paletto più vicino e, a seconda del caso, misurare la distanza da aggiungere o sottrarre per avere la misura della gittata ottenuta. Un accorgimento, questo, che porta a risparmiare molto tempo sul terreno e consente di sfruttare una singola mattinata per eseguire molte prove con archi diversi, raccogliendo numerosi dati. Per ogni specifico equipaggiamento è opportuno effettuare almeno dieci tiri, che consentano di ottenere una media attendibile. Alla fine, la realizzazione di un equipaggiamento sulla base di documenti d'epoca - un'esperienza di tiro nuova quanto suggestiva - ed i dati accuratamente raccolti assumeranno la funzione di una vera propria ricerca.

ALESSIO CENNI



Nell'antica arcieria bellica prevalevano i tiri a lunga distanza.