

ESPERIENZA RICOSTRUTTIVA DI UN RIEVOCATORE SPERIMENTALE

LA REALIZZAZIONE DI ARCHI COMPOSITI SARACENI

di Pierluigi Lepore

Nella Capitanata, un giovane ricercatore opera da anni per la valorizzazione del patrimonio storico locale. I suoi archi parlano in lingua Saracena.

Tendine, legno e corno; come sia nato questo abbinamento possiamo solo ipotizzarlo ma sicuramente in quel momento l'ingegno umano raggiunse uno dei suoi innumerevoli apici. Da quando ha fatto il suo ingresso nella storia degli strumenti di guerra e di caccia, l'arco composito accompagna la civiltà umana e affascina tuttora ogni arciere.

Anticamente simboleggiava il male, il nemico 'infedele' da combattere; oggi indica una tradizione lontana, una cultura elevata che trasforma quello che per la stragrande maggioranza di noi è un dilettevole passatempo in una vera e propria espressione d'arte.

Un errore ricorrente è quello di credere che la cultura dell'arco composito e dell'arcieria marziale e introspettiva non ci appartengano. In realtà, in alcune zone d'Italia, la tradizione arcieristica trae le sue basi da quelle antiche contaminazioni e influenze che da sempre fanno così ricco il nostro amato paese. Prima i Greci, poi i Romani, poi ancora

i Bizantini, passando per i Saraceni invasori, per i Saraceni 'nazionalizzati' dai Normanni e concludendo, per i Turchi Ottomani con le loro scorribande, hanno profondamente arricchito i nostri usi e costumi.

Mi chiamo Pierluigi Lepore, detto Shuruq ("vento caldo del sud" in arabo), e da alcuni anni ricostruisco archi compositi riferibili a genti e culture del passato, sia dell'intero territorio nazionale che della mia terra, la Capitanata. Affascinato dai "ricurvi passivi", da diverso tempo pratico un tiro con l'arco che è molto diverso da quello che oggi è considerato lo 'standard'.





LA REALIZZAZIONE DI ARCHI COMPOSITI SARACENI

Contrariamente agli archi in legno, la cui tradizione è giunta fino a noi anche se per vie traverse, con l'arco composito ho dovuto operare un vero e proprio lavoro di riscoperta, rifacendomi alle tradizioni costruttive di altri popoli più o meno lontani ma comunque riconducibili alla nostra cultura ormai persa. Il mio lavoro è da considerarsi vano senza l'aiuto di studiosi qualificati e generosi. Sono onorato di appartenere all'Associazione storico-culturale "Imperiales Friderici II" e ringrazio in particolar modo Alessandro Strinati e Michele Giardino, studiosi meticolosi e appassionati delle verità storiche.

Da sempre curioso, ho preso, smontato, studiato, rotto, aggiustato e testato tanti archi per vedere il loro funzionamento e per valutare personalmente il perché di determinate scelte tecnico - realizzative. Questo rappresenta un passaggio essenziale per l'attività di costruttore di archi compositi, essendo un lavoro le cui variabili sono infinite e ogni arco presenta difficoltà sempre nuove. Ho trovato terreno fertile per la mia creatività negli amici fraterni del L'Arc, gruppo di arcieria storico-sperimentale, alla quale va tutta la mia gratitudine per aver condiviso e fuso il loro sapere con il mio.

Il bello del ricostruire questi oggetti è il tornare al modus operandi tipico delle epoche passate: la dimensione del tempo pare dilatarsi incredibilmente ed è basilare mantenere la calma e rispettare il naturale svolgimento delle cose con i suoi tempi variabili, in funzione delle stagioni.

Si acquista rispetto verso ciò che è ritenuto "scarto" della lavorazione, valorizzandolo a tal punto da essere essenziale per i processi produttivi. Infine, la familiarità al fallimento sempre in agguato, fortifica la volontà e rende consapevoli che il vero fallimento non è nel non riuscire nell'impresa ma è lasciarsi scoraggiare dalle difficoltà. Fra i vari archi compositi documentati e censiti sul territorio Italiano, cerchiamo ora di identificare e ricostruire gli archi in uso tra il 1000 e il 1200, secoli ai quali sono molto affezionato

e nei quali la mia terra natia ebbe un ruolo culturale di primissimo piano. Le fonti del periodo, sia documentali che iconografiche, ci forniscono un utile e prezioso supporto per la nostra ricerca. Inoltre ci permettono di vagliare alcune ipotesi inerenti le etnie e le varie culture che qui si susseguirono, fondendo, integrando ed implementando tecnologie già esistenti, o apportandone di nuove, applicate alla realizzazione di questi strumenti.

In particolare, all'inizio del XIII secolo, nel panorama di forte fermento culturale e di

grandi cambiamenti dell'assetto politico, sociale e militare del Meridione italiano e specificatamente della Capitanata, si assiste ad un pregevole esempio di cosmopolitismo nell'occidente medievale. A partire dal 1223, fino al 1246, a seguito di una sanguinosa guerra, si assiste alla deportazione di genti musulmane di Sicilia nella Luceria romana, città dagli antichi fasti imperiali poco distante da Foggia: in migliaia furono qui confinati per espresso volere dell'imperatore Federico II di Svevia. Nella civitas saracenorum Luceriae, i saraceni introdussero specifiche tecnologie belliche (soprattutto



Una riproduzione moderna di un arco a leve rigide. Oggi è possibile studiare la tecnica di tiro orientale anche in relativa economia. Fare lo stesso con un arco di Lepore...è comunque un'altra cosa!

macchine ossidionali, archi e balestre; ad esempio è degna di nota la fabbrica lucerina di archi e frecce, la gazena) e diedero un importante contributo grazie alla loro manodopera e manovalanza nei più svariati settori: da quello agricolo a quello manifatturiero passando per quello tessile. Inizia così un osmosi di metodi di fabbricazione, di materiali e di tecniche produttive con le genti del posto.

Del resto, i saraceni di Lucera, oltre a praticare le consuete attività sopra descritte, erano altresì obbligati a prestare servizio militare nell'exercitus imperialis, sia come levati che come professionisti.

Famosi erano i tiratori, i sagittarii sarraceni, sia appiedati che montati. Nel 1237, a Cortenuova ad esempio, Federico II impiegò un considerevole numero di arcatores musulmani di Lucera (circa 7.000-10.000) mentre diverse migliaia di saraceni (circa 10.000), soprattutto fanti leggeri armati di arco,

costituirono il nerbo delle forze di Manfredi nella battaglia di Benevento del 1266.

È per questo che la mia scelta spesso ricade nella costruzione di archi compositi utilizzati dai saraceni "nostrani": archi orientali come tipologia di appartenenza ma a tutti gli effetti italiani, caratterizzati da curve meno accentuate rispetto ai successivi archi ottomani e da un'impugnatura più o meno riflessa.

Per scelta personale cerco sempre di costruire i miei archi con materiale presente nel mio territorio, anche se questo aumenta incredibilmente le difficoltà; infatti il mio consiglio ad un neofita che vuole avvicinarsi a questo tipo di attività, per quanto riguarda i materiali, è di utilizzarne alcuni pre-lavorati.

Paragonando l'arco composito ad una persona, il legno ne rappresenta la struttura ossea, il corno la muscolatura, il tendine il carattere (con le sue sfumature diverse) e la colla la volontà di unire le sue parti.

L'estetica e l'efficienza finale inevitabilmente dipendono dall'equilibrio di tutte le sue caratteristiche. Elenco di seguito i materiali necessari per iniziare l'esperienza della costruzione di un arco composito.

Legno

È preferibile di acero ma ottimi sostituti sono anche il frassino e l'olmo. Qualunque sia la specie scelta deve essere necessariamente stagionata alla perfezione.

Il legno nell'arco composito assolve ad una funzione neutra e serve principalmente come legante fra tendine e corno. Inoltre dà la forma e la struttura all'arco e può essere tranquillamente lavorato di testa.

Altra qualità essenziale per la riuscita dell'arco è l'assenza di nodi lungo i segmenti che diventeranno i nostri flettenti. A completamento di quanto sopra enunciato, rimando all'immagine sotto che schematizza la realizzazione della struttura lignea.



LA REALIZZAZIONE DI ARCHI COMPOSITI SARACENI

Corno

Parlando di questo eccelso materiale lo definirei il carbonio del periodo. Ho la fortuna di possedere uno splendido arco composto con corni di mucca; gli Amici de l'Arc di Cuneo altresì usano regolarmente un arco fatto con zoccoli di cavallo, un vero gioiello. A questo punto è inevitabile sfatare un mito: per fare archi composti non occorrono corna lunghissime o necessariamente di bufalo, servono solo pazienza e maestria. Questo discorso esula la ricostruzione storica, poiché gli archi che stiamo esaminando erano sicuramente fatti in corno di bufalo d'acqua.

Partendo da corni sani la lavorazione è molto lunga e laboriosa. Io pulisco i corni con acqua e spazzola e adoperando una sega a mano separo quello che è il dorso, dritto e ben piatto, dal resto del corno che conservo poi con cura. Immergendolo in acqua bollente per circa un'ora riesco a modellarlo secondo le mie esigenze; spesso lo rendo semplicemente piatto schiacciandolo in una pressa.

Il corno è composto da cheratina, lo stesso materiale che compone le unghie e i capelli; quindi, a contatto con acqua calda diviene morbido e duttile alle piegature mentre a contatto con fiamma o caldo eccessivo e secco facilmente cristallizza, rompendosi solo quando sarà sottoposto a stress (arco carico).

Decorso il tempo di asciugatura, circa 3 giorni, posso levigare le superfici del corno per renderle omogenee e soprattutto dello spessore più indicato per l'arco che ci accingiamo a costruire. In base al lavoro già iniziato, stiamo costruendo un arco da guerra medio tendente al leggero (55/60 libbre); quindi in questa fase di levigatura portiamo lo spessore del corno a circa 3,5 mm. Soprattutto agli inizi usavo lamine di corno già lavorate dai grossisti e questo mi sollevava da tanto impegno, ottenendo risultati molto più omogenei.

Una soluzione, questa, da non disprezzare specie per chi non ha la fortuna di avere un luogo adatto dove compiere queste operazioni.



Tendine

Materiale stupefacente, è il cuore pulsante dell'arco. Personalmente uso quello di cavallo, più lungo e più facile da lavorare ma anche quello bovino è ottimo. Una volta estratto e pulito dai residui di carne, lo appendo per un'estremità protetto da una retina anti-insetto e lo lascio essiccare per un tempo variabile. Capire quando è pronto è molto semplice: da bianco e morbido diventa color ambra e molto duro. Ora il tendine può essere cardato, però prima è necessario battere il tendine con un martello dai

bordi non taglienti.

Cardare il tendine vuol dire ridurre quello che prima era un unico blocco in tantissimi fili sottilissimi; più fini sono i fili, mantenendo una giusta lunghezza, migliore sarà la tendinatura. Vi accorgete che ci sarà tantissimo sfrido; non buttatelo assolutamente.

Colla

Per la colla vale lo stesso discorso del corno. In commercio esistono diversi tipi di colle naturali: quella di pesce, quella d'osso (caravella) e quella di pelle di coniglio. Sono



Fasi di applicazione del tendine

tutte colle validissime e ognuna assolve ad una funzione ben specifica. Fare la colla animale è un processo veramente lungo, elaborato e inoltre genera un odore molto forte e persistente. È talmente forte l'odore che per auto-produrla sono costretto all'eremitaggio un paio di volte l'anno. Lavorare con le colle in commercio aggiunge margini di sicurezza non indifferenti, mentre lavorare con una colla realizzata da sé rende l'oggetto ancor più affascinante e ricco di personalità. Quando uso le colle commerciali preferisco usare una miscela di colla

d'osso (70%) e colla di coniglio (30%). Questa miscela unisce la tenacia della prima con l'elasticità della seconda. La colla di tendine autoprodotta ha in sé entrambe le caratteristiche ed è fatta con gli scarti della cardatura del tendine.

Scarti

Fra le mani avremo infiniti pezzetti di legno, di tendine, di corno e solo la vostra fantasia potrà dare un limite al loro utilizzo. Io, ad esempio, uso i ritagli di legno e corno per i manici dei coltelli che il "grosso" Mirco

(bravissimo artigiano delle lame) con tanta pazienza mi insegna a realizzare. I tendini troppo corti li utilizzo per legare le penne all'asta delle frecce: masticandolo un po' e avvolgendolo diventa più forte di qualunque cotone con colla. Dalla segatura di corno e dai pezzetti di tendine produco poi la colla naturale mentre dalla segatura del legno ottengo un ottimo stucco. La prima difficoltà è superata: abbiamo scelto e trasformato la materia prima in componenti da assemblare. Il prossimo passo sarà quello di curvare a vapore i flettenti e incollare fra loro tutte

LA REALIZZAZIONE DI ARCHI COMPOSITI SARACENI



La costruzione di un arco è solo l'inizio di un'avventura, di un viaggio destinato a portare l'arciere alla riscoperta di sé stesso in chiave storica, naturale e puramente istintiva...

le parti lignee. Pronta la struttura portante, preparo il corno e il legno all'incollaggio. Per questo tipo di arco è sufficiente rendere ben ruvide le superfici da incollare. Io ottengo questo con una rasatura dentata. Prima di incollare le parti bagno ben bene le parti con una colla molto fluida e aspetto che venga assorbita. Per l'incollaggio mi avvalgo di moderni morsetti e utilizzo una dima per

fissare la curva precedentemente ottenuta. La colla, per questa fase, dovrà avere la viscosità dell'olio. Bloccando tra i morsetti le due parti, sarà importantissimo evitare di stringere troppo, faccio fuoriuscire tutta la colla. Raccomando di lasciare riposare la dima per molto tempo; io ad esempio attendo una settimana e nel frattempo preparo il tendine per la successiva operazione.

Fissato il corno con una colla molto fluida bagno il dorso ligneo dell'arco per assicurarmi una buona aderenza del tendine. Per tendinare esistono diversi sistemi ma il più diffuso consiste nel bagnare il tendine, pettinarlo sotto l'acqua e dopo averlo scolato, immergerlo nella colla ben calda e fluida. Immediatamente dopo si stende la colla sull'arco cercando di non lasciare zone scoperte. Spiegare come avviene la tendinatura è una cosa molto complessa, anche perché questa fase rende più o meno sicuro e veloce l'arco. Bisogna lasciare asciugare bene il tendine applicato e procedere di nuovo, finché il tendine asciutto non avrà lo spessore uguale o poco superiore alle restanti componenti. Io preferisco mantenermi abbondante e con questi archi non scendo mai sotto i 6 strati di applicazione. I costruttori, fra una mano e l'altra di tendinatura, usano avvicinare sempre più le leve controcurvando l'arco; questa operazione serve ad esaltare le doti elastiche del tendine che altrimenti verrebbero sprecate, conferendo all'arco molta reattività alla tensione.

Come ultimo atto io uso fasciare le zone delicate con degli avvolgimenti in tendine. Reputo che le zone di maggiore stress siano gli incastrati a coda di rondine e sull'impugnatura. Assicurare queste zone con degli avvolgimenti salvaguarda l'arco da dolorose rotture. Studiando i vari reperti ho notato che solo negli archi turchi - ottomani erano assenti gli avvolgimenti di tendine mentre in tutte le altre culture erano presenti, arrivando in alcuni casi a ricoprire completamente l'arco. È necessario evidenziare che gli archi ottomani sono di un periodo successivo a quello da me riproposto e presentano accortezze tecnologiche differenti da quelli usati precedentemente.

L'arco è pronto, bisogna solo lasciarlo riposare. Rispettare i giusti tempi di

stagionatura è essenziale per salvaguardare tutto l'operato da possibili rotture e per garantire una giusta efficienza. Per armare l'arco, almeno le prime volte, utilizzo una dima in legno costruita per l'occorrenza. Io curvo un flettente alla volta per controllarne la giusta flessione e accertarmi che nessun componente ceda. Solo dopo aver controllato entrambi i flettenti armò l'arco con la sua corda in lino ed effettuo lente aperture. Sappiate che, nel caso in cui si creino piccoli squilibri fra i due flettenti, è possibile correggerli con un po' di calore e con la stessa dima utilizzata per armare l'arco. Squilibri più importanti si possono correggere, invece, lavorando sul corno con una

rasiera. Il nostro arco è finalmente pronto per essere utilizzato. Solo dopo aver tirato diverse decine di frecce conviene rivestirlo e decorarlo. Per rivestirlo uso semplice pelle che incollo con colla di tendine ma è possibile usare anche la pergamena o la corteccia di betulla. Importante sarà isolarlo usando diversi strati di gomma lacca.

Quando iniziai ero solo e non avevo idea di come approcciarmi alla materia. Dopo tanti e tanti fallimenti ho avuto la fortuna di conoscere Luigi Covelli, fu lui a darmi i primi consigli che si sono rivelati illuminanti. Spero che quanto detto possa essere d'aiuto a chiunque voglia cimentarsi nella

costruzione di un arco composito. Ho cercato di riassumere il processo produttivo, focalizzando l'attenzione sulla lavorazione delle materie prime, le quali sono, dopo il reperimento dei materiali, il primo grande scoglio da affrontare durante la realizzazione di un arco composito. La costruzione di un arco è solo l'inizio di un'avventura, di un viaggio destinato a portare l'arciere alla riscoperta di sé stesso in chiave storica, naturale e puramente istintiva, dove l'unica vera variabile all'approccio al bersaglio è il proprio io e l'unico ostacolo da superare è la propria brama. Ma questa è un'altra storia...



Pierluigi Lepore è nato a Foggia 8/10/1986. E' praticante e studioso di arti marziali orientali e tradizionali italiane e da sempre è stato affascinato dalle armi da getto, in particolare Archi e Frombole.

Sin da piccolo ha manifestato una naturale propensione alla costruzioni di archi. Appassionato di arcieria 'Orientale', è fondatore della scuola di arcieria storica 'vento del sud'. E' Membro del gruppo storico Imperiales friderici, e del gruppo di arcieria storico sperimentale L'Arc.

da **ARCIERE**
per **L'ARCIERE**
PRODUZIONE ARTIGIANALE
RIKYBOW.COM

GUANTINI
PARABRACCI
FARETRE
da spalla
laterali-medievali
BORSELLI
PERSONALIZZAZIONI
ACCESSORI VARI

Riccardo Bandini
339 24 52 263
airone56@tin.it

Bogenshop Binder

... offriamo di più che solo archi e frecce!!

**Assortimento completo
per arcieri tradizionali**

Neudorf 9 D-94481 Grafenau/Neudorf Tel. 0049(0)8552 - 973661
bogenshop-service@bogenshop-binder.de www.bogenshop-binder.de
<http://stores.ebay.de/bogenshopbinder>

Arrow-Fix®

www.arrow-fix.com

Arrow-Fix®
Arrow-Fix.com
Made in Germany by DiFis-Engineering

La soluzione per riparare le aste in legno

DiFis - Engineering UG
Lange Furche 13, D-70736 Fellbach, Germany
office@difis-engineering.com, +49 171 53 86 301