

IL LONGBOW o ARCO LUNGO

(Stampato su "SUBASIO" n. 1/15 del marzo 2007, Bollettino trimestrale dell'Accademia Properziana del Subasio di Assisi)

Arma celebre e provvidenziale per gli Inglesi, per aver loro permesso di ottenere significative vittorie sui Francesi nella guerra dei cent'anni, perché ha avuto un tale rinomanza?

Robin Hood è universalmente noto per essere stato uno dei più celebri arcieri del medioevo. I testi che lo ricordano, molto posteriori al suo periodo, non corrispondono più all'ideale cavalleresco, ma testimoniano ampiamente la popolarità goduta dall'arco verso la fine del periodo medievale. La sua arte di combattimento è quella dei "villani" e dei soldati a piedi. Sebbene mai indicato nelle fonti scritte come **longbow**, questo termine, di origine recente, consente di distinguerlo dall'arco corto, utilizzato prima del 1200 e dalla balestra, una evoluzione speciale della stessa famiglia.

L'uso del longbow diviene predominante nell'esercito inglese sotto il regno di **Edoardo 1°** (1272 - 1307) ed il suo impiego in combattimento contribuisce a modificare sensibilmente l'arte militare inglese della fine del medioevo. Esso è rivelatore di un considerevole cambiamento nell'impiego tattico sul terreno, conseguente all'applicazione del principio della combinazione delle forze: in tale contesto, l'intervento di ogni arma veniva effettuato in relazione all'evoluzione della situazione sul campo. Il longbow non è pertanto un "arma miracolosa", ma solamente un elemento del dispositivo di combattimento e di un impiego tattico complessivo, decisamente più efficiente. La sua efficacia dipende altresì dalla costituzione di un gruppo di specialisti sul nuovo armamento, decisamente ben addestrati.

Un'origine oscura

Le fonti disponibili risultano estremamente carenti per abbozzare l'origine dell'arco lungo ed in tale quadro la tesi che i Normanni siano stati i primi ad introdurre l'uso del longbow è abbastanza discutibile. In effetti, se ci si riferisce al famoso **arazzo di Bayeux** (11° secolo), le armi degli arcieri di **Guglielmo in Conquistatore**, non sono molto differenti da quelle conosciute ed utilizzate in Inghilterra nello stesso periodo e si riferiscono ad archi del tipo "corto", armati all'altezza del petto.

Per contro, diversi indizi convergono per dimostrare che l'arco lungo comincia ad essere utilizzato nel sud del Galles, prima del regno di **Enrico 2°** (1154 - 1189). Un certo **Giraldi Cambrensis** evoca la potenza di tiro dell'arco gallese e la sua utilizzazione da parte degli arcieri delle contee di *Gwent* e di *Glamorgan*, che eccellono nel suo impiego. Egli descrive i suoi effetti in un testo della fine del 12° secolo: " Nella guerra contro i Gallesi, un uomo d'arme fu colpito da una freccia scoccata da un Gallese. Questa, dopo essere penetrata direttamente nell'alto della coscia, laddove la gamba è protetta internamente ed esternamente da dei cosciali in ferro, ha quindi attraversato la veste della sua tunica di cuoio; successivamente la freccia dopo aver trafitto il piatto della sella, si é conficcata tanto profondamente nel corpo del cavallo, da ucciderlo".

Lo stesso *Giraldi* riporta una descrizione dell'arco della contea di *Gwent*, riferendo che era confezionato in modo composito, con corno, frassino o olmo, e quasi mai vi veniva impiegato il legno del tasso (materiale che invece sarà particolarmente utilizzato per l'arco lungo). Quest'arma, secondo la sua testimonianza, risulta piuttosto brutta e presenta l'aspetto di qualcosa di incompiuto. Tuttavia, incredibilmente rigida, grande e potente, risulta particolarmente efficace, sia alle corte, che alle lunghe distanze. In un primo tempo il longbow viene utilizzato esclusivamente nel Galles, mentre nelle regioni circosvicine la fanteria è composta essenzialmente di lancieri ed in effetti quando la monarchia inglese introduce l'uso del longbow sul campo di battaglia, la fanteria del regno era composta in maggioranza di arcieri gallesi (*Sherwood*, *Chiltern*, ecc.).

Il sud est dell'Inghilterra risulta peraltro la regione più ricca di legname per la fabbricazione dell'arco lungo.

Una supremazia tardiva

L'arco è chiaramente già ampiamente conosciuto in Inghilterra prima del suo sistematico impiego sul campo di battaglia, ma poche fonti scritte fanno menzione della sua utilizzazione a fini militari prima del suo periodo di massimo impiego, il 13° secolo. Sotto il regno di Enrico 2°, non costituisce ancora l'arma preferita dalla maggior parte delle classi di combattenti della società inglese. Questo atteggiamento sembra confermato anche dalla speciale predilezione di suo figlio, **Riccardo Cuor di Leone**, per la balestra. Questi decisamente convinto dell'efficacia della balestra, cercherà di procurarsi dei mercenari specializzati per il suo impiego. Appare evidente che l'arco presenta dei vantaggi considerevoli sulla balestra, non fosse altro per il solo tempo di caricamento, ma probabilmente **Riccardo 1° Plantageneto** apprezza nella balestra il suo straordinario potere di penetrazione. In effetti, su questo punto specifico solo nel 14° secolo l'arco potrà concorrere con la balestra, a condizione che gli arcieri siano ben addestrati. Per questa ragione l'arco corto, che risulta già di impiego comune fin prima della conquista dell'Inghilterra da parte dei Normanni, viene soppiantato per un certo periodo dalla balestra.

Sotto il regno di **Enrico 3°** (1216 - 1272), nell'epoca in cui il ruolo del longbow diviene importante nel combattimento, la balestra è ancora considerata un'arma superiore ed i balestrieri come il fiore all'occhiello della fanteria inglese. Ma l'arco lungo diviene durante la guerra del cent'anni lo strumento di numerose vittorie inglesi (Crecy, Azincourt), a seguito delle quali anche i Francesi finiranno per adottarlo, ma con decisamente minore successo. Nel continente nelle truppe dei re normanni ed angioini, gli arcieri non costituiscono un corpo importante e non sono certamente i più efficaci: la supremazia della cavalleria rimane per lungo tempo incontestata.

Un utile divertimento

Nel 15° e 16° secolo in Inghilterra, le discussioni in materia di arte militare rimangono dominate dall'impiego dell'arco sul campo di battaglia. Molti sono ancora le persone che convinte del "carattere provvidenziale" di quest'arma, proprio per

effetto del ruolo determinante che aveva giocato nella guerra dei cent'anni. Per di più dopo la fine del medioevo la sua pratica era considerata, da parte della classe dirigente, come benefica per la popolazione. Il dibattito risulta peraltro molto appassionato, volendo attribuire a tale esercizio delle virtù di civismo. Le prescrizioni reali in materia di preparazione militare non possono peraltro essere dissociate da un fenomeno che genera una forma di divertimento molto apprezzato alla fine del medioevo. Esse stabiliscono di esercitarsi al tiro con l'arco su delle aree specificamente dedicate a tale scopo. In tale contesto diviene usuale organizzare delle gare di tiro ed in tal modo, l'esercizio, prescritto per il popolo dalle ordinanze, diviene in qualche maniera anche il garante della sua forma fisica. In ogni località del paese, viene organizzata un'area per l'addestramento, un terreno generalmente in declivio, sulla cui parte più elevata viene fissato il **bersaut**, da cui bersaglio. Risulta comunque difficile stabilire se tali usanze sono state il frutto delle ordinanze reali o piuttosto se le stesse non abbiano definitivamente regolamentato un'usanza già diffusa nel paese, specie nella gioventù. In ogni caso, numerose testimonianze iconografiche forniscono una prova evidente che l'esercizio di tale "sport" era praticato anche da parte della nobiltà e della borghesia. Per contro nel resto dell'Europa occidentale, le armi da tratto ed a fortiori l'arco, non vengono più impiegate sul campo di battaglia dall'inizio del 14° secolo.

La larga diffusione dell'archibugio ha contribuito a soppiantarle, sia nella guerra ossidionale, che sul campo. Questo cambiamento di maniera di combattere altrove contribuisce ad alimentare in Inghilterra la polemica fra i conservatori, partigiani dell'arco ed i loro detrattori, che insistevano sulla necessità di adattarsi ai cambiamenti ed ai progressi tecnici in materia d'armamento.

Proprietà tecniche eccezionali

Alcune delle proprietà del longbow meritano di essere ricordate, così come i materiali impiegati ed i metodi di fabbricazione. La struttura dell'arco non è composita e risulta normalmente costituito di legno di tasso (ma non sempre), fatto che lo rende leggero, flessibile e rapido nella risposta. Nelle sue rare rappresentazioni, sembrerebbero essere state sfruttate le proprietà

complementari della parte centrale (cuore) del legno, che, più duro, resiste meglio alle compressioni e della parte periferica del legno (alburno; parte sotto la scorza più chiara), perfetto per resistere alle tensioni. Appare opportuno sottolineare che più l'arco è lungo e più si piega in sicurezza, ma, al di là di una certa lunghezza, la sua potenza decresce. Tuttavia non esiste alcuna relazione diretta fra la lunghezza dell'arco e quella della freccia, che evidentemente è condizionata dall'altezza e dalla spalla dell'arciere. In effetti è l'angolo che il tiratore è capace di dare alla corda, ovvero la distanza massima fra la mano che tiene l'arco e quella che tende la corda, che determina la lunghezza della freccia, quello che, in gergo, si chiama l'allungo di un tiratore. Questi archi, in posizione di armamento, non devono superare il metro e ottanta di altezza, dato che è già considerevole. Essi debbono poter lanciare con regolarità e precisione senza affaticare significativamente l'arciere. Poiché la potenza dell'arco risultava relativamente significativa (dell'ordine delle 80 - 90 libbre a seconda delle stime), era parallelamente necessario un esercizio regolare per un suo impiego efficace o solo, più semplicemente, per armarlo. I criteri di efficacia per le armi da tratto si riferiscono in primo luogo alla potenza di perforazione ma anche alla loro precisione. Quest'ultima caratteristica varia notevolmente e si esprime attraverso scarti di portata o di precisione di tiro in direzione. Affinché l'arco sia effettivamente efficace la sua forma ed il suo materiale debbono rispondere ad un vincolo, cioè necessitano di essere adattati all'arciere che l'impiega. Questi cerca di trasmettere all'arco il massimo di energia possibile in funzione della sua forza e della lunghezza del suo braccio e questa situazione è quella che determina la lunghezza delle sue frecce. Le sezioni dell'arco devono rimanere leggere, pur nella loro capacità di immagazzinare energia. Il limite di elasticità determina la massima tensione della corda, cioè l'estensione massima, sotto la quale il materiale riassume la sua forma originale, dopo il rilascio della corda. In un secondo tempo il massimo dell'energia immagazzinata deve potersi trasmettere alla freccia attraverso una buona dinamica di lancio: in ogni caso nella maggioranza dei casi circa un 25% di energia viene perduta in vibrazioni e sfregamento dell'arco e della freccia. L'energia trasmessa alla freccia è tanto maggiore quanto questa è maggiore di peso ed il tutto si concretizza in una migliore efficacia.

Le frecce

Un buon controllo, da parte dell'arciere, delle proprietà meccaniche e della tensione di suo arco risulta, come abbiamo visto, determinante per la scelta delle sue frecce. Queste hanno una grande efficacia perché superano nettamente in portata (distanza), nel tiro parabolico, tutti gli altri tipi di proiettili. Seppure semplici nella loro concezione, esse sono tuttavia di delicata fabbricazione: devono essere perfettamente adattate all'arco in lunghezza ed in peso; devono essere diritte e possedere dei buoni impennaggi; disporre di una asta di relativa flessibilità e di una punta appropriata. Le punte delle frecce presentano forme molto differenti. Esse sono generalmente di ferro, provviste di elemento che viene conficcato in cima all'asta di legno o di un bossolo che si adatta all'estremità della stessa. La funzione della intaccatura finale della freccia è quella di mantenerla sulla corda, fino al trasferimento completo dell'energia al momento del tiro. Per quanto riguarda gli impennaggi (di piume), questi permettono di assicurare la stabilità del proiettile nell'aria, aumentandone considerevolmente la portata. E' pertanto possibile affermare che gli artigiani medievali possedevano una conoscenza empirica dell'aerodinamica e dominavano alcuni principi meccanici; i proiettili e le armi da tratto ne sono la dimostrazione. Tuttavia anche se le caratteristiche del longbow risultano eccezionali, un buon arco non presuppone automaticamente un buon arciere, perché la precisione del gesto e la forza applicata fanno parte integrante della pratica di ogni buon arciere ed ecco dunque perché la fama di un Robin Hood non è usurpata ed è durata fino ai giorni nostri.