

## La sdoppiatura del cavo



Scomparso quasi completamente (fatta eccezione per alcuni archi molto economici), il cavo in acciaio è stato rimpiazzato da cablaggi completamente in sintetico. Questa nuova tipologia ha permesso un notevole sviluppo nel campo del compound. Nella foto potete osservare quello che ormai rappresenta lo standard negli archi moderni. Il cavo agganciato all'esterno del flettente, tramite appositi alloggiamenti, permette di minimizzare l'effetto di torsione creato dallo scostacavi.

**La performance in termini di velocità sembra essere l'ultima frontiera nello sviluppo dell'arco. La messa a punto ed il mantenimento della stessa sono legati al filato e sono il vero punto critico della ricerca tecnologica nel compound.**

Nella pagina precedente abbiamo parlato delle possibilità che si sono aperte al compound grazie all'introduzione del sistema Aim della casa Hoyt con cavi e corda realizzati entrambi in fast flight. Non va dimenticato però quello che è accaduto nel campo del ricurvo. Anche qui si è ormai abbandonato il kevlar e lo standard è diventata la corda in fast flight (e non solo nel caso dell'olimpico). Un numero sempre maggiore d'archi tradizionali per l'arte venatoria sia ricurvi sia longbow infatti sono oggi rinforzati e predisposti per l'uso di corde in fast flight. Ma torniamo al compound ed esaminiamo

mo da vicino i vantaggi che ha introdotto l'uso del filato anche per i cavi. Il normale allungamento dei cavi d'acciaio dovuto all'uso ci poneva di fronte a due possibilità: o tenerci l'arco starato oppure sostituire i cavi. Lo stesso problema lo possiamo risolvere oggi, semplicemente arrotolando i cavi fino a riportare il tutto nelle condizioni originarie.

Sempre adottando la stessa tecnica, la possibilità di sincronizzazione delle ruote (che è la parte più critica nella messa a punto di un compound), raggiunge oggi livelli di precisione che nulla hanno a che vedere con gli standard di fabbrica dati dai vecchi cavi d'acciaio.

Ottimizzazioni a livello d'allungo, prima possibili solo agendo sulla corda, diventano così di più ampia interpretazione e precisione lavorando anche con la lunghezza dei cavi, per non parlare di bracc, asse-asse, ecc...

Un altro problema tipico del compound è la torsione dei flettenti dovuta alla trazione laterale esercitata dal separa cavi. Ancora una volta, grazie alla versatilità del sistema interamente in filato, ecco la soluzione: la sdoppiatura del cavo, Soft

Yoke in casa Hoyt, Split Arness in casa Pse consente al cavo di essere agganciato all'esterno del flettente. E sempre tramite qualche arrotolamento è possibile pareggiare la trazione esercitata dal separa

cavi, permettendo un lavoro più efficace al flettente e riducendo gli attriti tra perno e bronzina della ruota. Sembrava tutto a posto, ma l'appetito vien mangiando e così dopo qualche anno d'esperienza ecco venire alla luce un neo, un piccolissimo neo in verità che gli americani chiamano il creeping.

Cosa vuol dire? Vuol dire che è vero che il fast flight ha poca o nulla elasticità sul singolo tiro, ma alla lunga subisce un piccolo cedimento con un conseguente allungamento. Il creeping, appunto, con l'inevitabile perdita della messa a punto. Un fenomeno comunque diluito nel tempo e facilmente gestibile, sempre con qualche giro di cavo o corda, ma ormai il dubbio era insinuato e bisognava porvi rimedio. Sull'onda dell'esperienza fatta con il fast flight alla Hoyt i compound furono montati con un

nuovo filato ancora più inestensibile e quindi più affidabile: il vectran o se preferite stream line. Purtroppo però non si erano fatti i conti con alcuni particolari! Il primo inconveniente del nuovo filato era la scarsissima resistenza alla rottura su angoli molto acuti come ad esempio quelli delle cammes. La resistenza all'abrasione era discutibile e, peggio di tutto, un numero eccessivo di giri ne provocava la rottura.

Fu così che si decise di fare un passo indietro. Il problema del creeping però restava e come spesso accade la soluzione arriva dal compromesso. Quasi in contemporanea la Brownell, produttrice del fast flight e la Bcy, produttrice dello Stream Line, escono con un prodotto che di fatto risolve egregiamente il problema. Si chiamano rispettivamente Brownell S4 e Premium 450 Bcy ed in pratica sono simili perché mischiano Spectre e Vectran, anche se con procedimenti di filatura diversi. Il resto amici è cronaca dei giorni nostri, le grosse ditte americane usano oggi indifferentemente l'uno o l'altro filato ormai sicuri e più che sperimentati.

**Sandro Ruggiu**