

FILATI per CORDE

Materiali più diffusi

Dacron

Questo poliestere è stato sviluppato verso la fine degli anni '50 inizio anni '60 da Dupont ed è ancora in uso oggi. Il Dacron è duraturo ma è lento. La bassa velocità è dovuta allo stiramento eccessivo causato da ogni tiro. L'allungamento sottrae energia che sarebbe altrimenti usata per spingere la freccia. L'allungamento presenta il vantaggio che stressa meno i flettenti e i riser ed è quindi ideale per gli archi con riser flettenti in legno operi riser metallici di vecchia costruzione.

Questo materiale soffre l'attrito, per cui è necessario dare pochi giri alla corda. Sono disponibili nuove versioni di Dacron quali B75 e PENN 66, ma con pochi benefici.

Fibre Aramidiche (Kevlar)

Questi polimeri sono molto resistenti e sono stati usati per la prima volta dalla metà degli anni 70. Nei primi anni '80 molti dei migliori arcieri usavano il Kevlar (o il Techora). Grazie alla disposizione monodirezionale delle molecole, queste fibre sono molto resistenti ma hanno la tendenza a rompersi facilmente (in genere sotto il punto di incocco). Alcune corde duravano meno di 1000 frecce. Il Kevlar è anche molto sensibile all'umidità, per cui deve essere cerato a fondo. Attualmente il kevlar più diffuso è il Vectran. Il Vectran ai normali carichi degli archi non tende ad allungarsi, ma è più lento del Dyneema o dello Spectra; tende comunque a rompersi per cui non dovrebbe essere usato da solo.

Polietilene ad alto modulo elastico (Spectra /Dyneema)

Il polietilene a catene molecolari ultralunghe è molto diffuso in questo periodo, è stato introdotto originariamente verso la metà degli anni '80 e si è subito dimostrato superiore al Kevlar. La Brownell & Company ha 'fatto' la moderna storia dell'arcieria introducendo il Fast Flight, realizzato con fibre Spectra, molto resistenti. Sono state osservate durate superiori alle 100.000 frecce, non è sensibile all'umidità e può essere ritorto secondo necessità. Sono anche i materiali più veloci e leggeri sul mercato. Spectra e Dyneema sono simili, entrambi realizzati estrudendo una soluzione di polietilene in solvente. Sul mercato si trovano con molti nomi commerciali diversi.

Angel Dyneema

Angel ASB (Angel Special Bowstring) è un materiale realizzato in Giappone. È fatto con fibre Dyneema senza cera. Angel Dyneema è la scelta di molti arcieri di alto livello per la sua qualità, costanza e naturalezza di tiro. È inoltre leggermente più leggero di materiali analoghi, in quanto non contiene cera (anche se l'etichetta dice che è incerato).

Dynaflight

L'originale DynaFlight BCY è fatto in Dyneema ed è comparabile al Fast Flight della Brownell (in Spectra). L'attuale DynaFlight 97 è stato sviluppato inizialmente per utilizzi marini. Una corda con 14 fili in DynaFlight 97 è leggermente più sottile di una corda con 20 fili in Angel Dyneema ma è il 33% più resistente ed il 20% più elastica. Questo materiale è molto stabile e viene fornito poco incerato.

BCY450Plus

Questo materiale è costituito per il 66% da SK75 (il materiale usato nel DynaFlight 97) ed il resto è Vectran. Applicazione tipica sono i cavi dei compound, per i quali deve essere evitato ogni tipo di allungamento. 12 fili di questo materiale equivalgono a 20 fili di Angel Dyneema o 18 di Fast Flight. Il prodotto più recente di questo tipo è il BCY 452, che ha un diametro pari alla metà del 450+.

8125

È uno dei prodotti Dyneema più recenti ed è più veloce del DynaFlight 97 (minor diametro). Le corde hanno tipicamente 18-20 fili.

Fast Flight

Realizzato con Spectra, è il tipo di corda più diffuso. Facile da usare, virtualmente eterno, si allunga poco (ma non danneggia i flettenti). È in genere fornito pesantemente

incerato e conviene rimuovere preliminarmente l'eccesso di cera per evitare modifiche al tuning dell'arco. :

Fast Flight 2000

Introdotta nel 1998 è la risposta della Brownell! sia all'Angel Dyneema che al Dyna Flight 97. Resiste il 30% in più del Fast Flight, ha un diametro leggermele superiore ed è mediamente incerato. È confrontabile con il Dynaflight 97, Con 14 fili si produce una corda di diametro equivalente ad una 18 fili in Fast Flight

Confronti resistenza / allungamento

- > Dacron B50 - (resistenza per filo = 22.5 kg, allungamento = 2.6%) :
- > Kevlar 7-11 - (resistenza per filo = 31.8 kg, allungamento = 0.8%)
- > Fast Flight - (resistenza per filo = 45.5 kg, allungamento = 1.0%)
- > Fast Flight S4 - (resistenza per filo = 73 kg, allungamento = meno dell'1.0%)

Altri materiali di cui non sono disponibili gli allungamenti:

- > Fast Flight 2000 - (resistenza per filo = 61 kg)
- > Angel Dyneema - (resistenza per filo = 49.9 kg)
- > Dynaflight 97 - (resistenza per filo = 54 kg)
- > BCY450+ - (resistenza per filo = 68 kg)
- > BCY452-(resistenza per filo = 32 kg)
- > BCY8125 - (resistenza per filo = 45 kg)

Allora cosa usare?

Per l'arciere medio, con l'arco adatto, il **Fast Flight** è comune, facile da usare, molto testato, affidabile - tutto ciò che si può chiedere ad un filato da corda. Per gli arcieri esperti, gli altri materiali possono offrire vantaggi considerevoli in termini di affidabilità e sensazione di tiro: Portatevi comunque e sempre una corda di riserva!

Angel Dyneema fa risultare il tiro ovattato e l'arco si chiude con suono armonico. L'unico colore disponibile è il bianco. Non occorre usare cera di sorta, ma necessita di alcune cure nell'utilizzo.

Con il Dynaflight 97 si lavora molto bene, perché è molto più facile fare una corda di 14 fili con la stessa tensione su ogni filo, piuttosto che la stessa cosa con 20 fili. Questa corda necessiterà soltanto della giusta quantità di cera, non richiedendo altra manutenzione, e non cambierà molto nel corso del tempo. Con un basso numero di giri, l'arco produrrà in chiusura un suono piacevole quanto quello dell'Angel Dyneema, ma tanto veloce quanto il Fast Flight, se non di più.

Con il **Fast Flight 2000** si lavorerà altrettanto bene. Con una maggiore quantità di cera, sarà facile usare le macchine automatiche per fare le corde, ma se vi fate la corda da voi occorrerà rimuovere una parte della cera, o avrete una corda che perderà peso dopo le prime due settimane di utilizzo.

Brownell's Fast Flight S4 è un altro tipo materiale composto da Vectran e Spectra lavorati insieme. Darà alte prestazioni e cederà di pochissimo. Nelle prime dodici frecce la corda si allungherà di circa 1/16" o 1/8", per poi fermarsi definitivamente. A causa del Vectran che è contenuto nel materiale, la corda risulterà leggermente più lenta del Fast Flight. I fili saranno lievemente più spessi del Fast Flight, quindi un arcieri che usa 18 fili in Fast Flight, usando questo materiale dovrà utilizzare una corda più spessa, di 10 fili, o più sottile, di 9 fili. Corde con meno fili inoltre sono anche più facili da fare. Svantaggi? Alcuni arcieri hanno rilevato che le performance peggiorano dopo un iniziale miglioramento.

L'**S4** deve essere incerato in modo leggero, dopo poche migliaia di tiri la cera si perde e le prestazioni peggiorano, ma un nuovo strato di cera le renderà di nuovo ottimali. I colori sono nero o naturale.