

Il bilanciamento delle ruote

L'asincronismo delle ruote del compound deriva dalla differente lunghezza dei cavi. I sistemi per accorgersene e per ovviare.

Molto viene detto a sproposito sul funzionamento di un arco, specialmente sull'arco compound. Fondamentalmente dobbiamo però essere consci del fatto che l'arco, una volta messo a punto al meglio, scaglia una freccia dopo l'altra allo stesso modo, colpendo, se non interviene l'effetto umano, lo stesso punto freccia dopo freccia.

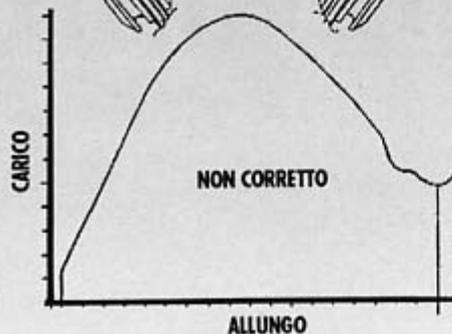
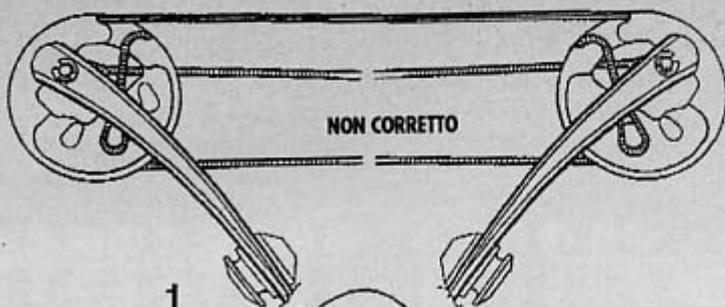
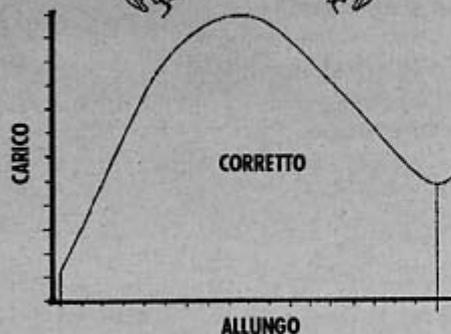
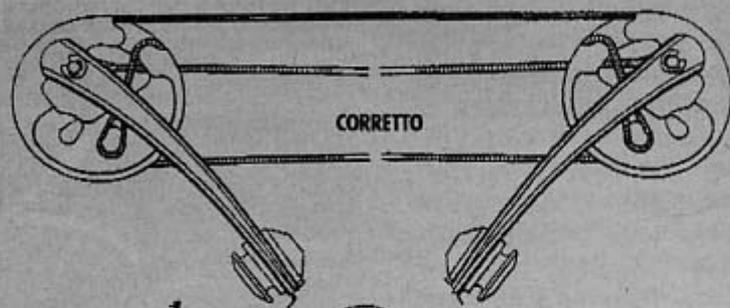
Per avere però un compound messo a punto al meglio, una delle cose più importanti da verificare è il bilanciamento degli eccentrici, detti anche ruote.

Un arco non ha le ruote bilanciate - oppure è definito non a tempo - quando in allungo una delle due ruote si trova più aperta o più chiusa rispetto all'altra.

Questo fenomeno è detto anche asincronismo delle ruote e può essere causato da un unico fattore: la differenza di lunghezza fra i due cavi.

Ribadisco che sono solo i cavi a causare un asincronismo, mai la corda, anche se questo è credenza comune.

Che effetti riscontriamo sull'arco se le ruote non sono a tempo?



In primo luogo, se le ruote sono sensibilmente fuori tempo, effettuando una semplice trazione, noteremo una scarsa fluidità ed una non perfetta definizione della posizione della valle; molto più semplicemente, un controllo visivo della posizione delle ruote rispetto alla corda potrà darci la situazione della nostra sincronia (sottolineo delle ruote rispetto alla corda, in quanto il flettente non è un punto di riferimento attendibile, potendo essere variato di posizione tramite le viti dei flettenti e senza per questo influenzare la sincronia stessa).

Noteremo degli effetti negativi anche sul punto d'incocco che potrà trovarsi in una posizione assolutamente anomala, addirittura 1/2" sotto o sopra il punto d'incocco consigliato.

Dal punto di vista meccanico noteremo poi che le ruote non sincronizzate non permettono di potere disegnare una curva di forza omogenea. La conseguenza è che la freccia non avrà un comportamento omogeneo in volo, assimilando le forze asimmetriche convogliate su di essa dalla corda al momento dell'uscita dall'arco (si vedano i disegni ed i grafici della pagina precedente).

In particolare, se la ruota superiore è più arretrata rispetto all'inferiore, avremo un eccessivo contatto con il rest in quanto la freccia viene spinta verso il basso. Al contrario con la ruota superiore più avanzata, la freccia viene alzata al momento del rilascio: questa quindi sarà una posizione preferibile.



Per porre un rimedio all'asincronismo delle ruote bisogna intervenire sulla lunghezza dei cavi, accorciando o allungando uno dei due.

Come ottenere una perfetta sincronia delle ruote? Teniamo conto che gli archi comunemente in commercio montano sostanzialmente due sistemi di cavi: *fast flight* o acciaio. A due sistemi di cavo corrispondono anche due differenti sistemi di intervento. I cavi in acciaio si possono accorciare girandoli in senso orario fino ad un massimo di 3 giri. Intervenite sempre sul cavo più lungo, ovvero quello che fa chiudere la ruota di più. Sui cavi in *fast flight* - soluzione molto comune fra i costruttori di archi - è molto semplice ottenere un cavo più lungo o più corto diminuendo o aumentando il numero dei giri: un cavo in *fast flight* può essere avvolto

senza problemi anche per 30-40 giri. Per concludere, ponete sempre il massimo dell'attenzione alla sincronia delle vostre ruote; assicuratevi, prima di iniziare ogni altro tipo di messa a punto, che le due ruote siano nella stessa posizione rispetto alla corda o che la ruota superiore sia leggermente in anticipo (più aperta), inoltre se usate cavi in *fast flight* sul vostro arco verificate periodicamente la sincronia in quanto potrebbe essersi modificata per l'effetto dell'allungamento non omogeneo dei cavi.

Ricordate, nel compound non vi è nulla di magico ma, affinché la macchina arco ripeta le proprie prestazioni, tiro dopo tiro, dovete riservargli alcune semplici ma fondamentali attenzioni.

Bob Ragsdale



FILIPPO
DONADONI

INGROSSO, DETTAGLIO, CORRISPONDENZA
via Roma, 11/13 - 24022 ALZANO L. (BG)
tel. 035/515285 - fax 035/513678