

Considerazioni sul let-off

Foto n 1

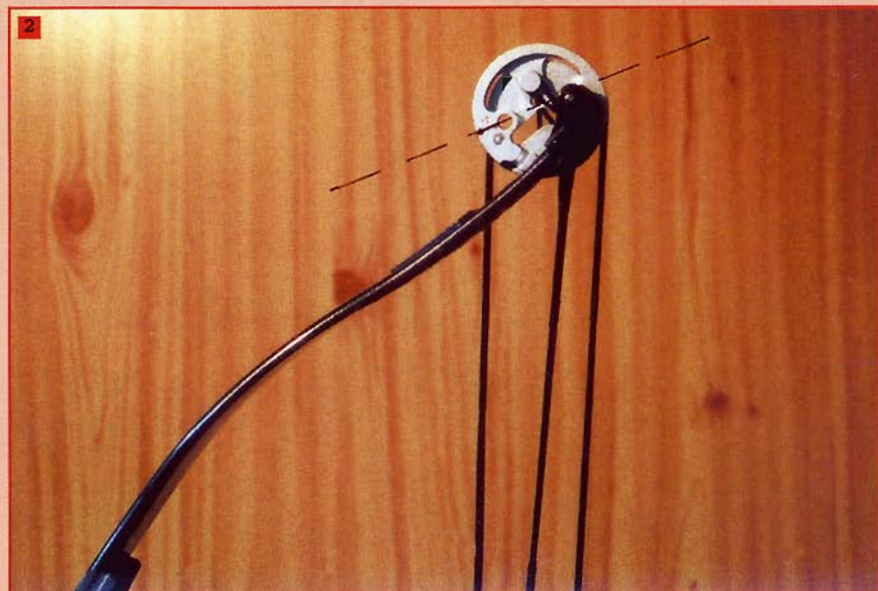
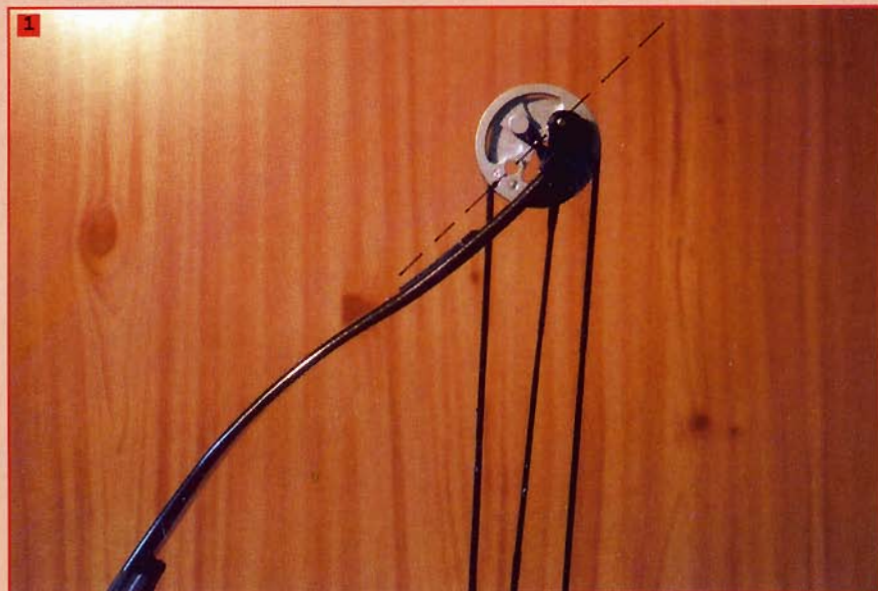
In questa foto è rappresentata una tipologia classica di ruota da compound. Come potete notare, la corda è ancorata nella posizione centrale e diametralmente opposto al punto di perno troviamo, segnato con il pennarello, il punto di massima resistenza. Questa possiamo considerarla come posizione ottimale secondo le indicazioni della casa costruttrice. Un compromesso che tiene presente sia il let-off che la tensione della corda.

Foto n 2

Abbiamo accorciato l'arco, spostando la corda sulle tacche superiori. Troviamo quindi il punto di resistenza più in alto e lontano dal flettente. Abbiamo perciò un arco con meno libbre e con una percentuale di let-off inferiore.

Foto n 3

Come evidenziato dalle linee rosse, la tangente della ruota passa nel punto più vicino al perno. Quello in cui la corda dà il massimo della tensione e di precisione al momento dello scocco. Purtroppo è anche il punto in cui comincia la perdita drastica di let-off. A voi la scelta.



L'essenza stessa del compound contiene in egual misura vantaggi ed insidie. Vediamo insieme alcune sue caratteristiche.

Le argomentazioni trattate fino ad ora nei vari articoli da me scritti scaturiscono da una serie di domande e curiosità che diversi arcieri (neofiti e non) mi pongono con ricorrenza. Mi perdoneranno così gli

arcieri più esperti, che troveranno quest'argomento già chiaro ed approfondito, ma sono sicuro che un certo ripasso non guasta. L'argomento di oggi è il let-off. Per i non addetti ai lavori potremo dire che il let-off è l'essenza del compound, ovvero quella particolare condizione di scarico che capovolge il funzionamento dell'arco compound rispetto agli archi convenzionali. Fino a qui tutto chiaro, ma vediamo che cosa determina il let-off ed alcune caratteristiche ad esso legate.

Senza entrare in spiegazioni scientifiche sul funzionamento delle leve, cerchiamo di immaginare il compound come un "sistema chiuso" dove ogni azione portata in un qualsiasi punto avrà una ripercussione sull'intero sistema. Semplicisticamente possiamo dire che il compound è un "organismo" formato da due pulegge eccentriche a cui sono agganciate (contrapposti tra loro) corda e cavi, il tutto tenuto in tensione dai flettenti sui quali sono incernierate le ruote.

Nella posizione di riposo

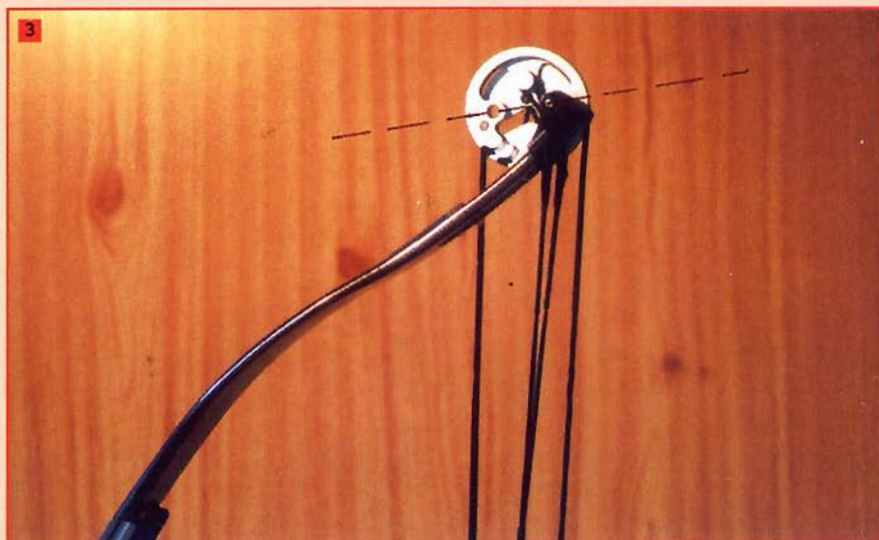
Nella posizione di riposo la leva della ruota si trova in favore del cavo e quest'ultimo tira in direzione del flettente. Se noi tracciamo una riga, che parte dall'asse del perno attraverso il centro della ruota, troveremo, diametralmente opposto, il punto di maggior resistenza. È importante indirizzare questo punto e vi invito a farlo sul vostro arco, segnandolo con un pennarello, perché servirà per capire meglio alcuni passaggi. Abbiamo detto che corda e cavo lavorano in contrapposizione, allora consideriamo il punto segnato sulla ruota come l'ago della bilancia e vediamo che cosa succede se, per esempio, allungo la corda o accorcio il cavo. La conseguenza evidente sarà quella di vedere il punto di resistenza più vicino al flettente: avremo così in gergo "una ruota più chiusa".

Ora non tutti sanno che operando così abbiamo aumentato insieme all'allungo anche le libbre, ma soprattutto il let-off. Perfetto! potrebbe essere il commento, salvo un piccolo effetto collaterale: con questa configurazione si hanno cavi molto tirati, ma una corda poco tesa nel momento del distacco della freccia, con un effetto negativo sulla precisione.

Di conseguenza, accorciando la corda avremo l'effetto contrario: ad una ruota più aperta corrisponderà naturalmente un minore libbraggio e un minore let-off. La conseguenza è che la corda sarà molto tesa e quindi più precisa al momento dello scocco.

Le condizioni ottimali di resa

La verità però sta nel mezzo e per questo motivo le case costruttrici, obbligate ad avere ruote regolabili nell'allungo, danno alla lunghezza centrale le condizioni ottimali di resa. Per spiegarmi meglio faccio un esempio: un compound marcato 28" di allungo 60 per cento di let-off, avrà la possibilità di essere un 29" con più let-off e libbre oppure un 27" con meno libbre e let-off. La decisione di avere il proprio allungo con ruota chiusa (ricordiamo più let-off), oppure aperta (meno let-off), è soggettiva e determinata dalla specialità di tiro e dal gusto personale. Il mercato dimostra che non sono inusuali archi con 80 per cento di let-off. Più esercizi di ingegneria, che effettive necessità arcieri-



stiche, ma che non mancano di entusiasmare i tiratori meno esperti, che vedono nello scarico quasi totale la possibilità di migliorare le prestazioni in termini di precisione. Niente di più sbagliato! Let-off attorno al 60/65 per cento, sono il massimo che i tiratori più navigati accettano per scendere fino al 50 per cento per gare di precisione assoluta, come i 18 metri Indoor. Per concludere, voglio ricordare una cosa. Non è mai in discussione

la capacità di precisione di un arco: la bontà dei prodotti in commercio è tale che anche un arco di fascia media è in grado di fornire prestazioni strabilianti se usato da un "robot". Purtroppo, o per fortuna, noi non siamo macchine e quindi dobbiamo sfruttare la tecnologia a nostra disposizione per avere archi che perdonino i nostri piccoli grandi errori. Buone frecce a tutti.

Sandro Ruggiu

C&O ARCHERY

L'arcieria in ogni sua forma



In uno dei più accoglienti negozi d'arcieria oltre alla simpatia e disponibilità di Andrea e Sandro, troverai:

- I migliori prodotti per soddisfare la tua passione per il tiro tradizionale
- Sempre nuovi modelli di archi compound e olimpici, oltre che i rest, i mirini, le stabilizzazioni, ecc.
- La nostra assistenza, che va dalla scelta dell'asta alla messa a punto, dalle modifiche ai corsi di tiro per tutti i livelli
- Grazie alla produzione propria, sempre buona disponibilità di sagome per il tiro 3 D

**Ma attenzione:
il tutto ai prezzi più convenienti sul
mercato, anche per corrispondenza!**

Via Libertà, 50
20036 Meda (Mi)
Tel. 0362/74620
Fax 0362/333663

Internet:
<http://www.bogensport.com/c&oarchery>
e-mail: c&oarchery@intj.it

