

IL COMPOUND

“SU MISURA”

TECNICA

Proseguiamo con l'analisi del compound e passiamo poi alla vera e propria messa a punto. Gli accorgimenti per regolare l'allungo e tutte le altre misurazioni.

I flettenti (*limbs*) di un compound possono essere dritti o ricurvi: questi ultimi risultano un po' più efficienti in termini di energia accumulata ed assorbono meglio le vibrazioni di rilascio, trasmettendone meno all'impugnatura (*riser*). Per lo più i flettenti dritti sono realizzati in *fiberglass* in un'unica fusione oppure in strati alternati con legno e/o grafite, mentre i ricurvi veloci dell'ultima generazione sono composti da un cuore di fiberglass ed all'esterno strati di fibre orientate di carbonio. Danno un rendimento costante quei flettenti costruiti con strati di fibre di legno, fiberglass e rinforzi in grafite. Il riser è ancora ottenuto nella maggioranza dei casi per fusione in stampi ed è in magnesio, ma in questi ultimi anni molti costruttori hanno presentato modelli ottenuti per lavorazione meccanica da massello

di leghe d'alluminio, molto più costosi ma con ottime caratteristiche di robustezza. Normalmente un'arco con riser "macchinato" risulta più pesante, e ciò rappresenta un vantaggio per la stabilità dell'insieme. Corda e cavi sono in *fast flight* per ormai tutti i modelli di punta, mentre archi più economici possono montare cavi in acciaio e corda in *fast flight* o *dacron*. Sino a pochi anni fa tutti gli archi montavano cavi in acciaio terminanti con un'ancorina per l'aggancio alla corda, e questa era una soluzione piuttosto pericolosa; quegli archi ancora equipaggiati con l'acciaio hanno ora i cavi vincolati all'interno della carrucola. Qualche tiratore preferisce questa soluzione,

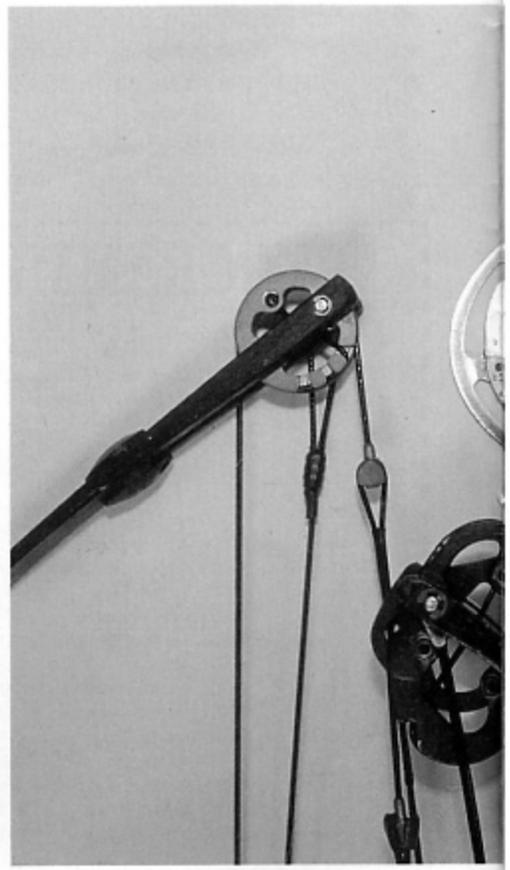
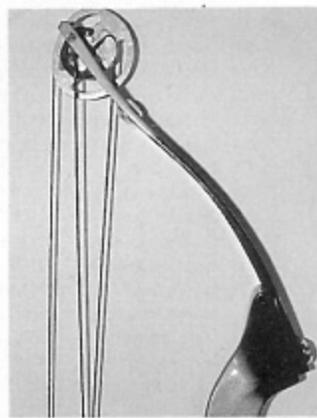
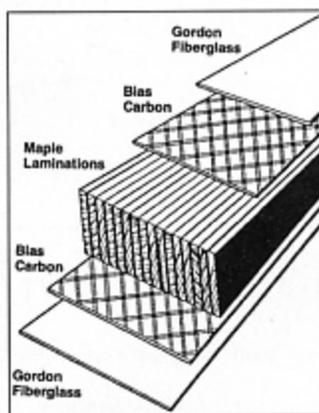
perché è innegabile che il *fast flight* produca un tiro più veloce ed un rilascio più secco e pulito, ma le vibrazioni sopportate da flettenti e riser sono più "distruttive". Procediamo ora con la messa a punto vera e propria. L'arco compound va acquistato su misura, cioè la misura dell'allungo naturale dell'arciere deve corrispondere, per quanto possibile al centro della valle dell'arco. Comunque sulla maggioranza dei modelli è possibile la regolazione dell'allungo tramite diversi accorgimenti:

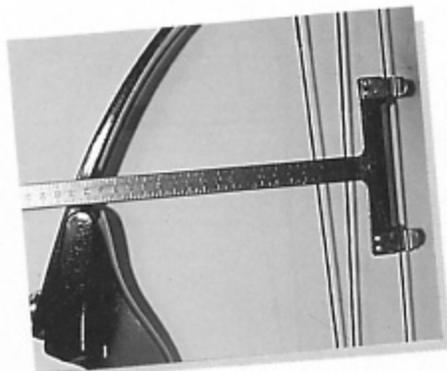
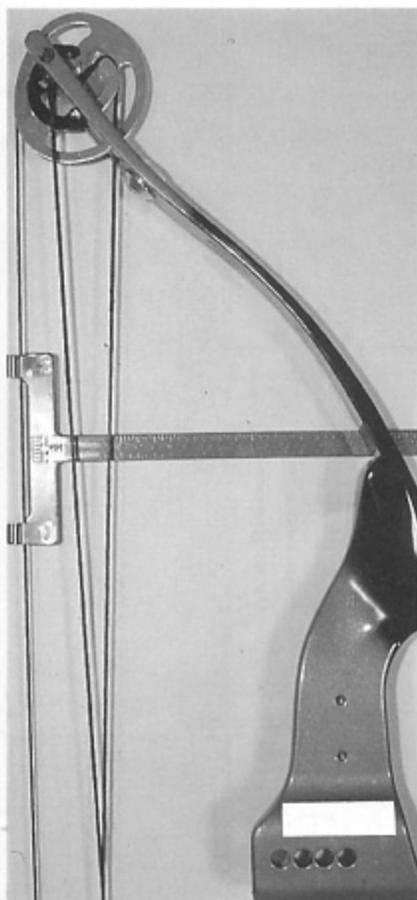
- 1) sostituzione di un'apposito modulo;
- 2) variazione del punto di aggancio della corda alla carma;
- 3) variazione del punto di uscita della corda dalla camma.

L'allungo netto è la misura, rilevata in posizione di ancoraggio, che intercorre fra l'incavo della cocca al punto di perno della mano che impugna l'arco. L'allungo AMO è l'allungo netto più $1\frac{3}{4}$. Il carico viene normalmente misurato

all'allungo AMO di 30".

Rammentate che praticamente tutte le unità di misura sono quelle del sistema anglosassone; le più usate sono: carico: 1 libbra = 453,6 grammi; lunghezza: pollice = 25,4 mm; peso: grano = 0,064 grammi. Portate la potenza dell'arco vicino al libbraggio desiderato agendo sui bulloni di fissaggio dei flettenti (avvitando sale, svitando scende e ad ogni giro completo di entrambi i bulloni corrisponde una variazione di 2/3 libbre) poi, servendosi di una squadretta, si misurerà la distanza minima fra la corda ed il punto di intersezione dei flettenti nel manico, che andrà inizialmente pareggiata, sempre agendo sui rispettivi bulloni (avvitando un bullone la distanza fra





la corda ed il rispettivo flettente diminuirà). Potrà essere necessario un'aggiustamento, in fase di taratura, che comporterà la variazione di questo tiller in positivo o in negativo; ciò può tranquillamente essere fatto e sino a valori estremamente alti (fino ad oltre un centimetro), senza che ciò comporti problemi o malfunzionamenti dell'arco. La successiva operazione, delicata e laboriosa, comporta l'uso di una pressa per avere modo di smontare cavi e corda, ed è effettuabile solo su archi con cavi e corda in fast flight, o su quei pochi che hanno cavi d'acciaio con ancorine e grano di fermo nella carrucola, come i Martin; consiste, nella messa in fase degli eccentrici (chiamati *wheels* se tondi, *cams* se ellittici). La fasatura delle camme (o wheels) servirà a fare sì che durante il rilascio, la spinta venga applicata alla freccia in modo regolare e continuo, senza strappi e sbalzi; meccanicamente parlando, in presenza di un macroscopico errore di fase, avremo anche il punto d'incocco che compirà il proprio tragitto oscillando sul piano verticale, imponendo alla freccia un moto sussultorio. Andrà presa in esame la posizione delle due camme in posizione aperta, quindi con l'arco in trazione, e non ad arco a riposo; bisognerà quindi avvalersi di un amico o di uno specchio per valutarne dall'esterno la relativa posizione. Una volta rilevata una differenza, per pareggiare la posizione si dovranno dare dei giri al cavo che si aggancia all'interno di quella camma che risulti più aperta. Tenete presente che ad un cavo o ad una corda in fast flight possono venire imposti tranquillamente sino ad un centinaio di giri. Fatto ciò montate il distanziatore, che è quella barra sagomata di alluminio contenuta nella confezione insieme all'arco. Quel piccolo blocchetto di plastica nera con due intagli va interposto fra i cavi ed il distanziatore, allo scopo di impedirne lo strisciamento. Ruotando in su o in giù il distanziatore i cavi stessi si allontaneranno più o meno dalla corda; è sufficiente scostarli quel tanto che basta a fare passare, senza che essa li tocchi, la penna mae-

Nell'altra pagina: spaccato di flettente stratificato (sopra) e flettente ricurvo in carbonio con grossa camma da tiro di campagna, cavi e corda in fast flight. Qui sopra: la misurazione del tiller. A fianco: sistemi di regolazione dell'allungo.

RITIRA GRATUITAMENTE I NUOVI CATALOGHI BIG ARCHERY PRESSO I MIGLIORI PUNTI VENDITA



1993. BIG ARCHERY RADDOPPIA!

"ARCHI 1993" e "ACCESSORI ARCIERIA" sono i due nuovi fantastici cataloghi da consultare prima di ogni acquisto del '93.

"ARCHI 1993", 40 pagine a colori con tre sezioni dedicate a tutte le novità mondiali degli archi compound, ricurvi e tradizionali.

"ACCESSORI ARCIERIA", 84 pagine a colori con oltre 700 foto e numerose tabelle tecniche per illustrare e approfondire attraverso precise descrizioni la preparazione e messa a punto del tuo arco.

Ritira gratuitamente presso il tuo punto vendita i nuovi cataloghi Big Archery. Se desideri riceverli direttamente a casa tua, utilizza l'apposito coupon allegando L. 5.000 quale contributo spese postali.



BIGNAMI Spa • Via Lahn, 1 • 39040 ORA (BZ)

NOME

COGNOME

VIA

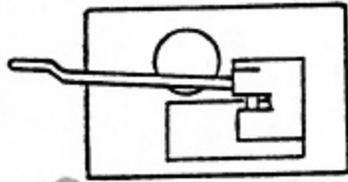
CAP - CITTA'

Figura A



Rest
elastico
in gomma

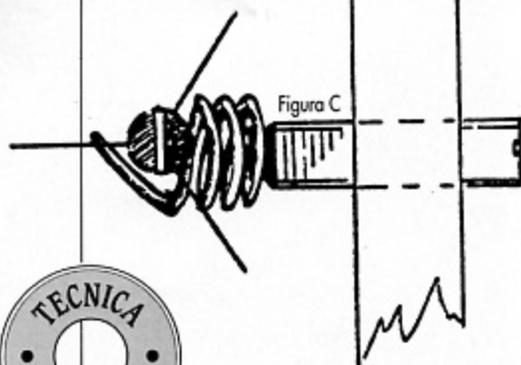
Figura B



Rest
in metallo
con ritorno
automatico

Rest
a supporto fisso
con assorbimento
degli spostamenti

Figura C



stra di una freccia incoccata al contrario. Viene ora la parte un poco più complicata, alla quale porre più attenzione: montare correttamente il rest (o poggiafreccia). Esistono in commercio svariati tipi di rest, ed ognuno ha le sue peculiarità che lo rendono più adatto ad un certo tipo di utilizzo. Dato che negli archi di attuale produzione la finestatura è molto ampia, è giocoforza utilizzare un rest che dia modo di essere montato se poi spostato sul suo asse orizzontale sino a raggiungere il centro dell'arco, o meglio il centro geometrico di tiro (o *center-shot*). Con questo termine si definisce quella linea immaginaria che passa fra la corda ed il punto dove essa passerebbe se

strerò il corretto utilizzo in un prossimo capitolo dedicato appositamente alla taratura "di precisione" (*fine tuning*). Dovremo ora montare il rest sul supporto filettato (alcuni vengono forniti già fissati) ed avvitarlo nel foro filettato

nella parte bassa della finestra, posizionandolo in maniera tale che il rest risulti orizzontale (come nelle illustrazioni). In relazione al *center shot*, invece, si incoccherà una freccia e la si appoggerà sul rest, spostando quest'ultimo sino a che la freccia stessa, guardando l'arco da dietro, non si trovi posizionata su quella famosa linea tracciata dalla corda e dalla proiezione della stessa sull'impugnatura (chiariremo meglio anche questo concetto, ed una serie di test di controllo, nel prossimo articolo sul *fine tuning*; 2 - *continua*).

Alessandro
Mariani

Corretto
posizionamento
iniziale del rest
con il
center-shot

