

# P ROVA TECNICA

## By Bernardini Eclipse

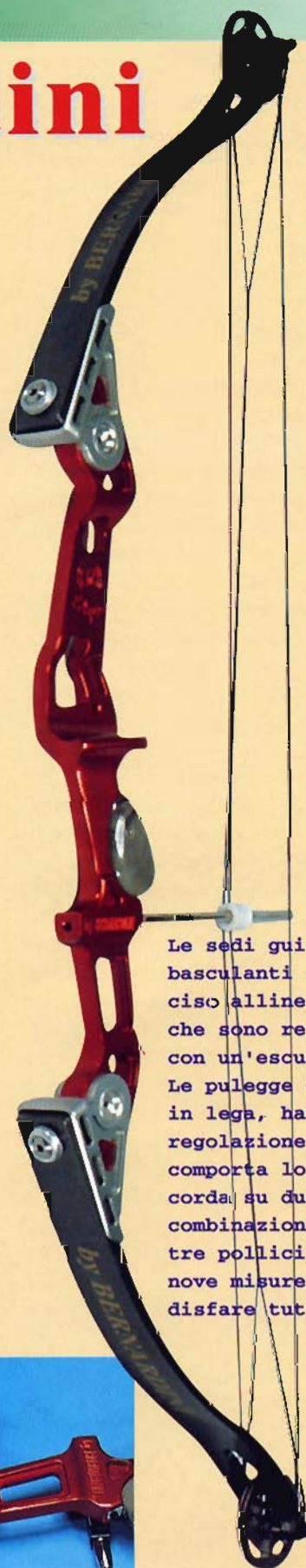
**Un made in Italy ai massimi livelli nel tiro alla targa. Questo compound è al top della gamma della produzione del nostro Bernardini, vanto ed orgoglio dell'arcieria nazionale.**

Fra i più apprezzati costruttori italiani, Bernardini produce ottimi compound per il tiro alla targa, facendo uso di tecnologie all'avanguardia ed utilizzando soluzioni tecniche da lui brevettate, decisamente innovative. Il compound Bernardini Eclipse ha il corpo centrale in alluminio fresato, di forma deflessa, come richiede l'utilizzo nel tiro alla targa, dove stabilità e precisione sono condizioni necessarie. La deflessione non è però così accentuata, tanto che l'estremità dell'attacco dei flettenti cade al di fuori della linea tangente la faccia posteriore del centrale. La finestra è decentrata, per permettere una più facile ricerca del center shot. Con un'altezza di 6 pollici permette una visione del bersaglio sufficientemente ampia e dà la possibilità di estese regolazioni del mirino. Il piatto è esteso ed il foro per il supporto della freccia è molto arretrato, tale da permettere la funzione di accorciatore d'allungo, con appropriato supporto. L'impugnatura è in resina, dotata di regolazione in altezza. Il distanziatore dei cavi è in acciaio e avvitato lateralmente al corpo centrale. È un arco da 43", dotato di veloci flettenti ricurvi Bernardini Carbontech, accoppiati al corpo centrale tramite due sedi guida in lega basculanti, che assicurano un perfetto centraggio del sistema, in modo robusto e sicuro, con vite di bloccaggio. Il carico è regolabile con un'escursione di ben 25 libbre che assicura un ampio campo di utilizzo. Le pulegge Genesis, circolari, in

lega, hanno il sistema di regolazione dell'allungo che comporta lo spostamento della corda su due perni, con varie combinazioni, per un totale di tre pollici. Sono disponibili nove misure di pulegge, per soddisfare tutte le combinazioni. Il sistema cavi/corda è in Fast-Flight, con i terminali dei cavi sdoppiati ed ancorati all'estremità dell'asse delle pulegge, con funzione di ripartitore di coppia per evitare indesiderate torsioni dei flettenti. Osservando la curva di trazione possiamo vedere il comportamento tipico delle pulegge circolari di medio diametro: non abbiamo un esagerato immagazzinamento di energia ed il carico aumenta molto linearmente nel primo tratto, raggiungendo un picco che si estende per circa 3 pollici, scendendo poi sempre linearmente fino al let-off. La valle è molto stretta, circa mezzo pollice, ed il muro risale subito con determinazione.

Le sedi guida in lega sono basculanti ed assicurano un preciso allineamento dei flettenti che sono regolabili nel carico con un'escursione di 25 libbre. Le pulegge Genesis, circolari, in lega, hanno il sistema di regolazione dell'allungo che comporta lo spostamento della corda su due perni, con varie combinazioni, per un totale di tre pollici. Sono disponibili nove misure di pulegge, per soddisfare tutte le combinazioni.

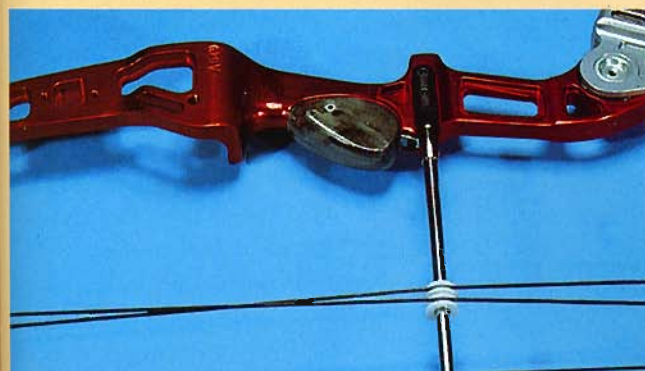
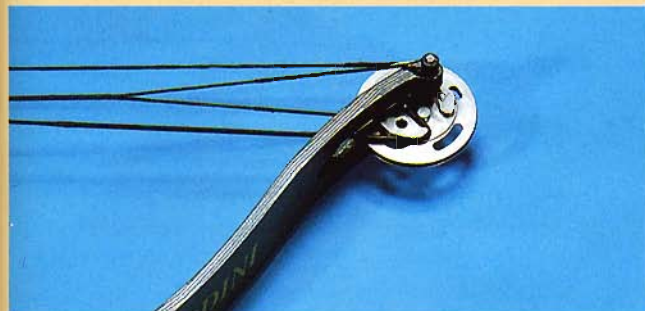
Il Bernardini Eclipse oggetto del nostro test risultava tarato con valori di fabbrica per una regolazione del carico da 45 a 70 libbre, un let-off del 75% ed un allungo di 30", con puleggia Genesis n. 7. L'arco è stato tarato a 60 libbre, con un'altezza della corda (distanza di quest'ultima dal punto di perno) di 8" ed un tiller uguale





a zero. Usando il rilascio meccanico è questa la regolazione ottimale, mentre rilasciando con le dita è consigliabile un tiller positivo di 1/8". Il tiller è positivo quando la distanza tra la corda ed il flettente superiore è maggiore della distanza tra la corda ed il flettente inferiore. Il tiller è negativo in caso contrario. È risultato un let-off, cioè la riduzione del carico, del 72% ad un allungo Amo di 30" (allungo netto al punto di perno più 1 pollice 3/4). Il test è stato effettuato con l'usuale freccia da 540 grani, secondo le normative Amo, in modo da avere la possibilità di raffronti con altri archi. È chiaro che nella normale pratica del tiro alla targa vengono utilizzate frecce notevolmente più leggere, con le quali si ottengono dei valori di velocità e rendimento rilevabili dai rispettivi diagrammi. Il rendimento, con la freccia test di 540 grani, è abbastanza elevato (72,5%), con una massa virtuale un po' alta (204,5 grani) e poca energia persa per isteresi (4,1 ft/lb). Ottimo è il rapporto tra l'energia elastica potenziale ed il carico (Eep/c), pari a 1,18. Il Bernardini Eclipse testato ha una velocità di uscita della freccia di 207 fps ed una grandissima stabilità e precisione, anche merito della notevole massa di 2,5 kg, senza stabilizzazione. È distribuito da Ingroarco - via Rocca Tedalda 70 - 50136 Firenze - Tel. 055/691689/691396 - Fax 055/691396.

M. F.



## SCHEDA TECNICA

**MARCA:** by Bernardini  
**MODELLO:** Eclipse  
**LUNGHEZZA:** 43" asse/asse  
**LET-OFF:** 75%,  
**PESO:** 2,5 kg  
**ALTEZZA CORDA OTTIMALE:** 8"  
**TILLER OTTIMALE/MANUALE:** 1/8"  
**TILLER OTTIMALE/MECCANICO:** 0  
**ENERGIA ACCUMULATA (Eep):** 70,6 ft/lb  
**ENERGIA RESTITUITA (Er):** 66,5 ft/lb  
**PERDITA PER ISTERESI (I):** 4,1 ft/lb  
**MASSA VIRTUALE (Mv):** 204,5 grani  
**PESO FRECCIA TEST (Pf):** 540 grani  
**VELOCITÀ FRECCIA (Vf):** 207 fps  
**ENERGIA CINETICA (Ec):** 51,2 ft/lb  
**RENDIMENTO AMO:** 72,5%  
**RAPPORTO Eep/c:** 1,18

