

La MECCANICA del cannocchiale

I segreti meccanici dell'ottica da caccia affidabile

FRANCESCO CORRA

Quando andiamo a caccia col minimo sospetto che il nostro insieme arma-attacchi-ottica-palla non siano assolutamente precisi, la sensazione è estremamente spiacevole; molti di noi giustamente preferiscono in questi casi dirigersi verso il poligono invece che verso la montagna, per levarsi ogni dubbio e evitare rischi di mancare o, peggio, ferire un animale.

Ci sono mille motivi che possono portare a problemi di precisione, e spesso sono legati a combinazioni di fattori, complicando ulteriormente la ricerca della soluzione. Se a caccia sbagliamo l'animale per cause non riconducibili a un nostro errore, la responsabilità potrebbe essere per esempio della palla che non lavora bene con la canna che utilizziamo, o degli attacchi non stretti a dovere, o ancora di una botta rimediata senza accorgerci.

A volte invece è colpa dell'ottica, e quando è così potrebbe trattarsi di un problema di rosata, ovvero di tenuta della centratura del reticolo rispetto alle vibrazioni prodotte ad ogni sparo, oppure di mancata rispondenza dello spostamento del reticolo ad ogni clic dato alla torretta. Meno facile che sia un problema di cattivo funzionamento della correzione dell'errore di parallasse, perchè l'effetto dell'errore di parallasse può provocare, in





ottiche di qualità, errori di tiro nell'ordine di pochissimi centimetri anche a 300 metri, quindi difficilmente un errore di tiro decisivo su un ungulato.

Se abbiamo un po' di esperienza o parliamo con altri cacciatori, sappiamo che ci sono in commercio anche cannocchiali non proprio ineccepibili nella tenuta della centratura del reticolo e nel rispondere alla rotazione della torretta dei clic. Il motivo è legato in parte alla mentalità del costruttore e in parte alle aspettative del costruttore stesso rispetto alle sollecitazioni che l'ottica potrebbe essere destinata a sostenere a causa del tipo di palla e del freno di bocca.

I clic, in primis. Dare un clic è quell'azione che consiste nello spostare la torretta dell'alzo (verticale) o della deriva (orizzontale) sul cannocchiale di uno scatto, in modo che di conseguenza il reticolo si sposti a sua volta di tanto quanto il libretto di istruzioni di quel cannocchiale dichiara di avere come unità di misura per ogni clic. Normalmente, a caccia, un clic sposta il reticolo sul bersaglio di 1 centimetro a 100 metri di distanza (2 cm a 200m e così via). All'interno del cannocchiale, ad ogni clic il meccanismo interno alla torretta deve trasmettere una pressione (o sottrarre pressione allo stesso modo) molto precisa e costante ad un tubo metallico interno sottostante su cui insiste, che a sua volta poggia su una o (nei cannocchiali migliori) due molle che tengono il tubo stesso bloccato e in tensione. Se l'ottica è concepita pensando che i clic servano solo a tarare la carabina al poligono, difficilmente il sistema dei clic garantirà affidabilità assoluta a chi invece lo sollecita quotidianamente per compensare la caduta del proiettile a caccia con una torretta balistica. Cannocchiali che a volte non "prendono" i clic sono infatti costruiti con materiali che sono

soggetti a rapida usura e sono disegnati in modo che la rispondenza della meccanica al movimento della torretta non sia sempre immediata, senza che purtroppo il cacciatore possa accorgersene, se non è al poligono. A questo proposito sono famose le raccomandazioni degli armaioli, di sollecitare in avanti e indietro la torretta dei clic fino a fine corsa, per assicurarsi che poi li prenda bene.

Una torretta dei clic affidabile utilizza nella sua meccanica l'acciaio a 60HRC, il più robusto, che è estremamente difficile da scalfire, ed è costruita con pezzi interni di dimensioni generose che garantiscono il funzionamento perfetto. Semplice, ma non ovvio. Le ottiche militari sono fatte così. Prendiamo ad esempio il cannocchiale da caccia che meglio incarna questo concetto di affidabilità meccanica, ovvero il Magnus (e anche il LRS) di Leica, noto per coniugare al meglio le caratteristiche di eccellenza ottica del miglior cannocchiale da caccia e quelle di affidabilità meccanica tipiche degli strumenti militari: il movimento di un clic fa spostare un perno a base circolare di acciaio 60 HRC dotato di una punta dello stesso materiale, alti mezzo centimetro; il perno è calato all'interno di una ghiera circolare dentata sempre in acciaio 60 HRC. Quando si "dà" il clic, il perno ruota, la punta rientra (dietro ha una molla) contro il dente della ghiera e va a ricadere all'interno del dente successivo. Impossibile che non avvenga o che avvenga in modo impreciso. Questo movimento determina una maggiore pressione (o minore, se in senso inverso) sul tubo sottostante che si sposta verso il basso, insistendo su due molle. Il reticolo si trova al lato opposto del tubo stesso, più o meno a metà strada tra la ghiera degli ingrandimenti l'oculare, e si sposterà quindi nella direzione opposta. Il clic è "preso"!

Per chi ha la curiosità di saperne di più, questo tubo interno che si trova tra le torrette e la ghiera degli ingrandimenti di qualsiasi cannocchiale è responsabile anche dello zoom: al suo interno infatti sono ospitate le lenti che si distanziano e si avvicinano ruotando la ghiera e determinando quindi l'ingrandimento dell'ottica.

Quanto alla centratura del reticolo, affinché questa sia sempre perfetta è necessario costruire il cannocchiale pensando che potrebbe essere montato sui calibri magnum, con ricariche spinte, e su carabine dotate di freno di bocca, che - soprattutto sui calibri più spinti - produce ad ogni sparo vibrazioni molto impegnative per la tenuta della costruzione interna del cannocchiale. Ci sono cannocchiali di altissimo livello che ancor oggi hanno il tubo interno di cui abbiamo parlato prima che dalla parte del reticolo è sospeso su molle all'interno del cannocchiale, mentre ce ne sono altri, come il Magnus, in cui lo stesso tubo interno è letteralmente incastrato

nel cannocchiale. È naturale che nel secondo caso sarà estremamente difficile perdere la centratura del reticolo, e quindi avere un'arma che non fa rosata per colpa del cannocchiale. La peggior sfida alla tenuta della meccanica interna al cannocchiale è rappresentata dalla canna liscia, peggio ancora se con utilizzo di palla singola. Il Magnus è stato testato pubblicamente con successo su 50 colpi sparati con calibro 12 e palla Gualandi.

Come abbiamo detto all'inizio di questo articolo, le cause della scarsa precisione di un'arma possono davvero essere molte e molteplici, e l'ottica statisticamente non è tra le più comuni, ma certamente tra le prime a finire sospettata. Se si hanno fondati dubbi sulla tenuta meccanica di un cannocchiale da caccia, è bene mandarlo al produttore per un controllo. ■

In collaborazione con

