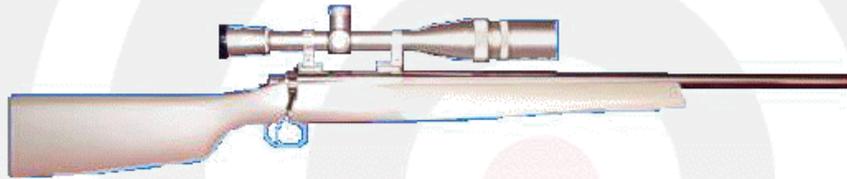


TIROPRACTICO

TECNICA DEL TIRO DI PRECISIONE CON LA CARABINA O BENCH-REST



Di: [Mario F.](#)

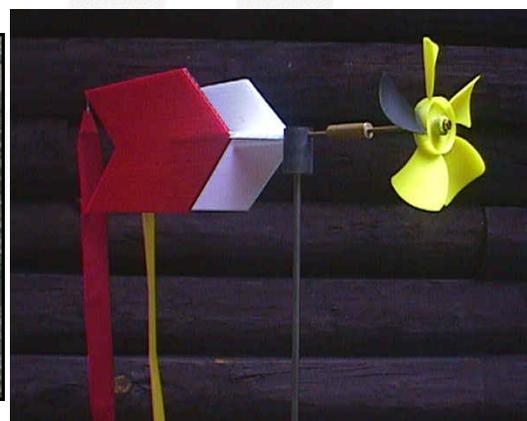
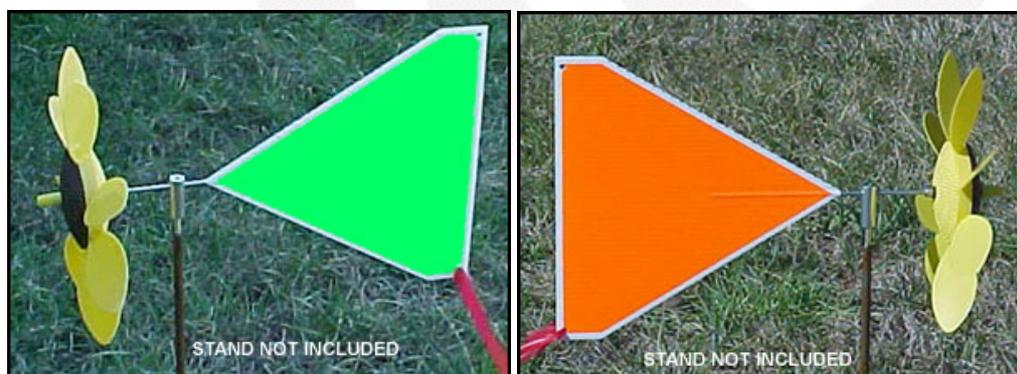
Cari amici, vorrei instaurare con Voi un filo diretto che aiuti nella ricerca di quanto la tecnica ci mette a disposizione per migliorare le prestazioni nel tiro con carabina e nel contempo, fornirVi le mie conoscenze in materia. Una breve presentazione mi sembra doverosa e allora mi permetto di dichiararmi "vecchio tiratore" di Bench Rest da più di un ventennio. In anni passati, la gelosia spingeva i tiratori ad agire come vecchi stregoni, ogni ritrovato veniva gelosamente celato al prossimo con conseguenze a mio dire nefaste per tutti. Ora i tempi sono cambiati, prova ne è, che persino su carabine di serie vengono montate canne Hart, Krieger, Schilen ecc., i materiali sono a disposizione di tutti, forse anche troppi e questo a volte genera confusione. Vorrei iniziare una serie di argomenti partendo da uno dei punti a mio dire più trascurato ma non per questo meno importante, ovvero il rodaggio della canna e la sua sistematica pulizia. Dovete sapere che un PESSIMO RODAGGIO, può compromettere anche le canne migliori, sono convinto che quanto va bene per una canna da Bench Rest, vada altrettanto bene per tutte le canne, siano da carabina o da pistola. Gli amici d'oltre oceano, hanno coniato una frase che la dice lunga sul rodaggio: "*ONE SHOOT-ONE CLEAN*". Non si deve pensare che si pulisca la canna ogni colpo per innumerevoli volte, ma almeno per i primi 5 colpi dopodiché la si pulisce ogni 2 colpi per altri 10, ogni 3 per altri 15 e ogni 5 per altri 20-30 colpi. Avremo a questo punto sparato un totale di 50-60 colpi che nel caso del Bench Rest si utilizzano per il "fire forming" dei bossoli. Mi domanderete "perché?" E la risposta sta nella semplice ragione che anche la canna più lappata ha bisogno di asportare gli inevitabili segni di lavorazione. Per chi non disponesse di un "BOROSCOPE" può visualizzare quanto detto nelle foto inserite sotto.



Nelle foto potete vedere nel dettaglio il BOROSCOPE accennato sopra.

Passiamo ora ai componenti di pulizia;essenziale è il guida bacchette (ormai conosciuto da tutti)delle bacchette di ottima fattura, (Dewey,Bore Tech),ma buone anche quelle di Cicognani,pezzuole calibrate in funzione del calibro dell'arma e del "jags" montato sulla bacchetta,scovoli in bronzo rettificati(Hart,Bruno,Pro Schoot)e naturalmente i solventi.A proposito di solventi,ne esistono una miriade ma dopo averli provati tutti,mi sento di consigliarvi una miscela composta da 2/3 di Shooter's Choice e da 1/3 di Kroil.I componenti a base di ammoniaca quali Shooter's Choice Copper,Sweet7,62 vanno usati di rado, non devono rimanere in canna per più di 10 minuti e soprattutto rimossi con lavaggi a base di prodotti senza ammoniaca.Esistono anche delle paste lievemente abrasive (Bore Past,Iosso,J-B)ma personalmente ho smesso di usarle da tempo.Devo riconoscere che i prodotti a base di ammoniaca,tolgono efficacemente i residui di rame,ma si infiltrano tra le molecole dell'acciaio creando effetti deleteri per la durata e la precisione della canna.Vanno bene per una pulizia ad un'arma che ha sparato molto senza essere pulita,in questo caso possono ricondizionare la canna.Personalmente il mio modo di pulire la canna è il seguente: passo due pezzuole (sottocalibrate per evitare un eccesso di frizione in canna) intrise della miscela sopra descritta,una pezzuola asciutta per pulire,passo lo scovolo in bronzo bagnato di miscela tante passate quanti sono i colpi che ho sparato(di media 10-15)ripasso due pezzuole pulite e ripeto il passaggio con lo scovolo,altre due pezzuole pulite dopodichè ne passo un paio per bagnare la canna .Lascio il tutto a riposo per circa 15 minuti dopodichè asciugo bene la canna,vi assicuro che le pezzuole escono bianche di candeggio. Vorrei puntualizzare che l'uso del Kroil non è finalizzato tanto alla pulizia ma alla leggera lubrificazione della canna,in effetti,studi fatti da costruttori americani,evidenziano che sparando in una canna pulita solo con solventi volatili si formano i fenomeni di "crakched"ovvero al passaggio della palla il metallo viene stirato e si formano delle microfratture che rendono rugosa l'anima della stessa.Risultato,la palla accelera e decelera all'icontro di esse e perde scorrevolezza.Molti di Voi conosceranno l'uso di palle molicottate,in un primo momento sembrava che l'uso di tali proiettili limitasse la pulizia dopo 50-60 colpi,si è dimostrato invece(Berger e Sinclair)che si forma un accumulo di "molycoat" soprattutto dopo i primi 5-6 cm.di canna con conseguente pericolo di sovrappressioni.Pertanto l'unico vantaggio di usare tali tipi di palle è che si ottengono velocità più alte ma non di certo aumenta la precisione nè si elimina la pulizia.Chiudo momentaneamente questo capitolo,scusandomi se ho omesso chiarimenti in merito e ci sentiamo alla prossima con altri argomenti.(p.s.Canne,camerature,vento,miraggio ecc.)

In questa pagina, Cari Amici, questa volta vorrei trattare con voi, un argomento comune a tutti i tiratori di carabina: il **VENTO**. E' questo uno dei fattori più ostici da controllare, grazie anche alla tipologia dei poligoni Italiani, il più delle volte soffocati da muri perimetrali, da diaframmi e quant'altro. Io per primo, ho sparato per anni senza preoccuparmi del fattore vento, curavo l'assetto del fucile, la maniacale ricarica e i cambiamenti di luce. E' stato solo in occasione di una gara negli U.S.A. (Super Scoot 1986) che mi sono reso conto dell'importanza di tale fattore. Con questo non voglio insegnare nulla ai cacciatori di montagna, che ben conoscono il problema, ma un conto è l'abbattimento di un selvatico, un altro il cercare di sparare 5 colpi nel medesimo buco. Veniamo ora a descrivere quali possono essere le metodologie per leggere anche il più piccolo refolo di vento. In primis l'osservazione del terreno circostante, ci porta ad analizzare movimenti di fili d'erba, fronde degli alberi e qualsiasi oggetto si muova sul campo di tiro. Talvolta, un aiuto è dato da fettucce di tela legate ad un paletto oppure dalle bandierine rosse che delimitano il campo. Il vero strumento è però un'invenzione del tutto americana, ovvero il **WIND FLAG**.

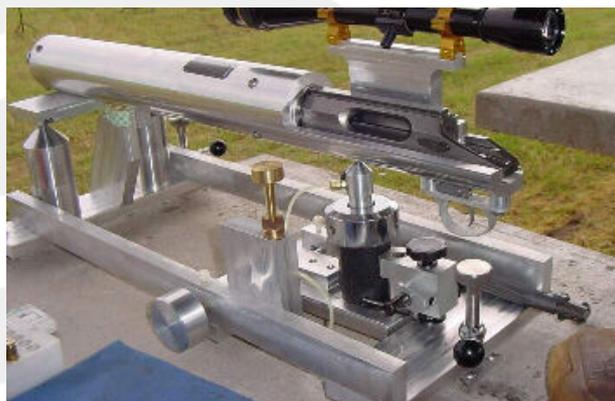
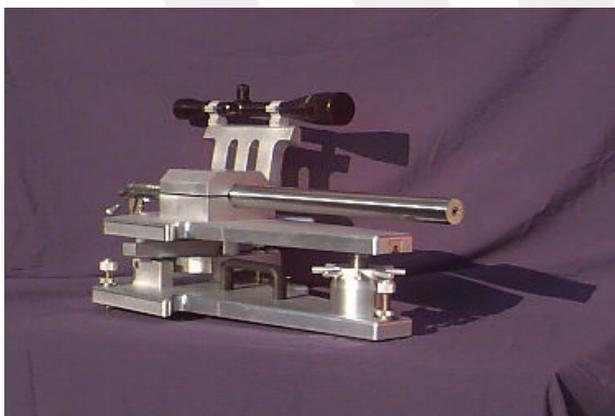
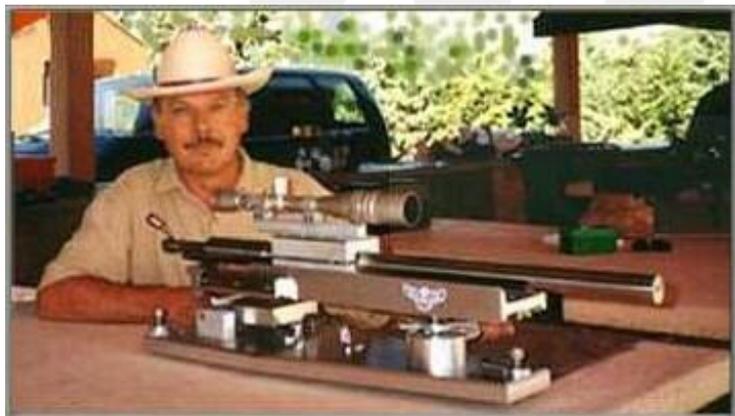


E' questo un oggetto che ci permette una lettura sia della direzione che dell'intensità. Per meglio capire, si vedano le foto sopra. Sono queste, delle bandierine che si posizionano sulla linea di tiro, in numero variabile da 3 a 5, a distanze di 20-40-70 metri per tiri a 100 m. 20-40-70-120-150 per i 200 m. Come si può capire dalle foto, ruotando sul loro asse, rendono visibile la direzione, la rotazione della ventola ci avvisa quando una raffica di vento inizia e quando sta per cessare, mentre la fettuccia di coda, a secondo dell'angolo che forma con l'asta ci dà l'intensità. E' pur vero che ogni tiratore, tramite l'utilizzo di un anemometro, calibra le sue WIND FLAG e pertanto sa correggere il puntamento in funzione dell'intensità e della direzione. Quante volte in poligono, non ci siamo capacitati di colpi fuori gruppo, dando la colpa al bossolo, alla palla o nel peggiore dei casi, al vicino di banco. Vi posso garantire che è successo anche a me, ma da quando sparo con i wind flag, ho sempre capito se l'errore era mio oppure da imputare ad una lettura errata delle bandierine. Per darVi un'idea di come si attrezzano i cugini d'oltre oceano, eccovi le foto:



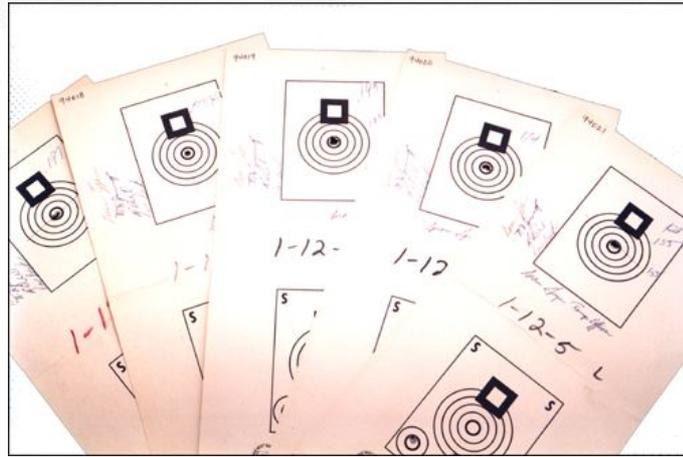
di come allestiscono le linee di tiro. Se volete provare, iniziate almeno con un paletto posto a 20 m. e sparate dei colpi in condizione di vento variabile, poi, riprovaate a tirare i colpi sempre con la stessa condizione di vento, confrontate le rosate e sappiate dire. Un fattore non trascurabile, è la migliore condizione per iniziare i vostri tiri, in merito a questo, dividiamo le condizioni in BUONE con vento trasversale da ore 3 a ore 9 e

viceversa, discrete con vento di 3/4 ovvero da ore 2 a ore 7 e da ore 10 a ore 4, non valutabili invece le condizioni da ore 12 a ore 6 e viceversa. Questo perchè, la visuale della bandierina è perfetta quando è copletamente di traverso davanti a noi. E' logico che i colpi seguiranno la direzione del vento e pertanto ponendo il caso di avere tirato in assenza di vento, ed un colpo successivo con vento da Dx a Sn, il colpo si sposterà a Sn. Valutato lo spostamento, se poniamo il reticolo a Dx, il colpo successivo dovrebbe infilare il primo tirato. Vi sono più modi di affrontare il tiro, uno che uso spesso, è quello di aspettare la condizione nella quale ho tirato il primo colpo, ma ha lo svantaggio di portare via tempo e impedirmi di finire con buone condizioni la rosata, nei 7 minuti di gara. Altro metodo, sta nel correggere la mira in funzione del vento e pertanto correggere lo spostamento del proiettile. E' questa una metodica che però presuppone una conoscenza approfondita dei propri wind flag e naturalmente numerose sedute di allenamento. Come esempio, vi posso citare quanto mi è accaduto, in gara ho corretto la posizione del reticolo anche di 2 cm. a Dx, e sono entrato esattamente nel buco del colpo precedente. L'atr'anno, alla gara per cacciatori, categoria sport di S.Vito al Torre, si sparavano 5 colpi in 5 barilotti, tirato il primo, ho realizzato un 10 a ore 4, corretto il puntamento a ore 10, ho tirato i rimanenti 4 colpi in circa 20 secondi, totalizzando 4 mouche e naturalmente vincendo la gara. Posso dire di essere stato baciato dalla sorte perchè le condizioni di vento non sono cambiate e naturalmente in questo tipo di gare non esistono bandierine. Per darvi l'idea di quanto sia sentito il tiro in condizioni ventose, mi permetto di parlarvi sia pure brevemente, di una categoria pressochè sconosciuta in Italia, la UNLIMITED. E' questo un modo di tirare che presuppone la conoscenza perfetta del vento, infatti i "fucili" utilizzati hanno un ritorno in batteria privo di errori umani e si sparano rosate da 10 colpi in 10 minuti, guardando solo i wind flag. Dalle foto allegate.....



.....si può notare anche una RAIL GUN (così si chiamano questi

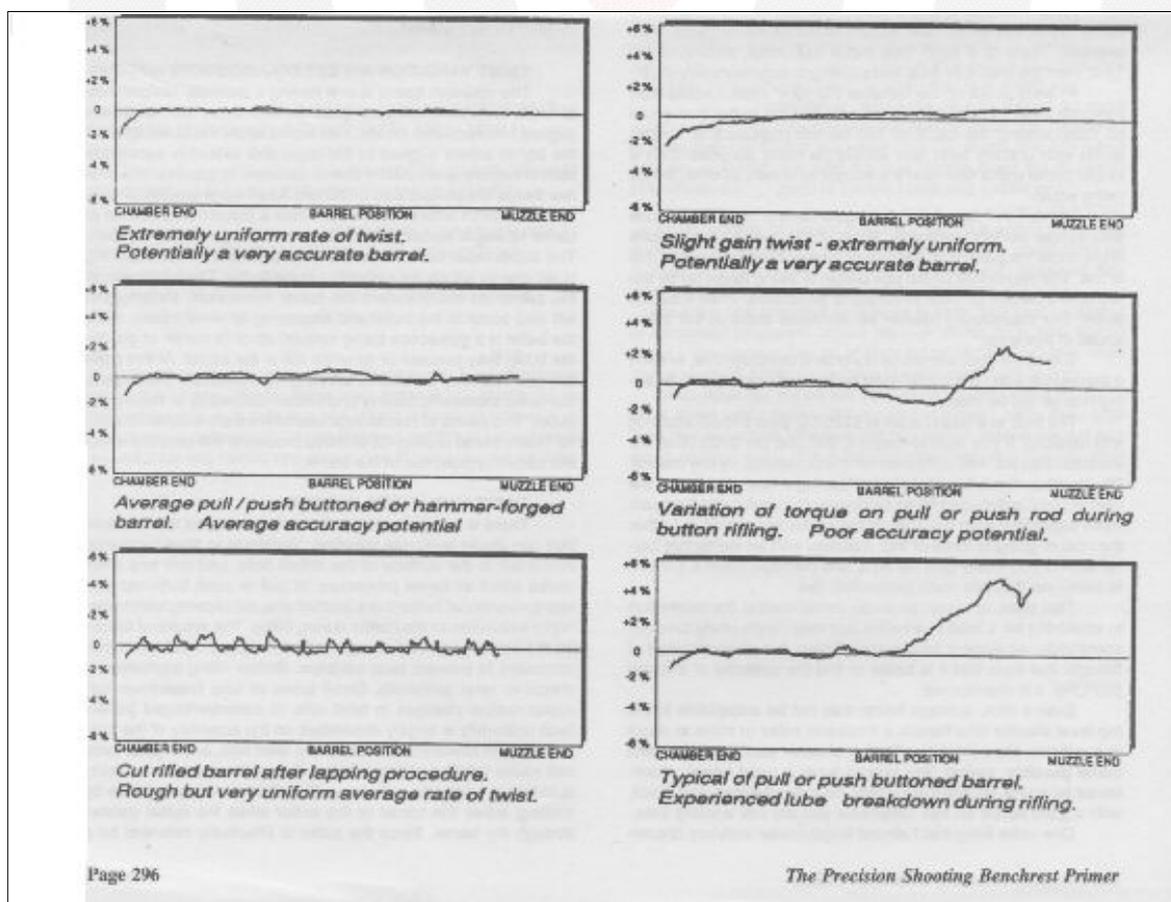
"attrezzi")fornita di due ottiche,una ,il 36X serve per posizionare l'arma a bersaglio,l'altra,il 6 X,serve per guardare le bandierine poste oltre i 70 metri.Ecco infine le foto di rosate ottenute da tiratori americani,dove si vede chiaramente,la suddivisione del bersaglio,quello in basso,è utilizzato per testare le codizioni,mentre quello in alto è il bersaglio di gara.



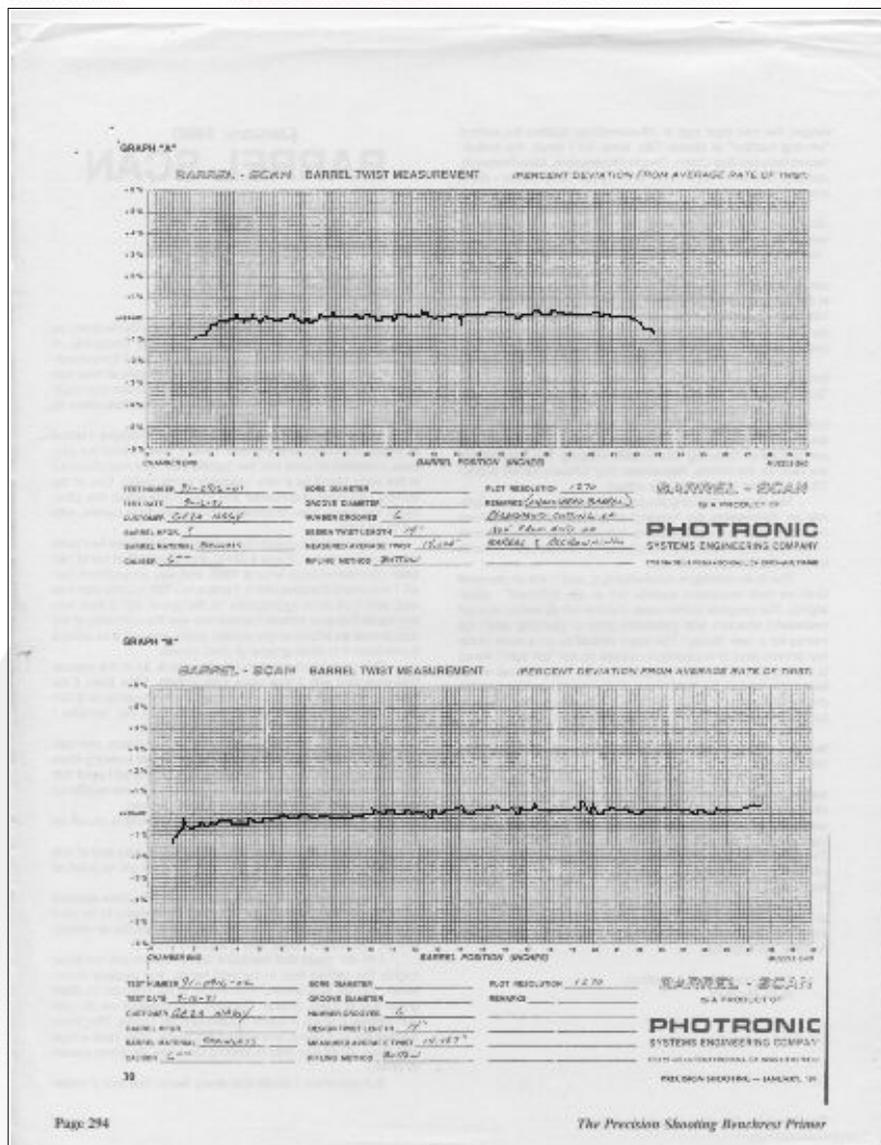
In attesa di approfondire l'argomento se avrete delle richieste specifiche,vi invito a scrivermi. 

BARREL SCAN

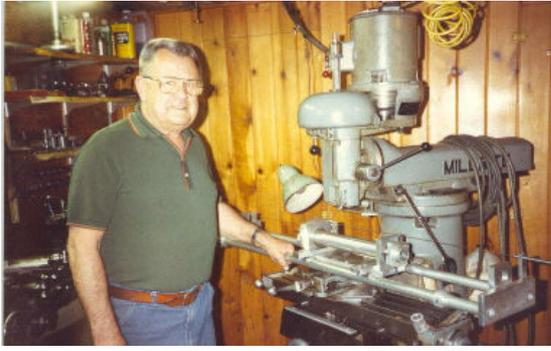
Cari Amici, questa volta vorrei cimentarmi con un'argomento apparentemente semplice ma di vitale importanza per la precisione di un'arma. Il testo dell'argomento, è : **BARREL SCAN**. Prima di spiegare cos'è, vorrei fare una premessa. Quante volte ci siamo imbattuti in armi anche di serie, apparentemente uguali, magari dello stesso calibro, ma con rese balistiche tuttavia opposte le une alle altre. Il primo pensiero anche da parte mia, era: il tiratore sa sparare bene, la munizione è ottimale per quell'arma oppure arrivavo alla conclusione che io ero un "brocco". **NULLA DI TUTTO CIO!** Ho scoperto che vi è una spiegazione scientifica e soprattutto un modo per verificare le potenzialità di una canna. Tale metodo si chiama (scusate se mi ripeto) **BARREL SCAN** ed è il frutto di un'applicazione statunitense. La ditta che opera in questo settore è la **PHOTRONIC sistem engineering 6731 via De La Reina Bo1sall.CA**. Essa ha messo a punto un sistema per misurare sia il passo (TWIST) effettivo della canna, sia il diametro di foratura in tutta la sua lunghezza. I diagrammi che Vi allego,



dimostrano chiaramente la differenza sostanziale tra una canna ed un'altra. Non solo, ma a lunghezze diverse può presentarsi una diversa precisione intrinseca dell'arma. In effetti, una variazione di twist, il più delle volte accompagnata ad una variazione di foratura, crea delle accelerazioni e decelerazioni del proiettile, con conseguenze negative sul tiro.



Si può anche avere una canna pressochè ottimale, ma tagliata al vivo di volata nel punto sbagliato, ovvero quando il grafico non è rettilineo, pertanto sarebbe bastata una canna più corta o più lunga per ottenere risultati ottimali. E' questo un metodo, che gli americani usano con una certa frequenza, soprattutto quei tiratori di un certo livello che se lo possono permettere. In effetti, la Photronic, consiglia di servirsi di tale metodica soprattutto ai produttori di canne (Hart-Schilen-H S-ecc.) per verificare l'andamento di una produzione e di conseguenza, la qualità del prodotto. E' vero tuttavia, che tali produttori osteggiano tale metodo in quanto venderebbero in tal modo solo una piccola parte del prodotto, la quale avrebbe costi proibitivi. Per darvi esempio di come si svolgevano i fatti prima dell'avvento del Barrel Scan, posso narrarvi quanto detto e scritto da Tony Boyer (attualmente il più grande tiratore di Bench Rest americano). Dovete sapere che egli aveva un fucile (HALL) con la bellezza di 34 canne, di queste ebbe a dire: Junk 4 - Bad 4 - Fair 5 - Good 12 - Accurate 7 - Hummer 2 - ovvero, ho trovato solo due canne superlative, il resto è stata una perdita di tempo, di soldi e di frustrazioni. Ancora oggi però, si deve prima comperare la canna e poi spedirla per il Barrel Scan, non è del tutto certo che il prodotto sia eccelso, ma almeno si hanno dei parametri per sfruttare al meglio il nostro acquisto. Per gli scettici, devo ricordare che Louis Palmisano (inventore insieme a Ferris Pindell del 6PPC), inviò a proprie spese due canne di Stan Butchel, una nuova e una usata ma che si sapeva sparare benissimo. Risultato dei test fù: una canna eccezionale, peccato possa durare ancora solo circa un migliaio di colpi, l'altra si può segare e farne canne da pistola! Purtroppo in Italia siamo legati alla lunghezza di canna imposta dal catalogo, pertanto, non possiamo tagliarla a misura di grafico (Es. 20-21-o 22 pollici) di conseguenza dobbiamo solo sperare che l'andamento rettilineo del grafico coincida con il vivo di volata. E' per questo che quando trovo tiratori con fucili dai tiri mirabolanti, li invito a non consumare anzitempo la canna, le probabilità di trovarne un'altra uguale sono piuttosto scarse. Da parte mia devo con amarezza constatare, che la canna preparatami da Fred Sinclair un ventennio fa, non si è più ripetuta, con essa potevo sparare in ogni condizione di tempo e avevo la certezza assoluta di dove era il colpo prima ancora di guardarlo. Per concludere questo iniziale argomento, mi piace inviarvi le immagini di attrezzature per rigare una canna con il metodo del Button



Ecco il bottone che serve per ricavare la rigatura passando per trazione dentro al foro precedentemente creato nella canna, può dare un'idea più completa del lavoro di precisione svolto.

Più avanti, vedrò di trattare la ricarica di precisione, cosa che non ho fatto fino ad ora perchè, sebbene alla portata oramai di molti, comporta l'uso di armi predisposte a sfruttarne le potenzialità, sebbene possa migliorare le prestazioni di armi costruite con tolleranze spartane.

RICARICA DI PRECISIONE

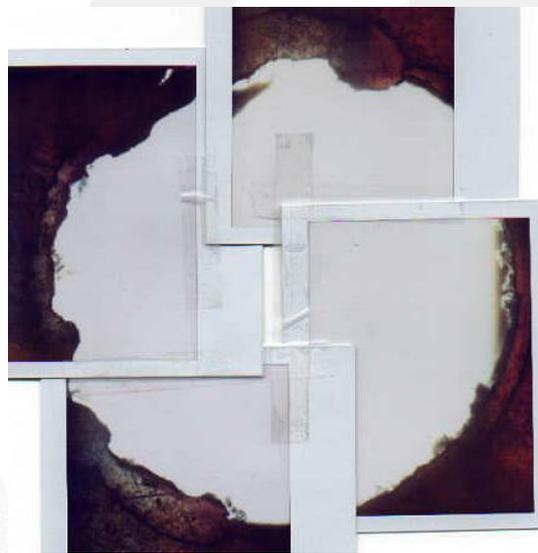
Di: [Mario F.](#)

Rieccomi a Voi ,per iniziare a trattare l'argomento ricarica . Come premessa,mi preme precisare che la ricarica,non è un metodica atto solo al risparmio sul costo delle munizioni,ma bensì un modo per ottimizzare le stesse all'arma che le impiega . Anzi , talvolta,diventa più costosa di quanto ci si aspetti,e alle volte l'unico modo per poter allestire cartucce altrimenti introvabili .I punti fondamentali comuni a tutti i tipi di ricarica,sono oramai sconosciuti,ovvero :selezione dei bossoli e delle palle per marca e per peso . Questo ci permette una prima scelta di parametri uniformi atti a rendere omogenei i nostri componenti.Volendo approfondire sempre più l'argomento,si può iniziare a suddividere le operazioni partendo dalle più semplici, in vari capitoli.

(1) preparazione base dei bossoli : possono questi essere da carabina oppure da pistola , ma in comune hanno tutti un foro di vampa e una sede d'innesco,ricavati per punzonatura . Si procede allora alla rettifica della sede d'innesco e a quella del foro di vampa . Per quanto concerne il foro di vampa , si usa un attrezzo specifico che toglie anche le sbavature interne (alquanto deleterie per l'uniformità della fiammata) *vedi foto:*



inoltre sotto potete vedere anche un foro vampa fortemente ingrandito , dal quale si può evidenziare l'importanza di questa spesso trascurata operazione .



Per quanto concerne la sede d'innesco , esistono opportune frese atte allo scopo , (ottime quelle della K M) che non solo rendono planare la sede d'innesco,ma la uniformano per profondità con il vantaggio che il percussore li batte tutti alla medesima quota . Esistono delle tabelle per la sede d'innesco che qui vi riporto in millesimi di pollice :

Tipo di innesco	PROFONDITA'		DIAMETRO	
	Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
Sm.Rifle primer pocket	.117	.123	.1730	.1745
Sm.Pistol primer pocket	.117	.123	.1730	.1745
Lg.Rifle primer pocket	.125	.132	.2085	.2100
Lg.Pistol primer pocket	.117	.123	.2085	.2100

Queste invece sono le tabelle per gli inneschi :

Tipo di innesco	ALTEZZA		DIAMETRO	
	Minima	Massima	Minimo	Massimo
Small Rifle primers	.115	.125	.1745	.1765
Small pistol primers	.115	.125	.1745	.1765
Large Rifle primers	.123	.133	.2105	.2130
Large Pistol primers	.115	.125	.2100	.2120

Per rettificare la sede si usano attrezzi come da foto allegata:



<http://www.eurobenchrestnews.com/>

queste frese, servono poi egregiamente per la pulizia della sede innesci dai residui carboniosi .

Mario Favaron

EUROBENCHRESTNEWS

<http://www.eurobenchrestnews.com/>