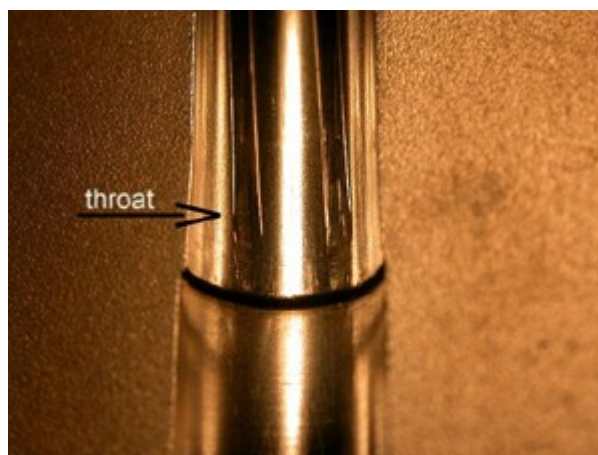




IL THROAT

Cari Amici lettori,
questa volta vorrei parlarvi in modo più particolareggiato dell'importanza del **throat** . Le foto che vi presentiamo sono in formato ridotto per migliorare l'impaginazione, ma cliccando su di esse si possono vedere in formato originale e scrutarne così tutti i particolari.



THROAT: di esso ho già trattato anche con immagini nell'articolo dedicato al [Free Boring](#) e pertanto ad esso vi rimando per la prima parte iconografica.

Ora volevo trattare un aspetto ai più sconosciuto, ovvero il consumo del **throat**, l'importanza del suo ripristino e i mezzi per poterlo fare. E' cosa certa che il **throat** essendo la porzione di canna che intaglia la palla e che riceve la vampa derivata dalla combustione della polvere, è soggetto ad una usura che ne compromette piuttosto velocemente la funzione primaria. Tale funzione è quella di garantire un perfetto allineamento con la palla, infatti proviamo ad immaginare una canna con 4 - 6 righe che presentino un consumo anomalo in almeno una delle righe: ciò impedirà alla palla di appoggiarsi in modo uniforme e riceverà così una spinta anomala al momento di inserirsi nelle rigature.

Tale fenomeno si può osservare anche in canne nuove ma che non sono camerate perfettamente in asse, è questo uno dei motivi che compromettono da subito la precisione di un'arma. Si può visualizzare se il **throat** è uniforme in tutte le righe posizionando il borescope al suo livello iniziale e girandolo a 360°. Gli intagli dovrebbero presentarsi tutti con la medesima lunghezza e profondità. Un sistema empirico per visualizzare il **throat** è quello di inserire una palla in un bossolo e cercare il Free Bore 0 (zero), affumicando la palla (oppure rendendola opaca con della carta vetrata fine) si vedrà il segno sulla palla, girando a 360° la cartuccia, si visualizzeranno tutti i segni impressi dal **throat** di ogni singola riga. (foto a destra) Il **throat**, riceve un consumo e un compattamento del metallo che lo fanno avanzare anche di 2/10 di mm. specie nei primi 100-200 colpi, pertanto almeno agli inizi il free-boring andrebbe controllato con una certa frequenza (50-60 colpi). In canne soggette ad intensa attività agonistica, si può intervenire ritoccando il **throat** ogni 300-400 colpi. L'importanza di ripristinare correttamente il **throat** è dunque legata alla maggior precisione che se ne ricava.



segno lasciato sulla palla dal throat
in questo caso il F.B. e' 0

Di seguito vedremo l'attrezzatura necessaria e il modo di intervenire sulla canna, è un'operazione semplice ma che richiede pazienza, mano ferma e un poco di manualità. Come mia



consuetudine, lascio spazio più alle immagini che alle parole. Fondamentale è l'alesatore (throater foto a sinistra) che nella sua porzione iniziale ha un angolo di taglio che darà vita al nostro **throat**, tale angolo è fornito a richiesta del committente in quanto può variare in funzione del raggio di ogiva (S) e delle palle che si impiegheranno, nel mio caso usando io palle - 8 S - ho optato per un angolo di

1,30 gradi

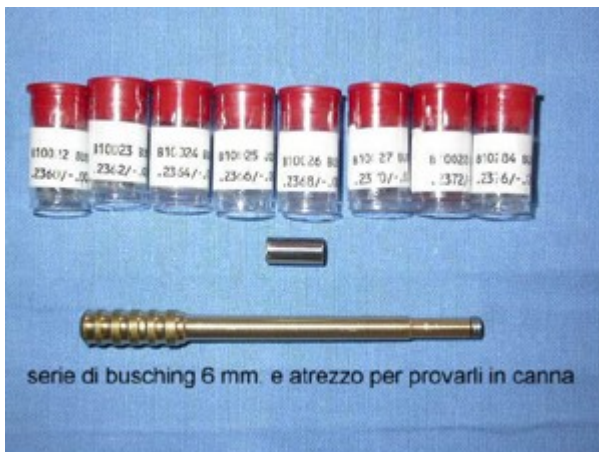


scritta identificativa del throater



il throater visto al proiettore
(notare l'angolo di 1,30°)

Servono poi i bushing per guidare l'alesatore in canna, ne necessitano diversi per calibro in quanto il diametro tra i pieni di una canna è variabile sebbene nominalmente dello stesso calibro. Nella foto seguente si potrà vedere la serie pressochè completa per il 6 mm. con un atrezzo autocostruito che serve per trovare quello che passa con minor tolleranza all'interno della nostra canna la numerazione va da .2360 a .2376 inc. con uno scostamento tra uno e l'altro di 2/1.000.000 di pollice equivalenti a 5micron.

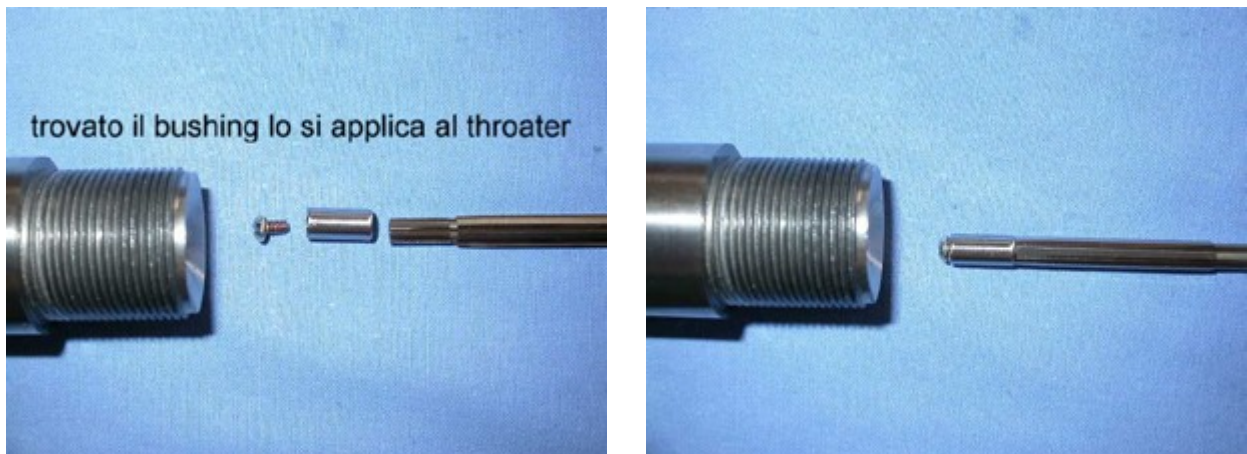


serie di bushing 6 mm. e atrezzo per provarli in canna



il tastatore con un bushing inserito

Si monterà poi il bushing all'alesatore.



Uno dei problemi più spinosi è calcolare di quanto si avvanza con l'alesatore, siccome le quote in gioco sono dell'ordine dei centesimi di mm. si capisce che uno sbaglio anche minimo può compromettere il nostro lavoro. Fino agli inizi degli anni '90 si utilizzavano delle rondelle fissate all'alesatore e interponendo tra queste uno spessimetro si calcolava di quanto esso doveva scendere. Il metodo funzionava ma era legato agli spessori disponibili di uno spessimetro, bisognava trovare qualche cosa di più performante!!!!

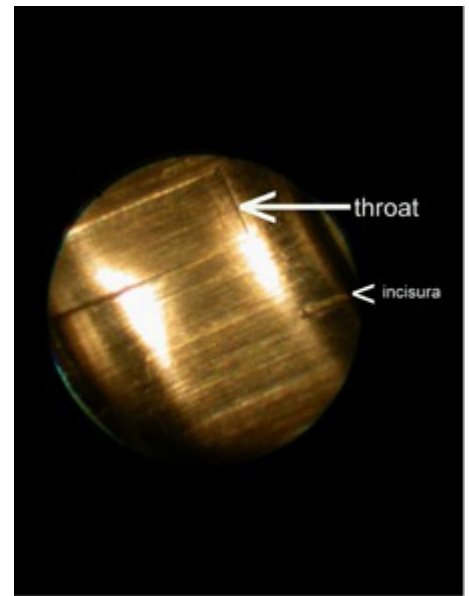
E' in questo frangente che la mente di **J.C.BRACONI** eurobenchrestnews.com escogita un sistema basato su di un micrometro che calcola di quanto sporge il **throater** dalla rondella superiore, ciò ci permette un avanzamento molto più preciso. Non contento, ripensa il tutto e arriva ad una soluzione a dir poco geniale !! Un avanzamento micrometrico che ci permetta un contatto il più preciso possibile con la canna praticamente esente da errori, in questo contesto nasce il pezzo che vi illustro di seguito, pensato da **J.C.BRACONI** e nell'esemplare in foto eseguito al tornio da **GianAntonio QUAGLINO**.



L'articolo in questione è stato pensato dopo una mia disavventura, infatti all'improvviso una mia carabina ha iniziato a disperdere i colpi sul besaglio. Non trovando spiegazioni plausibili sulla ricarica, ho controllato al bore-scope la canna, con orrore ho visualizzato una "incisura" in corrispondenza del LEAD a livello di un vuoto (grooves), insomma probabilmente un corpo estraneo metallico si era introdotto in camera e al primo colpo aveva causato il danno. (foto a destra) E' stata l'occasione per rimediare al misfatto e nel contempo rifare il **throat** dopo che vi avevo sparato circa 300 colpi.



Le foto all'interno della canna, sono state eseguite tramite bore-scope e fotocamera digitale (Nikon Coolpix 4500)(foto a sinistra).



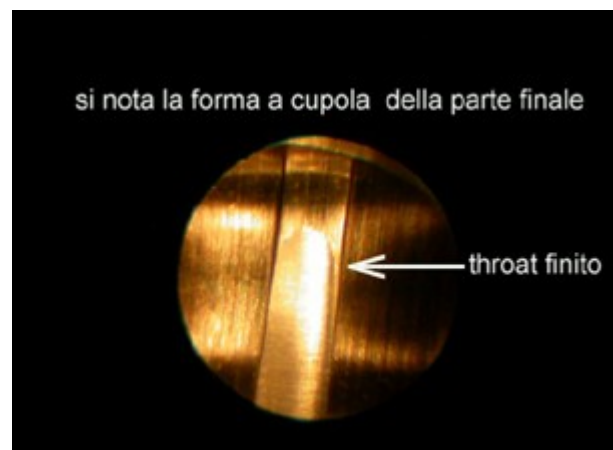
Dopo aver tolto 5/100 di mm. ho controllato al bore-scope il lavoro svolto , siccome non era sufficiente ho proseguito di 5/100 in 5 /100 fintanto che ai 2/10 di mm. il segno era sparito dando vita ad un novo LEAD e il **throat** aveva riacquisito il suo aspetto originale. Questo ci insegna che se un'arma all'improvviso ha dei cali vistosi di prestazioni , non è detto che tutto sia perduto ma si può cercare di porvi rimedio , l'importante è avere la voglia i mezzi e le persone volonterose per poterlo fare.



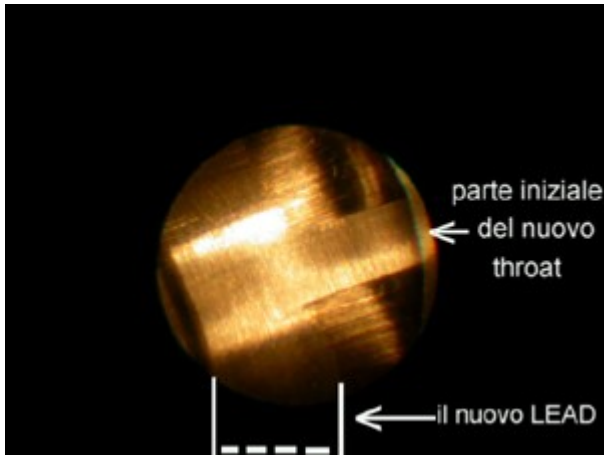
il throater con i trucioli di metallo asportato in rosso si intravede l'olio da taglio per inox



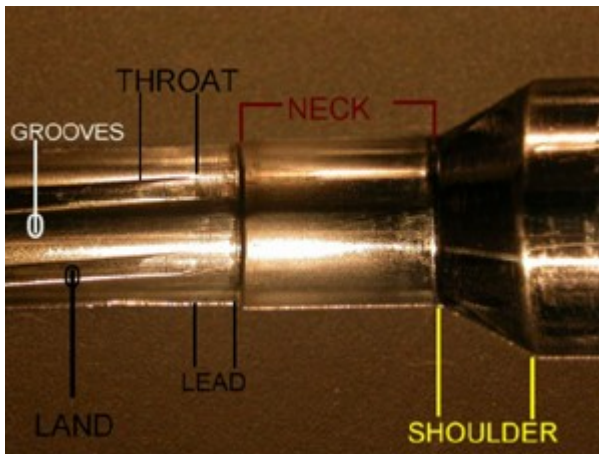
controllo dopo il primo asporto di 5/100 si nota il riflesso dell'olio mentre la parte anteriore non ha ancora la forma a cupola



si nota la forma a cupola della parte finale



Come ultime foto, pubblico questi spaccati di una canna con cameratura al solo titolo informativo.





Vorrei rivolgere i miei ringraziamenti a : **J.C.BRACONI** e **G.A. QUAGLINO** per la loro amicizia e per i loro consigli, all'amico **Denis Pellizzari** titolare del poligono **SPORT-GUN** che mi sopporta nei miei sconsiderati esperimenti. Un grazie anche a tutti i lettori.

Favaron Mario.

EUROBENCHRESTNEWS

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