

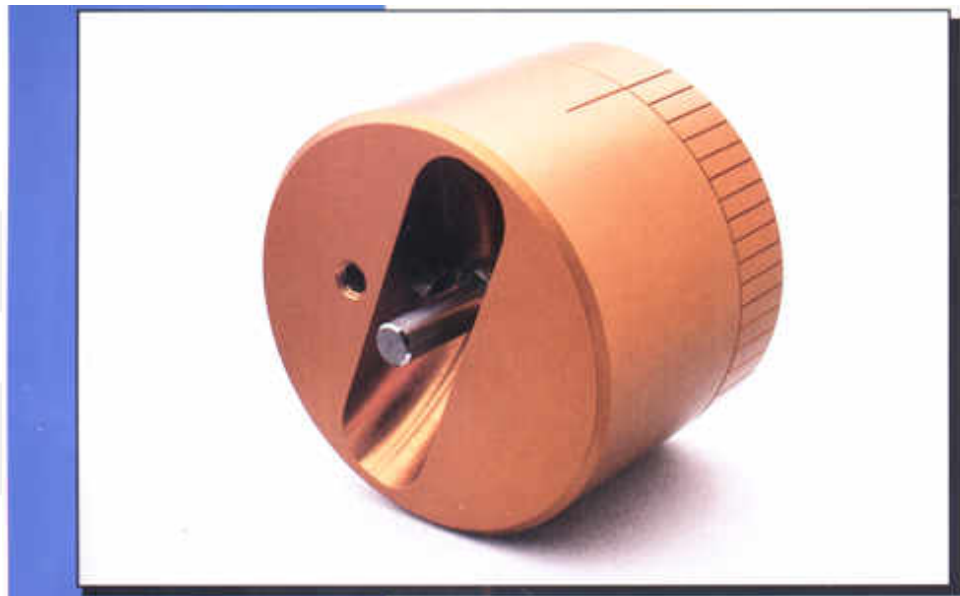
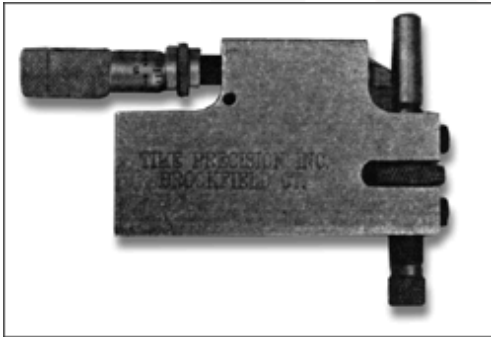
TIROPRACTICO

RICARICA DI PRECISIONE (2)

Per quanto riguarda , il corpo del bossolo, ben poco si può fare per quelli da pistola ,ma si può sempre cercare di ottenere bossoli dello stesso peso e lunghezza , che in teoria dovrebbero avere la medesima capacità volumetrica nonché lo stesso spessore di metallo , pertanto la combustione della polvere e la crimpatura della palla dovrebbero essere omogenei nei bossoli selezionati . Diverso è il discorso sui bossoli da carabina (escluso i totalmente cilindrici) dove si può intervenire su parametri più vasti. Primo fra tutti , è l'omogeneità dello spessore del collo ,essa da luogo a due fattori vitali per la precisione della cartuccia , ovvero :

- 1) la dilatazione del metallo all'atto dello sparo è omogenea
- 2) la crimpatura della palla è costante in tutta la sua circonferenza .

L'omogeneità dello spessore del collo , si ottiene con il metodo della tornitura (esistono due modi, una interna e una esterna) la più usata è l'esterna , perché più affidabile .Vi è anche un terzo fattore che porta alla tornitura del collo ,esso è legato ai diametri di cameratura di certe armi , che non consentono l'ingresso in camera di scoppio di cartucce commerciali . Non disponendo di immagini delle frese per la tornitura interna , mi limito a dirvi che essa si ottiene con frese di diametro appropriato , da applicare al trimmer tipo Wilson ,che vanno ad alesare l'interno del collo .Per quanto concerne la tornitura esterna , essa si ottiene utilizzando gli attrezzi visibili nelle foto :



sono questi degli strumenti con un tagliente registrabile ,che permette di variare a piacere lo spessore del collo ,sono oltremodo precisi (io ad uno di essi ho applicato un comparatore millesimale) nonché facili da usare. Bisogna premettere , che il bossolo prima di essere tornito ,ha bisogno di una ricalibratura interna (mediante dies tradizionali con oliva dilatatrice) nonché di una passata con punzone dilatatore che porta la quota interna ad 1 millesimo di pollice superiore al pilot del tornietto .

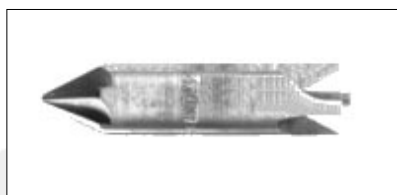


Per tali operazioni ,si usa ingrassare i pilot con grassi appositi , ma io ho trovato comodo usare un grasso (che viene impiegato anche nella formatura delle palle)composto da 1/3 di vasellina filante e da 2/3 di lanolina anidra , (OTTIMO ANCHE PER RICALIBRARE I BOSSOLI provare per credere)

Per ottenere una tornitura perfetta , è consigliabile tornire i bossoli una prima volta asportando circa l'80% del metallo e una tornitura successiva per portarli a misura . Mi chiederete se tutto ciò ha un senso se non impiegato in armi da Bench , in tutta onestà ,posso assicurarvi che è utile per tutte le armi , anche perché , si può compensare il diametro di cameratura a norma SAAMI con piccoli trucchi , per primo quello di ottenere per esempio bossoli 308 dal 30/06 (il collo così ottenuto , sarà stato ricavato dalla spalla del 30/06) e si potrà così tornire e camerare bossoli che all'atto dello sparo avranno pochi centesimi di dilatazione all'altezza del collo. La lunghezza del bossolo , si ottiene come saprete tutti , usando il trimmer , ma importante è pure la planarità del collo , e per questo ,i trimmer tradizionali non sono affidabili , pertanto è consigliabile usare trimmer tipo WILSON , che dispongono di appositi Case Holder che tengono il bossolo planare alla lama .



Altra operazione , è la sbavatura del bossolo e si ottiene mediante il deburring ,



esso va passato con leggerezza , onde evitare di asportare oltre che alle bave , anche porzione importante di collo . Avremo così ottenuto , bossoli con foro di vampa ,sede di innesco , spessore di collo ,e peso uguali e potremo accingerci ad approntare la nostra ricarica di precisione . E' d'obbligo ,sottocaricare i colpi la prima volta che li utilizziamo , questo per non stressare il metallo prima che si sia conformato nella nostra camera di scoppio (la prima volta le tolleranze in camera sono notevoli) ,avremo poi la possibilità di verificare se la camera di scoppio della nostra arma è stata eseguita correttamente , infatti l'utilizzo di apposito strumento



ci permette di evidenziare i fuori asse del bossolo (una camera correttamente eseguita sta dentro i 2 centesimi di mm. di tolleranza) ma non disperiamo , possiamo sempre marcare un punto prestabilito e camerare i bossoli orientandoli sempre allo stesso modo . Così facendo l'errore sarà costante per tutti e non dovremmo trovare grosse discrepanze .

Vedremo più avanti,le metodiche di ricarica e relative attrezzature.

RICARICA DI PRECISIONE (3)

A seguito delle pagine precedenti , riprendiamo l'argomento ricarica partendo dall'innescare il bossolo .Prima di tutto,bisogna espellere l'innesco spento,ognuno di noi di solito esegue questa operazione nella fase di ricalibratura del bossolo .Infatti tutti i dies ricalibratori sono forniti di spillo decapsulatore , ma per chi non deve ricalibrare il bossolo ogni volta che lo spara , viene comodo usare un attrezzo apposito . E' questo , simile ad una pinza e permette di togliere l'innesco senza passarlo in alcun dies (vedi foto)



Per quanto riguarda invece l'inserimento di un nuovo innesco , si considera questa un'operazione estremamente facile , ma molto spesso sottovalutata.In effetti , l'innesco è un componente molto delicato e v'è inserito con le dovute cautele . Esso , deve poggiare la cosiddetta incudine in modo planare alla sede , senza tuttavia essere forzato onde evitare deformazioni con conseguenti accensioni diverse le une dalle altre . Si è visto precedentemente come regolarizzare la sede d'innesco , vedremo adesso quali sono le attrezzature più idonee per inserire un nuovo innesco. Scarterei a priori il sistema fornito di serie sulle presse , infatti per il suo leveraggio consistente , non ci consente di "sentire" quando l'innesco arriva a fine corsa , né funzionano meglio gli innescatori a leva tipo RCBS , un passo avanti si è fatto con gli innescatori della LEE ,



illustrato sopra, sono questi infatti più pratici , consentono l'utilizzo di un piatto porta inneschi molto comodo , utilizzano shellholder per tutti i calibri , permettono una buona velocità di lavoro e soprattutto fanno "sentire"il fine corsa . Di costruzione , a mio dire buona , sono anche tutto sommato economici .Ben altro discorso meritano gli innescatori più professionali , tra essi spicca per costruzione e precisione , quello di Sinclair , ma devo dire che circa \$ 100 , sono un tantino troppi . Come si suol dire , il meglio sta in mezzo , e allora ci viene in aiuto la già citata KM .



Gli ottimi innescatori della K.M., al centro l'innescatore con comparatore.

Io da parte mia uso quello donatomi da Manny Garcia (noto tiratore di Bench Rest americano) .E' questo un innescatore ,ben costruito , molto sensibile ,possiede una molla di spinta che allinea il bossolo prima della fase d'innescio vera e propria , utilizza anch'esso shellholder della Lee ma come quello di Sinclair non utilizza piatti porta inneschi e pertanto bisogna caricarlo uno alla volta . La KM , fornisce anche l'innescatore di comparatore per visualizzare la profondità d'iserimento , ma non ve lo consiglio ,è stato definito dagli amici americani , un non senso ,costa una fortuna e non dà reali vantaggi .Pertanto se voleste comprare un innescatore KM , prendetelo senza la parte composta dal comparatore , lo troverete anche in Italia presso la ditta **STITRA** di E. Riccò, via S.Antonio da Padova, 10 - Torino www.stitra.com .

RICARICA DI PRECISIONE (4)

In questo capitolo , vorrei trattare lo spinoso problema della ricalibratura del collo e in seconda battuta , pure la ricalibratura della spalla e del corpo .Per quanto concerne il collo del bossolo , abbiamo visto che esso in precedenza è stato tornito per renderne uniforme lo spessore .Dopo lo sparo , esso si dilata e pertanto non trattiene a sufficienza (se non del tutto) la palla . Bisogna allora restringerlo a misura per fare in modo che la palla ne venga trattenuta .Gli strumenti che ci vengono in aiuto sono i soliti DIES . Partendo dal metodo tradizionale ,un F.L. ci ricalibra non solo il collo ma pure tutto il corpo , si può ricorrere ai cosiddetti NEK , ma in ogni caso ,avremo una ricalibratura dettata dalla misura interna del dies che sarà in ogni caso standard . Da tenere presente che i dies sopraccitati vanno usati in una pressa convenzionale (vedi foto sotto), sono costruiti con tolleranze standard e pertanto non ci daranno la massima precisione .



In tempi passati , sono stati creati dies con l'appellativo di bench rest , primi fra tutti quelli della BONANZA , ma non si sono dimostrati più affidabili di altri , ultimamente una buona gamma di prodotti è stata immessa sul mercato dalla ditta REDDING , essa ci offre dies per la ricalibratura del solo collo mediante interposizione di boccole di vario diametro interno variabili una dall'altra di 1 millesimo di pollice (vedi foto sotto) , la boccola è riconoscibile in quanto rivestita da nitrato di titanio che le conferisce il classico colore dorato .



Sono comunque anche questi dies da usarsi con la pressa precedentemente descritta . A loro favore , devo dire che anche io li uso , sebbene con una pressa diversa costruita allo scopo da HAMMOND (vedi foto a seguito).



Vi sono altresì , dies da usarsi con presse a cremagliera del tipo SINCLAIR, (vedi sotto)



e sono quelli di WILSON rappresentati nella foto sotto;



in ogni caso detti dies sono forniti di spillo decapsulatore , ma personalmente preferisco togliere l'innesco e pulirne la sede prima di ricalibrare il bossolo , questo perché evito contatti di residui carboniosi al dies , che a lungo andare lo potrebbero danneggiare . Va precisato che il collo prima di essere ricalibrato , va opportunamente pulito sia internamente che esternamente (per l'interno uso uno scovolo in bronzo , per l'esterno un panno impregnato di pulente) VA' PURE INGRASSATO leggermente all'esterno per evitare stress al metallo e dopo la ricalibratura opportunamente pulito dal grasso mediante solvente (ottima la benzina per lo ZIPPO o cosiddetta "AVIO") . Dopo un certo numero di volte che si spara lo stesso bossolo ricalibrandone solo il collo , si possono avere della difficoltà a chiudere l'otturatore , si presenta allora il problema di una ricalibratura più marcata . Allo scopo esistono dei dies che abbassano la sola spalla ,ricreando le condizioni ottimali di HEADSPACE ,primo fra tutti quello di Hammond che permette anche la ricalibratura del collo (vedi foto sotto) .



Io lo uso sempre ad ogni ricarica , il solo difetto di questo dies sta nel prezzo (\$ 180) e nel posizionarlo correttamente nella pressa , allo scopo è utile registrarlo inserendo al posto di un bossolo ,un calibro GO che essendo in acciaio ci permette di abbassare il pistone della pressa senza schiacciare fuori misura l'ottone del bossolo e naturalmente , essendo il calibro GO usato per misurare l'headspace di cameratura , ci porterà il nostro bossolo alle giuste tolleranze .Se ciò a volte non bastasse , bisogna usare il dies F.L. anche in questo settore , esistono dei dies cosiddetti SMALL BASE BODY DIES , essi non toccano in alcun modo il collo , ma restringono la base e abbassano la spalla . Da parte mia , vi posso assicurare che innumerevoli volte sono stato costretto ad usarli , l'otturatore va in chiusura senza sforzo alcuno ed è pratica ricorrente da parte di molti usarlo al posto del dies che abbassa la sola spalla . Questi a differenza degli Hammond ,sono prodotti dalla solita REDDING , naturalmente a prezzi più accessibili (attenzione ,se avete un 6ppc custom non va bene quello del 6ppcUSA ,ma bisogna ordinarlo a parte (\$ 37) ,io l' ho trovato da Sinclair con n° di cat. RD77211 .

RICARICA DI PRECISIONE (5)

Dopo avere trattato la ricalibratura del bossolo , vediamo ora la componentistica per il dosaggio della polvere . Vi sono svariati modi di preparare la dose necessaria , c'è chi usa la pesatura per ogni colpo , chi si prepara delle provette già pronte con la dose necessaria e chi usa il dosatore . Ognuno di questi metodi , presenta vantaggi e svantaggi ed ora cercheremo di analizzarli .

- 1) pesare ogni singola dose è estremamente sicuro dal punto di vista della quantità , ma porta via parecchio tempo e sono convinto che ciò vada bene per un numero limitato di colpi .
- 2) prepararsi delle provette può essere una soluzione per una ricarica sul campo , ma non dà la possibilità di variare la dose adattandola alla temperatura esterna del momento .
- 3) usare un dosatore è invece oltremodo pratico e veloce , di contro bisogna tenere conto della sua affidabilità nel ripetere colpo su colpo la dose erogata .

Negli ultimi anni sono stati fatti passi notevoli in quanto a disponibilità di prodotti atti allo scopo , le bilance sono diventate elettroniche , con grande guadagno di precisione e velocità di pesata , i dosatori si sono fatti più affidabili e con registri sempre più complessi , non c'è che dire, sul mercato si trova di tutto , per tutte le tasche e usi . Nelle foto seguenti , si potranno vedere vari prodotti a partire dai più economici per arrivare ai più sofisticati . Bilance economiche a movimento meccanico oppure elettroniche, dai costi più elevati.



Bilancine a braccio basculante con pesatura in grani



Bilancine elettroniche con pesatura in grani o grammi



e per concludere la carrellata i dosatori HARRELL (sotto) adatti anche per dosi da arma corta . Questi ultimi , hanno un tamburo erogatore finemente registrabile , con tolleranze nell'ordine di 1/10 di grano tipo "CULVER" ma costano da \$175 a \$229 .Io da parte mia , uso un dosatore JONES da più di 18 anni e prima usavo un dosatore LYMAN con il tamburo sostituito da JONES .



Dosatore Harrell Bench



Dosatore Harrell Pistol



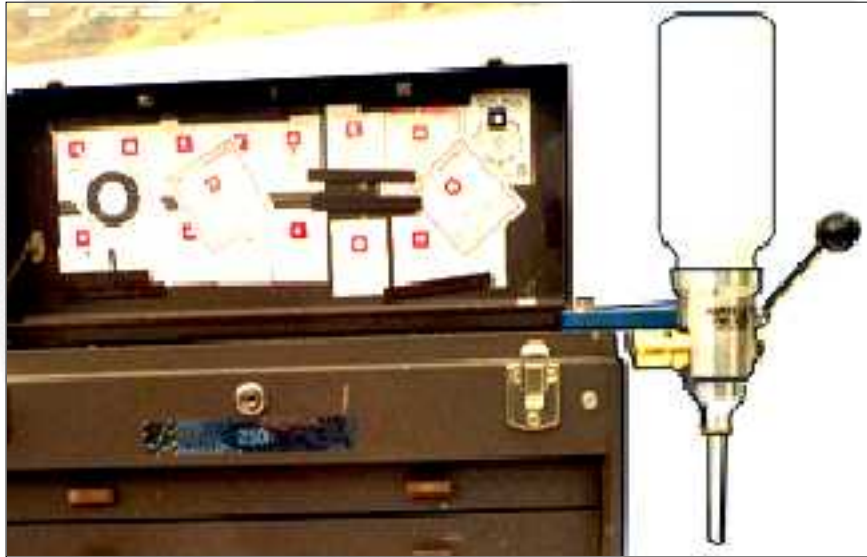
Dosatore Harrell Premium



Dosatore JONES

Devo a parer mio considerare il LYMAN il più completo tra quelli descritti , infatti possiede una regolazione che sebbene non sia a scatti micrometrici consente di sfruttare vari tipi di cavità interne a seconda della quantità di dose che ci occorre , ovvero si adatta sia a volumi da carabina che a volumi

da pistola .Il perché un dosatore a scatti micrometrici sia da preferire , sta nel fatto che si può tarare il dosatore per un certo peso e verificare l'aumento o la diminuzione di dose in funzione della taratura micrometrica , questo ci permette di creare una tabella con le dosi usuali e poter variare il peso senza per questo utilizzare sempre la bilancia .E' da tener presente , che al variare di un lotto di polvere (per non dire anche del tipo) può variare il peso e questo anche in funzione della quantità di polvere presente nella bottiglia del dosatore . Bisogna tener presente che un dosatore , per quanto perfetto sia , risente della battuta applicata al tamburo erogatore , pertanto è consigliabile un esercizio di pesate , verificate alla bilancia , per trovare la giusta forza di erogazione che dovrà sempre ripetersi nella stessa maniera . E' questa una particolarità che non si può descrivere , ma è qualche cosa che appartiene alla nostra sensibilità e a un uso frequente del dosatore . Per farvi vedere quanto sia in uso presso i tiratori di Bench , vi allego una foto che ritrae il dosatore applicato ad una valigia da ricarica .



Mi sembra opportuno , nominare ancora una volta la ditta **STITRA** (www.stitra.com), come l'unica in Italia che ponga in commercio prodotti validi sia per una ricarica "domestica" che per smalziti ricaricatori , è logico che comunque i prodotti specifici destinati ad una utenza limitata sono ancora predominio degli U.S.A laddove esiste un mercato specifico e dalle possibilità enormemente più vaste delle nostre .Rimandandovi al prossimo appuntamento dove penso di trattare l'inserimento della palla , vi esorto a chiedere eventuali delucidazioni , sarò ben lieto per quanto possibile dettato dalle mie conoscenze di rispondervi.

Mario Favaron



EUROBENCHRESTNEWS

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