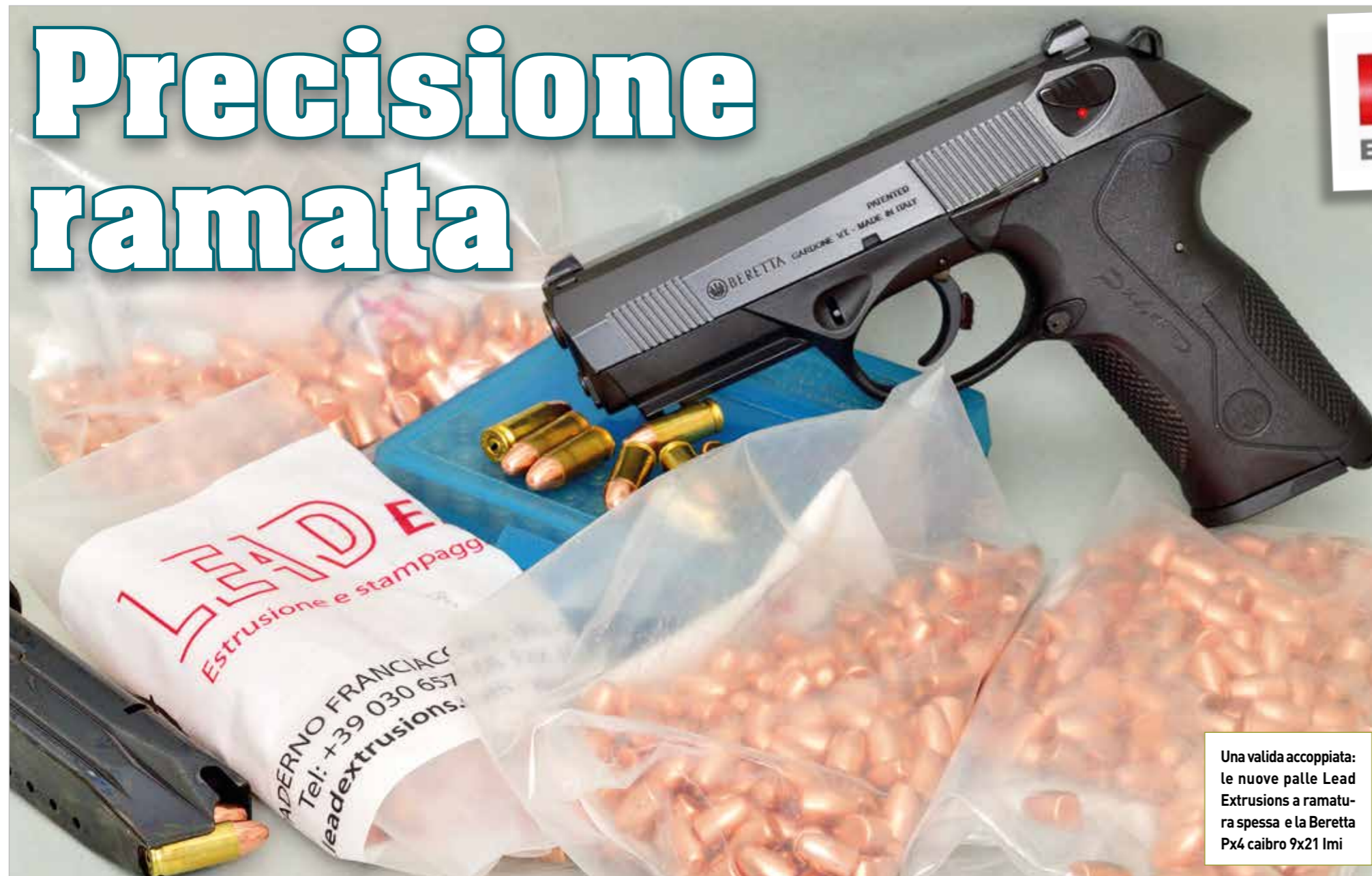


Precisione ramata



Negli ultimi decenni i proiettili a ramatura spessa hanno acquisito ampia diffusione, in Italia come all'estero. Abbiamo potuto testare la nuova produzione Lead Extrusions, che sembra avere tutte le caratteristiche per incontrare i favori degli appassionati

di Massimo Mortola

La Lead Extrusions, costituita nel Bresciano quasi vent'anni fa, per la precisione il 30 marzo 1999, è conosciuta agli appassionati di ricarica per la produzione e vendita diretta al pubblico di palle in piombo, ramate e semiblandate. Di essa abbiamo più volte apprezzato, nel tempo, il desiderio e la capacità di porsi in evidenza con forme e soluzioni costruttive discostanti dal consueto e, talvolta, veramente innovative. Spesso,

pur troppo, a tali favorevoli attitudini è mancato l'indispensabile supporto di una produzione soddisfacente per qualità e costanza: il caso più eclatante è quello delle Golden Hawk semicamiciate, concettualmente e economicamente interessantissime ma condannate a prematura scomparsa da evidenti insufficienze esecutive. Nel 2016 si è però verificata una svolta importante: la Lead Extrusions viene assorbita per fusione (perdonate il gioco di parole,

ma il termine giuridico è questo) dalla V.I.P.I. di Marcheno (BS), anch'essa operante nel settore della lavorazione dei metalli. Il marchio viene comunque mantenuto, ed è quello con cui a oggi sono commercializzati i prodotti per la ricarica.

Le nuove palle ramate

Recentemente Matteo Vagli, titolare della V.I.P.I., ci ha contattati proponendoci la prova di nuove palle ramate,

affermando con orgoglio e sicurezza che la revisione del processo produttivo aveva portato a miglioramenti tali da raggiungere un livello qualitativo almeno pari, e forse superiore, alla migliore concorrenza europea. Ci ha quindi inviato una campionatura nel calibro 9 millimetri, il più venduto in Italia. Le palle forniteci beneficiano di una pregiata ramatura ad alto spessore (120 micron nominali per parete, vale a dire 240 micron per chi preferisce misurare "al doppio") e sono nelle graniture di 115 e 125 grani, di gran lunga le più comuni per i calibri 9 mm da pistola semiautomatica. Per ogni peso ci sono state consegnate due conformazioni, invero abbastanza simili:

LEAD
EXTRUSIONS

SHOOT
BETTER!

"Spara meglio!": il logotipo della Lead Extrusions è certamente di buon auspicio

PALLE RAMATE CAL. 9



Le valutazioni della L.E. sulle palle a ramatura spessa sono molto oneste: l'efficienza velocitaria è inferiore a quelle in piombo nudo o blindate, mentre l'attrito con la rigatura e la tendenza ai rimbalzi sono intermedi



Le palle in esame. Da sinistra: 115 grani Fprs, 115 Rn, 125 Fprs, 125 Rn



Le munizioni 9x21 Imi allestite con i proiettili Lead Extrusions, nello stesso ordine della foto precedente

Rn (*roundnose*, cioè con ogiva a punta arrotondata) e Rnfp (*roundnose flat point*, con ogiva a punta appiattita). Quest'ultima è individuata dalla V.I.P.I. con la sigla Fprs (la useremo d'ora in

poi) e appare differente dalla forma spiccatamente troncoconica proposta sul sito internet aziendale. In totale, quindi, abbiamo potuto provare quattro diverse palle ramate cal. 9 mm. ✓

Misurazioni e verifiche

▲ Da ogni confezione abbiamo estratto venti esemplari e ne abbiamo misurato peso, lunghezza e diametro (due rilevazioni per ogni palla, prese a 90° l'una dall'altra per verificare l'entità delle quasi inevitabili ovalizzazioni). Forse potrà sembrarvi cosa da poco, ma se fate i conti sono 320 misurazioni in teoria e circa il doppio in realtà, avendole noi ripetute ad oltranza ogni qualvolta non eravamo certi di averle eseguite correttamente. Per quelle dimensionali ci siamo avvalsi di un calibro a cursore a lettura digitale, tenuto costantemente controllato con un blocchetto Johansson. Al posto del calibro avremmo potuto utilizzare un micrometro, di cui pure disponiamo, ma il primo metodo è nettamente più celere – fattore non secondario su varie centinaia di misurazioni - e per nostra esperienza consente di ottenere, almeno nei limiti dell'ordine di precisione sufficiente ai nostri scopi, valori altrettanto attendibili. La misurazione ponderale è stata eseguita mediante la bilancia elettronica che utilizziamo da anni per la ricarica delle munizioni, controllandone costantemente la taratura tramite gli appositi pesi certificati. Le nostre verifiche, i cui risultati sono riassunti nelle tabelle n. 1-2-3-4, hanno confermato la veridicità delle affermazioni del fabbricante: sebbene le consuete metodologie produttive dei proiettili con ramatura galvanica ad elevato spessore non rendano facile il rispetto di standard elevati, i campioni da noi esaminati non sfigurano - per costanza produttiva e aderenza ai valori nominali - dinanzi a palle blindate di buona qualità, ottenibili con procedure di più facile gestione. Evidentemente la V.I.P.I. ha tratto buon profitto dall'impiego di nuclei tranciati a freddo, ma ha anche saputo effettuare nel migliore dei modi (o più probabilmente controllare l'effettuazione da parte di terzi) la delicata fase di ramatura per elettrolisi. Solo il diametro si è discostato in misura significativa dal dato ufficiale, ma tale scarto, invece che apparirci un difetto, ci è stato particolarmente gradito; tra poco ne spiegheremo il motivo. Iniziamo, però, dal peso: la media è stata di 115,0, 115,3, 125,4 e 125,6 grani rispettivamente per le 115 Fprs, 115 Rn, 125 Fprs e 125 Rn. Messo in percentuale, lo scarto del peso effettivo medio dal valore nominale è limitato al 0%, 0,26%, 0,32%, 0,48%. Cosa

Tabella n° 1 (palla ramata 115 grani Fprs)

	Valore medio	Minimo	Massimo	Note
Peso (grani)	115,035	114,4	115,4	15 esemplari tra 114,8 e 115,2 grani
Lunghezza (mm)	13,375	13,29	13,38	15 esemplari tra 13,31 e 13,36 mm
Diametro (inches)	0,35710	0,3569	0,3575	16 esemplari tra 0,3569" e 0,3573"

Tabella n° 2 (palla ramata 115 grani Rn)

	Valore medio	Minimo	Massimo	Note
Peso (grani)	115,280	114,9	115,8	15 esemplari tra 115,0 e 115,5 grani
Lunghezza (mm)	14,027	14,00	14,06	15 esemplari tra 14,01 e 14,04 mm
Diametro (inches)	0,35724	0,3567	0,3577	14 esemplari tra 0,3571" e 0,3573"

Tabella n° 3 (palla ramata 125 grani Fprs)

	Valore medio	Minimo	Massimo	Note
Peso (grani)	125,370	124,9	125,7	15 esemplari tra 125,2 e 125,6 grani
Lunghezza (mm)	14,252	14,21	14,28	16 esemplari tra 14,23 e 14,27 mm
Diametro (inches)	0,35725	0,3569	0,3577	16 esemplari tra 0,3571" e 0,3575"

Tabella n° 4 (palla ramata 125 grani Rn)

	Valore medio	Minimo	Massimo	Note
Peso (grani)	125,595	125,1	125,9	15 esemplari tra 125,5 e 125,9 grani
Lunghezza (mm)	15,045	14,98	15,08	15 esemplari tra 15,03 e 15,07 mm
Diametro (inches)	0,35725	0,3569	0,3575	18 esemplari tra 0,3571" e 0,3575"



L'ogiva delle palle è realizzata con nitore e costanza. Modesta, ma comunque evidente, la spianatura delle versioni "flat point"

ben più importante tutti i quattro campioni, oltre a registrare un valore medio uguale o molto prossimo a quello nominale, hanno mostrato scarti individuali davvero ridotti, con una deviazione standard (calcolata sempre su venti esemplari) di soli 0,25, 0,33, 0,23 e 0,25 grani. Se il prodotto pesa con buona ripetibilità 113 grani oppure 117, in luogo dei 115 dichiarati, poco cambia all'atto pratico, anche sotto l'aspetto delle pressioni d'esercizio (a meno che esse non siano già a livelli di guardia, cosa che un ricaricatore prudente cerca sempre di evitare); ma se un esemplare pesa 113 grani, quello successivo 117, e così via, è molto pro-

babile che la precisione di tiro ne venga a soffrire. Estremamente contenute pure le variazioni riguardanti la lunghezza di palla: nel medesimo ordine di prima (115 Fprs, 115 Rn, 125 Fprs e 125 Rn) abbiamo misurato lunghezze medie di 13,375, 14,027, 14,252, 15,045 millimetri, sempre con deviazioni standard irrilevanti (0,025, 0,017, 0,017, 0,028 mm). Una raccomandazione importante per la buona resa e soprattutto la sicurezza delle vostre ricariche: anche se l'aspetto delle palle Fprs e Rn può sembrare poco difforme, ciò non vale per le differenze di lunghezza e di profilo, e di esse si dovrà tenere conto per determinare l'Oal



Pure la base (importantissima!) è pregevolmente curata. Per la particolare conformazione si veda il testo



Anche se la differenza di lunghezza tra le Fprs e le Rn non è marcata, è importante tenerne conto nella ricarica

(lunghezza totale) di cartuccia. Va da sé che se la lunghezza delle palle impiegate è costante, pure costante sarà quella delle munizioni finite, con beneficiflussi sull'andamento velocitario/pressorio e sull'affidabilità di funzionamento dell'arma. Veniamo finalmente al diametro, fattore importantissimo - e troppo

spesso ignorato - per chi tiene alla precisione di tiro delle proprie ricariche ed è in grado di sfruttarla. In alcuni calibri da pistola il diametro del proiettile è sufficientemente standardizzato, perché così è quello interno della canna (nelle rivoltelle entra pesantemente in gioco pure il diametro delle gole del tamburo, ma il



Il diametro dei campioni inviatici, molto costante, è superiore al dato ufficiale (.356")

discorso ci porterebbe troppo lontano): è il caso, ad esempio, del .45 Acp, dove una palla a ramatura spessa con Ø .451" - la misura commerciale più comune - ha buone probabilità di fornire una precisione almeno discreta nella maggioranza delle armi. In altri calibri, come il 9x19 e il 9x21 mm (ma potremmo fare numerosi altri esempi), così non è, e molte canne - anche di recente produzione - necessitano di palle "larghe" per ottenere validi risultati a distanze superiori ai 10-15 metri. Per lungo tempo le "ramate" calibro 9 mm hanno avuto fama di essere poco precise, e in buona misura ciò era ed è imputabile al loro diametro, un risicato .355". Ci è voluto un bel po' per fare "partorire" ai produttori un più accettabile .356", che però risulta in molti casi ancora insufficiente. Come potete rilevare dalle nostre tabelle, tutti e quattro i campioni Lead Extrusions fornitici, ancorché di diametro nominale .356", superano di poco i 357 millesimi di pollice, e non saremo certamente noi a lamentarci della discrepanza! Finora non abbiamo trovato una sola pistola o revolver calibro 9x21 IMI - compresa una magnifica, costosa e "rigorosa" Sig Sauer P210 Super Target - che si sia rifiutata di funzionare con ricariche allestite con palle di tale diametro, mentre sono tante le armi che grazie ad esse hanno mostrato apprezzabili, e non di rado clamorosi, miglioramenti della precisione di tiro. Il rovescio della medaglia - quasi sempre ce n'è uno - è a nostro avviso tollerabile: la palla larga può innalzare le pressioni - fenomeno compensabile con una modesta riduzione della dose di propellente - e richiedere una tecnica di caricamento più avanzata di quella di base. Comunque, nulla vieta a chi non concorda con le nostre valutazioni, o semplicemente non ha necessità di "stringere" oltre un certo livello le rosate ed è soddisfatto dalla resa dei tradizionali diametri .355"-.356", di assicurarsi col fornitore che i proiettili in ordinazione non eccedano tali ortodossi valori; ciò, ovviamente, è facilmente fattibile se la controparte vende direttamente al pubblico, come nel caso della V.I.P.I.. Infine, è opportuno precisare che come di consueto la nostra misurazione è

▲ stata effettuata comprendendo anche la zona basale dei proiettili, e che per nostra esperienza tale punto presenta frequentemente - nelle palle a ramatura spessa - un diametro maggiorato rispetto al corpo, maggiorazione che può sopravvivere alle trafilature successivamente applicate dal produttore.

L'esame visuale

Pure l'esame visuale è stato superato a pieni voti: le palle sono omogeneamente lucide, di forma regolare anche nei punti più difficili, prive di quelle piccole (o talvolta grandi) grinze, avalli, ammaccature così facili da rilevare nel prodotto ramato. Assente (ovvio, il nucleo è estruso a freddo!) ogni segno di disaccoppiamento tra le due valve degli stampi di fusione, altra imperfezione che capita di osservare su proiettili con nucleo - o interamente - di piombo. Pregevolmente regolari pure i punti solitamente più critici, cioè la punta e la base. Sono due zone particolarmente importanti: la prima influisce su Oal e affidabilità di alimentazione (nelle armi semiautomatiche) della munizione; la seconda è fondamentale per la precisione di tiro. A proposito della base segnaliamo una sua modesta concavità, più correttamente un'ampia e lieve depressione piatta generante un sottile cercine periferico, molto bene realizzata. Il servizio tecnico della V.I.P.I. ci ha gentilmente chiarito che tale particolarità è una conseguenza della lavorazione in fase di formatura del proiettile, e non ha la funzione - come si potrebbe supporre - di provocare l'espansione del suddetto cercine al fine di "copiare" al meglio l'interno della canna. Un'ultima osservazione: i campioni inviatici presentano un'ogiva molto "accompagnata", cioè estesa in lunghezza, e di conseguenza una zona cilindrica (quella che impegna le rigature e stabilizza il proiettile) più breve, conformazione che appare maggiormente evidente nelle palle da 115 grani. È probabile che tale sagomatura, almeno teoricamente poco favorevole per la precisione di tiro, sia stata studiata in previsione dell'impiego nel più corto bossolo del 9x19 mm.

Le prove di tiro

Considerate le premesse ci attendevamo buoni riscontri dalle prove di rosata, e così è stato. Abbiamo utilizzato due armi semiautomatiche calibro 9x21 Imi, entrambe Beretta e dotate di notevole precisione intrinseca: la pistola Px4 con

Il Lyman "M" (a sinistra) è il nostro svasatore preferito, ma i più tradizionali Rcbs e Lee Precision si adattano meglio a palle da .357" e oltre



canna da 100 mm, da anni fedele compagna nei nostri articoli di ricarica, e la carabina Cx4 con canna da 422 mm, arma purtroppo fuori produzione ma tuttora validissima nonostante uno scatto originale nella progettazione ma non ottimale nella resa. Le prove in poligono si sono svolte in numerose sessioni, sempre a 25 metri (distanze più brevi sono spesso insufficienti a evidenziare manchevolezze nella precisione del binomio arma/munizione), a mano libera con l'arma corta e in appoggio con quella lunga, dotata di un collimatore optoelettronico Burris a punto rosso. Con la Px4, usata come da nostra abitudine in posizione regolamentare Uits, cioè con impugnatura a una mano e senza appoggio, abbiamo ottenuto punteggi soddisfacenti con ricariche sia leggere sia forti e con ogni tipo di



Le due Beretta cal. 9x21 Imi usate nelle prove di tiro: pistola Px4 e carabina Cx4

palla, con una lieve preferenza per le 125 grani Fprs. Più di tutto, però, ci interessava il responso delle prove con la carabina Cx4 in appoggio. A tale scopo abbiamo allestito con le cure del caso quaranta cartucce (dieci per ciascun tipo di palla) con dosi medie di Vihtavuori N324, propellente che nel 9x21 Imi consente di raggiungere una costanza velocitaria elevatissima. Attraverso le nostre fotografie potrete valutare da soli le rosate ottenute, tenendo però presente che alcuni fattori - l'appoggio solamente anteriore, le caratteristiche dell'ottica (nitida, solida e d'uso davvero piacevole, ma pur sempre priva di ingrandimenti) montata sulla carabina, e soprattutto lo scatto duro, filante, e oltremodo defaticante - non ci hanno consentito di ricavare dal binomio arma/munizione tutta la precisione possibile.



10 colpi a 25 metri nelle stesse condizioni della foto precedente ma con palla L.E. 115 Rn, 6,0 grani di Reload Swiss Rs20, inneschi Cci 550 Magnum, Oal 29,30 mm



Un 47/50 a 25 metri in posizione regolamentare Uits con Beretta Px4 cal. 9x21 Imi, palla L.E. 125 Fprs, 4,3 grani di Vv N324, inneschi Magtech 1 1/2, Oal 28,60 mm. Il "8" a destra è stato dichiarato dal tiratore

In particolare, al momento dello sparo non ci è stato possibile evitare alcuni "strappi" a ore 4, puntualmente riscontrati sul bersaglio.

Conclusioni

Negli ultimi decenni i proiettili a ramatura spessa hanno acquisito ampia diffusione, in Italia come all'estero. Ri-

petto a quelli tradizionali di piombo nudo non producono fumi né nocivi vapori di piombo, sporcano poco le armi riducendo nettamente tempi e fatiche di pulizia, facilitano l'alimentazione nelle armi semiautomatiche, agevolano la ricarica consentendo di utilizzare diametri di palla leggermente ridotti e sopportando meglio gli strapazzi in fase di caricamento. Per contro, sono di più difficile fabbricazione - quindi più costosi - e riescono a garantire un'elevata precisione di tiro solo se progettati e realizzati con impegno, attenzione ed esperienza. A giudicare dai campioni gentilmente inviatici la nuova produzione Lead Extrusions ha tutte le caratteristiche per incontrare i favori degli appassionati, riuscendo ad abbinare la qualità a un prezzo concorrenziale. Elemento, quest'ultimo, che per la maggior parte dei tiratori rappresenta - per ovvie ragioni - un fattore di valutazione fondamentale, soprattutto quando riguarda il materiale di ampio consumo.

Rosate di 10 colpi a 25 metri in appoggio anteriore con palle L.E. e carabina Beretta Cx4 cal. 9x21 Imi dotata di "punto rosso" Burris. In alto, 115 grani Fprs e Rn; in basso, 125 grani Fprs e Rn. Per le valutazioni si veda il testo



Per saperne di più

www.leadextrusions.it
www.leadextrusions.it/palle-ramate

Si ringraziano per la collaborazione la V.I.P.I. e la sezione di Tiro a segno nazionale di Rapallo