

FUCILI

RITORNO...CON STILE!



A poche settimane dalla presentazione ufficiale Leonardo Penna ci svela i segreti della nuova "M7", carabina ispirata alla piattaforma Stoner AR15... ma con particolari chiaramente originali

A cura di Athena Agency e G. Brancaglion

**S** spesso si disquisisce circa il legame tra le armi militari e quelle sportive, approdando a conclusioni diverse caso per caso: ci sono realizzazioni che si allontanano molto dal concetto originale di arma da fuoco, intesa come strumento pensato e costruito per il combattimento e manufatti militari e civili con caratteristiche tecniche simili, quasi

che ci sia una sorta di interscambio tra il mondo della produzione militare e quello della produzione civile. Il caso dello Stoner AR15 è però assai particolare, e ci ricorda il precedente della pistola semiautomatica Browning 1911: il prodotto nasce per soddisfare requisiti marziali e diventa, con il passare degli anni (ma verrebbe da dire dei decenni), una piattaforma sportiva straordi-



**Molti dei marchi dell'arma si trovano sul bocchettone del caricatore: modello, data di fabbricazione e numero di matricola**



**Il logo della QS Penna riportato sopra il selettore di tiro. A fianco Leonardo Penna, titolare dell'azienda e ideatore della carabina M7 (e non solo)**

nariamente apprezzata, un vero e proprio archetipo d'arma sportiva. Alla base dell'arma che ci accingiamo a descrivere, dunque, un sistema d'arma conosciuto. La M7 parte dunque da una base progettuale definita e può essere considerata un'elaborazione "Made in Italy", con particolari costruttivi che brillano per originalità, come molte delle armi ideate da Leonardo Penna.

## Inquadrare la M7

La M7PWS (acronimo anglosassone di "Model 7 Penna Weapon System" e traducibile con la formula "Sistema d'arma Penna M7") vuole es-



Il modello con canna da 13,3 pollici e astina Round e mire LPA



sere essenzialmente una carabina semiautomatica multi-ruolo caratterizzata da una qualità costruttiva elevata, prodotta in piccole serie. Diversi i calibri studiati, partendo dalla base in .223 Remington. Il suo disegno, che come vedremo si discosta in molte soluzioni dall'archetipo d'arma originale, è riconducibile alla disponibilità di un reparto produttivo all'avanguardia sia per quanto riguarda la capacità di disegnare componenti meccanici complessi che per quanto riguarda la capacità di produrli, rispettando rigidamente le tolleranze progettuali, per macchinazione dal pieno. La M7 è un'arma ottenuta dunque da materiali e semilavorati di prim'ordine, che nulla sembra avere da invidiare a prodotti più conosciuti sul mercato. Quale tuttavia la destinazione d'elezione di quest'arma? Impostazione, qualità costruttiva e comportamento in occasione della prova a fuoco ci spingono a pronunciarsi in favore del tiro dinamico

praticato anche a livello agonistico ma elementi quali l'offerta di soluzioni personalizzate, la modularità del sistema d'arma, la possibilità di personalizzazione diretta da parte dell'utente ed il prezzo al pubblico accattivante aumentano in modo considerevole le potenzialità commerciali, pur tenendo presente che si tratta di un prodotto nuovo, figlio di una realtà produttiva che deve consolidarsi.

## Il principio di funzionamento

Benché molte siano le particolarità della M7, l'arma di Leonardo Penna è ispirata al classico disegno di Eugene Stoner, funzionante con presa di gas diretta. I gas, prelevati in un punto della canna vengono convogliati tramite un tubicino in acciaio inox direttamente nel portaotturatore, in un'apposita camera di espansione. Questo fenomeno provoca l'arretramento del componente che, grazie ad una camma,

trasmette un moto rotatorio all'otturatore vero e proprio, le cui alette si svincolano dai recessi della "barrel-extension" ovvero l'appendice anulare della volata. La camera di espansione, sigillata nella parte anteriore da tre guarnizioni "gas ring", si svuota ad apertura completata, dopo che questi scavalcano due fori di sfianto ricavati sul lato destro del portaotturatore, verso la finestra di espulsione dei bossoli esausti. Il gruppo otturatore-portaotturatore, non avendo più vincoli meccanici di chiusura con la barrel-extension ed avendo accumulato sufficiente energia cinetica, arretra per inerzia, estraendo il bossolo spento ed armando il cane interno. Esaurito l'impulso retrogrado iniziale, una molla di recupero alloggiata in un apposito tubo fissato al semi-castello inferiore, che serve anche da punto di fissaggio per la calciatura, lo riporta in avanti, prelevando una nuova cartuccia dal caricatore ed inserendola nella camera di scoppio. L'otturato-



Il modello con canna da 16 pollici ottica  
1-4x24, astina Round e calcio Vltor



Sempre con canna da 16 pollici con astina  
quad rail e calcio standard





**Il fusto è stato ridisegnato con cura: particolarmente bella e ben fatta la protezione del pulsante di sgancio del caricatore**



**Una vista dal basso mette in evidenza il generoso spessore della guardia del grilletto.**

re si appoggia poi alla culatta mentre il porta-otturatore, che prosegue in avanti per un altro tratto, consente alla camma di far ruotare l'otturatore, con le alette che vanno ad ingaggiare di nuovo i tenoni di chiusura. Ma vediamo i punti essenziali del "Sistema Penna".

## Il freno di bocca

Uno dei componenti più peculiari della M7 è certamente il freno di bocca modello "XCS". Si tratta di un componente accessorio, da

montare in alternativa a quello di disegno standard grazie al passo di filettatura è standard  $\frac{1}{2}$ "-28 UNEF (compatibile con tutti gli AR15/M4), che permette di convogliare in modo studiato buona parte dei gas di sparo in uscita dalla canna ottenendo un contenimento notevole del rinculo e del rilevamento dell'arma. L' XCS è ricavato dal pieno da una massello in acciaio inox X20Cr13, ottimo per doti di resistenza meccanica e resistenza alla corrosione.



**Grazie alle slitte l'arma può essere equipaggiata con un'infinità di mire metalliche o ottiche, Questa diottra è della italiana LPA**

## La canna

Si tratta di un componente che, nella versione standard della M7, è ricavato da semilavorati Sabatti. L'azienda gardonese, famosa per l'esperienza maturata nella tecnica della roto-martellatura a freddo, fornisce i tubi forati e rigati, lasciando al committente il compito di realizzare la tornitura esterna dei pezzi e la cameratura a norme C.I.P. Il materiale di partenza è una lega d'acciaio da bonifica tipo 42CrMo4, che si caratterizza per l'elevata durezza superficiale e per le ottime proprietà meccaniche di resistenza, ma non disponiamo di dati dettagliati in relazione ai trattamenti termici a cui i pezzi vengono sottoposti. La M7 viene fornita in due principali versioni: con canna da 13,3 pollici o con canna da 16 pollici. La rifinitura superficiale lucida è ottenuta per procedimento di brunitura

## Il blocco di presa gas

Questo particolare della M7 è abbastanza diverso da quello originale pensato per i militari e fa parte delle soluzioni proprietarie del sistema d'arma di Leonardo Penna. Parliamo di un componente in acciaio inossidabile X20Cr13 con valvola regolabile da parte del tiratore a



Pur mantenendo la manetta di armamento a "T" tipica dell'AR15, sull'otturatore dell'M7 ne può essere applicata una a piolo, per chi la preferisce in questo assetto



Vista del lato sinistro del fusto. Si noti la manetta di armamento in stile AR 15 e il selettore di tiro a due posizioni



L'arma monta accessoristica orgogliosamente nazionale, come l'astina Toni System e gli organi di mira della LPA

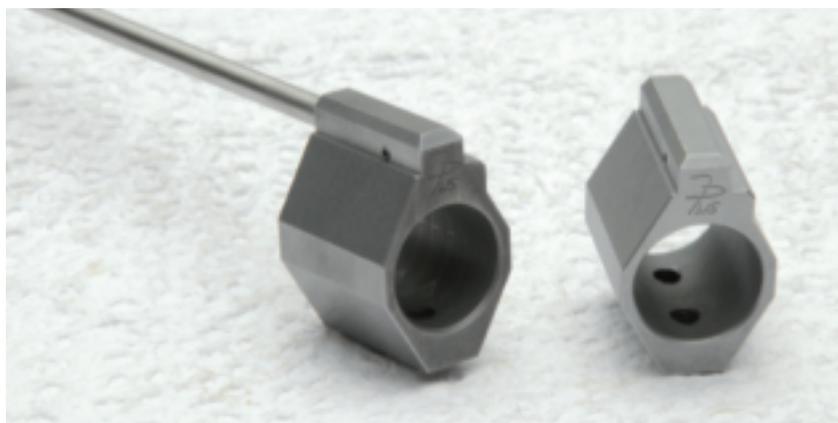


Un dettaglio sulla canna da sedici pollici sulla quale è montato lo spegnifiamma di tipo standard, facilmente sostituibile con quello prodotto da QS Penna

seconda della munizione utilizzata e mantenuto in blocco da un grano ortogonale a quello di regolazione. E' del tipo a basso profilo e ben si abbina alle astine che lo sovrastano e lo proteggono dagli urti, ma può essere impiegato anche in assetto esposto. Questo componente è alesato a 0750" e risulta impiegabile in tutti gli AR15/M4. La posizione standard di installazione è "Mid Length" per tutti prodotti con canna da 12 a 16" e questa scelta ha avuto delle ricadute assai positive dal punto di vista pratico. Il produttore ha tenuto a sottolineare che il prelievo gas in tale punto della canna determina minore pressione, minore temperatura e minore presenza di gas incombusti, a beneficio dell'affidabilità del ciclo di funzionamento senza che siano apportate modifiche sostanziali e complesse ai componenti meccanici direttamente coinvolti nella dinamica di sparo. Ulteriore beneficio di questa scelta è il contenimento di rilevamento e rinculo quando si aumenta la cadenza di tiro ed il controllo delle reazioni dell'arma incide positivamente sull'efficacia del tiro, fenomeno direttamente apprezzato durante la sessione a fuoco, soprattutto con l'esemplare dotato di canna da 13,3", dove la pressione dei gas in uscita è elevata e fa sì che l'XCS mostri chiaramente, attraverso la funzionalità, la propria bontà costruttiva. Specifichiamo che la re-



**L'efficientissimo freno di bocca XCS realizzato in acciaio inox 420 concorre a rendere la M7 un'arma dalla controllabilità eccellente anche nel tiro a elevata cadenza**



**Anche il gas block regolabile è realizzato in acciaio inossidabile**



**Un dettaglio sull'otturatore separato dall'arma. Si noti il foro filettato per il montaggio della manetta di armamento**

golazione “di fabbrica” della valvola è rapportata all'utilizzo di munizioni civili Fiocchi con palla blindata da 55 grani, versione civile del munizionamento militare M193.

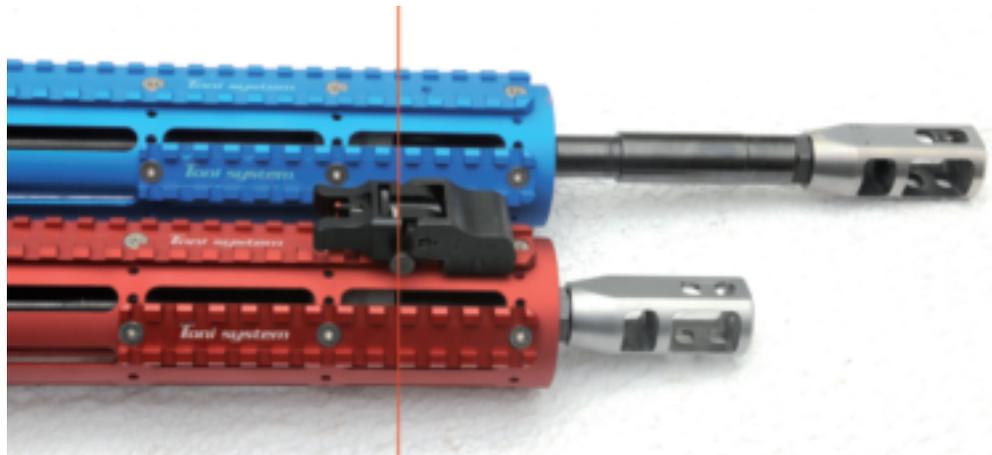
## L'astina

In occasione della presentazione ufficiale tutte gli esemplari d'arma erano dotati di vari esemplari di astina “multi-rail” completamente flottante ma in seguito abbiamo avuto modo di osservare quello che, con ogni probabilità, andrà a costituire il componente alternativo di serie: un'astina tonda in lega di alluminio 6082T6 con ghiera (barrel nut) in 7075T6, colorato per anodizzazione o trattato per ossidazione dura se si prevedono impieghi in ambiente chimicamente aggressivo. Anche questo componente è prodotto in Italia, con fori filettati adatti al posizionamento personalizzato di più slitte porta-accessori e con apposite fresature per l'alleggerimento e la ventilazione della canna. La sua lunghezza copre il gas block e buona parte della canna. Anche questo accessorio è disponibile after market e compatibile con tutta la famiglia AR15/M4

## Il castello

I semi-castelli sono ottenuti per macchinazione dal pieno in duraluminio 7075 T6 sottoposti poi a processo di anodizzazione dura e presentano peculiarità degne di nota. In primo luogo si tratta di componenti realizzati con macchine a controllo numerico computerizzato “a cinque assi”, veri e propri gioielli delle officine metalmeccaniche: il mandrino porta-utensili è libero di traslare su tre assi mentre gli altri due assi di traslazione sono i gradi di libertà della tavola porta pezzo; la capacità di movimento sui 5 assi permette di realizzare, nel rispetto assoluto delle tolleranze progettuali, solidi di forma particolarmente complessa. Senza che sia necessario riposizionare più volte il pezzo in morsa per le riprese necessarie al completamento del ciclo di lavoro si riducono sia i tempi di lavorazione che gli errori. I movimenti del man-

drino e della tavola sono controllati da delle schede assi interpolate che garantiscono altissimi livelli di precisione e controllo. La disponibilità di queste macchine ha spinto il produttore a modificare parte dei disegni originali del castello, nell'ottica di perfezionare tanto l'aspetto estetico dei componenti quanto determinate particolarità di natura funzionale. L'Upper receiver, del tipo "serie 900" senza maniglione e dotato di slitta superiore, non possiede il comando di forzamento manuale di chiusura otturatore ed è anzi fresato, partendo dal lato posteriore della finestra di espulsione, per tutta la lunghezza di scorrimento del porta-otturatore, in modo da costituire un recesso per la manetta d'armamento vincolata all'otturatore. Il "lower receiver" incorpora poi due caratteristiche interessanti: da un lato ha linee più squadrate rispetto all'originale, presentando irrigidimenti maggiorati con particolare attenzione alla riduzione dei piani e, dall'altro, mostra un notevole irrobustimento della spaziosa guardia del grilletto con gli inviti a pareti convergenti nella parte in cui



La linea rossa mostra la posizione del "gas block" nell'arma con canna da 16 (in alto) e 13,3 pollici (in basso)



Sembra un silenziatore ma in realtà è un expander alternativo al XCS



Il freno di bocca di serie può facilmente essere sostituito con il modello XCS o con altri



l'indice della mano forte, in presa sull'impugnatura, sfiora il castello in posizione di "pronti al fuoco", soluzione molto confortevole se si utilizzano guanti. Tra le versioni prodotte ci sono sia componenti dalla forma compatibile "Milspec" che quelli non compatibili, dotati di punti di cerniera leggermente modificati per motivazioni estetiche. Ricordiamo tuttavia ai lettori che il termine "Milspec", nella sua accezione più stretta, riguarda la totalità del processo produttivo dalla scelta dei materiali ai metodi di lavorazione e finitura e controllo qualitativo fino all'assemblaggio e molti cloni civili AR15 non sono affatto "100% milspec". Solo le aziende che forniscono ufficialmente l'esercito usa ricevono tali specifiche produttive e ciò che realmente importa della standardizzazione di questi prodotti, nell'ottica di un utilizzo ludico ma anche professionale, riguarda l'intercambiabilità delle principali unità funzionali e la com-

patibilità con gli accessori dedicati, di cui il mercato è ricco. La finitura, sempre ottenuta per anodizzazione dura dello spessore di 48-57 micron, è proposta sia in colore nero che in colore blu scuro. Tra i modelli prodotti ha suscitato molta curiosità la versione "per uso in ambiente marino", con maggiore gioco tra alcune componenti meccaniche per assicurare il funzionamento in condizioni estreme ed in presenza di salsedine

## L'otturatore

Si tratta di un particolare meccanico di fabbricazione straniera, foggato ancora con la sezione laterale a scalini per l'interazione con il "Forward-Assist". La fabbrica, in prossimità della faccia anteriore, vi ha inserito una manetta d'armamento che sporge dalla finestra di espulsione e funge anche da deflettore dei bossoli. La soluzione trova oggi discreta diffusione ma pochi hanno deciso di rinunciare

completamente, per l'armamento, al comando posteriore, che rimane tuttavia adatto sia ai mancini che ai destrorsi. Con la sola manetta di armamento si assolvono comunque tre compiti fondamentali: l'armamento, disinceppamento/chiusura forzata e deflettore, ma l'M7 mantiene anche il charging handle per dare la possibilità di scelta tattica di utilizzo.

## La calciatura e gli accessori

Le armi sottoposte a test erano dotate tutte di calcio regolabile e impugnatura semi-anatomica, con gli incavi anteriori per le falangi della mano forte. Si tratta tuttavia di componenti che possono essere smontati e sostituiti con estrema facilità. Stesso discorso vale per i dispositivi di puntamento e le mire metalliche, nel nostro caso delle italiane prodotte dalla LPA, del tipo abbattibile. La tacca di mira, regolabile in



La bella borsa con logo stampato che accompagna l'arma è disponibile nei colori camo (nella foto), nero, sabbia e verde oliva

deriva, sostiene un disco rotante a 4 diottrie, mentre il mirino ha un sistema di regolazione verticale a vite con avanzamento a click. Il sistema è realizzato in acciaio e alluminio. In aviazione per rendere il MAS7 resistente nell'azione e leggero sull'arma.

### La prova di tiro

La presentazione della M7 è stata ospitata nei locali del poligono privato della "T.P.S. Academy" di Gornate Olona, nel varesotto, struttura entro la cui area sono stati allestiti due stage di prova a fuoco. Il primo consentiva l'ingaggio rapido di sagome bersaglio posizionate a breve distanza; il secondo, con le sagome poste a distanza maggiore, invitava a praticare tiri più meditati. A condurre l'esperienza di tiro il campione di tiro dinamico, ed amico, Giuseppe "Textod" Todaro, unico tiratore che, fin dal mattino, ha eseguito complessi esercizi di tiro dinamico Ad onore del vero i modelli maggiormente utilizzati sono stati due: l'esemplare "base" con canna di produzione estera da 16 pollici e l'arma con canna Sabatti da 13,3 pollici, che ha davvero impressionato tutti per bilanciamento e contenimento delle sollecitazioni anche con cadenze rapide di tiro.

### Conclusioni

La qualità costruttiva della M7, anche in ragione dell'utilizzo di tecniche produttive adatte ad una produzione limitata, è decisamente elevata ed il prodotto di base, "fuori dalla scatola" sembra non aver bisogno di perfezionamenti particolari oltre alla scelta degli accessori a corredo. D'istinto verrebbe da dire che l'arma sia pensata per un mercato di nicchia, quello costituito dai prodotti adatti alla pratica agonistica del tiro dinamico, ma il prezzo interessante (1730 euro) ci permette di intravedere potenzialità commerciali più ampie, potendo l'arma eccellere comunque nel tiro ludico-sportivo in generale. Molto dipenderà certo dall'evoluzione della strategia commerciale aziendale (al momento è prevista anche la vendita diretta dello strumento di tiro) e dalle modalità con cui verrà fornita assistenza al cliente dopo la vendita ma, possiamo esprimerci con convinzione, Leonardo Penna può dire di aver per le mani un prodotto di alta qualità, estremamente interessante. Si potranno avere tutte le lunghezze di canna ma le misure standard sono di 13.3 e 16 pollici. I calibri base saranno il .223 Remington ed il 300aac blk, in attesa dello sviluppo del 7x44Penna e del 7PennaK L'ultima parola, tuttavia, a chi ha avuto il tempo ed il modo di assaporarlo davvero, il tiratore professionista Giuseppe Todaro.

### Scheda tecnica

**Produttore:**

S Penna srl  
Via S. Agostino, 9  
23892 Bulciago (LC) Italia  
E-mail: tec@7pws.com  
Tel +39 031 874666

**Modello:**

M7PWS

**Tipo:**

carabina semiautomatica su progetto Stoner AR15

**Calibro:**

.223 Remington; .300AAC blk;

**Funzionamento:**

ripetizione semiautomatica a sfruttamento dei gas di sparo.

**Alimentazione:**

caricatori con aggancio a norme STANAG 4179

**Lunghezza totale:**

n.d.

**Lunghezza canna:**

13,3", 16", su richiesta

**Peso totale arma scarica:**

2,9 Kg con canna da 13,3"

**Sistema di rigatura:**

6 righe destrorse passo 1:7"

**Materiali:**

canna in acciaio 42CrMo4; castello e astina in lega aeronautica 7075T6; calcio e impugnatura in tecno-polimero caricato.

**Finiture:**

brunitura lucida per le parti in acciaio; anodizzazione dura per le parti in lega a base d'alluminio; i polimeri sono colorati in fase di semi-lavorazione.

**Prezzo al pubblico:**

da 1730,00 Euro

## INTERVISTA A GIUSEPPE TODARO



Giuseppe Todaro in azione con l'M7. Si noti la particolare impugnatura: con arma lunga il tiratore è infatti mancino

La presentazione alla stampa delle carabine M7 ha visto l'esibizione di Giuseppe "Textod" Todaro, uno dei più esperti tiratori IPSC italiani, attivo dal lontano 1989 e titolare di un invidiabile palmares. Appartenente all'Arma Dei Carabinieri con il grado di Brigadiere Capo, specializzato Armaiole e Tiratore scelto, ha più volte partecipato alla squadra nazionale IPSC nei campionati Europei e Mondiali. Gli abbiamo fatto qualche domanda sulle armi provate.

**1) Che te ne sembra del comportamento sul campo, magari confrontato a quello di un AR15 più classico, che hai provato?**

Le sensazioni allo sparo sono impercettibili ed il compensatore XCS lavora in modo davvero eccellente. Anche lo spostamento del foro presa gas si è rivelato veramente geniale, rendendo l'esemplare a canna corta meno nervoso di quello con canna più lunga. Generalmente avviene il contrario.

**2) Qual è la versione che ti piace di più?**

Io preferisco la canna da 18", ma la scelta è da interpretare pensando ad un contesto puramente sportivo: voglio un'arma davvero polivalente, in grado di eccellere anche alle medie e lunghe distanze. La scelta dipende molto dall'impiego e anche dall'operatore: ci sono tiratori che preferiscono alleggerire il più possibile la parte anteriore di rail, presa gas e compensatore, perché durante il cambio caricatore, reggendo l'arma con una sola mano, fanno molta fatica.

**3) Qual è, secondo te, l'allestimento migliore per il tiro dinamico o altro?**

Con tutto quello che c'è sul mercato al giorno d'oggi è veramente difficile poter dire quale sia l'allestimento migliore. Io, per esempio, ho fatto una scelta particolare: calcio fisso, ottica C-More laterale per tiro ravvicinato, 1-4X24 con reticolo tipo

militare illuminato per tiro medie e lunghe distanze; ho montato il rail tondo più sottile che ho trovato, compensatore a due camere come quello della foto, sgancio caricatore ambidestro e leva d'armamento montata sull'otturatore sul lato sinistro, solo per un mio problema (con il fucile, sono mancino), scatto e molle accuratizzato dal sottoscritto.

**4) Cosa ne pensi dell'ergonomia, soprattutto per quanto riguarda la manetta di armamento sul lato destro del castello?**

Per quanto riguarda l'ergonomia c'è poco da fare, una volta cambiata l'impugnatura con una più performante il gioco è fatto. La leva montata sull'otturatore, sia a destra sia a sinistra, oppure su entrambi i lati è un'ottima scelta e garantisce un'azione più rapida in ogni situazione (carico, inceppamenti...) anche senza perdere l'allineamento, cosa che con la leva di serie dell'M-16 non è possibile.



Le munizioni Fiochi calibro .223 utilizzate per la prova a fuoco



La presentazione dell'arma alla stampa si è svolta nel campo di tiro T.P.S. di Gornate Olona (VA)



## 5) Con chi si confronta secondo te?

Di piattaforme M4 ne hanno fatte in tutte le salse. Sicuramente la M7, una volta conosciuta e provata, porterà via alle sue rivali una fetta di mercato.

## 6) Qualche segreto nell'utilizzo di questa piattaforma ed un pensiero rivolto a comprendere chi sia il destinatario ideale della M7.

Quando faccio delle prove con materiali e accessori nuovi, dopo averlo testati, cerco sempre di far provare l'arma a qualche tiratore che non ha mai usato un fucile e valuto la reazione del mezzo. In tal modo riesco a capire meglio se le sensazioni allo sparo sono frutto della mia impostazione di tiro o riconducibili all'arma. Per quanto mi riguarda la M7 può essere impiegata da chiunque e il buon Leo ne ha per tutti i gusti, sia sportivi che tattici.

## 7) Un giudizio finale

Durante la presentazione/test della M7 ho sparato circa 500 colpi e fin da subito ho trovato un ottimo feeling con il fucile. Con duemila colpi tirati in rapidissima successione non ha mai avuto un problema ed ha sempre funzionato alla grande. Secondo il mio modesto parere l'arma è "un purosangue". Visto poi il prezzo al pubblico ben vale il detto che recita "Poca spesa tantissima resa".