



*Banco Nazionale di Prova
per le Armi da Fuoco Portatili
e per le munizioni commerciali*

ENTE DI DIRITTO PUBBLICO
ISTITUITO CON R. DECRETO 13-1-1910 N. 20 - RIORDINATO CON LEGGI 23-2-1960 N. 186 e 14-3-1968 N. 317
GARDONE VALTROMPIA - (BRESCIA) - ITALIA

Sede: 25063 GARDONE VALTROMPIA (Brescia)

Via Mameli, 23
Casella Postale N. 24
Codice Fiscale: 00299340174
Partita IVA: 00552250967

Telefono: (030) 8912102 - 8912653 - 8911736
Telefax: (030) 8911543

Spett.le

KIMAY S.r.l.

Piazzale Loverini, 3/B
24124 BERGAMO

PROT. N° 43/BAL - RF/mc

Gardone V.T., 07 febbraio 1997

O G G E T T O: prove di resistenza alla penetrazione di proiettili cal. 9 mm. Parabellum e cal. 44 Remington Magnum effettuate su pannelli antiproiettile tipo "KIMAY III-A" di Vs. fabbricazione.

Le prove sono state effettuate nel Ns. balipedio il giorno **03 febbraio 1997** su sei pannelli antiproiettile tipo "**KIMAY III-A**" la cui composizione corrisponde, secondo quanto da Voi dichiarato sotto Vs. responsabilità, a quella riportata nella Vs. lettera del **01/02/97**.

Dimensioni esterne del pannello: 500 x 500 x 16,5 mm.

CONDIZIONI AMBIENTALI

Pressione atmosferica: 746 mm. Hg.

Temperatura: 18°C

Umidità relativa: 65%

Modalità di esecuzione delle prove

Le prove sono state eseguite secondo le modalità prescritte dalle **Norme NIJ STD 0101.03 Livello III A** dopo aver fissato, con elastici di gomma, i pannelli ad un blocco piano di plastilina di dimensioni **450 x 450 x 100 mm.** inserito all'interno di un telaio costituito con tubolari d'acciaio ed avente dimensioni esterne di **550 x 550 x 100 mm.**



BANCO NAZIONALE DI PROVA
PER LE ARMI DA FUOCO PORTATILI
E PER LE MUNIZIONI COMMERCIALI
25063 GARDONE VALTROMPIA
(BRESCIA) - ITALIA

FOGLIO N. 2

SEGUE LETTERA PROT. N. 43/BAL DEL 07/02/97

A KIMAY S.R.L.

La consistenza della plastilina è stata verificata facendo cadere, dall'altezza di **2 metri**, un cilindro d'acciaio di diametro **45 mm.**, pesante **1 Kg.**, caratterizzato da un'estremità emisferica. La profondità delle impronte prodotte dal cilindro è risultata compresa fra **23 e 27 mm.**

Distanza di sparo: 5 metri

Angolo d'impatto dei proiettili: 90° e 60°

Di ogni colpo è stata misurata la velocità $V_{2,5}$ ed è stata calcolata l'energia cinetica $E_{2,5}$ a **2,5 metri** dalla bocca della canna dell'arma. Inoltre è stata misurata la profondità dell'impronta che l'impatto del proiettile ha prodotto nel blocco di plastilina.

Armi e munizioni impiegate

- Moschetto automatico BERRETTA cal. 9 mm. Parabellum;
- Cartuccia MEN cal. 9 mm. Parabellum munita di proiettile blindato ordinario da 8 g. con blindatura in acciaio dolce.
- $V_{2,5}$ dei proiettili: compresa fra 427 e 437 m/sec.;
- $V_{2,5}$ media dei proiettili: 431 m/sec.;
- $E_{2,5}$ media dei proiettili: 743 Joule;
- Carabina a ripetizione UBERTI cal. 44 Remington Magnum;
- Cartuccia FIOCCHI munita di proiettile semiblandato (SJSP) da 15,55 g.
- $V_{2,5}$ dei proiettili: compresa fra 426 e 441 m/sec.;
- $V_{2,5}$ media dei proiettili: 433 m/sec.;
- $E_{2,5}$ media dei proiettili: 1457 Joule;



BANCO NAZIONALE DI PROVA
PER LE ARMI DA FUOCO PORTATILI
E PER LE MUNIZIONI COMMERCIALI
25063 GARDONE VALTROMPIA
(BRESCIA) - ITALIA

FOGLIO N° 3

SEGUE LETTERA PROT. N. 43/BAL DEL 07/02/97

A. KIMAY S.R.L.

RISULTATI

A) Prove eseguite su tre pannelli con moschetto automatico BERETTA cal. 9 mm. Parabellum

ESITO: tutti i proiettili sono stati arrestati; quelli che hanno colpito i pannelli con angolo d'impatto di 90° hanno prodotto nel blocco di plastilina impronte profonde da 15 a 19 mm. I proiettili che hanno colpito i pannelli con angolo d'impatto di 60° hanno prodotto nel blocco di plastilina impronte la cui profondità è risultata compresa fra 12 e 15 mm.

B) Prove eseguite su tre pannelli con carabina a ripetizione UBERTI cal. 44 Remington Magnum

ESITO: tutti i proiettili sono stati arrestati; quelli che hanno colpito i pannelli con angolo d'impatto di 90° hanno prodotto nel blocco di plastilina impronte profonde da 25 a 32 mm. I proiettili che hanno colpito i pannelli con angolo d'impatto di 60° hanno prodotto nel blocco di plastilina impronte profonde da 21 a 26 mm.

Dopo le prove sulla faccia anteriore dei pannelli sono stati apposti il timbro circolare di questo Banco e la data di esecuzione delle medesime.

CONCLUSIONI

I pannelli antiproiettile tipo "KIMAY III-A" hanno dimostrato di possedere caratteristiche di resistenza antiproiettile conformi a quelle prescritte dal livello III A della Norma NIJ STD 0101.03.

Distinti saluti



IL DIRETTORE

(Dr. Ing. Riccardo Fogari)