



134

Raggruppamento Carabinieri Investigazioni Scientifiche
Reparto Investigazioni Scientifiche di Parma
Sezione di Chimica – Esplosivi ed Infiammabili
Laboratorio di Merceologia
(Tel. 0521.537712 – fax 0521.537789 – e-mail risprchimica@carabinieri.it)

INDAGINE TECNICA N. 1237/2018

OGGETTO: accertamenti chimico – merceologici in ordine al Procedimento Penale n.1277/18 mod.44 della Procura della Repubblica c/o il Tribunale di Lecco.

Accertamenti richiesti

Il R.O.N.Inv. del Comando Provinciale Carabinieri di Lecco, con foglio n. 139/16-1-2018 datato 04.05.2018, ha trasmesso 4 reperti, descritti nei paragrafi che seguono, al fine di “*acclararne la conformità al D.M. 103/2011*”, secondo quanto disposto dal Dott. Angelo Chiappani.

Piano di lavoro

Gli accertamenti chimico-merceologici sono stati svolti secondo il seguente piano di lavoro:

- ✓ i reperti a disposizione sono stati sottoposti ad ispezione macroscopica e microscopica al fine di stabilire le caratteristiche morfologiche generali;
- ✓ gli eventuali residui di capsicinoidi intorno al foro di erogazione delle due bombolette aperte sono stati prelevati mediante tampone sterile e Metanolo che è stato successivamente trattato con ~100 µL di Metanolo. La soluzione ottenuta è stata avviata all'analisi mediante la tecnica della gascromatografia - spettrometria di massa (GC-MS) al fine di caratterizzare i residui presenti sui reperti;
- ✓ successivamente, i reperti sono stati completamente svuotati, il liquido contenuto è stato pesato, ne è stato stimato il volume ed è stato trasferito in provette Falcon;
- ✓ sono stati effettuati 2 prelievi di liquido per ogni reperto (1 da 5 µL e 1 da 10 µL); ogni aliquota è stata solubilizzata in 1 mL di soluzione standard¹, e successivamente avviata all'analisi mediante la tecnica della gascromatografia - spettrometria di massa (GC-MS) al

¹ Metanolo + Androstene (conc. 40 ppm)

fine di caratterizzare il contenuto del reperto e di quantificare la presenza di eventuali capsicinoidi. 435

Gli accertamenti tecnici di carattere irripetibile sono stati autorizzati dal PM (Dott. Angelo Chiappani). Le analisi condotte sul contenuto delle bombolette sono risultate di carattere parzialmente ripetibile. Infatti, sebbene non sia stato esaurito il contenuto dei reperti, le operazioni di svuotamento e stima del volume e della massa sono non ripetibili poiché la quantità di liquido a disposizione è stata alterata dalle analisi stesse.

Descrizione dei reperti

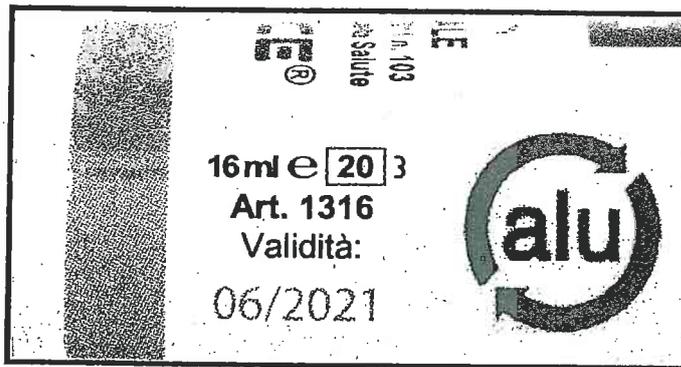
Reperto 1: una bomboletta "PEPPER SPRAY" senza confezione, con erogatore rosso e linguetta di sicurezza gialla.



Immagini della bomboletta di cui al Reperto 1.

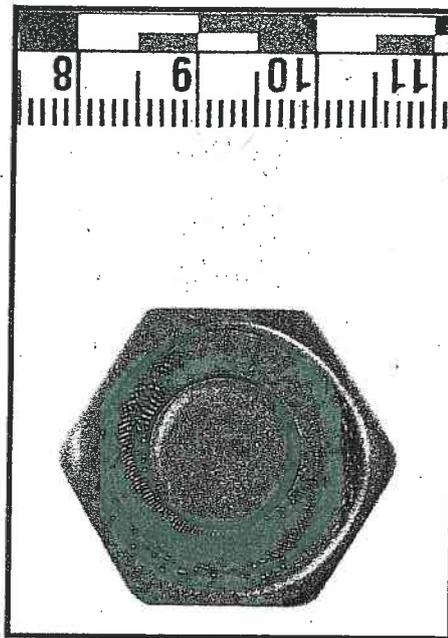
Sull'etichetta è riportato il pittogramma relativo a sostanza IRRITANTE. Le indicazioni riportate sono in lingua italiana.

136



Particolare riportato sull'etichetta del Reperto 1: contenuto 16 mL, scadenza 06/2021.

La bomboletta è dotata di sistema di sicurezza consistente in una linguetta gialla che blocca il pulsante da premere per l'erogazione. Tale linguetta può essere inserita nuovamente dopo l'utilizzo.



Particolare relativo al sistema di sicurezza.

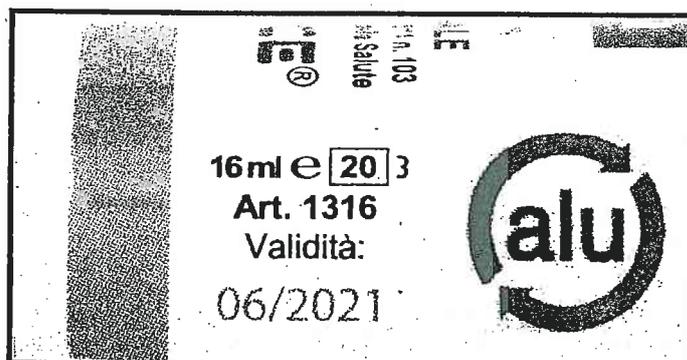
Reperto 2: una bomboletta "PEPPER SPRAY" senza confezione, con erogatore rosso e linguetta di sicurezza gialla.

134



Immagini della bomboletta di cui al Reperto 2.

Sull'etichetta è riportato il pittogramma relativo a sostanza IRRITANTE. Le indicazioni riportate sono in lingua italiana.



Particolare riportato sull'etichetta del Reperto 2: contenuto 16 mL, scadenza 06/2021.

La bomboletta è dotata di sistema di sicurezza consistente in una linguetta gialla che blocca il

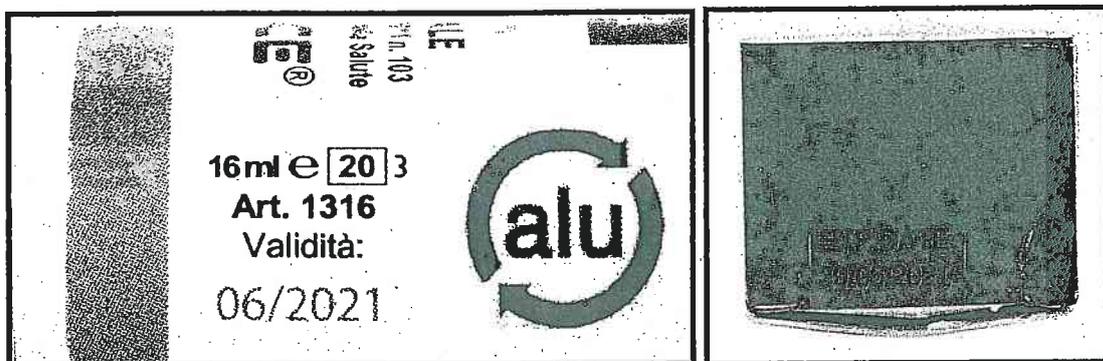


13P



Immagini della bomboletta di cui al Reperto 3.

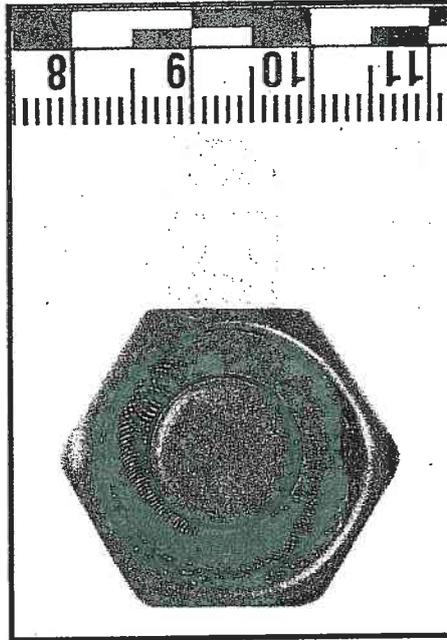
Sull'etichetta è riportato il pittogramma relativo a sostanza IRRITANTE. Le indicazioni riportate sono in lingua italiana.



Particolare riportato sull'etichetta del Reperto 3 (sinistra): contenuto 16 mL, scadenza 06/2021. Sulla confezione (destra) è confermata la stessa data di scadenza: 30/06/2021.

La bomboletta è dotata di sistema di sicurezza consistente in una linguetta gialla che blocca il

pulsante da premere per l'erogazione. Tale linguetta può essere inserita nuovamente dopo l'utilizzo.

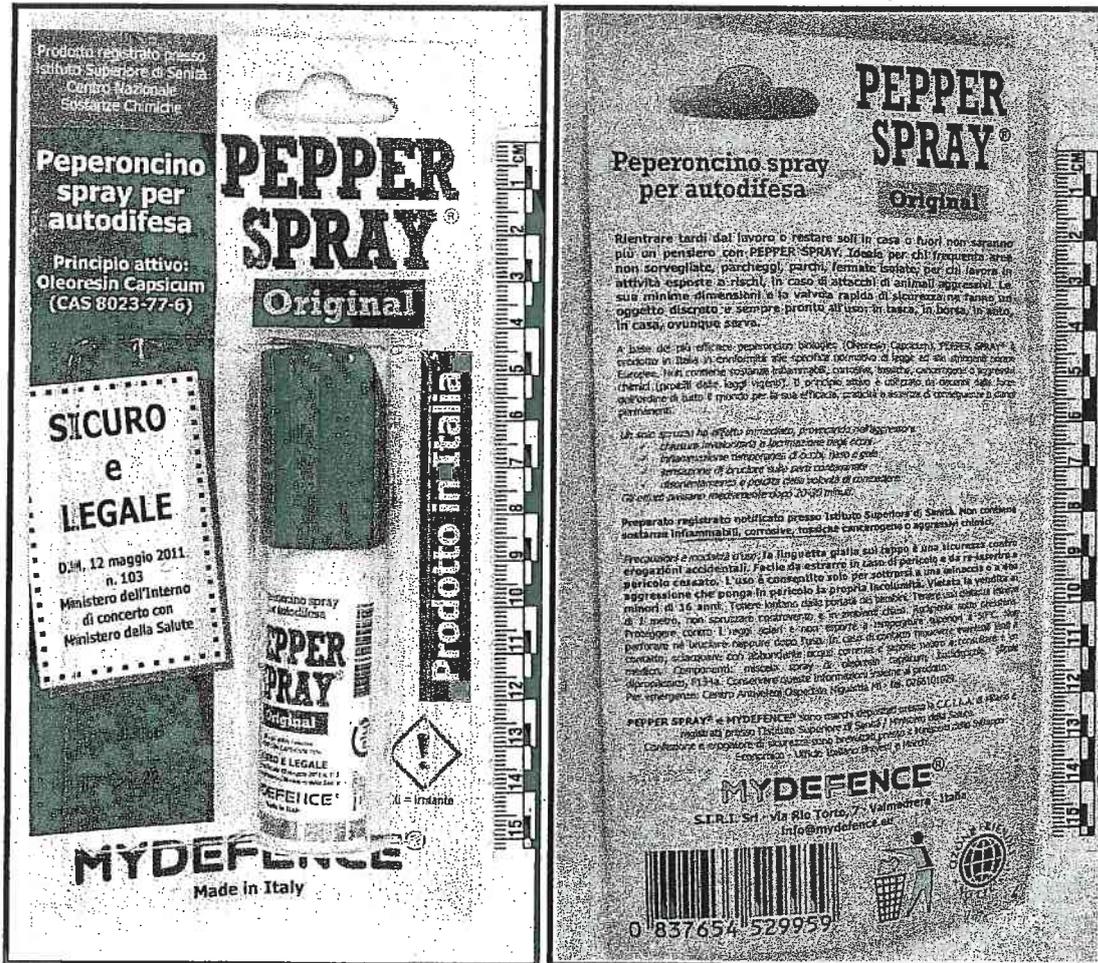


140

Particolare relativo al sistema di sicurezza.

Reperto 4: una bomboletta "PEPPER SPRAY" contenuta in una confezione sigillata, con erogatore rosso e linguetta di sicurezza gialla.

161



Immagini della confezione in cui era contenuta la bomboletta di cui al Reperto 4.

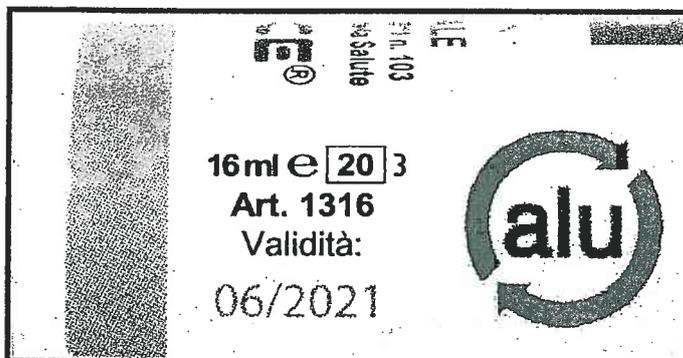




442

Immagini della bomboletta di cui al Reperto 4.

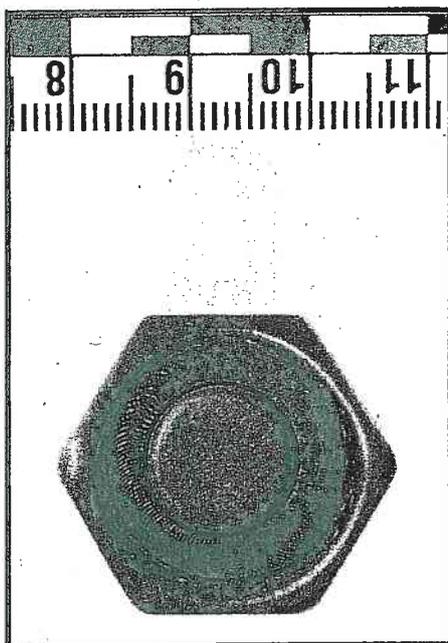
Sull'etichetta è riportato il pittogramma relativo a sostanza IRRITANTE. Le indicazioni riportate sono in lingua italiana.



Particolare riportato sull'etichetta del Reperto 2: contenuto 16 mL, scadenza 06/2021.

La bomboletta è dotata di sistema di sicurezza consistente in una linguetta gialla che blocca il pulsante da premere per l'erogazione. Tale linguetta può essere inserita nuovamente dopo l'utilizzo.

143



Particolare relativo al sistema di sicurezza.

Nella Tabella che segue, sono riportati la massa ed il volume del liquido contenuto nei 4 reperti:

Tabella 1

	Volume [mL]	Massa [g]
Rep. 1	11.5	10.50
Rep. 2	11.5	10.74
Rep. 3	10.75	10.02
Rep. 3	11.5	10.88

Strumentazione utilizzata per le analisi

Per l'osservazione dei reperti è stato impiegato un microscopio *Leica*, modello *M205C*, che consente di ottenere ingrandimenti del campione fino a 160 volte le dimensioni originali.

Per le analisi chimiche è stato utilizzato un gas-cromatografo "*Agilent Technologies 7890 B*", interfacciato ad uno spettrometro di massa "*Agilent Technologies 5977 B MSD*" (rivelatore), con colonna capillare HP "*5-MS U.I.*" (fase stazionaria metilfenilsilossano 5%, lunghezza 15 m, diametro interno 0.25 mm, spessore del film 0.25 μm) ed elio come gas di trasporto.

Una soluzione madre standard di capsicinoidi² è stata utilizzata per costruire la retta di calibrazione, necessaria per quantificare la concentrazione di analiti presenti nei reperti³.

Per tutte le analisi effettuate, sia con il campione che con la retta di calibrazione, sono stati utilizzati lo stesso solvente, lo stesso metodo strumentale e lo stesso standard interno (a concentrazione fissata).

² Capsicina e Diidrocapsicina.

³ Lo standard utilizzato è il Capsaicin, prodotto dalla Sigma (65% Capsicina, 35% Diidrocapsicina).



Risultati analitici

144

Le analisi chimiche effettuate sui 2 tamponi hanno permesso di accertare l'assenza di **capsicina** e **diidrocapsicina** sugli erogatori dei Rep.1,2.

Le analisi chimiche effettuate sul contenuto dei 4 reperti hanno permesso di accertare la presenza di **capsicina**, **diidro-capsicina**. Tali sostanze sono contenute nell'Oleoresin Capsicum (OC), cui fa riferimento la normativa discussa nel paragrafo che segue.

Dalle misure effettuate, la percentuale di capsicinoidi (i.e. capsicina e diidro-capsicina) è risultata essere:

- Rep.1 - 0.90 %_p
- Rep.2 - 1.13 %_p
- Rep.3 - 0.95 %_p
- Rep.4 - 1.34 %_p

Per la stima della percentuale in peso sono stati utilizzati i dati contenuti in Tabella 1.

Considerazioni

Effetti della Capsicina

La bomboletta in reperto è risultata contenere spray urticante (volgarmente detto "spray al peperoncino") a base di capsicinoidi. Tale sostanza causa essenzialmente infiammazione, ed agisce in particolare sugli occhi e sulle mucose. Tra gli effetti immediati vi sono bruciore, tosse e lacrimazione prolungata. È considerata un'arma non letale in quanto l'effetto è temporaneo e non produce lesioni nella maggioranza dei casi; in soggetti asmatici o cardiopatici può provocare gravi complicazioni respiratorie.

Quadro Normativo

L'evoluzione della normativa di riferimento⁴ nell'ambito degli spray a base di OC, ha permesso di escluderli quali armi da sparo⁵ o aggressivi chimici⁶.

Il porto di una bomboletta contenente una quantità maggiore di OC rispetto a quanto consentito per legge (20 ml) è stato considerato dalla Corte di Cassazione, nel caso di porto di una bomboletta di spray OC da 50 ml. Tale condotta è stata giudicata come integrante il reato di porto di oggetto idoneo ad offendere senza giustificato motivo, *ex art. 4 della L. n.110 del 1975*. La Suprema Corte ha argomentato la decisione sulla scorta del fatto l'OC non può essere considerato certo arma da guerra o tipo guerra, *ex art.1 della L. n.110 del 1975* (Cass. Pen. Sez. I, sent. del 25 ottobre 2012, n. 3116).

Con la sentenza 3116/2012, la Corte Suprema ha considerato il porto dell'OC con concentrazione della miscela uguale o inferiore al 10% esclusa dalla definizione di arma comune da sparo, a prescindere dalla quantità di sostanza effettivamente portata, e quindi anche oltre il limite di 20 ml stabilito per legge, avendo sostenuto, infatti, che tale condotta configuri la

⁴ Decreto del Ministro dell'interno 12 maggio 2011 n.103

⁵ Legge 110/1975

⁶ Legge 895/1967



165

sola contravvenzione più lieve di porto di oggetti atti ad offendere senza giustificato motivo di cui all'art.4 della L. n.110 del 1975.

In questa logica, il possesso di un contenitore in grado di proiettare l'OC con una gittata superiore ai 3 metri come previsto dalla norma, in applicazione del principio sopra esposto della Corte, sembra integrare la condotta di cui all'art.4 della L. n.110 del 1975, dato che la sostanza proiettata è sempre la stessa autorizzata dal D. M. n.103 del 2011.

Conclusioni

Sulla base di quanto finora esposto, e sempre con riferimento al D. M. n.103 del 2011, è possibile concludere quanto segue:

- ✓ la miscela contenuta **non supera** il limite imposto dalla normativa (20 ml). Nemmeno il contenuto nominale (16 ml) eccede tale limite;
- ✓ la quantità di capsicinoidi disciolti è risultata essere **inferiore** al limite *ex art.1, comma 1b* (i.e 2.5 %_p);
- ✓ non sono contenute sostanze infiammabili (Rif. Rapporto di Prova 201002919 del 20.06.2012 redatto dalla Stazione Sperimentale per i Combustibili di San Donato Milanese -MI);
- ✓ i quattro reperti sono **muniti di sistema di sicurezza** contro l'attivazione accidentale;
- ✓ la gittata nominale di circa 1 m, desumibile dalle informazioni contenute nell'etichetta, risulta essere **nei limiti consentiti**. Tale parametro non può essere verificato sperimentalmente da questo laboratorio;
- ✓ le etichette sono **in lingua italiana**, riportano il "divieto di vendita ai minori degli anni 16" nonché tutte le istruzioni di cui all'art.2 comma 2a,2b,2c,2d.

Pertanto, **non** sono emerse **difformità** rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente.

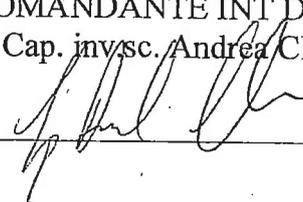
Parma, 25 giugno 2018.

Analisi di laboratorio e conclusioni curate
dall'Analista di Laboratorio
Mar. Ca. Giorgio AVANTAGGIATO




e dal Direttore di Laboratorio
Cap. inv.se. Andrea CHIURI

Esamina, approva e autorizza l'emissione delle risultanze
IL COMANDANTE INT DI SEZIONE
Cap. inv.sc. Andrea CHIURI





LEGIONE CARABINIERI LOMBARDIA

Comando Provinciale di Lecco

Reparto Operativo – Nucleo Investigativo

Tel. e fax 03412621 – provleccrilevi@carabinieri.it

147
RICEVUTO IL
9 AGO 2018
ORE 10.05 P.M.
UFFICIO DI PROTEZIONE CIVILE

Nr. 139/16-7-2018 di prot.	23900 Lecco, 02 agosto 2018
OGGETTO.-	<p>Procedimento Penale numero 1277/2018 R.G. Notizie di Reato Mod. 44 della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Lecco - Dott. Antonio Angelo CHIAPPANI – Procuratore relativo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • accertamenti delegati dall’A.G. per acclararne la conformità al D.M. nr. 103/2011, sù spray anti aggressione marca “MYDEFENCE PEPPER SPRAY” prodotto commercializzato dalla società “S.I.R.I. Srl”, con sede in Valmadrera (LC) via Rio Torto nr. 7. <p>➤ Richiesta destinazione materiale acquisito</p>

ALLA PROCURA DELLA REPUBBLICA PRESSO IL TRIBUNALE

(Dott. Antonio Angelo CHIAPPANI - Proc.)

23900 LECCO



In data 21 maggio 2018, a seguito di delega di Codesta A.G. datata 10.04.2018 afferente il P.P. in oggetto indicato, personale di questo Comando consegnava al Ra.C.I.S. Reparto di Parma nr. 4 (quattro) bombolette spray antiaggressione, marca “MYDEFENCE PEPPER SPRAY”, acquisite durante le indagini, al fine di verificarne la conformità al D.M. nr. 103/2011.

A seguito degli accertamenti, di carattere tecnico ed irripetibile, effettuati dal Ra.C.I.S. Reparto di Parma:

- con comunicazione 1237/8 I.T. 2018 datata 25.06.2018, indirizzata anche alla Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Lecco, comunicava gli esiti degli accertamenti tecnici di natura chimico-merceologica, dai quali emergeva

“” **Conclusioni** ...

[...] sempre con riferimento al D.M. n. 103 del 2011, è possibile concludere quanto segue:

- ✓ la miscela contenuta **non supera** il limite imposto dalla normativa [...];
- ✓ la quantità di capsicinoidi disciolti è risultata essere **inferiore** al limite [...];
- ✓ non sono contenute sostanze infiammabili [...];
- ✓ i quattro reperti sono **muniti di sistema di sicurezza** contro l’attivazione accidentale [...];
- ✓ la gittata nominale di circa 1 m, desumibile dalle informazioni contenute nell’etichetta, risulta essere **nei limiti consentiti** [...];
- ✓ le etichette sono **in lingua italiana**, riportano “divieto di vendita ai minori degli anni 16” nonché tutte le istruzioni di cui all’art. 2 comma 2a, 2b, 2c, 2d.

Pertanto, **non** sono emerse **difformità** rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente. ””.

Per quanto riguarda il materiale acquisito, su cui gli accertamenti tecnici hanno dato esito di conformità con il D.M. 103/2011, si richiede, a Codesta A.G., di valutarne la valenza probatoria e la destinazione, considerato che gli oggetti non possono essere custoditi per tempi prolungati presso questi uffici.

Maresciallo Ordinario Sara Francisca

IL COMANDANTE
(Luogotenente C.S. Giorgio Bustreo)



Il P.P. n. 1277/2018 R.G. Notizie di Reato Mod. 44 della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Lecco, in data 21/05/2018, ha acquisito in custodia presso il Reparto Operativo - Nucleo Investigativo, quattro bombolette spray antiaggressione, marca "MYDEFENCE PEPPER SPRAY", prodotte dalla S.I.R.I. Srl, con sede in Valmadrera (LC) via Rio Torto nr. 7. Le quattro bombolette sono state sottoposte a accertamenti tecnici di natura chimico-merceologica, effettuati dal Ra.C.I.S. Reparto di Parma, ai sensi dell'art. 207 del D.P.R. n. 116 del 1998, con esito di conformità al D.M. n. 103 del 2011. Si richiede, a Codesta A.G., di valutarne la valenza probatoria e la destinazione, considerato che gli oggetti non possono essere custoditi per tempi prolungati presso questi uffici. Lecco il 30/8/18

1619



Procura della Repubblica
presso il Tribunale ordinario di Lecco

RICHIESTA DI ARCHIVIAZIONE

**Al Sig. Giudice per le indagini preliminari
presso il Tribunale ordinario di
Lecco**

II P.M.

Visti gli atti del procedimento penale di cui in epigrafe, nei confronti di:

• **IGNOTI**

procedimento iscritto in ordine al reato di cui all'art. 1 legge n.895/1967

RILEVATO CHE

Gli accertamenti tecnici in atti hanno confermato la piena conformità del prodotto ai limiti imposti dalla normativa in materia (D.M. 103/2011) e se ne deve concludere che la fattispecie non integra la richiamata ipotesi di reato.

Visti gli artt. 408, 411 c.p.p. e 125 D. L.vo n. 271/1989;

CHIEDE

che il Giudice per le indagini preliminari in sede voglia disporre l'archiviazione del procedimento e ordinare la conseguente restituzione degli atti a questo Ufficio.

Non si procede ad avviso ex art.408 CPP in quanto il denunciante non riveste nel caso di specie la figura di persona offesa o danneggiato.

IL PROCURATORE DELLA REPUBBLICA
Antonio Angelo Chiappani