

MUNIZIONI AL PIOMBO: DALLA CARTUCCERA AL PIATTO

DI ALESSANDRO ANDREOTTI

Per le sue proprietà fisiche il piombo è stato impiegato da tempo immemorabile per la realizzazione di proiettili. Già gli antichi greci e gli etruschi lo utilizzavano in guerra sotto forma di ghiande missili che venivano scagliate verso il nemico con fionde o frombole. Tuttavia, è solo in epoche più recenti, successivamente all'introduzione della polvere da sparo, che il piombo ha trovato un largo uso per la fabbricazione delle munizioni, al punto che, nel corso del tempo, si è venuto a creare un connubio strettissimo tra le armi da fuoco e questo metallo. Ad oggi, munizioni al piombo continuano ad essere usate per fini militari e civili, nonché per svolgere attività sportive e ricreative, attività venatoria compresa.

Il piombo, tuttavia, oltre a possedere buone caratteristiche balistiche, è anche una sostanza estremamente tossica, in grado di produrre effetti dannosi sugli organismi viventi anche a dosi minime. Le conseguenze più gravi si manifestano sui feti e sui bambini, perché questo metallo ostacola lo sviluppo del sistema nervoso, creando danni permanenti. Negli adulti vengono colpiti diversi distretti corporei: l'apparato digerente, il sistema renale e quello circolatorio, gli organi riproduttivi, il sistema immunitario¹.

Data l'elevata pericolosità anche a livelli di esposizione molto bassi, le autorità sanitarie internazionali e nazionali da alcuni anni hanno indicato la necessità di adottare provvedimenti tesi ad evitare che le persone vengano a contatto con il piombo, secondo un approccio "tolleranza zero"².

Recependo queste indicazioni l'Unione Europea ha introdotte norme stringenti per limitarne l'uso in una vasta gamma di prodotti, quali vernici, vetri, pesi per l'equilibratura delle ruote dei veicoli, leghe per saldature e benzine. A tutt'oggi, però, la regolamentazione sull'utilizzo del piombo nelle munizioni da caccia è ancora molto parziale.

A seguito di un'approfondita istruttoria tecnica condotta dall'Agenzia Chimica Europea (ECHA)³, a partire dal febbraio 2023 la Commissione Europea ha vietato l'uso e il trasporto delle cartucce caricate con pallini di piombo nelle zone umide e in un raggio di 100 metri dalle loro rive⁴. Questo divieto è stato introdotto dopo aver verificato che ogni anno in Europa muore un milione di anatre, oche e cigni a seguito dell'ingestione di pallini di piombo che giacciono sul fondo delle zone umide. Altre valutazioni effettuate hanno riguardato l'inquinamento di laghi, fiumi e paludi e l'esistenza di valide alternative atossiche alle cartucce al piombo, già presenti sul mercato.

¹ <https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/p/piombo>

² <http://www.medicalsystems.it/news/lorganizzazione-mondiale-della-sanita-oms-ha-proclamato-la-settimana-internazionale-lead-poisoning-prevention-week-of-action/>

³ ECHA 2018. Committee for Risk Assessment (RAC) Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on lead in gunshot. European Chemicals Agency, Helsinki. <https://echa.europa.eu/documents/10162/07e05943-ee0a-20e1-2946-9c656499c8f8>

⁴ EU 2021. Commission Regulation (EU) 2021/57 of 25 January 2021 amending Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) as regards lead in gunshot in or around wetlands. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/57/oj/eng>

La limitazione per la caccia nelle sole zone umide ha, di fatto, una portata pratica ridotta in Italia, in relazione alla limitata estensione territoriale in cui si applica e al basso numero di munizioni impiegate per la caccia agli uccelli acquatici rispetto al quantitativo complessivo utilizzato nel corso di ogni stagione venatoria.

I dati raccolti da ECHA in un'istruttoria⁵ più recente rispetto a quella effettuata in merito alle zone umide non lasciano dubbi sulla necessità di ampliare l'ambito di applicazione della restrizione: negli ambienti terrestri dell'Unione Europea, nel corso di ogni annata venatoria vengono disperse 14.000 tonnellate di piombo che, oltre a produrre inquinamento ambientale, causano la morte per avvelenamento di un milione e trecentomila uccelli e l'intossicazione di un numero di animali ancora maggiore, valutabile nell'ordine di molte decine di milioni.

Ma c'è di più: frammenti di piombo restano nel corpo delle prede abbattute dai cacciatori, contaminandone irrimediabilmente le carni^{6,7}. Ad essere a rischio di avvelenamento, dunque, non sono soltanto le aquile, gli avvoltoi e gli altri uccelli rapaci che si nutrono degli animali colpiti e non recuperati⁸, ma anche le persone che scelgono piatti a base di selvaggina.

In base ad uno studio realizzato dall'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA)⁹, in Europa i consumatori abituali di selvaggina risultano esposti ad un rischio di esposizione al piombo sei volte maggiore rispetto alla popolazione complessiva. E le conseguenze sulla salute di questa categoria di persone non sono di poco conto: secondo ECHA¹⁰ nell'Unione Europea ogni anno sono 70.000 i bambini esposti al rischio di esposizione al piombo di origine venatorio; di questi si stima che 4.400 subiscano danni al sistema nervoso centrale, tali da determinare una perdita di quoziente intellettivo superiore ad un punto.

Per fronteggiare questa situazione la Commissione Europea ha proposto al Parlamento Europeo l'adozione di una nuova restrizione estesa a tutte le forme di caccia. Questa iniziativa, tuttavia, sta trovando la ferma opposizione dei produttori di munizioni e di larga parte del mondo venatorio.

La resistenza al cambiamento è molto diffusa, malgrado vi siano esempi di Paesi europei virtuosi, come la Danimarca, che già da anni hanno abbandonato l'uso del piombo senza che si siano verificate ripercussioni significative sull'attività venatoria. Le ragioni di questa resistenza non sono solo di carattere economico e culturale, ma anche psicologico.

Sul fronte economico, gli armieri temono che il passaggio alle munizioni alternative porti loro una riduzione dei guadagni, mentre molti cacciatori ritengono che l'abbandono del piombo causerebbe ingenti costi aggiuntivi, a fronte di una minore efficienza nel tiro. La convinzione, peraltro largamente smentita dai fatti, che non esistano munizioni alternative a prezzi abbordabili e valide sotto il profilo

⁵ ECHA 2022. Committee for Risk Assessment (RAC) Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) Background Document to the Opinion on the Annex XV dossier proposing restrictions on Lead in outdoor shooting and fishing. European Chemicals Agency, Helsinki. <https://echa.europa.eu/registry-of-restriction-intentions/-/dislist/details/0b0236e1840159e6>

⁶ La contaminazione si verifica indipendentemente dal tipo di munizioni impiegate (proiettili interi per la caccia agli ungulati o cartucce a pallini per la caccia alla piccola selvaggina). Si vedano in proposito i seguenti articoli: Hunt W.G., Watson R.T., Oaks J.L., Parish C.N., [...] & Hart G. 2009. Lead bullet fragments in venison from rifle-killed deer: potential for human dietary exposure. *PloS ONE* 4(4): e5330 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005330> e Andreotti A., Borghesi F. & Aradis A. 2016. Lead ammunition residues in the meat of hunted woodcock: A potential health risk to consumers. *Italian Journal of Animal Science* 15(1): 22-29. <https://doi.org/10.1080/1828051X.2016.1142360>

⁷ Per la selvaggina, a differenza degli animali domestici, non sono previsti limiti massimi nel contenuto in piombo nelle carni che vengono commercializzate e destinate al consumo umano.

⁸ L'impatto delle munizioni al piombo sui grandi rapaci è particolarmente allarmante. Per avere un'idea della dimensione del problema si rimanda all'articolo di Bassi E., Facchetti R., Ferloni M., Pastorino A., [...] & Andreotti A. 2021. Lead contamination in tissues of large avian scavengers in south-central Europe. *Science of the Total Environment* 778: 146130. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146130>

⁹ EFSA 2025. EFSA scientific report on dietary exposure to lead in the European population. *EFSA Journal* 23(8): e9577. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2025.9577>

¹⁰ Si veda la precedente nota 6.

balistico è molto radicata ed è rafforzata dalla circostanza che il piombo da sempre è stato preferito ad ogni altro materiale per la produzione di proiettili e pallini.

Per contro, i rischi sanitari legati al consumo di selvaggina abbattuta con munizioni al piombo non vengono percepiti come reali, in quanto i sintomi dell'avvelenamento da piombo a basse dosi sono aspecifici e per questo di norma vengono sottovalutati e attribuiti ad altre cause. La proposta di bandire il piombo dalle munizioni viene pertanto intesa come un atto pretestuoso, come l'ultimo attacco da parte chi è contrario all'attività venatoria per motivi ideologici e che si oppone alla caccia con ogni mezzo. Da qui la reazione spontanea di molti cacciatori di arroccarsi in difesa, di non accettare il confronto e non valutare in modo critico la situazione sulla base di dati oggettivi e verificabili.

Eppure, paradossalmente, il superamento dell'uso del piombo nelle munizioni da caccia non solo consentirebbe di proteggere la fauna (*in primis* le aquile e gli avvoltoi), di salvaguardare la salute umana e di prevenire l'inquinamento dei terreni e delle acque, ma porterebbe benefici concreti allo stesso mondo venatorio. I cacciatori e i loro familiari, infatti, sono i principali consumatori di carne di selvaggina. Inoltre, l'uso delle munizioni alternative eviterebbe la morte per avvelenamento di molti uccelli cacciabili, per cui ne deriverebbero maggiori possibilità di carniere. Infine, i cacciatori, rinunciando al piombo, trarrebbero un vantaggio d'immagine, in quanto dimostrerebbero all'opinione pubblica di essere una categoria di cittadini responsabili e sensibili alle esigenze primarie di salvaguardare la salute pubblica e l'ambiente.

La proposta di restrizione presentata dalla Commissione Europea andrebbe dunque approvata quanto prima nell'interesse dell'intera collettività, anche di coloro che attualmente la contrastano. Solo un bando esteso a tutte le forme di caccia, infatti, consentirebbe di superare in tempi certi e in via definitiva questa problematica tutt'altro che marginale, rendendo, al tempo stesso, più sostenibile l'attività venatoria.

Contestualmente andrebbero promosse forme di informazione e sensibilizzazione per superare la diffidenza dei cacciatori, anche mettendo in atto iniziative per agevolare la transizione dalle munizioni dal piombo ai materiali alternativi. È importante, infatti, che l'adeguamento normativo sia accompagnato da una crescita di consapevolezza da parte dei cacciatori circa l'utilità del cambiamento, per assicurare che il bando al piombo venga percepito come una misura necessaria e sia pienamente rispettato.

Infine andrebbe introdotto un limite massimo al contenuto di piombo nelle carni di selvaggina, in analogia con quello stabilito da tempo per gli animali d'allevamento. Si tratta di una misura di buon senso che, oltre a garantire la salute dei consumatori, favorirebbe il passaggio alle munizioni atossiche da parte di molti cacciatori.

Le misure da mettere in campo per superare le problematiche legate all'uso del piombo nelle cartucce e nei proiettili da caccia sono ormai note da tempo: ora occorre solo la volontà politica per metterle in atto.