

Caccia il Cacciatore

**Valutazione di
impatto ambientale
di un anno di caccia in Italia**

Massimo Tettamanti

Versione sintetica

Introduzione

La valutazione di impatto ambientale è ormai diventata una metodologia diffusa nell'ambiente scientifico, riconosciuta a livello giuridico e supportata a livello sociale.

La stessa terminologia connessa, che si basa sui concetti di "consumo delle risorse", « effetto serra », « danni agli ecosistemi » è ormai entrata a fare parte del vocabolario corrente.

In questo lavoro è stato analizzato l'impatto ambientale di un anno di caccia in Italia utilizzando la metodologia denominata Life Cycle Assessment (LCA) definita come: *"un procedimento oggettivo di valutazione dei carichi energetici ed ambientali relativi ad un processo o un'attività, effettuato attraverso l'identificazione dell'energia e dei materiali usati e dei rifiuti rilasciati nell'ambiente. La Valutazione include l'intero ciclo di vita del processo o attività, comprendendo l'estrazione ed il trattamento delle materie prime, la fabbricazione, il trasporto, la distribuzione, l'uso, il riuso, il riciclo e lo smaltimento finale"*.

La LCA è l'unico strumento, per il raggiungimento dei suddetti obiettivi ambientali, che possieda un riconoscimento scientifico tale da essere inserito all'interno di numerose normative

- Il Regolamento europeo EMAS (Environment Management and Audit Scheme) e la Norma ISO 14001 (norma quadro sull'Environmental Management System) definiscono la LCA come strumento scientificamente adatto per l'identificazione degli aspetti ambientali significativi.
- Il Regolamento CEE N. 880/92 (concernente un sistema comunitario di assegnazione di un marchio di qualità ecologica) e il Regolamento Ecolabel (Norma ISO 14024, riguardante l'etichettatura ecologica) propongono la LCA come unico strumento con il grado di scientificità necessario per garantire la veridicità dei marchi e delle dichiarazioni ambientali di prodotto.
- Il "Decreto Ronchi" ha inserito a livello normativo, per la prima volta in Italia, la richiesta esplicita dell'analisi del ciclo di vita per l'esecuzione dei piani di smaltimento dei rifiuti.

Inoltre, questa metodologia è accettata dalla comunità scientifica internazionale ed è riconosciuta :

- idonea per imprese che vogliono diventare ambientalmente efficienti;
- utile agli organismi pubblici per la gestione di politiche ambientali.

Quando si parla di impatto ambientale della caccia normalmente si pensa ai danni alla salute umana causati dal piombo, metallo tossico altamente cancerogeno, e al suo accumulo sul fondo dei laghi, stagni e acquitrini, che provoca negli animali il saturnismo, una grave intossicazione, pericolosa per gli animali e per chi se ne ciba.

Un'analisi di impatto ambientale invece, anche quando vuole analizzare un caso abbastanza semplice, in questo caso la produzione e l'impatto di cartucce da caccia, è sempre un procedimento notevolmente complesso.

Le categorie di danno considerate in questo studio sono quelle connesse:

- alla salute umana;
- alla qualità degli ecosistemi;
- alle risorse.

La parte più soggettiva di una LCA è sicuramente la fase in cui tutte le diverse tipologie di impatto vengono riunite sotto un unico indice (single score) che permette di dare un "punteggio" finale. Quanto più elevato è il valore del single score, tanto maggiore è il danno causato.

Il confronto fra tipologie di danno così diverse tra loro, danni all'uomo, all'ecosistema o alle risorse, presuppone l'assegnazione di "priorità" individuali che rappresentato, a loro volta, diversi approcci socio-culturali.

I tre diversi approcci al problema sono:

- Individualistico (*Individual perspective - I*): questo approccio considera solo le sostanze i cui effetti dannosi, sul breve periodo (100 anni al massimo), sono dimostrati.
- Gerarchico (*Hierarchical perspective - H*): questo approccio considera tutte le sostanze sui cui effetti dannosi c'è consenso, anche se non sono dimostrati, e si esplicano sul medio periodo.
- Egalitario (*Egalitarian perspective - E*): questo approccio considera tutte le sostanze che possono provocare effetti dannosi, anche se su tali effetti non c'è consenso, e li considera sul lungo periodo.

Per evitare che criteri personali soggettivi influenzino pesantemente i risultati dello studio, questa LCA è stata compiuta tre volte scegliendo ogni volta un diverso approccio e i risultati verranno presentati in maniera indipendente.

2 Ipotesi su un anno di caccia

Per quantificare il numero di cartucce utilizzate in un anno, e il successivo impatto ambientale, sono state effettuate le seguenti ipotesi:

- 1) Numero di cacciatori in Italia: 700.000.
- 2) Numero di giornate di caccia in un anno: 74 (solo domeniche: 24).
- 3) Ogni cacciatore caccia solo in una giornata permessa ogni tre.
- 4) Ogni cacciatore raccoglie il bossolo e non lo abbandona nell'ambiente di caccia ma lo butta nell'apposito raccogli-tore di rifiuti.
- 5) Ogni cacciatore spara un solo colpo ogni giornata di caccia.
- 6) I pallini di piombo non finiscono mai sul fondo di laghi o acquitrini. Non viene quindi considerato il problema dell'accumulo di pallini di piombo sul fondo dei laghi, stagni e acquitrini.
- 7) Il bossolo può essere composto da diversi materiali : dato che solitamente si utilizza il Polietilene, è stato considerato un impatto medio di tutti gli impianti di polimerizzazione di cui erano disponibili dati.
- 8) Come metallo per il rivestimento della parte inferiore del bossolo è stato considerato il lamierino di ferro.

Queste ipotesi non pretendono di descrivere l'attuale situazione della caccia in Italia ma solo di descrivere il sistema considerato.

Le analisi, i risultati e i confronti effettuati in questo studio si riferiscono esclusivamente alla situazione presentata e non pretendono di avere valore assoluto.

La scelta delle suddette ipotesi è stata effettuata per cercare di valutare l'impatto ambientale di quella che viene normalmente definita, anche dalle associazioni ambientaliste, la "buona caccia".

Quella caccia che ha il minore impatto ambientale possibile ed è effettuata dal cacciatore che è:

- 1) regolamento registrato
- 2) rispettoso del calendario venatorio legalizzato
- 3) non desideroso di cacciare ogni volta che può
- 4) attento a raccogliere i bossoli
- 5) attento a sparare solo "a colpo sicuro" e non più di una volta al giorno
- 6) attento a non indirizzare il colpo verso zone d'acqua.

Qualsiasi modifica peggiorativa delle suddette ipotesi aumenta conseguenzialmente e proporzionalmente l'impatto sull'ambiente.

Come accennato nel paragrafo precedente, il risultato finale di una LCA è un single score, un "valore finale" dell'impatto ambientale. Più è alto questo numero e maggiore è l'impatto ambientale.

Per un non specialista di valutazioni di impatto ambientale questo numero è praticamente privo di significato.

Ad esempio: un single score di 10.000 cosa rappresenta? È un numero alto o basso?

Per una maggiore divulgazione di questo lavoro e per semplicità di spiegazione, parte della presentazione dei risultati verrà effettuata tramite un confronto con una discarica di rifiuti solidi urbani.

Questo confronto ha l'unico scopo di offrire un termine di paragone dell'impatto ambientale di un anno di caccia con un "sistema" molto più conosciuto, sia a livello sociale sia a livello di documentazione scientifica; un sistema semplice che può facilmente aiutare nella spiegazione dei risultati ottenuti.

3 Conclusioni

L'approccio scelto per questa valutazione di impatto ambientale si può schematizzare nella formula "dalla culla alla tomba", ovvero la valutazione è stata effettuata tenendo conto dell'intero ciclo di vita della cartuccia.

Ciascuno di questi processi può dar luogo ad una varietà di emissioni che provocano effetti differenti sull'ambiente.

Utilizzando l'approccio Individualistico si evidenzia che il consumo delle materie prime, nello specifico il consumo dei minerali di piombo, è in assoluto l'impatto maggiore. Altri impatti ambientali significativi sono i danni causati alla respirazione da composti chimici inorganici e gli impatti sul cambiamento climatico entrambi dovuti ai processi di estrazione, trasporto e lavorazione del piombo.

Riunendo tutte le diverse tipologie di impatto sotto un unico indice si ottiene un impatto finale di $8.14 \cdot 10^6$ Pt che corrisponde all'impatto dovuto allo smaltimento in discarica di 600.000 tonnellate di rifiuti solidi urbani..

In pratica, secondo questo approccio, un anno di caccia, secondo le ipotesi minime effettuate, corrisponde all'impatto che si ottiene portando direttamente in discarica i rifiuti prodotti da una grossa provincia come Brescia, Firenze o Catania.

Utilizzando l'approccio Gerarchico oppure l'approccio Egalitario si evidenzia che il consumo delle materie prime è, come nell'approccio Individualistico, in assoluto l'impatto maggiore. In questo caso risultano importanti sia il consumo dei minerali, dovuto fondamentalmente all'estrazione del piombo, sia il consumo di combustibili fossili, dovuto alla produzione della plastica, alla produzione del piombo, alla produzione del ferro e alla fase di smaltimento dei bossoli. Altri impatti ambientali significativi sono, in ordine decrescente di importanza:

- I danni causati alla respirazione da composti chimici inorganici: dovuti principalmente alla produzione di piombo e secondariamente alla produzione di plastica e allo smaltimento dei bossoli.
- Gli impatti sul cambiamento climatico: dovuti principalmente alla produzione di piombo e secondariamente alla produzione di plastica e allo smaltimento dei bossoli.
- L'acidificazione e eutrofizzazione degli ecosistemi: dovuti principalmente alla produzione di piombo e secondariamente agli altri processi in maniera più o meno equivalente.
- Il consumo del territorio: dovuto quasi esclusivamente all'estrazione del piombo.

Riunendo tutte le diverse tipologie di impatto sotto un unico indice si ottiene un impatto finale di $4.17 \cdot 10^5$ Pt (approccio Gerarchico) oppure $3.52 \cdot 10^5$ Pt (approccio Egalitario) che corrisponde all'impatto dovuto allo smaltimento in discarica di 20.000 tonnellate di rifiuti solidi urbani.

In pratica, secondo questi approcci, un anno di caccia, secondo le ipotesi minime effettuate, corrisponde all'impatto che si ottiene portando direttamente in discarica i rifiuti prodotti da un comune come Rimini o Campobasso.

Come si può facilmente notare, i risultati finali variano molto in funzione dell'approccio utilizzato e delle ipotesi di partenza.

Per quanto riguarda l'approccio iniziale, i risultati indicano che l'impatto ambientale corrisponde allo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti di un piccolo comune (nel caso minimo) o di una grossa provincia (nel caso massimo).

In tutti i casi, si tratta di impatti significativi considerando che sono stati calcolati con ipotesi di partenza molto limitate.

Se cambiano le ipotesi di partenza analizzando l'impatto dovuto a cacciatori che non vanno a caccia un giorno solo, ma magari la domenica e un altro giorno, e non sparano un singolo colpo ma ad esempio cinque, l'impatto aumenta drasticamente e proporzionalmente.

Anche considerando il caso di impatto minore, i risultati sarebbero confrontabili con lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti prodotti da una grossa provincia italiana senza quelle metodiche di riutilizzo, recupero di materia e recupero energetico dai rifiuti che sono obbligatori per legge (Decreto Ronchi).

Un impatto che verrebbe considerato insostenibile dall'opinione pubblica.

Cambiando ancora scenario e valutando l'impatto che si potrebbe avere seguendo i limiti legislativi ma sfruttando tutte le giornate a disposizione della caccia, si ottengono valori di impatto ambientale insostenibili.

In altre parole, la legge permette un'attività venatoria che potrebbe, anche rimanendo nei limiti imposti, creare un impatto ambientale annuale paragonabile allo smaltimento diretto in discarica di tutti i rifiuti prodotti in un anno dalla regione a maggior carico di rifiuti, la Lombardia, e al contemporaneo smaltimento nell'ambiente di circa 500.000 batterie d'auto.

Entrambi gli impatti citati, smaltimento diretto in discarica di rifiuti e smaltimento nell'ambiente delle batterie d'auto sono vietati per legge.

In particolare la Legge 475/88 stabilisce che "È obbligatoria la raccolta e lo smaltimento mediante riciclaggio delle batterie al piombo esauste" mentre la diffusione diretta del piombo nei boschi a causa della caccia è ammessa e finanziata a livello statale.

Anche senza considerare gli effetti dovuti al saturnismo e all'uccisione diretta di esseri umani, impatti definibili "danni collaterali" della caccia, l'impatto ambientale permesso dall'attuale normativa è assolutamente insostenibile.

Anche il caso di minore impatto calcolato corrisponde comunque a un impatto che, se riferito ad esempio allo smaltimento dei rifiuti, sia l'opinione pubblica in generale, sia alcune associazioni ambientaliste attualmente a favore della caccia, definirebbero non accettabile in rapporto al numero dei cacciatori e a un hobby che viene effettuato nel nostro territorio, nei nostri parchi, nei nostri cortili.