

## **Guerra e ambiente**

*Si allunga la lista dei guasti provocati dall'umanità a se stessa e al pianeta*

### **Ugo Leone**

Quando si dice "bomba" il pensiero associa subito questo termine a guerra. Ma se si dice bomba ecologica non necessariamente c'è questo immediato parallelismo.

Tuttavia la guerra, tutte le guerre, hanno avuto, hanno e avranno effetti devastanti anche sull'ambiente naturale oltre che su quello costruito e sui suoi abitanti.

Mentre scrivo questa riflessione il pensiero corre innanzitutto alle atomiche sganciate su Hiroshima e Nagasaki sessantuno anni fa. Poi si "spazia" sino ai nostri giorni; sino al conflitto in Libano: l'ultimo di una ultracinquantennale serie di conflitti arabo-israeliani. Innanzitutto i crateri in Vietnam. Questo era anche il titolo di un articolo ("Le Scienze" nel 1972) nel quale i due ricercatori A. H. Westing e E.W. Pfeiffer, dopo avere calcolato in 26 milioni i crateri aperti sul territorio dai bombardamenti americani, si chiedevano quali sarebbero stati a lungo termine gli effetti ecologici delle alterazioni provocate da 13 milioni di tonnellate di esplosivo sprigionanti un'energia pari a quella di 450 bombe atomiche "tipo Hiroshima". Né l'ambiente vietnamita fu devastato solo dalle bombe: 72 milioni di litri di pesticidi vi si aggiunsero a distruggere 300.000 ettari di foresta.

Ma questo fu solo un inizio. Jeffrey A. McNeely dell'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN), in *War and Biodiversity: an Assesment of Impacts*, ci aiuta a ricordare almeno il conflitto tra Iran e Iraq durante il quale - tra il 1980 e il 1988 - furono distrutti oltre 13 milioni di palme da dattero con gravi ripercussioni ambientali ed economiche. Ancora la Guerra del Golfo che nel 1991 registrò lo sversamento nel Golfo Persico di oltre 700 milioni di litri di petrolio capaci di coprire 300 chilometri di costa del Kuwait e dell'Arabia Saudita. Il danno alle zone umide e alle paludi provocò la scomparsa di 30.000 uccelli tra stanziali e migratori. Ma ancora peggiore, se così si può dire, fu il danno causato dall'incendio di 600 pozzi petroliferi che provocò un inquinamento atmosferico di eccezionale portata per estensione (gli effetti si sentirono sino in India) e dimensioni (mezzo miliardo di tonnellate di anidride carbonica immesso in atmosfera).

Non bastava quella guerra. È tuttora in corso la seconda guerra in Iraq per la quale, certo opportunamente, il dibattito internazionale si sofferma sulla tragedia dei morti, delle distruzioni di città e infrastrutture, dei disastri umanitari. Ma nessuno si chiede in quali condizioni gli Iracheni finalmente "pacificati" - quando ciò avverrà - troveranno il loro ambiente di vita fortemente manomesso nell'aria; nelle falde idriche; nei bacini fluviali; per la presenza di uranio impoverito; per la

distruzione dell'eccezionale patrimonio archeologico, storico, artistico, culturale.

A questi esempi più noti McNeely aggiunge, poi e sempre con effetti soprattutto sulla perdita di biodiversità, la guerra civile in Ruanda/Repubblica democratica del Congo durante la quale, negli anni Novanta, oltre 700.000 profughi si "rifugiarono" nel Parco Nazionale di Virunga provocando, per il loro sostentamento, una massiccia deforestazione e la scomparsa di fauna selvatica, compreso il gorilla di montagna. Allo stesso modo, in seguito alla guerra in Jugoslavia, sostanze tossiche furono sversate nel Danubio provocandone la contaminazione con gravissime ripercussioni per la salute umana e dell'ecosistema. Come dicevo, il problema non è legato solo alle guerre con le bombe.

Sono ormai decine di anni che migliaia di bombe ecologiche sono state innescate su tutta la Terra: sono come mine pronte ad esplodere anche sotto i piedi di chi le ha deposte. Molte sono già esplose. Soprattutto quando la consapevolezza delle conseguenze della manomissione ambientale era "patrimonio" di pochi.

Nel dicembre 1930 nella Valle della Mosa, in Belgio, si registrarono 60 morti per inquinamento atmosferico provocato dalle industrie della zona; per motivi analoghi nel 1948 a Donora, in Pennsylvania, vi furono 20 morti e il 40% degli abitanti fu colpito da malattie respiratorie e cardiache; a Londra nel 1952 i morti furono 4.000. Sono questi i casi che fanno la "letteratura" sull'argomento. Ma l'elenco nei decenni successivi è ancora più lungo e drammatico: da Seveso a Bhopal al lago d'Aral, al Vajont a Chernobyl, alle dispersioni di petrolio in mare. E per i decenni a venire sono pronti i paesi in via di sviluppo: primo fra tutti la Cina disinvoltamente avviata da anni sulla via del modello tutto crescita e poco sviluppo. Dovunque bombe innescate contro la natura e gli esseri umani che ne sono i principali fruitori. Dopo tutto ciò; dopo le distruzioni delle guerre e quelle dell'inquinamento in tutte le sue forme, partono - dove prima dove dopo - grandi progetti di ricostruzione e recupero. Nel primo caso come apparente risarcimento ai paesi distrutti; nel secondo per bonificare e recuperare gli ambienti contaminati.

In entrambi i casi si genera, a valle dei disastri e talora ancora a spese dell'ambiente, un affare economico di colossali dimensioni e il PIL - questo effimero misuratore di ricchezza - cresce. Ma il costo di vite umane perdute, di biodiversità scomparsa, di ambienti irreversibilmente compromessi, nessuno è in grado di calcolarlo. Meglio nessuno lo vuole calcolare.