

# I danni della guerra sull'ambiente

Caricamento player

In giro per l'Ucraina un centinaio di ispettori del ministero ucraino per la Protezione ambientale e le Risorse naturali sta raccogliendo campioni di suolo e acqua per valutare l'inquinamento causato dai bombardamenti russi nel territorio nazionale. Una delle conseguenze della distruzione, delle esplosioni e degli incendi di edifici residenziali e industriali è infatti la diffusione di metalli pesanti e gas tossici nell'aria, nei corsi d'acqua e nel terreno: è difficile stimarne gli effetti a lungo termine, ma è un tipo di inquinamento che potrebbe perdurare per anni e che potrebbe avere gravi impatti sulla salute delle persone, provocando tumori, malattie respiratorie e ritardi nello sviluppo dei bambini.

Da sempre le guerre hanno fatto danni ambientali, in particolare a partire dal Novecento con lo sviluppo delle armi contemporanee. Lo stesso termine "ecocidio", usato per descrivere "deliberate e permanenti distruzioni di ambienti abitati dalle persone", [fu ideato in seguito a un'azione di guerra](#): lo spargimento di potenti diserbanti sulle campagne del Vietnam da parte dell'aviazione statunitense tra il 1961 e il 1971.

In anni più recenti, durante la Guerra del Golfo (1990-1991), le truppe irachene incendiarono molti impianti petroliferi ritirandosi dal Kuwait: bruciarono per mesi, causando un grande inquinamento atmosferico, e provocarono una gravissima dispersione di petrolio in mare. Anche le guerre in Yemen [e in Siria](#), tuttora in corso, hanno causato contaminazioni del suolo e dei corsi d'acqua.

Non è facile valutare in che misura stiano avvenendo questi danni in Ucraina, perché i combattimenti sono in corso e in molte zone il governo non ha modo di inviare i propri ispettori. Un [articolo del Wall Street Journal](#) racconta che tuttavia alcune organizzazioni non governative straniere stanno cercando di condurre analisi indipendenti basate su quanto emerge dai post sui social network delle persone che vivono nelle zone di guerra e sul confronto con le immagini satellitari e le mappe di Google Earth: in questo modo sono stati verificati danni a più di 100 infrastrutture come centrali elettriche e impianti per il trattamento dell'acqua la cui compromissione ha sicuramente avuto effetti negativi sul territorio circostante.

Tra le ong che stanno portando avanti questo lavoro c'è l'olandese PAX, che aveva già documentato i danni ambientali della guerra in Siria. Wim Zwijnenburg, un suo rappresentante, ha spiegato che i combattimenti hanno messo fuori uso più di una decina di impianti idrici, come dighe e strutture per il trattamento delle acque reflue, con la conseguenza che ora parte delle acque di scarico ucraine finisce nei fiumi senza alcun processo di depurazione. Questo tipo di inquinamento potrebbe arrivare anche a paesi vicini.

Evgenia Zasiadko di Ecoaction, un gruppo ambientalista ucraino che a sua volta sta cercando di stimare i danni, ha detto che molte zone contaminate sono state identificate intorno a Kiev e nell'est del paese, vicino a Luhansk, [nel Donbass](#), e a Kharkiv. Nell'Ucraina orientale ci sono molte aziende chimiche, miniere di carbone e raffinerie e l'aumento dell'intensità dei combattimenti in quell'area potrebbe essere particolarmente dannoso. Se le miniere di carbone fossero coinvolte, le falde acquifere locali potrebbero essere gravemente inquinate.

Intanto nella regione di Ternopil, che invece si trova nell'ovest del paese, sono stati danneggiati dei serbatoi contenenti fertilizzanti e nei corsi d'acqua della zona sono

stati trovati livelli di [ammoniaca](#) 163 volte maggiori rispetto alla media, ha detto Iryna Stavchuk, viceministra ucraina per la Protezione ambientale e le Risorse naturali.

Quando la guerra è in corso è difficile fare una stima quantitativa dell'esposizione della popolazione alle sostanze inquinanti, ma secondo gli esperti anche nelle città si sentiranno gli effetti dei danni ambientali del conflitto.

La polvere di cemento diffusa nell'aria dai bombardamenti degli edifici può avere effetti negativi sulla salute delle persone. Philip Landrigan, direttore di un programma di Sanità pubblica del Boston College e studioso dei danni delle polveri prodotte dalla caduta delle Torri Gemelle a New York nel 2001, ha spiegato al *Wall Street Journal* che respirare questo tipo di particelle può causare irritazioni della gola e dei bronchi, e creare piccole lesioni dei polmoni. Un effetto simile a quello che si avrebbe inalando polvere di Mr. Muscolo, il noto detergente per scarichi, ha aggiunto Landrigan.

Esiste inoltre la possibilità che siano stati colpiti edifici in cui erano ancora presenti rivestimenti di amianto, sostanza notoriamente cancerogena se inalata.

In aggiunta a tutto ciò gli incendi e i danni alle strutture che trasportano gas naturale e carburanti contribuiscono alla diffusione nell'atmosfera di metano e anidride carbonica, i due principali gas responsabili del [cambiamento climatico](#).

– **Leggi anche:** [La spesa militare globale ha raggiunto il suo massimo dal 1949](#)

[Read More](#)