

Da due mesi e mezzo le immagini della guerra in Ucraina riempiono le preoccupazioni degli europei. Un conflitto raccontato principalmente aggiornando il numero di morti, disquisendo della tipologia di armi utilizzate e mostrando i danni subiti da infrastrutture e palazzi. C'è tuttavia **un altro aspetto** certo non secondario: **l'impatto ecologico del conflitto**, le cui conseguenze peseranno sulle future generazioni anche quando la guerra sarà finita.

Gli effetti a lungo termine di una guerra che coinvolge **due nazioni altamente industrializzate** come [Russia](#) e Ucraina saranno infatti visibili anche sui territori circostanti (come Bielorussia e Moldavia) e porteranno gradualmente alla **perdita di ecosistemi e terreni fertili per l'agricoltura**, inquinamento delle falde e diffusione di sostanze tossiche. Ma andiamo più nel dettaglio.

In Ucraina il rischio di contaminazione per l'ambiente [è già alto dal 2014](#), anno dell'inizio del **conflitto nel Donbass**. Quest'area in particolare, che da allora subisce la guerriglia tra le forze armate ucraine e le milizie separatiste filorusse, **ospita circa 4.500 imprese minerarie metallurgiche e chimiche**. In queste zone, e in tutte quelle coinvolte dal conflitto, è difficile ad oggi monitorare i parametri ambientali sul campo: l'impossibilità di recarsi in loco e la circolazione di molte notizie false impedisce agli addetti di capire veramente **in che modo intervenire e quanto sia urgente farlo**.

Ma non si tratta solo di bombardamenti (che di per sé rilasciano già nell'ambiente sostanze dannose, come la polvere di cemento). Dall'inizio del conflitto - che si protrae tuttora - le **aree attorno alle miniere di carbone**, momentaneamente abbandonate, pullulano di sostanze tossiche. Al contrario di quanto si possa pensare, interrompere bruscamente l'attività estrattiva porta dei grossi rischi: l'acqua utilizzata nel processo deve essere pompata in continuazione. In caso contrario il liquido, intriso di sostanze tossiche, **riempie i condotti minerari e sale in superficie**, potenzialmente intaccando terreni e sorgenti potabili. E non è raro che accada, dal momento che in Donbass, ad esempio, **almeno l'8% delle installazioni industriali è precario e poco sicuro**.

Qualche esempio: il 13 marzo le bombe russe hanno colpito e gravemente danneggiato i centri di produzione e le tubature **della centrale a carbone di Avdiivka**, il principale centro di gestione del combustibile in Ucraina. La stessa sorte è toccata a Sumy, città nord orientale, dove i bombardamenti russi hanno provocato **nuvole di ammoniaca** tossica. A proposito di ammoniaca: nella regione di Ternopil (a ovest) il danneggiamento di alcuni serbatoi di fertilizzanti ha riversato nell'acqua una quantità della sostanza **163 volte superiore rispetto alla media**.

L'altro volto della guerra: i danni ambientali del conflitto in Ucraina

ONG ed osservatori internazionali stimano che in generale, sul territorio ucraino si siano verificati **danni a più di 100 infrastrutture** (tra cui centrali elettriche, depositi di carburante e impianti per il trattamento e depurazione dell'acqua). Si teme in particolare per le **465 installazioni di stoccaggio**, situate vicino a centri abitati o fonti di acqua (come i fiumi Dniester, Dnipro e Siverskyi Donets), e che contengono **6 miliardi di tonnellate di rifiuti tossici**. Facile capire che, se dovessero disperdersi, si verificherebbe una vera e propria catastrofe.

Era il 2014 e l'allora segretario generale dell'Onu, Ban Ki-moon, ripeteva al mondo una frase che sarebbe dovuta diventare un mantra, e che invece non ha seminato quanto sperato: **l'ambiente è la vittima silenziosa della guerra**. Guardando al futuro e, si spera, ad una prospera e vicina ricostruzione dell'Ucraina, la comunità internazionale dovrebbe mettere in conto anche le spese da affrontare per **la salvaguardia e la messa in sicurezza ambientale**. Nell'interesse di tutti.

[di Gloria Ferrari]