

QUANTO MINERALE PESA IL NOSTRO ZAINO ECOLOGICO?

ARRIVERÀ IL GENERE UMANO A UN DIVERSO RAPPORTO CON IL MONDO VEGETALE, ANIMALI E PERFINO... MINERALE?



L'impronta ecologica e sociale delle attività minerarie sulle terre e sui popoli è brutale. L'estrazione e la lavorazione dei minerali richiede moltissima energia e spesso sostanze tossiche - si pensi al mercurio per l'oro. Il lavoro di minatore è fra i più faticosi, ingrati e insalubri.

Ogni oggetto - bene di consumo o bene intermedio - ha uno "zaino" formato da tutto il materiale che per produrlo è stato necessario estrarre, cavar via dalle viscere della Terra, più o meno in profondità.

Ad esempio una fede nuziale di pochi grammi "pesa" due tonnellate di materiale grezzo. Un computer 1,5 tonnellate. Una tonnellata di alluminio richiede una lavorazione molto energivora di 4/6 tonnellate di bauxite grezza. Una tonnellata di ferro comporta l'estrazione di 15 tonnellate di materiale grezzo, per una di rame il materiale grezzo sale a 450 tonnellate.

Secondo il centro di ricerche ambientali Wupperthal Institute (Germania), ogni persona occidentale in media ha uno zaino (nient'affatto) ecologico di 50 tonnellate all'anno! Sempre in media, 15 provengono dall'estrazione di combustibili fossili, come il carbone. Altre 12 dai metalli, e fra queste, 2 sono di rame e 3 di ferro, stagno e oro.

Poi vengono i materiali da costruzione, come pietre, sabbia, ghiaia e calcare, per altre 9 tonnellate. Le biomasse, fra le quali gli alimenti e altri prodotti come cotone e legname, generano 6 tonnellate di peso nel nostro zaino. Poi ci sono: la perdita di suolo per erosione, 4 tonnellate, l'attività di scavo e dragaggio, 3 tonnellate, i minerali industriali non metallici - un'ampia categoria che va dai diamanti alle rocce fosfatiche per i fertilizzanti - altre 2 tonnellate. Per non parlare dell'acqua virtuale, quella nascosta nelle merci e nei servizi.

In "[Confessioni di un eco peccatore](#)" (Edizioni Ambiente), il giornalista scientifico inglese Fred Pearce ci spiega come utilizziamo tutto questo pesantissimo zaino di minerali e metalli. Il libro in questione si legge avidamente come un romanzo perché descrive in una serie di reportage quel che sta dietro le cose che compra il suo autore (in effetti piuttosto consumista e banale negli acquisti e nel modo di vivere ma bravissimo narratore e indagatore).

Pearce ci dice che la maggior parte del ferro viene impiegata nella produzione dell'acciaio, per la costruzione di case, uffici, fabbriche e automobili (ecco perché non sempre scegliere di cambiare l'auto per una più efficiente ha poi un saldo così positivo per l'impronta ecologica e climatica...), e aeroplani, anche se l'alluminio avanza a grandi passi in questi settori. La metà del rame finisce nei cavi elettrici e negli impianti idraulici e di riscaldamento degli edifici; un terzo nella telefonia.

Quanto al piombo, due terzi vengono usati nelle batterie per auto. Zinco, cromo e nichel sono impiegati nella produzione di leghe resistenti alla corrosione, dell'acciaio inossidabile e di quello satinato. Lo stagno finisce nelle lattine, in leghe per saldature e in leghe come il bronzo. Poi ci sono i metalli rampanti, quelli usati nell'informatica (il famigerato coltan, concausa della guerra in Congo, cinque milioni di morti), e nella cosiddetta green economy (fra questi l'ambitissimo litio).

Il riciclaggio mondiale dei minerali e metalli copre percentuali più o meno rilevanti rispetto alla produzione; la più alta riguarda l'acciaio. Probabilmente sarà possibile espandere il riciclaggio stesso man mano che la scarsità o difficoltà di estrazione dei materiali grezzi si faranno sempre sentire.

Ma la voracità di minerali è tale che non può star dietro ai ritmi di smontaggio dell'esistente, per recuperarne i resti. E poi ogni operazione di recupero comporta una perdita di materia ed energia. Come appare evidente, se vogliamo ridurre il nostro zaino...dobbiamo pescare il più possibile nel suo interno.

Nella miniera del già esistente. Prima ancora della raccolta differenziata (necessaria):

- *Usiamo l'usato;*
- *Evitiamo di acquistare inutile ciarpame (anche elettronico);*
- *Evitiamo gli oggetti non durevoli per natura o per l'obsolescenza programmata dalle mode o dalla cattiva qualità;*
- *Combattiamo contro le inutili grandi opere che aumentano il nostro zaino di materiali collettivo.*

(da www.greenreport.it - febbraio 2010)

