Per salvare la Terra...

...basta cambiare energia?

Abbandonare i combustibili fossili a favore delle energie rinnovabili? Investire sulla mobilità elettrica? Scelte di questo tipo sono sufficienti a salvare il pianeta? A sentire l'informazione, alcuni scienziati e da qualche tempo a questa parte anche molti politici sembrerebbe di sì. Ma se andiamo a scavare scopriremo che c'è un'altra faccia del problema che tutti sembrano ignorare.

A giugno un folto gruppo di scienziati ha indirizzato al *Committee for Climate Change* britannico una lettera in cui esprime preoccupazione per l'impatto ambientale che la sostituzione dell'attuale parco auto con mezzi dotati invece di motori elettrici avrà nel mondo. **La transizione dai motori a combustibile a quelli elettrici, infatti, comporterà un enorme aumento della domanda di metalli, di energia e di altre risorse**. A marzo Amnesty International aveva lanciato un allarme sui prevedibili effetti di questo processo sui diritti umani dei lavoratori delle grandi compagnie di estrazione e sulle popolazioni delle regioni del pianeta dove quelle risorse sono presenti in misura maggiore, cioè America Latina, Asia e Africa. In questo quaderno riproduciamo due articoli tratti da due fonti che riflettono punti di vista differenti. Una è *Foreign Policy*, una delle più autorevoli riviste di geopolitica americana, l'altra invece è *Equal times*, un sito di informazione che è espressione della Confederazione Internazionale dei Sindacati, l'organizzazione mondiale a cui sono affiliati i maggiori sindacati italiani CGIL, CISL e UIL. Entrambe, però, evidenziano lo stesso pericolo.

Quaderni di *Contro*Corrente 1/2019

Nell'ultimo anno decine di migliaia di giovani sono scesi in piazza in tutto il mondo per chiedere ai governi nazionali e agli organismi sovranazionali un impegno serio per contrastare gli effetti negativi sul pianeta e su chi lo abita delle emissioni di CO2 dovute all'attività umana. C'è chi ha cercato di screditare questo movimento presentandolo come il frutto di una semplice operazione mediatica manipolatoria dei 'poteri occulti'. Noi invece crediamo che Fridays for Future rifletta, con le contraddizioni tipiche di ogni fenomeno di massa, una pulsione autentica a cercare soluzioni a un problema reale. Allo stesso tempo però **pensiamo che la questione fondamentale non sia solo come produciamo energia o che tipo di motore montiamo sulle nostre auto, quanto piuttosto quali interessi economici e sociali guideranno queste scelte**.

Certo, il passaggio dagli idrocarburi ad altre forme di energia è inevitabile, le riserve di petrolio e di gas si esauriranno ed è necessario utilizzare energia e macchine che riducano l'impatto ambientale. Ma, come racconta una letteratura poco pubblicizzata sul tema, **se a guidare il cambiamento saranno la logica dell'economia di mercato e gli interessi delle imprese e della finanza, il cosiddetto *Green New Deal* vedrà semplicemente le aziende dell'eolico/fotovoltaico sostituire le compagnie petrolifere e i grandi produttori di auto convertire i propri modelli all'elettrico (magari approfittandone per licenziare e ridurre gli stipendi), con costi politici, sociali ed economici analoghi a quelli del passato**. Alle guerre per il petrolio si sostituiranno quelle per il litio o per le terre rare, a pagare il conto più salato saranno i lavoratori e i popoli africani e sudamericani, più che quelli del Medio Oriente, le *élite* di quei continenti ne trarranno una rendita di posizione e qualche nuova dittatura sorgerà, barattando l'accesso preferenziale alle proprie risorse con la complicità della 'comunità internazionale'. Mentre l'ambiente continuerà a essere devastato in nome del 'mercato'. E' questo che vogliamo?

Noi pensiamo che per salvare la Terra sia necessario battersi contro un sistema economico basato sul dominio delle imprese e dei mercati finanziari e lo sfruttamento dei lavoratori, delle loro famiglie, di quegli stessi giovani che oggi scendono in piazza per reclamare il diritto a un futuro migliore, incluso un lavoro decente. **Un recente studio di alcuni ricercatori americani del resto conferma che le disuguaglianze sociali hanno un forte impatto sull'ambiente**: la flotta di megayacht dei ricchi americani produce tanto CO2 quanto 10 milioni di abitanti del Burundi, l'efficienza energetica di un'auto di lusso è inferiore del 60% a quella di un modello comune, mentre i *jet* privati negli USA producono 56 milioni di tonnellate di CO2 all'anno. Noi pensiamo che le fabbriche che inquinano vadano risanate e non chiuse: licenziare i lavoratori e spostare la produzione in paesi dove non esistono regole e dove il costo del lavoro è inferiore, infatti, significa soltanto spostare il problema e aggravarlo, invece di risolverlo. E pensiamo, infine, che l'esperienza dei partiti ecologisti, che in passato hanno governato paesi come la Germania, la Francia e l'Italia, avallando politiche di privatizzazione, di riduzione dei diritti dei lavoratori, di riduzione dei fondi per la scuola pubblica, senza rallentare la devastazione ambientale, dimostri che non esiste una politica 'verde' senza una politica di giustizia sociale fondata sulla critica del capitalismo. E tu, che ne pensi? Sei d'accordo? Vuoi discuterne? Contattaci!

I limiti dell'energia pulita

Se non si fa attenzione l'energia rinnovabile potrebbe essere distruttiva come i combustibili fossili.

Jason Hickel, *Foreign Policy*, 6 settembre 2019

Nei mesi scorsi è infuriata la discussione sul cambiamento climatico. Spinti dagli scioperi studenteschi sul clima e da movimenti sociali come Extinction Rebellion, numerosi governi hanno

dichiarato l'emergenza climatica e i partiti politici progressisti stanno progettando, finalmente, una rapida transizione all'energia pulita all'insegna del *Green New Deal*.

E' un cambiamento che è il benvenuto e abbiamo bisogno che si spinga anche oltre. Ma c'è un nuovo problema che comincia ad affiorare e merita la nostra attenzione. Alcuni degli alfieri del *Green New Deal* sembrano convinti che esso aprirà la strada all'utopia di una 'crescita verde'. Insomma, una volta che avremo sostituito i combustibili fossili con l'energia pulita non c'è ragione per non continuare a espandere la nostra economia all'infinito.

Questa narrazione può apparire ragionevole, ma ci sono buone ragioni per pensarci due volte. Una di queste ragioni ha a che fare con la stessa energia pulita.

L'espressione 'energia pulita' di solito evoca immagini felici e innocenti di soli tiepidi e venti rinfrescanti. Ma se il sole e il vento ovviamente sono 'puliti', non lo è altrettanto l'infrastruttura di cui abbiamo bisogno per catturarne l'energia. Tutt'altro. La transizione alle energie rinnovabili richiederà un forte aumento dell'estrazione di metalli e terre rare, con concreti costi ecologici e sociali. Abbiamo bisogno di un rapido passaggio alle rinnovabili, certo, ma gli scienziati ammoniscono che non possiamo continuare a usare energia ai ritmi attuali. Infatti nessuna energia è innocente. L'unica energia veramente pulita si ottiene consumando meno energia.

Nel 2017 la Banca Mondiale ha pubblicato un rapporto a cui si è fatto poco caso, che offriva la prima panoramica esauriente sul tema. Nel rapporto viene calcolato l'aumento dell'estrazione di materie prime necessario per costruire impianti solari ed eolici sufficienti a produrre ogni anno circa 7 terawatt di energia elettrica entro il 2050. E' abbastanza per alimentare all'incirca metà dell'economia globale. Raddoppiando i dati della Banca Mondiale possiamo stimare cosa occorrerà per arrivare a ottenere emissioni zero e i risultati sono impressionanti: 34 milioni di tonnellate di rame, 40 di piombo, 50 di zinco, 162 di alluminio e non meno di 4,8 miliardi di tonnellate di ferro.

Insomma la transizione alle rinnovabili richiederà un massiccio aumento degli attuali livelli di estrazione. Per quanto riguarda il neodimio, un elemento essenziale per costruire le turbine eoliche, la produzione dovrà crescere quasi del 35% oltre il livello attuale. Stime a più lungo termine citate dalla Banca Mondiale suggeriscono che essa dovrebbe addirittura raddoppiare.

Stessa cosa per l'argento, che riveste un'importanza decisiva per la produzione dei pannelli solari. L'estrazione crescerà del 38%, ma secondo altre stime l'aumento arriverà addirittura fino al 105%. La domanda di indio, altro elemento essenziale per la tecnologia necessaria a produrre energia solare, dovrà più che triplicare e alla fine potrebbe esplodere fino a+920%.

Poi c'è il capitolo che riguarda le batterie di cui avremo bisogno per immagazzinare l'energia. Per mantenere costante il flusso di energia anche quando non splende il sole e non soffia il vento, infatti, ci vorranno enormi batterie collegate alla rete elettrica. Ciò significa 40 milioni di tonnellate di litio l'anno, un aumento gigantesco, +2.700%, degli attuali livelli di estrazione.

Questo solo per quanto riguarda l'energia elettrica. Poi dobbiamo pensare ai veicoli. Quest'anno un gruppo di scienziati britannici di primo piano ha sottoposto al *Committee on Climate Change* britannico una lettera in cui riassume le proprie preoccupazioni per l'impatto ambientale delle auto elettriche. Questi scienziati sono d'accordo, naturalmente, sul fatto che dobbiamo smettere di commercializzare e di usare i motori a combustione. Ma fanno notare che, a meno che non cambino le abitudini di consumo, rimpiazzare la progettata flotta di 2 miliardi di auto richiederà una crescita impressionante dell'attività estrattiva: l'estrazione annua totale di neodimio e di disprosio aumenterà di un ulteriore 70%, quella di rame dovrà più che raddoppiare e quella di cobalto dovrà crescere quasi di un fattore 4, tutto questo di qui al 2050.

Il problema non è tanto che finiremo per esaurire alcuni minerali chiave, anche se pure questa potrebbe diventare una preoccupazione reale. Il vero tema è che così facendo non faremmo che esasperare una crisi di sovraestrazione già in corso. L'attività estrattiva è diventata uno dei fattori che trainano la deforestazione, il collasso dell'ecosistema e la perdita di biodiversità nel mondo. Gli ecologisti stimano che anche con gli attuali tassi di utilizzo di materia a livello globale stiamo superando il livello della sostenibilità dell'82%.

Prendiamo ad esempio l'argento. Il Messico è la sede della miniera di Peñasquito, una delle più grandi miniere d'argento del mondo. Ha un'estensione di quasi 40 miglia quadrate e la portata delle attività al suo interno può variare. E' uno sterminato complesso a cielo aperto strappato alle montagne e fiancheggiato da due discariche, ciascuna lunga un miglio, e con una diga formata dagli scarti di lavorazione, piena di liquami tossici e circondata da un muro lungo 7 miglia e alto quanto un grattacielo di 50 piani. Questa miniera nei prossimi 10 anni produrrà 11.000 tonnellate d'argento, prima che le sue riserve, le più grandi al mondo, si esauriscano.

Per far passare l'economia globale alle rinnovabili abbiamo bisogno di aprire fino a un massimo di altre 130 miniere delle dimensioni di Peñasquito. Solo per l'argento.

L'estrazione di litio rappresenta un altro disastro ecologico. Per produrne una singola tonnellata servono 500.000 galloni d'acqua (quasi 2 milioni di litri, NdT). Già agli attuali livelli di estrazione ciò sta causando dei problemi. Nelle Ande, dove è collocata la maggior parte delle riserve di litio del mondo, le compagnie minerarie stanno consumando le falde acquifere e lasciando i contadini senza l'acqua necessaria a irrigare i loro campi di cereali. Molti non hanno altra scelta che abbandonare le proprie terre. Nel frattempo le infiltrazioni provenienti dalle miniere di litio hanno avvelenato i fiumi in Cile e in Argentina, nel Nevada e in Tibet, uccidendo interi ecosistemi d'acqua dolce. Il boom del litio è a malapena iniziato ed è già crisi.

Tutto ciò solo per alimentare l'attuale produzione globale. Ma se prendiamo in considerazione un'ulteriore crescita economica, le cose andranno ancora peggio. Poiché infatti la domanda di energia continua a crescere, l'estrazione di materiali per la produzione di energie rinnovabili diventerà ancor più aggressiva e quanto più aumenterà il tasso di crescita, tanto più quell'aggressività è destinata ad acuirsi.

E' importante tenere a mente che la maggior parte delle materie chiave per la transizione energetica è collocata nel sud del mondo. Parti dell'America Latina, dell'Africa e dell'Asia diventeranno probabilmente l'obiettivo di una nuova lotta per la spartizione delle risorse e alcuni paesi diventeranno vittime di nuove forme di colonizzazione. E' successo nel XVII e nel XVIII secolo con la caccia all'oro e all'argento del Sud America. Nel XIX secolo è accaduto per accaparrarsi la terra necessaria alle piantagioni di cotone e di zucchero nei Caraibi. Nel XX secolo coi diamanti sudafricani, col cobalto nel Congo e il petrolio del Medio Oriente. Non è difficile immaginare che la lotta per le nuove materie prime nei prossimi anni possa diventare altrettanto violenta.

Se non prendiamo precauzioni le imprese per la produzione di energia pulita potrebbero svolgere un'azione distruttiva come le compagnie che producono combustibili fossili – potrebbero corrompere politici, distruggere ecosistemi, fare lobbismo per evitare che ci siano regole ambientali, persino assassinare i *leader* delle comunità che intralciano i loro affari.

Qualcuno spera che l'energia nucleare ci aiuterà a risolvere questi problemi e certo essa dev'essere parte della soluzione. Ma anche il nucleare ha i suoi limiti. Il primo è che è necessario talmente tanto tempo per aprire nuovi impianti e metterli in funzione, che essi potrebbero contribuire molto poco al compito di portarci a zero emissioni entro la metà del secolo. E comunque, anche più a lungo termine, gli impianti nucleari non possono avere una potenza superiore all'incirca a un

terawatt. In assenza di una miracolosa rivoluzione tecnologica, dunque, la maggior parte dell'energia che produrremo, dunque, verrà comunque dal solare e dall'eolico.

Ciò non significa che non dobbiamo perseguire una rapida transizione all'energia rinnovabile. Dobbiamo farlo assolutamente e in tempi brevi. Ma se vogliamo un'economia più verde e più sostenibile dobbiamo liberarci dalla fantasia di poter sostenere una domanda di energia che cresce agli attuali tassi.

Sappiamo che i paesi più poveri devono ancora accrescere il proprio livello di consumo di energia per soddisfare i loro bisogni elementari. Ma i paesi più ricchi, per fortuna, non hanno questa necessità. Nelle nazioni ad alto reddito la transizione all'energia verde dev'essere accompagnata da una riduzione pianificata del consumo aggregato di energia.

Come è possibile riuscirci? Dato che la maggior parte della nostra energia viene utilizzata per alimentare l'estrazione e la produzione di beni, l'*Intergovernmental Panel on Climate Change* suggerisce che i paesi ad alto reddito debbano ridurre la propria capacità produttiva, imponendo per legge la commercializzazione di prodotti con una durata maggiore e periodi di garanzia più lunghi, proibendo l'obsolescenza programmata e l'abbigliamento usa e getta, passando dall'auto privata al trasporto pubblico e, al contempo, riducendo la portata delle produzioni non necessarie e gli sprechi indotti dal consumo di beni non necessari come le armi, i SUV e le megaville.

Ridurre la domanda di energia non solo permetterà una più rapida transizione alle rinnovabili, ma garantirà anche che essa non inneschi nuove ondate distruttrici. Un *New Deal* basato sull'idea di essere socialmente equo ed ecologicamente coerente dovrà avere al centro questi principi.

"Il litio è un altro disastro ecologico. Per produrne una singola tonnellata servono due milioni di litri d'acqua. Già agli attuali livelli di estrazione ciò sta causando dei problemi.

Nelle Ande, dove è collocata la maggior parte delle riserve di litio del mondo, le compagnie minerarie stanno consumando le falde acquifere e lasciando i contadini senza l'acqua necessaria a irrigare i loro campi di cereali".

Litio, l'oro bianco della transizione energetica?

Nazaret Castro, *EqualTimes,* 15 maggio 2019

Pochi minuti dopo l'esplosione nota come *Big Bang*, che diede origine all'universo, furono creati alcuni nuclei di quello stesso litio che oggi possiamo trovare nei laghi salati, ma anche nel nostro sangue e nell'intero cosmo. Come spiega Martina Gamba nel suo libro *Litio en Sudamérica*, in corso di pubblicazione in Argentina, il litio infatti è stato uno dei tre elementi chimici, insieme all'idrogeno e all'elio, grazie ai quali si è formato l'universo. Oggi, 13,8 miliardi di anni più tardi, questo elemento è destinato a giocare un ruolo importante nella transizione che ci porterà fuori dall'attuale dipendenza dai combustibili fossili, i quali non solo sono altamente inquinanti, ma sono anche vicini all'esaurimento.

Il litio è l'elemento chimico base usato per produrre le batterie dei nostri cellulari, *computer* portatili e *tablet*, ma anche di quelle che alimentano il nuovo paradigma della mobilità elettrica, centrato principalmente sulle auto elettriche. Dal momento che gli idrocarburi hanno i giorni contati, gli attori economici finalmente iniziano ad ammettere qualcosa che gli ecologisti dicono da decenni: un modello di produzione, distribuzione e consumo basato sull'utilizzo intensivo dei combustibili fossili non può andare avanti per sempre. Ma, proprio come gli idrocarburi, anche il litio è destinato a esaurirsi.

'Nel contesto di crescente elettrificazione delle reti di energia e di forte domanda di immagazzinamento di energia il litio è diventato una risorsa strategica', spiega Bruno Fornillo, PhD in scienze sociali e geopolitiche, nonché curatore dei volumi *Geopolítica del litio* e *Litio en Sudamérica*. 'Il mercato dell'auto elettrica si va consolidando e vede la Cina in prima fila. La Cina non potrebbe competere con le industrie americana e tedesca dell'auto con motore a combustibile, ma con la diffusione dei veicoli elettrici può diventare una potenza dominante nella maggiore industria mondiale', aggiunge. Come spiega Fornillo, grazie al nuovo modello energetico emergente Pechino si aspetta che tra il 2025 e il 2030 le proprie esportazioni di energia rinnovabile raggiungano un volume pari a 400 miliardi di dollari (circa 357 miliardi di euro).

In questo scenario il litio è diventato una risorsa molto richiesta e l'85% di questa sostanza presente nei laghi salati, da cui è più facile estrarlo, si trova nel 'triangolo del litio' che comprende i laghi salati di Salar del Hombre Muerto in Argentina, Salar de Uyuni in Bolivia e Salar de Atacama in Cile.

Nella distesa di Salar de Uyuni, in Bolivia, il governo controlla l'estrazione tramite la compagnia statale Yacimientos Litíferos Bolivianos (YLB), che ha stretto una *partnership* con la tedesca AC System. L'esecutivo di Evo Morales – spiega Fornillo – sta cercando sia di assicurarsi gli introiti derivanti dalle tasse sull'estrazione del litio sia di 'inserirsi nella catena del valore attraverso la costruzione di una fabbrica di batterie al litio e al potassio'.

In Cile il litio è considerato una risorsa strategica sin di tempi della dittatura di Augusto Pinochet, che pensava al suo impiego nella produzione di energia nucleare. Attualmente sono due, la SQM e la Rockwood, le aziende che lo estraggono a Salar de Atacama. L'ultima volta che le loro concessioni sono state rinnovate il governo cileno di è assicurato un significativo aumento delle *royalties* e che il 25% del litio estratto venga lavorato sul luogo, così da creare un'economia del litio nel paese andino con l'adozione di un modello fondato sull'associazione di capitale pubblico e privato. 'Il loro scopo è creare un incubatore di impresa finanziato dagli investimenti di università private. Un progetto basato sull'idea assurda che ci possa essere qualcosa come un'attività estrattiva che duri per sempre'.

Il modello argentino, afferma lo studioso, si è rivelato 'un totale disastro'. Grazie alle esenzioni fiscali garantite dalle leggi che il paese si è dato in materia di estrazioni minerarie, le aziende private pagano solo il 3% in tasse di ciò che esse dichiarano di ricavare dal suolo. Attualmente in Argentina ci sono solo due attività estrattive, collocate al Salar del Hombre Muerto nella provincia di Catamarca e al Salar de Olaroz nella provincial di Jujuy. Ma secondo un rapporto del 2017, redatto dall'*United States Geological Survey* in collaborazione col Servizio Geologico e Minerario Argentino (SEGEMAR), sono in fase di sviluppo oltre 50 progetti relativi all'estrazione di litio.

'Lo sviluppo di questo settore è un buon indicatore geopolitico', osserva Fornilo. Il ruolo della Cina è cruciale: il gigante asiatico 'è il primo acquirente mondiale di soia, rame, petrolio e altre materie prime. La sua strategia è determinare i prezzi grazie al controllo esercitato sulla domanda e l'offerta. Investe sull'attività estrattiva allo scopo di controllare l'offerta di una risorsa', spiega Ariel Slipak, ricercatore specializzato in questioni cinesi e membro del *Grupo de Estudios en Geopolítica y Bienes Comunes*.

L'impatto sulle comunità locali

Il litio contenuto nei laghi salati viene estratto dalla salamoia (*brine*), lo strato presente sotto la crosta di sale in cui si accumulano i minerali. L'evaporazione dell'acqua dalla salamoia è il metodo di estrazione meno costoso e tecnologicamente più semplice. Ma, afferma Slipak, allo stesso tempo questo metodo provoca l'esaurimento delle falde acquifere, creando uno squilibrio idrico nelle regioni interessate'. Secondo uno studio condotto dal *Grupo de Estudios en Geopolítica y Bienes Comunes*, in Argentina l'estrazione di litio consuma 50 miliardi di litri di acqua l'anno, il consumo equivalente di una città di 350.000 abitanti.

'Poiché non è chiaro quali siano gli effetti di questa attività sull'equilibrio idrico dei laghi salati, le decisioni circa l'approvazione dei progetti dovrebbero essere prese in base al principio di precauzione', osserva il ricercatore Gustavo Romeo. Secondo le sue stime presso il Salar de Atacama si utilizzano 4.200 litri d'acqua al secondo, in una regione in cui il bacino idrografico del fiume Loa è stato dichiarato a rischio di estinzione.

Le comunità locali stanno già percependo gli effetti dell'impatto dello sfruttamento dell'acqua nei loro territori. Quando le compagnie arrivarono, nel luglio del 2010, esse promisero 'occupazione, progresso e sviluppo', racconta Melisa Argento, anche lei appartenente al *Grupo de Estudios en Geopolítica y Bienes Comunes*. 'Il primo effetto è stato di dividere le comunità, perché l'estrazione del litio crea vincitori e vinti. Alcuni abitanti si sono opposti a quella nuova attività, mentre altri credono di poterne trarre dei vantaggi, ad esempio chi gestisce un albergo o un servizio mensa', visto che si tratta di una regione povera in cui i posti di lavoro sono scarsi.

Nonostante tale divisione, però, le comunità hanno iniziato a organizzarsi. 'La gente vuol sapere quali prodotti chimici vengono usati quando si inietta acqua nelle miniere di sale, cosa succede all'acqua e che quantità di litio e altri minerali vengono estratte', aggiunge la Argento. La loro maggiore preoccupazione sono le forniture di acqua. 'L'interrogativo è cosa succederà alle sorgenti di acqua corrente che usano per irrigare i cereali da cui dipende l'economia locale'.

Lo scorso febbraio circa 20 comunità indigene *kolla,* nella provincia di Jujuy, hanno effettuato dei blocchi stradali per manifestare contro i progetti di estrazione del litio. 'Il governo provinciale di Jujuy ha autorizzato lo studio del suolo in vista dell'estrazione di litio nel bacino idrografico della regione senza informare né consultare le comunità, come previsto dalla convenzione 169 dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro', ha dichiarato l'attivista *kolla* Verónica Chávez all'agenzia stampa nazionale argentina Télam. Questi progetti di estrazione 'stanno distruggendo l'ambiente e mettono a rischio le poche sorgenti d'acqua che abbiamo nella zona'.

Trasformare il sistema, non solo le reti energetiche

Che la crisi energetica e climatica che stiamo affrontando possa essere risolta rimpiazzando la combustione di risorse fossili con l'energia elettrica ottenuta, almeno in parte, da fonti rinnovabili come il sole e il vento e immagazzinata in batterie a litio, è oggetto di discussione. 'Il problema è se nel frattempo si trasformano l'industria automobilistica e i modelli trasportistici', spiega Pablo Bertinat, esperto di temi energetici.

'La legislazione europea prevede la progressiva eliminazione dei motori a combustione interna, prima attraverso la loro sostituzione con sistemi ibridi e poi tramite i motori elettrici. Ma non è chiaro se ciò comporterà il cambiamento dell'attuale modello di gestione dei trasporti. Ci sono 1,2 miliardi di mezzi di automobili nel mondo. Se questo ordine di grandezza non cambia (e l'attuale flotta non viene rimpiazzata da mezzi elettrici) la quantità di litio presente in natura non sarà sufficiente', aggiunge. Transizione energetica non significa semplicemente cambiare le reti, bensì modificare in profondità il modo in cui viviamo. 'Se non discutiamo seriamente i nostri metodi di trasporto, un modello basato su un'energia non convenzionale sarà irrealizzabile esattamente come quello basato sui combustibili fossili', afferma Bertinat.

In altre parole non ci sono soluzioni semplici ai problemi complessi che abbiamo dinanzi. L'attuale crisi della nostra civiltà richiede, per essere risolta, che consideriamo prioritaria la giustizia sociale e che riconosciamo che 'nei territori da cui estraiamo risorse ci sono persone che ci vivono', sottolinea ancora Melisa Argento. 'Ci sono comunità che non hanno niente a che fare con la transizione energetica, perché col loro stile di vita non producono inquinamento. Loro in realtà non hanno bisogno di una transizione energetica, ma noi non esitiamo a sacrificare quelle persone e i territori in cui vivono pur di sostenere i nostri attuali livelli di consumo'.

"Un recente studio conferma che le disuguaglianze sociali hanno un forte impatto sull'ambiente: la flotta di megayacht dei ricchi americani produce CO_2 quanto 10 milioni di abitanti del Burundi, l'efficienza energetica di un'auto di lusso è inferiore del 60% a quella di un modello comune, mentre i *jet* privati negli USA producono 56 milioni di tonnellate di CO_2 all'anno".

*Contro*Corrente ControCorrente - mobile/ 3337914004
Traduzioni tratte da PuntoCritico.info: www.PuntoCritico.info - assopuntocritico@gmail.com