

CAMBIAMENTO CLIMATICO: UNA SCOMODA VERITA'

L'UNICA VIA E' QUELLA DELLA PROSPERITA' SENZA CRESCITA

il riscaldamento globale sta aumentando: +1°C, in poco più di un secolo, e siamo già messi male, vedi i disastri di fine ottobre. L'ultimo Rapporto IPCC avverte che se non si interviene drasticamente, verso il 2030 verrà raggiunta la soglia critica di +1,5°, con temperature che poi continueranno a crescere ulteriormente, comportando effetti ancora più catastrofici e probabilmente irreversibili.

I vertici internazionali sul clima fino ad oggi risultano passerelle fallimentari: da essi non emerge nessuna possibilità, nemmeno teorica, di arrestare il riscaldamento globale. Sarà così, probabilmente, anche per Katowice (Polonia, dicembre 2018).

Nel migliore dei casi, governi, agenzie internazionali e mondo industriale cercano di salvaguardare il mito ossessivo della crescita economica promuovendo tecnologie verdi ed energie rinnovabili: crescere di più, inquinando di meno, ma sappiamo da tempo che non è possibile coniugare realisticamente crescita ed ecologia, per cui il vertice di Katowice si rivelerà l'ennesimo appuntamento mondiale parolaio e inconcludente. A meno che non vi sia una forte e incisiva pressione da parte della società civile, orientata verso una strategia di **prosperità senza crescita**.

Sostituire i combustibili fossili con energie rinnovabili: questa è la proposta maggiormente diffusa nei media di tutto il mondo, quindi anche tra la popolazione e perfino tra molti gruppi ambientalisti. Si suppone che i trasporti basati sui combustibili fossili siano i principali responsabili delle emissioni di gas serra e quindi del riscaldamento climatico: di qui l'esigenza prioritaria di sostituirli in tutto o in gran parte con energie rinnovabili (categoria che comprende perfino i biocarburanti, ampiamente criticati dai maggiori esperti in valutazione ambientale¹). Questa ipotetica soluzione presenta alcuni punti deboli, anzi debolissimi, per esempio:

- 1) se si considera l'intero costo energetico della produzione di biocarburanti (che include anche la coltivazione agroindustriale di mais, canna da zucchero o altre fonti vegetali), risulta una perdita energetica notevole (l'energia spesa è più di quella ottenuta alla fine), e basterebbe questo per sollevare dubbi decisivi. In aggiunta, la produzione agroindustriale delle fonti vegetali

¹ D. Pimentel, T. Patzek: Ethanol production using corn, switchgrass, and wood; biodiesel production using soybean and sunflower. *Natural resources research*, 2005 – Springer.

D. Pimentel: Produzione di etanolo dal mais, panico verga e legno; produzione di biodiesel dalla soia (in *Agroenergie per lo sviluppo rurale: scenari a confronto*. Veneto Agricoltura, 2006).

comporta un enorme impatto ambientale, un enorme consumo di terreno agricolo (ne servirebbe molto più di quello disponibile nel mondo), una massiccia politica di sussidi e incentivi pubblici (a spese del contribuente), per sostenere un settore così problematico. Come se non bastasse, anche i possibili benefici sul clima sono stati rimessi in discussione e fortemente ridimensionati: i veicoli a biocarburanti comportano meno emissioni di gas serra, ma questo beneficio viene almeno in parte annullato dalla loro produzione, che comporta deforestazioni e rimozioni /lavorazioni agroindustriali dei terreni (il che significa: forte emissione di carbonio in atmosfera, e poi minore capacità di assorbimento dei terreni trattati in modo agroindustriale)².

- 2) Contrariamente all'opinione comune, i trasporti non sono la fonte principale di gas serra: questo era noto in via ufficiale già nel 2006, a seguito di un famoso rapporto della FAO³, che sostanzialmente attribuiva agli allevamenti l'emissione del 18% di gas serra (più dei trasporti, appunto). Ma nel 2009 questa percentuale già significativa è stata ampiamente rivista e ampliata, grazie all'indagine di Robert Goodland – Jeff Anhang⁴, che ha preso in esame l'intero ciclo della carne, arrivando alla conclusione che almeno il 51% di effetto serra è dovuto a tale ciclo, individuato dunque come il più potente motore del riscaldamento climatico nel nostro tempo. Questa, per molti, è già una scomoda verità, perché entra in conflitto con abitudini acquisite⁵.
- 3) Merita aggiungere che l'inquinamento dell'aria da PM2,5 in Europa e specialmente in Pianura Padana è, in misura considerevole, di origine secondaria, non solo primaria: ciò si riferisce al fatto che molto particolato si forma non direttamente dalle combustioni, ma per trasformazione a partire da gas precursori (composti azotati, ammoniaci) la cui fonte emissiva è

² Fonti: Joint Research Centre (Centro di ricerca della Commissione europea); John M. DeCicco (University of Michigan, esperto in energia, trasporti e gas serra).

³ Si tratta del rapporto *Livestock's long shadow (L'ombra lunga del bestiame)*, FAO, 2006.

⁴ R. Goodland, J. Anhang, *Livestock and Climate Change*, World Watch Magazine, novembre/dicembre 2009.

⁵ A questo proposito, dobbiamo far notare che il recente allarme dell'OMS sul consumo di carne, pur essendo importante perché porta l'attenzione sulla questione fondamentale dello stile alimentare, rimane totalmente circoscritto agli aspetti riguardanti la salute umana e non tocca le problematiche connesse: rispetto per gli animali, per i popoli cui viene sottratto territorio funzionale agli allevamenti, l'impatto che questi ultimi esercitano sul clima. Quando invece l'OMS tratta delle ripercussioni dei cambiamenti climatici sulla salute delle popolazioni, non mette mai in relazione il riscaldamento dell'atmosfera con gli allevamenti.

costituita in larghissima prevalenza dagli allevamenti e dai fertilizzanti chimici⁶ [questo contribuisce a spiegare perché le limitazioni del traffico hanno dato risultati parziali o altamente deludenti nel corso degli anni].

LA SOLUZIONE NON E' TECNOLOGICA, MA CULTURALE: UNA SCOMODA VERITA'?

Da quanto sopra, si evince che, a tutt'oggi, non esistono comode soluzioni, meramente tecnologiche: a molti piace immaginare che la tecnologia possa inventare miracolosi ritrovati in grado di assicurare quanto meno i livelli di crescita e di consumo preesistenti, o addirittura di incrementarli, riducendo però l'impatto ambientale complessivo e l'effetto serra. Questo è uno dei motivi che spinge a puntare sulle energie rinnovabili. In ogni caso, occorre ricordare che, in linea generale, l'implementazione tecnologica dell'energia disponibile e dell'efficienza energetica, virtualmente possibile e talvolta auspicabile, di per sé non assicura un mondo migliore (più ecologico), nella misura in cui viene neutralizzata dall'effetto-rimbando, cioè da un ulteriore aumento dei consumi reso possibile dai miglioramenti tecnologici: dalla prima rivoluzione industriale in poi, è sostanzialmente andata così. L'insieme di queste considerazioni converge verso una scomoda verità, cioè verso una sintesi che mette in prima linea la soluzione culturale, più che quella meramente tecnologica (così come suggerito anche da molti esperti di valutazione ambientale, oltre che da molte saggezze premoderne).

Nel caso del global warming, la soluzione culturale più semplice, concreta e immediata richiede interventi drastici per contrastare prioritariamente il ciclo della carne (dato che gli studi citati in precedenza lo hanno individuato come il maggior responsabile delle emissioni di gas serra e di particolato secondario) e in seconda battuta gli altri fattori di cambiamento climatico: misure correttive che per essere attuate e comprese esigono adeguati processi di ecoalfabetizzazione su vasta scala, finalizzati ad una strategia di responsabilizzazione individuale e sociale, capace di promuovere il senso del limite e la prosperità senza crescita.

Solo per cominciare, e per lanciare segnali forti in questa direzione, sarebbero indispensabili alcuni provvedimenti preliminari, accanto ad altri di lungo corso:

- 1) Azzerare da subito i sussidi perversi e le agevolazioni all'intero ciclo della carne e ai combustibili fossili (sono i settori maggiormente sussidiati), e più in generale a tutte le attività antiecológicas (agroindustria, pesca, industrie inquinanti...).

⁶ J. Lelieveld e altri, in *Nature*, 2015: [The contribution of outdoor air pollution sources to premature mortality on a global scale](#) (J Lelieveld, JS Evans, M Fnais, D Giannadaki, A Pozzer *Nature* 525 (7569), 367).

- 2) In linea generale, penalizzare le attività che incrementano la liberazione di carbonio in atmosfera (oltre al ciclo della carne e derivati: turismo internazionale, viaggi aerei e navali, viaggi a motore su lunghe distanze, agroindustria, deforestazione, cementificazione, antropizzazione...).
- 3) Favorire le attività che comportano assorbimento di carbonio, miglioramento degli ecosistemi e della biodiversità: forestazione, protezione ed espansione delle aree selvatiche, pratiche policolturali a basso impatto (coltivare senza arare, permacoltura...).
- 4) Favorire stili di vita non consumistici a basso impatto ambientale (riduzione della motorizzazione, cibo vegetale locale, alimentazione senza carne, riuso, riciclaggio...).
- 5) Riconfigurare il sistema socioeconomico per far pagare le esternalità negative delle produzioni e dei consumi più impattanti ai soggetti direttamente responsabili (aziende e consumatori coinvolti), affinché esse non continuino a pesare indistintamente (e ingiustamente) sulla società intera, sulle future generazioni e sulla natura.
- 6) Moratoria tecnologica: anche le innovazioni tecnologiche, come le grandi opere, prima di essere applicate su vasta scala devono essere sottoposte ad accurate valutazioni di impatto ambientale, culturale e sociale, per verificarne la congruità o meno rispetto alle aspettative e al contesto di riferimento, al fine di evitare effetti collaterali imprevisti ed incontrollabili.
- 7) Promuovere nella scuola e nella società processi di ecoalfabetizzazione adeguati alla effettiva comprensione dei punti precedenti, con correlativa valorizzazione delle tradizioni culturali, antiche e recenti, maggiormente sensibili alle istanze sopra delineate e ad un orientamento etico di rispetto verso la Terra e i suoi innumerevoli abitanti (umani e non umani). Tutto questo implica lo sviluppo di quel pensiero ecosistemico capace di trovare “la struttura che connette”, quella rete di relazioni che rende la natura un tutto vivente che deve essere compreso nella sua interezza.

Le implicazioni possibili di simili provvedimenti sono molteplici: non solo la concreta e immediata mitigazione del riscaldamento climatico, ma anche una più generale inversione di tendenza sul piano socioeconomico ed etico, in correlazione con un auspicabile processo di responsabilizzazione civile, del tutto assente nell'attuale contesto sviluppatista – consumista.