

MARGHERITA CIERVO (a cura di), *La strategia di bioeconomia è sostenibile? Territori, impatti e scenari del volume*, Firenze, SdT, 2022

Il volume a cura di Margherita Ciervo fornisce un'analisi delle strategie di bioeconomia europea e nazionale. Attraverso lo sguardo di diversi esperti, appartenenti a numerosi ambiti disciplinari, tali strategie vengono affrontate e valutate dal punto di vista geografico, economico, ecologico, medico, restituendo una ampia lettura degli indirizzi assunti e delle loro criticità. La curatela si apre con l'introduzione al concetto di bioeconomia, in cui Margherita Ciervo illustra come le strategie hanno distorto la teorizzazione iniziale di Georgescu-Roegen, per promuovere un biocapitalismo che utilizza l'innovazione digitale e le biotecnologie come nuovi paradigmi di crescita.

Nella prima parte si affronta l'evoluzione del concetto di bioeconomia e le sue conseguenze sui sistemi territoriali. La sua adozione nelle strategie di sviluppo, nell'analisi di Alida Clemente, ha come obiettivo quello di creare un modello di crescita verde centrato sulle biomasse o sulle biotecnologie che, discostandosi dalla decrescita, ha adattato l'approccio neoliberista.

La Strategia europea di bioeconomia del 2012, aggiornata nel 2018, pone attenzione particolare ai temi dell'economia circolare dell'energia pulita e di una nuova industrializzazione. In effetti, come sottolinea nella sua analisi territoriale Margherita Ciervo, la strategia promuove un nuovo modello industriale che non supera l'approccio estrattivista e della crescita illimitata. Questo si concretizza nell'incentivare tecniche di agricoltura incentrate sulle biotecnologie e sulla digitalizzazione, senza tenere conto delle criticità territoriali generate dallo sfruttamento delle foreste, e delle conseguenze dell'estrazione delle terre rare e della produzione di rifiuti digitali.

Giuseppe Cieli mostra come anche la *green economy* e la bioeconomia si affermano nelle strategie europee come sostegno delle politiche economiche produttiviste e neoliberiste. Il modello di bioeconomia, basato sulla catena del valore, concentra le attività più redditizie ad alto valore aggiunto nel Centro e Nord Europa, mentre relega le altre attività verso la periferia, promuovendo disuguaglianze territoriali.

Fabio Parascandolo ci guida verso l'interpretazione della strategia in ambito rurale, sottolineando la mancanza di un'attenzione ambientale per

il riequilibrio dei suoli e degli ecosistemi. Infatti, si promuovono innovazioni agricole incentrate sulle biotecnologie senza recuperare le tecniche di agricoltura tradizionale. L'obiettivo, al contrario, sarebbe promuovere processi basati sulla democratizzazione della filiera agricola attraverso modelli che tengano insieme il benessere umano e la tutela degli ecosistemi. Dal punto di vista territoriale e paesaggistico Daniela Poli mette in luce come le strategie incentivino schemi basati su *cluster* agroindustriali che, di fatto, non limitano l'espansione urbana, non adottano tecniche di agroecologia o agricoltura rigenerativa.

La seconda parte del volume si concentra sugli impatti prodotti dalla strategia sui cicli vitali degli ecosistemi e di conseguenza anche sulla salute umana. Gianni Tamino dimostra come i cicli biogenici vedono strettamente interconnessi i diversi elementi degli ecosistemi: dalle piante, agli erbivori, ai predatori per arrivare a insetti e batteri. La rivoluzione industriale ha pesantemente modificato l'equilibrio degli ecosistemi con la combustione, soprattutto di risorse fossili; in realtà, la proposta delle strategie di utilizzo delle biomasse non interviene sul modello produttivista e mantiene l'approccio dissipativo.

La biodiversità è una caratteristica essenziale degli ecosistemi che sono molto di più della somma dei loro componenti, sono infatti l'insieme di complesse relazioni fisiche, biologiche, sociali e culturali, come ci ricorda Giovanni Damiani. La strategia dovrebbe concentrarsi sui limiti fisici e sociali, dando priorità ai vincoli e ai legami ecologici più che alla crescita economica. Al contrario essa non considera la protezione dei genotipi e si concentra sulla resa industriale.

Acqua e suolo sono matrici complesse strettamente connesse agli ecosistemi circostanti. Angelantonio Calabrese presenta i fattori di impatto su di esse generati dai prodotti industriali e dall'uso del suolo per la produzione di biomassa a fini energetici o industriali. Ad esempio, l'utilizzo di concimi da biomasse produce un eccesso di nutrienti che il dilavamento porta prima nel suolo poi nelle acque, questo perché il fine principale è quello di sfruttare le risorse in ottica estrattivista e non mantenere gli equilibri ecosistemici.

Per quanto inserire la biomassa tra le fonti energetiche della transizione ecologica europea consente di raggiungere gli obiettivi prefissati di decarbonizzazione, questo genera forti impatti sulla biodiversità soprattutto in contesti forestali particolari come quello Mediterraneo. A tale

proposito Bartolomeo Schirone ci ricorda come «il tempo degli alberi e delle foreste, in particolare, non può essere commisurato al tempo cronologico che regola l'economia (o anche la bioeconomia)».

Dopo quanto già emerso nei capitoli precedenti Massimo Blonda evidenzia come la strategia non tenga conto degli impatti climatici; infatti, puntare sulle biomasse e sull'agricoltura intensiva produce emissioni climalteranti e impoverimento della biodiversità.

Patrizia Gentilini descrive lo stretto legame che sussiste fra gli ecosistemi e la salute umana. Le sperequazioni nella distribuzione delle ricchezze, la mancata tutela della biodiversità e l'agricoltura intensiva producono impatti che si insinuano nelle catene alimentari. La qualità dell'aria influenza direttamente l'insorgenza di patologie respiratorie e cardiovascolari, e puntare sulle biomasse non giova. Un approccio più corretto consentirebbe di concentrarsi sulla prevenzione, sulla qualità degli stili di vita e degli ecosistemi più che sulla diagnosi e la cura delle malattie.

La nascita dell'Osservatorio interdisciplinare sulla bioeconomia (OIB), istituito dagli autori del volume, ha lo scopo di avanzare proposte concrete. Sono necessarie modifiche delle strategie europea e nazionali per ridurre consumi di energia e risorse; generare consapevolezza dell'insostenibilità di alcuni stili di vita; smettere di promuovere economicamente e culturalmente modelli produttivi insostenibili; valorizzare specificità dei luoghi per produrre energie; progettare con le comunità locali; favorire economicamente e culturalmente modelli sostenibili; adeguare la bioeconomia alle altre strategie e ai piani di difesa delle matrici ambientali.

Il volume, nello scorrere dei contributi, incalza in modo puntuale le debolezze e le criticità della strategia di bioeconomia europea. Evidenzia come le basi stesse distorcano le nozioni da cui la bioeconomia di Georgescu-Roegen parte. Per evitare di porre dei limiti al disegno neoliberista di crescita economica si incorporano elementi di innovazione biotecnologica e digitale che permettono di etichettare come verde o bio l'approccio economico.

In realtà emergono molte contraddizioni da questo debole presupposto teorico che ha come obiettivi promuovere l'industrializzazione attraverso lo sfruttamento di risorse e l'adozione di tecnologie di produzione solo apparentemente sostenibili. È il caso delle biomasse che, per vari

motivi ecologici, economici e territoriali, producono impatti sociali e conseguenze negative sulla biodiversità; oppure della svolta digitale e tecnologica che promuove modelli industriali basati su ineguaglianze e nuove conseguenze ambientali. Lo sfruttamento agricolo e forestale di tipo agroindustriale, proposto dalla strategia, incide sui sistemi territoriali impedendo di valorizzare le specificità e le pratiche tradizionali che possono integrarsi con modelli diffusi di agroecologia. Il risultato è un impatto, più che un beneficio, su tutti i cicli vitali degli ecosistemi con conseguenze negative sui cicli biogenici, sulla biodiversità, sulle matrici ambientali, sui cambiamenti climatici e sulla salute umana stessa.

Il testo propone, in sintesi, una puntuale serie di modifiche della strategia di bioeconomia che riconduca le attività umane ad una, quanto mai urgente, nuova considerazione dell'interrelazione fra ecosistemi ed economia per una strategia bioeconomia che superi le macroscopiche contraddizioni di una preponderante visione economica. Si dovrebbe, a tal proposito, evitare una contrapposizione o divisione fra rurale, urbanizzato e naturale, nell'ottica invece di proporre soluzioni incentrate su letture integrate dei sistemi socioecologici in cui i tre elementi concorrono insieme alla revisione del modello economico tardocapitalista dominante.

*(Marco Tononi)*