

Capitalismo “verde” nelle regioni marginali d’Europa: le transizioni rinnovabili tra rendita e sviluppo diseguale

Samadhi Lipari (University of Leeds, School of Geography)

This article contributes to the debates around capitalism’s adaptation and expansion in the context of multiple ecological crises. Specifically, the article defines these processes as capitalism’s “green” turn or simply “green” capitalism and analyses them by focusing on renewable energy production, developing four theses. First, the leveraging of renewable energy production as an accumulation device is legitimised through a reframing of the discourse around the “environment” and its protection within an abstract universalist rationale, granting “green” credentials to it and the wider capitalist social relations. Second, renewable energy generation expands accumulation frontiers over not yet or “inefficiently” commodified ecosystem spaces, flows and stocks. This occurs through their privatisation and abstraction into fictitious capital –that is through their commodification and financialization. As a result and in contrast with marginalist approaches, this article reconciles the socially necessary labour time theory of value with political ecology. Third, the cost-effectiveness of investment in renewable energy production is structurally dependent on the socioeconomic marginality of production areas – through an interplaying of sustained accumulation and accumulation by dispossession. Fourth, “green” capitalism, in the sector of renewable energy generation, rests on a number of structural inequalities intimately related to its “green” legitimation.

Methodologically, the article combines comprehensive theoretical elaborations and empirical observations. Theoretically, it adapts and expands to political ecology concepts from neighbouring disciplines, amongst others (i) abstract and concrete universalism, (ii) accumulation by dispossession, (iii) spatiotemporal fix and (iv) uneven development. Empirically, it builds upon case studies of two generation systems, one in southern Italy focused on wind energy and a second in eastern Germany focused on agricultural biogas, carried out between 2018 and 2019 through a combination of human geography quantitative and qualitative methods.

“Green” Capitalism; Abstract Universalism; Political Ecology; Theory of Value; Nature Financialization; Uneven Development.

1. Introduzione

Gli anni intorno alla metà del XVIII secolo segnano convenzionalmente l'inizio della fase più marcatamente industriale del capitalismo. Da allora fino al 2018, le emissioni di carbonio sono aumentate di più del 389 per cento, in proporzione diretta e incrementale alla produzione di energia tramite la combustione di carburanti fossili (FRIEDLINGSTEIN ET AL. 2020)¹. Similmente, dal 1700 al 2015, il PIL mondiale è cresciuto quasi del 17 mila per cento, circa 80 volte di più che nel millennio precedente². Questo spettacolare incremento della ricchezza materiale, in sostanza, è stato alimentato da quantità sempre maggiori di energia direttamente correlate, tuttavia, al rilascio nell'ecosistema di anidride carbonica e altri inquinanti.

Per cercare di correggere questo “difetto” del modo di produzione prevalente, e cioè del capitalismo³, negli ultimi tre decenni sono state avviate globalmente transizioni sociotecniche cosiddette “verdi”, ossia tese alla produzione di beni e servizi parimenti definiti. Lungi dal descrivere una categoria specificamente connotata, l'aggettivo “verde” indica un

¹ Si veda anche il *Synthesis Report (SYR) of the IPCC Fifth Assessment Report (AR5)* reperibile a <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>.

² Elaborazioni basate su dati forniti da The World Bank e Meddison Project, reperibili rispettivamente a <https://data.worldbank.org/> e <https://ti.nyurl.com/2p9cm6px>.

³ Recentemente ha guadagnato notorietà il concetto di *antropocene*, avanzato da Crutzen e Stoermer (2000). Sulla base di alterazioni permanenti di carattere atmosferico, geologico, idrologico e biologico incontestabilmente attribuibili all'attività umana, i due scienziati sostengono che stiamo vivendo in una nuova era geologica, quella dell'*anthropos*. Grazie alla sua efficacia descrittiva e suggestività, il concetto ha travalicato i confini dell'accademia velocemente e fino a diffondersi nel senso comune, quantomeno dei ceti istruiti. Tuttavia, esso è problematico dal punto di vista epistemologico, apparendo incompatibile con una visione materialista della storia. Indicando l'*anthropos* quale responsabile delle crisi ecologiche multiple, esso le naturalizza e depolitizza, cancellando responsabilità differentemente distribuite tra classi, etnie e generi. A correzione di questa distorsione, Donna Haraway (2017) e Jason Moore (2015), anche se attraverso percorsi diversi, sostengono che stiamo piuttosto vivendo l'epoca del capitale o il *capitalocene*.

insieme ampio di processi decisionali e produttivi cui si attribuisce una funzione – un valore d’uso – potenzialmente risolutiva o mitigativa delle crisi ecosistemiche multiple, sostanziandone al contempo la legittimità politica e commerciabilità.

Le transizioni svolgono un ruolo sempre più rilevante all’interno della divisione del lavoro globale, dal breve al lungo periodo, come mostra uno sguardo seppure superficiale ai dati. Nel 2018, il valore degli investimenti “verdi” è stato stimato in più di 4 trilioni di dollari, complessivamente tra il 4 e il 6 per cento del mercato azionario globale. Più del 50 per cento di tale volume si è concentrato in attività correlate alla produzione di energia, dalla generazione al miglioramento dell’efficienza di utilizzo⁴. Similmente, anche i mercati finanziari cosiddetti terziari, dove vengono regolate transazioni di titoli non quotati in borsa a carattere tipicamente più rischioso e speculativo, hanno mostrato un crescente attitudine “ecologista”, con oltre 2 miliardi di dollari di attività “verdi” detenute dagli operatori attivi in tali segmenti⁵.

Se restringiamo lo sguardo alle energie rinnovabili, vediamo che nel 2018 poco meno del 14 per cento della fornitura totale di energia su scala mondiale è stata coperta da tali fonti⁶. Una proporzione, questa, che aumenta fino al 26 per cento se viene considerata la sola elettricità. Inoltre, secondo l’Agenzia Internazionale per l’Energia Rinnovabile (IRENA), nel 2019 circa 11,5 milioni di persone sono state impiegate nelle filiere di produzione dell’energia rinnovabile (IRENA, 2020). Ancora, sempre nello stesso anno, 179 paesi avevano già adottato obiettivi nazionali vincolanti in materia di rinnovabili (REN21, 2020).

È possibile scorgere, dunque, nel grigio seno del capitalismo fossile, una versione, per certi aspetti più “sexy”, che definiremo “verde”, non scevra tuttavia di insanabili contraddizioni. Tra queste, quella di perseguire un obiettivo di interesse universale, la mitigazione delle crisi ecosistemiche, ossia la preservazione della vita sul pianeta, attraverso la promozione dell’accumulazione privata, ovvero degli interessi particolaristici di una classe e delle sue fazioni, attraverso la funzionalizzazione di

⁴ Si veda <https://tinyurl.com/yckt9wrk>

⁵ Si veda <https://tinyurl.com/2p926zht>

⁶ Elaborazioni basate su dati forniti dalla *International Energy Agency* reperibili a <https://www.iea.org/data-and-statistics>

una razionalità “ecologica” ai principi della governance neoliberale, operata per il tramite di teorizzazioni e concetti-manifesto come la *modernizzazione ecologica* e la *green economy* (MOL ET AL. 2009).

Infatti, per grande che possa essere il valore di scambio di investimenti e iniziative “verdi”, la loro efficacia in termini di mitigazione delle crisi ecosistemiche multiple – ossia il valore d’uso in termini ecosistemici – è trascurabile quando non nullo o addirittura di segno negativo, se si pensa a settori come quelli delle biomasse o dei biocarburanti (BIRCH ET AL. 2010; WHITE, DASGUPTA 2010). Ancora, è purtroppo difficilmente controvertibile quanto le temperature medie globali salgano velocemente e inesorabilmente⁷, o scarsamente trascurabile il ritmo vertiginoso con cui la biodiversità continui a ridursi (IPBES 2019)⁸.

Alla luce di queste considerazioni, appare utile offrire alcune riflessioni, teoriche ed empiriche, tese a chiarire le caratteristiche di un capitalismo “verde”, attraverso la lente del materialismo storico. Nell’impossibilità di poter sviluppare una trattazione esaustiva nello spazio di un articolo, data l’ampiezza dell’argomento, volgeremo la nostra attenzione a tre argomenti: (i) la rifunzionalizzazione del discorso ambientale ai rapporti di forza necessari alla riproduzione del capitalismo stesso; (ii) le implicazioni di una modernizzazione “ecologica” del capitalismo nei termini della teoria del valore-lavoro nel caso specifico della produzione di energia rinnovabile; (iii) le ricadute di ciò in termini di organizzazione spaziale e di relazione tra centri, semiperiferie e periferie della divisione del lavoro a scale multiple.

Da un punto di vista metodologico, lo scritto intreccia elaborazioni teoriche con osservazioni empiriche. Le elaborazioni teoriche applicano ed estendendo all’ecologia politica alcuni concetti presi in prestito da dibattiti limitrofi. Tra questi vi sono quelli di universalismo astratto e universalismo concreto, applicati all’analisi del discorso ambientalista e alla sua rifunzionalizzazione alla riproduzione della società capitalista. Vi sono poi quelli di rendita, accumulazione per spoliazione, aggiustamento spazio-temporale e sviluppo diseguale, come avanzati da David Harvey a partire dalla teoria del valore-lavoro (HARVEY 2018).

⁷ Cfr. *supra* nota n. 2

⁸ Si calcola che, dal 1900 ad oggi, circa il 20% delle specie siano ormai andate estinte e oltre 1000 siano a un passo dal farlo (IPBES 2019).

Le osservazioni empiriche emergono invece dallo studio di due casi, condotto tra il 2018 e 2019 con i metodi qualitativi e quantitativi della geografia umana e in particolare attraverso la combinazione di statistica descrittiva, ricerca d'archivio, modellizzazione economica, da un lato, osservazione diretta e interviste semi-strutturate⁹, dall'altro. Il primo dei casi di studio si è concentrato sulla produzione di Energia eolica in quattro province dell'appennino Apulo Campano¹⁰, il secondo sulla produzione di biogas, e delle colture energetiche necessarie (mais prevalentemente), negli stati tedesco-orientali del Brandeburgo e Meclemburgo-Pomerania Occidentale. I casi sono stati selezionati con l'intento di osservare due contesti periferici rispetto alle economie e società nazionali e continentali, ma in egual modo parte dell'Unione Europea, uno dei centri del capitalismo mondiale. È parso significativo, poi, comparare politiche per le rinnovabili regolate da ordinamenti nazionali diversi, ma implementate nell'architettura della *governance* e secondo i principi del diritto comunitari.

Il resto dello scritto si compone di quattro paragrafi e di un'ulteriore conclusivo. Il primo di essi discute il processo rifunzionalizzazione del discorso intorno all' "ambiente" e la sua tutela alla riproduzione della società capitalista attraverso la costruzione di una legittimazione "verde". Il secondo analizza il regime di accumulazione del capitalismo "verde" nel settore delle energie rinnovabile e nei casi osservati. Al terzo è affidato lo studio dell'organizzazione spaziale di questo tipo di accumulazione "verde". Infine, l'ultimo tira le fila degli argomenti trattati, offrendo le conseguenti considerazioni conclusive.

2. Rifunzionalizzazione del discorso ambientalista tra universalismo astratto e concreto

In questo paragrafo discuteremo della costruzione di una legittimazione "verde" al modo di produzione capitalistico nel contesto delle società occidentali, focalizzandoci infine sulla produzione di energia

⁹ Le diverse condizioni logistiche hanno consentito di eseguire 31 interviste nel caso italiano e 23 in quello tedesco, per un totale di 54.

¹⁰ Le province sono Avellino, Benevento, Potenza e Foggia

rinnovabile nell'ambito del mercato unico europeo. Il paragrafo prepara l'analisi del regime di accumulazione e dell'organizzazione spaziale che seguirà.

Volendo indicare un tratto immediatamente evidente di un capitalismo tintecciato in “verde”, potremmo sicuramente riferire alla tentata integrazione progressiva di una razionalità organizzativa “ecologica” all'interno dei modelli organizzativi, metodi di regolazione e sistemi di legittimazione del capitalismo stesso (DRYZEK 1983), con il fine rendere l' “ambiente”, e il discorso intorno a esso e la sua tutela, funzionale all'accumulazione di capitale, attraverso la trasformazione di quest'ultimi in orizzonte di investimento e principio normativo (HAJER 1997), nel quadro della governance neoliberale.

Seguendo il geografo inglese Neil Smith (2008), possiamo immediatamente notare, come sotteso a tale processo operi un nesso tra poli apparentemente diversi. Assieme a una concezione estetica ed estatica della “natura”, tipica del conservazionismo ottocentesco ma perdurante sino ad oggi, troviamo l'opportunità di astrarre spazi, flussi e riserve ecosistemiche, incluse le comunità umane che li attraversano, dalla loro storicità in oggetti del capitale, ovvero la loro *mercificazione* e quindi fattorizzazione in costi e redditi, dentro funzioni di produzione e di accumulazione – siano esse di scala aziendale o aggregata. Elemento comune ne è una separazione dicotomica tra una “natura” idealizzata e ipostatizzata, in oggetto museale di conservazione, nel primo caso, e giacimento di risorse e funzioni pronte per la valorizzazione, nel secondo. Una “natura” mai percorsa dalla storia e dalle sue contraddizioni, mai mediata dal lavoro e dunque dalle differenze di classe, etnia o genere, ma sempre sanificata, ossia resa leggibile al calcolo contabile, e tradotta in forma merce. È a partire da questa apparente contraddizione che parole come “verde” o “sostenibile” possono connotarne altre come “crescita”, “economia” o “capitalismo”.

È possibile comprendere meglio un esito di questo tipo a partire da alcuni elementi del discorso ambientalista dal secondo dopoguerra.

Guardando a testi, considerati fondativi, come “Silent spring” (CARSON 1965) o ancora “The population bomb” (EHRlich 1968) è facile notare che la critica che essi rivolgevano all' “economia” o alla “società” in generale, quale causa del degrado ambientale, correlasse lo

sviluppo delle forze produttive a un *rischio tecno-scientifico*, come lo definirà più tardi Beck (BECK 1992a, 1992b), di natura *universale*. Ai progressi agricoli, o ancora al benessere diffuso, da un lato, venivano fatti corrispondere la contaminazione estensiva da DDT o l'esaurimento delle risorse a causa della sovrappopolazione. Il parallelismo si sviluppava tutto nell'orizzonte dicotomizzato di un *universalismo astratto*, dove al progresso tecno-scientifico veniva affiancata tout-court una inerente capacità distruttiva, non già legata a ragioni storiche e di classe, ma piuttosto ascritta a un orizzonte storico, connotato agli umani in quanto specie, dentro una prospettiva di tipo neomalthusiano¹¹.

A ben guardare, però, le trasformazioni socio-ecologiche di vasta scala non erano un elemento nuovo nella storia moderna dell'occidente e delle sue colonie. Lo sviluppo e l'organizzazione della produzione e della riproduzione sociale avevano determinato già dalla seconda metà del XV secolo cambiamenti ecosistemici di portata globale. Come Jason Moore mostra (2015), espandendo gli studi di Emmanuel Wallerstein (2004), già a partire dal 1450 in Europa occidentale, e circa un secolo dopo nelle Americhe, il ritmo della deforestazione accelera vertiginosamente, correlatamente alla domanda di energia, materie prime e forza lavoro servile e a basso costo, tanto necessari ad accumulare quelle scorte di capitale che alimenteranno la successiva fase industriale del capitalismo.

La novità nel discorso intorno all'ambiente che emergeva alla fine degli anni 1950 risiedeva piuttosto nella convinzione che il potenziale trasformativo raggiunto dalla tecnologia avesse ormai una valenza *universale*, capace di interferire complessivamente con processi biofisici macro e microscopici. L'interpretazione universalista della saggistica divulgativa veniva confermata da eventi di cui oggi si occupa la storia ambientale, che non a caso Hajer (1997) definisce come *emblematici* di tale valenza. Benché le dinamiche concentrazionarie e gli stermini, conseguenti a processi estesi di *despecificazione* (LOSURDO 1999), fossero ben noti ai popoli coloniali o schiavizzati (LOSURDO 2005), alla fine della Seconda Guerra Mondiale gli orrori del nazifascismo e l'inusitata capacità distruttiva degli armamenti avevano reso palese, anche nelle società occidentali, un compiuta capacità industriale – universale – di distruggere la vita, nei campi di concentramento o attraverso le bombe nucleari. Ciò doveva

¹¹ Cfr. *supra* nota n. 5.

prendere con la guerra fredda la forma della minaccia permanente di un olocausto termonucleare, quale principio ordinatore della deterrenza. Si sarebbero affiancati poi, dal dopoguerra agli anni più recenti, altri eventi, tra cui troviamo, per citarne alcuni, le grandi intossicazioni da Smog di Londra, ma anche di Los Angeles e New York, le piogge acide, i disastri di Seveso, Bophal, Three Miles Island, Chernobyl e più recentemente Fukushima.

In definitiva, diveniva sempre più chiaro quanto le implicazioni socio-ecosistemiche del modello di sviluppo riguardassero il pianeta e l'umanità nella loro interezza. Tuttavia, se tali implicazioni potevano essere interpretate attraverso la lente dell'universalismo, ponevano parimenti il problema del loro significato, quando calate nelle relazioni sociali *concrete*.

A tali differenze guardava un tipo di ambientalismo emerso nel contesto del ciclo di lotte che va dalla fine degli anni '60 all'inizio dei '80, il cui discorso e prassi definiremo *mediati* attraverso le differenze di razza, classe e genere. Esempi ne sono gli esordi del movimento per la giustizia ambientale negli USA (BULLARD 1990; MOHAI ET AL. 2009) e le lotte per la salubrità sul posto di lavoro in Italia (BARCA 2009; PACCINO 1980). In entrambi i casi, il rischio causato dall'organizzazione capitalista delle forze produttive veniva interpretato come universale, ma da una prospettiva di parte, ovvero etnica e di classe, mostrando come esso evolvesse in conseguenze *universali*, ovvero efficaci fino alle profondità sociali e biologiche del vissuto, e cioè attraverso la disuguaglianza, la segregazione e la malattia, ma dipanandosi in maniera impari lungo le fratture di faglia che separano etnie, classi e generi, imponendo – per ciò stesso – la necessità di un cambiamento che solo poteva essere allo stesso modo *universale*. Questo tipo di *universalismo concreto* caratterizza quello che più avanti Martinez-Alier definirà *ambientalismo dei poveri* (2002). Come spiega l'economista catalano, le lotte dei poveri del mondo a difesa dell'integrità di spazi, flussi e riserve ecosistemiche da cui la loro sussistenza dipende, nel perseguire obiettivi estremamente *concreti e mediati* dal loro essere *dispersi* attraverso una miriade di differenti geografie, giocano un ruolo fondamentale nell'avanzare l'umanità intera sulla strada della sostenibilità e della giustizia sociale e ambientale.

Dall'inizio degli anni '70, parallelo e opposto a questa variante concreta, l'ambientalismo di tipo astratto, i cui albori abbiamo osservato nella saggistica divulgativa del decennio precedente, andava rafforzandosi, per affermarsi nel giro di qualche decennio a presupposto per una completa astrazione e mercificazione dell'ambiente, ancorché di una normalizzazione del discorso attorno ad esso e la sua tutela. Un primo segno tangibile ne fu la pubblicazione di "the Limits to Growth" nel 1972. Il rapporto, commissionato dal Club di Roma a un gruppo di ricerca internazionale basato al Massachusetts Institute of Technology, illustrava i risultati di una simulazione computerizzata, allora futuristica, e prediceva, in due dei tre scenari elaborati, l'esaurimento completo delle risorse naturali intorno alla metà del XXI secolo. Il contributo maggiore del rapporto può essere individuato nella canonizzazione definitiva delle questioni ambientali come *universalmente significative*, portandole, anche grazie a un'affinità di gergo, sui tavoli dei governi e delle istituzioni internazionali (HAJER 1997). Tuttavia, nell'affermarne l'importanza, il rapporto avanzava una interpretazione del degrado ecosistemico *astratta* dalla concretezza del contesto *geo-storico*, implicando che tutti i paesi, etnie, classi e generi fossero egualmente responsabili, senza tenere in alcun conto la storia coloniale e il diritto al liberarsi dal bisogno di colonie ed ex colonie. Allo stesso modo, il rapporto postulava l'esistenza di un patrimonio di risorse da gestire attraverso una governance tecnica globale.

Lungo gli ultimi quattro decenni, questo tipo di ambientalismo astratto si è tradotto nell'istituzionalizzazione del discorso ambientale e quindi nel consolidamento di una *diplomazia ambientale* (SUSSKIND, ALI 2014), da cui è risultata una produzione giuridica internazionale legittimata come tentativo di gestione razionale delle risorse globali e sforzo coordinato per mitigare le crisi ecosistemiche multiple. È lungo queste linee che la categoria di *sviluppo sostenibile* verrà più tardi elevata a principio morale e normativo dal rapporto Brundtland nel 1987, con il titolo "Our common future" (BRUNDTLAND ET AL. 1987). Benché il testo connoti lo sviluppo sostenibile in termini di equità sia orizzontale che verticale, ovvero *tra* le generazioni ma anche *all'interno* delle generazioni, gli impegni che ne seguirono, firmati a partire dal vertice di Rio nel 1992, non misero in questione e di fatto facilitarono l'estensione della frontiera

dell'accumulazione. Ad essi è sottesa una trasformazione di spazi, risorse e flussi ecosistemici, ossia della "natura", in *capitale naturale* (CORSON ET AL. 2013; MACDONALD, CORSON 2012), e la ridefinizione dello sviluppo sostenibile in orizzonte neoliberale di *modernizzazione* capitalistica, anche attraverso lo sviluppo di una *contabilità ecosistemica*, basata su categorie operative quali *servizi e mercati ecosistemici* (COSTANZA ET AL. 1997; GÓMEZ-BAGGETHUN ET AL. 2010), che astraggono *ipso facto* le questioni ambientali dalla loro storicità nello spazio storico e standardizzato del capitale (CASTREE 2008; CORSON, MACDONALD 2012).

Guardando oltre il discorso ambientale verso quello limitrofo attorno all'energia, si può constatare come anche anch'esso sia caratterizzato da una dialettica tra universalismo concreto e astratto. L'energia irrompe nel dibattito internazionale come fonte di rischio sistemico all'inizio degli anni '70. Le crisi petrolifere innescatesi prima nel contesto della guerra dello Yom Kippur nel 1973 e poi in quello della rivoluzione iraniana nel 1979 accelerarono rapidamente la ristrutturazione delle relazioni internazionali, mostrando all'occidente una banale verità, ovvero quanto la sua opulenza, e con essa la ripresa post-bellica, fosse dipendente da una risorsa finita, non-rinnovabile, localizzata in geografie ormai attivamente ostili: il petrolio (IKENBERRY 1986, 2018).

Le crisi scossero i centri del capitalismo, dagli USA agli stati dell'Europa occidentale fino al Giappone, manifestandosi come minaccia strategica. Tra le varie risposte messe in atto, i governi interessati cercarono di differenziare il portafoglio energetico, sviluppando fonti alternative, tra cui il nucleare e il carbone (*idem*), ma lasciando uno spazio ridotto alla ricerca su altre fonti. Ben presto i progetti di sviluppo nucleare incontrarono la resistenza di un vasto movimento di opposizione, che alle considerazioni strategiche dei governi opponeva, di nuovo, un *universalismo concreto* con al centro il rispetto della vita umana e dell'ecosistema. Proprio nel contesto del movimento antinucleare, le fonti energetiche alternative venivano inquadrare come *antagonistiche* all'ordine guerresco e pericoloso dell'atomo e del petrolio e, unicamente dall'interno di questa prospettiva, come soluzione al degrado ambientale. Così, oltre che alternative, le fonti energetiche dovevano essere anche rinnovabili e sostenibili, indicando un orizzonte di cambiamento radicale (e complessivo) di

cui esse erano un importante elemento, ma sicuramente non l'unico (ARMIERO, BARCA 2004; DELLA VALENTINA 2011).

Ciononostante, nelle politiche energetiche dei paesi, dal centro e alla semi-periferia, le rinnovabili continuarono a occupare un ruolo marginale almeno fino a quando la crisi climatica non si fosse affermata come elemento prominente nel discorso e nelle politiche ambientali. Di tale processo, punti di svolta sono il vertice di Rio nel 1992 e il protocollo di Kyoto nel 1997. Mentre del primo abbiamo già accennato, notiamo che effetto principale del secondo fu di elevare definitivamente le fonti rinnovabili a principale strumento per la mitigazione della crisi climatica, fatto che, nel pieno della controriforma neoliberale, equivalse a decretarne la privatizzabilità, quindi la trasformazione in obiettivo d'investimento privato, seppure finanziato con denaro pubblico (AYKUT, FOYER 2017).

La ridefinizione dell'ambiente e delle risorse rinnovabili in oggetti del capitale, ossia la loro progressiva inclusione nell'orizzonte dell'accumulazione privata perpetua è particolarmente evidente nel processo di costruzione del mercato unico Europeo, quindi nella privatizzazione della produzione e distribuzione dell'energia. Tra le varie fonti documentali che possono essere analizzate per svolgere un'indagine a riguardo, i programmi di azione per l'ambiente (PAA) sono probabilmente tra le più prolifiche e chiare. Questi documenti programmatici, cui tuttavia manca la pregnanza di legge, stabiliscono gli obiettivi di medio e lungo termine in materia ambientale delle istituzioni comunitarie. Ebbene, analizzando sette PAA, dal primo pubblicato nel 1973 al più recente nel 2014 e in vigore fino al 2020, Machin (2019) mostra come l'ambiente e le politiche ambientali, dapprima identificate come sorgenti di costi e di norme dal carattere sostanzialmente repressivo e riparativo, divengono, a partire dal terzo PAA pubblicato nel 1982, e ancor più evidentemente dal quinto del 1993, opportunità di redditi, nonché ambiti di normazione anticipatoria, attraverso la mediazione di concetti come *modernizzazione ecologica* o *sviluppo sostenibile* (MOL ET AL. 2009). I PAA condensano l'evoluzione del discorso intorno all' "ambiente" e la sua tutela che è riflessa nei trattati fondativi del mercato unico e specificamente dal trattato di Maastricht del 1993 e da quello di Amsterdam del 1997. Questi incardinano

definitivamente il principio dell'integrazione delle politiche ambientali all'interno delle politiche economiche.

Ed è proprio la produzione di energia rinnovabile che rappresenta il passaggio da un universalismo concreto, che permetteva nel contesto del movimento antinucleare di immaginare tali fonti come soluzione tecnica all'interno di un percorso di emancipazione dall'ordine del nucleare e del petrolio, a quello astratto e standardizzato dell'accumulazione privata. Questa, ora protesa verso spazi, flussi e riserve ecosistemiche non ancora mercificati o mercificati "inefficientemente" rispetto allo sviluppo delle forze e rapporti di produttive capitalistici, è – appunto – il principio ordinatore della produzione di energia rinnovabile nel contesto del mercato unico europeo.

Ciò appare evidente guardando alle politiche di promozione e incentivazione per le rinnovabili diffuse negli stati membri della UE. Con esse, se da un lato viene gravemente indebolita o del tutto inibita – come vedremo sotto – la funzione di programmazione economica e territoriale, ancorché di perequazione dei costi e benefici generati dalle transizioni energetiche, in capo alle istituzioni pubbliche, dall'altro, viene riconosciuto a queste ultime, il ruolo residuale di soggetto pagatore-finanziatore, tramite redistribuzione fiscale verso l'alto, di obiettivi di accumulazione privati.

3. Rendita e finanziarizzazione nella produzione di energia rinnovabile

I contesti nazionali dei nostri due casi di studio offrono due chiari esempi di quanto appena descritto. Nel caso dell'Italia, è proprio dalla produzione di energia da rinnovabili che inizia la privatizzazione del settore elettrico, tramite la legge 9 del 1991 e l'introduzione del primo sistema incentivante noto come CIP6 nel 1992. Da allora, diversi tipi di incentivi si sono succeduti, tra cui i certificati verdi o i sistemi con assegnazione tramite aste competitive al ribasso. Ognuno di essi ha comportato una maggiore o minore gravosità per la finanza pubblica, ma tutti sono stati accomunati dal rappresentare una redistribuzione di plusvalore prodotto nel sistema economico altrove nel tempo e nello spazio e raccolto tramite l'imposizione fiscale. Similmente in Germania, il primo

meccanismo di incentivazione fu introdotto nel 1991. Le misure di promozione e incentivazione delle rinnovabili, vennero poi espanse e inquadrate sistematicamente nella legislazione nota come EEG, varata dal governo di coalizione tra il Partito Social Democratico e Alleanza90/Verdi. Il pacchetto, emendato più volte di cui l'ultima nel 2021, sarebbe ben presto divenuto il simbolo dello stato tedesco quale "campione verde" d'Europa e dell'efficacia di organizzare la transizione energetica secondo i principi della governance neoliberale.

	Consumo annuale medio	Emissioni annuali medie di CO2-eq	Reddito netto	Sovrattassa ASOS	Rapporto ASOS/reddito	Rapporto ASOS/Ton CO2-eq
Famiglia a reddito medio-basso	3,000.00 kWh	1.06 Ton CO2-eq	€ 20,000.00	€ 3.23.73	1.22%	306.56 €/Ton CO2-eq
Piccola e media impresa 1	15,000.00 kWh	5.28 Ton CO2-eq	€ 120,000.00	€ 1,382.90	1.15%	261.91 €/Ton CO2-eq
Piccola e media impresa 2	30,000.00 kWh	10.56 Ton CO2-eq	€ 35,000.00	€ 1,634.55	5.45%	154.79 €/Ton CO2-eq
Grande impresa energivora	8,300,000.00 kWh	0.00 Ton CO2-eq	€ 125,488,000.00	€ 1,254,880.00	1.00%	0.61 €/Ton CO2-eq

Tab. 1. Sovrattassa per le rinnovabili e ripartizione degli oneri in Italia

	Consumo annuale medio	Emissioni annuali medie di CO2 eq	Reddito netto	Sovrattassa EEG-umlage	Rapporto EEG-umlage/reddito	Rapporto EEG-umlage/Ton CO2eq
Famiglia a reddito medio-basso	3,000.00 kWh	1.46 Ton CO2 eq	€ 20,000.00	€ 206.40	1.03%	140.98 €/Ton CO2-eq
Piccola e media impresa 1	15,000.00 kWh	7.32 Ton CO2 eq	€ 120,000.00	€ 1,032.00	0.86%	140.98 €/Ton CO2-eq
Piccola e media impresa 2	30,000.00 kWh	14.64 Ton CO2 eq	€ 35,000.00	€ 2,064.00	5.90%	140.98 €/Ton CO2-eq
Grande impresa energivora	434,838,333.30 kWh	2,400,000.00 Ton CO2 eq	€ 579,000,000.00	€ 4,487,531.00	0.78%	1.87 €/Ton CO2-eq

Tab. 2. Sovrattassa per le rinnovabili e ripartizione degli oneri in Germania

In entrambi i contesti nazionali in discussione, sebbene con differenze specifiche, il finanziamento degli schemi di incentivazione avviene tramite una sovrattassa per le rinnovabili pagata in bolletta elettrica, che amplifica le disuguaglianze già presenti nell'organizzazione della fiscalità generale, discendenti dai rapporti di forza tra le classi e le loro frazioni. Tale sovrattassa, denominata ASOS in Italia e supplemento-EEG in Germania e regolata da meccanismi del tutto simili nei due contesti, è blandamente calibrata in base al profilo di consumo elettrico del contribuente. Dal pagamento di tale sovrattassa sono esentati totalmente o parzialmente i grandi capitali impegnati in produzioni energivore e ad alto tenore di carbonio. Pertanto, come mostrano le tabelle 1 e 2, l'importo pagato da una società ipotetica che gestisce una raffineria di petrolio, per tonnellata di carbonio emessa, ammonta a poco più di €0,6 in Italia e poco più di €1,8 in Germania. Allo stesso modo, tale rapporto risulta estremamente più sfavorevole per una famiglia a reddito medio-basso che

contribuisce con oltre €140 in Germania e addirittura oltre €306 in Italia, sempre per tonnellata di carbonio emessa.

Ancora, le stime delle tabelle 1 e 2 evidenziano la scarsa progressività fiscale della sovrattassa per le rinnovabili in entrambi i contesti. Mentre una famiglia a reddito medio-basso devolve alla transizione energetica una quota di reddito superiore all'1 per cento in entrambi i contesti, una società proprietaria di una raffineria di petrolio si limita a raggiungere l'1 per cento in Germania o meno dello 0,8 per cento in Italia.

In definitiva, la scarsa progressività fiscale della sovrattassa per le rinnovabili, in combinazione col sistema di esenzioni, determina una situazione paradossale, ancorché del tutto in linea con i rapporti di forza tra le classi, per cui i soggetti che emettono meno carbonio, e cui vengono redistribuite quote incomparabilmente minoritarie di ricchezza sociale, contribuiscono in proporzione maggiore alla transizione energetica.

A questo punto possiamo inserire un elemento nuovo nella nostra analisi e notare come senza incentivazione la produzione di energia da fonti rinnovabili difficilmente attrarrebbe capitali privati. Se si esclude l'idroelettrico di grande scala, praticamente tutte le tecnologie per la trasformazione di fonti rinnovabili, e cioè di flussi ecosistemici, dalla forza cinetica del vento, alla radiazione solare o energia geotermica, in vettori energetici commerciabili, ovvero calore o elettricità, sono caratterizzate da una scarsa efficienza produttiva che le rende poco competitive rispetto alle fonti convenzionali¹². Se consideriamo due centrali eoliche ipotetiche, entrate in funzione in Italia nel 2003 e nel 2012, incentivate rispettivamente attraverso un sistema di certificati verdi la prima e uno di tariffe incentivanti assegnate attraverso aste competitive al ribasso la seconda, vediamo che il reddito da incentivi ammonta a circa il 62 per cento dei ricavi lordi nel primo caso e circa il 22 nel secondo¹³. Se, parimenti, prendiamo

¹² Ciò è descritto nella letteratura specializzata dal concetto *parità di rete* (*grid parity*). Esso indica quel momento in cui il costo dell'energia da fonti rinnovabili al consumo è pari a quello dell'energia da fonti convenzionali, senza l'utilizzo di incentivi (GU CHOI ET AL. 2015).

¹³ Le tariffe e i profili di consumo sono stati stimati sulla base della delibera 28 giugno 2017 n. 481/2017/R/eel dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) e integrati con dati disponibili negli archivi ISTAT. I dati sull'impresa ad alte emissioni sono stati stimati sulla base del bilancio di

l'esempio di un impianto per la produzione di elettricità da biogas in funzione in Germania dal 2012, osserviamo che oltre il 74 per cento dei ricavi lordi¹⁴ è rappresentato da incentivi.

Abbiamo spiegato come il denaro pubblico, raccolto tramite un sistema che perpetua e amplifica le diseguaglianze di classe, sia componente sostanziale della struttura dei ricavi delle centrali rinnovabili. Possiamo ora spingerci oltre e chiarire quali siano le altre componenti di tale struttura, da un punto di vista della teoria del valore-lavoro. Partendo dagli incentivi, ossia la componente che abbiamo già analizzato, possiamo definirli come una tipologia di *rendita da capitale fisso* (le macchine per trasformare i flussi ecosistemici in energia da fonte rinnovabile commerciabile) pagata dallo Stato ai detentori di tale capitale, come contropartita per la produzione di energia da fonti rinnovabili, ovvero di un valore d'uso d'interesse generale: la produzione stessa di energia e la mitigazione della crisi climatica, ovvero la preservazione della vita sul pianeta.

Vi sono poi due altri tipi di rendita. Uno è la *rendita da capitale fisso diversa da quella pagata in incentivi*, cui dà luogo la proprietà delle macchine per la generazione di energia rinnovabile, se cedute o affittate a soggetti terzi.

Il terzo è un tipo di rendita assimilabile alla *rendita fondiaria*, derivante dal mero possesso del suolo – e quindi dalla semplice proprietà degli spazi che danno accesso ai flussi ecosistemici da convertire in uno dei vettori energetici commerciabili. Se i primi due tipi di rendita derivano da forme proprie di capitale, che incorporano cioè plusvalore estratto altrove nel tempo e nello spazio, ovvero lavoro morto, il terzo ci pone di fronte a una rendita accumulabile grazie a una forma fittizia di capitale (HARVEY 2018; MARX 1993a), e cioè grazie al controllo di spazi e flussi ecosistemici che, non essendo stati trasformati dal lavoro, non possono incorporare alcuna quota di plusvalore già prodotto e appropriato.

sostenibilità 2018 della R.A.M., Società Consortile per Azioni, reperibile a <https://tinyurl.com/2p9fwxwh>.

¹⁴ Le tariffe e i profili di consumo sono stati stimati sulla base dei dati forniti dalla piattaforma di informazione dei gestori della rete elettrica tedesca raggiungibile a <https://www.netztransparenz.de/> e integrati con altri dati disponibili negli archivi di DESTASIS. Per i dati sull'impresa ad alte emissioni cfr. *supra*.

Piuttosto, come spiega David Harvey, tale rendita – e la rendita fondiaria in generale (HARVEY 2018) – viene pagata in ragione della cessione, permanente o temporanea, di un diritto-rivendicazione (*claim*, idem p. 267), ad accaparrare future quote di plusvalore, cui quel capitale fittizio può dare luogo, nel nostro caso, per il tramite della produzione di energia rinnovabile. Nelle parole di Harvey:

«The land becomes a form of fictitious capital, and the land market functions simply as a particular branch of the circulation of interest-bearing capital [e dunque] like all such forms of fictitious capital, what is traded is a claim upon future revenues [enfasi aggiunta], which means a claim upon future profits from the use of the land or, more directly, a claim upon future labour» (ivi, p. 347).

L'entità di tale rendita sarà funzione delle condizioni di impiegabilità degli spazi e flussi ecosistemici ora tramutati in capitale fittizio, e cioè dalla loro accessibilità, determinata da caratteristiche geografiche, come la qualità dei collegamenti esistenti o potenziali, ma anche giuridico-politiche, come il grado di facilità con cui essi possono essere trasferiti e trasformati nella disponibilità dell'investitore-accaparratore.

Il discorso si complica alquanto nel caso di produzione di energia tramite lo sfruttamento di flussi ecosistemici biotici, ovvero della fertilità del suolo agricolo per la produzione di biocarburanti. Nel caso della fertilità agricola, seguendo sempre David Harvey che sviluppa l'analisi di Karl Marx sull'agricoltura, è più complesso distinguere le componenti di capitale proprio da quelle di capitale fittizio, ben potendo la fertilità risultare da interventi antropici, quindi dal lavoro, che nel corso di periodi di tempo lunghi anche secoli o millenni, l'hanno migliorata, come è il caso per opere di terrazzamento, bonifica, fertilizzazione o dissodamento (idem, p. 336 e segg).

I tre tipi di rendita sopra descritti danno luogo a una tipologia di rendita che chiameremo *rendita composita*.

Essa origina da una forma di capitale altrettanto composita, al cui interno sono funzionalmente integrate forme di capitale fisso proprio e capitale fisso fittizio, insieme al capitale variabile impiegato, ossia al lavoro vivo. Stiamo parlando delle centrali per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Prendendo in prestito un altro concetto elaborato da David Harvey, possiamo definire queste ultime come forme di *ambiente*

costruito (built environment) per la produzione nel capitalismo. Rielaborando il Marx dei Grundrisse (1993b, pp. 739–40), Harvey spiega che

«a built environment functions as a vast, humanly created resource system, comprising use values embedded in the physical landscape, which can be utilized for production, exchange and consumption [...]. From the standpoint of production, these use values can be considered as both general preconditions for and direct forces of production. [Quindi] the built environment is to be regarded as a geographically ordered, complex, composite [enfasi aggiunta] commodity” (Harvey 2018, p. 233).

Tirando le fila del ragionamento sin qui svolto, possiamo definire le centrali per la produzione di energia rinnovabile come forme di *ambiente costruito del capitalismo “verde”*, così da dare conto del piano discorsivo attraverso cui esse vengono legittimate, che è quello dell’emergenza climatica. In secondo luogo, l’analisi della struttura dei redditi delle centrali rinnovabili svolta sopra permette di definire la produzione di energia rinnovabile come *regime a prevalente accumulazione di rendita o rentier regime*, in cui la “natura”, ovvero gli spazi e flussi ecosistemici necessari, una volta incorporati in sistemi composti di capitale proprio e fittizio, funzionano come collaterali per l’accumulazione di ricavi di carattere sostanzialmente finanziario. In altre parole, il capitalismo “verde”, quantomeno nel settore della produzione rinnovabile, sembra comportare processi estesi di mercificazione e finanziarizzazione dell’ecosistema.

Quest’ultimo rilievo sconfessa evidentemente le teorie del valore di matrice marginalista, oggi popolari in ambiti accademici come l’economia ecologica (ecological economics) o quelle correnti dell’ecologia politica che, influenzate dal poststrutturalismo e postmodernismo, obliterano la relazione dialettica tra lavoro sociale e funzioni ecosistemiche, valore di scambio e valore d’uso, capitale e ricchezza sociale, natura e società (GÓMEZ-BAGGETHUN ET AL. 2010; LEONARDI 2019). Tali teorie, alla base di concetti come *capitale naturale, servizi o mercati ecosistemici*, postulano l’esistenza *per natura* di un valore di scambio, quindi di un valore, intrinseco a spazi, flussi e riserve ecosistemiche anche quando non mai trasformate dal lavoro. Essi, in sostanza, non sarebbero forme fittizie di capitale, ma forme di *capitale ingenerato*, esistente – ora più ora meno – dal momento del big bang. Questa logica rende possibili due esisti. Il

primo, dai risvolti immediatamente operativi, ridefinisce l'ecosistema intero come *capitale naturale*, privatizzabile e commercializzabile attraverso una *contabilità ecosistemica*, diretta a identificare *servizi ecosistemici* e aprire dove scambiare questi ultimi. Eminentissimi esempi sono, tra gli altri, il Millennium Ecosystem Assessment lanciato nel 2005 dalle Nazioni Unite, lo sviluppo di una tassonomia e contabilità economico-ambientale all'interno del Sistema di Contabilità Nazionale adottato dal 1968 dalle principali istituzioni internazionali, o ancora i mercati dei crediti del carbonio. Il secondo risultato è la naturalizzazione del capitalismo e della sua legge del valore. Se la natura stessa è innatamente capitale, il capitalismo stesso non può che essere tale.

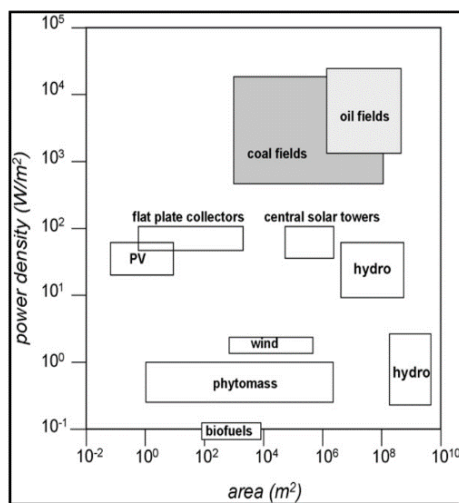
Al contrario, un'analisi della funzione che spazi, flussi e riserve ecostemiche svolgono all'interno del processo produttivo capitalista non può che impennarsi sulle categorie di rendita, capitale fittizio e valorizzazione, se la produzione ed estrazione di plusvalore deve rimanere dentro un orizzonte storico e dialettico, ma mai naturalistico.

4. *L'organizzazione spaziale delle transizioni rinnovabili nel capitalismo*

Possiamo ora volgere la nostra attenzione all'organizzazione spaziale dell'accumulazione di capitale attorno e attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili. Discuteremo in questo paragrafo di tre argomenti: (i) la relazione tra marginalità e redditività attraverso il concetto di aggiustamento spazio-temporale; (ii) l'accaparramento di terra come dinamica di penetrazione delle filiere nelle aree di produzione; (iii) l'organizzazione interna alle filiere produttive.

Prima di addentrarci nella trattazione degli argomenti, svolgeremo qualche considerazione introduttiva a partire dal concetto, in prestito dalla fisica, di densità di potenza¹⁵. Con esso si designa la quantità di potenza contenuta in una data massa o volume. In altre parole, misurando la densità di potenza di una fonte energetica possiamo capire quanto spazio occorre per contenere o estrarre una data quantità di potenza.

¹⁵ Con potenza si definisce l'energia trasferita nell'unità di tempo.



Fonte: Scheidel 2012

Fig. 1. Densità di potenza delle fonti

Le fonti rinnovabili sono per lo più caratterizzate da una bassa densità di potenza (fig. 1). Pertanto, l'energia generabile per metro quadrato, sfruttando il calore del sole, lo spirare del vento o la produttività del suolo agricolo, è relativamente contenuta. La generazione di energia da queste fonti richiede infatti, rispetto ai combustibili fossili, spazi sensibilmente più estesi (SMIL 2008). Ne discende la tendenza delle centrali rinnovabili di scala industriale a svilupparsi in aree poco urbanizzate o rurali.

Lì i prezzi fondiari sono spesso mediamente contenuti in ragione della destinazione d'uso dei terreni ad attività a basso valore aggiunto e anche della possibile marginalità di tali aree rispetto alla ad altre più centrali nella divisione del lavoro. Ruralità e marginalità concorrono, dunque, a mantenere costi d'investimento bassi e competitivi, potenziali fattori di attrazione per i capitali. In virtù di questo, McCarthy (2015) spiega come le transizioni energetiche possano fungere da vettore di espansione delle relazioni capitalistiche in contesti rurali e marginali, implicando la mercificazione di spazi, flussi e riserve ecosistemiche non ancora mercificate o mercificate "inefficientemente".

Se la combinazione di ruralità e marginalità svolge un ruolo importante nell'ispessire i margini di ricavo potenziali per gli investimenti in

produzione di energia rinnovabile, essa ha delle implicazioni significative in termini di organizzazione spaziale delle transizioni energetiche e più in generale del capitalismo “verde”. Per discuterne ci avvarremo dei concetti di *aggiustamento spazio-temporale* (spatiotemporal fix) e di *alleanze a base territoriale* (territorially based alliances – HARVEY, 2018).

David Harvey introduce il primo dei due concetti all’interno della sua teoria della crisi nel modo di produzione capitalistico¹⁶. Secondo il geografo inglese, direttamente discendente dalla contraddizione tra forze e rapporti di produzione, la dialettica fra concorrenza e innovazione tecnologica condurrebbe, irrazionalmente dal punto di vista sistemico, a un’ulteriore e superiore contraddizione tra una sempre maggiore produttività, frutto dell’innovazione stessa, e una impossibilità di allocare efficientemente nel lungo periodo le quote di capitale in eccesso, senza

¹⁶ La categoria di aggiustamento-spazio temporale è correlata a quella di sviluppo diseguale centrale nella teorizzazione di Harvey. Essa è stata discussa da Lenin in *L'imperialismo* come fase suprema del capitalismo: «Senza dubbio se il capitalismo fosse in grado di sviluppare l'agricoltura, che attualmente è rimasta dappertutto assai indietro rispetto all'industria, e potesse elevare il tenore di vita delle masse popolari che, nonostante i vertiginosi progressi tecnici, vivacchiano dappertutto nella miseria e quasi nella fame, non si potrebbe parlare di un'eccedenza di capitale. E questo appunto è l' 'argomento' sollevato di solito dai critici piccolo-borghesi del capitalismo. Ma in tal caso il capitalismo non sarebbe più tale, perché tanto la disuguaglianza di sviluppo che lo stato di semiaffamamento delle masse sono essenziali e inevitabili condizioni e premesse di questo sistema della produzione. Finché il capitalismo resta tale, l'eccedenza dei capitali non sarà impiegata a elevare il tenore di vita delle masse del rispettivo paese, perché ciò importerebbe diminuzione dei profitti dei capitalisti, ma ad elevare tali profitti mediante l'esportazione all'estero, nei paesi meno progrediti. In questi ultimi il profitto ordinariamente è assai alto, poiché colà vi sono pochi capitali, il terreno vi è relativamente a buon mercato, i salari bassi e le materie prime a poco prezzo. La possibilità dell'esportazione di capitali è assicurata dal fatto che una serie di paesi arretrati è già attratta nell'orbita del capitalismo mondiale, che in essi sono già state aperte le principali linee ferroviarie, o ne è almeno iniziata la costruzione, sono assicurate le condizioni elementari per lo sviluppo dell'industria, ecc. La necessità dell'esportazione del capitale è creata dal fatto che in alcuni paesi il capitalismo è diventato 'più che maturo' e al capitale (data l'arretratezza dell'agricoltura e la povertà delle masse) non rimane più campo per un investimento 'redditizio' » (LENIN, 1966).

innescare svalutazioni (crisi) localizzate o generalizzate¹⁷. Nel tentativo di trovare una allocazione profittevole ai surplus di capitale, coloro che li detengono non possono che impiegarli in nuovi investimenti. Questi equivalgono dal punto di vista aggregato ad aggiustamenti spazio-temporali, poiché *fissano* tali surplus nello spazio e/o nel tempo scongiurandone una possibile svalutazione. Essi hanno una dimensione temporale quando implicano, ad esempio, la distribuzione dei surplus nel tempo attraverso il mercato dei capitali. Diversamente, hanno una dimensione spaziale quando immobilizzano i surplus nello spazio, e nell'ecosistema, tramutandoli in infrastrutture, macchine e strumenti, anche compositi come le centrali rinnovabili, e cioè in *capitale fisso*. Se nel mondo reale le due dimensioni sono strettamente intrecciate, il loro effetto è di creare ulteriore capacità produttiva, evitando la svalutazione dei surplus in eccesso in un dato momento, solo a patto di spostare (*displace* – idem p. 33) la contraddizione da cui discendono a un livello superiore, e a un momento successivo. Da ciò risulta il carattere sistemico e ciclico delle crisi nel capitalismo.

È utile infine aggiungere che gli aggiustamenti spazio-temporali possono dispiegarsi tramite dinamiche centripete e centrifughe (GLASSMAN 2007). Nel primo caso ad essere migliorata è la capacità di assorbimento dei mercati interni, attraverso una maggiore efficienza delle infrastrutture di produzione, distribuzione e consumo. Nel secondo caso, i surplus sono reinvestiti in geografie “esterne” dove la profittabilità è potenzialmente più alta grazie a fattori socioeconomici specifici, fra gli altri costi fondiari o del lavoro più bassi.

4.1. La relazione tra marginalità e redditività

Le transizioni energetiche possono essere interpretate come un aggiustamento spazio-temporale rispondente a entrambe le dinamiche appena descritte. Da un lato, nuovi mercati per merci “verdi” vengono aperti nei centri e nelle semiperiferie della divisione del lavoro globale, dall'altro, le

¹⁷ Una crisi, spiega Harvey, è: >the name for phases of devaluation and destruction of the capital surpluses that cannot profitably be absorbed> (2018b p. xxiv)

stesse merci vengono prodotte in geografie rurali e marginali, “esterne”, ai centri stessi.

Se volgiamo adesso l’attenzione ai nostri due casi di studio, vediamo come sia le quattro province dell’appennino Apulo-Campano che le pianure del Brandeburgo e del Meclemburgo-Pomerania Occidentale presentino tre condizioni chiave nel definire la loro funzionalità ad aggiustamenti spazio-temporali centripeti.

Il primo elemento è la disponibilità combinata di un flusso ecosistemico convertibile in energia e di spazi sufficientemente grandi e accessibili per il suo sfruttamento su scala industriale. L’appennino italiano meridionale offre vaste estensioni beneficate da caratteristiche anemometriche (producibilità) tra le migliori sul territorio nazionale (DALPANE, 2015). Similmente, nell’area orientale della Germania le ampie superfici di suolo dedicate all’agricoltura, già da diversi secoli, e organizzate da un regime estremamente concentrato della proprietà fondiaria concorrono a rendere appetibile impiantarvi monoculture energetiche estensive, come il mais la colza¹⁸. Il secondo elemento è rappresentato dai costi fondiari sensibilmente più bassi rispetto ai contesti nazionali e continentali, come mostra la figura 2. Infine, il terzo elemento è lo sbilanciamento strutturale dei rapporti di forza tra investitori e proprietari, pubblici o privati, delle terre che danno accesso alle fonti rinnovabili in favore dei primi, con una ridotta la capacità negoziale dei secondi.

¹⁸ In Brandeburgo e Meclemburgo-Pomerania occidentale l’estensione media di una proprietà agricola è rispettivamente di 274,9ha e 247,4ha comparata ai 60,5ha della media nazionale (proprie elaborazioni su dati DESTASIS).

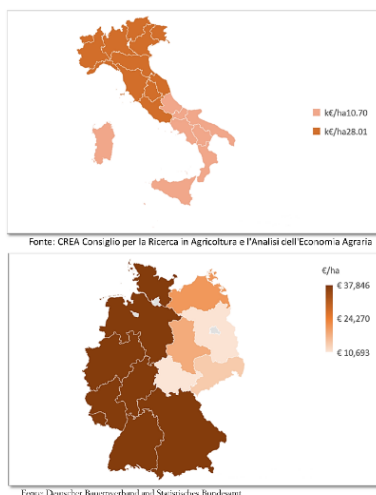


Fig. 2. Prezzi della proprietà agricola in Italia e in Germania nel 2018

Oltre che alla ruralità delle aree d'investimento, tutti e tre gli elementi sono intensificati dalla marginalità socioeconomica di tali aree rispetto alla divisione del lavoro a livello nazionale e a quelli superiori. Tale marginalità affonda le radici nella storia più o meno recente, successiva all'unificazione, per l'Italia – 1861 (BARBAGALLO 2017), e alla riunificazione, per la Germania – 1990 (GIACCHE' 2013). In particolare, il fallimento delle politiche pubbliche, tese a colmare il divario con le aree più ricche dei due paesi, ha relegato i due territori in una geografia periferica, tipica delle comunità sacrificate a svolgere funzioni tributarie ai centri direzionali e produttivi (WALLERSTEIN 2004a)

La marginalità delle aree di produzione eolica dell'Appennino meridionale italiano, in seguito a lunghi processi di inurbamento ed emigrazione di massa e il mancato sviluppo di un settore agro-forestale industriale, ha avuto tra i suoi effetti il sottoutilizzo o l'abbandono di grandi estensioni fondiari, comprimendone i prezzi a livelli più bassi rispetto alla media nazionale (BARBAGALLO 2017; SVIMEZ 2016).

Certamente operante anche nel caso del biogas nel Brandeburgo e Meclemburgo-Pomerania Occidentale, la correlazione tra divario strutturale e disponibilità di grandi estensioni agricole a basso costo necessita, tuttavia, di essere circostanziata più lungamente. Prima della

riunificazione del 1990, i due stati erano parte del territorio della DDR. Nell'ordinamento di quest'ultima, la proprietà agricola era per la maggior parte detenuta da Cooperative di Produzione Agricola o LPG¹⁹, mentre una parte minoritaria era nella disponibilità di imprese direttamente controllate dallo stato, o VEB²⁰ (BECKMANN 1995; HAGEDORN 2014)²¹. Dal 1990, la quasi totalità delle 3844 LPG furono convertite in società a responsabilità limitata (STREITH 2011). Le nuove società di capitali, eredi delle LPG, portavano in dote ai nuovi proprietari un patrimonio fondiario medio di 1338ha a prezzi estremamente vantaggiosi. A sua volta, la terra posseduta dallo stato attraverso le VEB fu affidata alla BVVG²², una società di diritto privato ma controllata dal governo della repubblica federale, incaricata di affittarla prima e di venderla dopo. Tale compito fu portato a termine, anche in questo caso, cedendo le terre a prezzi irrisorio, soprattutto nei primi anni di operatività, prossimi allo zero (GIACCHÈ 2013). Come risultato, immensi fondi furono immessi sul mercato di uno dei capitalismi più ricchi d'occidente con un differenziale di prezzo vertiginoso rispetto alla sua area più sviluppata, l'ovest, nonché a gran parte della UE.

4.2. L'accaparramento di terra come dinamica di penetrazione delle filiere

Abbiamo dunque illustrato come ruralità e marginalità abbiano favorito l'insorgere di tre condizioni strumentali affinché la funzionalità ad

¹⁹ La dicitura completa è Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften

²⁰ La dicitura completa è Volkseigener Betrieb

²¹ Non più tardi del 1988 poco meno di 5000 fattorie utilizzavano il 95 per cento del suolo agricolo della DDR e solo 465 di esse erano controllate direttamente dallo stato (BECKMANN 1995; HAGEDORN 2014).

²² La dicitura completa è Bodenverwertungs-und-Verwaltung. In effetti, alla BVVG venne assegnato nel 1992 il compito di privatizzare la proprietà fondiaria pubblica della DDR. Tale compito rientrava prima tra quelli Treuhandanstalt (nota anche come Treuhand), l'agenzia fiduciaria che fu incaricata di privatizzare, ma sarebbe più corretto dire svendere e dismettere, il patrimonio produttivo della DDR tra il 1990 e il 1992. Si veda su questo Giacchè, (2013)

aggiustamenti spazio-temporali dei territori dei nostri due casi di studio potesse affermarsi, fungendo, per ciò stesso, da potente fattore d'attrazione per gli investimenti in energia rinnovabile. Delle modalità con cui tale attrattività e i suoi effetti si siano dispiegati ci occuperemo adesso.

La corsa a realizzare guadagni, dalla fonte eolica nel caso italiano e dal biogas nel caso tedesco, ha innescato, dalla fine degli anni 1990 e per tutta la prima decade del 2000, dinamiche interpretabili con i concetti di accaparramento e inglobamento di terra (MARX 1976), legittimati – tuttavia – da credenziali “verdi” (green grabbing e green enclosure: FAIRHEAD ET AL. 2012). L'utilizzo di tali concetti è parso giustificato dalla mercificazione o ri-mercificazione di spazi e flussi ecosistemici, fino a quel punto non mercificati o mercificati “inefficientemente”, attraverso l'utilizzo più o meno esplicito della forza²³, secondo dinamiche che Harvey descrive con la nozione di accumulazione per spoliazione (accumulation by dispossession: HARVEY 2005)²⁴.

²³ La forza utilizzata per accaparrare la terra viene qui intesa nel senso più esteso, che include: la violenza esplicita, agita o minacciata, la forza pubblica ovvero legittimata dall'ordinamento, e la violenza implicita di determinati *meccanismi di mercato*, che secondo Hickey and Du Toit (2013) danno luogo a *incorporazioni avverse*. Tali incorporazioni sono definibili come processi di inclusione di attori deputati allo svolgimento di funzioni necessarie al funzionamento di filiere produttive cui, tuttavia, derivano benefici irrilevanti, ovvero porzioni residuali del plusvalore estratto dalle filiere stesse. Tali incorporazioni sono il riflesso dei rapporti di forza *tra e dentro* le classi, esistenti nella società in un dato periodo storico. I due autori, in sostanza, mettono in risalto come la partecipazione alle filiere, anche formalmente in qualità di investitori e non di lavoro salariato, non implichi necessariamente la partecipazione all'accumulazione di capitale. Un esempio ne sono i piccoli coltivatori di commodity alimentari nel sud globale. Benché inclusi nelle filiere, rimangono ingabbiati in una situazione di povertà strutturale (idem).

²⁴ Secondo il geografo inglese l'accumulazione per spoliazione, ovvero l'appropriazione e mercificazione forzata di porzioni di ricchezza sociale, è una dinamica complementare all'accumulazione ‘normale’ l'appropriazione di plusvalore attraverso lo sfruttamento del lavoro. Egli introduce tale concetto nel suo studio del capitalismo neoliberale, rielaborandolo a partire da quello di accumulazione originaria di Marx (1976), seguendone l'interpretazione che ne dà De Angelis De Angelis (2001), e da quello di imperialismo elaborato da Lenin (1966) e successivamente Rosa Luxembour (2015).

Nel caso italiano, l'accaparramento di terra è proceduto dapprima attraverso meccanismi di mercato e poi, primariamente e più classicamente, come processo forzoso organizzato da un dispositivo giuridico e cioè il d.lgs 387/2003, approvato dall'allora governo Berlusconi. Il decreto stabilisce che «le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili [...] sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti». Con tale norma, si introdusse la possibilità di espropriare *ex lege* gli appezzamenti individuati per la costruzione di impianti rinnovabili, in assenza di un efficace sistema di contrappesi. Da un lato, dunque, si tutelava l'investimento privato riconoscendogli il diritto all'accaparramento di terra, dall'altro si indebolivano le già flebili capacità di resistenza o negoziazione dei piccoli proprietari, nonché la capacità per le comunità territoriali di incidere sulla programmazione urbanistica e socio-ecologica del proprio futuro²⁵.

Nel caso tedesco, l'accaparramento di terra si è sviluppato secondo uno schema che ha combinato meccanismi di mercato (HICKEY, DU TOIT 2013) e azione giuridico-amministrativa, nel solco della variante *ordoliberal* tipica del capitalismo di quel paese. Alla prima fase di privatizzazione immediatamente successiva alla riunificazione, ne seguì una seconda. Se, dalla metà degli anni 2000, l'alto livello di incentivazione del settore agricolo, anche grazie alle politiche di supporto alle rinnovabili, l'alta concentrazione della proprietà fondiaria e i suoi prezzi estremamente contenuti hanno accresciuto l'attrattiva della terra tedesco-orientale come opzione d'investimento dai rendimenti crescenti, questa tendenza si è ulteriormente accentuata con la discesa vertiginosa dei tassi d'interesse fino a valori negativi, in seguito alle politiche monetarie in risposta alla Grande Crisi del 2007-2008 e le crisi di debito sovrano scaturite. Gli accaparramenti si sono per lo più verificati attraverso due modalità. La prima, indiretta, è consistita nell'acquisizione di quote societarie delle aziende agricole proprietarie della terra, al fine di eludere le norme dell'ordinamento tedesco che impediscono l'acquisizione di estensioni agricole significative a investitori non qualificabili come

²⁵ Un'ulteriore spinta verso la centralizzazione e restrizione della partecipazione di cittadini e associazioni alle procedure autorizzative e di valutazione d'impatto ambientale è stata prodotta dalle riforme introdotte nel 2017 dall'allora governo Renzi. Si veda (ANTONICELLI 2017).

“agricoltori”. La seconda, diretta, consiste nell’acquisto di suolo agricolo, prevalentemente quello detenuto dalla BVVG, anche in questo caso consentito solo ad “agricoltori”²⁶ (TIETZ 2017).

4.3. L’organizzazione interna alle filiere produttive

Conseguenza dell’accaparramento di terra finalizzato ad investimenti in produzione di energia rinnovabile in aree marginali è la sproporzione tra il valore multimilionario di questi ultimi e il sottosviluppo delle stesse aree. Essa crea una situazione simile alle enclavi estrattive osservabili in altre periferie dell’economia mondo (ACOSTA 2013). Nei nostri due casi di studio vediamo infatti come la stragrande maggioranza dell’energia prodotta venga esportata²⁷ (fig. 328), mentre le tecnologie necessarie alla produzione, primi fra tutti le turbine e i bio-digestori, che drenano porzioni sostanziali del plusvalore accumulabile, sono importate da centri esterni, come la Germania occidentale, la Danimarca, l’Italia settentrionale, la Cina e gli USA.

²⁶ Ancora una volta quindi l’elusione delle restrizioni all’acquisto diretto di terra diviene strumentale all’ingresso di grandi capitali nel settore agricolo. Importante rilevare, infine, come all’ondata di accaparramenti che tali condizioni hanno determinato sia correlabile un aumento di prezzi (HERRE 2013), rendendo sempre più difficile la permanenza o l’ingresso nel settore per piccoli agricoltori, peraltro esacerbando la già alta concentrazione della proprietà fondiaria.

²⁷ Nel 2016, le quattro province del nostro caso di studio hanno prodotto poco meno di 13GWh, abbastanza da soddisfare la loro domanda interna per due anni. Circa il 58 per cento di questa energia è stata generata dalla fonte eolica (TERNA 2018).

²⁸ Nonostante anche lo Schleswig-Holstein esporti una quota di energia pari al più del doppio del suo consumo interno, ciò avviene nel contesto di uno degli stati federali più ricchi della Repubblica Federale Tedesca, a differenza di quanto avviene per gli stati in tedesco orientali del Brandeburgo e Meclemburgo-Pomerania Occidentale.

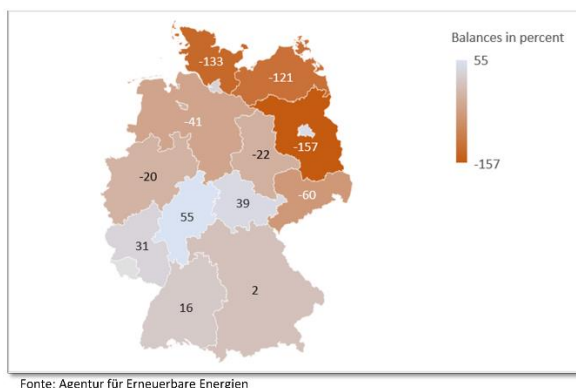


Fig. 1. Bilanci energetici fra stati federali in Germania nel 2016²⁹

Ciò determina una situazione per cui i capitali che controllano le filiere produttive sono, per grandezza e origine, per lo più alieni al tessuto socioeconomico locale o subnazionale, anche se cooperano con capitali più piccoli, che svolgono funzioni subordinate, più frequentemente di provenienza locale e attivi nei segmenti della gestione e manutenzione (O&M). Con essi cooperano, in *alleanze a base territoriale*²⁹ (HARVEY

²⁹ Con il concetto di alleanza a base territoriale, David Harvey intende designare momentanei compromessi attivamente costruiti da segmenti della borghesia produttiva impegnata in investimenti localizzati e finalizzate alla promozione e protezione degli stessi. Tali compromessi coinvolgono settori subalterni della stessa borghesia e altri delle classi lavoratrici che svolgono funzioni necessarie agli investimenti stessi e cui possono essere riconosciuti trattamenti migliori rispetto al contesto generale. Nelle parole di Harvey: «Production capital which cannot easily move may support the alliance and be tempted to buy local labour peace and skills through compromises over wages and work conditions – thereby gaining the benefits of co-operation from labour and a rising effective demand for wage goods in local markets. Factions of labour that have, through struggle or historical accident, managed to create islands of privilege within a sea of exploitation may also rally to the cause of the alliance. Furthermore, if a local compromise between capital and labour is helpful to local accumulation, then the bourgeoisie as a whole may support it. The basis is laid for the rise of a territorially based alliance between various factions of capital, the local state and even whole classes, in defence of social reproduction processes (both accumulation and the reproduction of labour power) within a particular territory. The basis for the

2018), i settori delle classi lavoratrici direttamente coinvolti nella filiera (tra cui gli impiegati nelle ditte di installazione o gestione e manutenzione) e alcune articolazioni territoriali dell'amministrazione pubblica, cui vengono redistribuite frazioni minoritarie dei ricavi accumulati rispettivamente sotto forma di salari (o compensi equivalenti) o tassazione.

La prevalenza in posizione dominate di capitali alieni rende in entrambi i casi indispensabili all'integrazione delle filiere e alla loro penetrazione nei territori la funzione svolta da attori, spesso ma non necessariamente detentori di capitali più piccoli e localizzati. Tuttavia, le specificità storiche rendono i due casi di studio assimilabili solo in parte. Per gli impianti eolici dell'Appennino meridionale il ruolo centrale è giocato dagli sviluppatori "verdi". Queste figure più o meno professionali operano come fornitori di servizi indispensabili. Il radicamento nel territorio e la conoscenza dei suoi codici culturali, accompagnati spesso da una estesa rete di relazioni sociali, hanno permesso agli sviluppatori di specializzarsi in funzioni di intermediazione con gli enti locali, i proprietari delle terre e tra i capitali sovra o sotto ordinati nella filiera (GIANNINI ET AL. 2012). Nel contesto socio-storico del capitalismo italiano, ciò ha implicato la convergenza di capitali armati, comunemente conosciuti come mafie, con casi ormai divenuti famosi come quello di Vito Nicastrì³⁰.

Venendo al caso del Brandeburgo e Meclemburgo-Pomerania Occidentale, per ben comprenderlo bisogna tenere presente l'interpenetrazione funzionale tra la filiera del biogas e quella agricola, peraltro esasperato dalla combinazione di condizioni strutturali del mercato fondiario, descritte sopra, e politiche di incentivazione. Prima di procedere oltre è necessario evidenziare come la produzione di biogas sia operata da due tipologie distinte di investitori. Il primo produce biogas come attività secondaria all'interno modelli aziendali basati sulla produzione agricola. Il secondo produce biogas come attività principale e integra la filiera agricola verticalmente o orizzontalmente a tale fine. Solo con la comparsa del secondo si può parlare di autonomia o sovra-ordinazione della filiera del biogas rispetto a quella agricola, per cui le aziende agricole vengono integrate verticalmente o orizzontalmente da grandi conglomerati

alliance rests, it must be stressed, on the need to make a certain portion of capital immobile in order to give the remainder freedom to move» (2018, p. 420).

³⁰ Si veda <https://tinyurl.com/mr3pcxuc>.

finanziari impegnati nella produzione di biogas³¹. Tale processo è stato certamente accelerato dalla modulazione della politica di incentivazione tramite un sistema di bonus, dal 2004 al 2012, che premiava il biogas prodotto tramite fermentazione di colture energetiche³². La domanda di tali colture, ossia prevalentemente di mais, si è così sostanzialmente rafforzata. Ad aggiungere un ulteriore stimolo ha contribuito la possibilità per le aziende coltivatrici di ricevere i sussidi destinati al settore agricolo specialmente nel quadro della Politica Agricola Comune (PAC)³³. Combinare grandi monoculture energetiche con la produzione di biogas divenne quindi incredibilmente profittevole, poiché remunerato da due differenti linee di incentivi e sostenuto dai costi fondiari contenuti. In questo contesto di marginalità socioeconomica, alta redditività degli investimenti a cavallo della filiera agricola e di quella del biogas e restrizioni all'acquisto diretto di suolo agricolo, le funzioni connettive indispensabili alla penetrazione e organizzazione delle filiere sono state svolte soprattutto da proprietari e amministratori delle aziende agricole preesistenti, che hanno ceduto quote delle loro aziende o stretto contratti che le integravano in cicli produttivi controllati da altri.

5. Conclusioni

Abbiamo proposto in questo articolo un'analisi della produzione di energia rinnovabile a partire da alcune categorie del materialismo storico.

Il primo paragrafo ha discusso la costruzione di una legittimazione "verde" per l'accumulazione di plusvalore a partire dalla produzione di

³¹ Un caso paradigmatici sono quelli di AC biogas, il più grande produttore di biogas d'Europa fino al 2014, quando fallì, con produzioni concentrate in Germania, Russia e Romania.

³² Il biogas può essere prodotto anche da altri substrati, come i residui di lavorazione agricola, il letame o la frazione organica dei rifiuti.

³³ La Politica Agricola Comune è la voce più corposa del bilancio UE nonché una delle sue politiche più importanti. Finanzia direttamente e indirettamente il settore agricolo e lo sviluppo rurale. È al centro di durissime contestazioni con l'accusa di essere poco trasparente e di favorire la concentrazione fondiaria e l'accaparramento di terra.

energia da fonti rinnovabili, ovvero per le relazioni capitalistiche generalmente intese, nel contesto delle società occidentali, quindi del mercato unico europeo. Abbiamo avanzato la tesi per cui essa risulti dalla rifunzionalizzazione del discorso intorno all' 'ambiente e la sua tutela attraverso una razionalità universalista-astratta.

È seguita poi un'analisi della produzione di energia rinnovabile attraverso la teoria del valore-lavoro, in due casi di studio specifici. Ne è emersa un'ulteriore tesi per cui i processi di accumulazione in tale settore si distinguono a partire da tre elementi caratterizzanti. In primo luogo, essi implicano la privatizzazione di flussi, spazi e riserve ecosistemiche e la loro astrazione in capitale fittizio, nonché la loro combinazione con altre forme di capitale fisso proprio, in merci composite, definite come l'ambiente costruito del capitalismo "verde". Considerata la produttività delle tecnologie di generazione, ne consegue che i capitali impiegati in tale settore accumulano plusvalore prevalentemente sotto forma di rendita composita, e cioè sotto forma di (i) rendita da capitale fisso pagata dallo stato sotto forma di incentivi, (ii) rendita da capitale fisso diversa da quella pagata in incentivi e (iii) rendita fondiaria. Abbiamo quindi definito tale settore come un regime a prevalente accumulazione di rendita o rentier regime.

Abbiamo mostrato, avanzando una terza tesi, come tale regime di accumulazione di rendita abbia una relazione strutturale con la marginalità socioeconomica. Grazie a essa, gli investitori possono inspessire i margini di ricavo, beneficiando di costi relativamente più bassi per l'acquisizione delle terre che consentono lo sfruttamento delle fonti di energia rinnovabile, anche in seguito alla debole capacità negoziale dei proprietari di tali terre, siano questi ultimi soggetti pubblici o privati. Inoltre, le filiere per lo sfruttamento e l'accumulazione della rendita generata dalle centrali rinnovabili si sono strutturate nei nostri due casi di studio attorno ad alleanze a base territoriale, controllate da capitali per grandezza e origine alieni ai territori di produzione. In posizione subordinata sono stati osservati capitali più piccoli, per lo più di origine locale, e in posizione ulteriormente svantaggiata i settori delle classi lavoratrici e le articolazioni locali della pubblica amministrazione integrati.

Abbiamo poi notato come la combinazione tra meccanismi di mercato e dispositivi giuridici abbia dato luogo nei due casi di studio a ondate di

accaparramenti di terra con credenziali “verdi”, o green grabbing. Tuttavia, l'accaparramento di terra è interpretabile solamente come la manifestazione superficiale di una dialettica di mercificazione delle risorse e delle relazioni socio-ecologiche molto più profonda, dove l'*accaparrare* e l'*inglobare* soddisfano l'esigenza di metabolizzare in merce, ovvero di rendere commerciabili, porzioni sempre più ampie dell'esistente. Un processo, questo, che nell'assicurare controllo su spazi e risorse, fra cui primariamente la terra, non può che estendersi al territorio nel suo complesso e che viene qui identificato come *accaparramento di territorio* (LIPARI 2020)³⁴.

Ne emerge una quarta tesi che intende il capitalismo “verde”, almeno nel settore della produzione di energia rinnovabile nei casi osservati, come sostenuto da diversi tipi di disuguaglianze, correlate proprio alla sua legittimazione “verde”. Il primo è evidente nel sistema di incentivazione, per cui chi emette meno carbonio e percepisce quote minori della ricchezza sociale paga in proporzione di più per la transizione energetica. Vi sono poi le disuguaglianze causate dalla privatizzazione di *res communes*, come la forza cinetica del vento o la produttività del suolo agricolo, a beneficio di una minoranza di accaparratori e danno di una vasta maggioranza di esclusi o de-privati. Un ultimo tipo di disuguaglianze colpisce gli abitanti delle comunità vicine alle centrali di produzione di energia rinnovabile. In entrambi i casi di studio, la parte maggioritaria delle tasse pagate dagli investitori defluisce lontano dai territori di produzione, redistribuendo alle comunità e ai loro membri porzioni trascurabili del plusvalore estratto.

Notiamo infine che, come tutte le merci, anche quelle “verdi”, nascondono con l'uguaglianza nella sfera della circolazione e dello scambio, la disuguaglianza e lo sfruttamento nella sfera della produzione. Ed è proprio dalla declinazione della sostenibilità di una fonte energetica in maniera astratta dalla realtà sociale e storica in cui essa è inserita e messa a produzione che tali disuguaglianze scaturiscono, ovvero dalla pretesa

³⁴ Esso è definibile come un processo per cui un territorio, inteso, con Magnaghi (2013), come neo-ecosistema in cui nature umane e più-che-umane si intrecciano e stratificano lungo la storia, è astratto dalla sua identificabilità storica e trasposto in costi e ricavi all'interno di funzioni d'investimento e accumulazione di livello aziendale o aggregato.

equivalenza fra rinnovabilità di una fonte e sostenibilità. Come la letteratura ha evidenziato più volte, le modalità con cui è organizzata la produzione di energia eolica o di bioenergia possono determinarne l'insostenibilità sociale o ecosistemica (SIAMANTA 2019; WHITE, DASGUPTA 2010).

Tali disequaglianze elevano al centro del dibattito il tema di una riappropriazione e democratizzazione delle transizioni energetiche. Dopo tutto, se il *green new deal* è sempre più designato come una nuova strategia di "crescita" nelle stanze dei governi e dei consigli di amministrazione, l'intreccio tra giustizia sociale e ambientale è uno dei terreni fondamentali su cui la coscienza di classe dei subalterni può essere ricostruita e proiettata alle lotte di emancipazione del domani.

Riferimenti bibliografici

ACOSTA, ALBERTO, 2013

"Extractivism and Neo Extractivism: Two Sides of the Same Curse", in Szűcs Imre (a cura di), *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America*, Transnational Institute-Rosa Luxemburg Foundation, Amsterdam-Quito 2013, pp. 61-86.

DE ANGELIS, MASSIMO, 2001

Marx and Primitive Accumulation: The Continuous Character of Capital's Enclosures, "The Commoner", n° 2, pp. 1-22.

ANTONICELLI, NICOLA LEONARDO, 2017

La Nuova Procedura Di VIA. La Procedura Di VIA Prima e Dopo Il D.Lgs. 104/2017: Il Caso Studio Della Cementeria Di Colleferro in Roma, Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna, Pisa.

ARMIERO, MARCO E STEFANIA BARCA, 2004

Storia Dell'ambiente: Una Introduzione, Carocci Editore, Roma.

AYKUT, STEFAN CIHAN E JEAN FOYER (EDS), 2017

Globalising the Climate: COP21 and the Climatisation of Global Debates, Taylor & Francis, Milton Park.

BARBAGALLO, FRANCESCO, 2017

La Questione Italiana. Il Nord e Il Sud Dal 1860 a Oggi, Laterza, Roma/Bari

BARCA, STEFANIA, 2009

Pane e Veleno, "Zapruder", n° 24, pp 100-107.

BECK, ULRICH, 1992a

From Industrial Society to Risk Society, "Theory, Culture & Society", n° 9 (1), pp. 97-123.

ID, 1992b

Risk Society: Towards a New Modernity, SAGE, Newbury Park .

BECKMANN, VOLKER, 1995

De-Collectivisation Policies and Structural Changes of Agriculture in Eastern Germany, "MOST: Economic Policy in Transitional Economies", n° 5.4, pp. 133-52.

BIRCH, KEAN — LEVIDOW, LES — PAPAIOANNOU, THEO — BIRCH, KEAN, 2010

Sustainable Capital? The Neoliberalization of Nature and Knowledge in the European "Knowledge-Based Bio-Economy", "Sustainability", n° 2.9, pp. 2898-2918.

BRUNDTLAND, GRO HARLEM — KHALID, MANSOUR — AGNELLI, SUSANNA — AL-ATHEL, SALEH - CHIDZERO, BERNARD J. N. Y., 1987

Our Common Future, Oxford University Press, Oxford.

BULLARD, ROBERT, 1990

Dumping in Dixie: Race, Class and Environmental Quality, Westview, Boulder.

CARSON, RACHEL, 1965

Silent Spring, Penguin Classics, Londra.

CASTREE, NOEL, 2008

"Neoliberalising Nature: The Logics of Deregulation and Reregulation", "Environment and Planning", n° A 40, pp. 131-52.

CORSON, CATHERINE E KENNETH IAIN MACDONALD, 2012

Enclosing the Global Commons: The Convention on Biological Diversity and Green Grabbing, "Journal of Peasant Studies", n° 39, pp. 263-83.

CORSON, CATHERINE — IAIN MACDONALD, KENNETH — NEIMARK, BENJAMIN, 2013

Grabbing 'Green': Markets, Environmental Governance and the Materialization of Natural Capital, "Human Geography", n° 6, pp. 1-15.

COSTANZA, ROBERT — ARGE, RALPH — DE GROOT, RUDOLF ET ALII, 1997

The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital, "Nature", n° 387, pp. 253-60.

CRUTZEN, PAUL JOSEF — STOERMER, EUGENE FILMORE, 2000

The "Anthropocene". [online] Available at: <https://tinyurl.com/32uk35mj>.

DALPANE, ENZO, 2015

L'eolico in Italia Dagli Anni '80 Ad Oggi, "L'Energia Elettrica", maggio-giugno, pp. 9-22.

DRYZEK, JOHN S., 1983

Ecological Rationality, "International Journal of Environmental Studies", n° 21(1), pp. 5-10.

EHRlich, PAUL R., 1968.

The Population Bomb. Ballantine Books, New York.

FAIRHEAD, JAMES — LEACH, MELISSA— SCOONES, IAN, 2012

Green Grabbing: A New Appropriation of Nature?, "Journal of Peasant Studies", n° 39, pp. 237-61.

FRIEDLINGSTEIN, PIERRE — O'SULLIVAN, GERT — JONES, MATTHEW W. ET ALII, 2020

Global Carbon Budget 2020, "Earth System Science Data", n° 12.4, pp. 3269-3340.

GIACCHE', VLADIMIRO, 2013

Anschluss. L'annessione: L'unificazione Della Germania e Il Futuro Dell'Europa. Imprimatur, Reggio Emilia.

GIANNINI, MIRELLA — MINERVINI, DARIO — SCOTTI, IVANO, 2012

"The Wind-Farm Developer: A New Green Expert Connecting Métier and Profession" in A. Augustoni e M. Maretta (a cura di), *Energy Issues and Social Sciences, Theories and Applications*, McGraw-Hill Education, New York, 2012, pp. 151-62.

GLASSMAN, JIM, 2007

Recovering from Crisis: The Case of Thailand's Spatial Fix, "Economic Geography", n° 83.4, pp. 349-70.

GÓMEZ-BAGGETHUN — DE GROOT, ERIK RUDOLF — LOMAS, PEDRO L. — MONTES, CARLOS, 2010

The History of Ecosystem Services in Economic Theory and Practice: From Early Notions to Markets and Payment Schemes, "Ecological Economics", n° 69, pp. 1209-18.

GU CHOI-DONG — SANG YONG PARK — NYUN BAE PARK — JONG CHUL HONG, 2015

Is the Concept of 'grid Parity' Defined Appropriately to Evaluate the Cost-Competitiveness of Renewable Energy Technologies?, "Energy Policy", n° 86, pp. 718-28.

HAGEDORN, KONRAD, 2014

Post-Socialist Farmers' Cooperatives in Central and Eastern Europe "Annals of Public and Cooperative Economics", n° 85.4, pp. 555-77.

HAJER, MAARTEN A, 1997

The Politics of Environmental Discourse, Oxford University Press, Oxford.

HARAWAY, DONNA J., 2017

Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin, "Multitudes", n° 65.4, pp. 75-81.

HARVEY, DAVID, 2005

A Brief History of Neoliberalism, Oxford University Press, Oxford.

ID, 2018.

The Limits to Capital, Verso, Londra.

HERRE, ROMAN, 2013

"Land Concentration, Land Grabbing and Options for Change in Germany", in J.C. Franco e S.M. Borrás (a cura di), *Land concentration, land grabbing and people's struggles in Europe*, Transnational Institute, L'Aia, 2013, pp. 62-69.

HICKEY, SAM E ANDRIES DU TOIT, 2013

"Adverse Incorporation, Social Exclusion, and Chronic Poverty" in A. Shepherd e Brunt (a cura di), *Chronic Poverty. Rethinking International Development Series*, Palgrave Macmillan, Londra, 2013, pp. 134-59.

IKENBERRY, G. JOHN, 1986

The Irony of State Strength: Comparative Responses to the Oil Shocks in the 1970s "International Organization", n° 40.1, pp. 105-37.

IKENBERRY, G. JOHN, 2018

Reasons of State, Cornell University Press, Ithaca.

IPBES, 2019

Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES secretariat, Bonn

LENIN, VLADIMIR IL'ICH, 1966

L'imperialismo Come Fase Suprema Del Capitalismo, in *Opere Complete XXII*, Editori Riuniti, Roma.

LEONARDI, EMANUELE, 2019

Bringing Class Analysis Back in: Assessing the Transformation of the Value-Nature Nexus to Strengthen the Connection Between Degrowth and Environmental Justice, "Ecological Economics", n° 156, pp.83-90.

LIPARI, SAMADHII, 2020

Industrial-Scale Wind Energy in Italian Southern Apennine: Territorio Grabbing, Value Extraction and Democracy, "Scienze Del Territorio", n° 8, 154-69.

LOSURDO, DOMENICO, 1999

L'ebreo, Il Nero e l'indio Nella Storia Dell'Occidente, Quattro Venti, Urbino.

ID, 2005

Controstoria Del Liberalismo, Laterza, Roma/Bari.

LUXEMBURG, ROSA, 2015

The Accumulation of Capital, Routledge, Milton Park.

MACDONALD, KENNETH IAIN E CATHERINE CORSON, 2012

'TEEB Begins Now': A Virtual Moment in the Production of Natural Capital,

"Development and Change", n° 43.1, pp. 159-84.

MACHIN, AMANDA, 2019

Changing the Story? The Discourse of Ecological Modernisation in the European Union, "Environmental Politics", n° 28.2, pp. 208-27.

MAGNAGHI, ALBERTO. 2013

Il Progetto Locale: Verso La Coscienza Di Luogo, Bollati Boringhieri, Torino.

MARTINEZ-ALIER, JOAN. 2002

The Environmentalism of the Poor, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham.

MARX, KARL, 1976

Capital: A Critique of Political Economy, Vol. 1, Penguin Classics, London.

ID, 1993a

Capital: A Critique of Political Economy, Vol. 3, Penguin Classics, London.

ID, 1993b.

Grundrisse, Penguin Classics, London.

MCCARTHY, JAMES, 2015

A Socioecological Fix to Capitalist Crisis and Climate Change? The Possibilities and Limits of Renewable Energy, "Environment and Planning", n° A 47.12, pp. 2485-2502.

MOHAI, PAUL — PELLOW, DAVID — TIMMONS, ROBERTS, J., 2009

Environmental Justice, "Annual Review of Environment and Resources", n° 34, pp. 405-30.

MOL, ARTHUR P. J. — SONNENFELD, DAVID A. — SPAARGAREN, GERT (EDS.), 2009

The Ecological Modernisation Reader: Environmental Reform in Theory and Practice, Routledge, Milton Park.

MOORE, JASON W., 2015

Capitalism in the Web of Life, Verso, London.

PACCINO, DARIO, 1980

L'imbroglione Ecologico. L'ideologia Della Natura, Einaudi, Torino.

SIAMANTA, ZOI CHRISTINA, 2019

Wind Parks in Post-Crisis Greece: Neoliberalisation Vis-à-Vis Green Grabbing, "Environment and Planning E: Nature and Space", n° 2.2., pp. 274-303.

SMIL, VACLAV, 2008.

Energy in Nature and Society, MIT Press, Cambridge.

SMITH, NEIL. 2008

Uneven Development, University of Georgia Press, Athens.

STREITH, MICHEL, 2011

Back to the Future. The First Years of the Post-Socialist Agricultural Transition in the Ex-GDR, "Économie Rurale", n° 5, pp. 85-99.

SUSSKIND, LAWRENCE E. E SALEEM H. ALI, 2014

Environmental Diplomacy, Oxford U.P., Oxford.

SVIMEZ, ED. 2016

La dinamica economica del mezzogiorno dal secondo dopoguerra, Il Mulino, Bologna.

TERNA, 2018

Statistiche Regionali 2018.

TIETZ, ANDREAS, 2017

Überregional Aktive Kapitaleigentümer in Ostdeutschen Agrarunternehmen: Entwicklungen Bis 2017, Thünen Institute, Braunschweig.

DELLA VALENTINA, GIANLUIGI. 2011

Storia dell'ambientalismo in Italia: lo sviluppo insostenibile, Bruno Mondadori, Torino.

WALLERSTEIN, IMMANUEL. 2004

World-Systems Analysis: An Introduction, Duke University Press, Durham.

WHITE, BEN E ANIRBAN DASGUPTA, 2010

Agrofuels Capitalism: A View from Political Economy, "The Journal of Peasant Studies" n° 37.4, pp. 593-607.