

# Il valore è (ancora) il lavoro

di Raffaele Guarino

**Abstract.** Il lavoro è stato considerato da Marx come il mediatore metabolico tra la specie umana e l'ambiente. Tale prospettiva dicotomica tra due realtà preesistenti, società e natura, sta cedendo gradualmente il passo a un paradigma emergente di co-produzione reciproca, che sottrae il lavoro metabolico dalla sfera della esclusività umana. Dal lavoro degli animali a quello dei microbi, dei funghi e dei batteri nella formazione del suolo, sta emergendo sempre più chiaramente la necessità di riconsiderare le categorie economiche del valore-lavoro, affinché includano tutte le forze della riproduzione, non solo umane. Questo studio si propone di esplorare le potenzialità di una teoria del valore-lavoro ecosistemica e di analizzare il suo contributo nel delineare nuovi orizzonti di una società non più basata sulla crescita economica. Attraverso una prospettiva transdisciplinare, equidistante sia dal riduzionismo sociale che dal determinismo biologico, si sostiene che l'analisi del lavoro in termini trans-specifici consenta di mettere in discussione l'organizzazione del lavoro non solo nella sua dimensione sociale, ovvero nelle sue implicazioni economiche, razziali e di genere, ma anche dal punto di vista della riproduzione biofisica. Questa prospettiva mira a costruire un ponte tra l'impianto marxista dell'analisi del processo di accumulazione e i sempre più affermati principi della decrescita.

**Sommario:** Introduzione - Il contenuto energetico del lavoro - Il lavoro della natura - Ripensare il lavoro - Conclusioni.

**Parole chiave:** teoria del valore-lavoro; metabolismo sociale; lavoro non-umano.

## Introduzione

Negli ultimi anni, il pensiero di Marx ha conosciuto una significativa riscoperta in relazione alla crisi ecologica. Secondo Padovan (2018), infatti, l'analisi marxiana del lavoro continua a dimostrare la sua attualità nel fornire una lettura critica del capitale anche nella sua dimensione ambientale. Come sottolineano Foster e Burkett (2016), in particolare l'interpretazione metabolica del lavoro offre una visione materialista e dialettica della riproduzione del reale come un insieme organico. Tuttavia, all'interno di questa riscoperta sembra emergere una dualità che separa il lavoro umano da quello del resto della natura. Questo articolo si propone di esplorare questa dicotomia interrogandosi sull'opportunità dell'allargamento del concetto di lavoro alla sfera non-umana. Dopo aver affermato il contenuto energetico del lavoro in Marx, l'articolo analizza come è stato interpretato il ruolo che la natura svolge nel processo di accumulazione,

mettendo in luce lo stretto legame che unisce energia, lavoro metabolico, cognizione e auto-poiesi. Nel farlo si vuole sottolineare come la ristrutturazione ecologica del capitale si basi sempre più sulla messa a valore della vita nella sua capacità di riproduzione, ovvero come generatore di surplus. In conclusione, si proverà a mostrare la forza della teoria valore-lavoro nel leggere il metabolismo sociale all'interno di un quadro co-evolutivo offrendosi come possibile ponte con il paradigma della decrescita. Questa prospettiva mira a sviluppare una proposta teorica che favorisca la costruzione di una divisione socio-ecologica del lavoro non più basata sulla proprietà privata e la crescita infinita ma sull'aumento della complessità come abbondanza di valore d'uso.

## Il contenuto energetico del lavoro

In premessa, è fondamentale considerare

che Marx analizza il valore per descrivere le dinamiche di potere e di produzione del capitalismo storico. A tal fine, adotta il concetto hegeliano di legge come una forza astratta che agisce dialetticamente all'interno della storia naturale, ovvero opera come un «campo gravitazionale» che «plasma schemi ampi» pur «consentendo significative contingenze» (More, 2015). Marx individua nel ruolo della merce la «forma elementare» che contraddistingue il passaggio dalle società pre-capitaliste a quelle capitaliste, poiché queste ultime considerano come ricchezza «l'immane raccolta di merci» (Marx, 1980; 67). Per questa ragione, intende svelare il «mistero» celato nella «forma-merce» come contraddizione tra le due categorie economiche del valore: il valore d'uso e il valore di scambio (ivi, 104). Marx mostra innanzitutto come queste due categorie siano di tipo relazionale. Ad esempio, il valore d'uso del legno è «attivato» dalle relazioni sociali che lo legano ad una determinata finalità sociale. «Quando se ne fa un tavolo,» dice Marx, «la forma del legno viene trasformata. Ciò non di meno, il tavolo rimane legno, cosa sensibile e ordinaria» (ivi, 103). Analogamente, per il valore di scambio, Marx nota che «solo all'interno dello scambio reciproco i prodotti di lavoro ricevono un'oggettività di valore socialmente eguale, separata dalla loro oggettività d'uso» (Marx, 1980; 105). In questa differenza emerge il «feticismo per le merci», ovvero la produzione non per fini sociali ma per arricchimento. Da questo punto di vista, la merce rappresenta un «geroglifico sociale» nella misura in cui incorpora le relazioni sociali che lo producono (ivi, 106). La materializzazione di questo linguaggio, ovvero ciò che «attiva» i valori, è il lavoro, in particolare, quello umano. La merce rappresenta, quindi, il prodotto del lavoro come la sua (prima) «metamorfosi» in «lavoro morto», «cristallizzato» nel suo prodotto (ivi, 136). In sintesi, l'importanza della teoria valore-lavoro risiede nello svelare la contraddizione della merce attraverso l'ambiguità del lavoro con finalità sociali (valore d'uso) e come strumento di arricchimento (valore di scambio).

Secondo Marx, la centralità del lavoro nella produzione di merci dà quindi luogo ad un antagonismo inconciliabile con il capitale. Egli definisce il lavoro come «una condizione d'esistenza dell'uomo, indipendente da tutte le forme della società, è una necessità eterna della natura che ha la funzione di mediare il

ricambio organico fra uomo e natura, cioè la vita degli uomini» (ivi, 75). Questa definizione di mediatore metabolico è la più adottata dagli eco-marxisti per evidenziarne la dimensione ecologica (Saito, 2022). Marx, infatti, basa la sua concezione sugli studi di Liebig riguardo la riproduzione delle cellule, cogliendone un'importante analogia: la relazione che lega un organismo al suo ambiente è una relazione metabolica che trasforma entrambi i soggetti/oggetti coinvolti. Nella fase finale della sua vita, Marx si interessò alla chimica e alla fisica in modo da integrare le scoperte scientifiche più importanti del suo tempo nel suo lavoro sul capitale (Saito, 2022). La trasformazione materiale è ciò che Marx chiama: il «lavoro concreto». Il carattere fisiologico del lavoro («condizione dell'esistenza») e la sua natura trans-storica («indipendente da ogni forma di società») già connotano il concetto di un forte significato fisico-energetico. Marx, infatti, riconosce che l'essere umano lavorando «contrappone se stesso, quale una fra le potenze della natura, alla materialità della natura» (Marx, 1980; 211), e nel farlo «può soltanto operare come la natura stessa: cioè unicamente modificando le forme dei materiali» (ivi, 75).

Foster e Burkett (2016; 141) evidenziano come questo concetto si basi su di una nozione ancora più intrisa di significato biofisico, ovvero quella di «forza-lavoro». Marx definisce la forza-lavoro come: «l'insieme delle attitudini fisiche e intellettuali che esistono nella corporeità, ossia nella personalità vivente d'un uomo, e che egli mette in movimento ogni volta che produce valori d'uso di qualsiasi genere» (Marx, 1980; 200). Gli autori sottolineano anche come la scelta del termine di forza-lavoro [Arbeitskraft], distinto dal lavoro [Arbeit], sia una nozione energetica, poiché la forza-lavoro altro non è che la materia della natura trasposta in un organismo umano. Da questo deriva che è la trasformazione della forza-lavoro in lavoro a creare valore d'uso e che quindi, la forza-lavoro possa essere considerata l'unica vera potenziale forza produttiva (Padovan, 2018). Inoltre, Marx evidenzia come il lavoro necessariamente implichi un «dispendio di cervello, muscoli, nervi, mani, ecc. umani» (Marx, 1980; 76), ovvero che una volta consumata la forza-lavoro non può più produrre lavoro. La natura entropica del lavoro solleva, però, «l'arcano» della sua riproduzione. Come sottolinea Padovan: «da una prospettiva biofisica, il lavo-

ro non è la forza primaria che si auto-rinnova. Sebbene il lavoro si riproduca, esso non crea né ricicla la propria energia». In altri termini, la forza-lavoro non può essere creata dal lavoro (o dal capitale fisso) ma deve essere recuperata dall'ambiente che a sua volta dipende da un apporto continuo di energia solare. In questi termini, la riproduzione della forza-lavoro richiama interrogativi che riguardano la riproduzione della vita sul nostro pianeta. I sistemi viventi, infatti, nel lavorare (ovvero per mantenersi in vita) non solo consumano energia (entropia) ma mantengono e aumentano il grado di complessità delle proprie strutture (negentropia) (Prigogine, 1997). La lettura metabolica ancora una volta ci aiuta a comprendere meglio questo processo. Attraverso il nutrimento, un sistema organico assimila particelle elementari, consumando energia disponibile, costruendo molecole più complesse, ovvero capaci di produrre più lavoro degli elementi da cui hanno avuto origine. Attraverso la lente termodinamica, è possibile mettere in evidenza il contenuto energetico non solo dei concetti di forza-lavoro e di lavoro, ma anche del concetto di «surplus». Questa categoria è chiave nella lettura del lavoro, poiché afferma che il prodotto del lavoro incorpora sempre più lavoro della forza-lavoro che lo ha generato, suonando in maniera molto simile a quanto appena descritto. Come sostenuto da Padovan, infatti, «qui forse risiede l'arcano del valore. L'unica energia valorizzante è quella lavorativa perché è l'unica che, a differenza dell'energia delle materie prime organiche e inorganiche che necessitano di lunghi periodi di rigenerazione, può rigenerarsi giorno dopo giorno. È questa forza, questa energia che infonde valore perché non muore mai... anzi, si rigenera sempre». Da questo punto di vista, non solo la bassa entropia è una condizione necessaria perché un oggetto sia utile (Georgescu-Roegen, 1976), ma la caratteristica principale dell'energia-lavoro risiede nella sua capacità di conservare, trasformare e generare valore d'uso (Padovan, 2018).

L'arcano della riproduzione della forza-lavoro determina l'interesse del capitale nella sua trasformazione in lavoro poiché da questa dipende la sua messa a valore. Secondo Marx, la contraddizione della merce risiede nella riduzione del lavoro concreto in «lavoro astratto». Mentre il lavoro concreto rappresenta la trasformazione fisica della materialità, il lavoro astratto è una categoria teorica che considera

le merci unicamente come il prodotto di un lavoro umano omogeneo. In altri termini, spoglia le merci della sua fisicità e delle sue specifiche condizioni di produzione in modo da poter esprimere un valore di scambio. Il lavoro astratto è definito da Marx come «il tempo di lavoro richiesto per rappresentare un qualsiasi valore d'uso nelle esistenti condizioni di produzione socialmente normali, e col grado sociale medio di abilità e intensità di lavoro» (Marx 1980; 71). Così descritta, questa categoria incorpora due dimensioni: lo stato della tecnologia e le relazioni sociali coinvolte nel processo lavorativo. Questi due aspetti non possono essere ridotti. Il lavoro astratto, infatti, non è la mera quantificazione dell'efficienza di conversione di input in output, ma anche la fondamentale separazione sociale che divide chi acquista da chi vende la forza-lavoro. Infatti, se tutti gli esseri umani avessero i mezzi per il proprio sostentamento, non ci sarebbe motivo per vendere la propria forza-lavoro sul mercato, ragion per cui il lavoro all'interno del capitalismo «è sempre lavoro forzato» (ivi, 348). La mercificazione della forza-lavoro, in questa accezione, porta con sé non solo una contraddizione quantitativa, ovvero la strutturale sotto-remunerare della forza-lavoro a causa del surplus, ma anche una contraddizione qualitativa materializzata dalla superiorità del valore di scambio sul valore d'uso, del lavoro astratto sul lavoro concreto, del lavoro usato come arricchimento anziché a finalità sociali. Come fa notare Marx, infatti, una volta soddisfatto il bisogno sociale, il valore d'uso del lavoro si estingue, mentre l'accumulazione di valore di scambio può continuare teoricamente all'infinito (ivi, 185-186). In sintesi, il capitale riduce il lavoro concreto in lavoro astratto poiché è interessato a orientare la forza-lavoro alla creazione di valore di scambio piuttosto che di valore d'uso.

Spesso gli approcci energetici sono criticati con l'accusa di riduzionismo biofisico contrapposto alla incommensurabilità del valore (Martinez-Alier, Munda, e O'Neill, 1998). D'altra parte, come fa notare Padovan (2018), l'energia è di per sé un concetto astratto che dovrebbe essere approcciato unicamente in maniera fenomenica poiché solo guardando alla sua dinamicità la «forma energia» diventa utile. In altre parole, l'energia, come il valore, è incommensurabile nei termini per cui può essere interpretata in molteplici forme: chimica, termica, elettrica etc. Per questa ragione,

«un'interpretazione in termini di energia del lavoro astratto non contrasta la sua organizzazione storico-sociale finalizzata alla generazione di valore». Questo perché il capitalismo è un sistema orientato all'estrazione di surplus, a prescindere da chi sia capace di generarla. In ragione di questa sua «ontologia sfaccettata» l'energia si mostra proprio con «la stessa doppia caratteristica di concretezza e astrazione che ha il lavoro umano nelle condizioni di produzione capitalistiche». Il fatto che questi due caratteri risiedano nella stessa attività e nella stessa dimensione socio-spaziale ci dice «dell'impossibilità di distinzione empirica tra questi due caratteri del lavoro». Da questa prospettiva: «il lavoro diventa la chiave per leggere la dimensione sociale dell'energia».

### *Il lavoro della natura*

Attraverso la lente energetica del lavoro, è possibile fare il primo passo oltre l'esclusività umana. D'altra parte, la condivisione della capacità di lavorare con il resto della natura era già chiara a Marx che, tuttavia, utilizza diverse metafore, non sempre coerenti, nel descrivere il suo ruolo nel processo di accumulazione. Secondo Battistoni (2017), infatti, la natura è alternativamente: «organo», un «laboratorio dell'uomo», uno «strumento primitivo», una «condizione primitiva di produzione», «dispensa originaria» e un «arsenale originario di mezzi di lavoro» (Marx, 1973; 391-398; e 1980; 213). Le ultime in particolare hanno dato adito ad un'interpretazione anti-ecologica del pensiero marxista (Saito, 2022). Tuttavia, nel descrivere il «processo lavorativo» Marx si dimostra ben cosciente di come le materie prime siano già state «filtrate» da un lavoro precedente che le rende disponibili. Ciononostante, le definisce come «l'oggetto del lavoro», operando una spaccatura secondo cui il lavoro appartiene «esclusivamente all'uomo» (Marx, 1980; 212). In questo modo, mentre il valore d'uso è sempre co-prodotto tra umano e natura, il valore di scambio è prerogativa unicamente dal lavoro umano.

Nonostante ciò, Marx ricorre frequentemente all'analogia tra lo sfruttamento degli operai con quello del suolo, notando come la pressione produttiva esercitata dal capitale determini una perdita generalizzata della capacità di generare surplus, come diminuzione di fertilità e di vitalità. Riferendosi in particolare alle città, Marx sostiene che il capitalismo impedi-

sce fisicamente il ritorno dei nutrienti al suolo turbandone «l'eterna condizione naturale di una durevole fertilità» (ivi, 551-552). Per questa ragione, Foster e Burkett (2016) formalizzano il concetto di «frattura metabolica» come «l'assalto capitalistico ai processi biochimici necessari al sostentamento del sistema terra-umani». Questa concettualizzazione aiuta a comprendere come il capitalismo non distrugga materialmente l'ambiente quanto ne degradi la riproduzione metabolica per garantirsi la sopravvivenza. In altri termini, gli autori vogliono evidenziare la natura aperta del sistema economico dove l'accumulazione di valore è garantita grazie all'esaurimento delle ricchezze naturali. Moore (2023; p.174) considera questa la principale intuizione di Foster e Burkett, poiché permette di evidenziare come il capitalismo richieda sempre più «natura a buon mercato» per restare in vita, non solo da un punto di vista di risorse (Harvey, 2012) ma anche come frontiera di rifiuti (D'Alisa e Demaria, 2013). D'altra parte, Moore contesta che in questa visione il «ricambio organico» è ridotto al «metabolismo della natura e della società», ovvero l'esistenza di un metabolismo naturale (ambiente senza esseri umani) e un metabolismo sociale (società di esseri umani senza natura). Da ciò, Moore (2023; 158) vuole ribadire che la produzione è sempre co-produzione, non come due entità ontologicamente indipendenti (l'umanità più la natura) ma di «un mosaico di evoluzione di flussi, forze, condizioni e rapporti interdipendenti». Secondo l'autore la questione relativa a come il capitalismo funziona attraverso la natura, anziché interagente con un sistema quasi-autonomo, può essere affrontata solo mediante un concetto di metabolismo monistico piuttosto che dualistico. In questa accezione: «il metabolismo, liberato dai dualismi, agisce come un solvente» (ivi, p.174).

Le implicazioni della dualità all'interno dello schema marxiano del valore hanno fortemente interessato anche la letteratura sulla decrescita come sintetizzato dalla conversazione tra Kallis e Swyngedouw (2018). Kallis, infatti, fa notare come la definizione di lavoro astratto incorpori non solo lo stato della tecnologia, ma anche i contesti climatici, le risorse naturali e il lavoro concreto di molte specie non-umane. Quasi sarcasticamente domanda: «non è ovvio che il tempo di lavoro socialmente necessario per un vaso di miele è determinato non solo dal lavoro dell'apicoltore ma anche

dal lavoro delle api?». La risposta di Swyngedouw è da manuale di marxismo. Egli afferma che, pur producendo valore d'uso, le api non producono valore di scambio perché solo il lavoro umano può ingabbiare la forza-lavoro all'interno della proprietà privata e venderla come merce. D'altra parte, quando il vaso di miele sarà venduto l'apicoltore riceverà un corrispettivo che incorporerà anche il lavoro delle api. Da questa prospettiva, il corrispettivo del prodotto verrà appropriato dall'apicoltore sotto forma di rendita, ovvero come remunerazione della proprietà. Considerando che solo il lavoro concreto è creatore di valore d'uso, Swyngedouw mostra come il capitale abbia interesse a non-riconoscere, e quindi non-remunerare, tutto il lavoro coinvolto nella produzione in modo da massimizzare il tasso di appropriazione di surplus. I due autori concludono concordando sul fatto che la forza della teoria del valore risieda nel riconoscere il lavoro come l'unica caratteristica in comune alle merci e che «la produzione continua di plusvalore» funzioni attraverso cicli di «devastazione/devalutazione». Inoltre, riguardo a una teoria energetica del valore, Swyngedouw si rivela incline a patto che questa possa spiegare: (i) lo sfruttamento del lavoro come fonte del surplus; (ii) perché il capitale distrugge l'ambiente non-umano; e (iii) gli spasmodici periodi di de-valorizzazione di massa, ovvero le crisi. Io credo che il contenuto energetico del lavoro e l'estensione della categoria all'extra-umano possano rappresentare un contributo in questa direzione.

In linea con Swyngedouw, anche Moore (2023) sostiene che il capitale necessita del non riconoscimento del lavoro della natura, così come quello delle donne e delle colonie, affinché i loro prodotti continuino ad essere «a buon mercato». In questa accezione, la svalutazione del lavoro è funzionale all'accumulazione perché permette di mantenere bassa quella che Marx (1980; 671) chiama «la composizione organica del capitale», ovvero la quota di lavoro vivo distinto da quello cristallizzato nelle macchine. La quota di lavoro-vivo è, infatti, rappresentata unicamente dalla quantità di lavoro astratto come lavoro umano (maschile) salariato. La natura «a buon mercato» è, invece, necessaria a garantire l'espansione del capitale come nel caso esemplare dell'industrializzazione inglese del XVIII secolo dove l'energia (zuccheri e cereali oltre che carbone) poteva essere appropriata

con l'impiego di pochissima forza-lavoro. Per questa ragione, Moore (2023; 116) afferma che «il valore funziona solo quando molto lavoro non viene valorizzato» poiché «il valore, in quanto lavoro sociale astratto, funziona attraverso, non malgrado la sua parzialità». In questa accezione, riprendendo in parte il portato femminista, afferma che il lavoro svolto «fuori dalla produzione di merci, ma articolato con essa, è lavoro non pagato socialmente necessario». Questo gli permette di distinguere tra capitalizzazione e appropriazione rispettivamente come: «la riduzione del tempo di lavoro socialmente necessario attraverso la mercificazione» e «la massimizzazione del lavoro non pagato al servizio della capitalizzazione». La forza di questa lettura risiede nel riconoscere che «il valore è codificato simultaneamente attraverso lo sfruttamento della forza-lavoro nella produzione di merci e l'appropriazione delle capacità di produzione della vita della natura come lavoro non pagato» (ivi, 120). Come ci insegna la letteratura femminista, «il lavoro non-retribuito è stato la colonna portante su cui si è costruita la 'servitù del salario' nonché il segreto della sua produttività», perché ne rappresenta «l'uso specifico che ne ha fatto per controllare il lavoro dei non-salariati». In questa accezione, il lavoro di riproduzione è stato mistificato «come risorsa naturale o servizio personale, approfittando nel contempo della mancanza di retribuzione per il lavoro svolto» (Federici, 2020; 13).

La lettura dell'appropriazione attraverso le categorie del «lavoro non-riconosciuto» e «non-pagato» permette di sciogliere la dualità metabolica accogliendo anche il non-umano all'interno del lavoro astratto. Da questo punto di vista, è possibile notare come la ristrutturazione ecologica del capitale si basi sempre più sulla messa a lavoro-valore di una moltitudine di forme di vite, umane e non, per garantire la riproduzione del ciclo di accumulazione piuttosto che la riproduzione ecosistemica. In questo contesto, il capitale si vede costretto a dover riconoscere sempre più dosi di lavoro-vivo a patto che questo non metta in discussione il regime di proprietà privata su cui si basa. Per questa ragione, la crescente letteratura riguardo il «capitale naturale» utilizza una nozione totalmente slegata dal lavoro e connessa unicamente alla sua capacità di produrre reddito (Daly, 2020). Allo stesso modo, il lavoro non-umano è considerato come «ecosystem services» di cui valutare l'impatto economico e/o la

disponibilità a pagare (Costanza et al., 1998). La stessa ideologia di «vendere la natura per salvarla» la vediamo declinata nel mercato delle emissioni per il cambiamento climatico come in quello finanziario delle materie prime o per il contrasto alla perdita di biodiversità (McAfee, 1999). Infine, il dibattito tra «sostenibilità forte o debole», esplicita chiaramente la volontà del capitale a sostituirsi alla natura e sussumere al proprio interno la riproduzione ecosistemica (Ayres et al., 2001). In questi approcci è possibile riscontrare la stessa astrazione del lavoro umano, ovvero l'alienazione dalle specifiche condizioni di produzione e riduzione ad un prodotto di un lavoro omogeneo, in questo caso con l'aggravante dell'ipotesi che questo lavoro sia eseguibile anche antropicamente. È necessario sottolineare come questo sia stato possibile solo attraverso la degradazione sistematica degli ecosistemi che hanno indotto una scarsità artificiale dei beni comuni aprendo le porte alla loro privatizzazione e appropriazione tramite mercificazione e capitalizzazione (Birch e Tyfield, 2013). Secondo Battistoni (2017), questo approccio sta diventando il paradigma dominante tanto che le istituzioni europee e gli organismi internazionali vedono nella «services economy» la soluzione per affrontare la crisi ecologica attraverso un'«amministrazione ambientale» che minimizza i costi ambientali. In altre parole, la natura è considerata sempre più una «strategia di accumulazione». Pertanto, la reinterpretazione del concetto di valore-lavoro non dovrebbe limitarsi alla sua mera quantificazione attraverso i prezzi di mercato, ma serve a ricucire la sfera produttiva e riproduttiva del lavoro come capacità di sostenere la vita.

## Ripensare il lavoro

Questo quadro analitico continua a mettere in evidenza il ruolo del lavoro nell'attivare le categorie economiche del valore legandolo sempre di più alla riproduzione della vita. D'altronde, cos'è la fertilità del suolo se non l'esito di un inestricabile lavoro trans-specifico fatto da microbi, batteri, funghi all'interno del medesimo contesto abiotico? La produzione primaria non sarebbe possibile senza l'azione microbica che permette alle piante di assorbire le sostanze nutritive presenti nel terreno. In generale, tutte le proprietà riscontrabili nei sistemi viventi (e non) possono essere interpretate come il prodotto di un lento processo

co-evolutivo fatto di lavoro riproduttivo. La fertilità del suolo, invece, è stata a lungo considerata come una proprietà aprioristica, pre-esistente all'intervento umano o, addirittura, in Marx (1980; 552): un'«eterna condizione naturale». Tuttavia, guardando alla divisione del lavoro all'interno della società cacciatori-raccoglitori, sia Bookchin (1991) che Federici (2020) fanno notare come la fertilità sia l'esito di un'organizzazione socio-ecologica sessualmente caratterizzata. Infatti, mentre gli «uomini» andavano in giro a sterminare specie animali, le «donne» partecipavano ad un attentissimo lavoro ecosistemico di cura che ha permesso il co-evolversi di migliaia di specie edibili, medicinali, etc. Come spiegato da Federici (2020; 334), in questo contesto, il capitalismo ha incarnato lo «spirito borghese che calcola, classifica, distingue e degrada il corpo solo per razionalizzarne le facoltà, mirando non solo a intensificarne l'assoggettamento, ma a massimizzarne l'utilità sociale». In questo modo, l'accumulazione ha reso la fertilità del suolo una risorsa non rinnovabile generando una scarsità artificiale come condizione necessaria per istituire diritti di proprietà (Shiva e Mies, 2014). La fertilità del capitalismo industriale, infatti, è caratterizzata da «monoculture, fertilizzanti massivi, pesticidi e numerose modifiche correttive», affinché lavori «*harder, better and faster*» (Krzywoszynska 2020).

L'estensione della categoria del lavoro fa collapsare la distinzione tra lavoro, risorse e capitale riformulando il dibattito sulla loro relazione come problema essenzialmente riproduttivo. Come afferma Federici (2020, 37) la logica di accumulazione del capitale si è spiegata attraverso la «naturalizzazione» e la «razionalizzazione» dei corpi coinvolti nella riproduzione facendoli diventare «il bersaglio principale e il luogo privilegiato per la sperimentazione di tecniche e dispositivi disciplinari». Non credo di fare un torto a questo portato affermando che ciò resta valido anche per i corpi non-umani. D'altra parte, come fa notare Padovan (2018), «l'energia negli esseri umani è per la maggior parte non-umana, non ha origine dall'umanità, non esiste nella scala umana e non è per i suoi scopi, ma viene convertita, utilizzata e valutata in larga misura dagli esseri umani». Una lettura organica dei corpi umani, infatti, suggerisce di guardare anche ad essi come l'esito di un processo che coinvolge la riproduzione di una

moltitudine di forme di vite che abitano il nostro corpo come ambiente. Come afferma Haraway (2008; 4) «diventare uno è sempre diventare con molti». In questo contesto, il capitale influenza il metabolismo umano nelle sue diverse dimensioni: spaziali, di classe, di genere, razziali ma anche biologiche. Ad esempio, come fa notare Alaimo (2010), la compra-vendita della forza-lavoro si basa sul ciclo del glucosio «poiché il modello di sforzo e riposo dipende più dalle decisioni economiche del datore di lavoro che dalla percezione del lavoratore sul proprio flusso metabolico». Da questo punto di vista, quindi, la necessità di riscrivere la storia naturale dal punto di vista delle forze di riproduzione (Barca, 2020) serve per «rendere visibili le strutture nascoste del dominio e dello sfruttamento» (Federici, 2020; 31) anche oltre la sfera umana. Negli ultimi anni, sulla scia del contributo pionieristico di Haraway, si sono sviluppati diversi filoni di ricerca in questa direzione che cercano di mostrare come le economie capitaliste tendano sempre di più a vedere nella vita non-umana una dimensione costituente del processo di accumulazione. La vita animale, ad esempio, sta ricevendo sempre maggiore attenzione poiché mette in luce, in maniera a volte cruenta, la logica di sfruttamento del capitale. All'interno del settore alimentare, infatti, il metabolismo animale è ridotto ad un costo di riproduzione da minimizzare attraverso un 'calculative breeding' determinato da obiettivi di produzione. In questo contesto, l'aspettativa di vita delle specie allevate in maniera intensiva è ottimizzata in base al tasso di appropriazione di surplus (Colombino e Giaccaria, 2016). Come affermato da Barua (2019), infatti, tutti gli animali da allevamento devono mantenere un tasso metabolico e riproduttivo totalmente imposto dal capitale in virtù del tasso di accumulazione piuttosto che da ragioni eco-sistemiche. Per la stessa ragione, le caratteristiche biofisiche della specie diventano un «capitale genetico» su cui istituire un diritto di proprietà e portare nella sfera dell'accumulazione attraverso la mercificazione e l'appropriazione. Da questa prospettiva, il capitale seleziona le specie a lui più congeniali in base alla loro resa. Solo per questa ragione i polli sono diventati la specie di uccelli più diffusa al mondo, oppure sono coltivate circa 30 specie di grano per consumo umano a fronte di centinaia di migliaia presenti in natura (Shiva, 2016).

Come fa notare Beldo (2017), però, al di là di questo velo capitalistico: «i corpi degli animali creano valore in modi distinti dalle macchine antropogeniche». A differenza delle macchine artificiali, infatti, la vita è dotata di un carattere autonomo, ovvero si adatta alle relazioni in cui entra a far parte rispondendo a una propria logica interna. Infatti, anche se immaginassimo una forma di vita completamente sintetizzata antropicamente, non sarebbe possibile prevedere come questa metabolizzerà il proprio ambiente poiché ciò non è determinato unicamente dal suo patrimonio genetico. Come affermano Shiva e Meis (2014) «mescolare i geni non significa creare la vita; gli organismi viventi si creano da soli». Sulla stessa linea, Cooper (2008) parla della «vita come surplus» per evidenziare come l'accumulazione non si basi semplicemente sull'appropriazione energetica ma sulla capacità della vita di riprodursi come «rete auto-poietica». Seguendo le teorie di Maturana e Varela (1988), infatti, Cooper fa notare come la vita non possa essere considerata la proprietà di un singolo sistema quanto piuttosto una proprietà emergente all'interno dell'«accoppiamento strutturale» tra un sistema vivente e l'ambiente che attraversa in maniera tale che è impossibile scindere dove finisca la riproduzione dell'essere vivente e dove cominci quella del suo ambiente. Come fanno notare Birch e Tyfield (2013), la capacità di lavorare per riprodursi a cui fa riferimento Cooper corrisponde, a livello di senso, a ciò che Marx chiama forza-lavoro. Questo contributo muove nella stessa direzione: mostrando come la concezione auto-poietica sia integrata al paradigma fisico termodinamico (Capra 2001) si vuole mettere in luce come ogni essere vivente coinvolto nella riproduzione della rete della vita sia coinvolto inevitabilmente nell'alienazione del prodotto del suo lavoro. Per questa ragione Haraway invita a parlare di «co-labourers» nei confronti dei sistemi viventi e Moore chiama «biotariato» la sua dimensione di classe, il nodo pratico-teorico riguarda la riappropriazione del surplus da parte dei suoi produttori. Da questo punto di vista, è utile pensare al non-umano come compagno di lotte per promuovere pratiche di cooperazione e mutualismo, nonché un'etica della cura della responsabilità reciproca, come forma di organizzazione socio-ecologica del lavoro indirizzata al benessere ecosistemico (Haraway 2008).

Inoltre, la visione auto-poietica della vita permette di integrare anche la dimensione cognitiva del lavoro. Come individuato dall'operaismo marxista, il «nuovo paradigma di accumulazione» mette a valore la conoscenza, intesa come «tutte le facoltà umane, da quelle relazionali-linguistiche, a quelle affettive sensoriali» (Morini e Fumagalli, 2010). Tale approccio ha il vantaggio di riconoscere lo sfruttamento della «produzione immateriale» anche al di fuori dei luoghi classici del lavoro, ma risulta limitato nel perpetrare l'esclusività umana. La conoscenza, infatti, non riguarda solo gli esseri umani né gli animali dotati di sistema nervoso, ma connota la vita a tal punto che l'atto di vivere è di per sé «un processo di cognizione». Non è un caso che Maturana e Varela parlino di «biologia della cognizione» per descrivere il processo auto-poietico, poiché la co-evoluzione delle specie è possibile unicamente attraverso una conoscenza «consensuale» che permette l'accoppiamento strutturale. Pertanto, la dicotomia tra lavoro e non-lavoro, tra lavoro produttivo e improduttivo, collassa a favore di un lavoro metabolico che si sovrappone alla vita nella sua riproduzione ontologica. Ci si potrebbe spingere oltre: la creazione della categoria astratta del non-lavoro nega l'incessante lavoro concreto della vita, creando una distinzione tra lavoro produttivo-retribuito e improduttivo-non-pagato. In questo modo, il ricatto salariale funziona non riconoscendo il lavoro di riproduzione al fine di non retribuirlo. In questa accezione, «i lavori declinati al plurale» oltrepassano il confine umano. Considerando questo aspetto cade anche l'ultima differenza addotta da Marx nel descrivere le differenze tra il lavoro umano e non-umano. Marx (1980; 212), infatti, sostiene che, a differenza di ogni altro animale, l'essere umano trasforma la natura partendo da un'idea astratta. La visione offerta da Maturana e Varela permette di sciogliere questa dicotomia affermando che la «cognizione non è formata da rappresentazioni bensì da azioni incorporate» (Varela 1992; 21). Altrimenti non sarebbe possibile spiegare, ad esempio, come i microbi possano interpretare ed interagire in maniera così organica al proprio ambiente. In questo modo, la conoscenza, come la forza-lavoro, è analizzabile unicamente attraverso la sua materializzazione in lavoro. Come sostenuto in questo contributo, il capitale tenta sempre più di ristrutturarsi attraverso questa capacità della vita. Ad esempio, Barua (2019)

mostra come i bovini sviluppino un certo grado di conoscenza delle macchine di estrazione del latte, scegliendo di collaborare o meno al processo produttivo a seconda della propria esperienza individuale. Krzywoszynska (2020) mostra come il cambio tra «lavorare la terra» e «lavorare con la terra» rappresenti un modo per il capitale di mantenere i livelli di resa attuali. Allo stesso modo, Morini e Fumagalli (2010) notano che la ristrutturazione del capitale cerchi di sussumere i modi di produzione pre-coloniali proprio poiché basati su di una conoscenza condivisa e «consensuale» della rete socio-ecologica. La dimensione cognitiva è fondamentale per comprendere come ogni sistema vivente contribuisca al metabolismo sociale in maniera indipendente dalla sfera umana. Per questa ragione, nell'ampliamento del paradigma di accumulazione alla totalità della vita, «l'unità temporale» umana risulta limitata. In altri termini, la sfera della riproduzione coinvolge un agency diffusa che per sua natura è multi-scalare e non può essere ridotta alla sua dimensione sociale né biofisica ma necessita di una loro integrazione.

In conclusione, è utile mettere in evidenza come questo dibattito si sia intrecciato e abbia contribuito al crescente dibattito riguardo la decrescita. D'altra parte, questo movimento trae origine dal concetto dei rendimenti decrescenti di Ricardo che si basa proprio sulla teoria del valore-lavoro per analizzare la generazione di surplus (Bonaiuti, 2013). Tuttavia, non c'è unanimità sulla sua adozione all'interno del paradigma decrescentista. Saito (2022), invece, parla di «Decrescita comunista» mostrando l'opportunità di adottare la teoria del valore-lavoro come strumento di lotta in favore dell'abbondanza dei commons contro la scarsità artificiale indotta dal capitale. A mio avviso, una concettualizzazione del lavoro così descritta permette di fare un passo in questa direzione. In particolare, permette di mettere in discussione (nuovamente) l'istituto della proprietà privata come appropriazione indebita del lavoro della vita. Come emerso da diverse angolazioni che abbiamo attraversato, dal campo del Science and Technology Studies (Birch e Tyfield, 2013), alla tradizione operaista (Vercellone, 2010) nonché nello stesso mondo della decrescita (Kallis e Swyngedouw, 2018; Leonardi, 2019), il ruolo della rendita è sempre più centrale nel processo di appropriazione. Come fanno notare Birch e Tyfield (2013), la rendita si basa

sempre più sulla creazione di «asset fittizi», che spaziano dalla terra ai corpi animali, dalle immobilizzazioni finanziarie alla produzione «immateriale», per creare i presupposti della proprietà privata con cui mettere a lavoro-valore. In questo modo, l'adozione di una teoria del valore-lavoro così formulata serve a perseguire l'ambizione rivoluzionaria marxiana di riconciliazione del prodotto del lavoro con chi lo produce attraverso una ricucitura della sfera della produzione con quella della riproduzione.

## Conclusioni

L'analisi condotta in questo articolo mira a estendere la categoria del lavoro oltre la sfera dell'esclusività umana. Evidenziando il contenuto energetico del concetto di forza-lavoro, si è voluto mostrare come le definizioni di lavoro concreto e lavoro astratto possano efficacemente descrivere il metabolismo universale della vita come attivatore delle categorie economiche del valore. Lontani dal riduzionismo e dal determinismo, l'interpretazione energetica del lavoro astratto permette di comprendere l'accumulazione come sfruttamento della vita nella sua capacità di riprodursi, poiché è nella sua auto-poiesi che risiede la generazione di surplus. Da questo punto di vista, la categorizzazione del lavoro non riconosciuto e non pagato aiuta a comprendere la contraddizione come un contemporaneo processo di appropriazione e capitalizzazione della natura unicamente in funzione della riproduzione del capitale. Il concetto di un metabolismo universale permette di superare la dualità tra umano e non umano, produzione e riprodu-

zione, in una cornice che non nega la teoria del valore-lavoro. In altri termini, la connotazione energetica dell'auto-poiesi permette di comprendere la riproduzione come la proprietà emergente di una rete socio-ecologica. Questo quadro analitico non contraddice la dimensione cognitiva che regola il metabolismo tra sistemi viventi e parte abiotica, ma la integra in un paradigma multi-scalare che va oltre il dominio umano. Inoltre, la prospettiva delle forze di riproduzione permette di evidenziare come la centralizzazione della capacità riproduttiva della vita, attraverso la proprietà privata, risponda all'antica tendenza del capitale alla rendita. Le teorie della decrescita hanno l'opportunità di riprendere l'impianto marxista attraverso una teoria del valore-lavoro che non sia esclusivamente umana per fornire un ponte teorico capace di superare il paradigma della crescita economica infinita e le forme della proprietà privata. Questo favorirebbe la costruzione di una società basata sull'aumento della complessità e dell'abbondanza di valore d'uso. A mio avviso, la teoria del valore-lavoro afferma una cosa molto semplice: la vita è un lavoro. Il lavoro più difficile, in quanto perennemente in lotta con l'entropia a cui risponde riproducendosi attraverso innovazione ed evoluzione. Da questo punto di vista, la contraddizione capitalista risiede nell'astrazione di un lavoro sociale distinto da quello biofisico negando difatti la sua natura socio-ecologica, sfuggente ad ogni riduzione. La sfida alla riappropriazione del surplus passa necessariamente attraverso la capacità di costruire un'organizzazione socio-ecologica del lavoro che lavori per la vita e non per l'accumulazione.

## Riferimenti bibliografici

Alaimo, Stacy, 2010, *Bodily Natures: Science, Environment, and the Material Self*, Bloomington, Indiana: Indiana University Press.

Ayres, Robert, Jeroen Van Den Berrgh, John Gowdy, e Center for Environmental Philosophy, The University of North Texas, 2001, *Strong versus Weak Sustainability: Economics, Natural Sciences, and Consilience*, *Environmental Ethics* 23(2):155–68. doi: 10.5840/enviroethics200123225.

Barca, Stefania, 2020, *Forces of Reproduction: Notes for a Counter-Hegemonic Anthropocene*, 1a ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Barua, Maan, 2019, *Animating Capital: Work, Commodities, Circulation*, *Progress in Human Geography* 43(4):650–69. doi: 10.1177/0309132518819057.

- Battistoni, Alyssa, 2017, *Bringing in the Work of Nature: From Natural Capital to Hybrid Labor*, *Political Theory* 45(1):5–31. doi: 10.1177/0090591716638389.
- Beldo, Les, 2017, *Metabolic Labor: Broiler Chickens and the Exploitation of Vitality*, *Environmental Humanities* 9(1):108–28. doi: 10.1215/22011919-3829154.
- Birch, Kean, e David Tyfield, 2013, *Theorizing the Bioeconomy: Biovalue, Biocapital, Bioeconomics or ... What?*, *Science, Technology, & Human Values* 38(3):299–327. doi: 10.1177/0162243912442398.
- Bonaiuti, Mauro, 2013, *La grande transizione: dal declino alla società della decrescita*, 1, ed. Torino: Bollati Boringhieri.
- Bookchin, Murray, 1991, *The Ecology of Freedom: The Emergence and Dissolution of Hierarchy*, 2a ed. Montréal, Canada: Black Rose Books.
- Capra, Fritjof, 2001, *La rete della vita*, Milano: Bur.
- Colombino, Annalisa, e Paolo Giaccaria, 2016, *Dead Liveness/Living Deadness: Thresholds of Non-Human Life and Death in Biocapitalism*, *Environment and Planning D: Society and Space* 34(6):1044–62. doi: 10.1177/0263775816641944.
- Cooper, Melinda, 2008, *Life as Surplus: Biotechnology and Capitalism in the Neoliberal Era*, Seattle: University of Washington Press.
- Costanza, Robert, Ralph d'Arge, Rudolf de Groot, Stephen Farber, Monica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg, Shahid Naeem, Robert V. O'Neill, Jose Paruelo, Robert G. Raskin, Paul Sutton, e Marjan van den Belt, 1998, *The value of the world's ecosystem services and natural capital*, *Ecological Economics* 25(1):3–15. doi: 10.1016/S0921-8009(98)00020-2.
- D'Alisa, Giacomo, e Federico Demaria, 2013, *Dispossession and contamination. Strategies for capital accumulation in the waste market*, Lo Squaderno 29.
- Daly, Herman, 2020, *A Note in Defense of the Concept of Natural Capital*, *Ecosystem Services* 3.
- Federici, Silvia, 2020, *Calibano e la strega. Le donne, il corpo e l'accumulazione originaria*, 2a ed. Mimesis.
- Foster, John Bellamy, e Paul Burkett. 2016. *Marx and the Earth: An Anti-Critique*. a cura di R. Wishart. Leiden: Brill.
- Georgescu-Roegen, Nicholas, 1976, *Energy and Economic Myths: Institutional and Analytical Economic Essays*, New York: Pergamon Press.
- Haraway, Donna, 2008, *When Species Meet*, Nachdr. Minneapolis. Minn.: Univ. of Minnesota Press.
- Harvey, David, 2012, *The «New» Imperialism: Accumulation by Dispossession*, 1a ed. Routledge.
- Kallis, Giorgos, e Erik Swyngedouw, 2018, *Do Bees Produce Value? A Conversation Between an Ecological Economist and a Marxist Geographer*, *Capitalism Nature Socialism* 29(3):36–50. doi: 10.1080/10455752.2017.1315830.
- Krzywoszynska, Anna, 2020, *Nonhuman Labor and the Making of Resources*, *Environmental Humanities* 12(1):227–49. doi: 10.1215/22011919-8142319.
- 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* 156:83–90. doi: 10.1016/j.ecolecon.2018.09.012.
- Martinez-Alier, Joan, Giuseppe Munda, e John O'Neill, 1998, *Weak Comparability of Values as a Foundation for Ecological Economics*, *Ecological Economics* 26(3):277–86. doi: 10.1016/S0921-8009(97)00120-1.



Marx, Karl, 1973, *Grundrisse*, New York: Penguin Books.

Marx, Karl, 1980, *Il Capitale (Vol. I)*, Vol. I. Roma: Editori Riuniti.

Maturana, Humberto R., e Francisco J. Varela, 1988, *Autopoiesi e cognizione: la realizzazione del vivente* 2a ed. Venezia: Marsilio.

McAfee, Kathleen, 1999, *Selling Nature to Save It? Biodiversity and Green Developmentalism*, *Environment and Planning D: Society and Space* 17(2):133–54. doi: 10.1068/d170133.

Moore, Jason W, 2015, *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*, Verso: London, UK.

Moore, Jason W, 2023, *Ecologia-mondo e crisi del capitalismo. La fine della natura a buon mercato*, 1a ed. Ombre Corte.

Morini, Cristina, e Andrea Fumagalli, 2010, *Life Put to Work: Towards a Life Theory of Value*, *Ephemera*, 10((3/4)):234–52.

Padovan, Dario, 2018, *Energy, Work and Value. The Crisis of Capitalism/ Nature*, *Nexus* 21(1):5–33. doi: 10.7402/CdS.21.001.

Prigogine, Ilya, 1997, *La fine delle certezze: il tempo, il caos e le leggi della natura*, Torino: Bollati Boringhieri.

Saito, Kohei, 2022, *Marx in the Anthropocene: Towards the Idea of Degrowth Communism*, Cambridge New York Port Melbourne New Delhi Singapore: Cambridge University Press.

Shiva, Vandana, 2016, *Stolen Harvest: The Hijacking of the Global Food Supply*, The University Press of Kentucky.

Shiva, Vandana, e Maria Mies, 2014, *Ecofeminism*, 2a ed. London, UK: ZED Books LTD.

Varela, Francisco J, 1992, *Un know-how per l'etica*, Roma: Laterza.

Vercellone, Carlo, 2010, *The Crisis of the Law of Value and the Becoming-Rent of Profit*, in: *Crisis in the Global Economy* 85–118.