

Università Ca' Foscari di Venezia

FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

CORSO DI LAUREA IN FILOSOFIA



Tesi di Laurea

CIBO PER LE MACCHINE, FAME PER L'UOMO

La teoria marxista della rendita fondiaria
e la crisi ecologico-alimentare

Relatore: Prof. Pietro Basso

Primo correlatore: Prof.ssa Maria Turchetto

Secondo correlatore: Prof. Fabio Perocco

Laureando: XXXXXXXXXX

Matricola: 782053

Anno Accademico: 2009 – 2010

Desidero ringraziare tutti coloro che mi hanno aiutato e sostenuto in questo lungo lavoro.

Il prof. Pietro Basso per avermi scrupolosamente accompagnato lungo tutto il tragitto e la professoressa Turchetto per le preziose osservazioni.

Tutta la redazione della rivista “n+1” per il costante apporto militante.

Maddalena Casarini e Alberto “Lalo” Lofoco per l'aiuto nella revisione e correzione del testo.

Infine desidero ringraziare la mia famiglia, il cui sostegno è stato fondamentale per permettermi di portare a termine questo lavoro.

INDICE

PREFAZIONE.....	5
PRIMA PARTE: AMADEO BORDIGA E LA CRITICA DEL CAPITALISMO.....	11
1. RITRATTO DI UN RIVOLUZIONARIO.....	11
2. RIVOLUZIONE E SCIENZA IN AMADEO BORDIGA.....	24
2.1 La concezione della teoria rivoluzionaria.....	24
2.2 Bordiga e la scienza.....	33
3. DRAMMI GIALLI E SINISTRI.....	48
3.1 Societa' naturale o natura sociale dell'uomo?.....	50
3.2 L'idolo tecnico.....	58
3.3 La moderna decadenza sociale.....	63
4. MAI LA MERCE SFAMERA' L'UOMO.....	82
4.1 Importanza della questione agraria in Marx ed Engels.....	86
4.2 Le successive trattazioni di Kautsky e Lenin.....	89
4.3 La teoria della rendita fondiaria in Oreste e Amadeo Bordiga.....	103
4.4 La critica delle precedenti scuole economiche.....	110
4.5 Accumulazione originaria e agricoltura.....	122
4.6 Le forme successive della rendita fondiaria.....	125
4.7 Limiti della proprietà contadina parcellare.....	132
4.8 La formula trinitaria.....	136
4.9 La rendita fondiaria capitalistica.....	138
4.10 La rendita differenziale.....	141
4.11 La rendita fondiaria assoluta.....	150
4.12 Il prezzo della terra.....	154
4.13 Osservazioni conclusive sulla questione agraria.....	156
SECONDA PARTE: UN MONDO S/FINITO.....	162
1. LA CRISI ENERGETICA.....	162
1.1 Disequilibrio termodinamico.....	162
1.2 Il picco del petrolio e dei minerali.....	168
1.3 La mineralizzazione della vita.....	178
1.4 La soluzione solare e la drastica riduzione della produzione.....	186
2. IL SOLE, LA TERRA, L'UMANITA' E...IL CAPITALE: AGRICOLTURA E FAME NEL MONDO.....	188
2.1 Basi biologiche dell'agricoltura.....	188
2.2 Agricoltura, allevamento e limiti della terra.....	194
2.3 Capitale globale e agricoltura.....	211
2.4 Una civiltà in-fame.....	230
2.5 Le rivolte per la fame nel mondo	244

TERZA PARTE: NECRO-CARBURANTI.....	248
1. I BIOCARBURANTI.....	249
1.1 Tipologie di biocarburanti.....	249
1.2 La produzione dei biocarburanti nel mondo e gli accordi internazionali	252
1.3 Una transizione permanente.....	257
2. IL PREZZO DA PAGARE.....	262
2.1 Biocarburanti e fame nel mondo.....	262
2.2 I costi ecologici dei biocarburanti.....	265
BIBLIOGRAFIA.....	268

PREFAZIONE

Questa tesi, nella sua prima parte, si propone di esaminare alcuni scritti di Amadeo Bordiga (1889-1970) prodotti in un periodo che va dai primi anni cinquanta del secolo scorso a poco prima della sua morte avvenuta nel 1970.

Il *fil rouge* che lega questi testi è la relazione tra il modo di produzione capitalistico e la sua incapacità di risolvere armonicamente il rapporto antagonistico tra la specie umana e la natura.

Mi concentrerò in particolare su due serie di scritti: la prima, apparsa con il titolo *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale*¹, affronta il rapporto tra capitalismo, tecnica e natura; la seconda, raccolta sotto il nome *Mai la merce sfamerà l'uomo*, tratta la teoria marxiana della rendita fondiaria e gli ostacoli che il modo di produzione capitalistico pone al soddisfacimento della più elementare tra le necessità primarie: l'alimentazione.

Nello svolgimento della tesi, il profilo di Bordiga, che fu tra i fondatori del Partito Comunista d'Italia nel 1921 a Livorno, verrà descritto nei suoi particolari. Per ora ricordo il ruolo fondamentale che egli ebbe nelle vicende del movimento internazionale dei lavoratori, ruolo in parte rimosso e in parte misconosciuto per il motivo, banale ma vero, che i vincitori delle battaglie storico-politiche trovano interesse, anche attraverso una storiografia compiacente, nel diffondere notizie completamente false (pensiamo ad esempio alla reiterata accusa, proveniente dal PCI, di collusione col fascismo²) o nel mantenere in vita mezze verità che, come recita un proverbio arabo, sono a loro volta delle totali menzogne. Gli studi storici su Bordiga sono stati pesantemente influenzati dalla linea politica del PCI, i cui storici hanno assunto nel tempo atteggiamenti differenti, ma ugualmente improntati ad una critica aspra e non obiettiva.

A questo riguardo vengono individuati dalla studiosa Liliana Grilli³ tre diversi periodi all'interno della storiografia ufficiale: un primo periodo, a partire dalla sua espulsione, in cui al giudizio politico negativo si accompagna la denigrazione personale e morale di Bordiga;⁴ un secondo periodo, apertosi con l'inizio degli anni Sessanta, in cui la

1 A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale e altri scritti sull'antitesi fra la dinamica del capitalismo moderno e le esigenze di una razionale organizzazione sociale*, Iskra Edizioni, Milano 1978.

2 A. Peregalli, S. Saggio, *Amadeo Bordiga, la sconfitta e gli anni oscuri (1926-1945)*, Colibri, Milano 1998, p. 184; pp. 192-193; p. 228.

3 Liliana Grilli, entrata in contatto con i comunisti internazionalisti alla fine degli anni '60, si laureò nel 1977 con una tesi sulla lettura dell'URSS fatta da Bordiga. Fu tra i promotori della *Fondazione Amadeo Bordiga*. E' scomparsa il 12 marzo 2007 all'età di 64 anni.

4 L. Grilli, *Amadeo Bordiga. Capitalismo sovietico e comunismo*, La pietra, p. 10-11.

denigrazione personale non compare più, ma è sempre dominante il giudizio politico negativo di “dottrinarismo teorico” e di “settarismo politico”.

Dalla metà degli anni Settanta ha inizio con Franco Livorsi una terza fase che, dando ragione di molte analisi e sottolineando il robusto impianto marxista dell'intera opera bordighiana, non manca però di confermare il precedente giudizio negativo dal punto di vista politico arrivando a definire le sue posizioni come, sotto questo aspetto, “aberranti”.

Gli scritti che qui andremo ad analizzare apparvero sulla stampa della corrente politica denominata *Sinistra comunista Italiana*. Tale corrente fu all'origine della scissione interna al PSI e quindi della fondazione del PCd'I (Partito Comunista d'Italia) ma negli anni della “bolscevizzazione” del partito venne prima combattuta e poi, sull'onda della degenerazione della Terza Internazionale, fu sconfitta ed espulsa ad opera della corrente “centro-ordinovista” capeggiata da Antonio Gramsci e Palmiro Togliatti, allineata ai dettami di Mosca.

In questa sede si cercherà di dimostrare la bruciante attualità di questi scritti, a circa 60 anni dalla loro comparsa, sottolineandone le caratteristiche anticipatrici e lucidamente critiche nei confronti del nostro tempo, in cui ad una produzione abbondante di cibo si accompagna ancora la condizione di fame e miseria per larga parte dell'umanità; in cui al vulcanico potenziale tecnico utile per risolvere armonicamente il rapporto tra l'uomo e l'ambiente si accompagna spesso proprio per mano della tecnica, subordinata agli imperativi economici, politici e militari capitalistici, la perpetuazione e l'aggravamento dei problemi stessi, se non la creazione *ex-novo* di altri problemi.

L'attualità di questi scritti trova conferma non solo negli studi dei continuatori del lavoro militante di Bordiga, ma spesso anche in analisi (non politicamente schierate) corrette e rigorose da un punto di vista scientifico, e che rappresentano perciò delle vere e proprie capitolazioni ideologiche nei confronti di una teoria che, oltre all'insostenibilità del sistema di produzione capitalistico, denuncia fin dalla sua origine anche le ragioni di tale insostenibilità e, soprattutto, indica la via necessaria per porvi termine.

Queste analisi della realtà ambientale (come ad esempio quelle prodotte dall'Energy

Watch Group⁵ o dal Global Footprint Network⁶) o sociale (come quelle della FAO⁷, tra gli altri) indicano, oltre allo sviluppo delle forze produttive, anche lo sviluppo, da sempre presente e sempre più inquietante, del lato distruttivo dell'economia capitalistica.

Da questi studi emerge un'umanità prigioniera di una nave senza timone, completamente ignara di quale possa essere il proprio futuro, incurante della devastazione ambientale che sta perpetuando e ignorante delle cause da cui originano i suoi problemi.

Passato e futuro, cause determinanti e programma di specie sono invece indagati da Amadeo Bordiga, attraverso la continuazione *militante* dell'opera critica di Karl Marx, Friedrich Engels e Vladimir Lenin⁸, alla quale si aggiunge una preparazione in campo scientifico decisamente inusuale per il *milieu* politico a lui contemporaneo.

Una preparazione che affiora negli scritti dell'ingegnere comunista incentrati sul rapporto tra modo di produzione capitalistico e disastri "naturali", sui tratti caratteristici di quella che viene definita *economia della sciagura*, sui suoi elementi strutturali individuati nella famelica necessità di *succhiare lavoro vivo e distruggere quello morto*, sul limite e lo spreco dettati dalla rendita fondiaria ed infine "sulla limitatezza storica della maniera capitalistica di sciogliere il rapporto fra produzione e consumo delle collettività umane"⁹.

Il tentativo che qui viene compiuto è quello di leggere questi scritti in rapporto con la realtà contemporanea, testandoli nella loro utilità per la lettura di fenomeni che, lungi dall'attenuarsi, si acuiscono sempre più.

Vogliamo indagare la validità delle leggi economico-sociali utilizzate da Bordiga nella spiegazione di questi fenomeni, intendendo con il termine "legge" la modalità di funzionamento di un'astratta società capitalistica "pura", indipendentemente dalle differenze concrete che si possono presentare nelle diverse realtà nazionali, differenze dettate dalla diversità delle condizioni geo-storiche e cristallizzate in legislazioni statali differenti, ma mai in effettiva contraddizione con la "legge" nel senso sopra esposto, quindi mai in contraddizione od opposizione con la legge del valore marxiana.

5 Energy Watch Group, istituto fondato su iniziativa del parlamentare tedesco Hans-Josef Fell e da parlamentari di altri paesi. È supportata dalla fondazione Ludwig-Bölkow. In questo progetto gli scienziati lavorano a studi indipendenti da governi o dagli interessi delle compagnie d'impresa. Reperibile al sito <http://www.energywatchgroup.org>.

6 Global Footprint Network, altro gruppo di studiosi e scienziati da diverse parti del mondo, la cui missione oltre allo studio dell'*impronta ecologica* dell'uomo nel mondo è quella di influenzare a più livelli le decisioni in materia energetica e più in generale ecologica. Reperibile al sito <http://www.footprintnetwork.org>.

7 Food and Agriculture Organization, agenzia specializzata delle Nazioni Unite con il mandato di aiutare a crescere i livelli di nutrizione, aumentare la produttività agricola per ridurre la fame cronica e sviluppare in tutto il mondo i settori dell'alimentazione e dell'agricoltura.

8 Utilizzo i nomi di tre tra i più importanti teorici del marxismo per indicare l'insieme delle elaborazioni più elevate scaturite nei momenti cruciali della storia del movimento proletario.

9 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo, la questione agraria e la teoria della rendita fondiaria secondo Marx*, Odradek, Roma 2009, p. 204.

Le due serie di scritti sopracitate si dimostrano utili per concatenare due temi che verranno trattati nella seconda parte di questo lavoro: il rapporto capitalismo-tecnica-natura da un lato e il rapporto capitalismo-fame dall'altro.

Nella terza e ultima parte di questa tesi, i due percorsi analitici sopra delineati verranno messi in relazione affrontando un esempio attuale: andremo a vedere, infatti, come l'invenzione e lo sviluppo della tecnica finalizzata alla produzione di "biocarburante", apparentemente ecologica e propagandata in un primo tempo anche da diversi rappresentanti del pensiero ecologista come risoltrice dei problemi posti dal petrolio, si riveli all'opposto e proprio per i motivi teorici precedentemente trattati, come un *disastro ambientale* e "un crimine contro l'umanità", secondo le parole di un organismo non sospettabile di "anti-capitalismo" come l'ONU.¹⁰

Collegati direttamente a questa nuova tecnologia si presentano una serie di problemi che possiamo riassumere in: aumento del prezzo dei generi alimentari al consumo, miseria crescente per larga della popolazione mondiale, espulsione dalle terre e immiserimento di milioni di braccianti agricoli e piccoli contadini, sfruttamento intenso di terra e acqua per risultati produttivi enormi su breve scala ma disastrosi sul lungo periodo, con conseguente "mineralizzazione" dell'ambiente.

Negli scritti di Bordiga questi sintomi di squilibrio tra uomo e natura non sono visti come frutto di storture del modo di produzione capitalistico ma di contro sono presentati come originati dal suo funzionamento intrinseco, riassumibile nella marxiana teoria della rendita fondiaria e nella necessità, resasi autonoma nei confronti dei bisogni dell'umanità, ma vitale per il sistema-mostro, di generare profitti.

Nel corso del lavoro andrò inoltre ad analizzare le conseguenze sociali innescate dal peggioramento delle condizioni di vita (legge della "miseria crescente") a cui stanno contribuendo anche gli investimenti di capitali in questa produzione.

Quando davanti agli interessi delle poche gigantesche compagnie dell'*agro-business* gli interessi vitali della gigantesca massa di "dannati della terra" sembra non contare nulla, è tutt'altro che sorprendente l'esplosione di conflitti sociali motivati dalla negazione di questo elementare bisogno, per l'intuitiva motivazione che *an hungry man is an angry man*.¹¹

Senza voler parlare delle guerre per procura, le cosiddette *proxy wars*, spesso motivate

10 <http://www.repubblica.it/2007/10/sezioni/ambiente/biocarburante-crimine/biocarburante-crimine/biocarburante-crimine.html> a questo link è possibile leggere le dichiarazioni di Jean Ziegler, l'inviato speciale Onu per "il diritto al cibo".

11 Proverbio Inglese del XVII sec. Tradotto in italiano: "Un uomo affamato è un uomo arrabbiato".

dall'accesso a risorse presenti sopra e sotto la crosta terrestre, negli scorsi anni e specialmente nel corso del 2008 la conflittualità sociale si è manifestata in maniera diretta per la mancanza di cibo: esemplari, fra questi scontri, quelli avvenuti in Egitto, con assalti armati ai forni statali.

L'opera di Bordiga si situa nel movimento storico emerso nel corso dell'Ottocento che in maniera usuale, ma non sempre corretta, ha legato la propria denominazione al nome di Karl Marx. Condivide tutto, in blocco, l'insieme di tale teoria che nel superamento della società capitalistica e di tutte le categorie a questa annesse, comprese le classi sociali attrici del necessario urto storico, trova il proprio fondamento.

Per Bordiga la parte della dottrina elaborata da Marx dedicata alla rendita fondiaria “fornisce l'arma teorica per descrivere l'ultraprevisto monopolismo e imperialismo moderno. Per quanto la sfera della produzione degli alimenti sia fondamentale nella dinamica di ogni società, la teoria marxiana della rendita è parte centrale della descrizione del modo di produzione capitalistico: diremo che ne è, dal punto di vista rivoluzionario e “antipossibilista”, la parte decisiva”¹²

Quindi la tesi di Bordiga è questa: più si “sviluppa” capitalismo, più vi sarà fame; non il contrario, ovvero: più c'è ricchezza capitalistica, più c'è possibilità di alleviare questa piaga.

Allo stesso modo non vi sarà mai un capitalismo verde portatore sano di un rinnovamento generale del rapporto tra uomo e natura in cui venga finalmente perseguito l'unico equilibrio energetico possibile tra uomo e universo, quello tramite il “lavoro del sole”.

Per questo motivo le prospettive che verranno delineate alla fine del lavoro non possono che battersi teoreticamente per andare al di là della forma-merce e quindi, necessariamente, al di là della società che su questa forma poggia.

12 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 204.

PRIMA PARTE: AMADEO BORDIGA E LA CRITICA DEL CAPITALISMO

1. RITRATTO DI UN RIVOLUZIONARIO

Nel trattare la biografia di Amadeo Bordiga ci si sente in dovere di iniziare con una piccola premessa sulla posizione da lui assunta e difesa lungo tutto l'arco della vita in merito al rapporto tra individuo ed ambiente sociale.

In più occasioni egli si è battuto contro la concezione idealistica della storia, anche dove questa si annidava all'interno delle file del movimento proletario sotto mentite spoglie, facendo scendere dal piedistallo l'individuo creatore, il genio ispirato, il pastore di popoli ed assegnando anche alla funzione del capo rivoluzionario il più "materialistico" ruolo di guida, strumento, sintesi ed espressione della classe proletaria.

La costanza e la forza da lui impiegate nella trattazione di questo argomento ha fatto sì che si parlasse addirittura di una precisa teoria, cosiddetta del *battilocchio*, termine dialettale napoletano con cui Bordiga si prendeva gioco della figura del "grande capo".

Si tratta, però, di una semplificazione ad uso di chi vuole vedere per forza un'originalità della Sinistra comunista Italiana rispetto a Marx: di sicuro il tema acquista una rilevanza particolare nello sforzo teorico di questo movimento, ma lo sviluppo poggia sulle basi delle trattazioni precedenti di Marx ed Engels e trova esempi di poco precedenti ad esempio in Plechanov che ne *La funzione della personalità nella Storia* afferma:

"L'uomo sociale crea i suoi rapporti, cioè i rapporti sociali. Ma se egli, in un momento dato, crea appunto tali e non tali altri rapporti, ciò non accade naturalmente senza ragione: ciò è determinato dallo stato delle forze produttive. Nessun grande uomo può imporre alla società rapporti che non corrispondono più allo stato di queste forze o che non gli corrispondono ancora. In questo senso egli non può veramente fare la storia".¹³

Non si tratta quindi di un percorso *nuovo*, di un'innovazione teorica; qui come altrove, si tratta semmai di una particolare sottolineatura di un sentiero già tracciato.

Per Bordiga, "teorie e politiche sono risultati dovuti al lavoro di generazioni e a scontri di classe ad un livello un po' più alto che non i fremiti di visceri e glandole personali".¹⁴

Il tema si può affrontare in modo materialistico solo rovesciando l'origine della "volontà" che muove il mondo e lo cambia: è la rivoluzione incessante che "sceglie" i propri

¹³ Georgij Valentinovic Plechanov, *La funzione della personalità nella storia*, Editori Riuniti, Roma 1973, p. 88.

¹⁴ Cfr. http://www.quinterni.org/rivista/17/battilocchio_nella_storia.htm.

strumenti e li adopera, non gli strumenti che creano il movimento.

Così nel testo di una trascrizione di una conferenza su Lenin tenuta nel 1924 a Roma possiamo leggere:

“Per noi un individuo non è una entità, una unità compiuta e divisa dalle altre, una macchina per sé stante, o le cui funzioni siano alimentate da un filo diretto che le unisca alla potenza creatrice divina o a quella qualsiasi astrazione filosofica che ne tiene il posto, come la immanenza, la absolutezza dello spirito, e simili astruserie. La manifestazione e la funzione del singolo sono determinate dalle condizioni generali dell’ambiente e della società e dalla storia di questa. Quello che si elabora nel cervello di un uomo ha avuto la sua preparazione nei rapporti con altri uomini e nel fatto, anche di natura intellettuale, di altri uomini. Alcuni cervelli privilegiati ed esercitati, macchine meglio costruite e perfezionate, traducono ed esprimono e rielaborano meglio un patrimonio di conoscenze e di esperienze che non esisterebbe se non si appoggiasse sulla vita della collettività [...] La organizzazione in partito, che permette alla classe di essere veramente tale e vivere come tale, si presenta come un meccanismo unitario in cui i vari “cervelli” (non solo certamente i cervelli, ma anche altri organi individuali) assolvono compiti diversi a seconda delle attitudini e potenzialità, tutti al servizio di uno scopo e di un interesse che progressivamente si unifica sempre più intimamente nel tempo e nello spazio”¹⁵.

E ancora, sull'interesse che la figura del capo può rivestire leggiamo queste parole, che a nostra volta utilizziamo volgendoci al nostro scopo:

“Per quanto meraviglioso sia il seguire l'opera di quest'uomo all'effetto di intendere la nostra dinamica collettiva della storia, non noi però ammetteremo che la sua presenza condizionasse il processo rivoluzionario alla cui testa lo abbiamo veduto, e tanto meno che la sua scomparsa arresti le classi lavoratrici sul loro cammino.”¹⁶

Al contempo non si può ritenere che l'individuo non conti nulla nel processo storico; anzi, quei particolari individui che il processo storico, per così dire, seleziona e forgia sono fondamentali al processo storico stesso; da Bordiga non viene negata la necessità di queste figure individuali, viene solo rovesciato il rapporto che esse intrattengono con la Storia: da creatori a strumenti di essa.

Da questa posizione radicalmente anti-individualista dipende la scelta dell'anonimato, attuata soprattutto negli scritti dal Secondo dopoguerra fino alla morte, a sottolineare così la natura collettiva ed impersonale del lavoro. Non vogliamo entrare nel merito della

15 A. Bordiga, *Lenin nel cammino della rivoluzione* (conferenza tenuta il 24 febbraio alla Casa del Popolo di Roma), in «Lo Stato Operaio» n. 5, 28 febbraio 1924. Disponibile on-line: http://www.quinterna.org/archivio/1924_1926/lenincamminoriv1.htm.

16 *Ibidem*.

polemica sull'opportunità o meno del presentare oggi gli scritti di allora come prodotti di un singolo individuo; certo è che su questo argomento lo stesso Bordiga ha usato, qualche anno prima di morire, dure e taglienti parole, oltre ad aver definito la proprietà intellettuale come "la peggiore tra le forme di questa esistenti":

"Io non voglio che si getti in commercio il nome di Bordiga, stupida esca davvero per chi la porge e chi abbochi, e sono certo che non si farà nemmeno dopo la mia morte. Chi non capisce il perché, non ha capito un rigo di tutti i testi e la storia della Sinistra (Comunista n.d.r). Alla data della morte io penso con serenità e lascio ai superstiziosi gli scongiuri. Non temo di morire, ma che si rincoglionisca tutto il movimento per commemorarmi, questo sì. Sebbene io abbia deciso di non lasciare testamenti di nessun genere, mi costringete a pensare alle misure che posso prendere per impedire tale superputtanata. Dispongo che chiunque possa usufruire gratis dei testi alla condizione che non vi sia il nome Bordiga. Un problema in prassi borghese e in prassi comunista. Se foste tutti maturi davvero, questa preoccupazione potrei non averla: ma scorgo le debolezze. Se violo diritti della Storia, ebbene, di lei soprattutto mi fotto".¹⁷

È quindi con tale spirito che mi accingo a parlare della figura di questo uomo e della sua opera, con lo spirito di chi vede l'insieme più importante del particolare, l'ambiente più del singolo militante, la specie più del singolo individuo isolato, senza per questo negare l'importanza che singoli, capi o meno, hanno nel processo storico, soprattutto nei suoi momenti di svolta e di rottura.

Scrivendo della sua vita cercherò di mettere in luce quei passaggi fondamentali che mi danno modo di offrire una panoramica sui temi principali della sua elaborazione teorico-politica in quanto elemento degli organismi politici di cui ha fatto parte.

Amadeo Bordiga nasce a Resina¹⁸ (Napoli) il 13 giugno del 1889 da Oreste, professore di economia agraria a Portici, dove la famiglia risiedeva, e da Zaira degli Amadei, di antica famiglia fiorentina.

Inizia ad abbracciare la teoria marxista su influenza del professor Calvi, suo insegnante di filosofia al Liceo, che lo invita alla lettura del *Manifesto del partito comunista* e di altri classici del marxismo. Dopo il liceo sarà studente alla facoltà di ingegneria di Napoli, quando nel 1910 a ventun'anni si iscrive, dopo aver rifiutato l'invito ad aderire alla massoneria, alla sezione di Portici del Partito Socialista Italiano.

Dal 1911 inizia a svolgere attività contro la guerra in Libia, scrivendo prima per la *Soffitta*

17 A. Bordiga, *Carteggio con le sezioni francesi*, 16 novembre 1962, cfr. <http://www.quinterna.org/copyright.htm>.

18 Resina era il nome, fino al 1969, dell'attuale Ercolano.

poi per *L'Avanguardia* (del quale nel 1917 diverrà anche direttore) diversi articoli di carattere disfattista, contrapponendosi in tal modo alle tendenze riformiste e filomassoniche interne al Partito Socialista.

È con questa contrapposizione che prende avvio il percorso politico che portò come primo risultato alla fondazione del circolo "Carlo Marx" di Napoli nel 1912, con "lo scopo di epurare il socialismo napoletano e ridargli una fisionomia di classe"¹⁹.

Al Congresso di Reggio Emilia del Partito Socialista del 1912, dove vengono espulsi i riformisti di destra (Bissolati, Bonomi, Cabrini, Podrecca, recatisi dal Re Vittorio Emanuele III per portargli solidarietà dopo l'attentato fallito dell'anarchico Antonio d'Alba) ad opera dell'allora socialista Benito Mussolini, Bordiga è alla guida della corrente dei giovani rivoluzionari, che si configura come Frazione Intransigente Rivoluzionaria.

Dalle colonne de *Il Socialista* porta avanti nel 1914 un'intensa battaglia contro l'imminente carneficina della Prima guerra mondiale, rifiutando la parola d'ordine "né aderire né sabotare" adottata dal PSI e scontrandosi di conseguenza con l'apparato di partito.

Scriverà infatti:

"Neutralità significa per noi intensificato fervore socialista nella lotta contro lo Stato borghese, accentuarsi di ogni antagonismo di classe che è la vera fonte di ogni tendenza rivoluzionaria"²⁰.

Più in generale contro il militarismo imperante scrive sempre nella medesima testata:

"Il militarismo è una necessità delle grandi oligarchie industriali e bancarie moderne, sia per assicurarsi l'espansione verso nuovi mercati ove riversare i prodotti della grande industria, sia per opprimere il proletariato nelle sue rivendicazioni sovversive, sia ancora per diffondere nelle masse operaie, colle ubriacature patriottiche e nazionaliste, uno stato d'animo che si contrapponga alla propaganda del socialismo e smorzi la lotta delle classi"²¹.

La posizione disfattista rivoluzionaria viene ribadita a chiare lettere anche nell'articolo *Per l'antimilitarismo attivo ed operante*²² dove attua un'immediata risposta al famoso exploit

19 A. Bordiga, *Il socialismo napoletano e le sue morbose degenerazioni*, in "Il Soviet" 29 maggio 1921, cit., in F. Livorsi, *Amadeo Bordiga*, Editori Riuniti, Roma 1976, p. 18.

20 A. Bordiga, *Per farci intendere*, in "Il Socialista", 3 dicembre 1914, cit., in A. De Clementi, *Amadeo Bordiga*, Einaudi, Torino 1971, p. 39.

21 A. Bordiga, *Dinanzi all'incendio*, in "Il Socialista", 13 agosto 1914, cit., in A. De Clementi, *Amadeo Bordiga*, op. cit., p. 41.

22 A. Bordiga, *Scritti 1911-1926*, Graphos, Genova 1998, vol. II, p. 86-88.

mussoliniano che chiedeva con una formula vuota e contraddittoria il passaggio *Dalla neutralità assoluta alla neutralità attiva ed operante*.

Non appena uscì il primo numero del *Popolo d'Italia* nel '14 la sua parola d'ordine fu: *"Boicottiamolo!"*²³

Dopo la vittoria dei bolscevichi in Russia nell'ottobre del 1917, Bordiga è un attivissimo organizzatore dei gruppi indirizzati verso la trasformazione del partito in un vero e proprio organismo rivoluzionario e lavora quindi per l'isolamento dei riformisti utilizzando le colonne de *Il Soviet*, da lui fondato nel 1918 e divenuto l'organo della corrente che darà vita al futuro partito nel 1921.

Scriva sull'emergere palese del contrasto in seno al PSI:

"La linea di separazione tra noi e loro che era divenuta una traccia sinuosa e a mala pena visibile, si è andata demarcando in un solco netto, che gli ulteriori eventi hanno approfondito e approfondiranno fino a renderlo un incolmabile abisso"²⁴.

Al XV Congresso del PSI, nel '18, sostiene la necessità di appoggiare le tesi di Lenin sulla rivoluzione internazionale e all'interno del PSI si fa promotore della Frazione Comunista Astensionista.

Nel frattempo la Rivoluzione russa si trova in una situazione di necessario stallo, dal momento che le aspettative dei bolscevichi sull'estensione della rivoluzione in Europa non vengono confermate, *in primis* in Germania, e per questo motivo dopo la ripresa delle ostilità da parte tedesca nel febbraio del '18 il potere sovietico si vede costretto a firmare la pace di Brest-Litovsk con l'intento di concedere spazio per guadagnare tempo al fine di preservare il potere in Russia e poter aiutare in un secondo momento le insurrezioni comuniste ad Ovest.

Alla fine della Guerra si confida ancora nelle possibilità rivoluzionarie in Germania, ma purtroppo è proprio il tragico epilogo dell'insurrezione spartachista ad incitare Lenin alla costituzione della Terza Internazionale Comunista, avvenuta nel marzo del '19.

La rivoluzione in Occidente non ci sarà, nonostante Lenin e i suoi compagni ci credano

23 A. Bordiga, *Scritti 1911-1926*, Graphos, op. cit., vol. II, p.135-136.

24 A. Bordiga, *Abisso*, in "Avanguardia", 16 dicembre 1917, cit. in A. De Clementi, *Amadeo Bordiga*, op. cit., p.51.

con fervore anche contro le opinioni degli stessi comunisti tedeschi²⁵, e nel 1920 vengono stipulati i primi trattati di pace tra la Russia sovietica ed alcuni Stati europei.

Inizia così a stabilirsi un inevitabile quanto determinante dualismo tra le necessità della rivoluzione mondiale e quelle dettate dall'esistenza dello Stato russo:

“Nello stesso tempo la Russia dava inizio ad una spasmodica ricerca di alleanze e riconoscimenti politici, ma nell'immediato dal mondo occidentale non giungeva alcun aiuto sostanziale. Se nei primi tempi Mosca aveva messo in discussione il sistema internazionale, sfidandolo con una condotta “alternativa” molto anticonvenzionale, e aveva lanciato appelli ai popoli e alle classi, violando così i normali rapporti diplomatici, allorché divenne evidente che la rivoluzione non si sarebbe diffusa rapidamente agli altri Paesi, e che lo Stato sovietico sarebbe rimasto isolato, il dualismo tra l'internazionalismo rivoluzionario e una normale politica estera fu risolto in favore di quest'ultima”²⁶.

La questione del rapporto tra la Rivoluzione russa e la corrente a cui Bordiga appartiene può essere compresa (come la successiva critica della degenerazione stalinista della Terza Internazionale) più facilmente alla luce della riflessione portata avanti da Bordiga nel periodo successivo alla Seconda guerra mondiale sulla “struttura economica e sociale” dell'URSS.²⁷

L'economia russa, dopo la fine della Prima guerra mondiale, versava in condizioni disastrose ed era ben lontana dal poter applicare quelle misure di natura economica che ci permetterebbero di parlare di transizione ad una società comunista.

Per questo motivo di fondo, tenendo saldo lo sguardo alla mancata estensione della rivoluzione in Occidente, lo Stato sovietico, mantenendo sempre la prospettiva internazionalista, non poteva che affrontare i compiti di qualsiasi rivoluzione di carattere democratico-borghese entro i suoi confini.

La posizione nei confronti della Rivoluzione russa e la definizione economico-sociale della società sovietica ha sempre rappresentato un nodo cruciale all'interno del movimento

25 Cfr. l'episodio cit. in A. Peregalli, S. Saggiolo, *op. cit.*, p.15-16. “Essi (i comunisti tedeschi Paul Levi, Ernst Meyer e Lowenhain ndr) trovarono Lenin davanti ad una grande carta geografica di cui si serviva per spiegare loro la situazione determinatasi sul fronte occidentale. A un certo punto disse [...] 'Secondo voi, quali forme assumerà l'insurrezione in Prussia orientale?' I tre delegati tedeschi lo guardarono stupiti: 'Un'insurrezione? E proprio in Prussia orientale? Ma se è noto che proprio i contadini di quella regione sono il gruppo più reazionario di tutta la popolazione tedesca!' [...] Lenin troncò la discussione in tono tagliente: 'Sappiate in ogni caso che al Comitato Centrale la pensiamo diversamente'”.

26 A. Peregalli - S. Saggiolo, *op.cit.*, p.27.

27 A. Bordiga, *Struttura economica e sociale della Russia d'oggi*, Edizioni il programma comunista, Milano 1976.

rivoluzionario fungendo come spartiacque teorico-politico per eccellenza.

Secondo la lettura di Bordiga degli anni cinquanta, l'Ottobre russo non rappresenta alcuna svolta rispetto alle classiche pagine di Marx ed Engels e nemmeno rispetto alle vecchie tesi enunciate da Lenin nel 1905 nel testo *Due tattiche*, mentre in senso contrario si espresse Gramsci scrivendo nel novembre del '17 sull'*Avanti* l'articolo *La rivoluzione contro Il Capitale*, intendendo dire che la Rivoluzione in Russia contraddiceva la concezione marxista della successione dei modi di produzione.

In *Struttura economica e sociale della Russia d'oggi*, considerando inconsistente la tesi che vede nel febbraio del '17 una rivoluzione borghese e nell'ottobre dello stesso anno una rivoluzione comunista, si definisce la rivoluzione di febbraio come "falsa rivoluzione" (Lenin la chiamerà "putrida"), mentre l'Ottobre è autenticamente comunista e il partito bolscevico si trova nel momento cruciale di una *doppia rivoluzione* intendendo con questa definizione non tanto una rivoluzione con due tappe, ma un'unica rivoluzione che deve *contemporaneamente* assolvere ad un doppio compito: comunista sul piano politico internazionale, capitalistico in senso economico interno.

Solo attraverso questa visuale, che qui ho sintetizzato, è possibile comprendere le divergenze emergenti tra l'Internazionale e la "Frazione intransigente rivoluzionaria" all'interno del PSI: ad esempio, quando Bordiga partecipa a Mosca al II Congresso dell'Internazionale Comunista del 1920, da un parte contribuisce alla definizione dei "21 punti di adesione" facendo aumentare la severità dei criteri discriminanti, i quali però verranno spesso disattesi dalla stessa Internazionale, dall'altra viene criticato sul tema dell'anti-parlamentarismo, e la sua concezione accomunata a quella di stampo anarcosindacalista e delle Sinistra comunista olandese e tedesca.

Tornato in Italia, nello stesso anno verso la metà di ottobre presenta il *Manifesto della Frazione Comunista* al Convegno di Milano e scrive quindi diversi articoli chiaramente preparatori di una scissione dal PSI sul nuovo giornale *Il Comunista*, che trovarono sbocco politico al Convegno nazionale di Imola quando viene presentata la mozione della Frazione che invocava "un taglio netto" con la socialdemocrazia.

Questi eventi sono il preludio al XVII Congresso del PSI tenutosi a Livorno tra il 15 e il 21 gennaio del 1921 dove Bordiga partecipa allo scontro tra le cinque correnti interne al partito, denunciando in maniera irreversibile l'impossibilità di continuare il percorso politico tra forze così antitetiche come quelle rivoluzionarie e quelle riformiste e massimaliste.

La votazione interrogava i partecipanti sull'adesione ai 21 punti posti dall'Internazionale, necessariamente implicanti l'espulsione dei riformisti, ma i voti interni al PSI diedero la maggioranza ai riformisti per cui Bordiga poté esordire con la seguente solenne affermazione:

“La frazione comunista dichiara che la maggioranza del congresso col suo voto si è posta fuori dalla Terza Internazionale comunista. I delegati che hanno votato la mozione della frazione comunista abbandonino la sala e sono convocati alle 11 al Teatro San Marco per deliberare la costituzione del partito comunista..., sezione italiana della Terza Internazionale”²⁸.

Avviene così la scissione e il nuovo partito decide di portare la sede della propria direzione nella città di Milano dove Bordiga di conseguenza si trasferisce e dove contribuisce all'organizzazione della rete sindacale come di quella militare illegale, accettando però la direttiva dell'Internazionale contro l'astensionismo e partecipando dunque alle elezioni.

Quest'ultimo è uno degli elementi tattici che segnano la differenza tra Sinistra comunista italiana e *l'insieme* della Terza Internazionale di cui c'è testimonianza in articoli di orientamento teorico e pratico su diversi argomenti: il problema della rivoluzione in Occidente; la tattica dell'azione con le altre forze politiche (problema del “fronte unico”); la valutazione del fascismo; la natura dell'Internazionale (ossia Partito comunista mondiale nella concezione della “Sinistra comunista” contrapposta ad una federazione dei Partiti comunisti nazionali).

Al III Congresso dell'Internazionale Comunista Bordiga non partecipa e a guidare la delegazione italiana a Mosca è Umberto Terracini, il quale, nel suo intervento, difende con scarsa efficacia le posizioni della Sinistra sulla questione del fronte unico operaio criticate duramente da Lenin.

Sulla base dell'allargamento della discussione all'interno del Partito e tra questo e l'Internazionale, Bordiga presenta insieme a Terracini le cosiddette *Tesi di Roma* nel marzo del 1922 sulla natura, lo sviluppo e la tattica del Partito.

In merito a questo argomento si è parlato spesso²⁹ di una particolare concezione del partito in Bordiga, anche se essa non è esplicitamente deducibile dai suoi scritti.

28 *XVII Congresso nazionale del Partito Socialista Italiano*, p.411, cit., in F. Livorsi, *Amadeo Bordiga*, op. cit., p. 170.

29 Cfr. ad esempio F. Livorsi, *op.cit.*, p. 411.

Si tratta di un altro punto chiave per comprendere la differenza tra la Terza Internazionale e la "Sinistra", ma anche per comprendere le differenze all'interno della "Sinistra" stessa.

La concezione bordighiana, che non è una concezione astratta ma una prassi realmente messa in atto nei primi anni del partito, passa sotto la definizione di "centralismo organico" e si distingue dal "centralismo democratico" per la critica radicale della forma democratica, espressione della società borghese nella quale le differenze socio-economiche reali vengono negate in nome di un'astratta uguaglianza civile e la mancanza reale di potere da parte dei salariati nei confronti del capitale viene mascherata dall'illusione di poter cambiare radicalmente lo stato delle cose con l'opzione elettorale.

La concezione del "centralismo organico" si può trovare ben argomentata in un altro articolo, sempre del 1922, intitolato *Il principio democratico* in cui possiamo leggere:

"Il criterio democratico è finora per noi un accidente materiale per la costruzione della nostra organizzazione interna e la formulazione degli statuti di partito: esso non è l'indispensabile piattaforma. Ecco perché noi non eleveremmo a principio la nota formula organizzativa del "centralismo democratico". La democrazia non può essere per noi un principio; il centralismo lo è indubbiamente, poiché i caratteri essenziali dell'organizzazione del partito devono essere l'unità di struttura e di movimento. Per segnare la continuità nello spazio della struttura di partito è sufficiente il termine centralismo, e per introdurre il concetto essenziale di continuità nel tempo, ossia nello scopo a cui si tende e nella direzione in cui si procede verso successivi ostacoli da superare, collegando anzi questi due essenziali concetti di unità, noi proporremo di dire che il partito comunista fonda la sua organizzazione sul "centralismo organico". Così, conservando quel tanto dell'accidentale meccanismo democratico che ci potrà servire, elimineremo l'uso di un termine caro ai peggiori demagoghi e impastato di ironia per tutti gli sfruttati, gli oppressi, e gli ingannati, quale quello di "democrazia", che è consigliabile regalare per esclusivo loro uso ai borghesi e ai campioni del liberalismo variamente paludato talvolta in pose estremiste"³⁰.

Sempre nello stesso anno, due settimane dopo la Marcia su Roma, partecipa al IV congresso dell'Internazionale dove tiene una relazione sulla situazione italiana con un rapporto specifico sul fascismo e si oppone alla proposta di unificare il neonato Partito comunista con il vecchio Partito socialista.

Il 1923 si caratterizza come l'anno di svolta, perché ha inizio la battaglia da parte del cosiddetto "centrismo bolscevizzato" contro la Sinistra: dopo essere stato arrestato dalla

30 A. Bordiga, *Il Principio democratico*, in "Rassegna Comunista" anno II n. 18, 28 febbraio 1922. Disponibile *on-line*: http://www.quinterna.org/archivio/1921_1923/principdemocr.htm

polizia e incriminato per "complotto contro lo Stato", Bordiga e gli altri dirigenti arrestati vengono sostituiti alla direzione del partito e la responsabilità organizzativa e politica dello stesso passa a Togliatti e Terracini, che rimangono fedeli alla linea della Sinistra solo fino alla fine dell'anno.

Dopo il processo e la scarcerazione, l'Internazionale lo invita a riprendere il suo posto nel Comitato Esecutivo del partito con l'intento di recuperare la sua opposizione, ma egli rifiuta spiegando che vi è incompatibilità fra le sue posizioni e quelle dell'Internazionale: può accettare per disciplina di rimanere nel partito ma non può ricoprire una carica ufficiale, altrimenti la sua collocazione sarebbe contraddittoria.

Inizia così una fase in cui, nonostante la Conferenza di Como del 1924 darà ancora la propria adesione a schiacciante maggioranza alla Sinistra, viene meno per Bordiga il compito dirigenziale nel Partito ed è sostituito dalla necessità di dare voce all'opposizione della Sinistra: a questo scopo egli fa uscire a Napoli il mensile *Prometeo*, del quale escono solo sette numeri poiché nell'estate dello stesso anno, siamo ancora nel 1924, la nuova centrale, in accordo con l'Internazionale, stronca l'iniziativa editoriale.

Si tratta di un preludio alla lotta aperta contro la Sinistra: al V congresso dell'Internazionale vengono respinte le tesi sulla tattica da lui ripresentate e durante il Congresso clandestino del Pcd'I a Napoli si palesa lo scontro con i nuovi dirigenti del partito, ma proprio perché è evidente la compattezza dello stesso attorno alle posizioni della Sinistra, Gramsci impedisce la votazione sulle rispettive tesi.

Dal 21 al 26 gennaio del 1926 Bordiga partecipa al III Congresso, anche questo clandestino, del PCd'I a Lione dove con un espediente tipicamente elettorale, la centrale si assicura i voti degli assenti della Sinistra, impossibilitati a raggiungere il Congresso e la Sinistra viene messa in minoranza.

Sia in quest'occasione che nel mese successivo durante i lavori del VI Esecutivo allargato dell'Internazionale a Mosca, Bordiga tenta l'ultima appassionata difesa delle tesi marxiste e di una tattica conseguente rispetto ad esse, arrivando a chiedere "provocatoriamente" a Stalin se la questione nazionale russa non stesse prendendo il sopravvento all'interno dell'Internazionale Comunista, e ricevendo dal segretario generale del Partito comunista sovietico una risposta evasiva³¹.

Dopo la *sconfitta*, ha inizio il periodo degli *anni oscuri* per i quali non si ha notizia di

31 Cfr. A. Peregalli - S. Saggio, *op. cit.*, pp. 98-107.

un'attività immediatamente politica, anche se il 22 novembre gli viene fatto pagare il conto per le sue posizioni e per la sua attività: viene condannato senza processo a tre anni di confino e immediatamente arrestato mentre i fascisti gli devastano la casa; quindi viene condotto a Ustica e poi a Ponza dove organizza con Gramsci, durante la prigionia terminata nel 1929, una sorta di università per detenuti con corsi regolari su varie materie.

Nel 1930 avviene l'espulsione formale dal PCI con l'accusa di attività frazionistica "trotzkista": sarà Enrico Berti a stendere il *Rapporto dell'organizzazione dei deportati di Ponza. Questione Bordiga* nel quale si mette in luce il suo appoggio a Trotsky insieme ad altri 37 dei 140 deportati e sarà invece Togliatti a formulare la proposta, accolta all'unanimità dal Centro, della sua espulsione.³²

Al rientro dal confino si dedica alla professione di ingegnere senza più occuparsi di questioni politiche, cosa che gli risulterebbe comunque difficoltosa dal momento che la polizia lo controlla ventiquattro ore su ventiquattro con sei funzionari che si danno il cambio. Negli archivi di polizia rimane traccia di questo controllo che dura fino al 1943, quando a Napoli la Guerra ha fine in seguito agli sbarchi anglo-americani. In questo periodo non tenta contatti con la Frazione all'estero, non tenta di espatriare e non svolge nessuna attività illegale, come sospettano invece costantemente le autorità nazionali di polizia, sempre smentite da quelle locali.

Anche se entro la primavera del '45 redige la *Piattaforma politica del Partito Comunista Internazionalista*, nato nel 1942 intorno ad un nucleo di comunisti raccolti attorno ad Onorato Damen e Bruno Maffi, Bordiga non vi si iscrive e anche quando molti militanti parteciperanno all'organizzazione si tratterà di un partito avente caratteristiche diverse da quelle perseguite da Bordiga. Vi sono numerose sezioni, però prive di programma politico e la loro repentina dispersione, pari in velocità alla loro formazione, darà ragione al rivoluzionario napoletano che in scritti successivi darà una spiegazione storica di questo atteggiamento di apparente ritrosia: non c'erano le condizioni adatte per la formazione di un nuovo partito.

Ciò che occorre era riprendere il lavoro teorico che potesse rappresentare il programma del partito futuro, secondo il principio che dalla qualità si fa derivare la quantità e non viceversa.

I problemi del partito erano molteplici: il funzionamento interno era tutt'altro che organico e

32 P. Spriano, *Storia del Partito comunista italiano*, Vol. I Da Bordiga a Gramsci, parte seconda, p.256.

molte questioni erano ancora oggetto di contrasti per cui nel '51 scrive le *Tesi caratteristiche del partito*, che rappresentano le basi per l'adesione al programma marxista.

Ma, proprio per le suddette divergenze radicali inerenti l'organizzazione del partito, il processo si accelera e il Partito Comunista Internazionalista (PCInt) nel 1952 si spacca in due: da una parte la tendenza di Onorato Damen che mantiene le due testate originali *Battaglia Comunista* e *Prometeo*, mentre il nuovo partito (omonimo fino al 1964 quando cambierà denominazione in Partito Comunista Internazionale) nato attorno a Bordiga dà vita ad un nuovo organo di stampa, *Il programma comunista*.

Vengono abbandonati in questa nuova fase il centralismo democratico, le votazioni interne, gli statuti, le cariche gerarchiche. Si tenta di funzionare secondo un'organicità che precedentemente si era manifestata solo nel periodo della fondazione del partito. Da questo momento Bordiga svolge una enorme mole di lavoro teorico, confluito ad esempio nel notevole, per vastità e profondità d'analisi economica, studio sul *corso del capitalismo mondiale*³³.

Anche gli articoli che c'interessano di più nello svolgimento di questa tesi sono frutto di questo periodo: la serie di articoli raggruppati sotto il titolo *Mai la merce sfamerà l'uomo* escono infatti in un arco di tempo che va dalla fine del '53 a metà del '54 proprio sul giornale di partito, mentre la raccolta intitolata *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale* comprende testi apparsi tra il 1951 e il 1966.

Il partito, diventato in una decina d'anni una piccola realtà internazionale con gruppi all'estero, conosce però un'altra grave crisi nel '63-'64 e nonostante Bordiga cerchi di chiarire ancora una volta che cosa si debba intendere per centralismo organico, un gran numero di militanti abbandona l'organizzazione su posizioni più o meno simili a quelle che già provocarono la rottura del 1952.

Nell'aprile pubblica le *Tesi supplementari* per precisare il metodo di lavoro organico, per puntualizzare alcune lezioni sull'opportunismo storico e per stigmatizzare il personalismo all'interno del partito. Nello stesso anno usciranno gli ultimi suoi scritti sul giornale, con l'unica eccezione di un breve articolo sugli studenti nel 1968 quando si ritira, malato, nella

³³ Partito Comunista Internazionale, *Il corso del capitalismo mondiale*, Edizioni del PCInt., Firenze 1991. Si tratta di una raccolta di articoli, tabelle e dati comparsi sul quindicinale *Il programma comunista* dal 1956 al 1958, con alcuni aggiornamenti agli anni '80.

casa di Formia.

Un anno dopo viene colpito da un ictus cerebrale da cui si ristabilisce a fatica e solo parzialmente fino alla morte, avvenuta il 23 luglio del 1970. Poche settimane prima di morire, in deroga ad una decisione cui era fino ad allora sempre stato aderente, accetta di rispondere ad un'intervista per la serie televisiva *Nascita di una dittatura* di Sergio Zavoli.

2. RIVOLUZIONE E SCIENZA IN AMADEO BORDIGA

2.1 La concezione della teoria rivoluzionaria

Nel periodo successivo alla Seconda guerra mondiale Bordiga riprese l'attività politica attiva che durante il fascismo aveva forzatamente affievolito³⁴, attività caratterizzata dallo sforzo di mantenere viva la teoria marxista contro ogni degenerazione e falsificazione.

Conseguentemente Bordiga rivendicava per sé il ruolo di semplice “continuatore” e “restauratore” della teoria marxista, combattendo tre posizioni differenti fra loro ma accomunate dal loro carattere deformante:

-quella dei negatori, individuati in tutto l'arco politico esplicitamente borghese, era la più semplice da individuare e combattere;

-quella dei falsificatori, identificata nella politica del PCI e in generale nella controrivoluzione stalinista, considerata come la più pericolosa per un'effettiva ripresa sul terreno di classe;

-infine quella degli aggiornatori, intesa, dal punto di vista teorico, come la più insidiosa in quanto pretendeva di dirsi marxista ma era continuamente alla ricerca di innovazioni dei capisaldi teorici, andando così a compromettere l'unità organica della stessa teoria, per Bordiga un principio imprescindibile.

La mancata estensione della rivoluzione in Germania e nel resto d'Europa negli anni venti, la parallela degenerazione della rivoluzione in Russia e l'enorme opera di falsificazione che faceva passare per comunismo quello che da Bordiga verrà definito capitalismo di stato, imponeva al rivoluzionario partenopeo l'accettazione della sconfitta da un punto di vista politico e l'altrettanto necessaria battaglia teorica volta allo smascheramento dell'opportunismo, nell'ottica di una futura saldatura tra una nuova ondata rivoluzionaria e il corpus teorico integrale, non modificato in base alle varie congiunture del caso.

Per Bordiga il compito dei comunisti durante il periodo controrivoluzionario non era quello di organizzarsi ed agire come se si fosse ancora in una situazione pre-rivoluzionaria facendo leva sull'intento volontaristico di poter cambiare il corso delle cose, quanto quello di sapere aspettare tempi oggettivamente migliori, lavorando sempre all'analisi e alla comprensione del corso del capitalismo in funzione di una futura ripresa della lotta di

³⁴ Su questo periodo, cfr. R. Gremmo, *Gli anni amari di Bordiga*, Supplemento al numero 25 della rivista “Storia ribelle”, Biella 2009.

classe e non attendendo passivamente il suo crollo, come spesso viene addebitato al percorso della Sinistra comunista italiana.

Per Bordiga l'analisi del corso capitalistico è fondamentale e la sua previsione irrinunciabile se non si vuole fallire mandando allo sbaraglio giovani generazioni di rivoluzionari: in quest'ottica, il sacrificio individuale o di gruppo, seppur eroico, non ha senso, ed è più corretto preservare le forze che in futuro potrebbero dare un contributo significativo ad una reale offensiva di classe.

La teoria e la previsione non sono assolutamente viste come un elemento separato dalla "prassi", come già Marx sosteneva nell'Introduzione a *Per la critica della filosofia del diritto* di Hegel:

"L'arma della critica non può certamente sostituire la critica delle armi, la forza materiale dev'essere abbattuta dalla forza materiale, ma anche la teoria diventa una forza materiale non appena si impadronisce delle masse. La teoria è capace di impadronirsi delle masse non appena dimostra *ad hominem*, ed essa dimostra *ad hominem* non appena diviene radicale. Essere radicale vuol dire cogliere le cose alla radice. Ma la radice, per l'uomo, è l'uomo stesso"³⁵.

È allo stesso tempo vero che quella teoria non è una teoria tra le tante, ma propriamente quella che si ritiene, a torto o a ragione, come il frutto genuino delle lotte del proletariato.

L'obiettivo di questi studi per Bordiga rimane sempre quello militante, votato alla causa della rivoluzione comunista e non può perciò coincidere con un pensiero neutrale distaccato dagli interessi della rivoluzione stessa.

Il vasto interesse di Bordiga per tutto lo scibile umano ha suscitato nei detrattori la spinta a descriverlo come un freddo intellettuale separato dagli interessi delle masse, ma nello stesso modo la medesima critica, a ben vedere, potrebbe essere rivolta a Marx ed Engels, per il loro ritiro sui libri dopo le sconfitte delle rivoluzioni del 1848, per i loro studi su Hegel, per i quaderni su Spinoza, per gli studi matematici, per quelli sull'arte oppure per quelli biologici e, più in generale, sulla scienza dell'epoca.

A chi scrive, quella di Bordiga non appare una posizione cinica, fredda, o intellettuale, ma, al contrario, lucida, in quanto ancora la rivoluzione al corso complessivo della società capitalistica (non per forza di cose coincidente con i limiti biologici della vita dei militanti), non semplicisticamente identificabile con la sua decadenza economica, sebbene non possa da questa in nessun modo prescindere.

35 K.Marx, *Introduzione a Per la critica della filosofia del diritto di Hegel*, in K. Marx, *Un carteggio del 1843 e altri scritti giovanili*, Rinascita, Roma 1954, p. 99.

Quindi con la ripresa del ciclo di accumulazione capitalistico a livello mondiale, con la relativa sconfitta dell'ondata rivoluzionaria e con la fine della possibilità di una saldatura tra la vittoria in Russia ed il resto d'Europa (ossia del mondo³⁶) si ponevano dei problemi non risolvibili dalla volontà di pochi militanti sopravvissuti a quel riflusso.

Con Marx, Bordiga concepisce il corso storico come successione di rivoluzione e controrivoluzione, dove queste fasi alternate tra loro possono essere viste come particolari momenti di equilibrio e catastrofe all'interno di un unico arco storico rivoluzionario che getta un ponte dal comunismo primitivo alla futura comunità umana posteriore al capitalismo.

All'interno di questo arco storico si colloca la parte più breve della storia della specie umana, caratterizzata dalla divisione in classi della società.

È frequente in Bordiga il richiamo ad una visione dal più ampio respiro possibile che permetta di inquadrare i singoli fenomeni storici come parte dell'immenso cammino della specie umana da una stabile società senza classi ad un'altrettanto stabile società futura posteriore a quella capitalistica, non facendosi in questo modo sedurre da letture estemporanee che in termini pratici si tradurrebbero immediatamente in una delle varie forme assunte dall'opportunismo politico.

Quindi una visione ampia, che non teme di fare frequente uso di forti schematizzazioni, di grandi astrazioni, ma che nello stesso tempo sa calare questo schematismo, spesso criticato, nella viva realtà sociale, come ad esempio vedremo nella trattazione degli scritti sui "drammi gialli e sinistri".

Come esempio di questa concezione ampia della teoria rivoluzionaria, travalicante i limiti del pensiero politico inteso in senso stretto, citiamo un brano dal tono quasi visionario:

"Le violente scintille che scoccarono tra i reofori della nostra dialettica ci hanno appreso che è compagno militante comunista e rivoluzionario chi ha saputo dimenticare, rinnegare, strapparsi dalla mente e dal cuore la classificazione in cui lo iscrisse l'anagrafe di questa società in putrefazione, e vede e confonde se stesso in tutto l'arco millenario che lega l'ancestrale uomo tribale lottatore con le belve al membro della comunità futura, fraterna nella armonia gioiosa dell'uomo sociale"³⁷.

36 Lontano da una posizione eurocentrica, l'equiparazione qui si intende dal punto di vista economico-sociale influente sulla rivoluzione comunista. Ovviamente grande importanza è anche data alle rivoluzioni anticoloniali nel mondo. Per la comprensione della posizione bordighiana su questo tema, cfr. A. Bordiga, *Fattori di razza e nazione nella teoria marxista*, Quaderni Internazionalisti, Torino 1991.

37 Programma Comunista, *Considerazioni sull'organica attività del partito quando la situazione generale è storicamente sfavorevole*, in "In difesa della continuità del programma comunista", Edizioni il programma comunista, Torino 1989, p. 167.

Questa visione non si stempera mai in Bordiga in un generico discorso sull'uomo, ma viene sempre accompagnata dallo studio della successione dei modi di produzione al cui interno vige una lacerazione, costituita dalla divisione in classi della società.

Il reoforo è un filo metallico portatore di corrente elettrica, le cui estremità, se viene interrotto, si trasformano in elettrodi e, se la differenza di potenziale è sufficientemente alta, gli atomi dell'aria liberano i loro elettroni e l'aria stessa perde le sue proprietà isolanti permettendo alla corrente di passare tra gli elettrodi, facendo scoccare una scintilla con conseguenze luminose, acustiche, chimiche, termiche e... sociali!

Nella trascrizione di una riunione del Partito Comunista Internazionalista del 7 settembre 1952³⁸ compare nel sottotitolo il termine "invarianza".

Questo concetto, utilizzato in varie discipline scientifiche, ci permette di mettere a fuoco, proprio attraverso la sua polisemia, la concezione che Bordiga aveva e del processo storico e della teoria marxista.

Il *Dizionario Zingarelli* ci dice che "invarianza" significa:

"Proprietà di sistema chimico-fisico in equilibrio che si ha quando non è possibile far variare alcuno dei parametri che lo caratterizzano senza alterare tale equilibrio"³⁹.

Questo primo significato ci dice qualcosa sulla concezione della teoria, di cui non è possibile variare uno degli elementi senza variare l'equilibrio complessivo. Come già detto la teoria della dinamica sociale chiamata impropriamente marxismo è invariante perché nata in una società non ancora tramontata con fattori di fondo tutt'ora presenti.

Nel *Dizionario italiano ragionato* troviamo invece:

"Proprietà di una legge, sistema, corpo, figura, di restare immutati sebbene varino degli stessi valori le grandezze in essi contenute. Proprietà essenziale sia per la formulazione delle leggi razionali (in matematica) sia per la formulazione delle leggi naturali (in fisica), che sarebbero altrimenti del tutto improponibili"⁴⁰.

Affiora qui un concetto fondamentale della topologia⁴¹ il quale ci permette di trattare con lo stesso approccio matematico un oggetto nel suo variare di forma, variazione che, entro

38 Quaderni Internazionalisti, *La passione e l'algebra*, Editing, Torino 1994, p.79.

39 Dizionario Zingarelli, Zanichelli Editore, Bologna 2000, voce *Invarianza*, p. 940.

40 Dizionario Italiano Ragionato, ed. D'Anna, voce *Invarianza*.

41 La topologia o studio dei luoghi (dal greco τόπος, luogo, e λόγος, discorso) è una delle più importanti branche della matematica moderna, interessata allo studio delle proprietà delle figure e delle forme che non cambiano quando viene effettuata una deformazione senza "strappi", "sovrapposizioni" o "incollature".

certi limiti, è quindi soltanto apparente da un punto di vista astratto.

In questo senso pensiamo all'analisi di "topologia sociale" che Marx compie nell'introduzione a *Per la critica dell'economia politica* dove leggiamo:

"[...]le categorie semplici sono espressione di rapporti nei quali il concreto non sviluppato può essersi realizzato, senza avere ancora posto la relazione o il rapporto più complesso che è espresso intellettualmente nella categoria più concreta; mentre il concreto più sviluppato conserva quella stessa categoria come un rapporto subordinato. Il denaro può esistere ed è storicamente esistito prima che esistessero il capitale, le banche, il lavoro salariato ecc"⁴².

Da questo punto di vista l'invarianza si applica quindi a forme che nella dinamica storica dell'umanità persistono nella loro trasformazione. Individuare queste forme, e il processo di sviluppo o estinzione delle stesse, è di fondamentale importanza per una teoria che fa dello studio del passato il suo punto di forza per descrivere le anticipazioni del futuro.

Contemporaneamente l'affermazione dell'invarianza del marxismo non permette di ritenere che tutto sia già stato scritto e che nel presente non si possa far altro che ripetere testualmente i "testi sacri".

La conservazione della teoria va di pari passo con la sua elaborazione, perfettibile al limite, fino al prossimo passaggio ad un altro modo di produzione. L'invito a questa conservazione, trasformando topologicamente il suo contenuto ad un gradino più alto, non appare così un enunciato contraddittorio come a prima vista potrebbe sembrare.

In un terza definizione del termine, reperibile nell'*Enciclopedia Einaudi*, possiamo leggere:

"La parola *invariante* descrive un processo comune a tutte le scienze matematiche e più in generale fisiche e naturali. In questa nozione è racchiusa a priori l'idea di matematizzare la realtà, ovvero di trasformare problemi qualitativi in problemi quantitativi e quindi costruire formalismi astratti e il calcolo su di essi"⁴³.

Appare importante perché ci dà modo di intendere il rapporto tra qualità e quantità e la sua fondamentale importanza per un approccio scientifico alla dinamica della società.

Su questo argomento Bordiga scrive in *Elementi dell'economia marxista* nel '29:

"E' di particolare importanza trattare grandezze quantitative misurabili nella ricerca scientifica. Scopo di ogni scienza è la esposizione organica di un dato gruppo di fatti o fenomeni acquisiti alla nostra esperienza, in maniera da porre in evidenza le relazioni che costantemente corrono tra i fatti stessi. La esperienza

42 K.Marx, *Introduzione a Per la critica dell'economia politica*, Editori Riuniti, Roma 1993, p. 190.

43 Enciclopedia Einaudi, voce *Invariante*.

scientifico di tale relazione dicesi legge. La forma più completa e soddisfacente di una legge scientifica è quella di una relazione tra quantità misurabili (formula matematica). (...) Anticipando una conclusione che potrà far parte di ricerche sulla "teoria della conoscenza" nel sistema marxista, rileviamo anche che il trattare le entità su cui si indaga con misure numeriche e relazioni matematiche tra le loro misure quantitative conduce a rendere le nozioni e le relazioni e il loro possesso e maneggio meno individuali, più impersonali e valedoli collettivamente. Il puro apprezzamento qualitativo contenuto in giudizi e indagini comunicati in parole del linguaggio comune, serba l'impronta personale in quanto le parole e i loro rapporti assumono valore diverso da uomo a uomo secondo le precedenti tendenze e predisposizioni materiali emotive e conoscitive. Sono quindi personali e soggettivi tutti i giudizi e i principi morali estetici religiosi filosofici politici comunicati e diffusi a voce e per iscritto. I sistemi di cifre e le relazioni di simboli matematici (algoritmi) con cui hanno poca familiarità anche molte persone che si affermano colte, tendono a stabilire risultati validi per tutti i ricercatori, o almeno trasferibili in campi più vasti senza che siano deformati facilmente da particolari interpretazioni. Il passaggio, nella storia della società e delle sue conoscenze, non è certo semplice; è duro e difficile e non privo di ritorni e di errori, ma in questo senso si costituisce il metodo scientifico moderno"⁴⁴ .

Il lavoro di Bordiga, in generale, non presenta e non vuole presentare aspetti di *innovazione dei principi* rispetto al percorso storico della critica dell'economia politica arrivando provocatoriamente a parlare in favore di *rimasticature catechistiche*:

"Il disinfestamento a cui dedichiamo il novanta per cento della povera opera nostra non si completerà che in un avvenire lungo e continuerà molto dopo di noi: è quello che combatte l'epidemia di tutti i luoghi e di tutti i tempi, ovunque e ognora pericolosa, dei revisori, aggiornatori, contemplatori, innovatori. Inutile e dannoso specificare e personalizzare, e cercare lontano o vicino il lanciatore delle bombe batteriologiche; si tratta di individuare il virus e applicarvi l'antibiotico, che cocciutamente ravvisiamo nella continuità della linea, nella fedeltà ai principii, nel preferire novecentonovantanove volte su mille la rimasticatura catechistica all'avventura della nuova scoperta scientifica – che richiede ali di aquila, e a cui si sente chiamata dal destino ogni zanzara"⁴⁵ .

Quindi il tema del rapporto fra teoria e processo storico lo possiamo sintetizzare così: vi è successione dei modi di produzione a cui corrisponde in campo gnoseologico una metamorfosi dell'ideologia dominante.

Non trattandosi di un processo lineare, possono e anzi devono presentarsi delle anticipazioni di questa conoscenza futura, come dei ritardi in essa, ma mai queste sono frutto di un processo del puro pensiero sganciato dalla realtà.

44 A. Bordiga, *Elementi dell'economia marxista*, in "Prometeo", serie 1, dal 1947 al 1950, nn.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. Corso per detenuti politici al confino di Ponza, redatto nel 1929.

45 A. Bordiga, *Il marxismo dei cacagli*, in «Battaglia comunista» n. 8, Milano, 17-30 aprile 1952, in Amadeo Bordiga, *Imprese economiche di Pantalone*, Iskra, Milano 1982, pp. 1-17.

Già all'inizio della sua avventura politica Bordiga si scaglia contro la concezione della corrente cosiddetta "culturalista" che trovava in Angelo Tasca il suo principale esponente ed è nel corso di questa polemica che Bordiga afferma il primato dell'ambiente sociale, della fede rivoluzionaria e dell'istinto di classe sulla "cultura", elemento portante anche del futuro ordinovismo gramsciano.

Non si tratta di essere contro la cultura, posizione stupida quanto la sua opposta, ma di criticare la teorizzazione dell'utilizzo della cultura per poter gradualisticamente influenzare la classe proletaria e poi la società nel suo complesso, evitando di vedere nella cultura la molla della lotta rivoluzionaria.

Anche in Marx appare questo concetto quando scrive:

"Il modo di produzione della vita materiale condiziona, in generale, il processo sociale, politico e spirituale della vita. Non è la coscienza degli uomini che determina il loro essere, ma è, al contrario, il loro essere sociale che determina la loro coscienza"⁴⁶.

Nel testo *Partito e azione di classe*⁴⁷ troviamo scritto che:

"Non si creano né i partiti né le rivoluzioni. Si dirigono i partiti e le rivoluzioni, nella unificazione delle utili esperienze rivoluzionarie internazionali allo scopo di assicurare i migliori coefficienti di vittoria al proletariato"⁴⁸.

Questa frase ci dà modo di capire la differenza fondamentale di una concezione che vede l'influenza del partito subordinata non all'unilaterale volontà degli uomini, ma alla convergenza materiale di molti fattori, di cui la teoria rivoluzionaria fa certamente parte.

Quindi il pensiero rivoluzionario è il prodotto e non il fattore della rivoluzione essendo, nella visione bordighiana, prodotti del processo rivoluzionario complessivo anche il partito e la classe.

Esiste una recente trascrizione⁴⁹ di varie conferenze incentrate sulla teoria della conoscenza in cui Bordiga mette in luce il necessario legame tra lo sviluppo storico della società e l'emergere di innovazioni in campo gnoseologico.

46 K.Marx, *Per la critica dell'economia politica*, Editori Riuniti, Roma 1993, p. 5.

47 *Partito e azione di classe*, in "Rassegna comunista", anno I, n.4, 31 maggio 1921, ora in *I testi del partito comunista internazionale 4: Partito e classe*, p. 37.

48 A. Bordiga, *Partito e azione di classe*, in "Rassegna Comunista", anno 1, n. 4, 31 maggio 1921 ora in "I testi del partito comunista internazionale" n. 4.

49 n+1 "rivista sul movimento che abolisce lo stato di cose presente", *Per una teoria rivoluzionaria della conoscenza*, n. doppio 15-16, giugno-settembre 2004. Disponibile on-line: www.quinterna.org/pubblicazioni/rivista/16/16_rivista.htm.

Il processo è inteso da Bordiga in senso deterministico, ma non lineare né meccanicista, piuttosto vicino semmai alle teorie moderne della complessità, dove accumuli quantitativi (di vario genere) vengono posti come base di successivi salti catastrofici di tipo qualitativo. In tal senso si possono trovare dei legami anche tra la concezione dei salti tra le epoche storiche (anche del pensiero) con la concezione delle rivoluzioni scientifiche di Thomas Kuhn⁵⁰: sebbene quest'ultimo non metta direttamente in relazione processo storico e sviluppo del pensiero, ma si limiti a descrivere i salti di paradigma all'interno del solo campo scientifico, la sua riflessione permette però di comprendere la dialettica tra la dinamica catastrofica e l'accumulo gradualistico di informazioni propria dei salti paradigmatici.⁵¹

Questa visione porta ad alcune conseguenze: se tutt'oggi si continua a produrre merci (materiali ed immateriali)⁵²; se questa produzione è estesa capillarmente in ogni angolo del pianeta, dove troviamo un'enorme massa di lavoratori "liberati" dai mezzi di produzione, i cui frutti sono sempre soggetti ad appropriazione privata e le cui condizioni di lavoro sono estremamente socializzate e globalizzate; se il capitale è diventato totale fino a pervadere ogni attimo e ogni centimetro dell'esistenza della specie; se la società, oggetto d'analisi e produttrice dialettica della critica dell'economia politica, è ancora in piedi, con tutte le sue conseguenze, per Bordiga non vi è ragione di un salto paradigmatico e di una negazione della teoria marxista.

È la dinamica della specie umana perciò al centro di tutta la sua teoria, non le pur importantissime questioni di dettaglio, come ci ricorda un altro passo trascritto in margine al congresso del PCd'I di Lione:

"Non si è in diritto di chiamarsi marxisti, e nemmeno materialisti storici, solo perchè si accettano come bagaglio di partito certe tesi di dettaglio [...]; ma si è giustamente sotto la stessa bandiera politica solo quando si crede in una stessa concezione dell'universo, della storia e del compito dell'uomo in essa"⁵³.

Più in generale uno degli aspetti più significativi caratterizzanti il pensiero marxiano che Bordiga ha approfondito con passione e rigore è stato quello della visione scientifica della teoria comunista contro ogni interpretazione umanista, morale ed esistenzialista.

50 T. Kuhn, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino 1970.

51 n+1, *op. cit.*, Torino 2004.

52 "La stessa specie di lavoro può essere produttiva o improduttiva. Una cantante che vende il suo canto di propria iniziativa, è una lavoratrice improduttiva. Ma la stessa cantante, ingaggiata da un imprenditore che la faccia cantare per far denaro è una lavoratrice produttiva, poiché produce capitale.", crf. K. Marx, *Storia delle Teorie economiche*, Giulio Einaudi Editore, Torino 1977, vol. I, p.388.

53 *Un'intervista ad Amadeo Bordiga* in "Storia contemporanea", n.3, settembre 1973 p.590.

2.2 Bordiga e la scienza

Bordiga sottolinea la necessità del superamento di una conoscenza concepita per compartimenti stagni basati sulla grande frattura tra le "due culture"⁵⁴: quella umanistica da una parte e quella scientifica dall'altra.

Questa divisione all'interno del sapere viene intesa in quanto frutto della stessa società divisa al suo interno in classi sociali mentre la scienza marxista della società è intesa come tale in quanto si basa su quelle che noi conosciamo come "scienze esatte", o scienze della natura.

Già Marx sostiene la necessità di un'unica scienza unificata quando, ad esempio, nei *Manoscritti*, leggiamo:

"Tutta la storia è la storia della preparazione a che l'«uomo» diventi oggetto della coscienza *sensibile* e il bisogno dell'«uomo in quanto uomo» diventi bisogno. La storia stessa è una parte *reale* della *storia naturale*, della natura che diventa uomo. La scienza naturale sussumerà in un secondo tempo sotto di sé la scienza dell'uomo, allo stesso modo che la scienza dell'uomo sussumerà la scienza della natura: allora ci sarà *una sola scienza*"⁵⁵.

Nell'*Ideologia tedesca* troviamo lo stesso argomento espresso in altro modo:

"Noi conosciamo un'unica scienza, la scienza della storia. La storia può essere considerata da due lati, distinta nella *storia naturale* e nella *scienza degli uomini*. Tuttavia i due lati non possono essere separati; finché esistono uomini, storia della natura e storia degli uomini si condizionano a vicenda"⁵⁶.

Se per Galileo la matematica è il linguaggio della natura, per Bordiga essa è il linguaggio della scienza e il marxismo rappresenta la "scienza storica e sociale umana definitiva".⁵⁷

L'importanza della scienza in generale, e della formalizzazione in particolare, nel pensiero e nell'azione di Bordiga è sicuramente stata influenzata dalla sua formazione del tutto particolare rispetto alla stragrande maggioranza dei politici a lui contemporanei.

54 C.P. Snow, *Le due culture*, Marsilio, Venezia 2005.

55 K. Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*, Einaudi, Torino 1968, p. 122.

56 K. Marx – F. Engels, *Opere*, Editori Riuniti, Roma 1972, vol. V, p.14.

57 Il termine "definitiva", come spiega lo stesso Bordiga in *n+1*, op.cit., p.139 e in *Dottrina dei modi di produzione*, vale per la forma comunista, all'interno della quale, naturalmente, non vi sarà cessazione della dinamica conoscitiva ma la sua amplificazione massima.

Nel 1925, quando il partito è ormai in mano alla corrente "centrista" che gli rinfaccia di essere, oltre che un ingegnere, un intellettuale dogmatico lontano dalla classe operaia, egli fa notare, in un articolo su *L'Unità*, che la direzione del partito è costituita da un'assoluta maggioranza di avvocati e nessun operaio.

"Se si volesse scherzare - egli aggiunge - basterebbe far presente che in una società non capitalistica sarebbero sempre indispensabili gli ingegneri e assolutamente inutili gli avvocati"⁵⁸.

L'iscrizione alla facoltà di ingegneria e poi la laurea, nel novembre 1912, al politecnico di Napoli avranno una grossa influenza sulla sua formazione politica: l'ingegnere è progettista e costruttore, lavora su un programma, cioè con "dati del futuro", sulla base di ciò che esiste, cioè i dati del passato.

Programma è parola chiave, deriva dal greco e vuol dire "scritto prima", cioè esposizione scritta di un piano operativo; è sinonimo di progetto e progetto significa anticipazione sulla carta di un'opera di futura realizzazione; ma se è vero che l'opera sarà costruita secondo progetto, è anche vero che per prima cosa è l'opera futura a muovere la mano del progettista nel presente, il progetto completo e la realizzazione vengono dopo. La differenza tra ogni concezione idealista e quella marxista sta nel fatto che nel primo caso l'opera da realizzare è nella mente del progettista, mentre per il materialista storico questo dato di fatto non costituisce un dato immediato; al contrario esso è a sua volta mediato dall'esperienza collettiva della specie, dal cervello sociale o *dal general intellect*⁵⁹ marxiano, frutto di un accumulo di conoscenza non addebitabile ad alcun singolo individuo né ovviamente ad altra entità metafisica.⁶⁰

Citiamo quanto è detto nel capitolo *Utopia, scienza, azione di Proprietà e capitale*:

"Ognuno che forma e possiede *piani* lavora su dati del futuro. [...] Profetizzare *un* futuro, o voler realizzare *un* futuro, sono posizioni entrambe inadeguate per i comunisti. A tutto ciò si sostituisce la storia della lotta di una classe considerata come un corso unitario, di cui ad ogni momento contingente solo un tratto è stato già svolto, e l'altro si attende. I dati del corso ulteriore sono ugualmente fondamentali e indispensabili quanto

58 Cfr. *La natura del Partito comunista*, in *L'Unità*, 26 luglio 1925.

59 K. Marx, *Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica*, La Nuova Italia, Firenze 1969, vol. II, pp.389-411.

60 "Una *storia critica della tecnologia* dimostrerebbe, in genere, quanto piccola sia la parte di un singolo individuo in un'invenzione qualsiasi nel secolo XVIII", K. Marx, *Il capitale*, Libro I, Utet, Torino 1974, p. 502, nota b.

quelli del corso passato. Del resto gli errori e gli sviamenti sono egualmente possibili nella valutazione del movimento precedente, e in quella del movimento successivo: e tutte le polemiche di partiti e di partito stanno a provarlo. Per conseguenza il problema della prassi del partito non è di sapere il futuro, che sarebbe poco, né di volere il futuro, che sarebbe troppo, ma di "conservare la linea del futuro della propria classe"⁶¹.

Lo stesso concetto viene ancora ribadito in un altro brano contenuto in *Relatività e determinismo*:

"Da un secolo noi rivoluzionari del proletariato rivendichiamo il determinismo nella storia, e su quello fondiamo le leggi del declino di quel sistema, che la borghesia sognava eterno, e anticipiamo ad essa il funerale che essa danzò e cantò sulle rovine di troni ed altari. [...] La nuova classe padrona vide con terrore una parafrasi della profezia cosmica in quella sociale di Marx: noti i rapporti economici e sociali tra le classi e noti i loro contrasti, i moti che condussero il potere da quelle feudali a quelle capitalistiche, siamo in grado di stabilire le leggi del passaggio futuro del potere dalla borghesia al proletariato e della distruzione della forma economica del capitalismo. [...] Abbiamo tante volte gridato agli assetati del palpabile scontato successo politico di congiuntura, che siamo rivoluzionari non perché ci bisogna vivere e vedere, contemporanei, la rivoluzione, ma perché la viviamo e vediamo *oggi* come "evento", per i vari paesi, per i "campi" e "aree" di evoluzione sociale in cui si classifica dal marxismo la terra abitata, già suscettibile di scientifica dimostrazione. Le sicure *coordinate* della rivoluzione comunista sono scritte, come soluzioni valide delle leggi dimostrate, nello spazio-tempo della Storia"⁶².

Il tema dell'anticipazione del futuro nel presente assume importanza nell'elaborazione teorica di Bordiga anche e soprattutto per delineare le caratteristiche che deve avere il partito della futura rivoluzione, non ricalcabile su esempi passati:

"Il partito comunista è una forza che attinge il suo potenziale da una umanità non ancora nata e la cui vita sarà soltanto vita di collettività e di specie. Definiamo il partito proiezione nell'oggi dell'Uomo-società di domani"⁶³.

Oltre agli studi universitari avranno grande importanza per lo sviluppo "scientifico" di Bordiga anche l'ambiente familiare e la grande fioritura della scienza e della matematica

61 A. Bordiga, *Proprietà e capitale*, Iskra, Firenze 1980, pp. 151-152.

62 A. Bordiga, *Relatività e determinismo, in morte di Alberto Einstein*, disponibile on-line, www.quinterna.org/archivio/filitempo/136_1955_relativita.htm.

63 A. Bordiga, *Dottrina dei modi di produzione*, disponibile on-line, www.quinterna.org/archivio/1952_1970/dottrina_modiproduzione.htm.

italiana tra la fine dell'ottocento e l'inizio del novecento.

Il padre, Oreste, professore di Economia agraria alla Scuola superiore di agricoltura di Portici, autore di importanti e pionieristiche ricerche in campo agrario, ci viene così presentato da uno studioso del ramo :

“Il quadro completo dei problemi dell'agricoltura meridionale era presente agli occhi dell'agronomo novarese. La viabilità, le tecniche agrarie, le bonifiche, l'irrigazione, l'istruzione, la questione del rimboschimento, l'emigrazione, il commercio dei prodotti agrari, la sistemazione delle pendici, la malaria, la questione dei demani, il concentrarsi della popolazione contadina nei centri urbani e tutte le altre maggiori questioni furono oggetto di studi pubblicati sia dalla “Rivista Agraria”, organo dell'Associazione dei Proprietari e contadini che il Bordiga diresse dal 1891 al 1916, sia dall'Annuario dell'Istituto porticense”⁶⁴.

La figura del padre oltre ad essere indicativa dell'ambiente scientifico generale in cui era immerso il figlio Amadeo, assume importanza particolare per l'acquisizione di conoscenze specifiche nell'ambito della trattazione della questione agraria.

Proprio nei testi che andremo a vedere su questo tema il padre viene infatti citato più volte in maniera anonima, come autore di “una decisa critica davvero su sola base scientifica della partizione molecolare della terra, causa di stasi e di infinita miseria”, o come “l'autore nel quale presto l'elemento storico viene chiamato a chiarire quello sociale” e il cui “manuale di economia anatomizza dunque l'azienda agraria e non la proprietà, per sviluppare la genesi della rendita”⁶⁵.

Oltre al padre anche lo zio paterno Giovanni Bordiga fu una figura importante da questo punto di vista: professore di geometria proiettiva all'Università di Padova, fu tra i fondatori nel 1926 della Scuola superiore di Architettura veneziana (oggi Istituto Universitario di Architettura) e sempre Giovanni Bordiga fu presidente della Biennale di Venezia dal 1920 al 1926.

Grande importanza la ebbe anche il matematico italiano Giuseppe Peano (1858-1932) del quale troviamo eco negli scritti del rivoluzionario napoletano quando si parla della necessità di ridurre la complessità sociale a schemi e semplificazioni astratte e di utilizzare un linguaggio formalizzato, privo di inflessioni soggettivistiche, entrambi temi tipici di Peano.

64 L. Musella, *Proprietà e politica agraria in Italia*, Napoli, Guida, 1984, pp. 107-108, cit. in R. Caramis, *Economia politica e critica dell'economia politica in Oreste e Amadeo Bordiga: la questione della rendita fondiaria*, Tesi di laurea, p. 16.

65 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 31.

Per capire l'importanza di questo matematico basti ricordare ciò che Bertrand Russell disse su di lui nella propria *Autobiografia*:

"Il Congresso fu il punto di svolta della mia vita intellettuale, perché vi incontrai Peano. Lo conoscevo già di nome e avevo visto qualche suo lavoro, ma non mi ero preso la briga di imparare il suo formalismo. Al Congresso notai che era sempre il più preciso di tutti, e che sistematicamente aveva la meglio in ogni discussione in cui si imbarcava. Col passare dei giorni, decisi che questo era l'effetto della sua logica matematica. Capii che il suo formalismo era lo strumento di analisi logica che avevo cercato per anni"⁶⁶.

Bordiga conosceva inoltre gli studi che altri matematici italiani e stranieri stavano sviluppando: Federigo Enriques, professore anch'egli di geometria proiettiva e descrittiva a Bologna alla fine dell'ottocento, Guido Castelnuovo, Francesco Severi, Henri Poincaré, Albert Einstein per citare solo qualche nome.

Negli anni trenta Bordiga conoscerà il matematico napoletano Renato Caccioppoli (1904-1959), nipote di Bakunin, morto suicida nel 1959, di cui non molto tempo fa (1992) si occupò il regista Mario Martone nel film *Morte di un matematico napoletano*.

E' probabile, ma non certo, che Bordiga abbia conosciuto anche i testi di Luigi Fantappiè (1901-1956), altro noto matematico italiano della scuola di Severi e Volterra che nel 1942 presentò una "teoria unitaria del mondo fisico e biologico". Fantappiè anticipò delle linee di tendenza della fisica-matematica odierne ed introdusse il concetto di "sintropia", concetto molto simile a quello che oggi si chiama "neg-entropia", la negazione dell'entropia. Un altro concetto tipico di Fantappiè è quello di "potenziale anticipato", che in ambito sociale compare già nei primi paragrafi del capitolo *Proletari e comunisti* del *Manifesto del Partito Comunista* del 1848 e, nell'accezione di "programma" come influenza del futuro sul presente, in Bordiga nel 1921 nel già nominato *Partito e azione di classe*:

"Per dare un'idea precisa, e diremo quasi tangibile, della necessità "tecnica" del partito, converrebbe forse, se pure l'esposizione prendesse un aspetto illogico, considerare prima il lavoro che deve compiere il proletariato dopo essere giunto al potere, dopo aver strappata alla borghesia la direzione della macchina sociale. [...] E' anzitutto evidente che il proletariato non sarebbe maturo ad affrontare i difficilissimi problemi del periodo della sua dittatura, se l'organo indispensabile per risolverli, il partito, non avesse cominciato molto prima a costruire il corpo delle sue dottrine e delle sue esperienze"⁶⁷.

66 B. Russell , *Autobiografia*, Longanesi, Milano 1969, p. 310.

67 A. Bordiga, *Partito e azione di classe*, op.cit., p. 37.

La passione per la fisica e la matematica era ben viva e presente anche nei momenti difficili come ad esempio nel 1944 quando nella disastrosa situazione romana di quegli anni, come Otello Terzani riferisce nelle sue memorie, Bordiga si incontra con Matteo Renato Pistone:

"Ho ancora fissa nella mente la discussione, a più riprese, appassionata, (di Bordiga) con Pistone sulla questione del determinismo e l'indeterminismo nella fisica moderna, riferiti al campo dello scientismo marxistico, di cui potevo afferrare, confesso, i molti e ardui concetti come le figure di uno schermo opaco"⁶⁸.

Quindi Bordiga conosceva la "scuola di Copenaghen", la scuola dei "quantisti" (Bohr, Heisenberg, Pauli) e le teorie che vi si opponevano, di Einstein, Schroedinger e de Broglie. Lo stesso Pistone nel 1996, in una intervista, ricordò "l'intenso scambio di vedute avuto con Bordiga nel lontano 1944 sui più seducenti aspetti della fisico-chimica moderna".⁶⁹

Bordiga appena arrivato ad Ustica nel '26, primo anno del confino, costituisce con Gramsci una scuola per gli altri confinati; mentre Gramsci dirige la sezione umanistica, Bordiga dirige la sezione scientifica e vi insegna matematica, tra le altre materie.

Nonostante il trasferimento di Gramsci a Milano, avvenuto dopo pochi mesi, la scuola e le lezioni continuarono come Bordiga riferisce allo stesso Gramsci in più lettere del 1927:

"Per ragioni pratiche la scuola ha dovuto continuare secondo il primitivo avviamento: solo ora diamo brevi vacanze, poi faremo degli esami o meglio sedute di classifica della massa scolara, e quindi si riprenderà con piano completamente nuovo e aumentato corpo insegnante. Non abbiamo risolto il problema dei locali, e quindi non si sono più fatte le conferenze famose: ora ci poniamo questa questione ventilando il fitto di un locale per nostro conto"⁷⁰.

Nel "nuovo piano" Nello Rosselli insegnava storia contemporanea, Giuseppe Romita matematica superiore e Bordiga astrofisica.

68 Anonimo, *Scienza e politica in Amadeo Bordiga*, reperibile on-line
http://www.quinterna.org/lavori/scienza_e_politica.htm.

69 R. Gremmo, *op. cit.*, p.137.

70 Consultabile on-line, http://www.quinterna.org/archivio/carteggi/19270127_bordiga_gramsci.htm.

"Ustica pareva ormai ridotta a una università e ciò era bellissimo perché il fervore era, forse, maggiore negli allievi che negli insegnanti. E questo, certamente, non andava a genio alle autorità della colonia, specie la milizia. Tanto è vero che non fu una delle cause estranee agli arresti che si verificarono improvvisi nella colonia"⁷¹

In ottobre avvenne l'arresto di Bordiga e di altri 38 confinati e il loro trasferimento all'Ucciardone di Palermo, conosciuto come uno dei carceri più duri d'Italia, dove rimase dieci mesi, dopo i quali sarà inviato a Ponza. E' durante questo periodo di detenzione che Bordiga studia la teoria della relatività di Einstein sulla base di una esposizione fattane in un libro dal matematico-fisico Roberto Marcolongo.

Gli scritti di Bordiga del Secondo dopoguerra contengono spesso riferimenti al suo ambiente e alla sua vita passata. Così in uno scritto del 1960 parla dei "corsi" negli anni di confino:

"Alcuni ricordano che nelle isole del confino fascista, dopo il 1926, si formarono scuole in cui l'argomento che non si faceva politica ma cultura valida per tutti serviva sì, ma solo in funzione di una mentalità da poliziotti borghesi. Fra quei corserelli ve ne furono di fisica e di astronomia con accenni anche alle ardue discussioni sulla teoria della relatività. Che tutto questo fosse un passatempo inutile ai fini politici, può essere idea rimasta nella testa di stalinisti antifascisti accesi, ma senza saperlo educati in uno stile fascista passivo. Basterà dire che in quei corsi fu enunciata l'idea della possibilità tecnica di porre in moto un satellite artificiale intorno alla Terra. Va detto che mancavano trent'anni al primo tentativo, accessibile solo ad un'economia statale, ma anche che non si ponevano allora obiettivi militari né, tanto meno, politici, ossia di "épater le prolétaire", ma quello della verifica di una delle riprove sperimentali della teoria di Einstein, ossia lo spostamento del periodo di un pianeta molto vicino al corpo attraente, come si osserva per Mercurio senza che la meccanica celeste tradizionale lo possa spiegare. Si intende che per questi fini il corpo in rivoluzione dovrebbe essere sicuramente visibile con telescopii e sicuramente esterno alla atmosfera terrestre, in maniera che non sia disturbato il moto sull'orbita. Un simile satellite manca tuttora".

Rimangono di quel periodo gli *Appunti filosofici* o *Appunti per uno studio sull'Antidühring* (1928) e gli *Elementi dell'economia marxista* (1929).

Nella parte iniziale degli *Appunti filosofici* sono elencati i temi da trattare, la traccia per le lezioni: "il socialismo come movimento reale (che) non è un sistema di opinioni in materia puramente politica o anche economico sociale, ma una concezione integrale del mondo in

⁷¹ Anonimo, *Scienza e politica in Amadeo Bordiga*, op.cit. Come le seguenti citazioni non numerate.

tutti i suoi aspetti e in tutte le sue parti", "tempo e spazio", "questione dell'infinito dello spazio e del tempo", "teoria di Einstein", "esempio della geometria differenziale delle curve".

Bordiga, nella minima parte scritta che ci è pervenuta, interviene sull'uso della logica:

"Noi non neghiamo l'esistenza della logica come scienza e tecnica strumentale delle forme del pensiero; è anzi ben noto che nella concezione marxista al suo impiego si accompagna quello della dialettica, o scienza delle relazioni, di cui avremo a parlare. Ma ciò che deve essere chiarito è che la logica è costruita e giustificata dalla sua applicazione e corrispondenza alla realtà e non codificata a priori nella nostra testa e solo dopo applicata alle cose".

Si dilunga poi sull'uso del linguaggio e scrive:

"Correggere e rettificare il meccanismo del linguaggio significa modificare opportunamente il valore dei termini che rappresentano le cose e i fatti reali e il valore delle relazioni logico-sintattiche suscettibili di sempre maggior adattamento al loro scopo".

Bordiga ritornerà su questo tema del linguaggio a commento di una formalizzazione algebrica agli *Elementi dell'economia marxista*, comparsa con il nome di *Abaco dell'economia marxista I e II* nel 1959-60. A commento di questo lavoro Bordiga richiama il partito alla necessità di redigere, oltre a successive matematizzazioni del lavoro di Marx, un dizionario internazionale in almeno quattro lingue sulla terminologia marxista.

"[...] la parte linguistica è fondamentale per conseguire una unanime chiarezza. E' ad un buon punto il lavoro su di un dizionario del linguaggio marxista esteso a quattro lingue: tedesco, inglese, francese ed italiano".

Anche qui risalta la già citata influenza che su Bordiga ebbe Giuseppe Peano teorico del rigore scientifico, inventore del simbolismo logico e ricercatore di un linguaggio universale per la scienza con un apparato di segni utile per le formalizzazioni matematiche.

"Ed allora la lingua è un mezzo tecnologico di comunicazione. È il *primo* di tali mezzi. Ma è forse esso l'unico? No di certo. Ne appare nel corso dell'evoluzione sociale una serie sempre più ricca... Un esempio

molto semplice. Il timoniere dell'imbarcazione a remi comanda "alla voce". Così il nocchiero della nave a vela e dei primi vaporette. "Go ahead!". Avanti a tutta forza... Mezza forza indietro... La nave diventa troppo grande e il capitano urla in un portavoce che comunica con la sala macchine, ma poi ciò non basta, e prima degli altoparlanti (una vera invenzione retrograda) si fa un telegrafo meccanico, a maniglia, poi elettrico, che sposta le sfere del quadrante di segnali sotto l'occhio del macchinista. Infine il cruscotto di un grande aereo è tutto pieno di strumenti che trasmettono le possibili disposizioni ad ogni organo. La parola va cedendo il passo, ma a mezzi tanto materiali quanto essa, anche se evidentemente sono meno *naturali*, come gli utensili moderni sono meno naturali del ramo spezzato divenuto arma. Inutile tracciare tale serie grandiosa. Parola parlata, parola scritta, stampa, e tutti gli infiniti algoritmi, le simboliche matematiche, che già sono *divenuti internazionali*; come in tutti i campi tecnici e di servizi generali vigono convenzioni ad uso universale per trasmettere comunicazioni precise meteorologiche, elettrotecniche, astronomiche, ecc. Tutte le applicazioni elettroniche, il radar e simili, tutti i tipi di registrazione di segnali arrivanti sono nuovi legami tra gli uomini resi necessari dai complessi sistemi di vita e produzione, che già in cento campi ignorano la parola, la grammatica, la sintassi".

Un ulteriore esempio dello stretto legame tra pensiero scientifico e politico in Bordiga, lo troviamo in questo brano tratto da *Struttura economica e sociale della Russia d'oggi*⁷², dove vediamo introdotto il concetto di ionizzazione sociale :

"[...] Nei periodi vitali per la rivoluzione l'atmosfera storica è *ionizzata*. Ogni *umana molecola* si orienta necessariamente, automaticamente, non deve faticare a *scegliere* posizioni. [...] Applichiamo di grazia, per un momento il nostro modellino, che vale in una più profonda indagine per tutti i corpi e per tutti i campi della natura fisica, fino al caso sensazionale dell'atmosfera terrestre in cui siamo immersi, [...] al corso storico dell'agglomerato umano. In certi momenti [...] l'ambiente storico non è ionizzato, le innumerevoli molecole umane, gli individui, non sono orientati in due schieramenti antagonisti. In questi periodi morti e schifosi, la molecola persona può mettersi a giacere orientata in un qualunque modo, il "campo" storico è nullo e nessuno se ne frega. E' in questi tempi che l'inerte e fredda molecola, non pervasa, e inchiodata su un asse indefettibile, da una corrente imperiosa, si ricopre di una specie di incrostazione che si chiama coscienza, e si mette a blaterare che andrà quando vuole, dove vuole, eleva la incommensurabile sua nullità e fessaggine a motore, a soggetto causale di storia. Lasciate però che, come nella Russia della grande guerra civile, le grandi forze del campo storico si destino suscitate dagli urti delle nuove forze produttive che urgono contro la rete delle vecchie forme sociali che vacillano; è allora che nella nostra immagine l'atmosfera storica, il magma sociale umano, si presentano ionizzati, e se vi fosse un contatore geiger della rivoluzione le sue lancette prenderebbero a follemente danzare. Le linee di forza del campo si inchiodano sulle loro traiettorie, tutto è polarizzato tra due orientamenti inesorabili e antagonisti, ogni elemento del complesso sceglie il suo polo e si precipita allo scontro con quello opposto, finisce il mortifero dubbio, va a ignobilmente farsi fottere ogni doppio gioco, l'individuo-molecola-uomo corre nella sua schiera e vola lungo la sua linea di forza,

72 A. Bordiga, *Struttura economica e sociale della Russia d'oggi*, op. cit., pp. 246-248.

dimentico finalmente di quella patologica idiozia che secoli di smarrimento gli decantarono quale libero arbitrio! [...] La rivoluzione comunista può solo vincere quando, polarizzata da forze nuove questa morta atmosfera che oggi ci soffoca, dispersa la bestemmia scientifica dell'indifferente vile coesistere tra poli nemici, tutto il mondo capitalista sarà ionizzato nella fase rivoluzionaria futura, e due soli scioglimenti si porranno davanti alla lotta suprema. Non ionizza la storia il prurito di molecoline neutre fino alla sterilizzazione mortifera, né la ha solo ionizzata la nostra rivoluzione: lo fu ad esempio perfino quando il Cristo, che fu detto Dio perché non si ridusse alla parte risibile di Uomo Capo ed Eroe, ma era impersonale forza del campo storico, ionizzò il mondo delle società schiaviste antiche con l'equivalente formula: Chiunque non sarà con me, sarà contro di me".

E sempre negli *Elementi dell'economia marxista* scrive:

"Volle Marx trattare con metodo scientifico anche i fatti economici umani, analogamente a quanto scienza e filosofia borghese avevano fatto per i fenomeni della natura fisica. Non usò esplicitamente un algoritmo perché pensava e lavorava, esponeva e combatteva al tempo stesso; ed oltre alle armi del tempo nuovo doveva e seppe usare quelle con cui resisteva il nemico: la polemica, l'eloquenza, l'invettiva e il sarcasmo sotto cui prostrò tante volte i contraddittori. E' nel fragore di questa battaglia che si è costruita la scienza nuova della società e della storia".

Come abbiamo fin qui visto Bordiga è un buon conoscitore del pensiero scientifico del suo tempo, ma, ciononostante, la sua non è una posizione "scientista" accomunabile a quella positivista e neo-positivista, sintetizzabile in una visione che fa della scienza la base per il progresso dell'umanità.

Nonostante questa sia un'usuale critica nei suoi confronti⁷³, *non è presente nessuna apologia della scienza* in senso astratto, divenuta nelle sue applicazioni, conformista e controrivoluzionaria.

Se ci si limitiamo a scorrere delle citazioni di Bordiga sulla scienza isolate dal loro contesto, possiamo trovare lo stesso oggetto valutato in maniera opposta.

Non è semplice comprendere la concezione dialettica che vede lo stesso oggetto in termini opposti, a seconda della prospettiva che adotta, ed è altrettanto facile poter cadere nel tranello di addebitare al pensiero dialettico le caratteristiche contraddittorie della realtà che quel pensiero riflette.

⁷³ Cfr. ad esempio, Giulio Trevisani, *Piccola enciclopedia del socialismo e del comunismo*, Edizioni «Il calendario del popolo», Milano 1963, pag. 77-78 disp. *On-line*, http://www.avantibarbari.it/news.php?sez_id=5&news_id=116.

Vi è semmai la ferma convinzione che il contenuto della rivoluzione comunista non può venir separato dall'appropriazione della conoscenza a cui l'umanità è giunta, al suo livello più alto, nel suo percorso di emancipazione e ricongiungimento con l'ambiente naturale.

Sono proprio le conoscenze scientifiche, inglobate nel marxismo, a permettere anche a Bordiga di scrivere con cognizione di causa su temi d'attualità come le catastrofi socio-naturali (alluvioni, inondazioni, terremoti) viste come effetto della perversione capitalistica che necessita della sottomissione delle conoscenze scientifiche agli interessi economici, all'estrazione di plusvalore, invece di liberarle al fine di un rapporto armonico tra la specie umana e la biosfera.

Com'è possibile scagliarsi contro la scienza e nello stesso tempo farne l'apologia?

La chiave di lettura può essere trovata nel fatto che per la teoria marxista lo sviluppo della forza produttiva sociale cresce in termini contraddittori e con esso anche quello tecnologico e in generale delle conoscenze scientifiche.

Questa società è arrivata da tempo al suo apice progressivo e oramai è produttrice insensata di plusvalore separato da qualsiasi beneficio per l'umanità (basti pensare al tentativo spasmodico di trovare vie alternative all'asfittico profitto industriale nel mondo della speculazione finanziaria) e parallelamente, dice Bordiga, non è più capace di veri sviluppi in campo scientifico:

"Siamo in un periodo storico non di avanzata ma di piatta decadenza e rinvilimento della scienza e della tecnica ufficiale, di basso ciarlatanismo nella dottrina e nella applicazione [...] Di tutti gli idoli che ha conosciuto l'uomo sarà quello del progresso moderno della tecnica che cadrà dagli altari col più tremendo fragore"⁷⁴.

E ancora:

"Finora neghiamo che esista una Scienza umana, serbatoio comune a cui ha attinto la forma capitalistica e a cui ancora attingiamo noi. [...] Leviamo dunque il grido che lascia perplessi molti accecati dalla forza dei luoghi comuni più triti di: abbasso la scienza!"⁷⁵

74 A. Bordiga, *Politica e «costruzione»*, in "Prometeo", serie II, luglio-settembre 1952, n. 3-4, ora in *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale*, Iskra edizioni, Milano 1978, p. 47.

75 Cfr. *Programma del Comunismo integrale e Teoria marxista della Conoscenza* in *Il Programma Comunista*, n. 20, 1962.

Per il marxismo solo una rottura rivoluzionaria può dare una nuova spinta alle conquiste scientifiche, ma questo assunto non porta a rinnegare in senso primitivistico⁷⁶ quanto l'umanità ha faticosamente prodotto nel suo cammino come teorizza una corrente contemporanea dell'anarchismo.

Semmai la conseguenza teorica è la previsione di un avanzamento in campo scientifico conseguente all'esplosione e alla liberazione delle immense energie sociali oggi soffocate, represses e corrotte da rapporti di produzione non più coerenti con uno sviluppo produttivo immenso.

Si tratta quindi di inglobare le conoscenze esistenti, quelle consolidate e provate, in un sistema che meglio corrisponde alle nuove esigenze dell'umanità: in ambito "fisico-teorico" la teoria della relatività di Einstein ingloba la meccanica di Newton, come la meccanica di Newton ingloba l'universo di Galileo.

Federigo Enriques nel 1921, presentando Albert Einstein, che teneva una conferenza a Bologna, dirà che la teoria di Einstein non segna la morte della teoria newtoniana ma rappresenta "la conquista di una verità più vera, di fronte a cui la precedente figurerà sempre come un grado di approssimazione"⁷⁷.

Bordiga si scaglia contro la scuola di Copenaghen degli anni venti del secolo scorso perché i suoi rappresentanti non vogliono inglobare niente nella loro teoria e la pretendono nata dal nulla; segue invece quegli scienziati come Einstein, Schrödinger, de Broglie, ecc. che hanno tentato con una concezione deterministica di fare un collegamento tra la teoria della relatività e la meccanica quantistica.

Ma prima di tutto segna una rottura completa con quanto la borghesia produce, anche in campo scientifico:

"Povera gente! Noi non accettiamo certo di subordinare la nostra agitazione sociale alla vostra scienza accademica. Voi non sapete andare dalla causa all'effetto e dal passato al presente nella fisica, nell'astronomia e nella biologia e antropologia. Noi non ci smontiamo. Non ci occorre il vostro armamentario di biblioteca e di università; vedendolo vaneggiare godiamo e non ci prendiamo oggi il compito di rimetterlo noi a nuovo: aspettate per questo la dittatura comunista mondiale; e vi serviremo. Per ora affermiamo *scienza* certa e sicura la teoria determinista nella storia e nella sociologia; la vostra morte di classe non la affidiamo a un trepido probabilismo, ma ad una armata certezza. Vacilli pure la vostra fisica splendente or

76 Per una trattazione critica della corrente anarchica primitivista si può leggere: n+1, *Genesi dell'uomo industria*, n.19, Torino, aprile 2006.

77 F. Enriques, *Per la scienza*, Bibliopolis, Napoli 2000, pp. 329-332.

sono tre secoli e la vostra filosofia: da loro non ci serve più altro. Tuttavia seguiamo il corso del vostro pensiero di classe come prova cruciale del vostro decadere e della nostra previsione del crollo capitalista”⁷⁸.

Ma nonostante, o forse proprio grazie a questa rottura, Bordiga riesce ad anticipare intuitivamente teorie che successivamente verranno formalizzate da scienziati di discipline diverse.

Ad esempio due paleontologi, Niels Eldredge e Stephen Jay Gould, pubblicano nel 1972 un lavoro intitolato *Punctuated Equilibria: An alternative to Phyletic Gradualism*, nel quale sviluppano la teoria degli "equilibri punteggiati" formulando un nuovo modello di speciazione in contrapposizione netta ad uno dei punti cardine del neodarwinismo: il gradualismo filetico. Sinteticamente, secondo questa teoria, nell'evoluzione naturale lunghi periodi di stasi (equilibrio) sono intervallati (punteggiati) da brevi periodi di rapida evoluzione; alla posizione del cambiamento evolutivo lento e graduale si sostituisce quella in cui i cambiamenti avvengono molto rapidamente (rispetto alla scala temporale geologica) e sono seguiti da lunghi periodi di stasi.

Leggiamo ciò che Bordiga scrive nel 1952 riguardo la dinamica sociale:

“Secondo il marxismo non vi è progresso continuo e graduale nella storia quanto (anzitutto) alla organizzazione delle risorse produttive, ma una serie di distanti, successivi balzi in avanti che sconvolgono tutto l'apparato economico sociale, profondamente e fin dalla base. Sono veri cataclismi, catastrofi, rapide crisi, in cui tutto muta in breve tempo mentre per tempi lunghissimi è rimasto immutato, come quelle del mondo fisico, delle stelle del cosmo, della geologia e della stessa filogenesi degli organismi viventi”⁷⁹.

Si possono fare altri esempi: nel 1951, negli schemi illustrativi de *Il rovesciamento della prassi nella teoria marxista* Bordiga scrive:

“La prima curva o curva degli opportunisti (...) è una curva continua che in tutti i punti "ammette una tangente", ossia praticamente procede per variazioni impercettibili di intensità e di direzione. La seconda curva, con cui si è voluta dare una immagine semplificatrice della tanto deprecata "teoria delle catastrofi" presenta ad ogni epoca delle punte che in geometria si chiamano "cuspidi" o "punti singolari". In tali punti la continuità geometrica, e dunque la gradualità storica, sparisce, la curva "non ha tangente" o, anche,

⁷⁸ Cfr. Programma del Comunismo integrale e Teoria marxista della Conoscenza, op. cit.

⁷⁹ A. Bordiga, *La «invarianza» storica del marxismo*, in *Per l'organica sistemazione dei principi comunisti*, Edizioni il programma comunista, Milano 1973, p. 19.

"ammette tutte le tangenti" – come nella settimana che Lenin non volle lasciar passare".⁸⁰

Hassler Whitney pubblica la *Teoria delle cuspidi* nel 1956, e René Thom enuncia la "Teoria delle catastrofi", che lo rese celebre, nel 1972 con il libro *Stabilité structurelle et morphogenese. Essai d'une theorie generale des models*.

Bordiga è un utilizzatore critico della scienza borghese a fini rivoluzionari; certe scoperte sono nell'aria; Thom, e nel caso precedente Gould ed Eldredge, le formalizzano, mentre Bordiga le intuisce con largo anticipo.

Per Bordiga la rivoluzione è un'unione dialettica di due principi solo in apparenza distinti come l'intuito e l'intelligenza, che in senso generale possiamo intendere come unione di arte e scienza.

Non si tratta di prendere parte in una falsa contrapposizione tra presunti principi epistemologici, quanto di comprendere che se discorsivamente utilizziamo questa distinzione, all'arte e all'intuizione va il *compito* della rottura rivoluzionaria, della liberazione di energia cinetica e di anticipare ciò che solo più tardi potrà essere dimostrato dalla pur fondamentale intelligenza scientifica, col suo calcolo razionale che ci permette a sua volta di descrivere con rigore e precisione la dinamica intuita.

Su questa unione dialettica Bordiga dice:

"Si dice che l'artista procede per intuizione e lo scienziato procede per intelligenza. Ora, noi rivoluzionari in quale di queste due schiere ci vogliamo porre? Noi, naturalmente, non possiamo procedere per intelligenza, perché solo una società libera dalla dominazione di classe e dall'eredità di queste epoche sfavorevoli e penose potrà adoperare la sua intelligenza per costruire la scienza di domani e potrà salire al sommo della scala (della conoscenza), o molto più in alto lungo la scala; ma evidentemente anche noi ci serviamo dell'intuizione. E forse per definire questo mostro, il movimento artistico, possiamo noi accettare questa delimitazione? Per stabilire che differenza ci sia tra arte e scienza?

No, noi negheremo l'esistenza di prodotti che facciano parte di un'attività conoscitiva di natura particolare, che è quella artistica, in cui sia affissata una eternità negata ai lavori scientifici, alle conquiste scientifiche. Prima di tutto questo non è esatto, perché vi sono certe opere della scienza le quali certamente resteranno eterne quanto resteranno eterni i versi di Omero e i versi di Dante. (...) Sono opere che contengono elementi di scienza ed arte; raggiungono la laboriosità paziente, analitica dello scienziato e la sintesi potente dell'artista. E di tante altre opere potrebbe dirsi lo stesso senza dilungarci in questa analisi.

80 A. Bordiga, *Teoria ed azione nella teoria marxista*, in *Partito e classe*, Edizioni programma comunista, Milano 1978, p. 132.

Quindi arte e scienza in certi momenti si incontrano. Arte e scienza sono due aspetti analoghi della conoscenza umana. La differenza non va messa dunque fra l'arte e la scienza, fra l'intuizione e l'intelligenza. E' con l'intuizione che l'umanità ha sempre avanzato perché l'intelligenza è conservatrice e l'intuizione è rivoluzionaria. L'intelligenza, la scienza, la conoscenza hanno origine nel movimento avanzante – abbandoniamo l'ignobile termine di "progressivo". Nella parte decisiva della sua dinamica la conoscenza prende le sue mosse sotto forma di una intuizione, di una conoscenza affettiva, non dimostrativa; verrà dopo l'intelligenza coi suoi calcoli, le sue contabilità, le sue dimostrazioni, le sue prove. La novità, la nuova conquista, la nuova conoscenza non ha bisogno di prove, ha bisogno di fede! Non ha bisogno di dubbio, ha bisogno di lotta! Non ha bisogno di ragione, ha bisogno di forza! Il suo contenuto non si chiama Arte o Scienza, si chiama Rivoluzione!"⁸¹.

Fuori dal vecchio e abusato dilemma marxismo scienza o marxismo metodo, per Bordiga il marxismo è unione di entrambi, il gradino più elevato nel procedere della conoscenza umana, parte teorica che accompagna il pratico "salto dal regno della necessità in quello della libertà, che non compie l'uomo rispetto alla società, ma la Specie umana rispetto alla Natura"⁸².

81 n+1, *op. cit.*, Torino 2004, p. 111.

82 A. Bordiga, *Contenuto originale del programma comunista è l'annullamento della persona singola come soggetto economico, titolare di diritti ed attore della storia umana*, in "il programma comunista", n. 21, 18 novembre-3 dicembre; n. 22, 4-18 dicembre 1958, oggi in, A. Bordiga, *Testi sul comunismo*, Napoli-Firenze, La vecchia talpa-Ed., Crimi 1972, p. 36.

3. DRAMMI GIALLI E SINISTRI

Il capitale è lavoro morto, che si ravviva,
come un vampiro, soltanto succhiando lavoro vivo e più vive quanto più ne succhia.

K.Marx

Ora prendiamo in esame una raccolta di testi che nell'edizione *Iskra* del 1978 appare con il titolo *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale*⁸³, titolo anche di uno degli articoli contenuti nella raccolta stessa.

Il sottotitolo della raccolta spiega qual è il filo conduttore che lega questo articolo agli *altri scritti sull'antitesi fra la dinamica del capitalismo moderno e le esigenze di una razionale organizzazione sociale*.

Questi scritti, come quelli sulla rendita fondiaria che vedremo nel prossimo capitolo, uscirono a puntate, per la maggior parte tra il 1951 e il 1953, sui giornali del Partito Comunista Internazionalista (PCInt), quali *Il programma Comunista*, *Battaglia comunista* e *Prometeo*.⁸⁴

I testi contenuti in questa raccolta benché scritti quasi sessant'anni fa costituiscono “un grido più che mai attuale, un sasso lanciato con forza contro la scintillante vetrina della civiltà capitalistica e dei suoi pretesi benefici”⁸⁵.

Formidabilmente *inattuali* negli anni del Secondo dopoguerra in quanto *anticipatori* di un'*attuale* urgenza e attenzione nei confronti di una sempre più acuta crisi ecologica ed alimentare, che oggi giorno fa scorrere fiumi d'inchiostro virtuale e non, quasi sempre senza metterla in relazione con il modo di produzione capitalistico in quanto tale.

Per contro Bordiga cercò di definire su solide basi marxiste il rapporto perverso tra riproduzione-evoluzione della specie ed economia capitalista; si occupò, da ingegnere edile iscritto all'Ordine, degli affollamenti insensati prodotti dalla civiltà urbana, del peso e

83 Amadeo Bordiga, *Drammi gialli e sinistri*, op. cit.

84 Al fine di ricostruire il corpus degli scritti di Bordiga sono da considerarsi strumenti utili i tre elenchi bibliografici attualmente disponibili: Bordiga (1889-1970), *Quelques repères biographiques*, in Camatte, Jacques, *Bordiga et la passion du communisme*, Spartacus-René Lefevre, Paris, 1974; *Bibliografia completa degli scritti di Amadeo Bordiga dal 1945 al 1970*, in Grilli, Liliana, *Amadeo Bordiga: capitalismo sovietico e comunismo*, Milano, La Pietra, 1982; *Amadeo Bordiga (1889-1970). Bibliografia*, a cura di Peregalli, Arturo e Saggiaro, Sandro, Paderno Dugnano, Colibrì, 1995. Con essi è possibile attribuire una notevole parte degli scritti di Bordiga. Altra fonte inerente la Sinistra comunista Italiana è l'archivio storico digitale della rivista “n+1”, visitabile all'indirizzo <http://www.quinterna.org>

85 Amadeo Bordiga, *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale*, op. cit., p. 6, introduzione della redazione.

delle cause della sovrappopolazione sulla crosta terrestre, dell'*innaturalità* delle cosiddette catastrofi “naturali”; parlò di agricoltura e ambiente; intraprese, in anticipo di anni, la sistematica demolizione del mito della “produttività”, a cui contrappose la drastica diminuzione del tempo di lavoro.

3.1 Società naturale o natura sociale dell'uomo?

Il presupposto teorico di questa serie di articoli consiste nella riflessione sul rapporto tra uomo e natura mediato dalla tecnica e dalla scienza di un determinato modo di produzione, intese queste ultime non come categorie metafisiche ed astoriche, ma come insieme di conoscenze che la specie umana ha raggiunto nel suo cammino evolutivo e applica nel *ricambio organico* con la natura.

“Stretta è la relazione che corre tra lo svolgimento millenario della tecnica di lavoro dell'uomo, e i rapporti con l'ambiente naturale. L'uomo primitivo, come l'animale, raccoglie e consuma frutti spontanei colla semplice operazione prensile, e come l'animale fugge senza controllo davanti al dirompere del fenomeno naturale che ne minaccia la vita. Come la produzione artificiale di prodotti pel consumo, e l'accumulazione di riserve di prodotti stessi e di utensili, lo costringe a fissarsi, così lo costringe a difendersi dalle minacce di meteore e sconvolgimento naturali. Una tale difesa, non diversamente da quella contro altri gruppi concorrenti alla sede migliore, o predatori della accumulata riserva, non può che essere collettiva. Da queste esigenze collettive, come tante volte vedemmo, nasce la divisione in classi e lo sfruttamento da parte dei dominatori”⁸⁶.

Già in Marx, "il modo di produzione capitalistico presuppone il dominio dell'uomo sulla natura", come d'altra parte, in generale, presuppone anche la lotta della natura contro l'uomo. Un'ipotetica arcadia, un ambiente naturale troppo generoso non sarebbe infatti favorevole al sorgere della divisione in classi e di conseguenza del capitalismo:

"Nella storia dell'industria la parte più decisiva è rappresentata dalla *necessità di controllare socialmente una forza naturale*, e quindi di economizzarla, appropriarsela per la prima volta o addomesticarla su larga scala, mediante opere della mano umana. Così la regolazione delle acque in Egitto, Lombardia, Olanda, ecc. oppure in India, Persia, ecc., dove la irrigazione per mezzo di canali artificiali apporta al suolo non soltanto l'acqua indispensabile ma anche, contemporaneamente, con i depositi di fango che l'acqua trascina con sé dalle montagne, il concime minerale. Il segreto della fioritura industriale della Spagna e della Sicilia sotto la dominazione araba fu la canalizzazione”⁸⁷.

Nella teoria marxista di cui Bordiga si fa portavoce, nonostante vi sia una critica accesa della tecnica e della scienza dell'epoca capitalistica non compare mai la teorizzazione di

⁸⁶ A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale*, op. cit., p.20.

⁸⁷ K. Marx, *Il capitale*, Einaudi, Torino 1975, Libro I, cap. 14, p. 627, cit. in A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale*, op. cit., p. 20.

un nostalgico quanto impossibile ritorno a condizioni passate, in cui l'essere umano visse in condizioni *maggiormente* naturali, con una tecnica più *umana*.

La critica marxista del progresso capitalista non ha mai perso di vista l'aspetto *storico* del suo oggetto, sia per quel che riguarda la società nel suo complesso che deve imporre il *suo* progresso coincidente con la sua espansione, sia per la nocività, per l'uomo e per l'ambiente, che questa espansione porta necessariamente con sé.

Progresso, principalmente quantitativo, e nocività sono dunque due attributi storici, quindi *transeunti*, in quanto determinati da *un* modo di produzione a sua volta non-eterno.

Il rapporto tra uomo e ambiente naturale viene visto proprio alla luce di quel percorso evolutivo che vede sovrapporsi elemento biologico ed elemento storico-sociale, in un insieme sfocato in cui non vi è spazio per una netta distinzione arbitraria.

L'uomo, viene fatto notare da Bordiga, non è l'unico animale che modifica l'ambiente in cui vive, ed è anzi preceduto in questo da altre specie viventi:

“Non è l'uomo il solo animale che lascia traccia nella crosta della terra, e non si limita a percorrerla con passo lieve che ne lambisca appena la superficie limite, lasciandovi tracce non molto maggiori del nuoto del pesce nell'acqua o del volo dell'uccello nell'aria. In certo senso l'uomo è inferiore, e il sogno di Leonardo non è ancora riuscito a staccarlo dal suolo, con la sua forza muscolare e non con veicoli, che del resto lasciò inaugurare ad una pecora. Nell'acqua i suoi migliori acciai non hanno consentito a Piccard che qualche cento metri, mentre la vita pulsa nella batisfera e forse vi si originò. Nella crosta solida, se forse gli spetta il primato tra le specie zoologiche, non fu tuttavia il primo a lasciare impronte di vuoto o di sopraelevato, perché molti animali percorrono con gallerie il sottosuolo, e la misteriosa pianta-colonia animale, il corallo, costruì coi suoi cadaveri calcarei, più che i nostri edifici, vere isole che consideriamo parte integrale dello scheletro geofisico. Se dunque l'uomo primo fu nomade al pari delle bestie e quindi non ebbe alcun interesse a fare "impianti fissi", in modo che i suoi primi *atti di volontà* - come avrebbe detto Hegel - non dettero *anima* al suolo, alla zolla o alla roccia, ma solo ad un ramo strappato come clava o a una pietra tagliata per ascia, era stato già preceduto da altri esseri "colonizzatori" della crosta ed autori di "opere stabili", e non solo da esseri fissi, ma da esseri semoventi in qualche caso, se è vero che il castoro ha un'abitazione e l'elefante un cimitero”⁸⁸.

La distinzione più importante tra uomo e natura (intendendo qui le altre specie viventi) non risiede quindi della modificazione dell'ambiente naturale, ma nella modalità con cui questa avviene, sintetizzabile nella progettualità umana da una parte e nella semplice istintualità umana dall'altra.

A questo proposito possiamo ricordare la distinzione marxiana tra la migliore ape e il

88 *Ivi*, pp. 97-98.

peggiore architetto:

“Il ragno compie operazioni che assomigliano a quelle del tessitore, l'ape fa vergognare molti architetti con la costruzione delle sue cellette di cera. Ma ciò che fin da principio distingue il peggior architetto dall'ape migliore è il fatto che egli ha costruito la celletta nella sua testa prima di costruirla in cera. Alla fine del processo lavorativo emerge un risultato che era già presente al suo inizio nell'idea del lavoratore, che quindi era già presente idealmente. Non che egli effettui soltanto un cambiamento di forma dell'elemento naturale; egli realizza nell'elemento naturale, allo stesso tempo, il proprio scopo, che egli conosce, che determina come legge il modo del suo operare, e al quale deve subordinare la sua volontà”⁸⁹.

A differenza della teoria marxista, le varie posizioni critiche della tecnica capitalistica che vanno da un nostalgico passatismo al primitivismo radicale poggiano su alcune posizioni basilari a mio avviso errate: la prima è quella di ritenere possibile, oltre che auspicabile, il ritorno, su scala mondiale, a modi di produzione già superati dall'umanità, per cui, specialmente secondo il primitivismo radicale, se la specie umana ha iniziato il suo percorso di distacco e opposizione violenta nei confronti della natura con lo sviluppo dell'agricoltura, sarebbe necessario ritornare a condizioni pre-stanziali, coincidenti con la caccia e la raccolta: l'autore principale di questa corrente di pensiero è John Zerzan⁹⁰.

Il secondo errore, comune a molte scuole debitorie in qualche misura dell'idealismo, risiede nella divisione arbitraria tra uomo e natura, concepiti come due entità essenzialmente differenti.

Oggi, in molta produzione ecologista, viene comunemente data per scontata l'opposizione tra natura e mondo umano. Si concepisce naturale tutto ciò che si crea spontaneamente nell'universo intorno alla specie umana, con l'ingombrante eccezione della specie stessa. È difficile, però, se si condivide anche una base vagamente materialistica, sfuggire all'obiezione apparentemente banale che vede l'uomo come un prodotto della natura, quindi esso stesso natura.

Come sarebbe possibile, senza far intervenire elementi teologici nel ragionamento, ritenere che un prodotto tra gli altri della natura, emerso per speciazione da una scimmia antropomorfa, si sia trasformato in qualcosa di differente dalla natura stessa?

All'interno della concezione materialistica non di stampo meccanicista si può invece

⁸⁹ K. Marx, *Il capitale*, Utet, Torino 2009, vol. I, Sez. terza, p. 274.

⁹⁰ Uno dei più noti pensatori primitivisti, che con i suoi scritti ha fortemente influenzato il pensiero e l'anarchismo degli ultimi anni. Egli auspica un ritorno ad uno stato pre-agricolo e nomade o seminomade, individuando appunto nell'agricoltura e nell'allevamento (oltre che nel rituale e nella cultura simbolica) le cause storiche della divisione del lavoro, della gerarchia, delle guerre, della schiavitù e dell'alienazione. È autore di numerosi testi tra cui: *Elements of refusal*, trad. it. *Primitivo attuale e Future primitives*, trad. it. *Futuro primitivo*.

concepire l'uomo come l'unico prodotto della natura che ha la peculiare facoltà di modificare l'ambiente in cui vive attraverso il lavoro.

Non vi è una rottura ontologica tra natura e uomo, ma un processo unitario che ha come base comune l'auto-organizzazione della materia, che da inerte diviene vivente e da vivente secondo programma genetico diviene, con l'uomo, vivente secondo programma sociale.

Il senso comune vuole che una parte (l'uomo) di tutto ciò che esiste (la natura), costituisca un insieme separato, assieme ai suoi prodotti *artificiali*, trasformazioni di altre parti di quel "tutto naturale che esiste".

La tendenza conseguente è quella di attribuire all'artificialità (letteralmente prodotto dall'arto, quindi dall'uomo) una caratterizzazione negativa o quanto meno pericolosa, in antitesi alla naturalità, buona ed innocua.

In questo contesto, tale discorso basilare ci interessa per mettere in luce come nel marxismo il termine natura non assuma quel ruolo semi-religioso che, definendola come il radicalmente altro dall'uomo, può assumere in una concezione ecologista comunemente intesa.

Per il marxismo la natura non può non essere modificata, manipolata e trasformata, perché è nella natura dell'uomo fare ciò: il problema quindi si sposta dalla modificazione in sé ai termini in cui l'uomo modifica la natura, alle motivazioni sociali che lo spingono a fare ciò.

Il problema, che le modificazione apportate alla natura del capitalismo ci pongono, è legato al carattere alienato di questa spinta: il motivo non risiede nell'utilità, nel miglioramento, nell'opportunità per la specie umana e la biosfera, ma nell'accrescimento del profitto.

A rigor di termini anche il capitalismo col suo profitto è parte della natura; semmai è l'uomo, essere sociale-naturale dotato di capacità progettuale, che scontrandosi con i limiti del capitale stesso, deve imparare e capire che ai fini di una sua permanenza sul globo terrestre, questo modo di produzione ha fatto il suo tempo e ha dato ciò che doveva dare, cioè la base tecnica produttiva quantitativa per un salto sociale qualitativo, per una vita *migliore*.

L'essere naturale dell'uomo è il suo essere sociale, non può fuggire da questa sua condizione.

Questa riflessione si trova ovviamente in Marx ed è utile risalire a *L'ideologia tedesca*⁹¹, opera del 1846, in cui vengono descritti i presupposti su cui si fonda la nozione del carattere sociale dell'uomo.

Qui Marx, in contrapposizione alla concezione spiritualistica della storia propria dell'idealismo tedesco, delinea un'evoluzione della società umana su basi materialistiche, cioè nel suo rapporto con la natura mediato dal lavoro.

Scienza dell'uomo e scienza della natura appartengono all'unica scienza esistente e non devono essere considerate separate tra loro, ma in grado di influenzarsi reciprocamente.

Gli uomini, appartenenti alla natura, si distinguono dagli animali per la capacità di produrre i loro mezzi di sussistenza, e proprio la forma in cui si attua questa produzione determina il modo di vivere e di organizzare la comunità, le norme sociali e politiche.

È su questa prima azione che Marx fonda la propria definizione della natura eminentemente sociale dell'uomo. Per produrre i propri mezzi di sussistenza, infatti, l'uomo ha bisogno di altri uomini legando così la vita dell'individuo a quella della comunità.

Per Marx, la società è la sintesi della relazione tra uomo e natura ed ogni azione dell'uomo ha un carattere sociale, in quanto è sociale la stessa esistenza umana. Il fine di ogni azione è allo stesso tempo individuale e sociale, umana e naturale:

“Anzitutto bisogna evitare di fissare un'altra volta la "società" come astrazione di fronte all'individuo. L'individuo è l'essere sociale. Le sue manifestazioni di vita (...) sono quindi una espressione e una conferma della vita sociale. La vita individuale dell'uomo e la sua vita generica non differiscono tra loro, nonostante che il modo di esistere della vita individuale sia (...) un modo più particolare o più universale della vita generica, e per quanto, e ancor più, la vita generica sia una vita individuale più particolare o più universale”⁹².

È presupposto fondamentale anche del pensiero di Bordiga la definizione della natura sociale dell'uomo, in quanto solo essa può garantire difesa, protezione e mezzi di sussistenza al singolo individuo.

La riflessione sulla natura sociale dell'uomo in Bordiga va anche oltre, arrivando a definire la società come parte di un insieme più vasto: quello della specie umana.

La società si caratterizza come fotografia statico-presente della specie in continuo divenire, comprendente le generazioni passate, quelle presenti e anche quelle future.

91 K. Marx, *L'ideologia tedesca*, Editori Riuniti, Roma 1958.

92 K. Marx, *Manoscritti economico-filosofici*, op. cit., pp. 114-115.

“Questa società che si presenterà come un aggregato di alcuni miliardi di uomini, nel limite temporale sarà sempre un aggregato più ristretto della "specie umana", pur diventando più numerosa per effetto del prolungarsi della vita dei suoi membri. Essa volontariamente e scientificamente, e per la prima volta nella storia, si subordinerà alla specie, ossia si organizzerà nelle forme che meglio rispondono ai fini dell'umanità avvenire”⁹³.

Se l'uomo singolo, l'individuo esaltato dalla società capitalista, nulla può di fronte alle forze della natura e anche nei confronti della propria forza necessariamente comunitaria, Bordiga si domanda se e in quale misura questo attributo d'impotenza riguarda l'intera società:

“Gli uomini, dunque, in un'ottica individualistica, fanno la storia non come credevano e sapevano di farla, né come prevedevano e desideravano. Ecco il punto. La dialettica sorge nel chiedere: questa impotenza, questo negato libero arbitrio umano, concerne l'individuo o concerne anche la società umana?”⁹⁴

Anche la società è dominata da questa caratteristica, ma lo è nella misura in cui la sua capacità progettuale non diviene coincidente con il fine più generale possibile, ossia la vita sulla terra dell'intera specie in armonia con le leggi fisiche e biologiche dell'universo, non solo del globo terrestre.

Uno degli esempi più lampanti è quello dell'equilibrio energetico: non è pensabile un equilibrio fondato sul consumo umano di petrolio, non perché questo sia di per sé *cattivo* (tralasciando la sua nocività), ma per il più grave problema che nel giro di due secoli è stata consumata quasi la totalità dell'energia, proveniente dal sole, accumulata nel corso di miliardi di anni.

“Anche la società come un tutto, e fino a quando è una società divisa in classi, non possiede visione e direzione del proprio avvenire; in essa nel corso della storia gli interessi delle classi che si scontrano si rivestono di previsioni (profezie) e di ideologie in contrasto, ma non arrivano alla potenza di prevedere e di preparare il futuro”⁹⁵.

Per Bordiga l'unico organismo in grado di poter prevedere, e mettere in pratica, questo

93 A. Bordiga, *Il programma rivoluzionario della società comunista elimina ogni forma di proprietà del suolo, degli impianti di produzione e dei prodotti del lavoro*, in *Proprietà e capitale*, Iskra edizioni, Firenze 1980, p. 196.

94 A. Bordiga, *Contenuto originale del programma comunista*, oggi in, A. Bordiga, *Testi sul comunismo*, Napoli-Firenze, La vecchia talpa-Ed., Crimi 1972, p. 92.

95 *Ibidem*.

rapporto non più in contrasto tra umanità e ambiente naturale è il Partito.

Non uno dei tanti partiti che si sono auto-definiti comunisti nel corso della storia, ma IL Partito unico e mondiale generato dalle contraddizioni del capitalismo al livello massimo.

Non sarà possibile un'azione della comunità nel suo complesso in grado di "descrivere in anticipo e di affrettare il futuro comunista"⁹⁶ senza la nascita di questo organismo.

Per questo motivo Bordiga sostiene che il compito del programma rivoluzionario della società comunista, definito in molte occasioni come programma delle specie, sarà l'eliminazione di qualsiasi forma di proprietà, poiché il diritto alla proprietà garantisce la possibilità di sfruttamento indiscriminato delle risorse.

Differente dalla proprietà l'unica forma che può legittimare il diritto all'utilizzo delle risorse è invece, per Bordiga, l'usufrutto:

"Nella teoria del diritto odierno la proprietà è "perpetua", mentre l'usufrutto è temporaneo, limitato ad un numero prestabilito di anni o alla vita naturale dell'usufruttuario. Nella teoria borghese la proprietà è "ius utendi et abutendi" ossia diritto di usare e abusare"⁹⁷.

Così, mentre per il proprietario il diritto sancisce la liceità di abusare di un bene, l'usufruttuario, invece, è soggetto ad una limitazione che impone che il bene, alla scadenza dei termini, venga restituito nelle stesse condizioni.

Da tale premessa sorge la critica alla miopia della classe borghese che, nell'abuso indiscriminato delle risorse, si rivela un pessimo usufruttuario, incurante delle generazioni future le quali subiranno le ricadute irreparabili di tale comportamento.⁹⁸

Essendo il modo di produzione capitalistico fondato sul potere di una classe sociale di estrarre plusvalore dall'impiego di lavoro vivo, e trovando il capitalismo nello sfruttamento del lavoro vivo la sua unica fonte di sopravvivenza, il lavoro morto, accumulato, non appare come bene comune da conservare con il minimo impiego di lavoro vivo e di conseguenza la sua distruzione, in termini economici, è manna dal cielo per la salvaguardia del sistema stesso.

⁹⁶ *Ivi*, p. 93.

⁹⁷ A. Bordiga, *Il programma rivoluzionario della società comunista elimina ogni forma di proprietà del suolo, degli impianti di produzione e dei prodotti del lavoro*, op. cit., p. 196.

⁹⁸ Cfr. Liliansa Grilli, *Amadeo Bordiga: capitalismo sovietico e comunismo*, Milano, La Pietra, 1982, p. 229 in cui si richiama il commento di Bordiga a un passo di Marx in cui viene trattata la nazionalizzazione della terra.

“Base dell'analisi economica marxista è la distinzione tra lavoro morto e lavoro vivente. Noi definiamo il capitalismo non come titolarità sui cumuli di lavoro passato cristallizzato, ma come diritto di sottrazione dal lavoro vivo ed attivo. Ecco perché l'economia presente non può condurre ad una buona soluzione che realizzi, col minimo di sforzo di lavoro attuale, la razionale conservazione di quanto ci ha trasmesso il lavoro passato, e le basi migliori per l'effetto del lavoro futuro. Alla economia borghese interessa la frenesia del ritmo di lavoro contemporaneo, ed essa favorisce la distruzione di masse tuttora utili di lavoro passato, fregandosene dei posteri”⁹⁹.

Con la fine del capitalismo la produzione non sarà più legata all'accumulazione, al vendere e al comprare, ma a soddisfare i bisogni autentici di una società liberata dalla patologica corsa ai consumi di stampo borghese. Per poter attuare ciò nell'ottica bordighiana:

“La dittatura sarà necessaria [...] per capovolgere la prassi consumatrice, sradicare le forme patologiche del consumare, eredi di forme di oppressione di classe. L'uomo singolo, il cittadino, l'individuo, come perderà anche sotto il Terrore rivoluzionario la possibilità di possedere ricchezza e valore, uccidendosene in lui la *propensione* belluina, così perderà, divenendo una cellula dell'eterno - e saremmo per scrivere "sacro" - *corpo sociale*, ogni diritto a ledere se stesso, a rovinare il proprio organismo animale, ad intossicarsi. Con ciò non lederebbe solo il proprio corpo, ma la società. Il rivoluzionario non può che essere un disintossicato [...]”¹⁰⁰.

99 A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri*, op. cit., p 36.

100 A. Bordiga, *Traiettorie e catastrofe della forma capitalistica nella classica monolitica costruzione teorica del marxismo, ora in A. Bordiga, Economia marxista ed economia controrivoluzionaria, Iskra, Milano 1976, p. 212.*

3.2 L'idolo tecnico

L'età capitalistica è più carica di superstizioni di tutte quelle che l'hanno preceduta.

La storia rivoluzionaria non la definirà età del razionale, ma età della magagna.

Di tutti gli idoli che ha conosciuto l'uomo, sarà quello del progresso moderno della tecnica che cadrà dagli altari col più tremendo fragore.

A. Bordiga

La nocività della tecnica, il suo manifestarsi come promessa non mantenuta o come insieme di forze scatenate dall'uomo e ora non più sotto il suo controllo, non deriva per Bordiga, come per Marx, da una qualità ad essa intrinseca, in quanto non è essa ad essere autonoma, a dettare, letteralmente, legge.

Ciò che si è autonomizzato rivolgendosi contro "colui" che l'ha evocata è la forza motrice del modo di produzione capitalistico, ossia l'immensa produzione di plusvalore e di merci necessarie per realizzarlo.

È questa che domina la tecnica e la fa prostituire ai suoi fini, anche al costo di renderla assassina, non il contrario.

Ovviamente senza tecnica e applicazione tecnologica delle conoscenze scientifiche non può esistere capitalismo ed il macchinismo è a fondamento del passaggio dalla manifattura alla vera e propria produzione capitalistica.

Se lo strumento di lavoro era ciò che consentiva all'artigiano delle epoche pre-capitalistiche di esplicitare la propria abilità, con il macchinismo si è verificato il capovolgimento dei ruoli: l'operaio che ha costruito la macchina è diventato suo semplice strumento, asservito ai suoi ritmi e al ciclo produttivo.

Nella produzione capitalistica:

"L'attività dell'operaio, ridotta ad una mera astrazione dell'attività, è in tutti i sensi determinata e regolata dal movimento del macchinario, e non inversamente"¹⁰¹.

Se l'operaio è privato della propria professionalità ed estraniato dall'intero processo di lavorazione, per diventare un semplice ingranaggio del ciclo produttivo, strumento per la

101 A. Bordiga, *Traiettorie e catastrofe*, op.cit., p. 193.

produzione di capitale, non ci è lecito dedurre che tutto ciò avvenga ad opera delle macchine, avviene invece in funzione dell'uso capitalistico di esse.

Lo scritto più significativo in cui Bordiga affronta il tema della meccanizzazione è *Traiettorie e catastrofe della forma capitalistica nella classica monolitica costruzione teorica del marxismo*¹⁰² del 1957, in cui egli commenta quello che viene solitamente definito il "Frammento sulle macchine", tratto dai *Grundrisse* di Karl Marx.

Richiamando Marx, Bordiga sottolinea come, nel sistema capitalistico, le macchine, impadronendosi della forza lavoro dell'operaio, l'unica viva e in grado di produrre effettivamente valore, rappresentino, anche dal lato materiale, il dominio del lavoro morto sul lavoro vivo dell'operaio, processo caratterizzante il modo di produzione capitalistico:

"L'appropriazione del lavoro vivente da parte del lavoro oggettivato [...] è insita nel concetto di capitale [...]. Nello stesso processo di lavoro, il lavoro oggettivato, si contrappone al lavoro vivente come la forza che lo domina [...] Attraverso la trasformazione dello strumento di lavoro in macchinario e del lavoro vivo in semplice accessorio vivente di queste macchine, mezzo della loro azione, il processo di lavoro si pone, anche dal lato materiale, come semplice momento del processo di valorizzazione del capitale"¹⁰³.

È da tali presupposti che viene mossa la critica alla scienza che, in quanto sapere della specie, dovrebbe appartenere integralmente alla società; in realtà, in regime capitalistico, essa viene ad essere proprietà esclusiva del capitale e ad esso asservita, diventando tecnologia applicata alla produzione:

"L'accumulazione della scienza, dell'abilità, e dell'insieme delle forze produttive del cervello sociale è così assorbita nel Capitale a detrimento del lavoro, e appare dunque come proprietà del capitale e più particolarmente del Capitale fisso, nella misura in cui questo entra nel processo di produzione come un vero e proprio mezzo di produzione"¹⁰⁴.

Nel macchinismo la scienza appare al lavoratore come una potenza a lui estranea e il lavoro vivo è subordinato al lavoro oggettivato, che agisce in modo autonomo; quindi il lavoratore appare superfluo nella misura in cui la sua azione è condizionata dal bisogno del Capitale.¹⁰⁵

102 *Ibidem*.

103 *Ivi*, p. 199.

104 *Ivi*, p. 202.

105 *Ibidem*.

Fino a quando dominerà il modello di produzione capitalistico, i risultati del sapere scientifico non potranno diventare elementi di un effettivo progresso sociale, ma, applicati alla tecnologia della produzione, rimarranno legati ad obiettivi di crescita del capitale: la scienza diviene strumento per aumentare la produttività del lavoro e l'invenzione diviene un affare.

In questo senso vanno di pari passo applicazione della scienza nello sfruttamento del lavoro e regressione nel miglioramento generale del rapporto tra uomo e ambiente:

“L'*alto capitalismo* modernissimo segna gravi punti di rinculo nella lotta di difesa contro le aggressioni delle forze naturali alla specie umana, e le ragioni ne sono strettamente sociali e di classe, tanto da invertire il vantaggio che deriva dal progresso della scienza teorica ed applicata. Attendiamo pure ad incolparlo di avere esasperata cogli scoppi atomici l'intensità delle precipitazioni meteoriche, o domani "sfottuta" la natura fino a rischiare di rendere inabitabile la terra e la sua atmosfera, e magari di farne scoppiare lo stesso scheletro per avere innescate "reazioni a catena" nei complessi nucleari di tutti gli elementi. Per ora stabiliamo una legge economica e sociale di parallelismo tra la sua maggiore efficienza nello sfruttare il lavoro e la vita degli uomini, e quella sempre minore nella razionale difesa contro l'ambiente naturale, inteso nel senso più vasto”¹⁰⁶.

Solo in una società in cui saranno soppressi il lavoro salariato e la legge che vede il valore di scambio calcolato sulla base del tempo di lavoro, non tanto il lavoratore ma la specie umana nel suo insieme potrà divenire padrona del processo produttivo e del frutto del suo lavoro:

“In questa trasformazione la colonna portante della produzione e della ricchezza non è né il lavoro immediato effettuato dall'uomo, né il tempo di lavoro impiegato, ma l'appropriazione della sua propria forza produttiva generale, la sua intelligenza della natura, e il suo dominio su di essa in forza dell'esistenza come corpo sociale - in una parola, lo sviluppo dell'individuo sociale”.¹⁰⁷

La scienza, da strumento di classe, può così divenire un bene al servizio dell'intera specie:

“Elevatosi il singolo, il deforme *homo economicus* di oggi, a corpo sociale, non vi sono misure di tempo e valore, e quindi non sottrazioni, non vi sono ricchi e ricchezza, e quella della società, della specie, del corpo sociale immortale, [...] non la chiameremo ricchezza (categoria monetaria n.d.r), ma sapienza, efficienza e

106 A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale*, op. cit., p. 21.

107 A. Bordiga, *Traiettorie e catastrofe della forma capitalistica*, op. cit., p. 206.

potenza (categorie fisiche: umane e naturali n.d.r) a carico non di uomini ma della realtà e della natura¹⁰⁸.

Solo in questa prospettiva, il progresso tecnologico diviene effettivo strumento di progresso sociale, non in quanto creatore di lavoro e di ricchezza, ma in quanto liberatore di tempo di vita, disponibile per l'uomo sociale affrancato dalla schiavitù del lavoro salariato.

La tecnica quindi non diventa *nemica* per il malvagio interesse del singolo (individuo, partito, azienda) o, al contrario, per una sua caratteristica intrinseca, ma per diretta conseguenza di un sistema che spinge entro i limiti aziendali a rincorrere l'esaltazione del sempre più asfittico saggio di profitto e il risparmio sui materiali utilizzati, sul capitale costante.

La natura sociale delle catastrofi impropriamente definite naturali è conseguente a questo meccanismo resosi autonomo:

“Una delle più diffuse false opinioni comune a tutti i contendenti: la contemporanea società capitalistica, con il correlativo sviluppo della scienza, della tecnica e della produzione, mette la società umana nelle condizioni migliori per lottare contro le difficoltà dell'ambiente naturale. Di qui la colpa contingente del governo e del partito A e B nel non saper sfruttare questo magnifico potenziale a disposizione, nelle errate e colpevoli misure amministrative e politiche. Di qui il non meno classico: levati di lì; ci vo' star io¹⁰⁹.”

Dalla lettura di questi scritti, dove vengono analizzati alcuni fatti tragici di quegli anni quali, tra gli altri, le inondazioni del Po, l'erosione del suolo in Calabria e Sardegna, il crollo della diga del Vajont e del Frejus, emerge come in molti casi il meccanismo del profitto sia la causa diretta dei disastri e in altri, indirettamente, lo stesso meccanismo impedisca di pensare in termini di seria prevenzione, dal momento che quest'ultima è meno redditizia dell'eventuale ricostruzione e potrebbe, se radicale, portare al crollo di determinati settori produttivi fondamentali per la società capitalistica¹¹⁰.

“Il capitale moderno, avendo bisogno di consumatori perché ha bisogno di produrre sempre di più, ha tutto l'interesse ad inutilizzare al più presto possibile i prodotti del lavoro morto per imporne la rinnovazione con lavoro vivo, il solo dal quale "succhia" profitti. Ecco perché va a nozze quando la guerra viene, ed ecco perché si è così bene allenato alla prassi della catastrofe¹¹¹.”

108 A. Bordiga, *Traiettorie e catastrofe*, op. cit., p. 206.

109 A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri*, op. cit., p.19.

110 Pensiamo ad esempio all'enorme numero di vite sacrificate ogni anno al *feticcio* automobilistico.

111 *Ivi*, pp. 39-40.

Per questa ragione le stesse catastrofi possono essere delle rischiose ma redditizie situazioni per chi riceve sovvenzioni statali ai fini dei vari “piani di ricostruzione”.

“Quella ricchezza sparita era accumulo di lavoro passato, secolare. Per eliminare l'effetto della catastrofe occorre una massa enorme di lavoro attuale, vivente. Se quindi della ricchezza diamo la definizione non astratta, ma concreta e sociale, essa ci appare come il diritto in certi individui formanti la classe dominante di *prelevare* sul lavoro vivo e contemporaneo. Nella nuova mobilitazione di lavoro si formeranno nuovi redditi e nuova ricchezza privilegiata; e l'economia capitalista non offre nessun mezzo di "spostare" ricchezza altrove accumulata per sanare il vuoto fatto in quella sarda o veneta, come non si potrebbe pigliar pari pari gli argini del Tevere per ristabilire quelli inghiottiti dal Po”¹¹².

In generale la catastrofe rientra nell'economia di una società dove la (ri)costruzione assume un ruolo fondamentale mentre la conservazione, il restauro, la durata nel tempo sono elementi in contrasto col suo funzionamento basilare: da ciò si può dedurre che la distruzioni “naturale” hanno di sociale innanzitutto il fatto di essere in sintonia con gli interessi del modo di produzione presente, e per questo motivo non vengono prevenute come invece potrebbero.

112 *Ivi*, p. 36.

3.3 La moderna decadenza sociale

Il primo di questi scritti intitolato *Piena e rotta della civiltà borghese* è apparso nel dicembre del 1951 in *Battaglia Comunista* ed è stato scritto dopo le grandi inondazioni del Polesine, che colpirono nel novembre dello stesso anno gran parte del territorio delle province di Rovigo e di Venezia causando 84 vittime e più di 180.000 senzatetto.

La descrizione della Valle del Po nell'epoca preistorica funge da pretesto per mettere in evidenza le caratteristiche morfologiche del territorio: un'immensa laguna dove i primitivi abitatori avevano dato luogo alla civiltà delle "terramare", con "palafitte troppo semplici per speculazioni edilizie ed appalti per forniture!"

Vengono poi citate le prime arginature del Po ad opera degli Etruschi, il *salto* del letto che il Po compì presso Guastalla nel V secolo e l'abbandono del ramo sud del delta nel XIII secolo.

La conformazione geologica del Polesine rende chiaro che una rottura degli argini avrebbe trasformato la provincia di Rovigo in un grande lago.

Quale l'origine di questa catastrofe? È indiscutibile, dice Bordiga, che le guerre e le crisi economiche abbiano portato ad una trascuratezza dei servizi di vigilanza tecnica e di manutenzione degli argini, di dragaggio degli alvei e di sistemazione dei bacini montani, il cui disboscamento provoca maggiori e più rapide raccolte di acque pluviali.

Dal momento che le precipitazioni di allora non erano di intensità mai vista, rimane da dare a tale noncuranza una causa, che è sociale e storica ed è "puerile far risalire a false manovre di quelli che stavano o stanno oggi alle leve della macchina statale italiana"¹¹³.

Le ruberie e il malaffare, prosegue Bordiga, non è prodotto esclusivamente italiano e a questo scopo vengono citate le inondazioni avvenute nel giugno e nel luglio del '51 nel Kansas e nel Missouri con decine di morti.

La conferma della caratteristica *internazionale* delle sciagure capitalistiche ci viene fornita anche oggi con i disastri social-naturali che legano New Orleans a L'Aquila, senza soluzione di continuità.

Quando scrive nel '53 Bordiga ritiene questo tipo di critica politico-morale fondata su due errori di fondo: il primo è quello di credere che il ritorno dalla dittatura fascista all'esteriore democrazia pluripartita potesse condurre ad una migliore amministrazione pubblica, quando invece ha condotto ad un'amministrazione peggiore; il secondo, opposto, che la

113 *Ivi*, p.26-27.

gestione totalitaria del capitalismo (fascismo, nazismo, stalinismo) abbia per contenuto uno strapotere della burocrazia statale contro le iniziative autonome di speculazione ed intrapresa, che oggi la gestione democratica disattenderebbe.

Nella lettura bordighiana sarebbero invece due facce della stessa medaglia per condurre in fasi diverse la stessa economia capitalistica di mercato e se questa uniformità contraddistingue il capitalismo giunto alla sua fase decadente è anche vero che un rapido sguardo alla storia dell'amministrazione pubblica, in questo caso italiana, ci dà modo di intendere l'involuzione del sistema economico borghese stesso.

“In parole povere, se una volta la burocrazia – indipendente se non onnipotente - studiava a tavolino i suoi progetti e poi chiamava a gara le “imprese” di pubblici appalti e le astringeva, rifiutando anche le tazze di caffè, ad una rigorosa esecuzione, e quindi in via di massima la scelta delle opere a cui dedicare gli stanziamenti era fatta secondo criteri generali; oggi il rapporto è invertito. Debole e serva, la burocrazia tecnica si fa stendere i progetti dalle imprese stesse e li passa senza quasi guardarli, e le imprese ovviamente scelgono quegli interventi che offrono profitto, e lasciano cadere le delicate opere che comportano impegno grave e spese meno ripetibili”¹¹⁴.

Viene citato l'economista De Stefani, ministro delle finanze nel 1922-1925, che dice:

“Si spendono decine di miliardi per effetto degli allagamenti (e domani centinaia) dopo aver sistematicamente lesinati e negati i pochi fondi per le opere di manutenzione e persino per la chiusura delle rotte.....Noi difettiamo tutti di *spirito conservativo* per abbondanza di *fantasia incontrollata*”¹¹⁵.

Bordiga chiosa:

“È dunque un fatto di psicologia nazionale? Mai più; di produzione capitalistica...Il capitale... non vuole appalti di manutenzione, ma giganteschi affari di ricostruzione”¹¹⁶.

E tra i lavori pubblici quelli definibili come *servizi idrologici* sono quelli che richiedono maggiormente un impianto unitario d'azione, non compatibile con l'interesse privato aziendale.

Questa visione miope non può che portare alla scarsità di coordinazione degli interventi necessari, alla trascuratezza di questi e a lungo andare alla possibilità che la tragedia si

114 *Ivi*, p.30.

115 *Ivi*, p.31.

116 *Ibidem*.

ripeta.

L'unica possibilità di porre fine al dissesto idrogeologico è identificata da Bordiga non in una richiesta di maggior responsabilità da parte di quella macchina statale della quale il cammino degenerativo è stato tracciato inesorabilmente, ma nello straripamento di un altro fiume, quello sociale.

“Anche il fiume immenso della storia umana ha le sue irresistibili e minacciose piene. Quando l'onda si eleva, essa mugge contro i due argini che la costringono: a destra quello conformista, di conservazione delle forme esistenti e tradizionali; e lungo esso salmodiano in processione preti, pattugliano sbirri e gendarmi, blaterano i maestri e i cantastorie delle menzogne ufficiali e della scolastica di classe.

L'argine di sinistra è quello riformista, e vi si assiepano i "popolari", i mestieranti dell'opportunismo, i parlamentari ed organizzatori progressivi; scambiandosi ingiurie traverso la corrente, entrambi i cortei rivendicano di avere la ricetta perché il fiume possente continui la sua via imbrigliata e forzata. Ma ai grandi svolti la corrente rompe ogni freno, esce dal suo letto e "salta", come saltò il Po a Guastalla e al Volano, su una direttrice inattesa, travolgendo le due sordide bande nell'onda inarrestabile della rivoluzione eversiva di ogni antica forma arginale, plasmando alla società come alla terra una faccia nuova”¹¹⁷.

L'ulteriore tragica occasione per trattare ulteriormente il tema dei disastri ecologici è data a Bordiga dall'inondazione dei paesi circostanti la diga del Vajont, avvenuta la notte del 9 ottobre 1963, con oltre 2.000 morti.

In quella notte buona parte della sponda sinistra del serbatoio idroelettrico del Vajont (circa 300 milioni di metri cubi di roccia) era franata nel lago artificiale, provocando un'ondata alta duecento metri che aveva scavalcato la diga e spazzato via gli abitati circostanti.

La leggenda del piave allude al ruolo simbolico di “fiume nazionale” conquistato dal Piave nel 1917. Ma la sera dell'inondazione, scrive Bordiga,

[...] il Piave ha perso il suo titolo di nobiltà. La sua leggenda era ed è una leggenda di morte, e non vi è più gloria nel portare corpi di combattenti che di pacifici civili sorpresi nel sonno. Allora furono immolati ai non mai sazi di sangue numi della guerra, oggi a quelli della moderna civiltà capitalistica borghese e patriottica, e soprattutto adoratrice della sua *scienza* e della sua *tecnica*”¹¹⁸.

In questa civiltà, ogni problema tecnico diventa un problema di ordine economico al fine di ridurre i costi e aumentare i ricavi. Nella tragedia del Frejus, avvenuta quattro anni prima, il

117 *Ivi*, p. 32.

118 *Ivi*, p. 140.

cedimento della diga di Malpasset aveva causato oltre quattrocento morti.

Bordiga fa notare che la diga di Malpasset era:

“leggera, sottile e agile e con un limitato numero di tonnellate di cemento ed acciaio. Ma già gli antichi costruttori sapevano che le dighe erano a gravità, ossia in tanto reggevano la formidabile spinta liquida in quanto pesavano enormemente e non si ribaltavano. [...] Ma le modernissime dighe (ha ubbidito una scienza venale) alla esigenza santa del *basso costo* e si fanno, come nel Fréjus e nel Vajont, ad arco, ossia con una curvatura che volge il tergo all’acqua spingente e scarica sulle spalle incastrate nei due fianchi della valle interrotta. La diga diviene così meno voluminosa, meno pesante e di minor costo, e si fa coi materiali di massima resistenza”¹¹⁹.

In questo senso, le opere metalliche e cementizie non sono da considerarsi un progresso. Progressi reali ci sono stati per quanto riguarda i controlli meteorologici e pluviometrici, per cui sarebbe più facile prevedere momenti critici e vere e proprie sciagure come quella del Polesine, ma poiché nel settore della vigilanza e dei controlli, al contrario che nel grande *business* della (ri)costruzione, non sono possibili speculazioni, vi dominano al solito incuria, insipienza e macchinosità della burocrazia.

Per il Vajont successe qualcosa di analogo, provocando molti morti in più nonostante la diga non sia crollata come nel precedente caso francese.

Il problema in entrambi i casi verteva sul rapporto tra ingegneria e geologia, perchè ogni qualvolta si tratta di opere fissate alla crosta terrestre diventa centrale il rapporto tra *terreno e costruzione*.

Se per il calcolo ingegneristico puro è sufficiente l'utilizzo di un computer, per risolvere il problema geologico non si può prescindere dall'esperienza umana e sociale accumulata nella storia ed utilizzabile *ad arte*, caso per caso.

“La stessa tradizione popolare tra le masse incolte, la stessa *toponomastica* possono aiutare l’esperto geologo [...]. Perché mai la stretta di Frejus si chiamava del *Mal Passet*? Il *malo passo* davvero. Il monte che fiancheggiava il lago artificiale e che è franato in esso facendolo debordare paurosamente, perché si chiamava monte Toc? In veneto Toc vuol dire pezzo: era roccia che veniva via a pezzi, e tutti i valligiani aspettavano la frana. *Vajont*, nome che prima che del lago artificiale era del passo, dell’*orrido* in cui si è incastrata la diga di 263 metri [...] in dialetto ladino friulano vale il veneto *va zo*, va giù, che viene giù, che rovina a valle. Infatti si è parlato di frane storiche, su cui poi hanno poggiato i poveri abitanti”¹²⁰.

Al crollo del monte Toc era seguito uno scaricabarile tra geologi e ingegneri sulla

119 *Ivi*, p. 141.

120 *Ivi*, p. 142.

responsabilità della scelta del posto, e Bordiga commenta:

“Alla base di queste attuazioni temerarie, dettate e imposte dalla fame di profitto, da una legge economica cui devono chinarsi il terrazziere, il geometra e l'ingegnere dirigente [...] sta il più idiota dei culti moderni, *il culto della specializzazione*. Non solo è disumano trovare il capro espiatorio, ma è vano, quando si è lasciata sorgere questa insensata *società produttrice fatta a compartimenti stagni*. Nessuno sarà colpevole, perché, messa un momento la testa fuori della sua bendatura a paraocchi, potrà dire di aver riposato sul parere di quello del compartimento vicino, che era lui l'*esperto*, lo *specializzato*, il *competente*”¹²¹.

Il passare del tempo, le inchieste, i processi e gli studi svolti su questa catastrofe in-naturale confermarono ciò che Bordiga aveva scritto “a caldo”, mettendo in luce il “rapporto tra esigenze produttive, responsabilità accademiche e inadempienze statali”¹²² che rende impossibile qualunque distinzione tra “scienza pura” e “pratica professionale”, “termini connessi, dialetticamente riuniti anche fisicamente negli individui che sono insieme professori e professionisti, docenti e consulenti”¹²³ e quindi inutile e ridicolo il gioco dello *scaricabarile*:

“Citiamo [...] la lettera che Giorgio Dal Piaz (ordinario di Geologia all'Università di Padova e consulente geologo della SADE, inviò il 6 novembre 1957 al progettista della diga e capo del servizio costruzioni idrauliche della SADE, ing. Carlo Semenza:

'Ho tentato di stendere la dichiarazione per l'alto Vaiont, ma le confesso sinceramente che non mi è riuscita bene e non mi soddisfa. Abbia la cortesia di mandarmi il testo di quella che ella mi ha esposto a voce e che mi pareva molto felice. La prego di dirmi se devo mettere l'intestazione dell'ente al quale deve essere indirizzata. Appena avrò la sua edizione la farò dattilografare e ne farò immediato invio'.

Vale a dire che questi consulenti, esperti e tecnici la cui scienza si proclama sempre al di sopra delle parti, sono pronti in realtà a mettere in bella copia e in forma logica i desideri del cliente per coprirne i più loschi disegni con la patina di teorie appositamente preparate.”¹²⁴

Questa citazione è tratta dagli atti del convegno intitolato *Il Vajont e la situazione ambientale*¹²⁵, organizzato dal Movimento Studentesco nel 1973 dove troviamo altri interventi che spiegano come, per individuare con precisione la superficie di distacco, sarebbero bastati seri studi geologici e geo-sismici, che invece – come riconosciuto nella sentenza della Corte d'Appello¹²⁶ – vennero fatti in fretta e con superficialità.

121 *Ivi*, pp. 142-143.

122 Cfr. R. Bui, *Ecologia radicale*, Tesi di laurea, p. 30.

123 *Ibidem*.

124 F. Calvino, *Elementi tecnici di prevedibilità della catastrofe del Vajont*, in “Sapere” n.678, Bari Gennaio 1974, cit., in R. Bui, *op. cit.*, p. 31.

125 *Il Vajont: un seminario del movimento studentesco della Facoltà di Scienze di Milano*, cit., in R. Bui, *op. cit.*, p.32..

126 Cfr. F. Calvino, *op. cit.*, p. 10: “[...] deficienza di indagini geognostiche sia durante il periodo degli studi preliminari,

Le invettive di Bordiga contro il mito della tecnica e l'inanità degli interventi "straordinari" in materia di inondazioni suonano di anno in anno più attuali: il "dissesto idrogeologico del nostro territorio" si è ripresentato all'attenzione dell'incurante umanità anche poco tempo fa quando in Toscana le forti nevicate, seguite dalle abbondanti piogge, che hanno interessato il bacino idrogeografico dei Fiumi Serchio e Magra nei giorni precedenti al 25 dicembre 2009 hanno determinato un rapido ed incontrollabile innalzamento dei livelli dei fiumi. L'emergenza pareva contenersi all'evacuazione di quelle abitazioni costruite entro la gola del fiume nel Comune di Vecchiano, ma la situazione è precipitata la mattina del 25 con l'esplosione delle arginature artificiali in due punti: a Santa Maria a Colle in Provincia di Lucca e tra le frazioni di Nodica e Malaventre a Vecchiano.

Nella zona pisana la massa d'acqua si è riversata verso nord in direzione del Lago di Massaciuccoli, allagando tutta l'area compresa tra il Fiumaccio di Migliarino a Ovest (la S.S.Aurelia è andata sommersa) e il canale della Barra a est, la cui arginatura destra ha fortunatamente tenuto evitando l'allagamento di un'area ancor più vasta.

Inoltre, negli scorsi decenni, l'attualità degli scritti di Bordiga è stata confermata da un impressionante numero di catastrofi, causate dal venire al pettine dei nodi della "ricostruzione" degli anni Cinquanta, del "boom" edilizio degli anni Sessanta e delle speculazioni degli anni Settanta e Ottanta.

"Sebbene il pericolo frane e inondazioni colpisca un po' tutto il territorio - dal 1950 al 2008 le vittime di eventi franosi in tutto il territorio nazionale sono state oltre 6380 e quelle delle alluvioni oltre 269, - le regioni più esposte sono il Trentino Alto Adige e la Campania.

Prendendo in considerazione gli ultimi 60 anni il Trentino si trova al primo posto per numero di vittime (675), dovute a 198 eventi franosi. In Campania 231 eventi con 431 vittime; sempre nello stesso periodo di tempo gli eventi franosi in Sicilia sono stati 33 con 374 vittime. Il Piemonte ha avuto 88 eventi franosi e 252 vittime. Un discorso a parte il Veneto dove, nel 1963, un solo evento (quello del Vajont) causò più di 1700 vittime. Se si passa a considerare gli eventi di inondazioni le Regioni più interessate sono Piemonte (73 eventi alluvionali e 235 vittime); Campania (59 eventi e 211 vittime); Toscana (51 eventi e 456 vittime: un numero caratterizzato dalla inondazione dell'Arno del 1966) e Calabria (37 eventi e 517 vittime)¹²⁷.

Tali nodi sono riassumibili in un solo concetto: la "manutenzione" del territorio non dava occasioni di speculazione, la "costruzione" invece sì.

sia durante la costruzione [...]; supina condiscendenza ai desideri del progettista [...]; non pochi dubbi sullo scrupolo con cui devono essere stati compiuti gli studi e le ricerche geologiche e sulla poca accortezza con la quale sono stati espressi i giudizi, sempre favorevoli (vedi la lettera di Dal Piaz, citata poco sopra) [...]; la superficialità – per non dire la leggerezza – con la quale furono condotte le indagini".

127 Fabio Guzzetti, direttore dell'Irpi Cnr, Documento *on-line* <http://www.teatronaturale.it/articolo/9417.html>.

Il processo di “impermeabilizzazione” del territorio è conseguente all'urbanizzazione selvaggia, ai disboscamenti e alla disattenta “artificializzazione” degli argini e dei letti dei fiumi: la pioggia ha sempre meno possibilità di infiltrarsi gradualmente nel suolo e si riversa nei fiumi.

Gli argini artificiali impediscono l'allargarsi naturale dei letti e il conseguente rallentamento della velocità di scorrimento, aumentano pendenza e portata di base, causando l'alternanza tra frequenti periodi di magra e piene sempre più abbondanti e repentine.

Anziché operare, come sarebbe logico, per rallentare il deflusso delle acque piovane, gran parte degli interventi di tecnici e amministratori è andato e va nella direzione opposta, verso l'eliminazione di elementi di rallentamento quali la copertura vegetale del territorio. L'urbanizzazione selvaggia è la causa principale della “impermeabilizzazione” e, di conseguenza, delle piene: l'acqua piovana caduta sui tetti e sulle strade viene incanalata in condutture fognarie il cui scopo è proprio quello di versarla rapidamente al più vicino corso d'acqua. Non sono “eccezionali” le alluvioni, è “eccezionale” il fatto che se ne verificano così poche. Per dirla ancora una volta con Bordiga, c'è bisogno di più spazio e meno cemento.

Quanto scritto finora induce a pensare che le dinamiche del capitalismo, come solo Bordiga aveva fatto notare in tempi di accanito obnubilamento “ricostruente”, cozzino con le esigenze di una razionale gestione del territorio.

“Le inondazioni sono in questo senso un prorompente “ritorno del rimosso”, sono gli eventi che più ferocemente palesano la sconfitta di un'organizzazione sociale basata sul profitto a breve termine e sull'esatto contrario della lungimiranza.”¹²⁸

L'*Omicidio dei morti* a cui si intitola il secondo scritto della raccolta è quello perpetuato nei confronti del lavoro accumulato ed ereditato dal passato.

Il disastro del Polesine viene inquadrato sotto la lente dell'*economia della sciagura*:

“Il nostro capitalismo, come cento volte detto, poco importante qualitativamente, ma all'avanguardia non da oggi, in senso “qualitativo”, della borghese *civiltà*, di cui offrì i più grandi precursori tra lo splendore del Rinascimento, ha sviluppato in modo maestro l'*economia della sciagura*”¹²⁹.

In questo contesto, fatto di *misure e provvidenze* del potere centrale e di bande di

128 R. Bui, *op. cit.*, p. 32.

129 A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri*, *op. cit.*, p. 33.

“sinistristi” che si tuffano nella ruffianeria delle pratiche e nell'orgia degli appalti, anche i capi del PCI che si pretendevano “marxisti” occupavano il loro posto in questa tragedia. L'accusa è quella di portare dinanzi al proletariato:

“una formula economica più scema ancora di quella dell'intervento di Stato. La formula è ben nota: *paghino i ricchi!*¹³⁰

Come nel '19 quando anziché invitare il proletariato a sabotare la guerra, si arringava la folla con slogan del tipo “la borghesia si paghi la guerra!”

Il punto è proprio questo, viene fatto notare da Bordiga: la borghesia necessita di investire i suoi redditi in affari del genere che glieli riportano quadruplicati.

Alla base della critica dell'economia politica sta la distinzione tra lavoro morto e lavoro vivo, differenza fondamentale perché ci permette di capire che il capitalismo non si caratterizza tanto per la titolarità sui beni accumulati tramite il lavoro passato quanto per il diritto di estrarre plusvalore dal lavoro vivo, attuale.

L'economia presente, spiega Bordiga, proprio per questo suo aspetto peculiare è la meno adatta a conservare ciò che proviene dal lavoro passato con un minimo dispendio di energia presente, appunto perché il suo dominio si fonda sull'estrazione di plusvalore dal lavoro presente, per cui la fame di sopra-lavoro citata da Marx nel Capitale va di pari passo con l'attuale fame di catastrofe.

Nel caso concreto mentre la manutenzione dell'argine del Po per una quantità di chilometri esige lavoro umano per una quantità determinata di denaro, conviene di più al capitalismo rifarlo tutto spendendo 1000 volte quella quantità.

Il meccanismo è automatico e non prevede l'intervento distruttore, semplicemente non s'imbocca la via meno redditizia dell'investimento annuo, anche perché le stesse cifre sono ingoiate in altre “grandi opere”.

Il disboscamento ha un ruolo altrettanto importante del determinare un cattivo rapporto tra acqua e territorio. Le ragioni per cui il capitale non tende ad investirsi in questo settore sono anche qui dettate dalla fretta di veder tornare aumentate somme importanti, non paragonabili al minimo capitale necessario a questo scopo.

Bordiga dice:

“Non è un fatto morale o sentimentale che sta alla base di tutto questo, ma la contraddizione tra la dinamica

130 A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri*, op. cit., p. 35.

convulsa del supercapitalismo a cui siamo arrivati, e ogni sana esigenza di organizzazione del soggiorno dei gruppi umani sulla terra, in modo da trasmettere utili condizioni di vita nel corso del tempo”¹³¹.

In *Politica e costruzione*¹³² troviamo un'interessante descrizione, come preambolo ad una serie di esempi di scienza subordinata al capitalismo, dello sviluppo storico che ha portato all'emergere della figura dell'esperto tecnico.

Bordiga domanda retoricamente se, da materialisti accaniti, si dovrebbe cantare vittoria di questo successo sulle precedenti figure di riferimento religioso.

La risposta è tranciante: “Ne siamo immensamente lontani”.¹³³

Il significato di questa presa di distanza dal pensiero illuminista e anti-oscurantista non sta tanto nella critica “assoluta” della conoscenza derivata dalla rivoluzione borghese, quanto nella critica dell'*apologia* assoluta di questa stessa conoscenza.

La critica consiste nel non condividere l'ideologia che vede la società borghese e la sua conoscenza come l'ultima, non più superabile nel cammino evolutivo della specie.

Quindi questo passaggio dall'*Autorità religiosa* alla *Ragione* viene inquadrato come esigenza di nuove forze sociali portatrici di mercato e industria, due istituzioni sociali sconosciute nei termini capitalistici al prete, al nobile o al monarca e alla conoscenza scaturita da quella società.

A questo primo passaggio segue un secondo salto dall'*Idealità razionale* all'*Economicità*, in corrispondenza dell'emergere della *questione sociale* causata dalla struttura classista, che richiede, oltre al pensiero e alla coscienza, di fare i conti con la fame e i bisogni dei *cittadini*, meglio diremo delle classi sfruttate dal nuovo potere economico-politico.

L'ultimo passaggio qui tratteggiato vede la *Tecnicità* divenire protagonista in seguito alla implicazione degli interventi dello Stato nelle faccende della produzione e del mercato.

Con il dominio del discorso tecnico viene meno anche l'inconveniente, non sempre dissimulabile, della deduzione di classe del conto economico: si può facilmente conoscere

“il movimento dei benefizi, l'indirizzo di casa di chi guadagna e di chi perde.[.]

Con la tecnica è un'altra cosa[...]. La tecnica, che credete? È scienza! La scienza, è scienza; quattro e quattro fanno otto, e non c'è altro da dire; sicché quando una faccenda sta in regola con la tecnica, e specialmente poi con quella aggiornata ai più recenti ritrovati, il vantaggio è per tutti”¹³⁴.

131 *Ivi*, p. 45.

132 *Ivi*, p. 47.

133 *Ivi*, p. 48.

134 *Ivi*, p. 53.

La critica alla presunta neutralità della tecnica continua quando leggiamo:

“Ebbene, mai il ciarlatanismo, il corbellamento del proprio simile, il gabbellamento più sfrontato delle menzogne, hanno attinto così alto livello, come in questa epoca in cui siamo "scientificamente" governati giusta i canoni della "tecnica". [...]Non vi è potente fregnaccia, che la tecnica moderna non sia pronta ad avallare, e rivestire di plastiche verginali, quando ciò risponde alla pressione irresistibile del capitale e ai suoi sinistri appetiti”¹³⁵.

Questo divario tra “ideologia” e “tecnica”, si ripercuoteva anche fra i rappresentati degli organismi operai e i socialisti del tempo (prima della Grande guerra) che pretendevano di primeggiare nel campo della buona amministrazione tecnica della *res publica*, attraverso la quale, pensavano, si sarebbe ottenuta la fiducia delle masse.

Una consistente differenza tra la situazione di allora e quella odierna consiste nel fatto che mentre i riformisti di allora criticavano la corrente rivoluzionaria in seno al partito socialista tacciandola di utopismo ma contemporaneamente erano mediamente preparati alla gestione delle questioni tecniche, gli odierni (nel 1951, ancor più oggi) di tutto ciò non si curano.

Questo processo di *decadenza degenerativa* visibile nelle opere pubbliche in contrasto con l'immenso aumento di potenzialità liberatrici insite nello sviluppo delle forze produttive non è una cosa nuova, e Bordiga porta come esempi architettonici la potenza dei primi monumenti greco-romani contrapposti alle crollate case degli Alcibiadi e ai palazzi degli ultimi Cesari, le *domus aureae*, oppure le cattedrali gotiche dell'alto medioevo, capolavori tecnici, che fanno dimenticare le leziosità seicentesche dell'ultimo barocco.

La natura non neutra della tecnica contemporanea viene messa in luce anche in *Pubblica utilità, cuccagna privata*¹³⁶ dove si mette in chiaro come l'iniziativa e la scelta restano sempre ai cacciatori di profitto anche quando si tratta di attività legate alle opere pubbliche.

Anzi, proprio con le spalle coperte dallo Stato per l'impresa privata è molto più facile ottenere anticipi di capitale a buone condizioni ed è escluso il rischio di un profitto limitato, addebitando a *Pantalone*¹³⁷ ogni tipo di spesa imprevista o altro fattore in passivo.

¹³⁵ *Ivi*, p. 54.

¹³⁶ *Ivi*, p. 74.

¹³⁷ Pantalone rappresenta lo Stato sperperatore di risorse comuni.. Cfr. A. Bordiga, *Imprese economiche di Pantalone*, http://www.quinterna.org/archivio/filitempo/056_1950_pantalone.htm.

Il tema degli espropri in favore di lavori pubblici è strettamente legato al tema del rapporto tra *Specie umana e crosta terrestre*¹³⁸, titolo di un altro scritto della stessa raccolta.

In questo senso la disposizione degli uomini sulla Terra è tutt'altro che *civile e perfetta*, al contrario viene descritta come *insensata e deforme*.

La contraddizione del sistema capitalistico, lungi dal limitarsi ai rapporti di produzione, si estende da questa alla dislocazione geografica della produzione stessa, quindi degli strumenti necessari a questa e al trasporto di merci e forza-lavoro, quindi degli uomini stessi, "che forse in nessun'altra epoca storica presentò caratteri così disastrosi e raccapriccianti"¹³⁹.

Questo scritto ci dà anche modo di accennare al tema che tratteremo più diffusamente quando analizzeremo la serie di scritti incentrati sulla questione agraria: il rapporto tra il capitale e la terra.

Possiamo per ora anticipare innanzitutto che, con Marx, Bordiga riconduce la rendita fondiaria (il reddito della classe proprietaria della terra) ad una parte del plusvalore, e quindi ricchezza e valore non possono sorgere direttamente *dalla terra* come sostenevano ad esempio i fisiocratici.

"Dunque la terra, per sé, e perfino le calorie che il sole vi irradia, non rendono nulla a quello della sedia a sdraio (il nullafacente proprietario fondiario n.d.r.); e intanto egli si pappa la rendita, in quanto è stata detratta dal valore-lavoro, venuto fuori da quelli che danno la schiena e non la pancia al dardeggiante sole e squarciano, grondanti sudore, il ventre fecondabile della terra vergine e non madre"¹⁴⁰.

Inoltre la proprietà privata fondiaria è sì elemento tipico dell'agricoltura capitalistica, ma questa non cessa di essere tale nel momento in cui la rendita viene espropriata al privato possessore e data allo Stato.

Marx chiarisce inoltre che il monopolio esercitato sulla terra non equivale ad un semplice "diritto di superficie", per cui con "terra" egli comprende anche le acque, e in quanto terra non solo quella utilizzata per il lavoro dei campi, ma anche delle miniere, dei suoli edificatori, delle costruzioni delle costruzioni edilizie e di ogni altro impianto fisso al suolo, sopra o sotto di esso, dando modo così di allargare il discorso all'intera produzione

138 *Ivi*, p. 89.

139 *Ivi*, p. 90.

140 *Ivi*, p. 96-97.

capitalistica.

Il tema della terra, oltre a dare modo di anticipare l'argomento centrale del prossimo capitolo, ossia la rendita fondiaria capitalistica, ci consente anche di introdurre un tema che Bordiga affrontò in diversi articoli qui presi in esame.

L'approccio ampio e onnicomprensivo che lo caratterizzano ci fa intendere che tralasciando le primitive comunità nomadi e venendo alle prime società stanziali, passarono millenni prima che l'umanità, sotto la pressione delle aumentate forze di produzione, fosse spinta alla costruzione di vere e proprie abitazioni.

Contemporaneamente al prevalere della produzione agraria fu poco profondo l'intervento umano sulla superficie terrestre come anche *la popolazione sparsa prevaleva sulla popolazione agglomerata*.

E la *sinfonia illuminista* intona a proposito:

"[...] é l'agglomerazione cittadina che ha sviluppato la scuola, la cultura, la civilizzazione, la partecipazione di tutto il popolo alla vita politica, alla libertà, alla dignità della *persona umana!*"¹⁴¹

Mentre la dissonanza di Bordiga:

"Siamo sempre lì. Più si vedono *individui* ammassati a migliaia e a milioni in tane fetenti, in scannatoi militari, in caserme e galere, più se ne vedono per l'assembramento ridotti in poltiglia dalle bombe non atomiche e atomiche, più la farisaica adorazione dell'Individuo dilaga ed ammorba!"¹⁴²

Ovviamente non si tratta qui di fare l'apologia insensata della civiltà pre-capitalistica, quanto di criticare la degenerazione della vita delle masse in epoca capitalistica, dovuta da questo punto di vista alla polarizzazione irrazionale fra città e campagna, fondamento della civiltà capitalistica e il cui superamento è alla base del programma rivoluzionario fin dai tempi di Marx ed Engels:

"L'abolizione dell'antitesi tra città e campagna non è un'utopia, né più né meno di quanto lo sia l'abolizione

141 *Ivi*, p. 99.

142 *Ibidem*.

della antitesi fra capitalisti e salariati. Essa diventa ogni giorno di più una esigenza pratica della produzione agricola e industriale. Nessuno l'ha sollecitata più di Liebig nei suoi scritti sulla chimica applicata all'agricoltura, nei quali egli affaccia continuamente l'esigenza che l'uomo restituisca alla terra ciò che le prende, e nei quali dimostra che l'unico ostacolo a far ciò è dato dall'esistenza delle città, e specialmente delle grandi città [...] D'altra parte, è invece una pura utopia pretendere, come fa Proudhon, di riformare l'attuale società borghese e di mantenere il contadino come è oggi. Soltanto una distribuzione il più possibile uniforme della popolazione su tutto il territorio, soltanto un intimo coordinamento della produzione industriale e di quella agricola, accompagnati dall'estensione della rete di comunicazioni che così si rende necessaria - presupponendo effettuata l'abolizione del modo di produzione capitalistico - sono in grado di strappare la popolazione agricola dall'isolamento e dall'abbruttimento in cui essa vegeta quasi senza cambiamenti da migliaia di anni"¹⁴³.

Marx cita Justus Von Liebig e Bordiga lo sottolinea per ricordare come necessario il recupero delle deiezioni umane e animali al fine di non far cadere in passivo "il ciclo di rotazione della materia organica necessaria alla vita", mentre tutt'ora con la perdita di questo apporto la specie umana distrugge "masse innumerevoli di calorie del settore vitale."

Quando l'uomo in un progetto unitario di rete uniforme di attrezzatura della crosta terrestre, non sarà più villano né cittadino, avrà conquistato oltre alle libertà borghesi anche la libertà di... concimare, mentre la civiltà capitalistica lo ha privato della facoltà di respirare, ironizza Bordiga.

A proposito dell'equilibrio che la teoria anti-capitalistica deve necessariamente perseguire come fine di una ritrovata armonia tra specie umana e pianeta Terra possiamo citare l'opera dell'economista Nathan Georgescu-Roegen.

Per questo scopo, egli sostiene, è necessario rifondare la scienza economica alla luce della termodinamica, quindi sostituire alle grandezze in valore le grandezze fisiche, cosa comunque impensabile in ambito capitalistico.¹⁴⁴

Il secondo principio della termodinamica spiega che in un sistema chiuso ogni tipo di energia si trasforma in calore, il quale si dissipa fino a divenire inutilizzabile e a scomparire

143 F. Engels, *La questione delle abitazioni*, cit. in A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri*, p. 102.

144 Le importanti considerazioni *econofisiche* di Georgescu-Roegen sono confluite in un appello-manifesto da lui scritto in collaborazione con Kenneth Boulding e Herman Daly a Nyack (Stato di New York) nel 1973. Vi possiamo tra gli altri passi leggere: "Dobbiamo inventare una nuova economia il cui scopo sia la gestione delle risorse e il controllo razionale del progresso e delle applicazioni della tecnica, per servire i reali bisogni umani, invece che l'aumento dei profitti o del prestigio nazionale o le crudeltà della guerra. Dobbiamo elaborare una economia della sopravvivenza, anzi della speranza, la teoria di un'economia globale basata sulla giustizia, che consenta l'equa distribuzione delle ricchezze della Terra fra i suoi abitanti, attuali e futuri." L'errore, dal punto di vista marxista, sta nel rivolgere questa *speranza* proprio in chi, dal *prestigio nazionale* o dalla *guerra*, aumenta i propri *profitti*.

del tutto. L'energia (e quindi anche la materia) si consuma per attrito in maniera irreversibile. Questo processo di dissipazione si chiama *entropia*. L'entropia può essere compensata e rallentata, ma non può non aumentare a livello globale: l'universo procede lentamente verso la morte termodinamica.

Il nostro pianeta è un sistema termodinamico aperto: l'energia *a bassa entropia* (ergo: l'energia disponibile) vi giunge dall'esterno sotto forma di luce solare.

Gli organismi viventi la utilizzano e la riespellono in forma sempre più degradata e sempre meno disponibile (energia *ad alta entropia*). Gli organismi vegetali rallentano questo processo, immagazzinando energia grazie alla fotosintesi clorofilliana.

Al contrario l'uomo capitalistico, usando risorse non rinnovabili, è il principale acceleratore della degradazione entropica, il vero *killer termodinamico*.

L'entropia fissa un limite alla disponibilità di energia da parte dell'uomo, precisamente quel limite che è necessario inserire nei calcoli della scienza economica, che non può più non tenere conto dei fattori biofisici, ed auto-imporsi severe restrizioni quantitative (a tutto vantaggio della *qualità*, qualità della vita).

Secondo Georgescu-Roegen l'economia deve *contrarsi*, operare su una scala più piccola, perseguendo l'equilibrio tra la specie e la biosfera.

Il suo "programma bioeconomico minimale" consiste nella drastica riduzione dei consumi e degli sprechi (stop alle produzioni "usa e getta", imporre la durata nel tempo e la qualità dei materiali come parametri per il valore delle merci); nella lotta alla sovrappopolazione tramite il controllo delle nascite; nell'utilizzo dell'energia solare (con conseguente risparmio delle risorse energetiche non rinnovabili); nella riduzione dell'orario di lavoro, in un'ottica in cui il tempo libero sia la vera ricchezza.

Tutto questo affinché la degradazione entropica venga compensata e rallentata.

In altre parole: il ciclo di rotazione della materia organica necessaria alla vita deve tornare in attivo.

Al di là di concetti confusi (valore delle merci stabilito dalla durata delle stesse) o limitati (il concetto di tempo *libero* è determinato dall'esistenza del lavoro *coatto*) il programma ricorda quanto sostenuto nel XIX secolo da Liebig, poi da Marx-Engels e infine da Bordiga. Per il marxismo, però, il programma della rivoluzione non può in nessun modo assomigliare ad una ricerca di generico equilibrio tra gli "interessi" dell'astratta popolazione urbana e quelli della campagna, in quanto il contenuto della rivoluzione coincide con l'abolizione delle classi sociali e quindi anche della struttura propria della società borghese, divisa fra città e campagna, con i problemi enormi di sovraffollamento

metropolitano.

In *Spazio contro cemento*, dopo l'esposizione di cifre dimostranti l'irrazionale disposizione degli uomini sulla Terra vi è una bella definizione del capitalismo: *tutto quanto riduce all'uomo lo spazio, è capitalismo*.

Forte di questa definizione Bordiga può conseguentemente criticare “il signor Charles-Edouard Jeanneret da Ginevra di professione architetto”, conosciuto ai più come Le Corbusier.

“Il cittadino Le Corbusier entra nel rango di quella categoria di fiancheggiatori cerebrali che da sola costituisce fenomeno bastevole a far schifare i partitoni che una volta si chiamavano proletari e comunisti. Di lui, e quel che è peggio delle sue teorie e metodi, si parla infatti benissimo nella stampa sovietica e in tutta quella che nel mondo ne è proiezione, come del resto si parlava bene nella stampa fascista e nazista, e inoltre se ne incoraggiano imitazioni ed applicazioni”¹⁴⁵.

Del Corbusier, esponente della “mania capitalistica di ammassamento degli uomini-sardina”, Bordiga critica con ferocia la “deforme dottrina” del “*verticalismo*”, la tendenza a spingersi verso l'alto, stratificando strade, giardini e abitazioni, e soprattutto all'interno di queste ultime frazionare lo spazio in cubicoli.

Al contrario, sostiene Bordiga, “il comunismo sarà *orizzontalista*” e la lotta rivoluzionaria sarà “ossigeno comunista contro fogna capitalista”:

“il *verticalismo* bruto dei mostri di cemento sarà deriso e soppresso, e per le orizzontali distese immense di spazio, sfollate le città gigantesche, la forza e l'intelligenza dell'animale uomo progressivamente *tenderanno a rendere uniforme* sulle terre abitabili la densità della *vita* e la densità del *lavoro*, resi ormai forze concordi e non, come nella deforme *civiltà* odierna, fieramente nemiche, e tenute solo insieme dallo spettro della servitù e della fame”¹⁴⁶.

Proseguendo nella lettura di questo scritto incontriamo un'importante digressione su un punto di primaria importanza contenuto nel V capitolo del terzo volume del Capitale di Marx il cui titolo è *L'economia (il risparmio), nell'impiego di capitale costante*¹⁴⁷.

L'aspirazione di ogni capitale investito è quella di elevare al massimo il suo profitto, ma contraddizione fondamentale della società capitalistica è che proprio per questo motivo la concorrenza fra aziende fa sì che l'aumentata produttività, derivante *in primis* dall'utilizzo

145 *Ivi*, p. 110.

146 *Ivi*, p. 123.

147 K. Marx, *Il capitale*, op. cit., libro III, p. 111.

di macchine (in generale dal progresso scientifico applicato), fa discendere inesorabilmente il saggio medio di profitto.

Se il costo di produzione si scinde in due, *capitale variabile* (spesa anticipata per tutti i salari e gli stipendi) e *capitale costante* (spesa investita nelle materie prime, per la manutenzione dei macchinari, per i macchinari stessi nella loro parte logorata, etc.) la tendenza generale del capitalismo superata la sua fase iniziale è quella di ridurre il costo di questa seconda parte.

Per fare ciò vi sono vari mezzi tra i quali il risparmio effettuato sulla sicurezza delle condizioni del lavoro.

Marx scrive nel Capitale:

"Siffatta economia giunge fino al sovraffollamento di operai in locali ristretti, malsani, ciò che si chiama, in termini capitalistici, risparmio di costruzioni; all'ammassamento di macchine pericolose negli stessi ambienti, senza adeguati mezzi di protezione contro questo pericolo; all'assenza di misure di precauzione nei processi produttivi che per il loro carattere siano perniciosi alla salute o importino rischi (come nelle miniere) ecc. Per non dire della mancanza di ogni provvidenza volta ad umanizzare il processo produttivo, a renderlo gradevole o quanto meno sopportabile. Ciò sarebbe, dal punto di vista capitalistico, uno spreco senza scopo e insensato. Con tutto il suo lesinare, la produzione capitalista è in genere molto *prodiga di materiale umano*, proprio come, grazie al metodo della distribuzione dei suoi prodotti per mezzo del commercio [ehi, ehi, da Mosca!] e al suo sistema di concorrenza, essa è molto prodiga di mezzi materiali e da una parte fa perdere alla società ciò che dall'altra fa guadagnare ai singoli capitalisti".

Qualcuno potrebbe essere tentato dal controbattere che, passati 150 anni, le condizioni di vita dei lavoratori sono migliorate in seguito alle riforme delle leggi sul lavoro e grazie allo sviluppo tecnico.

Le varie mansioni lavorative sarebbero oggi più sicure oltre che leggere, se dovessimo credere alla teoria che vede uno sviluppo inarrestabile di questa società, dipinta come il migliore dei mondi possibili, ma purtroppo, per gli ingenui, per gli interessati e soprattutto per i lavoratori, le cifre stanno a testimoniare che non è così: prendendo in considerazione i dati statistici elaborati dall'INAIL relativi alla situazione italiana¹⁴⁸ nel 2008 ci sarebbero stati complessivamente 874.940 infortuni e 1.120 morti.

Un dato che, nonostante testimoni un calo del 4,1% degli infortuni e del 7% dei casi mortali rispetto al 2007, non attenua in nessun modo la tragicità di una situazione in cui

¹⁴⁸ Documento INAIL disponibile *on-line*:

http://www.inail.it/repository/ContentManagement/information/P605921337/DatiInailMAGGIO_2009.pdf.

ogni giorno muoiono, in media, quasi 4 lavoratori, dal dopoguerra fino ad oggi.

I dati dell'anno in questione sono probabilmente da mettere in relazione con gli effetti della crisi economica, come testimonia un altro rapporto INAIL del 2009¹⁴⁹, secondo cui la contrazione dell'occupazione e un ricorso massiccio alla cassa integrazione da parte dell'industria avrebbe esposto una minor quota di forza-lavoro al rischio di incidenti sul lavoro.

Per quel che riguarda gli orari di lavoro, potenzialmente riducibili a pochissime ore quotidiane, la tendenza è quella di un aumento generalizzato.

Pietro Basso nel suo testo *Tempi Moderni e orari antichi* descrive questa situazione, in generale:

“La società attuale è malata di disoccupazione, dicono molti. Ed è lapalissiano. La stessa Organizzazione internazionale del lavoro stima ormai in un miliardo, su scala mondiale, la massa sterminata dei disoccupati e dei sottoccupati. Pochi, però, vedono che la società malata di disoccupazione è contemporaneamente malata di super-lavoro. E pochissimi mettono in evidenza che nella società di mercato capitalistica le due malattie si alimentano a vicenda, accanendosi sulla medesima parte del "corpo sociale": la classe lavoratrice (o le classi lavoratrici). È questo, invece, il mio tema: lo sfruttamento intensivo ed estensivo del salariato, vecchio tema di straordinaria attualità”¹⁵⁰.

E relativamente all'Italia:

“Ogni giorno porta una novità (negativa); e in un contesto di rapporti di forza, per ora, sfavorevoli alla classe operaia, la regolamentazione legale del tempo di lavoro è sempre più distanziata e irrisa dalla realtà vera dei rapporti di forza materiali tra capitale e lavoro, tra la classe capitalistica e la classe lavoratrice. Infatti, se l'orario settimanale *legale* è sceso da 48 a 40 ore, se l'orario *contrattuale* va addirittura dalle 38 alle 34 ore, l'orario *reale* medio -l'unico che conta per davvero- è nettamente superiore e crescente. Va, a seconda delle stime, da 43 a 45-46 ore alla settimana”¹⁵¹.

La soluzione che unitariamente riguarda i problemi del mondo lavorativo appena citati al pari di quelli derivati dalle catastrofi social-naturali non è in nessun modo da ricercare nel progresso di questa società, in un qualcosa che difetta e che dobbiamo ancora aggiungere; semmai la posizione marxista sul tema è che il compito del proletariato non è costruire bensì distruggere, abbattere determinati ostacoli, principalmente di ordine politico

149 <http://www.inail.it/repository/ContentManagement/information/P605921337/DatiInail%20N11-2009.pdf>.

150 Pietro Basso, *Malati di lavoro. Verso le 35 o verso le 45 ore?*, testo disponibile *on-line*

www.intermarx.com/temi/bassointr.html. Dello stesso autore cfr. anche *Tempi moderni, orari antichi*, Franco Angeli, Milano 1998.

151 *Ibidem*.

e militare:

“Non solo il capitalismo ha da tempo costruito quanto a noi basta ed avanza come base “tecnica”, ossia come dotazione di forze produttive, sicché il grande problema storico non è [...] di crescere il potenziale lavorativo, ma di spezzare le *forme* sociali di ingombro alla buona distribuzione ed organizzazione delle forze ed energie utili, vietandone lo sfruttamento e il dilapidamento; ma lo stesso capitalismo *ha troppo costruito*, e vive nella antitesi storica: distruggere, o saltare [...], mentre la nostra “distruzione” spazzerà via non forze di lavoro massive, bensì strutture, anzitutto armate e politiche, di privilegio e di sfruttamento, l'autodistruzione bestiale necessaria alla longevità capitalista taglia dalla radice forze utili e feconde, prima quella della specie umana”¹⁵².

Cercando di riassumere il discorso fin qui fatto, ricordo che il mio scopo è quello di evidenziare quale legame vi sia tra il modo di produzione capitalistico e le catastrofi social-naturali.

Questo legame è stato individuato nel principio fondamentale dell'economia produttrice di merci: la ricerca di profitto.

Questa ricerca nel corso dello sviluppo della società capitalistica trova degli ostacoli generati dalla concorrenza fra aziende private o, il che è lo stesso, dallo stesso sviluppo capitalistico; ostacoli che i capitali investiti cercano in diversi modi di evitare.

Sulla scorta del già citato V capitolo del primo libro de *Il capitale*, Bordiga riassume su questo tema:

“Se la società capitalista volesse o potesse opporsi alle scoperte ed invenzioni che aumentano la produttività del lavoro umano, solo allora, rendendo iperbolico il numero dei proletari sfruttati anche per un consumo non esaltantesi senza posa, riuscirebbe ad evitare la caduta del tasso (vedi *Dialogato con Stalin*¹⁵³, terza giornata). Ma non potendo ciò fare, il capitale lotta con altri mezzi per ritardare e frenare la discesa del tasso, che tuttavia l'accumulazione e la concentrazione rendono ben compatibile con l'elevarsi senza limite della massa totale dei profitti e della cifra del profitto per azienda”¹⁵⁴.

Tre sono i fattori tecnici di prim'ordine:

1) Ingrandire o raggruppare le aziende. Il fatto stesso di associare i lavoratori prima isolati, anche senza

¹⁵² *Ibidem.*

¹⁵³ A. Bordiga, *Dialogato con Stalin*, Filo del tempo, Roma 1976.

¹⁵⁴ A. Bordiga, *Traiettorie e catastrofe della forma capitalistica*, in *Economia marxista ed economia controrivoluzionaria*, Iskra, Milano 1976, p. 182

nessuna modificazione, alla tecnica operativa, conduce ad un grandissimo risparmio: nella costruzione del laboratorio unico, nella illuminazione, riscaldamento, altre spese generali, ecc.

2) Il ricupero dei rifiuti, dei cascami di ogni produzione, che divengono materia utile di altre lavorazioni (sottoprodotti) in quanto disponibili in forti quantità, mentre nella piccola produzione andavano buttati via.

3) Il perfezionamento tecnico dovuto alle nuove invenzioni, alla introduzione di nuove macchine, ecc. nelle *aziende* di *altri* settori che producono a più basso prezzo le materie prime, le macchine, gli attrezzi che occorrono *all'azienda considerata*. Anche qui uno sviluppo dovuto al fatto della produzione in massa che ha sollecitato e stimolato l'ingegno umano a risolvere dati problemi tecnici, inutili a porsi per la piccola produzione, produce beneficio non sociale, ma dal capitale avvocato a sé.¹⁵⁵

Ma tutti questi metodi seppur efficaci nei singoli casi per un dato periodo temporale, a lungo andare non fanno che spostare la contraddizione ad un livello più alto ed ecco allora intervenire una peggior forma di risparmio sui costi di produzione, quella sull'investimento di capitale costante, anche al rischio di causare danni e morte.

Da qui l'economia della catastrofe e della sciagura.

155 A. Bordiga, *Drammi gialli e sinistri*, op. cit., p. 61.

4. MAI LA MERCE SFAMERA' L'UOMO

L'uomo può ben progettare un'organica sua fusione con l'ambiente, dato che il suo avvenire non sarà certo un ritorno al "paradiso perduto" dell'australopiteco, che rischiava ogni giorno di essere sbranato dai leopardi mentre per parte sua mangiava bacche e larve. Il ciclo agrario è il completo ciclo della trasformazione dell'energia che giunge dal Sole e che, agendo sulla materia, produce una serie di effetti non solo sul cibo dell'uomo – unico elemento preso in considerazione nella limitata ottica antropocentrica – ma su tutta la biosfera in cui l'uomo è immerso. La faticosa coltivazione del grano fa sì che il nostro corpo sia alimentato, a caldo di vita, grazie al trasferimento in esso, dopo cicli chiusi di chimismo in bilancio pari (ai quali rifiutiamo irrazionalmente la nostra carcassa), di energia che il Sole irraggia nello spazio e fa pagare tanto poco per la parte che investe la sfera terrestre quanto per quella immensa che viaggia verso i gelidi vuoti interstellari senza trovare schermi.

Amadeo Bordiga

Il capitalismo fece della terra un articolo di commercio.

Karl Marx

Mi accingo ora a presentare nel dettaglio la serie di scritti apparsi a puntate nei numeri 21, 22, e 23 del 1953 e nei numeri dal 1 al 12 del 1954 della mensile *Il Programma Comunista*, organo del Partito Comunista Internazionalista.

In questi articoli, legati dalla trattazione su base marxista della rendita fondiaria, si trova anche la trattazione non accessoria di argomenti intrecciati al tema principale: uno, di carattere epistemologico sul metodo di indagine peculiare del materialismo storico, l'altro incentrato sugli aspetti economico-sociali di allora relativi alla questione agraria con parecchi riferimenti critici alla politica dell'URSS e del PCI.

Questi argomenti non compaiono divisi rigidamente tra loro quanto organicamente intrecciati, procedendo secondo argomenti "concatenati" in un'ottica unitaria, cercando di mettere in luce più che improbabili innovazioni della teoria, le relazioni tra i vari fenomeni sociali, come Marx stesso diceva del suo lavoro.

Data la compresenza organica di questi elementi si è pensato di far depositare "la materia" affrontata per andare successivamente a separare questi componenti: questo non con il contraddittorio intento di istituire una divisione artificiale fra essi, quanto per ordinarli e poterli così meglio approfondire, senza mai dimenticare l'inestricabile nesso che li tiene

saldamente legati in un'unitaria concezione del mondo.

Per fare un esempio, non sarebbe infatti possibile capire la critica *politico-teorica* nei confronti del preteso “comunismo” dell'Unione Sovietica senza la critica *teorico-politica* che il marxismo muove alle teorie borghesi del valore e nello specifico alle riforme borghesi nel campo della questione agraria, dimostrando in questo modo quanto il carattere “comunista” dei partiti ufficiali avesse nel migliore dei casi caratteri di rivoluzione o riforma borghese.

Non sarebbe allo stesso modo possibile intendere la portata “universale” di questa doppia critica, alla teoria dichiaratamente borghese e al camuffamento comunista di un'altrettanto borghese economia sovietica, senza tenere in considerazione la caratteristica visione epistemologica propria del materialismo storico.

Queste dunque le tre aree da noi individuate in una prima fase analitica:

- una parte *epistemologica*, inerente il metodo del materialismo storico già trattata nel secondo capitolo su Bordiga e la Scienza della rivoluzione;
- una seconda parte relativa alla *questione agraria*, nei suoi aspetti di critica verso le teorie borghesi (fisiocratici, Smith, Ricardo, Malthus) e nella positiva analisi del presente con chiare anticipazioni delle prospettive future nell'ottica di una rottura rivoluzionaria;
- una terza parte che mira alla *critica della grande menzogna*¹⁵⁶, ovverosia l'aver spacciato e il continuare a spacciare per comunismo l'economia di un paese (quando per la teoria marxiana il comunismo realizzato non può che determinarsi su scala mondiale)¹⁵⁷ dove le categorie fondamentali che definiscono la società capitalista (lavoro salariato, merce, azienda, appropriazione privata del prodotto collettivo, etc.) non sono state superate, semmai introdotte, e dove la sostituzione giuridica della proprietà privata con la proprietà di Stato, non modifica l'insieme dei rapporti capitalistici fondamentali.

Questa critica risponde ad esigenze contingenti all'epoca pressanti, data l'adesione della stragrande maggioranza del proletariato ai vari partiti comunisti nazionali (il PCI era il più grande partito “operaio” dell'Europa occidentale) e alla loro politica basata su una *weltanschauung* non assimilabile al comunismo marxiano, essendo caratterizzata tra le altre cose dall'ideologia lavorista (dove il lavoro in questione è salariato), dal produttivismo nazionale, e dall'attenzione principale dedicata allo sviluppo delle forze produttive in senso quantitativo.

156 A. Ciliga, *Nel paese della grande menzogna. URSS 1926-1935*, prima edizione integrale a cura di Paolo Sensini, Jaca Book, Milano 2007.

157 Altra cosa è la rottura rivoluzionaria, o insurrezione, che per ragioni dettate dallo sviluppo diseguale dei diversi paesi non può avvenire contemporaneamente su tutta la terra.

Dall'introduzione alla raccolta nell'edizione *Iskra* del 1979 possiamo leggere:

“Siamo nel 1953-1954. Uno stalinismo all'apice delle sue fortune e della sua influenza sul movimento operaio mondiale insegna, e le sue agenzie nazionali ripetono fino alla noia, che dalla rivoluzione di Ottobre (dalla *sua* versione della rivoluzione di Ottobre) è uscita non la conferma puntuale ed integrale del marxismo ma il suo “completamento” e “aggiornamento”. Non solo: costretto a giustificare il persistere in Russia delle categorie proprie e distintive del capitalismo[...]nell'atto in cui ufficialmente si proclama di “edificare socialismo”, quindi costretto a teorizzare la permanenza della legge del valore in una economia che si vuole collettivistica, lo stalinismo ridà corso o concede spazio entro le file del movimento operaio, e lustro e dignità scientifica nel mondo sedicentemente neutro della cultura, alle dottrine non tanto della rispettabile scuola economica “classica”, quanto della sua spregevole variante “volgare”, così come ridà corso o concede spazio alle critiche d'ogni sorta rivolte da essa - e da tutta la famiglia delle discipline filosofiche – alla teoria marxista”¹⁵⁸.

Oggi, a vent'anni dal crollo del muro di Berlino e dopo il processo che ha portato progressivamente se non alla scomparsa quantomeno alla residualità e al riciclo del ceto politico erede in un modo o nell'altro del percorso storico proprio del PCI, questo tema, pur non essendo superato nei tratti generali della lotta che un pensiero radicale che si vuole marxista deve svolgere, ad ogni modo perde le peculiari caratteristiche di allora.

Oggi giorno non esiste più un partito monolitico con il dominio incontrastato sui lavoratori italiani, semmai, oltre al disinteresse e alla sfiducia nichilistica diffusa, persiste l'ideologia di un possibile quanto generico miglioramento all'interno della presente forma economico-sociale. Questa ideologia, presa nel suo insieme, diffonde sotto le vesti di una critica all'insieme della società le suggestioni riformiste della decrescita, dell'anti-politica, di una concezione dello Stato, che attraverso i suoi apparati giudiziari, viene concepito come organismo super-partes, indifferente agli interessi economici che lo attraversano.

Ideologia subdola perché si fonda proprio sulla pretesa di non esserlo, dimostrando prima di tutto di non capire che anche l'ideologia è un fatto con origini materiali e che il suo superamento non si trova nella negazione verbale di “vecchi” schemi dottrinari per altro discutibili (sinistra-destra, fascismo-comunismo, etc.), quanto in quella di un vecchio mondo materiale: volere solo un po' di capitalismo e volerlo dal volto umano, equo, pulito, ecologico è un'assurdità che Marx definiva, tagliando corto, “logaritmi gialli”¹⁵⁹.

La teoria della rendita fondiaria costituisce un'angolatura privilegiata da cui osservare

158 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo, la questione agraria e la teoria della rendita fondiaria*, Iskra, Milano 1979, p. 5.

159 Un “logaritmo giallo” rappresenta una cosa irrazionale. Marx utilizza questa espressione nel III libro del Capitale a proposito del “prezzo del lavoro”.

l'inevitabile funzionamento del capitalismo irrimediabile, da tempo lontano innalzatosi come forza estranea di fronte allo stregone che l'aveva evocato.

4.1 Importanza della questione agraria in Marx ed Engels

Prima di trattare le questioni teoriche inerenti la rendita fondiaria vorremmo far notare la sottolineatura, operata da Bordiga nei primi articoli della raccolta, dell'interesse dimostrato dai due principali teorici del comunismo nei confronti della questione agraria, la quale assume un ruolo centrale nella complessiva teoria comunista e non accessorio come invece spesso si è voluto credere.

Bordiga rileva come questa centralità, documentata e supportata da molte citazioni dei due autori, sia determinata dalla dinamica stessa del capitalismo "che nasce dunque agrario"¹⁶⁰.

"Ma dove mettere poi tutti i passi e interi paragrafi, del primo e secondo volume del *Capitale*, delle opere storiche su Francia e Germania, degli scritti di Engels sulla Germania, sulla *Guerra dei contadini*, ecc., e molte classiche lettere del *Carteggio*, come quella che spiegò il famoso *Quadro* di Quesnay, lungamente trattato nell'*Antidühring*? Hanno scritto sulla questione agraria certamente due volte più pagine che sulla questione industriale".¹⁶¹

La raccolta di scritti su questo tema inizia proprio demolendo un falso mito che vuole un Marx esclusivamente incentrato, nell'analisi sociale e nella lotta politica, sullo scontro tra capitalisti industriali e operai, *cappello a cilindro* contro *tute blu*, in una divisione binaria della società.

Questa attribuzione indebita faceva il paio con l'attribuzione a Lenin di una presunta innovazione della teoria marxista nella quale al binomio "industria e operai" se ne affiancava un altro, impersonificato questa volta dal proprietario terriero da una parte e dal piccolo contadino dall'altra, innovazione non solo teorica dal momento che egli avrebbe addirittura messo in pratica una rivoluzione su queste basi.

"L'opinione molto corrente sulla "questione agraria" è questa: Marx aveva poggiata tutta la critica della società presente di economia privata e la via per attuare il programma della futura società comunista sull'urto delle forze dei capitalisti industriali e dei lavoratori salariati di fabbrica - in quanto tale forma con moto travolgente andava inghiottendo tutte le altre della produzione sociale. Lenin venne ad *innovare e cambiare* tutto, portando avanti l'urto di forze tra il piccolo contadino e il proprietario terriero e dimostrando che poteva prendere un posto eguale - se non superiore - a quello della lotta industriale, nella dinamica della rivoluzione. Naturalmente per il filisteo la cosa decisiva sappiamo qual è: Lenin non si è limitato a scriverlo e a dirlo, ma

160 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 59.

161 *Ivi*, p. 14.

ha "fatta" una rivoluzione colle forze contadine, la sola che storicamente ha trionfato!".¹⁶²

Bordiga cerca di dimostrare che questa visione si rivela falsa alla luce di ciò che lo stesso Marx e lo stesso Lenin hanno scritto sull'argomento "agricoltura".

La struttura della società che Marx descrive è "trinitaria" come lo era per i fisiocratici e come lo era per gli economisti classici, concezione che appunto da queste precedenti scuole eredita in senso critico.

Oltre ai binomi capitale-profitto e lavoro-salario è da sempre presente quello terra-rendita fondiaria, e nonostante siano presenti contrasti anche fra la classe dei capitalisti e quella dei proprietari, per via del dirottamento di parte del plusvalore nelle tasche di questi ultimi¹⁶³, ciò non è sufficiente a rompere la salda alleanza che unisce proprietari ed impresari contro l'unica classe che produce quel plusvalore successivamente spartito.

"Teoria della lotta di classe (cerchiamo ancora una volta di essere elementari) non vuol dire divisione della società in *due* classi: vi sono sempre più classi e la nostra affermazione è che si va verso la società senza classi, non che si debba prima passare per la società biclassista".¹⁶⁴

Nel *Prospetto introduttivo alla questione agraria* del 1953, viene citata *La questione agraria e i "critici di Marx"* di Lenin e gli articoli su *Il capitalismo nell'agricoltura*, in un passo denso di riferimenti teorici in cui scopriamo che i critici del titolo (in questo caso tale Bulgakov, autore di una critica della *Questione agraria* di Kautsky) vorrebbero demolire la teoria marxiana criticando l'errata applicazione anche all'agricoltura della legge della diminuzione del saggio di profitto attraverso il miglioramento della composizione organica del capitale, per i critici in questione valido esclusivamente per l'industria.

"Lenin dice che Marx ha trattato in modo originale quanto completo la questione agraria. Non lo dice Lenin... lo dice Marx. Ed infatti col metodo proprio della nostra scuola [...], Lenin schiaccia coloro sotto una valanga di citazioni dai capitoli di espressa trattazione della questione agraria che sono i fondamentali e non gli accessori, del terzo volume del Capitale e della storia delle Teorie sul plusvalore, che doveva essere il quarto e oggi si diffonde col titolo di Storia delle dottrine economiche".¹⁶⁵

Sul presupposto agricolo del capitalismo possiamo ancora leggere in Marx:

¹⁶² *Ivi*, op. cit., p.14.

¹⁶³ Vedremo successivamente come questo *in linea teorica* potrebbe compatibilmente con il capitalismo essere dirottato allo Stato invece che alla classe dei proprietari-rentier.

¹⁶⁴ *Ivi*, p. 252.

¹⁶⁵ *Ivi*, p. 14.

“Il nostro presupposto è, quindi, che l’agricoltura, precisamente come la manifattura, sia dominata dal modo di produzione capitalistico, ossia che l’economia agricola venga esercitata da capitalisti [...]. La forma della proprietà fondiaria che noi consideriamo è una forma specificamente storica, la forma *modificata* dall’azione del capitale e del modo di produzione capitalistico [...]. Se il modo di produzione capitalistico presuppone in generale che i lavoratori siano espropriati delle condizioni di lavoro, esso presuppone per l’agricoltura che i lavoratori rurali vengano espropriati della terra e subordinati a un capitalista, il quale esercita l’agricoltura in vista del profitto”.¹⁶⁶

A questa trasformazione nel campo dei rapporti sociali corrisponde una modificazione anche della forma della rendita fondiaria che da naturale (da qui la definizione delle economie che precedono il capitalismo come “economie naturali”) diventa monetaria.

Per la ricostruzione del processo di formazione della grande proprietà agraria borghese in Inghilterra, Bordiga rimanda al cap. XXIV del I Libro del *Capitale*, che “denuda le infamie del sorgere del regime capitalistico”:

“Il furto dei beni ecclesiastici, la fraudolenta alienazione di terre demaniali, il saccheggio delle proprietà comuni, la trasformazione usurpatoria della proprietà feudale e dei clan in proprietà privata moderna, trasformazione praticata con un terrorismo senza scrupoli: ecco altrettanti metodi idilliaci dell’accumulazione originaria”¹⁶⁷.

Materiale in abbondanza dunque per “smentire la leggenda che fa della questione agraria in genere una sorta di mal tollerato “corpo estraneo” nella costruzione economica, sociale e politica del marxismo”.

¹⁶⁶ K. Marx, *Il capitale*, Libro terzo, pp. 765-766.

¹⁶⁷ *Ivi*, Libro terzo, p.918, cit. in A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 45.

4.2 Le successive trattazioni di Kautsky e Lenin

Alla figura e al pensiero di Karl Kausky non si potrà, in questa sede, che accennare brevemente.

Nell'introduzione al testo di Kautsky intitolato *La questione agraria*¹⁶⁸ Giuliano Procacci descrive ampiamente la parabola individuale del grande teorico tedesco, attraverso la quale si possono comprendere anche le varie varie fasi dello sviluppo più generale della socialdemocrazia della quale Kautsky era esponente di spicco.

In questo scritto introduttivo viene sottolineata la mancata familiarità di uno dei più grandi teorici della Seconda Internazionale con il pensiero hegeliano quale elemento distintivo rispetto alla generazione a lui precedente di Marx ed Engels, provenienti appunto dalla sinistra hegeliana, e una formazione sostanzialmente *positivistica*, che Engels stesso sottolineerà scrivendo a Eduard Bernstein in merito ad uno scritto di Kautsky:

“Ciò proviene dal fatto che, quando si studiano delle 'cosiddette' questioni l'una dopo l'altra senza connessione tra loro, si sacrifica naturalmente quella dialettica che, malgrado Duhring, 'sta all'interno stesso delle cose'”¹⁶⁹.

Sarà proprio la lettura dell'*Antiduhring* di Engels ad accelerare il suo avvicinamento al pensiero marxista e al materialismo storico accompagnato dal suo trasferimento da Vienna a Zurigo dove conobbe Eduard Bernstein, con il quale intrattenne da subito una fraterna amicizia e collaborazione politica che gli permise un ulteriore approfondimento della conoscenza del pensiero di Marx.

Dal febbraio del 1881 fino al giugno del medesimo anno Kautsky soggiornò a Londra dove ebbe modo di conoscere di persona sia Marx che Engels, e se con il primo non andò più in là di qualche visita, con il secondo il legame si strinse in maniera salda dando vita, una volta tornato a Zurigo, ad uno scambio epistolare sempre più fitto.

Trasferitosi successivamente a Stoccarda, diede vita alla *Neue Zeit*, che divenne anche grazie al suo contributo l'espressione più autorevole dell'esperienza della Seconda Internazionale e sulla quale, in prossimità del Congresso di Erfurt del 1891 dove si sarebbe dovuto elaborare il programma del partito risorto a vita legale in seguito all'abrogazione delle leggi eccezionali, Engels pubblicò per la prima volta la marxiana

168 K. Kautsky, *La questione agraria*, Feltrinelli, Milano 1971.

169 Die briefe von Friedrich Engels an Eduard Bernstein, Berlin, Dietz, 1925 p. 111, cit. in K.Kautsky, op. cit., p. XIV.

Critica al programma di Gotha fino ad allora ignota al grande pubblico.

Da allora l'autorevolezza sia del nome di Kautsky che della *Neue Zeit* non fece che aumentare, e le collaborazioni di teorici del calibro di Lafargue, Plechanov, Mehring e Adler stavano a testimoniarlo.

La sua autorevolezza toccò l'apice con la polemica scatenata da Bernstein sul revisionismo, nella quale Kautsky si inserì arrivando a pubblicare un'opera contro il progetto politico del suo ex-compagno.

Dello stesso periodo è anche l'opera che qui ci interessa di più: l' *Agrarfrage* (ovvero *La questione agraria*), ma dopo la pubblicazione di queste due opere inizia la sua discesa politica e teorica:

“Subito dopo però si va delineando la parabola inversa, si apre, nella storia del pensiero e delle lotte del socialismo, una stagione che non è più quella di Kautsky e nella quale la sua autorità e il suo prestigio saranno ogni giorno più discussi, nella quale egli non saprà rinunciare ad essere un 'teorico' e finirà per essere un 'centrista'”.¹⁷⁰

E il corso di questa parabola si sarebbe reso ancora più pronunciato man mano che a livello internazionale si approfondiva lo scontro sia tra le classi sociali che quello, antitetico al primo, tra nazioni.

Kautsky riuscì infatti a mantenere un posto preminente all'interno della socialdemocrazia tedesca a spese però dell'internazionalismo e della teoria marxista, arrivando, il 4 agosto 1914, a capitolare approvando i crediti di guerra assieme a Bernstein¹⁷¹.

L'*Agrarfrage*, prodotto del Kautsky ancora legato al marxismo, viene citato da Bordiga negli scritti sulla rendita fondiaria in maniera indiretta, attraverso il testo di Lenin in sua difesa, di cui si tratterà successivamente.

Questo collegamento con la tradizione del “marxismo ortodosso” dà modo a Bordiga nello scritto *Prospetto introduttivo alla questione agraria* di sottolineare l'importanza per Marx, per Kautsky, per Lenin, quindi per il marxismo in toto, della “questione agraria” nella transizione dalla società feudale alla società capitalistica.

170 *Ivi.*, p.XXIX.

171 Successivamente Kautsky fu anche critico dell'esperienza russa dei Soviet scrivendo testi come “La dittatura del proletariato” del 1918 che suscitò la nota replica di Lenin “Il rinnegato Kautsky” e “Terrorismo e comunismo” di Trotzky del 1919: “La posizione di Kautsky nei confronti della rivoluzione d'ottobre è sin troppo nota perché occorra illustrarla. Quel che piuttosto mi sembra opportuno di sottolineare è il fatto che, a mano a mano che gli eventi si sviluppavano e la dittatura proletaria, tra difficoltà inaudite, si stabiliva vittoriosa in Russia, Kautsky veniva sempre più accentuando le proprie iniziali critiche e riserve sino a tramutarle in aperto dissenso ed aperta avversione”. Cit. *Ivi.*, p. XXXVIII.

L'intento è quello di comprendere e descrivere le caratteristiche antitetiche tra le due forme di produzione, per non prendere abbagli sulla natura della forma presente e sulle misure politiche necessarie per la sua negazione.

“Non è difficile vedere di quale peso sia la “discriminazione” tra la forma non capitalistica e quella capitalistica *all'indietro*: essa fa tanta luce sulla discriminazione *in avanti*. Col metodo, lo stile *filo del tempo*, noi abbiamo tanto fatto leva sullo 'ieri' perché si capisse il 'domani' e il gabbellamento per domani di un comunissimo 'oggi'”.¹⁷²

Si salda in questo modo uno stretto intreccio, che Bordiga svilupperà in varie occasioni, tra analisi storica e analisi politica, focalizzata in particolar modo sulla specifica, ma non eccezionale, situazione italiana.

Gli scritti raccolti sulla rendita fondiaria che qui sono al centro della nostra attenzione, come vari altri articoli,¹⁷³ pur trattando della questione da un punto di vista teorico, mai perdono di vista l'elemento storico che “viene chiamato a chiarire quello sociale”¹⁷⁴ e a sua volta questo elemento storico è alla base della critica politica delle posizioni del PCI e dello stalinismo in generale riunito sotto la bandiera della “via nazionale al socialismo”.

“Vediamo subito che molte tesi di Kautsky che Lenin rimette su contro le obiezioni di Bulgakov non sono se non quelle che nel *Dialogato con Stalin* abbiamo usato, mostrando il carattere capitalista della economia agraria russa”.¹⁷⁵

Tornando alla *Agrarfrage* notiamo che, oltre alla data di nascita, essa ha anche un altro tratto in comune con l'*Antibernstein*: entrambi i testi hanno il compito di difendere la teoria marxista contro chi cerca di invalidarla trovandovi dei singoli punti d'appoggio presentati come fallaci, difesa attuata sviluppando e dimostrando al contrario la validità e la vitalità dell'impianto teorico generale.

Il primo capitolo, dedicato ad una trattazione generale dei rapporti fra mondo contadino ed industria, ed è introduttivo. In esso viene in sostanza riaffermato il nocciolo, il punto fondamentale delle argomentazioni di Kautsky durante il congresso di Breslavia del 1895¹⁷⁶: decretare l'impossibilità e il carattere controproducente di ogni inquadramento

172 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, Odradek, Roma 2009, p. 20.

173 Pensiamo ad esempio alla raccolta intitolata *Il rancido problema del Sud italiano*, Graphos, Genova 1993.

174 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op.cit., p. 19.

175 *Ivi*, p. 16.

176 Durante il Congresso di Breslavia prevale il punto di vista di Kautsky sul problema contadino (il baricentro sono i salariati agricoli) e il rapporto della commissione viene bocciato. Da allora verranno nominate una lunga serie di

della questione agraria che prescindendo dalla constatazione che l'agricoltura moderna è ormai integrata e strettamente connessa al complesso dell'economia capitalistica.

Successivamente Kautsky passa all'analisi della struttura e delle caratteristiche dell'agricoltura nel modo di produzione feudale, delle sue contraddizioni e del modo in cui all'interno di esso venne affermandosi ed emergendo un modo di produzione superiore, alla descrizione e caratterizzazione del quale è dedicato un apposito capitolo. La trattazione ha insomma un avvio storico ed è evidentemente intesa a dimostrare il carattere di formazione complessa dell'agricoltura moderna.

Solo dopo la trattazione storica egli passa a caratterizzare il modo "moderno" di produzione nell'agricoltura come "capitalistico" e a sviluppare, in un apposito capitolo, le idee di Marx sulla rendita fondiaria.

Kautsky afferma esplicitamente sin dalle prime righe del capitolo dedicato ai rapporti fra grande e piccola azienda che "più l'agricoltura diviene capitalistica, più si sviluppa una differenza qualitativa dal punto di vista della tecnica tra grande azienda e piccola azienda", subordinando così la possibilità di un confronto sul piano tecnico al grado di sviluppo storico dell'economia capitalistica nelle campagne, e non confondendo i due piani, come il critico Bulgakov gli obietterà.

Anche se è indubbia l'importanza dell'opera kautskiana, ci sentiamo però di discostarci dal giudizio espresso da Procacci quando questi afferma:

"Ci sembra così che debba rimanere acquisito il fatto che con l'*Agrarfrage* viene per la prima volta affrontata la questione agraria in termini storici e concreti. Ed è appunto in questa impostazione che risiede principalmente la novità e l'importanza dell'opera, così come nei mancati sviluppi di essa stanno i suoi limiti".

177

Con Bordiga ricordiamo invece le svariate opere di Marx ed Engels dove lo stesso tema è affrontato non solo dal punto di vista teorico-analitico ma anche da quello storico.

Semmai la novità dell'opera di Kautsky risiede in una risistemazione del materiale, in un'opera per la prima volta *più organica e sistematica* dedicata all'argomento, come d'altra parte lo stesso Procacci più in là sottolinea:

"Qualunque però siano per essere le nostre conclusioni su questo punto, rimane tuttavia acquisito il fatto che

commissioni con l'incarico di elaborare un programma agrario, ma non si arriverà mai ad un accordo.
177 G. Procacci, *Introduzione* in K. Kautsky, *op. cit.*, p. LXXV. L'errore sta nell'assolutezza del giudizio, contenuta nelle parole "per la prima volta".

la sistemazione che con la sua Agrarfrage Kautsky ha dato a quel complesso di problemi che costituiscono la questione agraria, costituirà un punto di partenza obbligato per ogni ulteriore approfondimento e sviluppo".¹⁷⁸

Inoltre proprio ciò che Procacci scorge in Kautsky come difettoso schematismo intransigente appare del tutto concordante con l'opera di Bordiga. Ad esempio quando Kautsky scrive che:

“La socialdemocrazia rimarrà sempre nella sua essenza un partito urbano, proletario, rimarrà sempre un partito del progresso economico; essa si troverà sempre a lottare contro i pregiudizi profondamente radicati nel contadino conservatore e attaccato alla famiglia patriarcale”.

Procacci vi scorge un limite, dove al contrario per Bordiga, in altro luogo e altro tempo, proprio la battaglia contro un partito “nazional-popolare”, e quindi confusionista da un punto di vista di classe, spacciante se stesso per comunista, sarà al centro della propria attività militante.

Il punto più problematico da un punto di vista politico rimane quello della determinazione della posizione che il partito rappresentante gli interessi del proletariato (in questo specifico caso la socialdemocrazia) deve assumere nei confronti della popolazione delle campagne.

Se si parla di lavoratori salariati della terra, non è mai comparsa né mai comparirà all'interno della produzione che si può definire marxista una qualsiasi controversia.

Se invece con tale definizione si allude anche al (piccolo) contadino, quindi ad un proprietario del proprio appezzamento magari sommerso dal proprio lavoro e dalle imposte statali, già Marx stesso sosteneva che egli avrebbe potuto trovare sollievo dal giogo impostogli dalla società capitalista solo grazie all'azione rivoluzionaria di un vero partito comunista, quindi con un programma basato sul conflitto tra proletariato e borghesia.¹⁷⁹

E anche Lenin scrive ne *I contadini e la classe operaia*:

“Nei giornali e nelle riviste populiste s'incontra spesso l'affermazione che gli operai e i contadini “lavoratori” formano una sola classe. Che questa opinione sia completamente sbagliata è cosa evidente per chiunque capisca che in tutti gli Stati contemporanei domina una produzione capitalista più o meno sviluppata, vale a dire che il capitale domina il mercato e trasforma le masse dei lavoratori in operai salariati”.

¹⁷⁸ *Ivi*, p. LXXVI

¹⁷⁹ Cfr. K.Marx, *Il diciotto Brumaio di Luigi Bonaparte*, Editori Riuniti, Roma 1983.

E più avanti:

“Perciò in tutti i paesi capitalistici, i contadini nel loro complesso, sono restati finora lontani dal movimento socialista degli operai e aderiscono a diversi partiti reazionari e borghesi. Soltanto un'organizzazione *indipendente* dei lavoratori salariati, che conduca una lotta di classe coerente è in grado di strappare i contadini all'influenza della borghesia e di spiegare loro che la situazione dei piccoli produttori è senza via d'uscita nella società capitalistica”.¹⁸⁰

In alcuni passaggi del testo di Kautsky si possono notare contraddizioni e ambiguità come ad esempio quando sostiene in un primo momento che “favorire lo sviluppo dell'agricoltura in senso capitalistico non può essere compito di un programma agrario socialista” e successivamente propone una riforma per la riduzione dei contratti di affitto eccessivi ad opera di appositi tribunali, che nelle sue parole “non è più una semplice riforma che favorisce la classe operaia rurale, ma anche una riforma che favorisce l'agricoltura” (e quindi anche l'impresa agraria). In ciò egli riflette sicuramente le contraddizioni dell'epoca e del principale partito operaio di cui fa parte. Ma se tale confusione va sottolineata, va evidenziata anche la posizione del tutto anti-marxista assunta dal curatore dell'opera, organico al PCI. Questa emerge nel suo aspetto anti-materialistico quando critica Kautsky in merito alla sua opposizione alla nazionalizzazione della terra.

Il tentativo è quello di mettere in contrasto questa posizione e la realizzazione pratica operata in tal senso dalla Rivoluzione russa.

Ma Kautsky scrive anche:

“Soltanto nella misura in cui il proletariato riesce ad eliminare le differenze di classe e a togliere allo Stato il suo carattere di organizzazione di dominio, le cose possono mutare”.¹⁸¹

Al quale, dice Procacci, si sarebbe potuto obiettare che:

“era proprio avanzando delle rivendicazioni di interesse e portata generale, facendosi interprete e propulsore delle esigenze ammodernatrici che erano proprie anche di altri ceti sociali e di altri raggruppamenti politici, che il proletariato aveva il modo di modificare, se non di “eliminare” il carattere di “istituzione di dominio” dello Stato attuale”.¹⁸²

180 Lenin, *I contadini e la classe operaia*, in *Teoria della questione agraria*, p. 158.

181 K.Kautsky, *op. cit.*, p. 369, cit. in G. Procacci, *op. cit.*, p. LXXX.

182 *Ibidem*.

A questo tipo di posizione Bordiga controbatte nello scritto *Proletariato e riforma agraria* con affermazioni di questo calibro:

“O si vuole scendere alla struttura, e si è rivoluzionari, e si pone il problema di rompere colla forza le sovrastrutture che la incatena – o si è riformisti e si opera nel quadro delle sovrastrutture tradizionali (morale, diritto, legalità, azione dell'ordine amministrativo e statale costituito e dei partiti al potere) ed allora alla struttura sottostante e reale non si arriva e i termini imposti alle forze di produzione restano immutati”¹⁸³.

“Dottrinetta socialista, sia pure, ma vecchia e assodata”, come dice Bordiga, ribadendo che per la teoria del proletariato da Marx in poi tutti i provvedimenti in nome della classe e contemporaneamente in nome del genere umano intero possono essere adottati solo *dopo* la presa del potere, come la rivoluzione dell'ottobre del 1917 sta a dimostrare.

E proprio Lenin, uno dei principali protagonisti di quella rivoluzione, come è scritto anche nella nota editoriale del volume antologico *Teoria della questione agraria*¹⁸⁴, scrisse su questo argomento un'abbondante numero di saggi e articoli.

In questa sede vengono tenuti in considerazione l'articolo *Il capitalismo nell'agricoltura* scritto nell'aprile-maggio 1899 e il successivo *La questione agraria e i 'critici di Marx'* del quale i capitoli I-IX furono scritti tra il giugno e il settembre 1901, mentre i capitoli X-XII nell'autunno del 1907, infine il capitolo XII nel 1908.

Questi due saggi, richiamati anche da Bordiga¹⁸⁵, sono incentrati sull'esposizione e la difesa de *La questione agraria* di Kautsky, finita sotto i colpi “critici” di autori come Bulgakov, sul quale Lenin ironizza abbondantemente facendoci sapere che:

“Ha pubblicato un'analisi che occupa due interi volumi. Ed ora, probabilmente, nessuno riuscirà più a rintracciare neppure i resti del 'marxismo dogmatico', morto schiacciato sotto queste montagne di carta critica stampata”¹⁸⁶.

Il compito che Lenin si prefigge è dunque quello di ristabilire i termini della questione, da una parte confutando le critiche attraverso l'esposizione di dati statistici che incautamente lo stesso Bulgakov utilizza, dall'altra mettendo in luce veri e propri “falsi scientifici” compiuti da Bulgakov nel riferire l'originaria “teoria della rendita” marxiana fatta da Kautsky.

183A. Bordiga, *Proletariato e riforma agraria*, op.cit., p. 46.

184 Lenin, *Teoria della questione agraria*, Editori Riuniti Roma, 1972.

185 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 13-25.

186 Lenin, *La questione agraria e i "critici di Marx"*, in *Teoria della questione agraria*, op. cit., p. 43.

L'esposizione parte dalla confutazione della cosiddetta "legge" della produttività decrescente del terreno.

Le virgolette stanno proprio ad indicare, più che la confutazione di un "fatto", l'erroneità nell'attribuire a questo caso particolare della produzione agricola la caratteristica di generalità, necessaria perché un "fenomeno" possa assurgere al rango di "legge".

In questo modo "più le espressioni del signor Bulgakov sono recise, tanto più chiaramente si vede che egli *torna indietro*, verso l'economia borghese, la quale nasconde i rapporti sociali sotto immaginarie "leggi eterne"¹⁸⁷, mentre Lenin al contrario spiega che investimenti supplementari possono avvenire anche sulla base dell'attuale, immutato livello della tecnica e che in questo caso si può ammettere tale "legge", però a tal punto relativa da non poter esser considerata nemmeno una particolarità essenziale dell'agricoltura.

Per Bulgakov, di contro, il progresso tecnico sarebbe una tendenza "temporanea", mentre la legge della produttività decrescente del terreno sulla base di una tecnica limitata, avrebbe una "portata universale".

A prova dell'erroneità di tale impostazione, Lenin cita le statistiche agricole di Francia e Spagna, e parla anche di USA e Russia, come pure della Prussia, arrivando ad affermare

"che *tutta* la storia del secolo XIX dimostra irrefutabilmente, con una grande quantità di dati relativi ai paesi più diversi, che la legge "universale" della produttività decrescente del terreno è *completamente paralizzata* dalla "temporanea" tendenza del progresso tecnico, il quale permette a una popolazione rurale in diminuzione relativa (e talvolta anche assoluta) di produrre una quantità crescente di derrate agricole per l'insieme delle popolazione"¹⁸⁸,

andando così a confutare la tesi di Bulgakov secondo cui "non si può applicare in nessun caso all'agricoltura" la teoria secondo la quale il capitale costante aumenta più rapidamente di quello variabile.

Oltre a ciò viene messo in luce anche il fallimento del tentativo "critico" di resuscitare il malthusianesimo, a cui la supposta legge è intimamente legata.

Secondo Bulgakov Marx non avrebbe colto il nesso esistente tra la teoria della rendita di Ricardo e la sua dottrina della produttività decrescente del terreno; ed invece Marx non solo ha colto questo legame, ma ha criticato la teoria della rendita di Ricardo.

Marx, nelle parole di Lenin,

¹⁸⁷ *Ivi*, p. 45.

¹⁸⁸ Lenin, *Ivi*, op. cit., p. 71.

“ha dimostrato che, per formare la rendita differenziale, è necessario e sufficiente il diverso rendimento dei diversi investimenti di capitale nella terra. Cosicché l'essenziale non è affatto che avvenga il passaggio da una terra migliore a una terra peggiore o viceversa, o che il rendimento dei capitali supplementari investiti nella terra diminuisca o aumenti. Nella realtà, hanno luogo tutte le combinazioni possibili di questi casi diversi e non è possibile ridurle a una regola generale.”¹⁸⁹

È lo stesso Marx infatti che, a conclusione della sua esposizione dei vari casi in cui la rendita differenziale si forma, scrive nel terzo libro del Capitale:

“In questo modo cade la prima premessa erronea della rendita differenziale che domina ancora in West, Malthus e Ricardo, e cioè che la rendita differenziale presupponga necessariamente il passaggio a terre sempre peggiori, oppure la diminuzione costante della produttività dell'agricoltura.

La rendita differenziale può esistere, come abbiamo visto, passando a terre sempre migliori; la rendita differenziale può esistere quando l'ultimo posto spetta a una terra migliore di quella che lo teneva precedentemente. Essa può essere legata ai progressi dell'agricoltura. La condizione perché esista è soltanto la diversa qualità dei terreni”.

Per Bulgakov sarebbero inoltre infondate le affermazioni di Marx da un lato riguardo la partecipazione del capitale agrario al livellamento dei saggi di profitto, perché il monopolio della proprietà fondiaria elimina la libertà di concorrenza necessaria a questo processo, e dall'altro riguardo la rendita assoluta, che non sarebbe altro che un caso particolare della rendita differenziale, non distinguibile da questa.

E qui giunge una precisazione importante da parte di Lenin: la confusione del Bulgakov deriva da “un'interpretazione unilaterale” del concetto di monopolio, che non distingue la diversa origine dei due diversi tipi di rendita fondiaria.

Da una parte, dice Lenin, c'è la limitatezza della terra disponibile, dall'altra la proprietà privata della terra, e queste sono due cose differenti perché la prima dà origine ad un dato tipo di monopolio, la seconda ad un altro tipo di monopolio.

La limitatezza della terra fa sì che, in ambito capitalistico, tutta la terra sia occupata da aziende agrarie, le quali detengono il monopolio della produzione agraria, o ugualmente la “monopolizzazione della terra come oggetto dell'economia e non della terra come oggetto del diritto di proprietà”.

Questo è un presupposto fondamentale dell'economia capitalistica, e più essa avanza nel

189 *Ivi*, p. 74.

suo sviluppo, più impone questa forma a tutta la terra; ma, al contrario, non è suo presupposto che tutta la terra sia proprietà privata, in mano ai coltivatori stessi o ai proprietari fondiari non fa differenza, perché quest'ultima potrebbe *anche* in regime economico capitalistico essere abolita, o meglio trasferita ad un ente superiore, come lo Stato.

Dal punto di vista della rendita fondiaria il monopolio aziendale ha come diretta conseguenza che il prezzo del grano è determinato dalle condizioni di produzione, non su un terreno di qualità media, ma sul peggiore fra i terreni coltivati.

Questo terreno peggiore permette all'imprenditore che su questo terreno investe un capitale di realizzare esclusivamente il profitto medio, senza sovra-profitti convertibili in rendita.

Le varie fasce di rendita differenziale scattano man mano che sui terreni più fertili il costo di produzione individuale scende e quindi si realizza una differenza rispetto al prezzo di produzione della merce presa in esame, che come abbiamo visto è determinato dal terreno peggiore.

La rendita differenziale può essere determinata sia dalla fertilità naturale del terreno che dall'ubicazione dello stesso, e se pur queste due diverse fonti possono in una certa misura annullarsi reciprocamente, ce ne sono altri che contribuiscono ulteriormente a creare delle differenze, verificabili in tutti i paesi.

Viene successivamente presa in considerazione l'ipotesi che tutta la terra sia monopolio della classe dei proprietari fondiari i quali si comporteranno in una data maniera, permessa dal loro status giuridico: essi pretenderanno dai capitalisti agrari una rendita, che per ora abbiamo visto solo nella sua forma differenziale.

Ma sul terreno peggiore questa forma di rendita non è presente, dato che il *farmer* riesce a realizzarvi esclusivamente il profitto medio. La conseguenza è la seguente: o questo terreno non viene coltivato o viene coltivato dopo aver sottratto al capitalista una rendita che viene definita assoluta.

Quindi Lenin sostiene che la rendita fondiaria assoluta è *generata* dalla proprietà fondiaria privata, ma la possibilità della sua esistenza è da Marx individuata nella differente composizione organica tra capitale agrario e capitale industriale.

“Nell'agricoltura il sovra-prodotto è più considerevole (proporzionalmente al capitale) che non nelle altre branche industriali, e questo eccedente (il quale, a causa del monopolio della proprietà fondiaria, non entra nel livellamento del profitto) può naturalmente 'bastare o non bastare a coprire la domanda' del proprietario

fondario monopolista.”¹⁹⁰

Al contrario Bulgakov fa risalire la possibilità di questa rendita non al plusvalore agricolo e nemmeno al prodotto agricolo, ma al prodotto del lavoro non agricolo, arrivando a teorizzare che tutte le categorie della società capitalistica siano inapplicabili al campo agricolo.

Il testo prosegue con l'affrontare il rapporto tra agricoltura capitalistica e macchine, che secondo Kautsky è un elemento sempre più influente, e sul quale Bulgakov e gli altri “critici” come Herz, Cernov, Brentano, etc., scrivono pagine su pagine impiegando ragionamenti minuziosi, al fine di eludere il nodo del faticoso, ma evidente, progresso tecnico *anche* in agricoltura.

Anche in questo frangente Bulgakov invoca dei testi tecnici che nella realtà lo smentiscono, come ad esempio il Bensing, i cui dati arrivano a dimostrare la superiorità della grande azienda nell'agricoltura, “come pure l'applicabilità a quest'ultima della legge dell'aumento del capitale costante a spese del capitale variabile”.

Hertz, invece, vuole confutare Kautsky sulla superiorità della grande azienda nell'impiego di macchine sostenendo da una parte che l'acquisto delle macchine è accessibile anche alle piccole imprese grazie al sistema delle cooperative, e dall'altro prendendo come misura di riferimento delle cifre *assolute* e non relative riguardo l'impiego di macchine nell'agricoltura tedesca.

Sembra che questo sia un costante errore dei critici del marxismo: prendere in considerazione dei dati, paragonabili a fotografie di singoli aspetti della realtà, eretti ad assoluti, quindi non più in posizione relativa rispetto agli altri elementi, mancando poi di considerare la dinamica dello sviluppo sociale.

Qui la questione delle macchine si lega intimamente alla questione della contrapposizione tra piccola e grande azienda: la confusione nei critici regna sovrana quando da un parte negano la preminenza della grande azienda nel processo di meccanizzazione e dall'altra affermano che “giacché l'economia è organizzata su base capitalistica, è incontestabile che, entro certi limiti, la grande azienda capitalistica ha dei vantaggi indubbi sulla piccola azienda capitalistica”¹⁹¹.

Quindi: tanto rumore per nulla?

Sembra di sì quando anche Hertz, trattando degli USA, riconosce la superiorità delle

190 *Ivi*, p. 86.

191 *Ivi*, p. 91.

aziende più grandi, le quali permettono di “utilizzare le macchine in misura enormemente maggiore” ma successivamente trattando della produzione del grano propende per la battitura a mano, a causa del tanto tempo libero nei mesi invernali, mentre da parte loro Bulgakov e Goltz arrivano ad invocare una misura in favore della limitazione dell'utilizzo della trebbiatrice.

Lenin ci fa notare la posizione diametralmente opposta di Kautsky:

“Per fortuna questa benevolenza conservatrice per gli operai non è altro che un'utopia reazionaria. La trebbiatrice è troppo vantaggiosa “subito” perché i grandi proprietari fondiari rinuncino ad utilizzarla in previsione di un beneficio “nell'avvenire”. E perciò la trebbiatrice continuerà il suo lavoro rivoluzionario: spingerà gli operai agricoli nelle città, e diventerà così uno strumento potente per l'aumento dei salari nelle campagne, da una parte, e per l'ulteriore sviluppo della fabbricazione delle macchine agricole dall'altra parte.”¹⁹²

La questione delle macchine, e più in generale della tecnologia, permette infine a Kautsky, di aprire una finestra sull'utilizzo dell'energia elettrica nell'agricoltura e di confutare il giudizio di P. Maslov secondo cui Kautsky avrebbe “commesso un errore fondamentale non determinando affatto in quale direzione procede lo sviluppo delle forze produttive dell'agricoltura”¹⁹³.

Così Lenin:

“L'energia elettrica è più a buon mercato del vapore, è più facilmente ripartibile, può essere trasmessa con facilità immensamente maggiore a distanze molto grandi; inoltre assicura alle macchine una marcia più precisa e più regolare e perciò può essere impiegata molto più comodamente nella trebbiatura, nell'aratura, nella mungitura, nella trinciatura dei foraggi, ecc..”¹⁹⁴

E più avanti:

“È ovvio che l'applicazione dei nuovi metodi di produzione incontrerà moltissimi ostacoli e non procederà in linea retta ma a zigzag; ma che essa avanzi, che la rivoluzione nell'agricoltura sia inevitabile, è fuori dubbio.”¹⁹⁵

Un altro aspetto importante dello scontro teorico tra i critici dell'opera kautskiana e Lenin è

192 K.Kautsky, *op.cit.*, cit. in Lenin, *op.cit.*, p. 96.

193 *Ivi*, p. 99.

194 *Ivi*, p. 100.

195 *Ivi*, p. 101.

legato al superamento delle contraddizioni del capitalismo e riguarda l'eliminazione dell'antagonismo tra città e campagna, caposaldo del marxismo fin dal 1848, data di apparizione del *Manifesto del Partito Comunista* e che, al contrario, per Bulgakov “è una pura fantasia” che “fa sorridere l'agronomo”.¹⁹⁶

Lenin riconosce apertamente che “nella società capitalistica le grandi città sono elemento di progresso”¹⁹⁷ a differenza dell'ambiente sociale rurale che Marx definisce come afflitto da *idiotismo rustico*, ma al contempo sottolinea che l'eliminazione dell'antagonismo tra città e campagna è fondamentale per permettere a tutti di accedere a quei vantaggi che la forma-città porta con sé, e tiene ben presenti gli aspetti negativi dell'anarchia produttiva capitalistica manifestantisi anche in ambito urbanistico.

“Nelle grandi città gli uomini vivono, secondo l'espressione di Engels, nel fetore dei propri escrementi, e tutti coloro che lo possono fuggono periodicamente alla ricerca di aria fresca e di acqua sana.”¹⁹⁸

Altro elemento che ritorna spesso nella produzione marxista su questo specifico tema è l'importanza fondamentale di tale superamento ai fini del recupero dei rifiuti urbani e in particolar modo degli escrementi umani.

Lenin riporta le parole di Kautsky in proposito:

“I concimi chimici danno la possibilità di rimediare alla diminuzione della produttività del terreno; ma la necessità sempre crescente per l'agricoltura è un altro di quei numerosi aggravii i quali non sono affatto una necessità naturale ma derivano dai rapporti sociali esistenti. È ovvio che i concimi chimici non scompariranno con la caduta del capitalismo, ma arricchiranno la terra di sostanze speciali invece di adempire all'intero compito di reintegrare la produttività del terreno.”

¹⁹⁹

Nel capitolo IX del suo libro, intitolato *Le crescenti difficoltà dell'agricoltura mercantile* Kautsky passa all'analisi delle contraddizioni proprie dell'agricoltura capitalistica che qui ci limitiamo ad elencare: la rendita fondiaria; il diritto di eredità; le limitazioni del diritto di eredità- i maggiorascati; lo sfruttamento della campagna da parte della città; lo spopolamento della campagna. Tutti argomenti che ritroveremo nella trattazione di Bordiga sulla rendita fondiaria e sul rapporto tra capitalismo e agricoltura.

Le particolarità dell'approccio di Bordiga a questa materia non è da rintracciarsi in particolari invenzioni teoriche rispetto all'analisi di Marx, Kautsky e Lenin ma nelle

¹⁹⁶ *Ivi*, p. 110.

¹⁹⁷ *Ivi*, p. 111.

¹⁹⁸ *Ibidem*.

¹⁹⁹ K. Kautsky, *op. cit.*, p. 31.

coordinate spazio-temporali differenti a cui egli applica la loro analisi, fornendo in questo modo ulteriori spunti di riflessione, che riguardano anzitutto la critica di quello che egli chiama l'*opportunisto* nell'esame della questione agraria, e in secondo luogo un'analisi della realtà italiana completamente differente da quella fornita dal gramscismo. Un piccolo assaggio di questa contrapposizione lo troviamo nell'articolo *Il preteso feudalismo nell'Italia meridionale*:

“Questa tesi della sopravvivenza feudalistica meridionale merita di essere appaiata con l'altra che interpretava il movimento fascista quale una riscossa delle classi agrarie contro la borghesia industriale. L'indirizzo del gruppo che tolse ai marxisti rivoluzionari il controllo del partito comunista d'Italia (il cosiddetto gruppo dell' "Ordine nuovo") poggia fin dai primi anni su queste due piatte basi. Esse bastavano in partenza a costruire tutta una prassi e una politica di alleanza tra capitalisti industriali e rappresentanti traditori del proletariato, come si è poi vista in atto in Italia.”²⁰⁰

L'altro aspetto, ancor più importante, è la messa a fuoco e la sottolineatura drammatica dei limiti capitalistici nella risoluzione positiva del problema dell'alimentazione umana e più in generale del proprio rapporto antagonistico tra capitale e natura.

Se in Marx, in Kautsky, in Lenin, questi elementi sono già presenti in nuce, in Bordiga, dato il più ampio sviluppo delle forze produttive, di gran lunga oltre il loro limite fecondo e positivo, gli stessi assumono un carattere ultimativo, da scontro frontale, non più solo tra natura e specie umana (nel senso di conoscenza umana come potere sulla realtà naturale) ma anche e soprattutto tra natura (al cui interno si situa la specie umana) e moloch capitalistico autonomizzato ed ecocida.

200 A. Bordiga, *Il preteso feudalismo nell'Italia Meridionale*, contenuto in *Prometeo*, 1949, n.12, ora in *Il rancido problema del Sud italiano*, op. cit., p.17.

4.3 La teoria della rendita fondiaria in Oreste e Amadeo Bordiga

Trattando, nella prima parte di questo lavoro, dell'ambiente scientifico dal quale emerge il profilo di Amadeo Bordiga ho anche fatto riferimento alla figura del padre del quale sarà bene ora richiamare i tratti biografici principali: nato a Novara il 10 ottobre del 1852, da Carlo e Amalia Adami, Oreste Bordiga

“fu uno dei più apprezzati studiosi italiani del suo tempo di economia agraria e di estimo rurale, discipline che insegnò dal 1884 al 1927 presso la Scuola superiore di agricoltura di Portici, della quale divenne il rappresentante più autorevole, situandosi “al centro di tutte le attività di relazione tra la Scuola e il mondo agricolo meridionale”²⁰¹.

Oreste Bordiga compie i primi studi presso l'Istituto tecnico della sua città; nel 1870 si iscrive alla Scuola superiore di agricoltura di Milano, dove tornerà come insegnante di Agraria ed Estimo, dalla quale, nel 1874, esce col titolo di Dottore in scienze agrarie.

Nel 1884 diviene professore alla Scuola Superiore di Agricoltura di Portici di cui nel 1889 viene nominato professore ordinario, poi direttore dal 1903 al 1906, e dal 1917 al 1920. Nel 1891 sorge l'Associazione dei Proprietari ed Agricoltori di Napoli, di cui Bordiga sarà iniziatore e consulente e di cui dirigerà, anzi compilerà l'organo ufficiale *Rivista Agraria* fino al 1916.

Ma se la storiografia si è occupata più volte delle figure di altri studiosi porticensi,

“del tutto sconosciuta resta la figura e l'opera del Bordiga, che non solo rappresenta il maggiore studioso dell'agricoltura meridionale in età giolittiana, ma anche un grosso meridionalista sovente trascurato a causa della predilezione che sempre ha avuto il terreno politico-ideologico rispetto a quello tecnico-scientifico nella tradizione storiografica del nostro paese”²⁰².

Proprio questa predilezione per l'aspetto tecnico-scientifico paterno sarà centrale, contrariamente alla ricezione da parte della trattazione storiografica, nel lavoro politico del figlio.

Di questa attenzione possiamo trovare traccia in una serie di citazioni anonime in cui Amadeo Bordiga utilizza gli scritti paterni su questo argomento.

Nel primo testo di Amadeo Bordiga sul tema, intitolato *La Questione agraria*, del 1921, non

201 M. Rossi Doria, *La Facoltà di Agraria*, p. 842; cit., in R. Caramis, *op. cit.*, p. 68.

202 L. Musella, *Proprietà e politica agraria in Italia*, Napoli, Guida, 1984, pp. 107-108; cit, in R. Caramis, *op. cit.*, p. 18.

troviamo un riferimento diretto ma diversi elementi che sottolineano comunque l'intreccio tra tecnica agraria e questione politica.

Vi leggiamo che “la maturità economica di condizioni generali per la socializzazione delle attività fondamentali economiche”, esiste solo quando “il tipo della grande produzione industriale domina l'economia”, caratterizzato nella sostanza non dalla grande proprietà giuridica, ma dall'impiego di superiori risorse tecniche e della specializzazione e associazione produttiva del lavoro; ma “anche quando la socializzazione delle grandi aziende sarà in atto, essa si arresterà logicamente dinanzi alle piccole aziende”, sopravvissute allo sviluppo del capitalismo per questioni tecniche o condizioni arretrate, e “nessuna convenienza avrebbe la collettività proletaria ad addossarsi la gestione di queste piccole imprese”²⁰³.

Questa distinzione programmatica presuppone che laddove le condizioni per uno sfruttamento razionale della terra si sono realizzate, è indiscutibile da un punto di vista tecnico la superiorità della grande azienda.

Distinguendo anche tra i concetti di proprietà ed azienda, Bordiga sottolinea che “non vi è però in linea generale una continuità ‘storica’ di sviluppo, che assicuri la trasformazione diretta di ogni grande proprietà in una grande azienda moderna agricolo-industriale”.

La centralità della produzione agricola per tutta l'economia come per la possibilità dello sviluppo delle forze produttive e quindi del comunismo è evidente in questo passo:

“Bisogna rilevare che se non si giungesse al comunismo agrario, in nessun senso si potrebbe dire di essere giunti al comunismo. Tutte le altre attività della vita sociale, anche quelle che superano il senso materiale della parola “produzione”, sono strettamente legate alle sorti della economia agraria da cui dipende l'alimentazione collettiva e la fornitura di prodotti indispensabili all'industria, ai pubblici servizi, a tutte le istituzioni collettive.

Il principio comunista di somministrare a tutti quanto loro occorre su un piano indipendente dalla loro prestazione di lavoro utile per la collettività, oltre ad esigere una serie di condizioni che solo una lunga evoluzione potrà assicurare (floridità economica, sviluppo della scienza e della tecnica, elevamento sistematico dei costumi ed eliminazione di tutte le tare fisiologiche e spirituali, ecc.) non è concepibile se non integralmente applicato a tutta la sfera delle attività produttive, *principalissima tra le quali è l'agricoltura*”²⁰⁴.

Fin qui abbiamo visto l'influenza indiretta della riflessione agronomica paterna in uno scritto politico degli anni venti del figlio.

203 A. Bordiga, *La questione agraria. (Elementi marxisti del problema)*, Libreria editrice del PCd'I, Roma 1921, p. 13.

204 *Ivi*, p. 82.

Riferimenti testuali ad Oreste Bordiga sono invece presenti nello scritto *Proprietà e capitale*²⁰⁵, apparso a puntate, tra il 1948 e il 1952, nella rivista *Prometeo*, organo mensile del Partito comunista internazionalista.

La ricostruzione di Oreste Bordiga serve qui a spiegare il ripristino attuato dalla rivoluzione borghese²⁰⁶ del concetto giuridico di “libertà della terra”, propria del diritto romano, per il quale unica origine del possesso era costituita dal titolo.

Anzi, “non sarà male notare che il paese dove la secolare parentesi dei diritti personali propri del feudalesimo è stata meno profonda è proprio l’Italia.”²⁰⁷

In svariati passi l’opera del padre che definisce un “trattatista indipendente” e autore “senza nessun sospetto di tendenza socialista” viene utilizzata per “una decisa critica, davvero su sola base scientifica, della partizione molecolare della terra, causa di stasi e di infinita miseria”²⁰⁸.

Sulla scorta dell’“esame marxiano del depauperamento del contadino nel sistema parcellare”, sistema che

“deprime la tecnica agraria ed il prodotto lordo, esalta il costo della terra e tutte le passività per ipoteche, interessi bancari ed usurari, imposte ecc. e riduce l’apparente proprietario a perdere a beneficio dei capitalisti perfino una parte del salario che competerebbe al suo lavoro”²⁰⁹.

anche Oreste Bordiga dice cose non dissimili sul medesimo tema:

“Ecco quanto l’autore, che difende il regime di libero acquisto della terra ed il possesso familiare poiché ‘rappresenta uno stimolo efficacissimo al miglioramento della terra e della sua coltura colla massima utilizzazione del lavoro del proprietario e dei suoi familiari’ e perché “determina miglior divisione della ricchezza e minor proporzione di nullatenenti e ... quanto proviene dal piccolo coltivatore possidente, a differenza della rendita e talora anche del profitto di capitalista agrario nel grande possesso, rimane tutto in paese e concorre al miglioramento della terra e dei suoi coltivatori” – e quindi senza nessun sospetto di tendenza socialista – dice dello sminuzzamento fondiario”²¹⁰.

205 A. Bordiga, *Proprietà e capitale*, Iskra, Firenze 1980.

206 *Ivi*, p. 46. “Nel basso medioevo quasi tutta l’Europa, occupata dai conquistatori germanici, aveva veduto ridursi a minime proporzioni il concetto della libertà della terra, che aveva fatto la prosperità dell’Impero romano. Vi si era sovrapposto poi il feudalesimo, dettato dalla necessità di difesa dei deboli dalle invasioni [...] onde quelli si *accomandavano* ad un potente, riconoscendo da lui il possesso proprio con l’obbligo di canone e anche di servizi personali [...]; da che era venuta di buon’ora la massima: *Nulle terre sans Seigneur*. Invece il diritto romano riconosceva unica origine del possesso il titolo, ossia il contratto liberamente stipulato fra gli aventi diritto al medesimo”

207 *Ivi*, p. 46, “la nostra lingua non ha mai avuto infatti una parola che corrispondesse al vocabolo francese Suzeraineté, significante il dominio del signore feudale sulla terra”.

208 A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 18.

209 *Ivi*, pp. 47-48.

210 *Ivi*, p. 30.

Così l'analisi del decadimento agricolo meridionale nell'articolo *Il preteso feudalesimo nell'Italia meridionale* del 1949, presenta argomentazioni simili a quelle paterne:

“I latifondi del sud e delle isole sono grandi zone semi-incolte su cui l'uomo non può soggiornare, e non vi si incontrano case coloniche e villaggi, in quanto la popolazione è stata ammassata da un urbanesimo preindustriale e tuttavia *nettamente anti-feudale* in grossi centri [...]. La popolazione sovrabbonda, ma la terra non può essere occupata per difetto di organizzazione e un investimento di lavoro e di tecnica che da secoli nessun regime statale riesce a realizzare [...], la montagna è stata denudata, la pianura ha le acque naturali sregolate e vi domina la malaria”²¹¹.

Il padre viene di nuovo richiamato a proposito della gestione collettiva agricola, il cui “esame interessantissimo quasi sempre è negativo agli occhi del tecnico”, e “gli economisti di indirizzo moderno, francamente liberale borghese” hanno ben dimostrato la maggior produttività delle grandi e medie aziende moderne con un singolo proprietario, rispetto a questi tipi di gestione:

“esse si adattano non a una vera coltivazione ma al comune sfruttamento di boschi, pascoli e terreni a bassa coltura, in cui gli aderenti alla comunità tendono 'a trarre dal bene comune quanto più possibile, senza rendervi nulla' [...]; siccome ogni terreno non privato si dice 'demanio' che in senso proprio vuol dire proprietà pubblica, l'agricoltore meridionale 'quando trova un fondo mal ridotto o esaurito per coltivazione sfruttatrice ed irrazionale usa esclamare che 'è un demanio!’²¹²

Queste citazioni dell'economista agrario costituiscono per Bordiga una conferma della validità del metodo marxista:

“lo scrittore, aperto fautore della proprietà personale del suolo, insiste sul dato che la forma feudale di privilegio dovette saltare perché impediva lo sviluppo delle forze produttive agrarie, ossia dell'investimento di capitale e lavoro in migliorie fondiari, matura per quel tempo, e ci fornisce così un buon argomento della validità del metodo marxista”²¹³

Nel paragrafo intitolato *Economia rurale e storia*, del *Prospetto introduttivo alla questione agraria* del 1953, vengono di nuovo trascritti, alcuni passi del *Trattato* paterno.

E, di nuovo, riferendosi a Oreste Bordiga, richiama il metodo storico: “A noi qui importa

211 A. Bordiga, *Il preteso feudalesimo nell'Italia meridionale*, in A. Bordiga, *Il rancido problema del Sud italiano*, Graphos, Genova 1993, p. 19.

212 A. Bordiga, *Proprietà e capitale*, op. cit., p.61; Le frasi citate tra virgolette sono tratte dalle pp. 82-83 del *Trattato* di Oreste Bordiga.

213 *Ibidem*.

stabilire la preminenza, in così complesso argomento, del metodo storico”²¹⁴.

Secondo Bordiga, in questo autore, “presto l’elemento storico viene chiamato a chiarire quello sociale”²¹⁵, e cita la ricostruzione del passaggio dalla *terra libera* alla formazione della proprietà individuale.

“Il testo ricorda poi che la proprietà privata, se nacque in alcuni casi da una spartizione del terreno collettivo tra famiglie, si generò anche per effetto di violenza, schiavitù e conquista. Come abbiamo tante volte ricordato in Engels, assai tardi sparisce presso i popoli germanici la coltura in comune: se in Italia invece la spartizione individuale è perfino preromana [...] ciò si deve alla lontanissima conoscenza di colture che superano quella cerealicola: la vite, l’ulivo, gli alberati fruttiferi, le prime irrigazioni.”²¹⁶

Se “la forma data dal capitalismo all’agricoltura è quella di mercato”, e “da questo immenso processo sono sorte svariate forme di esercizio della produzione agricola che tuttora vivono e accompagnano la possente industrializzazione moderna”, per distinguere anche in *Stregoneria della rendita fondiaria*, Bordiga dichiara di nuovo di rifarsi “alla chiara, scientifica esposizione dei buoni trattatisti”²¹⁷.

“Lo studio economico mette infatti in evidenza, al posto del criterio di *proprietà* che è puramente giuridico, quello ben diverso di *azienda*. Questa essenziale distinzione fu messa avanti da quando comunisti, il cui orizzonte si limitava ad un sindacalismo chiuso nella fabbrica moderna, non capirono nulla delle tesi agrarie dell’Internazionale di Mosca e le scambiarono per cose nuove [...]. La loro vuota demagogia è sdruciolata fino alle – geniali a tempo loro – posizioni dei fisiocratici, ossia alla lotta per la ricchezza-terra e per la spartizione della miseria titolare.

Il manuale di economia anatomizza dunque l’azienda agraria e non la proprietà, per sviluppare la genesi della rendita.”²¹⁸

La distinzione tra proprietà ed azienda è fondamentale: la troviamo spiegata in maniera esemplare anche da Lenin, come abbiamo visto, nella *Questione agraria*²¹⁹ dove il *monopolio d’azienda* viene messo in relazione con la rendita differenziale mentre il *monopolio di proprietà* con la rendita assoluta.

214 A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 18: “L’agricoltura è l’industria estrattiva per eccellenza, perché agendo variamente sulla terra col lavoro e col capitale, determina l’unione dei componenti chimici del terreno con quelli dell’aria per la produzione di materie destinate, in prevalenza, all’alimentazione umana”.

215 A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 19

216 *Ivi*, p. 20

217 *Ivi*, p. 31

218 *Ivi*, p. 31

219 V.I. Lenin, *La questione agraria*, Editori Riuniti, Roma, p. 82.

Il testo di Oreste Bordiga fornisce analoghe definizioni di possesso (proprietà), come l'insieme dei terreni prossimi appartenenti ad una stessa persona fisica o giuridica, e quella di impresa o "unità colturale" (azienda), come la parte gestita da un solo imprenditore, "proprietario, enfiteuta, affittuario o mezzadro". Quindi un possesso può corrispondere a una o più imprese agrarie:

"la questione della piccola o grande *coltura* va riferita alla grandezza dell'*azienda* e non alla grandezza del *possesso*, a quello che Lenin dice *monopolio di azienda* e non al *monopolio di proprietà della terra*. Abolire il secondo può essere un programma borghese, che vorrebbe dire, dopo aver messa la terra *in circolazione* svincolandola dai diritti di feudale signoria, toglierla dal mercato e attribuirla al demanio dello Stato. Ma abolire il monopolio di azienda non si può che per la terra e le fabbriche assieme e quindi è compito rivoluzionario e comunista.

Poiché la definizione di latifondo è: grandissima proprietà, piccole aziende, il suo spezzettamento non colpisce né il monopolio giuridico né quello organizzativo, non è programma socialista né borghese avanzato."²²⁰

Lo stesso "trattatista recente", viene ricordato in *Proseguendo sulla questione agraria* del 1954 a proposito della definizione dell'industriale come "lavoratore intellettuale e organizzatore"²²¹.

In *Terra matrigna, mercato lenone*, sempre del 1954, si può individuare un altro riferimento. Per analizzare le relative variazioni di rendita e profitto nella prima forma della rendita differenziale (cfr. il par. III.4.1), utilizza infatti dei dati numerici tratti dal "più volte usato trattato di economia agraria", per Bordiga facilmente traducibili in "dati nel senso marxista" (capitale costante, capitale variabile, saggio di profitto, saggio di plusvalore, sopraprofitto che diviene rendita):

"Per trovare dei numeri che pure essendo dedotti lo sono razionalmente, ci serviamo di un interessante specchio di conti colturali nel più volte usato trattato di economia agraria. Essi riguardano quattro esempi di poderi della Valle Padana a coltura completata da allevamento zootecnico [...]. Il conto è presentato infatti non come bilancio patrimoniale ma come esercizio annuo, ed il prodotto lordo si divide tra mano d'opera, spese e logorii, interessi, profitto e rendita e quindi si presta alla nostra interpretazione"²²².

Gli esempi dei rimandi ad Oreste Bordiga che ho cercato di mettere in evidenza sono, in conclusione, per Amadeo Bordiga, su una base puramente tecnica e scientifica, parte di

220 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 33.

221 *Ivi*, op. cit., p. 87.

222 *Ivi*, op. cit., p. 152.

quel “metodo storico” e “conferma del metodo marxista”, che consiste, come scriveva Marx nella lettera a Lassalle del 22 febbraio 1858, in pari tempo nell’esposizione del sistema dell’economia borghese e nella “critica dello stesso per mezzo dell’esposizione”.

4.4 La critica delle precedenti scuole economiche

Nell'esposizione fatta da Bordiga della teoria marxista della rendita fondiaria una parte cospicua è occupata dalla trattazione dei testi in cui Marx affronta le teorie economiche sulla questione agraria che lo precedono, operazione che gli permette di assumere determinati elementi scientificamente validi ma anche di superare e criticare l'impianto generale nelle quali esse si situano e la maggior parte dei loro risultati.

Sono infatti o descrizioni valide ma parziali della società in quanto espressione degli interessi della classe al potere (fisiocratici, Smith, Ricardo) o in altri casi prospettive falsate in quanto segnate dall'ideologia di stampo piccolo borghese (Proudhon, Malthus).

La distinzione tra economia classica ed economia volgare è ben raffigurata nei passi che seguono:

“Non è volgare da parte di Ricardo quando egli mette i proletari sullo stesso piano del macchinario o della bestia da soma o della merce, [...] perché essi sono solo merci nella produzione borghese.

(...) Il prete Malthus invece abbassa gli operai a bestie da soma a causa della produzione, li condanna alla morte per fame e al celibato. [Ma] quando le medesime esigenze della produzione riducono al proprietario fondiario (Landlord) la sua “rendita” (...), cerca, per quanto sia in lui, di sacrificare le esigenze della produzione all'interesse particolare delle classi o frazioni di classi dominanti esistenti. E a questo scopo *falsifica* le sue conclusioni scientifiche. Questa è la sua volgarità *scientifica*, il suo peccato contro la scienza, a prescindere dalla sua impudente e meccanica attività di plagiatario”²²³.

Queste differenze, dettate dal ruolo che le teorie svolgono all'interno della produzione materiale della società, coincidono innanzi tutto con le divergenze sorte sulla definizione dell'origine della ricchezza.

Marx dà ragione di questa disputa nel suo *Teorie sul plusvalore*: gli ultimi feudali e i primi borghesi (tra questi preminenti i *fisiocratici*) sono ancora per la teoria che dà ragione alla natura e alla terra come sole fonti della ricchezza.

La scuola borghese classica (Smith, Ricardo) teorizza invece il lavoro come fonte di ogni ricchezza, con la famosa teoria ricardiana del valore-lavoro.

Marx e tutta la scuola che a lui si richiama sta, sotto questo aspetto, dalla parte dei secondi e anche nell'analisi del rapporto tra capitalismo e agricoltura verrà messo in luce come la rendita fondiaria non sia un dono della natura al proprietario (proprietà che anch'essa è frutto di rapporti sociali), ma una frazione del “plusvalore”, vale a dire una

223 K. Marx, *Storia dell'economia politica, Teorie sul plusvalore*, Editori Riuniti, Roma 1993, vol. II, pp. 116-117.

parte del frutto del lavoro applicato alla terra ma sottratto ai fornitori della particolare merce “forza lavoro”.

Questa superiorità della scuola classica sui Fisiocratici non deve però far pensare che questi ultimi non detengano alcun merito e che siano liquidabili in quanto rappresentanti del feudalesimo e delle forze reazionarie ad esso legate; vedremo successivamente più nel dettaglio quali fossero i meriti e i limiti di tale scuola.

Il testo ci presenta per primo William Petty (1623-1687) noto come il padre della scuola preclassica detta *aritmetica politica*.

Per primo, nel 1679, realizza che il *prezzo naturale* di una merce, cioè il valore vero e proprio distinto da quello corrente, è determinato dalla quantità di terra e lavoro in essa contenuti, e si trova presto davanti il problema del plusvalore, il problema di chiarire “la natura *misteriosa*” della rendita del denaro come della rendita dei terreni e degli edifici.

Successivamente viene considerato il filosofo inglese John Locke, anche lui capace di riconoscere due forme di plusvalore: la rendita fondiaria e l'interesse, dei quali però, è capace di trovare la fonte comune nel lavoro, elargito da una parte della società e appropriato dall'altra su di essa dominante, in quanto detentrici dei mezzi di produzione.

Per Marx la concezione di Locke:

“fu l'espressione classica delle idee giuridiche della società borghese in opposizione alla società feudale, e in quanto la sua filosofia servì inoltre di fondamento a tutte le teorie della successiva economia politica inglese.”²²⁴

La sua importanza fu anche relativa all'inquadramento teorico del denaro e dell'interesse visti come improduttivi di per sé, ma anche come mezzo che permette a chi non ha terra e non potrebbe per questo lavorare di farsene prestare da altri i quali verranno ricompensati con denaro equivalente ad una parte dei prodotti ottenuti.

Anche David Hume viene preso in esame, importante per la sua considerazione del profitto, limitato però alla sfera commerciale, e che si avvicina in questo modo alle teorie mercantiliste.

Sir James Steuart nel 1805 raggiunge poi il terzo termine del profitto industriale, giungendo ad analizzare il prezzo della merce in quanto composto da tre fattori: le materie

²²⁴ K.Marx, *Storia dell'economia politica*, op. cit., vol. I, p. 392, cit., in A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 50.

prime, il tempo che in quel dato paese un operaio impiega nel produrle, il valore dei mezzi di sussistenza e dei mezzi di produzione.

Bordiga sottolinea che “non siamo ancora alla definizione marxista del valore della merce”²²⁵, ma lo sviluppo del pensiero economico va decisamente in quella direzione. La dottrina mercantilista viene invece inquadrata come inferiore dal punto di vista della mancata concezione del plusvalore, ma è valutata comunque come espressione del capitale commerciale ed industriale che richiede un'accelerazione nel processo di accumulo di capitale da parte dello Stato attraverso le imposte che gravano maggiormente sulle classi medie dei piccoli produttori e contadini ma anche sulla classe dei proprietari fondiari.

Gli economisti fisiocratici (Turgot e Quesnay i principali esponenti) sono analizzati più a lungo nel testo e presentati come pionieri del campo nonché primi teorizzatori della natura in qualità di unica fonte della ricchezza: lo stesso nome (fusus=natura e cratos=potere, ricchezza) fa intendere l'unione di questi due elementi.

È Marx, però, a porre una distinzione tra la formulazione banale di questo principio e l'analisi portata avanti dalle punte più avanzate di questa scuola come appunto Turgot e Quesnay.

Questi non presentavano infatti la terra in sé come unica fonte di ricchezza, *ma il lavoro applicato ad essa* e cioè il lavoro agricolo.

Per i fisiocratici la classe dei capitalisti e degli operai d'industria erano classi “sterili”: per essi, queste non aggiungevano nulla a quanto prodotto dall'agricoltura, limitandosi alla semplice trasformazione del prodotto originario.

Questo limite teorico trova sicuramente la sua giustificazione nel dato storico che ci presenta un capitalismo agli albori (epoca che Bordiga situa dal 1650 al 1750) dove lo sviluppo economico non vede ancora la preminenza della grande industria e perciò la borghesia terriera ha una fioritura anche ideologica predominante:

“L'ideale dei fisiocratici è una società tutta basata su grandi aziende terriere capitalistamente gestite, con una circolazione di merci e denaro fondata sulla prevalente produzione agraria, di cui la manifattura è un accessorio non produttore di accumulo di ricchezze (per l'erronea supposizione che non vi si genera alcun sopralavoro e sopravvalore). Come storicamente, ideologicamente si classifica questa scuola economica? Quale la sua posizione rispetto alle filosofie moderne della *Enciclopedia* che precorrono la grande

225 A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 52.

rivoluzione borghese? Una corrente opinione (sulla falsariga sbagliata: antitesi *agricoltura-industria* corrisponde ad antitesi *feudalismo-capitalismo*, ad antitesi *diritto divino - sovranità popolare*), conduce i più a vedere nei fisiocratici reazionari difensori dell'antico regime contro le nuove forme rivoluzionarie. È questa falsa credenza che Marx abbatte²²⁶.

Come dicevo, i fisiocratici sono espressione di uno stadio non avanzato e immaturo della società capitalistica, ma non per questo sono storicamente inquadrati da Marx e Bordiga come forze ideologiche reazionarie, giusta la tesi che il capitalismo vede la sua nascita proprio nella modificazione strutturale del lavoro nelle campagne e nella genesi di figure nuove come "il fittavolo capitalista".

La contraddizione del sistema fisiocratico si situa nella scoperta della plusvalenza e nel contemporaneo relegamento di quest'ultima alla sola differenza fra puri valori d'uso (il prodotto agricolo, peculiare della forma feudale) senza intendere che ovunque si manifesti compravendita di lavoro (peculiarità della forma capitalistica) questa si accompagna al plusvalore e all'accumulo di capitale.

Per Marx le contraddizioni dei fisiocratici,

"sono contraddizioni della produzione capitalistica mentre si sta aprendo la via per trarsi fuori dalla società feudale e si limita a interpretare la stessa società feudale in modo più borghese, ma non ha ancora trovato la sua forma specifica; pressappoco come la filosofia, la quale *dapprima si elabora nella forma religiosa della coscienza, e in tal modo, da un lato annienta la religione come tale, dall'altro si muove positivamente ancora soltanto in questa sfera religiosa idealizzata, risolta in pensiero*".²²⁷

Sta di fatto che il primo aspetto innovativo dei fisiocratici fu quello di aver indicato per la prima volta l'esistenza del plusvalore, definendolo come differenza tra ciò che il lavoratore riceve e ciò che il suo lavoro aggiunge al prodotto complessivo.

La preminenza che questa scuola attribuisce alla produzione agricola è comprensibile, oltre che per i motivi suddetti legati al particolare stadio capitalistico in cui emergono, anche perché solo nel lavoro agrario è immediatamente osservabile la differenza fra lavoro necessario e lavoro superfluo: se un contadino produce nel ciclo annuale tanto grano e ne consuma la metà per vivere e ripetere il ciclo produttivo, il conto è presto fatto;

²²⁶ Ivi, p. 74.

²²⁷ K.Marx, *Storia dell'economia politica*, op. cit., vol. I, p. 20, cit., in A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 75.

se un operaio produce in un ciclo tanti aratri, il rapporto diventa più complesso, perché non può mangiarsene una parte.

Detto in altri termini il ciclo industriale appare, in rapporto a quello agrario, meno rapportabile con le necessità quotidiane che Marx definisce come equivalenti al lavoro necessario dell'operaio, lavoro necessario che diventa misura del salario.

Bordiga a questo proposito dice:

“Mentre dunque i pacifici fisiocratici credono di mettere su questo sereno *menage* della terra e del denaro, hanno scatenato senza vederlo il diabolico terzo elemento, il capitale industriale famelico di sopra-lavoro, che imporrà il suo potere adultero e assorbirà enormi differenze, tratte al sopra-lavoro di masse prima sconosciute di salariati, lasciandone semplici lecchi per la rendita fondiaria e per l'interesse dei risparmiatori di denaro”²²⁸

Ma il secondo grande motivo della loro importanza è che per la prima volta il confronto economico viene svolto non più tra agenti economici individuali ma alla scala nazionale tra le classi sociali, la cui teoria appare così in embrione.

Anche le grandezze economiche (salario, profitto e rendita) sono studiate in quanto masse sociali e i singoli dati economici prendono valore in quanto *media sociale*.

I *fisiocratici*, considerati come i primi portavoce sistematici del capitale, criticano i mercantili ed affermano che la ricchezza non può partire dalla sfera della circolazione; al contrario, ogni produzione di ricchezza è produzione di plus-prodotto ed ogni sua successiva trasformazione in valore, quindi in Capitale, ha per sua base naturale la produttività del lavoro agricolo: una produttività che, rendendo una quantità di prodotto maggiore rispetto alle necessità immediate del produttore, permette di liberare dalla terra una gran parte di lavoratori – quindi tagliare il cordone ombelicale che lega i produttori al proprio strumento di produzione (in questo caso, la terra) – per inserirli in altre sfere di produzione.

Bordiga afferma perciò la tesi che il capitalismo nasce agrario e la sua prima espressione teorica è perciò rappresentata dalla scuola fisiocratica.

Di più: nonostante i limiti di questa scuola economica che ho già evidenziati, per certi versi i suoi esponenti sono anche più avanti rispetto alla scuola degli economisti classici:

“In altri termini, mentre l'economia classica legittima come equo e libero il rapporto tra capitalista e proletario

228 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., pp. 56-57.

secondo il salariato, e come oppressivi solo quelli precedenti di dipendenza servile, e per essi l'ambiente giuridico della libertà personale è la definitiva premessa di un'economia equilibrata e fiorente, i fisiocratici francesi, facendo apparire la nascita della plusvalenza proprio per la trasformazione stoica del servo della gleba in lavoratore libero e per la liberazione della terra dall'inf feudamento ereditario rendendone la proprietà sempre convertibile in denaro e viceversa, impiantano le prime linee di una critica sociale degli istituti liberali e democratici, che il marxismo svilupperà fino a farne la base della politica della classe salariata.”²²⁹

Nello scritto successivo, *Metafisica della terra capitale*, in un paragrafo intitolato significativamente *Da 1884 a 1847*, Bordiga dimostra che la teoria dell'economia agraria di Marx, contenuta nel terzo e nel quarto volume del capitale (il “1884” del titolo) ha già “forma definita fin da quando si forma il blocco a contorni precisi e netti della dottrina rivoluzionaria”²³⁰, cioè ancor prima del *Manifesto* del 1848, “al fine di mostrare che ancora giovanissimo Marx definiva il problema nei termini stessi delle opere più mature”²³¹. Il riferimento è alla *Misere de la Philosophie*, testo citato dallo stesso Marx alla fine del terzo volume della *Storia dell'economia politica*²³², come alla fine del terzo libro del *Il capitale*²³³.

In questo scritto la critica del pensiero economico di Proudhon rappresenta anche la prima esposizione dei cardini del “determinismo dialettico, mentre il Manifesto compilato pochi mesi dopo stabiliva su fondamenta irrevocabili la parte storica e politica”.

L'origine della rendita e della proprietà, infatti, nell'economia metafisica di Proudhon, “è per così dire extraeconomica”, e “risiede in considerazioni di psicologia e di morale”²³⁴.

Il testo per Bordiga è di particolare importanza anche perché segna definitivamente la critica ad un *topos* politico caratteristico delle classi medie che nel corso del capitalismo si presenterà più volte *risorgente e tenace*:

“Non meno spesso abbiamo notato che l'abbattimento dalla base della costruzione proudhoniana fa epoca,

229 A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 92.

230 *Ivi*, p. 95.

231 *Ivi*, p. 108.

232 K. Marx, *Storia dell'economia politica*, op. cit., vol. III, p. 558.

233 Cfr. K. Marx, *Il capitale*, op. cit., cap. XXXVII, p. 771: “Il capitale può essere fissato nella terra, venire incorporato, parte in modo più transitorio, come in miglioramenti di natura chimica, concimazione e così via, parte in modo più permanente, come nei canali di drenaggio e di irrigazione, nei lavori di livellamento, nella costruzione di fattorie ecc. E ciò ho altrove chiamato la terra-capitale” cit., in A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 119.

234 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 96. “Essendo ogni cosa ridotta a una categoria logica, e ogni movimento, ogni atto di produzione, al metodo, ne segue naturalmente che ogni complesso di prodotti e di produzione, di oggetti e di movimento, si riduce a una metafisica applicata. Ciò che Hegel ha fatto per la religione, il diritto, ecc., il signor Proudhon tenta di farlo per l'economia politica”. Questo passo di Marx, “utilizzato e da utilizzare ancora in sede di teoria della conoscenza e del pensiero”, per Bordiga liquida non solo l'economia di Proudhon, “ma mette fuori causa la ragion pura di Kant come la metodologia di Hegel”: “facendo successiva astrazione da tutti gli oggetti e dai loro reali rapporti, lasciando cadere tutti i loro pretesi accidenti, riduce tutto il moto e la vita del mondo reale alla nudità, più che nudità, vacuità, della categoria logica, vivente solo nella ragione; al metodo assoluto che a tutto preesiste” (*ivi*, pp. 97-98); la citazione di Marx si trova in K. Marx, *Miseria della filosofia*, Editori Riuniti, Roma 1950, p. 92.

in quanto vale a far piazza pulita di innumerevoli e molto posteriori deviazioni che si sono schierate lungo un secolo a cavallo degli stessissimi errori e degli stessi disonoratissimi *ismi*, di cui torniamo a rammentarvi la serie: ideal – moral – egualitar – liber – liberal – libertat – individual – personal – soggettiv – mercantil – aziend – ISMO²³⁵.

Il legame tra concezione del mondo e critica dell'economia politica è qui evidente e Bordiga cita Proudhon:

“Noi non facciamo una storia secondo l'ordine dei tempi [ohibò..sarebbe filotempismo²³⁶], ma secondo la successione delle idee²³⁷.”

La teoria comunista difesa da Bordiga si manifesta *in primis* come lotta condotta contro tutta quella schiera di *ismi*, concepiti come manifestazioni, più o meno consapevoli, della società capitalistica.

A questo proposito non appare esagerato Bordiga quando parla di *due sponde sull'abisso*. Per Bordiga, come già per Marx, Proudhon e tutti gli economisti che fanno ricorso al pensiero soggettivo per la spiegazione dei fatti economici sono in buona compagnia di chi in campo avversario attribuisce alla *coscienza* una ripresa dell'offensiva di classe, indicando come antimarxismo e sottomarxismo i due insiemi.

Ma tornando alla critica dell'economia politica:

“In che consiste, quindi – si domanda Marx – tutta la dialettica del signor Proudhon? Nel sostituire al valore d'uso e di scambio, all'offerta e alla domanda, nozioni astratte e contraddittorie, quali la rarità e l'abbondanza, l'utile e l'opinione, *un* produttore e *un* consumatore, entrambi *cavalieri del libero arbitrio*²³⁸.”

La teoria di Proudhon si risolve in campo politico nella rivendicazione di una paga giusta dell'operaio da erogare sotto forma di *buoni lavoro-tempo*.

A questa utopica misura si contrappone la critica radicale della *dipendenza del lavoro immediato dal lavoro accumulato*.

Questa critica si svolge su diversi livelli: innanzitutto il principio della concorrenza in un libero mercato vuole che si possa sempre trovare forza lavoro disponibile per un buono da 6 ore invece che da 10.

235 *Ivi*, p. 96

236 Riferimento alla serie di scritti denominati *Sul filo del tempo*. Solitamente tripartiti in Ieri-Oggi-Domani e apparsi su *Battaglia Comunista* e sul quindicinale *Il programma comunista*.

237 *Ivi*, p. 97

238 *Ivi*, p. 100

Inoltre quello che Proudhon definisce *valore relativo*, misurato dal tempo di lavoro, è secondo Marx proprio la *forma moderna della schiavitù dell'operaio*.

Di conseguenza per Bordiga la parola d'ordine coerente col marxismo non è *l'abolizione del plusvalore*, quanto *l'abolizione dell'appropriazione privata del plusvalore* da parte della classe dominante, e questa intesa come rappresentante del capitale in quanto *forza sociale autonomizzata*.

Su queste fondamenta generali anche l'analisi della rendita è conseguentemente errata, essendo fondata su “mozioni di sentimento”:

“Il più grave errore di Proudhon in questo campo sta nel sostenere che la rendita è l'interesse pagato per un capitale che *non perisce giammai*: la terra. E che mentre il saggio di interesse commerciale decresce, il saggio della rendita fondiaria storicamente aumenta”

Se può parlarsi di un capitale terra, non è in relazione alla rendita domenicale, ma al profitto del fittavolo imprenditore.

La rendita non risulta dall'interesse di un capitale, né come capitale terra né come capitale investito sulla terra. *La rendita risulta dai rapporti sociali in cui si fa la coltivazione. La rendita proviene dalla società, non dal suolo*²³⁹.

Quindi è bene distinguere una corretta analisi quantitativa del prodotto del lavoro su terreni con differente fertilità dal ricadere nel concetto della terra intesa come naturale ricchezza, che regala una quota-ricchezza come rendita, non derivata da lavoro umano.

È per questo motivo che *proprietà dei singoli sulla terra e rendita* sono potenzialmente eliminabili pur restando in regime borghese: questo è il fulcro politico dell'analisi bordighiana scagliato contro il preteso comunismo sovietico.

Proseguendo nell'analisi delle teorie, la penultima tappa prima di giungere al confronto tra la critica marxiana e la teoria della rendita di Ricardo vede come protagonista la teoria malthusiana della popolazione.

Precisamente in *Rendita differenziale*, *appetito integrale* viene fatto notare come mentre Marx “dedica capitoli interi ad analizzare ad esempio le equazioni di Ricardo e gli sforzi degli economisti inglesi per spiegare le ondate di alzata e crollo dei prezzi del grano”, non si degna invece di “*ricalcolare Malthus*”.

Malthus “ha tuttavia un merito, ‘rispetto ai miserabili maestri di *armonie* dell'economia

²³⁹ *Ivi*, p. 110; cfr. *Ibidem*: “E quindi, ancora una volta, proprietà e rendita fondiaria possono essere soppresse restando in regime borghese: ‘Comprendiamo bene che economisti come Mill, Cherbuliez, Hilditch ed altri abbiano domandato che la rendita sia attribuita allo Stato per servire al pagamento delle imposte’. Non è socialismo la formula russa: la terra alla Nazione”.

borghese”, che consiste nel rilievo dato indirettamente alle “disarmonie, che certamente *in nessun caso egli ha scoperto*”, ma che “dipinge e divulga con pretesco e compiaciuto cinismo”.

Per Bordiga,

“la critica (indiretta, ndr) del capitalismo anche in quel del 1815 è possibile e giusta, ma la posizione storica e politica contro di esso (questa invece voluta, ndr) è da combattere” dal momento che lo scopo di Malthus era quello di “difendere la proprietà fondiaria reazionaria contro il capitale ‘illuminato’, ‘liberale’ e ‘progressista’”. “Legnate dunque a Malthus! Plauso a Malthus, in quanto sa che illuminismo, liberalismo e progressismo sono pure, purissime balle della borghesia. Ma, ‘l’odio della classe operaia inglese contro Malthus è pienamente giustificato!’”

Il contrasto teorico tra Ricardo e Malthus è il contrasto tra l’espressione delle “prorompenti forze produttive”, l’esaltazione della “produzione per la produzione”, alla quale Ricardo “sacrifica ogni interesse particolare e di classe” e la “difesa dell’interesse di classe dei proprietari e dei *rentiers*”, al quale Malthus sacrifica la stessa produzione, compiendo “falsi scientifici”²⁴⁰.

Se dunque la concezione di Ricardo “serve gli interessi della borghesia industriale”, “ciò è unicamente perché in quel trapasso storico ‘quegli interessi coincidono con quello della produzione o dello *sviluppo produttivo del lavoro umano*”.

“L’impianto del modo di produzione capitalistico, che non può avvenire senza feroce sterminio di persone umane, è la via storica obbligata per elevare la capacità produttive di specie verso quel grado che solo consentirà di superare l’antagonismo che, nella forma delle lotte di classe, sacrifica ad ogni passo l’individuo alla palingenesi sociale. Storicamente il grido: produzione per la produzione! non significa che la massa sempre maggiore di produzione sia fine a se stessa, ma che si tratta di fare un grande balzo qualitativo nella produttività del lavoro, con l’associazione e l’uso delle forze meccaniche, ponendo le condizioni dell’economia associata, in cui si potrà produrre con meno lavoro, con “proporzionalità ai bisogni” quale Sismondi invocava, e perfino eliminare enormi inutili settori della produzione”²⁴¹.

Bordiga cita Marx e la sua difesa della parola d’ordine di Ricardo:

“*Giustamente, per il suo tempo ... egli vuole la produzione per la produzione, e questo a ragione. Se si volesse sostenere come hanno fatto gli avversari sentimentali di Ricardo, che la produzione in quanto tale non è il fine, si dimentica allora che la produzione per la produzione non vuol dire altro che sviluppo delle*

240 *Ivi*, p. 113.

241 *Ivi*, p. 114.

forze produttive umane, quindi *sviluppo della ricchezza della natura umana come fine a sé*". E contro chi si contrappone a tale fine, assumendo la difesa del "bene dei singoli" (Sismondi e soci), Marx taglia netto con l'affermazione che "il più alto sviluppo dell'individualità viene ottenuto solo attraverso un processo storico *nel quale gli individui vengono sacrificati ... giacché i vantaggi della specie ... si ottengono sempre a spese dei vantaggi degli individui ...*"²⁴².

Segue qui il commento di Bordiga :

"Se quindi la 'brutalità' di Ricardo non si ferma per la morte di proletari o della proprietà fondiaria e se insomma la sua concezione serve gli interessi della borghesia industriale ciò è unicamente perché in quel trapasso storico quegli interessi coincidono con quello della produzione e dello *sviluppo produttivo del lavoro umano*".²⁴³

Questo è un buon esempio della concezione dialettica della società: riuscire ad intendere che una stessa classe di fenomeni e una stessa descrizione di questi possono assumere significati non solo differenti ma addirittura opposti, se questi fenomeni appartengono rispettivamente all'ascesa o al declino di un dato modo di produzione.

L'indicazione 'produzione per la produzione' assume un valore rivoluzionario solo quando il capitalismo è ancora giovane e dunque vitale; assume valore reazionario e minacciosamente ottuso per le sorti dell'umanità al tempo del suo declino, quando questo modo di produzione non solo non è più progressivo ma rappresenta una minaccia concreta per le sorti del pianeta e della specie vivente in esso.

L'utopia del capitale è proprio quella di "pensarsi" ma soprattutto di "volersi" come modo di produzione eterno, incurante dei limiti del pianeta terra sul quale è installato.

Se il modo di produzione capitalistico ha prodotto nella sua fase ascendente uno sviluppo complessivo per l'umanità, principalmente tecnico e quantitativo, spesso sacrificando sull'altare del progresso comunità ed individuo, le estreme conseguenze di questo processo oggi sono sotto gli occhi di tutti, dove ad un'esaltazione sfrenata del *principio* individualista si accompagna la *realtà* di un individuo sempre più massificato, schiacciato in un meccanismo autonomizzato e volto esclusivamente alla propria valorizzazione.

Quello che Bordiga ci suggerisce è che la contraddizione tra sviluppo della ricchezza sociale e miseria (psicologica e materiale) dell'individuo, o meglio delle masse atomizzate, non troverà soluzione se non quando la ricchezza prodotta socialmente potrà tornare integralmente sotto il controllo della specie umana, e, non più calcolata in denaro ma in

242 *Ivi*, pp. 113-114.

243 *Ivi*, p. 11..

grandezze fisiche, sia finalizzata dunque ai bisogni della specie stessa, non alle necessità della valorizzazione del capitale.

La rendita è invece parte di questa ricchezza sottratta alla collettività e finalizzata al mantenimento, fondato sull'istituto della proprietà della terra e sull'esistenza di uno Stato armato, della classe dei proprietari fondiari.

Un lungo passo, ironico e visionario al contempo, descrive un futuro in cui "rendita" sarà termine dimenticato perché ciò che era rendita sarà disponibile per tutti, "pagato" all'umanità dall'astro solare:

"Se la faticosa coltivazione del grano fa sì che il nostro corpo sia alimentato, a caldo di vita, grazie al trasferimento in esso, dopo cicli chiusi di chimismo in bilancio pari (ai quali rifiutiamo irrazionalmente la nostra propria carcassa), di una piccola quota dell'energia che il sole irraggia nello spazio e fa pagare tanto poco per la parte che investe la sfera terrestre quanto per quella immensa che viaggia verso i gelidi vuoti interstellari senza trovare schermi; se potremo coltivare con l'aratro e sostituire il bue (che aveva passato con Febo apolline un contratto del genere nostro) con la macchina; se a questa macchina non addurremo nafta (che è poi anch'essa vecchio calore solare "donato" e messo a deposito nelle banche del sottosuolo) ma quella energia idroelettrica che ci viene annualmente da un tributo regolare pagatoci sempre dal grande astro, allora, allora... Resterà, direte, all'uomo l'opera organizzativa, direttiva, il girare le chiavette interruttrici. Ma hanno detto ultimamente che una macchina della macchina sostituirà l'uomo alle manopole di questa, dopo aver *registrato* con processi elettronici il comportarsi effettivo dell'uomo, il *trucco* che lo distingue, per *ritrasmetterlo* identico. Allora sarà invero la natura che ci darà tutto, cominciando dal vassoio della prima colazione che arriverà senza che lo porti nessuno. Quando nessuno lavorerà sarà raggiunto lo scopo di godere tutti di *rendita*. Allora vivremo non lavorando, ma *rubando* a madre natura. Oggi non esiste rendita per un solo individuo che non sia rubata al lavoro dell'uomo. Neghiamo ai ladri l'alibi di scienza economica: il corpo del reato non l'ho sottratto a nessuno, è dono divino della natura, raggio partito col mio indirizzo dalla Stella di fuoco, roteante e rutilante nel Cielo. Qui la teoria sulla rendita fondiaria."²⁴⁴

Questa teoria si basa sullo sviluppo storico del suo oggetto: nella fase embrionale del moderno capitalismo l'industria, è stato detto, è ancora poco sviluppata ma la terra è già liberata dai vincoli che la rendevano inalienabile.

Il servo è svincolato da essa, il capitale viene in essa investito e il prodotto da essa proveniente è tutto di proprietà del fittavolo: è per questa serie di rivolgimenti strutturali che possiamo parlare in senso pienamente maturo di rendita fondiaria capitalistica.

Ma nelle società precedenti in quali termini si poteva parlare di rendita fondiaria?

244 *Ivi*, p. 25

Esaminando il passaggio epocale dalle economie naturali all'economia di mercato e trattando successivamente nello specifico della rendita fondiaria capitalistica vedremo anche quale posizione Marx assumesse nei confronti delle più sviluppate teorie della scuola classica, specchio di un capitalismo ormai maturo in senso grande-industriale.

4.5 Accumulazione originaria e agricoltura

La separazione dei produttori immediati dalla proprietà, la dissoluzione dei vincoli alla terra, la nascita di nuove categorie economiche nonché di nuove figure e pratiche sociali sono parte del processo definito da Marx di “*accumulazione originaria del capitale*”.

“A cosa si riduce l'*accumulazione originaria del capitale*, cioè la sua genesi storica? In quanto non è trasformazione immediata di schiavi e di servi della gleba in operai salariati, cioè *semplice cambiamento di forma*, l'*accumulazione originaria del capitale* significa soltanto la *espropriazione dei produttori immediati*, cioè la *dissoluzione della proprietà privata fondata sul lavoro personale*”²⁴⁵

Ed è proprio a partire dall'osservazione di questo processo che possiamo, retrospettivamente, dal livello più alto dello sviluppo delle forze produttive, intendere l'origine della rendita nell'antagonismo esistente tra *una delle forme di proprietà* della terra contro *una delle forme di lavoro* su di essa applicato.

Tutti i modi di produzione succedutisi nella storia hanno visto questo antagonismo, e la società capitalistica rappresenta l'ultima forma in cui questo antagonismo si manifesta.

Va sottolineato che il passaggio dalla forma feudale alla forma di produzione capitalistica non avviene in modo pacifico né graduale:

“Nella storia dell'*accumulazione originaria* fanno epoca dal punto di vista storico tutti i rivolgimenti che servono di leva alla classe dei capitalisti in formazione; ma soprattutto i momenti nei quali grandi masse di uomini vengono staccate improvvisamente e con la forza dai loro mezzi di sussistenza e gettate sul mercato del lavoro come proletariato eslege”.²⁴⁶

Marx invita a tener presente che, sebbene ogni paese presenti aspetti formali diversi, lo studio del processo che avviene in Inghilterra funge da primo esempio storico di un processo in cui sarà coinvolto il mondo intero: “*De te fabula narratur*” dice rivolgendosi all'arretrata Germania.²⁴⁷

Successivamente allo sviluppo delle manifatture della lana, presenti particolarmente nelle Fiandre, vi è un aumento di richiesta di questa materia prima, quindi un aumento del suo

245 K. Marx, *Il capitale*, op. cit., vol. I., p. 950.

246 *Ivi*, p. 899.

247 *Ivi*, p. 75

prezzo che comporta a sua volta la necessità di una grande produzione di ovini con conseguente ampliamento della parte di terra adibita a pascolo.

La nuova parola d'ordine diviene: trasformare i campi agricoli in pascoli per pecore.

“L'espropriazione dei produttori rurali e la loro espulsione dalle terre costituisce il fondamento di tutto il processo”; e questa “accumulazione originaria fa all'incirca la stessa parte del peccato originale nella teologia: Adamo dette un morso alla mela e con ciò il peccato colpì il genere umano [e ciò spiega] come l'uomo sia stato dannato a mangiare il suo pane nel sudore della fronte [e nello stesso tempo] come mai vi sia della gente che non ha affatto bisogno di faticare”.²⁴⁸

Lo Stato ha un ruolo *economico* fondamentale in questo processo:

“Tutti però si servono del *potere dello Stato*, violenza concentrata ed organizzata della società, per fomentare artificialmente il processo di trasformazione del modo di produzione feudale in modo di produzione capitalistico e per accorciarne i passaggi. La violenza è la levatrice di ogni vecchia società, gravida di una società nuova. È essa stessa una potenza economica”²⁴⁹

L'espropriazione forzata, *all'interno dello Stato*, di grandi masse di contadini, ora private dei propri mezzi di produzione e *liberamente forzate* al lavoro salariato nelle manifatture al tempo nascenti, si accompagna, in una proiezione *all'esterno dello Stato*, al fenomeno del colonialismo.

Con lo sviluppo delle tecniche di navigazione, a partire dalla fine del XV secolo, prende progressivamente corpo l'occupazione da parte dei maggiori paesi europei di vasti territori in tutto il mondo. Questo porta al drenaggio di qualsiasi possibile ricchezza, sotto forma principalmente di materie prime, verso l'Europa: ricchezze ottenute con un incalcolabile numero di massacri ed infamie di vario genere.

“Il sistema coloniale fece maturare come in una serra il commercio e la navigazione. Le ‘società monopolia’ (Lutero) furono leve potenti per la concentrazione del capitale. La colonia assicurava alle manifatture il mercato di sbocco di un'accumulazione potenziata dal monopolio del mercato. Il tesoro catturato fuori d'Europa direttamente con il saccheggio, l'asservimento, la rapina e l'assassinio rifuliva nella madrepatria e qui si trasformava in *capitale*.”²⁵⁰

In questo modo

248 *Ivi*, p. 896

249 *Ivi*, p. 939.

250 *Ivi*, p. 941.

“grossi patrimoni spuntano in un sol giorno come funghi; l’accumulazione originaria si attua senza l’anticipo neppure di uno scellino.”²⁵¹

In quest’alba del capitalismo si assiste anche allo sviluppo di altre categorie economiche:

“debito pubblico, peso fiscale, protezionismo, guerre commerciali, ecc., tutti questi rampolli del periodo della manifattura in senso proprio crescono come giganti nel periodo d’infanzia della *grande industria*. La nascita di quest’ultima viene celebrata con la grande *strage erodiana degli innocenti*. Le fabbriche reclutano il proprio personale, come la regia marina, attraverso l’arruolamento forzoso”.²⁵²

Si potrebbe affermare che nel 24° capitolo de *Il capitale* viene trattata con ineguagliabile passione non solo la strage degli innocenti, ma pure la campana a morto per Erode. Nel momento stesso in cui il Capitale nasce, nasce con esso una nuova classe, che non è più proprietaria di nulla se non delle proprie catene, non ancora spezzate.

251 *Ivi*, p. 940.

252 *Ivi*, p. 946.

4.6 Le forme successive della rendita fondiaria

Questo passaggio storico, uno dei fondamentali per comprendere la società capitalistica, è proprio ciò che Lenin, nella polemica sopra citata contro i critici di Marx, lamenta di non trovare nei manuali ufficiali che i critici utilizzano come fonti autorevoli, e cioè:

“un quadro del rivolgimento operato dal capitalismo nell'agricoltura, perché (..) non si propongono neppure di dare un quadro generale del passaggio dall'economia feudale all'economia capitalistica”²⁵³

Bordiga sottolinea, facendo anche qui riferimento al trattato paterno, come per tempi lunghissimi la terra non fu oggetto di valore come invece lo era il bestiame che vi pascolava sopra (a questo proposito vengono riportate le etimologie di *pecunia*, denaro in lingua latina, derivante da *pecus* ossia bestiame e di *capitale* derivante da *caput* ossia “capo” di bestiame)²⁵⁴.

Nei diversi popoli e paesi il passaggio dal modo feudale di gestire la terra e di produrre l'umano fabbisogno alla successiva forma capitalistica avvenne in modi e tempi diversi secondo differenze geo-storiche che qui ovviamente non possiamo affrontare.

Bordiga accenna ad alcune di esse, ma passa subito alla descrizione della differente forma che la rendita fondiaria assume: nel feudalesimo troviamo rendita in derrate o in lavoro prestato, mentre nell'economia capitalistica la rendita si manifesta sotto forma di denaro. Altre due trasformazioni caratterizzano questo passaggio nei rapporti di produzione: il possesso fondiario da inviolabile è diventato alienabile, mentre il lavoratore agrario da vincolato alla terra è diventato “libero”, come “libero” è divenuto l'artigiano costretto dallo sviluppo industriale a diventare salariato di fabbrica.

Così la differenza in termini più generali non si manifesta solo per il passaggio di potere dall'aristocrazia alla borghesia industriale e commerciale ma per un rivolgimento interno della struttura economica e sociale, corrispondente alla definizione più corretta di rivoluzione.

Nelle economie naturali non compare lo scambio in moneta ma solo movimento di beni materiali.

Smith, citato da Marx nella *Storia dell'economia politica*²⁵⁵, a proposito della rendita scrive:

253 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 17.

254 *Ivi*, p. 19.

255 *Ivi*, p. 29.

“Egli (il lavoratore) deve cedere al proprietario del suolo *una porzione di ciò che raccoglie o che produce col proprio lavoro*. Questa porzione o, ciò che è lo stesso, il prezzo di questa porzione, costituisce la *rendita fondiaria*”

Un'applicazione esemplare del concetto di invarianza di cui ho scritto nel capitolo precedente: la categoria principale, che attraversa le varie forme di produzione è *una parte del prodotto* (lavoro, derrata, denaro); quella specifica della società capitalistica è invece il suo *prezzo in denaro*.

Le economie naturali possono però già presentare il *plusvalore* in senso lato, non misurato in denaro ma in unità di energia, in derrate alimentari o in altre grandezze fisiche: poniamo l'esempio di un lavoratore che trasforma una quantità x di calorie e ne consuma per se solo $\frac{1}{2} x$: il restante $\frac{1}{2} x$ è definibile come plus-prodotto convertibile, a rigor di termini solo nella società mercantile, in una quantità di valore.

Affermare ciò non equivale a dire che nella società feudale non compaia lo scambio contro moneta dal momento che proprio in tutto l'alto Medioevo si verificano i primi accumuli monetari sviluppati col commercio e con l'usura, base economica della futura classe borghese rivoluzionaria. Si tratta però di capire che il rapporto tra le due classi fondamentali è regolato in termini non mercantili.

“La trama mercantile si va costruendo sempre più fitta, ma il grosso della produzione agraria funziona senza dovervi fare ricorso”²⁵⁶.

Marx chiarisce la differenza delle varie forme di rendita nel capitolo 47° de *Il Capitale*, ossia *Genesi della rendita fondiaria capitalistica* dove si pone il compito di inquadrare storicamente il moderno senso della parola rendita: vale a dire della *rendita come eccedenza sul profitto medio*.

Questo significa che la rendita capitalistica viene individuata alla fine del processo di produzione attraverso la scorporazione del plusprodotto, dunque del *plusvalore* realizzato che, inizialmente tutto nelle mani del capitalista, deve essere successivamente diviso in profitto, rendita e interessi.

Quali dunque le varie forme assunte dalla rendita nella successione dei modi di produzione?

256 *Ivi*, p. 30.

Per prima troviamo la *rendita in lavoro* che ci permette preliminarmente di rilevare come necessario un minimo sviluppo delle forze produttive al fine di poter parlare di una qualsiasi rendita: questo in modo da permettere a chi coltiva direttamente la terra di lavorare per sé durante una parte della settimana, dedicando i giorni rimanenti al lavoro sulla terra del proprietario. Questo lavoro gratuito rappresenta dunque la rendita del proprietario fondiario: *plusprodotto e rendita fondiaria* in questa fase *coincidono* perfettamente.

Ma per quale motivo il lavoratore diretto dovrebbe dare del lavoro gratuito se gli bastano poche giornate alla settimana per trarre dal suo terreno quanto necessario per vivere? Perché non è 'libero' di starsene con le mani in mano, dato che ha lavorato a sufficienza per sé e la propria famiglia?

La risposta marxista è da ricercare nel concetto di classe: con la fuoriuscita dalle primitive comunità e con l'affermarsi dell'iniziale divisione sociale del lavoro, si formano le classi e quindi il rapporto di classe, con la relativa appropriazione privata della terra: appropriazione che ad un certo punto diventa *diritto consuetudinario*.

Su questa base si innalza la specifica autorità politica il cui compito è quello di assecondare e difendere, *manu militari*, lo sviluppo di quella stessa base economica e sociale che l'ha prodotta.

Continuando troviamo il passaggio dalla *rendita in lavoro* alla *rendita in prodotti*, la quale presuppone un ulteriore sviluppo delle forze produttive ma che dal punto di vista economico non altera la sua essenza caratterizzata sempre come pluslavoro estorto al lavoratore dal proprietario fondiario, sia esso cittadino privato oppure un'entità politica impersonale.

La differenza sostanziale fra le due forme, che in certi casi possono pure convivere, consiste nella possibilità di evitare la "molesta interruzione" del lavoro sul proprio campo per andare nel campo del proprietario: ora non vi è più separazione spaziale e temporale nell'attività lavorativa ma, al pari della forma precedente, la *rendita in prodotti* si sovrappone integralmente al plusprodotto; dunque non vi è ancora una suddivisione di quest'ultimo.

Queste due prime forme di rendita presuppongono sempre che le condizioni della riproduzione del fondo si sviluppino all'interno dello stesso: è necessaria la più stretta unità fra industria domestica rurale (un minimo di attività tessile, il procacciamento del legname, la produzione di attrezzi vari per il lavoro nei campi) ed agricoltura comportando la pressoché totale indipendenza da qualsiasi rapporto economico col mondo esterno e

dunque dal mercato e dallo scambio col denaro:

“in breve, a causa del carattere dell’economia naturale in generale, questa forma è la più adatta a diventare la base di condizioni sociali stazionarie, come vediamo ad esempio in Asia”²⁵⁷.

Bordiga esprime lo stesso concetto utilizzando anche il linguaggio della scienza fisica quando dice:

“Nella piccola coltura familiare su un campo ormai delimitato lavorano tutti i componenti di essa atti alla fatica, e con determinati cicli sono accumulati i prodotti agrari che tutti consumano. Tale economia vive in un’isola, come tante volte detto, perfettamente chiusa. Nel senso economico non entra e non esce ricchezza o valore; nel senso fisico non esce alcun prodotto di lavoro ed entra soltanto energia termica della radiazione solare, la quale è tanto adatta a trasformarsi in chimismo della terra quanto in forza dei muscoli animali ed umani, ed anche in conoscenza organizzativa collettiva”²⁵⁸.

Come la rendita in prodotti è una trasformazione della vecchia rendita in lavoro, così la rendita in denaro è la storica metamorfosi di quella in prodotti. Tale metamorfosi

“che si verifica prima sporadicamente, poi su una scala più o meno nazionale, presuppone già un considerevole sviluppo del commercio, dell’industria urbana, della produzione di merci in generale e con ciò della circolazione monetaria”²⁵⁹.

La rendita in denaro si pone, da una parte, su una linea di continuità con le vecchie due forme di rendita possibili sulla base del persistere di una economia naturale chiusa e con una limitata divisione del lavoro e, dall’altra, ne rappresenta la dissoluzione. Se fino a questo momento la rendita in lavoro e la successiva in prodotti coincidevano perfettamente con il plusprodotto, ora comincia a delinarsi una nuova ‘categoria’ economica che via via precisa la propria natura pretendendo un proprio autonomo spazio accanto alla vecchia figura della rendita: il profitto.

Sorgono contemporaneamente le relative nuove figure sociali:

“Con l’avvento della rendita in denaro, il rapporto tradizionale, sancito dal diritto consuetudinario, tra il proprietario della terra ed i suoi sudditi che possedevano e lavoravano una parte delle sue terre, si trasforma

257 K. Marx, *Il Capitale*, op. cit., libro III, p. 982.

258 A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 28.

259 K. Marx, *Il capitale*, op. cit., p. 984.

in un puro rapporto monetario contrattuale regolato da rigide norme del diritto positivo”²⁶⁰.

Gradualmente, parte dei contadini delle vecchie forme diventano affittuari che, pagata la rendita in denaro, possono essi stessi accumularne trasformandosi in affittuari capitalisti. Ora, la terra stessa è oggetto di ‘libera’ vendita e si assiste alla concentrazione del suolo coltivabile in un numero inferiore di *proprietari*, producendo parallelamente la nuova classe di salariati che offrono la loro forza lavoro quotidianamente. La stessa vecchia figura del proprietario fondiario è destinata a sparire: su questo punto Marx porta l’esempio dell’uso abitudinario dei contratti a lunga scadenza – nell’Inghilterra della fine del XVI secolo si stipulavano contratti fino a 99 anni – che vedranno il vecchio proprietario fondiario andare in rovina grazie alla progressiva perdita di valore della moneta in corso e che, per evitare questo, lo costringeranno ad inserire nel ciclo produttivo una parte di questa sua rendita, ricavandone un costante *interesse*.

Come fase di transizione dalla rendita in denaro non ancora uscita completamente dalle maglie del lavoro servile a quella capitalistica matura, Marx indica il sistema della mezzadria, o “*parziario*”²⁶¹.

In questo tipo di conduzione l’affittuario, il possessore, il conduttore del fondo, oltre alla sua forza lavoro mette in opera una parte del capitale d’esercizio che può essere dato da propri mezzi di produzione e poi da lavoro salariato, ottenendo alla fine del ciclo produttivo quanto serve a riprodurre la forza lavoro più quella parte di valore da esso anticipato. L’altra parte del capitale necessario viene anticipata del proprietario fondiario al quale spetterà dunque la rendita più la parte proporzionale di plusvalore realizzato sul mercato. È fondamentale, da questo momento, sottolineare che l’affittuario, il mezzadro, non riceverà più la sua parte in quanto lavoratore, bensì in quanto possessore di una quota degli strumenti di lavoro, cioè *in quanto capitalista*; allo stesso modo il proprietario riceverà ciò che gli spetta non più solo come proprietario del fondo, ma anche in quanto *prestatore di capitale*.

In questa fase di transizione possiamo trovare le due figure – mezzadro e proprietario fondiario, ossia capitalista e prestatore di capitale – nei rapporti percentuali più diversi, come potremmo trovare le due figure sociali interne alla stessa persona: il proprietario del fondo lavora esso stesso la propria terra, con l’aiuto o meno di operai salariati, per cui, detratti i salari, il plus-lavoro e relativo plusvalore cessano di dividersi in rendita e profitto,

260 K. Marx, *Il capitale*, op. cit., p. 985.

261 K. Marx, *Il capitale*, p. 990.

appartenendo integralmente al contadino proprietario.

Come abbiamo visto la dissoluzione dei rapporti feudali agrari viene descritta nel dettaglio da Karl Kautsky nel suo *La questione agraria*²⁶², dove possiamo vedere come l'avvento del mercato e di una produzione finalizzata ad esso metta a soqquadro i rapporti di proprietà presenti nelle campagne:

“Ora sorgeva il mercato con i suoi bisogni mutevoli, si sviluppava l'ineguaglianza tra i membri del villaggio, di cui gli uni producevano appena sulle loro terre quello di cui avevano bisogno per loro stessi, mentre gli altri producevano una eccedenza. Gli uni, piccoli, continuavano a produrre per il loro consumo personale ed erano fermamente attaccati alla comunità di marca, per gli altri essa diveniva un ostacolo poiché, qualsiasi cosa richiedesse il mercato, essi non potevano produrre sulle loro terre se non quello che prescriveva la comunità territoriale.”

Ma queste ed altre contraddizioni non permisero alla classe dei contadini più grossi destinati a divenire proprietari di esprimere una forza politica necessaria per la rottura del legame tra una forma persistente di comunismo primitivo²⁶³ e il potere feudale, per cui fu necessario attendere la forma compiutamente borghese di questa rivoluzione, proveniente dalla città.

Quindi se il surplus proveniente dalle campagne (e la fisiocrazia dal punto di vista teorico) e il capitalismo caratterizzato come *rivoluzione agraria*, hanno segnato gli albori del capitalismo, questo ha avuto bisogno della sua componente più caratteristica (la borghesia industriale con la sua espressione teorica dell'economia classica) per attuare la rivoluzione liberatoria delle nuove forze produttive.

Kautsky ci dà qualche elemento²⁶⁴ indicativo di quanto la produzione sia aumentata dopo la Rivoluzione francese del 1789:

In Prussia	1816	1864
Pecore	8.260.405	16.296.928
Cavalli	1.243.260	1.863.009

262 K. Kautsky, *La questione agraria*, Feltrinelli, Milano 1971.

263 Cfr. a testimonianza di questa connotazione: K. Kautsky, *op. cit.*, p. 32: “Già tra i dodici articoli dei contadini in rivolta del 1525 ve ne è uno (il quinto) che così si esprime: 'In quinto luogo noi ci lamentiamo anche al riguardo del taglio della legna, perché i nostri signori si sono appropriati essi soli di tutti i boschi, e se il povero ha bisogno di qualche cosa lo deve acquistare a un prezzo doppio. È nostra opinione che tutti i boschi che ecclesiastici o laici possiedono senza averli acquistati, debbono ritornare ad essere proprietà della comunità intera, e che ogni membro della comunità deve essere libero di farvi raccolta senza pagare per portare a casa sua quello di cui ha bisogno; anche per costruire, se è necessario, deve poter prendere del legname senza pagarlo, deve soltanto informarne coloro che saranno designati a tal fine dalla comunità, in modo da impedire lo sfruttamento del legname”.

264 K.Kautsky, *op. cit.*, p. 47-48

Bovini (non compresi i vitelli)	4.013.912	6.111.994
Maiali	1.494.369	3.257.521

Da tenere in conto che oltre al numero dei capi, aumentava anche il peso medio per ogni capo, di conseguenza la produzione subiva un ulteriore innalzamento.

Anche la produzione cerealicola subisce un notevole aumento:

Francia	ml di hl nel 1789	ml di hl nel 1848
Frumento	34	70
Segala	46	40
Patate	2	100

In precedenza, nei modi di produzione pre-capitalistici, come agli albori del capitalismo stesso, la popolazione rurale era nettamente maggiore rispetto a quella urbana²⁶⁵; la proprietà contadina o la produzione 'a mezzadria' era di tipo parcellare e la concentrazione di capitale ancora limitata. Per tal motivo, non può ancora esistere la produzione su grande scala e la maggior parte dei prodotti viene immediatamente consumata. La conseguenza è che solo una parte eccedente esigua finisce per entrare nel mercato come merce, legando così la campagna alla città e preparando quell'inversione storica nel rapporto tra queste due parti in cui la società è divisa: da un'iniziale produzione finalizzata all'auto-sostentamento ad una produzione determinata dalle esigenze del mercato prima di tutto cittadino.

²⁶⁵ Solo di recente è stato invertito in senso assoluto questo rapporto, con più abitanti in città che in campagna in tutto il mondo

4.7 Limiti della proprietà contadina parcellare

Ora va ricordato che, se la proprietà privata e la produzione parcellare è un inevitabile passo storico, diventa ad un certo punto un *ostacolo* allo sviluppo ulteriore delle forze produttive, alla necessaria concentrazione di capitali che permetteranno in futuro lo sviluppo su grande scala dell'agricoltura e dell'allevamento; essa si manifesta come dispersione dei mezzi di produzione e come isolamento dei produttori stessi: un enorme sperpero di energia umana accompagnato da un progressivo peggioramento delle condizioni di produzione e rincaro dei prezzi dei mezzi di produzione.

“La piccola proprietà fondiaria crea una classe di barbari che è per metà al di fuori della società, che unisce tutta la rozzezza delle forme sociali primitive con tutti i dolori e tutta la *misere* dei paesi civilizzati”

Ma Bordiga chiosa:

“E non vi è dunque da equivocare col piatto anteporre alla antica *barbarie* la moderna *civiltà*! La prima era solo rozza la seconda è *infame*”²⁶⁶.

Questo ci dà modo di precisare che non è possibile trovare in Marx alcuna forma di sostegno alla grande proprietà: la relativa superiorità *tecnica* della grande proprietà è interna al modo di produzione capitalistico, al di là del quale piccola e grande proprietà sono due facce della stessa vecchia medaglia:

“ogni critica della piccola proprietà fondiaria si risolve in ultima istanza in critica della proprietà privata come limite ed ostacolo per l'agricoltura; così anche ogni critica contrapposta della grande proprietà fondiaria. [...] La piccola proprietà fondiaria presuppone che la grandissima maggioranza della popolazione sia agricola e che predomini non il lavoro sociale, ma quello isolato; perciò la ricchezza e lo sviluppo della riproduzione delle sue condizioni sia materiali che spirituali sono in tali casi esclusi, e sono quindi escluse anche le condizioni di una coltura razionale. D'altra parte la grande proprietà fondiaria riduce la popolazione agricola ad un minimo continuamente decrescente e le oppone una popolazione industriale continuamente crescente e concentrata nelle grandi città; essa genera così le condizioni che provocano una incolmabile frattura nel nesso del ricambio organico sociale prescritto dalle leggi naturali della vita, in seguito della quale la forza della terra viene sperperata e questo sperpero viene esportato mediante il commercio molto al di là dei

266 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, p. 60, corsivo mio.

confini del proprio paese (Liebig)”²⁶⁷.

Il collegamento con Liebig è importante per comprendere la critica su base scientifica della separazione fra città e campagna. La sua opera ci viene ricordata anche nel già citato volume di Kautsky.

Le sue ricerche risalgono al 1840 e solo negli anni successivi al 1850 ne viene riconosciuta l'universale portata nell'evoluzione dell'agricoltura da rapporto empirico tra terra e uomo a scienza di specie.

“Uno dei meriti imperituri di Liebig è quello di aver scoperto questo fatto e di avere risolutamente combattuto lo sfruttamento rapace e intensivo operato dai sistemi di coltura perfezionati nella prima metà del nostro secolo. Egli stabilì il principio che la fertilità dei nostri campi non può durare, né tanto meno accrescersi in maniera continua, se non si restituiscono loro gli elementi costitutivi che sono stati loro sottratti con i prodotti agricoli inviati al mercato. I rifiuti delle città devono rifluire nuovamente all'agricoltura”²⁶⁸.

Questi risultati scientifici, ottenuti quasi due secoli fa, non hanno ancora trovato un'applicazione, ma come stupirsene nel momento in cui continua e avanza la separazione innaturale tra campagna e città-megalopoli?

Con lo sviluppo industriale dell'agricoltura ha inizio la progressiva mineralizzazione della terra dovuta allo sfruttamento intensivo per cui non può più essere seguito il ciclo del rapporto organico che dal *lavoro* del sole, attraverso la terra, arriva al *lavoro* dell'uomo: il chimismo naturale della terra che permette di essere messa *a frutto*, in funzione della possibilità di sfamare la comunità, viene ora alterato e *forzato su parametri industriali*; la terra ad un certo punto viene *s-fruttata* non tanto per ottenere una maggiore quantità di prodotti qualitativamente nutrienti (i quali verranno regolarmente distrutti in caso di abbassamento dei prezzi), ma al fine unico della valorizzazione del capitale investito in essa.

Quindi è evidente che il problema non risiede nell'antagonismo tra grande e piccola proprietà avendo entrambe le dimensioni tare fisiologiche tipiche della produzione capitalistica.

Da quest'altra citazione marxiana si evince come i prerequisiti della forma parcellare siano in generale quelli di una società poco sviluppata dal punto di vista delle forze produttive, elemento antagonista allo sviluppo del lotta fra le classi, passo necessario per il

267 K. Marx, *Il capitale*, op. cit., p. 1003.

268 K. Kautsky, *op. cit.*, p. 64-65.

superamento della società capitalistica.

La negatività del sistema parcellare si manifesta in maniera immediata nella sottrazione di prodotto alla circolazione mercantile, essendo questo in buona parte ancora destinato al consumo diretto da parte del contadino e della sua famiglia.

“Questa forma della proprietà fondiaria, come le sue forme più antiche, presuppone che la popolazione rurale sia molto più numerosa di quella urbana, così che il modo di produzione capitalistico, anche se in generale dominante, sia relativamente poco sviluppato, e quindi anche negli altri rami di produzione la concentrazione del capitale sia contenuta in limiti ristretti, prevalendo il frazionamento del capitale.”²⁶⁹

In questa situazione la rendita differenziale esiste, anche se è difficile parlare di prezzo generale delle derrate, mentre “si deve ammettere, come regola, che non esiste una rendita assoluta”.

Bordiga sintetizza:

“In altri termini: in economia tutta capitalista il limite inferiore del prezzo dell'alimento base deve coprire: salario, capitale spese, profitto medio, rendita assoluta.

In economia pre-capitalista il limite inferiore del prezzo scende molto più sotto: è puramente spese, più salario. Appena passato tale basso limite può avvenire che il coltivatore gestisca la sua terra o compri terra da gestire”²⁷⁰.

Questo comporta che:

“il prezzo del grano sia minore in paesi in cui predomina la proprietà parcellare che in paesi con un modo di produzione capitalistico. Una parte del *pluslavoro* dei contadini che lavorano nelle condizioni più sfavorevoli, viene regalata alla società senza compenso e non entra nella regolazione dei prezzi di produzione o nella formazione del valore in generale. Questo basso prezzo è quindi un risultato della povertà dei produttori, e niente affatto della produttività del loro lavoro”²⁷¹.

Questo passo è molto significativo, perché da una parte ci permette di comprendere da un punto di vista politico la posizione marxista che non considera battaglia progressiva il richiedere lo spezzettamento e la consegna a contadini titolari di lembi minuscoli di terra, e dall'altra perché ci dà modo di anticipare la parabola compiuta dalla società capitalistica:

269 K. Marx, *Il capitale*, op. cit., libro III, p. 992-993.

270 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 241.

271 K. Marx, *Ivi*, p. 995.

se agli albori di questa, e in situazioni arretrate tutt'ora presenti, è ancora largamente dominante una situazione in cui il lavoro della terra *regala alla società senza compenso una parte del suo pluslavoro*, oggi nelle società a capitalismo ultra-maturo è la società (attraverso gli Stati, ovviamente) che regala plusvalore (prelevato dal proletariato) alla sfera dell'agricoltura mantenendo strategicamente un settore, altrimenti fuori dall'economia di mercato, tramite il sistema delle sovvenzioni, che affronteremo più estesamente nella seconda parte di questo lavoro.

Bordiga in *Miseranda schiavitù della schiappa* afferma:

“Possiamo noi considerare come avvicinamento alla società comunista ogni forma che tenga di questo strano rapporto? (...) Indubbiamente nella società comunista *tutti* regaleranno allo società *tutto* il loro sopra-lavoro, ma, al limite, avendo incoraggiato non solo nella sfera del manufatto ma in quella dell'alimento il raggiungimento della massima produttività del lavoro, la società “libererà tutti dal lavoro necessario”²⁷².

272 A. Bordiga, *Ivi*, p. 241-242.

4.8 La formula trinitaria

Ho parlato della trasformazione storica della rendita fondiaria e abbiamo visto come assieme ad essa sia tutto il modo di produzione a trasformarsi secondo quella che Marx chiama la “*formula trinitaria*” del capitalismo: profitto, rendita e salario, corrispondenti a capitale, terra e forza-lavoro²⁷³.

Dalla figura del possidente terriero emerge l'affittuario capitalista che si rende sempre più autonomo, nel lungo processo storico sopra delineato, man mano che diviene sempre più importante la produzione industriale, sia di fabbrica che agricola.

Ora è quest'ultima figura che dispone di tutto il plus-prodotto, che convertito in plusvalore può coprire le varie voci in uscita: una volta pagati gli eventuali salari e ricostituito il capitale costante.

Si osservi che, mentre al tempo delle vecchie forme di rendita il proprietario fondiario aveva *rapporti diretti col lavoratore della terra*, ora egli ha esclusivamente *rapporti diretti monetari con il capitalista*, indipendentemente dal fatto che questi lavori personalmente la terra o, rimanendo in città, faccia lavorare la terra ai propri salariati.

Ora tutto il plus-prodotto è nelle mani di quest'ultimo e solamente dopo averne realizzato il valore, cioè dopo averlo trasformato in moneta corrente, si troverà nelle mani quel profitto necessario a riparare quanto si è deteriorato nel ciclo di produzione e a potenziare la sua azienda.

Ma egli può continuare a pagare la rendita sancita dal contratto solamente se potrà perpetuare le proprie condizioni di capitalista: cioè se potrà non solo conservare, ma anche sviluppare la propria *azienda* per poter vincere la guerra sempre più feroce nel mondo della circolazione delle merci e dunque accumulare una quantità sempre maggiore di profitto.

Contemporaneamente il proprietario fondiario potrà riversare la rendita nel ciclo di produzione per ottenerne un interesse e questo lo trasformerà dunque in un “prestatore” di denaro: la vecchia figura del proprietario fondiario di tipo feudale è destinata così a sparire irreversibilmente.

Se nel corso di tutto il Medioevo il signore feudale riceveva una parte del prodotto in eccedenza, è anche vero che egli si sobbarcava determinate funzioni, che in epoca

²⁷³ *Ivi*, p. 1004.

capitalistica vengono assolte dallo Stato al quale il contadino paga le tasse.

Il signore deve amministrare la giustizia, proteggere con le armi i propri sudditi, controllare il territorio e rappresentarne gli interessi dei propri sudditi verso l'esterno.

Invece la rendita di tipo capitalistico non deriva in nessun modo da funzioni particolari svolte dal proprietario fondiario, ma esclusivamente dal titolo giuridico di proprietà della terra.

“Non è più la terra, ma il capitale, che ha sottomesso direttamente a sé e alla propria produttività il lavoro agricolo”²⁷⁴, conclude Marx , osservando che “finalmente, nella trasformazione della rendita in prodotti nella rendita in denaro, si deve notare che con essa la rendita capitalizzata, il prezzo della terra, e con ciò la sua *alienabilità* e la sua *alienazione*, diventano degli elementi essenziali, e che in conseguenza non soltanto il contadino precedentemente tributario della rendita si può trasformare in proprietario indipendente, ma anche gente di città ed altre persone fornite di denaro possono acquistare terreni per affittarli sia a contadini che a capitalisti e fruire della rendita nella forma di interesse del loro capitale così investito; che quindi anche questa circostanza favorisce la trasformazione del precedente modo di sfruttamento, del rapporto fra il proprietario ed il coltivatore effettivo, e della rendita stessa”²⁷⁵

La formula trinitaria a questo punto si completa ponendo accanto alle prime due terne, profitto-rendita-salario e capitale-terra-lavoro, la terza terna corrispondente: borghesia, proprietari fondiari e lavoratori salariati.

274 *Ivi*, p. 987.

275 *Ivi*, p. 990.

4.9 La rendita fondiaria capitalistica

La trattazione della rendita fondiaria in Marx è parte organica de *Il Capitale* e nella misura in cui il funzionamento del capitale investito nel settore agricolo ha le sue peculiarità rispetto al capitalismo manifatturiero, allo stesso tempo con esso condivide le categorie fondanti del sistema generale analizzato nell'opera massima del rivoluzionario di Treviri. Ritengo sia quindi necessaria una breve rassegna dei concetti fondamentali che compaiono nell'opera marxiana al fine di intendere meglio la trattazione specifica della rendita fondiaria.

“Ci limitiamo qui (in effetti poi la ricerca sulla rendita fondiaria non fa che condurre alla generale dottrina del plusvalore, come passo passo si vede in Marx) ai soli chiarimenti indispensabili per non equivocare nell'impiego dei termini e per evitare accostamenti e discostamenti errati tra enunciazioni che competono ai vari capitoli della teoria(..)”²⁷⁶

Partiamo dal fondo e domandiamoci cosa è, secondo Marx, Capitale e troviamo la risposta sintetica in *Stregoneria della rendita fondiaria*, dove leggiamo:

“Per Marx non è capitale il costo di un predio fondiario o di una sala di macchine o una somma di denaro. Egli parte assimilando il capitale ad una massa di merci, di prodotti di lavoro umano. Il valore ricavato da queste merci lo si divide in tre parti.

La prima è *capitale costante*, ossia ciò che l'intraprenditore, cui le merci appartengono e che le vende, ha speso per materie prime, logorio dell'impianto e altre spese generali.

La seconda è il *capitale variabile*, ossia quanto è stato speso in salari di lavoratori.

La terza è il *plusvalore*, ossia il margine che resta a profitto dell'imprenditore”²⁷⁷.

Vengono così definite, oltre al capitale, le tre componenti del valore che stanno nelle mani dell'imprenditore al momento del realizzo sul mercato.

Sottolineo che il capitale costante per Marx non è quindi da confondere con il valore totale degli impianti o peggio ancora della terra.

Se infatti come vedremo il prezzo della terra non è affatto capitale, ma è una fetta del capitale investibile da cui l'imprenditore si aliena convertendola in rendita capitalizzata, non lo è nemmeno il valore dell'insieme dei macchinari espresso denaro.

276 A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 37.

277 *Ivi*, p. 38.

Questi concorrono a determinare il capitale costante solo nella misura in cui si logorano in un singolo ciclo di produzione.

Continuando con questa breve parentesi lessicale incontriamo il *prezzo di produzione*, differente dal costo di produzione o prezzo di costo: Marx infatti comprende in questo concetto oltre alla spesa per materie prime e alla spesa per i salari (corrispondente al costo di produzione) anche il profitto medio del capitale investito.

Il valore di una merce non deve essere inteso in termini individuali, ma come media generale di quel dato ramo produttivo pari al *prezzo medio di mercato*: calcolabile facendo una media dei prezzi di mercato delle singole merci del ramo preso in esame.

Questa grandezza è assimilabile al *valore di scambio*: il prezzo di una merce è dato dalla quantità e quindi dal tempo di lavoro che è socialmente necessario per avere la stessa: questo significa che tale cifra, valida per un determinato luogo e per un certo periodo tempo, la assumiamo come misura del valore di scambio.

Il concetto di valore ci impone di guardare non alla produzione di una singola azienda ma dell'intera società per quel ramo produttivo.

A questo proposito Marx dice:

“il valore della merce di una determinata sfera di produzione non è determinato dalla quantità di lavoro che la singola merce costa, ma da quello che costa la merce prodotta nelle condizioni medie della sfera”.

La media dei prezzi di mercato del ramo darà la cifra del valore di scambio.

Si è parlato di *plusvalore*: questa grandezza può comprendere gli interessi del capitale investito se questo era stato prestato all'imprenditore, il profitto di impresa vero e proprio e in taluni casi anche dei sopraprofiti, ossia una differenza che la singola azienda realizza sul profitto sociale medio, in quanto avvantaggiata per diverse ragioni.

Inevitabilmente questa grandezza è una parte del plusvalore totale realizzato e come tale viene compensata da altrettanti minus-profitti.

Se nell'industria manifatturiera i sopra-profitti possono comparire oppure no, nel particolare ramo della produzione agricola compaiono sempre, convertendosi in rendita a vantaggio del proprietario fondiario. Vedremo successivamente come questa rendita sempre presente venga definita *rendita assoluta* distinta dalla *rendita differenziale* che si eleva sulla prima.

Il rapporto tra la quantità del plusvalore e il capitale totale anticipato *per un dato ciclo di produzione* ci dà la grandezza nota come *saggio di profitto*, da cui la formula: $p = pl/c + v$

Mentre il *saggio del plusvalore* viene calcolato mettendo in rapporto la massa del plusvalore con il capitale variabile sintetizzato nella formula: $PI=pl/v$

“L'analisi di Marx ha condotto a queste leggi sul profitto: esso tende ad uniformarsi tra i vari settori della produzione ad un saggio identico; questo saggio tende a discendere nel corso dello svolgimento capitalistico, mentre aumentano enormemente la massa del capitale investito, il numero dei lavoratori salariati, la produttività del lavoro e quindi la massa sociale del profitto.”

Nel terzo libro del Capitale, poco prima di terminare l'analisi della rendita differenziale,²⁷⁸ compare un elenco riassuntivo delle voci con cui la rendita fondiaria sarebbe stata analizzata:

A) Rendita differenziale

1. Concetto della rendita differenziale. Illustrazione sull'energia idrica.
Passaggio alla rendita agricola vera e propria
2. Rendita differenziale I, derivante dalla diversa fertilità dei terreni
3. Rendita differenziale II, derivante da successivi investimenti di capitale nel medesimo terreno. Deve essere analizzata:
 - a) con un prezzo di produzione stazionario
 - b) con un prezzo di produzione in diminuzione
 - c) con un prezzo di produzione crescente
 - d) trasformazione del plusprofitto in rendita
4. Influenza di questa rendita sul saggio del profitto

B) Rendita assoluta

C) Il prezzo della terra

D) considerazioni finali sulla rendita fondiaria

Per affrontare la questione della rendita fondiaria capitalistica sarà utile seguire, per chiarezza espositiva, questo stesso schema.

278 K.Marx, *Il capitale*, op. cit., libro III, p. 896.

4.10 La rendita differenziale

Bordiga ci ricorda che tutto lo studio svolto è basato su dati di una media ideale, necessaria per uno studio scientifico della materia.

L'esempio che Marx utilizza per spiegare in generale il concetto di sopra-profitto che si convertirà successivamente in rendita si basa sul presupposto che le fabbriche di un paese siano nella maggioranza azionate da motrici a vapore e che solo poche fabbriche dispongano invece di una caduta di acqua che fornisce loro la necessaria forza motrice.

Il prezzo di produzione di questa fabbrica "eccezionale" diminuirà della spesa carbone necessaria per azionare le motrici a vapore: se il costo di produzione corrisponde a $80c + 20v = 100$ otterremo un prezzo di produzione (considerato un saggio medio di profitto al 15%) a $80c + 20v + 15p = 115$ con un saggio del plusvalore pari a $15/20=75\%$.

Anche la cartiera ad acqua venderà a 115 ma risparmiando 10 di carbone avremo: $80-10=70c+20v$ $115-90=25=15p+10r$ anche se in realtà essendo il saggio medio al 15% dovremmo calcolare 13,5 di profitto e 11,5 di extra-profitto.

Rigorosamente non dovremmo dire che il saggio di plusvalore è salito da $15/20=75\%$ a $25/20=125\%$ ma che 75% è di plusvalore mentre 50% è sopravvalore eccezionale, rendita. Questo esempio serve come introduzione concettuale, essendo in questo caso centrale l'eccezionalità di una cascata a cui pochi hanno accesso e molti no.

Lo stesso plus-profitto possiamo concepirlo come derivante da un macchinario, da una tecnica, da una particolare invenzione che una tal fabbrica riesce ad accaparrarsi prima o al posto degli altri.

Il ragionamento non cambia se non per il fatto che in generale la tecnica storicamente si diffonde e quindi quello che in un primo momento è sopraprofitto col passare del tempo è destinato a scomparire, uniformandosi la produzione e adattandosi questa alle nuove invenzioni ormai divenute di dominio pubblico.

Se l'industriale compra dal proprietario fondiario la caduta, quest'ultimo chiede tanto denaro quanto gliene darebbe, messo a frutto in banca, la stessa rendita.

Per Marx questa espressione di prezzo è "irrazionale" in quanto solo le merci, a rigor di termini prodotti del lavoro umano, hanno valori e prezzi.

Quello che si paga come prezzo della terra invece non è che rendita capitalizzata.

Passando da questo esempio generale di rendita come plus-profitto alla rendita agricola vera e propria Bordiga scrive:

“Da quando la umana specie coltiva la terra per ricavare alimenti vegetali, due sono gli aspetti fondamentali del problema: l'occupazione, ossia il variare del rapporto tra la terra incolta e quella coltivata da una parte, la fertilità della terra dall'altra, variabile secondo le condizioni naturali e gli effetti del lavoro degli uomini”²⁷⁹.

Prima forma della rendita differenziale

La prima forma di rendita differenziale analizzata è quella determinata dalla differenza di fertilità dei diversi terreni.

Abbiamo quindi quattro terreni:

A: il terreno peggiore, quello meno fertile;

B,C, D: i terreni progressivamente migliori.

100 mq è l'estensione ipotizzata per tutti i quattro terreni mentre c (capitale costante) +v(capitale variabile)= 50 scellini è il capitale totale investito in ognuno di essi; p sarà il profitto medio al 20%, quindi corrispondente a 10 scellini.

Il terreno A dà una misura di grano, che venduta al prezzo medio fornisce il ricavo lordo di 60 scellini. Quindi 10 scellini di margine, equivalente al profitto.

Rendita=0 o il terreno non si coltiva o si cerca la rendita nella seconda forma: ossia investendo ulteriore capitale.

B: stessa spesa di capitale ma produce il doppio, 120 scellini di prodotto. Il profitto corrisponde sempre a 10 scellini. La rendita sale a 60 scellini;

C: produce 3 misure 180 scellini. Profitto 10 scellini. Rendita 120 scellini;

D: produce 4 misure 240 scellini. Profitto 10 scellini. Rendita 180 scellini.

L'esempio è astratto, perché nella realtà non varia la semplice resa naturale da 1 a 4 senza apporti di capitale e lavoro, ma il discorso è semplificato per mettere in luce il rapporto differenziale.

Il totale dei terreni dà come risultato: 4 are; 10 misure raccolte; 600 scellini, 200 di capitale investito, 40 scellini di profitto, rendita totale 360 scellini ossia pari a 6 delle 10 misure

279 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 145.

prodotte.

Bordiga a questo punto dice decide di fare un esempio concreto utilizzando i dati dallo stesso manuale paterno di cui si è parlato sopra.

In Italia²⁸⁰ su 28 milioni di ettari agrari 13 erano seminativi.

Il prodotto dei raccolti ottenuti dalla coltivazione di questi terreni veniva tassato secondo queste tabelle.

Reddito imponibile dominicale (determina l'imposta dovuta dal proprietario fondiario e quindi equivale alla rendita fondiaria):

1 ^a classe	L.22.000
2 ^a classe	L.16.000
3 ^a classe	L.12.000
4 ^a classe	L.8.000
5 ^a classe	L.4.000

Reddito imponibile agrario (serve di base all'imposta dovuta dal gestore del terreno e quindi esprime il profitto industriale) :

1 ^a classe	7.200
2 ^a classe	6.800
3 ^a classe	6.400
4 ^a classe	5.200
5 ^a classe	3.200

Osservando questi dati reali possiamo subito evincere che:

1°: la rendita è assai più alta del profitto;

2°: il profitto varia del doppio, la rendita del sestuplo.

Sempre dallo stesso manuale trae, in seguito, questi dati:

su ogni 100 di prodotto, la mano d'opera è 28, altre spese 33, interessi di capitale 7, l'utile

²⁸⁰ I dati sono riferiti all'anno 1939.

di impresa 8, rendita 24.

$c=33$;

$v=28$ (grado tecnologico 1,18) capitale totale anticipato 61;

$p= 15$;

saggio del profitto 25%;

saggio del plusvalore 45% circa;

$r=24 = 40\%$.

Se il prodotto totale in Italia corrispondeva allora a 26,25 ql totali, di questi i braccianti ne mangiano 7,4; il capitalista 4; e 6,25 il proprietario fondiario.

Questo è il quadro economico che Bordiga prospetta analizzando dati dell'epoca e ne approfitta per prendere spunto da questi per sintetizzare le antitetiche posizioni politiche che su questi dati poggiano.

Ricardo, espressione del primo capitalismo industriale, diceva: sopprimiamo i 6,25, dopo di che sempre 7,4 vanno a voi braccianti e 10,25 a noi capitalisti.

Un generico sindacalista: sopprimiamo i 6,25 e i 4, avremo 17,65 per noi braccianti.

L'ufficio agrario del PCI: il barone vero è quello del tipo A, ma i proprietari dei terreni ad alto reddito non meno dei loro fittavoli son fior di gentiluomini, quindi espropriamo solo le rendite del latifondo: 1,50 contro 26,5, dirottate dalla classe fondiaria alle casse dello Stato.

Marx infine: vada tutto lo specchio in frantumi, affinché si spianti il monopolio della terra e del prodotto.

Ora supponiamo che invece della costanza dei prezzi di produzione vi sia una serie crescente di questi, chiamata da Marx serie discendente della tabella, in quanto le cifre vanno in senso decrescente dall'alto al basso.

Prima dicevamo $A=$ prezzo di produzione 60 scellini, $B=$ prezzo di produzione 60 scellini e 60 scellini alla rendita e così via migliorando.

Si può leggere il quadro relativo ai terreni di maggiore e minore fertilità sia in senso ascendente sia discendente e il risultato non cambia.

Possiamo partire dal terreno migliore D per arrivare man mano al peggiore A e viceversa, ma la rendita verrà comunque determinata dal terreno peggiore.

Marx dimostra che sia in un senso, in quello inverso e scegliendo alternativamente terreni migliori e peggiori, si ha sempre lo sviluppo di rendite differenziali.

Confuta in questo modo Malthus, West²⁸¹ e Ricardo che sostengono esservi sempre progressione dal terreno migliore a quello peggiore, cioè fertilità decrescente dell'agricoltura.

Una differente fertilità dà rendita differenziale, ma in che rapporto?

Il quadro I²⁸² di Marx sta a mostrare la forma di tale legge: non c'è rapporto proporzionale ma appunto differenziale e ciò significa che non la rendita cresce con la fertilità, ma la differenza tra due rendite sta in ragione della differenza tra due fertilità.

Ad esempio:

Il terreno C dà 7 ql di prodotto mentre il terreno D=7,75 ql.

Data la rendita di C pari a 16 € all'ettaro quale rendita mi darà D?

Saremmo tentati di fare una proporzione quindi: $16:7=x:7,75$ che mi dà $x=17,7$, ma diremmo una fesseria, ci dice Bordiga tirandoci le orecchie.

Per dire quale rendita mi dà il terreno D, devo conoscere il prodotto del terreno peggiore A=5 ql= 0€ di rendita.

Così è possibile calcolare: differenziale della rendita di C=2; differenziale della rendita di D=2,75

Se la differenza tra A e C è uguale a 2 ql e corrisponde a 16 € di rendita vuol dire che un quintale di differenza mi dà 8 € di rendita; 2,75 ql allora corrisponderanno a 22 € e non a 17,7 €, per gran gioia del proprietario fondiario.

Efficace e colorito, il seguente passo è commistione di teoria della conoscenza e critica dell'economia politica:

“Le cifre assolute conducono i cercatori del vero nelle alte regioni della coscienza e dello spirito, sede sola e immarcescibile degli assoluti valori. Noi crediamo invece solo ai differenziali e di essi soli facciamo scienza. Essi ci conducono a constatare le fottiture della realtà.”²⁸³

Ben presto storicamente tutta la terra disponibile sarà stata impegnata e se si vorrà ottenere più grano per alimentare più bocche; non si potrà che far produrre di più la terra già coltivata con investimenti successivi di capitale nello stesso terreno: ciò si deve esaminare nella seconda forma.

281 Sir Edward West, secondo Marx avrebbe stabilito prima di Ricardo la teoria della rendita fondiaria, cfr. K. Marx, // *Capitale*, op. cit., p.310 e p. 820.

282 K. Marx, *Il capitale*, op. cit., p. 812.

283 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, op. cit., p. 166.

Seconda forma della rendita differenziale

Questa seconda forma si differenzia dalla prima in quanto non deriva solo dalla differente fertilità dei terreni ma anche da investimenti successivi di capitale e lavoro.

Vengono esaminati tre casi, ognuno con tre differenti produttività, in cui questa legge si manifesta:

<i>1.prezzo di produzione costante</i>	<i>2.prezzo di produzione decrescente</i>	<i>3.prezzo di produzione crescente</i>
1.1 produttività costante	2.1 produttività costante	3.1 produttività costante
1.2 produttività decrescente	2.2 produttività decrescente	3.2 produttività decrescente
1.3 produttività crescente	2.3 produttività crescente	3.3 produttività crescente

La tesi perseguita è la seguente: con lo sviluppo del modo di produzione capitalistico e coll'investimento di maggior capitale nella terra, solo mezzo di aumentare il prodotto in relazione all'aumento di popolazione, la rendita tende ad aumentare, sia nella massa totale, sia nella media per unità di superficie, a volte in rapporto maggiore di quello del capitale (e del suo profitto), poche volte con ritmo minore di esso.

Ora abbiamo 5 terreni: A,B,C,D,E sui quali vi è investimento di 50 scellini di capitale con profitto medio al 20%, quindi 10 scellini e prezzo di produzione pari a 60 scellini.

TERRENO	PRODOTTO a 6 scellini	PROFITTO	RENDITA
A	10 bossoli	10	0
B	12	72	12
C	14	85	25
D	16	96	36
E	18	108	48

Il totale ci dà un capitale di 250; profitto al 20% di 50; spesa di produzione=300; prodotto 70 bossoli a 6 scellini=420 scellini; rendita totale=120 scellini.

Se il capitale totale investito aumenta comprimerà esso la rendita?

A questo proposito Marx suppone che su tutti o alcuni dei terreni sia raddoppiato il capitale

investito.

1° caso: prezzo di produzione costante

1.1 con produttività costante

100=capitale investito; 20=profitto; 120=prezzo di produzione per terreno; capitale totale=500; profitto=100; 140 bossoli a 6 scellini=840; rendita=240.

Sia il profitto che la rendita quindi *raddoppiano*.

1.2 con produttività decrescente

Il prezzo base rimane lo stesso anche se su A non si fa il nuovo investimento.

Produttività decrescente pari a due terzi della iniziale con investimento del doppio capitale:

A rimane uguale, quindi 10 bossoli;

B= da 12 bossoli passa a 20;

C= da 14 passa a 23

etc.

La serie dimostra come se il prezzo del grano non cambia, portare capitale mobile sulla terra per aumentare la produzione non intacca mai la rendita, *nemmeno se la produttività degli apporti seguenti è decrescente. Se poi (1.3) la produttività è crescente, la rendita fondiaria subisce una forte esaltazione.*

“Naturalmente gli economisti industriali rispondevano: va bene, ma se i nostri investimenti cospicui fanno [...] scemare il prezzo di produzione regolatore, allora vedrete che la rendita scenderà”²⁸⁴

Purtroppo per loro, lo studio di Marx dimostra che non è così.

2° caso: il prezzo di produzione decresce

A questo scopo si metta fuori causa il terreno peggiore A, responsabile di un prezzo più alto, e raddoppiamo il capitale investito in B,C,D,E.

2.1 con produttività costante

²⁸⁴ *Ivi*, p. 175.

24,28,32,36 bossoli; spesa 120 scellini, bossoli 24, prezzo unitario 5 scellini e non 6 come prima visto che regola B e non più A.

Tutti i bossoli prodotti sono 120, 600 scellini, spesa 480, rendita globale 120.

Non un passo indietro da parte della rendita.

2.2 con *produttività decrescente*

Mettiamo che il secondo investimento dia $\frac{3}{4}$ del primo.

B: spesa 120, $12+9=21$ $120:21= 5,7$ prezzo unitario inferiore a 6.

Tutti i bossoli sono 105 che moltiplicato per $5,7 = 600$ scellini spesa 480, rendita 120.

Se invece la produttività aumenta la rendita, intuitivamente, aumenta e va a 240 scellini.

3° caso: *il prezzo di produzione aumenta*

Il prezzo di produzione sale da 6 a 8 scellini;

3.1 con *produttività costante*: la rendita sale a 240.

3.2 con *produttività decrescente del 50%*: la rendita sale a 240.

3.3 con *produttività crescente*: la rendita sale a 240.

Infine i tre casi sono messi in discussione introducendo un terreno a che precede A, meno fertile e quindi regolatore del prezzo.

Lo studio dà i seguenti risultati:

Con *produzione costante*: 450 di rendita;

con *produzione decrescente*: 380 di rendita;

con *produzione crescente*: 580 di rendita;

Engels conclude la sua revisione del lavoro marxiano dicendo di aver studiato 13 casi possibili, e la rendita non ha mai traballato:

In cinque casi con doppio capitale e doppia rendita;

in quattro casi in cui la rendita è salita più del doppio;

in un caso a meno del doppio;

in tre casi resta ferma su 120 ma con A (il terreno peggiore) eliminato.

Inoltre viene dimostrato che anche nella II forma la legge generale della rendita differenziale viene confermata: delta (differenziale) del prodotto moltiplicato per il prezzo unitario del prodotto stesso è uguale al delta rendita.

L'errore di Ricardo era di fare uguali per sistema prezzo di produzione e valore, ossia medio prezzo di mercato, mentre vi sono certe categorie, tra cui i prodotti agricoli sia pure della terra più scarsa di fertilità, che consentono un prezzo di produzione al di sotto del valore e prezzo di mercato: tale differenza sistematica è la *rendita assoluta*. Questa non cessa di essere una parte del plusvalore e del profitto: corrisponde ad un sopraprofitto che diviene rendita e che con un gioco di parole andrebbe chiamato "sopra-plusvalore".

4.11 La rendita fondiaria assoluta

Bordiga sottolinea in maniera lapidaria la differenza, stabilita da Marx, fra rendita assoluta e differenziale: assoluta vuol dire che esiste sempre; differenziale che risulta da un margine, il quale può anche mancare.

Osservando che per Ricardo la rendita non è altro che un margine ricavato dalla vendita delle merci al di sopra del loro valore, scrive che per Marx al contrario

“si ammette una rendita anche per il terreno peggiore, e questa è la rendita assoluta, cui si aggiunge la rendita differenziale passando ai terreni di maggiore fertilità”.²⁸⁵

Per meglio chiarire le cose ricorda anche

“il suggestivo esempio dell'industriale che prende la sua forza motrice da una caduta d'acqua anziché, come i suoi colleghi, da macchine termiche. Dato che costui vedrà diminuire il suo prezzo di produzione, fermo restando il valore medio dei suoi manufatti e la vendita al mercato, ben potrà egli addossarsi un canone senza il quale il proprietario del salto non gli darà il permesso di applicarvi un motore idraulico: questa è una vera rendita assoluta”.²⁸⁶

Se dunque Marx precisa contro Ricardo che sempre vi è una rendita assoluta, come conciliare allora questa affermazione con il porre, ad un certo punto, tale rendita assoluta uguale a zero?

Nel capitolo *Attracchi il batiscafo storico*²⁸⁷, Bordiga affronta chiaramente tale presunta contraddizione, ricordando che in altra parte de *Il Capitale* Marx utilizza pure la formula *capitale costante uguale a zero* ($c=0$) per sottolineare come l'aspetto fondamentale del processo produttivo sia dato dal saggio del plusvalore (p/v), dal momento che il capitale costante (c) anticipato si ritrova trasportato tale e quale nella merce finale.

Il capitale costante (c) non sparisce ovviamente dalla sfera reale della produzione: semplicemente, nella determinazione del rapporto fra tempo di lavoro necessario e tempo di lavoro superfluo, ossia p/v , porre $c+v+p=100+50+50$, oppure $0+50+50$, mostrerà che il rapporto finale risulterà sempre del 100%.

²⁸⁵ *Ivi*, p. 120.

²⁸⁶ *Ivi*, p. 125.

²⁸⁷ *Ivi*, p. 197.

Parlare allora di *capitale costante uguale a zero* diventa utile, oltre che per semplificare il calcolo, per sottolineare chiaramente il rapporto quantitativo dello sfruttamento di classe all'interno della forma capitalistica.

Allo scopo di intendere meglio questo fatto viene portato l'esempio della determinazione della *differenza di energia* necessaria ad un corpo, ad esempio dell'acqua, per passare da solido a vapore: dire che l'acqua ghiaccia alla temperatura di 0° Centigradi oppure 32° Fahrenheit o 273° Kelvin, e bolle a 100° C, oppure 212° F o 373° K, non cambia assolutamente nulla:

“Il discorso vuole dire che per misurare le energie e costi differenziali lo zero lo possiamo mettere dove si vuole: i conti tornano lo stesso. La legge presa ad esempio della relazione tra temperatura e quantità di calore *non ha bisogno*, per essere valida, che si cominci a riscaldare un corpo teoricamente privo di energia, come si ha motivo di credere che avvenga a *meno 273 centigradi* (quindi 273 sotto zero)”²⁸⁸.

Bordiga spiega come il problema fondamentale chiarito da Marx è *l'insopprimibilità della rendita differenziale* e, dunque, l'insopprimibilità della 'differenziale' possibilità – dato il modo di produzione attuale – di sfamare l'insieme della specie umana; la *legge della rendita differenziale*, e dunque la condanna del “capitalismo uguale caro-pane”, non viene scalfita.

“La rendita differenziale sarebbe, dunque, sempre la stessa e sarebbe regolata dalla medesima legge, pur contenendo la rendita un elemento indipendente da questa legge e presentando, insieme con il prezzo del prodotto del terreno, un generale aumento. Ne deriva allora che, qualunque possa essere la condizione della rendita sui tipi di terreno meno fertili, non soltanto la legge della rendita differenziale è indipendente da ciò, ma altresì che il solo modo di interpretare la rendita differenziale stessa in modo conforme al suo carattere, è di porre la rendita del tipo di terreno $A=0$. Il fatto che questa sia zero o maggiore di zero è privo di importanza per quanto riguarda la rendita differenziale, e non se ne tiene conto”

Quindi come 0°C , oppure 32°F e 273°K , non sono altro che *punti di riferimento* per lo studio nei rispettivi campi, così *capitale costante=0* o *rendita assoluta=0* lo sono per la comprensione del fatto che *mai la merce sfamerà l'uomo*.

L'esistenza quindi della rendita fondiaria assoluta nella realtà non pregiudica la possibilità dello studio della rendita differenziale ponendo astrattamente il valore della rendita assoluta pari a 0.

288 *Ivi*, p. 199.

L'esistenza di una cifra addizionale identica per tutti i terreni, influisce ovviamente sul prezzo delle merci agricole, ma non va in nessun modo ad influire sulla differenza esistente tra le rendite date da terreni di diversa fertilità.

Marx, citato e commentato tra parentesi da Bordiga, spiega ciò in tal modo:

“Infatti, se il prezzo del prodotto di tipo A, e quindi il prezzo generale di mercato, [*che prima era P*] fosse $P + r$, allora il prezzo dei tipi B, C, D ecc. sarebbe parimenti $P + r$. Ma poiché, per il tipo B, $P - P' = d$ [*il prezzo di produzione del migliore terreno B discende rispetto a quello di A della differenza d tra P e P'*; *tal beneficio va a rendita*], allora [*venendo nei due casi non a P ma a P + R*] $(P + r) - (P' + r)$ sarebbe parimenti uguale a d [*stessa differenza tra B e A stessa rendita differenziale*], e per C : $P - P'' = (P + r) - (P'' + r) = 2d$ ” e così via per gli altri tipi di terreno. “La rendita differenziale sarebbe, dunque, la stessa e sarebbe regolata dalla medesima legge, pur contenendo la rendita un elemento indipendente da questa legge e presentando, insieme con il prezzo del prodotto del terreno, un generale aumento. Ne deriva allora che, qualunque possa essere la condizione della rendita sui tipi di terreno meno fertili, non soltanto la legge della rendita differenziale è indipendente da ciò, ma altresì che il solo modo di interpretare la rendita differenziale stessa in modo conforme al suo carattere, è di porre *la rendita del tipo di terreno A = 0*. Il fatto che questa sia zero o maggiore di zero è privo di importanza per quanto riguarda la rendita differenziale, e non se ne tiene conto”

289

Chiarito dunque questo rapporto tra rendita fondiaria assoluta e differenziale, possiamo comprendere meglio la loro differente origine.

Lenin nel già citato *La questione agraria e i “critici” di Marx* ci fornisce una limpida chiarificazione del problema.

L'esistenza della rendita differenziale è determinata come già detto dalla limitatezza della terra, per cui il prezzo delle merci agrarie viene determinato dal terreno peggiore e a terreni con differente fertilità corrispondono sopra-profitti stabili, a differenza dell'industria manifatturiera dove gli investimenti di capitale partecipano al livellamento progressivo del saggio di profitto.

“Poiché la rendita differenziale è il profitto eccedente il profitto normale medio del capitale, e poiché la libertà di concorrenza, nel senso di libertà di investire capitali nell'agricoltura, esiste, (oppure viene creata dallo sviluppo capitalistico), il proprietario fondiario troverà sempre un coltivatore che si accontenterà del profitto medio e abbandonerà a lui, proprietario fondiario, il sopra-profitto. La proprietà fondiaria privata non crea la rendita differenziale, ma la trasferisce soltanto dalle mani del coltivatore a quelle del proprietario fondiario.”

289 *Ivi*, p.200-201.

La presenza invece della rendita assoluta è dovuta esclusivamente all'esistenza della proprietà privata fondiaria, per cui anche nel terreno peggiore, il proprietario fondiario esigerà una rendita, esercitando il potere monopolistico.

“Si può presupporre che il proprietario permetta al coltivatore di coltivare *gratuitamente* il terreno peggiore e peggio situato dal quale si ricava soltanto il profitto medio del capitale? Certamente no. La proprietà fondiaria è un monopolio, e in base a questo monopolio il proprietario esigerà dal coltivatore anche il pagamento di questa terra. Questo pagamento sarà la *rendita assoluta* che non ha alcun nesso col diverso rendimento dei successivi investimenti di capitale, e che è *generata dalla proprietà privata della terra.*”

Esistono dunque due differenti tipi di monopolio: il primo di tipo aziendale, l'altro di tipo fondiario.

Il monopolio aziendale, non eliminabile all'interno del modo di produzione capitalistico, è responsabile della rendita differenziale, mentre il monopolio fondiario determina esclusivamente l'esistenza della rendita assoluta ed è inessenziale per la produzione capitalistica.

A questo proposito è utile ricordare che

“da una parte noi possiamo benissimo concepire un'agricoltura capitalistica senza proprietà fondiaria privata, e molti economisti borghesi coerenti hanno reclamato la nazionalizzazione della terra.”²⁹⁰

Tra questi, come già detto, vi fu David Ricardo.

²⁹⁰ Lenin, *La questione agraria e i "critici di Marx"*, Editori Riuniti, Roma 1972, p. 83-84.

Qui Lenin cita un brano di Marx utile a chiarire il concetto: “Tutta l'essenza del problema sta in questo: se la terra esistesse, in rapporto al capitale, come qualsiasi altra forza della natura, il capitale si comporterebbe nel campo dell'agricoltura assolutamente come in qualsiasi altro ramo dell'industria. Non vi sarebbe allora nessuna proprietà fondiaria e nessuna rendita...Al contrario, se la terra è 1) limitata, 2) accaparrata a titolo di proprietà, se il capitale trova come condizione del suo intervento la proprietà fondiaria – e le cose stanno appunto così nei paesi dove si sviluppa la produzione capitalistica, mentre in quelli nei quali la proprietà fondiaria (a differenza della vecchia Europa) non esisteva precedentemente, essa è creata (come ad esempio negli Stati Uniti) dalla stessa produzione capitalistica – allora la terra non rappresenta un campo d'azione naturalmente aperto al capitale. Perciò esiste la rendita assoluta indipendente da quella differenziale” Marx, *Teoria sul Plusvalore*, vol.II, parte II.

4.12 Il prezzo della terra

Per Marx la terra è una merce solo in senso improprio: infatti una merce si caratterizza per essere un prodotto del lavoro dell'uomo non destinato al consumo diretto ma al mercato, dove potrà essere venduta in cambio di denaro.

Ovviamente la terra appare sul mercato, con un suo prezzo, ma questo per Marx appare come un'espressione "irrazionale".

Allo stesso modo non si può sostenere in termini marxisti che il denaro speso per l'acquisto della terra sia capitale d'investimento o di esercizio.

"Veniamo all'importante tesi che: ciò che assicura al titolare il godimento di una *rendita* non è capitale. È capitale quanto speso per ottenere un *prodotto* e per godere di un *profitto*."²⁹¹

Riprendendo la distinzione tra la teoria economica borghese, che fa rientrare nella definizione di *capitale fisso* l'ammontare monetario di tutti gli impianti necessari per la produzione, e la teoria economica marxista, che comprende nella definizione di *capitale costante* solo la parte del macchinario logorato in un singolo ciclo produttivo, Bordiga specifica questi concetti per il capitale agrario.

"Nel caso agrario tutte queste spese, siano salari, siano sementi, siano concimi, siano *quote di logorio* di macchine ed altro, formano capitale anticipato, che si porta nel valore del grano prodotto, maggiorandosi di profitto normale e di rendita. Nel conto fatto a nostro modo il valore della terra non entra mai, come non entrerebbero il valore di costruzione o di stima della fabbrica e installazioni meccaniche della Fiat."²⁹²

Quindi come si può definire il prezzo della terra?

Come *rendita capitalizzata*. Il denaro investito nell'acquisto della terra procura a quello che sarà il proprietario fondiario un titolo necessario per la riscossione della rendita, ma non ha nulla a che fare con la produzione della rendita stessa, non costituendo né una parte del capitale fisso impiegato, né del capitale circolante. Non ha quindi in generale nulla a che vedere con il capitale *investito* nella produzione agraria, essendo al contrario parte del capitale totale sottratto a questo investimento.

291 A. Bordiga, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, p.244.

292 *Ivi*, p. 245.

“L'esborso di capitale monetario per l'acquisto del terreno, non costituisce quindi un investimento di capitale agricolo. Esso è pertanto *una diminuzione* del capitale di cui i piccoli contadini possono disporre nella loro propria sfera di produzione. Esso *diminuisce pro tanto* la quantità dei loro *mezzi di produzione* e restringe quindi la *base economica della riproduzione*.[...] Esso è un ostacolo all'agricoltura anche in quei casi in cui l'acquisto riguarda grandi proprietà. Esso si trova di fatto in contraddizione con il modo di produzione capitalistico, che è nell'insieme indifferente alla questione se il proprietario è indebitato, abbia egli ereditato o acquistato la sua proprietà”²⁹³

Quindi, conclude Bordiga, *il prezzo della terra* lega il capitalismo agrario a modi di produzione arretrati ed ibridi, rallentando in termini generali lo sviluppo di questo settore, ma a questo problema di imperfetto sviluppo capitalistico si sovrappone quello generato al contrario dal suo sviluppo peculiare ed incentrato sul *prezzo in moneta dei prodotti della terra*.

293 *Ivi*, p. 246.

4.13 Osservazioni conclusive sulla questione agraria

Nell'ultimo capitolo intitolato *Codificato così il marxismo agrario* prima di passare alla ricapitolazione per tesi e contro-tesi dei capisaldi teorici affrontati in tutto il lavoro svolto, Bordiga accenna al fatto che il settore della materia denominabile “Lenin-Rivoluzione Russa”²⁹⁴ verrà trattato ampiamente in una successiva serie di articoli.

Se in quell'occasione l'argomento troverà un più ampio svolgimento, allo stesso tempo sono già emersi alcune argomentazioni che delineano le linee dorsali del tema.

“L'errore che si tratta di dissipare, facilitato dall'entusiasmo generoso che sollevò la vittoria di Ottobre, è quello che prima di tali fasi storiche di prima grandezza non fosse del tutto definito il problema dell'influenza della classi rurali in due trapassi: la rivoluzione borghese che rovescia il sistema della feudale servitù – la rivoluzione socialista condotta dai lavoratori salariati, dell'industria come della terra, in paesi in cui sono presenti strati rilevanti di altri ceti rurali, come i piccoli coloni e proprietari.”²⁹⁵

Questa condizione impura della società reale, in cui alle classi fondamentali si affiancano classi caratteristiche di altri modi di produzione (che comunque volenti o nolenti devono adattarsi e modificarsi in base alle leggi economiche del nuovo modo di produzione), fa sì che “col problema dell'inimicizia di classe si pone quello delle alleanze di classe”.

Che viene in questo modo sintetizzato:

“Avviene in dati tempi che (il proletariato, ndr.) lotta '(...) contro i nemici dei suoi nemici, gli avanzi della monarchia assoluta, i proprietari fondiari, i borghesi non industriali, i piccoli borghesi' e avverrà altra volta che lascerà scendere al suo fianco nelle rivolte quei ceti minori che “si mettono dal punto di vista dell'avvenire” pur non affidando ad essi – sempre pronti a seguire il più forte – le posizioni centrali”²⁹⁶.

Di questa necessità ai fini di una lotta sociale vittoriosa testimoniano quattro testi classici del marxismo che qui vengono rapidamente presentati: uno, *Le lotte di classe in Francia*, è stato scritto nel 1850 da Marx ed è stato considerato da Engels un esempio dell'applicazione del metodo materialista alla storia;

il secondo, del 1852, sempre di Marx è il *Diciotto Brumaio di Luigi Bonaparte*, mentre il terzo testo marxiano sulla storia della Francia, *La guerra civile in Francia*, è del 1871.

294 L'argomento verrà trattato in modo esaustivo nei testi: A. Bordiga, *Russia e rivoluzione nella teoria marxista*, Iskra, ; A. Bordiga, *Struttura economica e sociale della Russia d'oggi*, Edizioni il programma comunista.

295A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 251.

296Ivi, op. cit., p. 254.

Sempre del 1850 ma scritto da Engels, è invece *La guerra dei contadini*, testo che presenta, secondo Bordiga, una situazione con maggiori affinità rispetto a quella russa zarista del secolo passato.

In questi testi, le questioni teoriche riguardanti la tattica sono frammiste alle considerazioni sulla questione agraria: ad esempio nel primo testo citato viene esemplificato storicamente il limite della piccola proprietà agraria per un'agricoltura razionale:

“Ma quanto più cresce la divisione tanto più il podere forma, con le sue misere scorte, l'unico capitale del contadino particellare, tanto più viene a ridursi il capitale investito nel terreno, tanto più vengono a mancare al contadino terra, denaro e cultura per applicare i progressi dell'agronomia, e tanto più la coltivazione delle terre va deperendo”²⁹⁷

Successivamente vi si legge in merito alla classe contadina che la “*repubblica costituzionale* non è che la dittatura dei suoi sfruttatori riuniti (la borghesia n.d.r); la *repubblica socialdemocratica*, la *repubblica rossa* è la *dittatura* dei suoi alleati (il proletariato n.d.r.).

Questo significa che la miseria dei piccoli contadini può essere spezzata solo nel momento in cui la classe proletaria insorge contro l'ordine costituito, mai l'incontrario: non esiste capacità direttiva della piccola proprietà contadina, nemmeno se numerosa, e questo a causa della posizione da lei occupata nella società.

Perché come scritto nel *Manifesto* a differenza di *tutte* le altre classi,

“i proletari non hanno nulla di proprio da *salvaguardare*; essi hanno soltanto da *distruggere tutte le sicurezze private e le guarentigie private* finora esistite”²⁹⁸

Nel terzo testo la Comune di Parigi viene descritta come l'unica possibilità per il contadiname francese di liberarsi dagli obblighi con cui il governo li opprimeva.

“La Comune avrebbe liberato il contadino dall'imposta del sangue; gli avrebbe dato un governo a buon mercato; avrebbe trasformato le sue odierne sanguisughe, il notaio, l'avvocato, l'uscieri e gli altri vampiri giudiziari, in agenti comunali salariati eletti da lui e davanti a lui responsabili; lo avrebbe liberato dalla tirannide della *garde champetre*, del gendarme e del prefetto (...). Questi erano i grandi benefici immediati che il governo della Comune – ed esso solo – offriva ai contadini francesi.”²⁹⁹

297 *Ivi*, p.256.

298 *Ivi*, p.253.

299 *Ivi*, p.258.

Le motivazioni che invece mettono in relazione *La guerra dei contadini* di Engels con la Russia zarista novecentesca sono da ricercare nel fatto che il testo viene “scritto sotto la impressione della controrivoluzione”, ossia del fallimento della presa del potere da parte della borghesia tedesca e della lotta successiva del proletariato.

Engels individua nella lotta dei contadini nel 1525 il precedente tentativo antifeudale e nel soffocamento violento di questo tentativo rivoluzionario la causa della condanna della Germania alla divisione in piccoli staterelli e principati. Situazione compiutamente risolta solo da Bismarck “con ben trecentocinquanta anni di ritardo su Müntzer!”

Nella prefazione Engels ci dà una rassegna “del gioco delle famose classi medie, ed agrarie, di cui ci siamo occupati e l'affare delle *alleanze*” per arrivare a concludere che se i piccoli contadini non possono sperare in un miglioramento della propria situazione dalla stessa classe borghese che li opprime con imposte ed usura, sull'alleanza con i salariati agricoli non ci si interroga dal momento che essi sono fratelli “nella milizia della rivoluzione, che cento volte ha tenuto la prima fila.”

L'ultima parte del testo, intitolata *Catastrofe tra le cozzanti tesi*³⁰⁰, è dedicata, come dicevo all'inizio di questo paragrafo, alla trattazione in sintesi di tutti i punti elencati.

Ne faccio un'ulteriore sintesi per ricapitolare i vari punti della teoria della rendita fondiaria prima di passare alla seconda parte di questo lavoro, in cui trova spazio la trattazione dell'antitesi tutt'ora esistente tra agricoltura capitalistica e la soddisfazione delle necessità alimentari dell'umanità.

Questo argomento verrà trattato affrontando anche l'esempio, che recentemente gode di una certa visibilità, degli agro-carburanti: potremo così vedere in questo esempio il convogliare dei due temi da noi trattati: da una parte la sottomissione di scienza e tecnologia al servizio della valorizzazione capitalistica, completamente separata dagli interessi umani; dall'altra la teoria della rendita, l'aumento del costo dei prodotti della terra e l'aggravarsi della crisi alimentare nel mondo.

1. *Natura e lavoro*

La ricchezza a disposizione della società non proviene dalla *natura*.

“Tutto il complesso di beni di uso di cui la società dispone viene da umano *lavoro*”. I gruppi

300 A. Bordiga, *Mai la merce*, op. cit., p. 262.

sociali che controllano le persone, il diritto di accedere alla terra e gli strumenti di lavoro dei produttori, e quindi in ogni caso il prodotto, possono disporre di beni “senza corrispondente erogazione di lavoro”. La teoria della rendita vale come spiegazione di ogni forma di parassitismo e monopolio.

2. Ricchezza e sopralavoro

Critica la tesi che “terra, attrezzi di lavoro e denaro, sono accumulazioni di ricchezza, venga essa da natura o lavoro, che senza esaurirsi generano una quota periodica godibile (*rendita, profitto, interesse*)”.

Le entrate delle classi “non adibite alla produzione deriva da *sopralavoro* di altre classi”. “*Rendita, interesse, profitto* non sono che parti di questa eccedenza o *sovraprodotto* attribuite a diversi strati sociali in forza dei poteri dell’ordine vigente”.

3. Partizione del prodotto

Oltre al salario, al profitto e alla rendita il prodotto contiene un quarto elemento, “che i marxisti chiamano *capitale costante*”, rappresentante la quota “di materie prime e di logorio attrezzi e impianti”, che va ricostituita a fine ciclo. “Dunque è falsa la equazione dell’economia classica borghese: prodotto uguale salario più profitto più rendita”. Ciò che si ripartisce nei redditi, salario per gli operai, profitto per gli imprenditori capitalisti, rendita per i proprietari fondiari (le tre classi della forma capitalista), è il “valore aggiunto al prodotto”, che “*deriva tutto dal lavoro impiegato*”.

4. Patrimonio e capitale

La terra, il capitale monetario e il valore di stima dei mezzi di lavoro, “non sono investimenti di *capitale produttivo* ma solo *titoli sociali* a fare prelievi sul profitto (e dunque sul sopralavoro) e sul sovraprofitto quando esiste”.

5. Rendita differenziale

“La *rendita* sorge solo quando vi sia un *extra profitto* rispetto al saggio medio sociale del profitto stesso”; “un’azienda agraria dà *extra profitto* rispetto ad un’altra quando la fertilità della terra è tale che con *lo stesso lavoro e lo stesso anticipo di capitale*” produce “una *maggiore* quantità di derrata che il mercato assorbe *allo stesso prezzo generale*”. Questa differenza viene versata al proprietario e costituisce la *rendita differenziale*.

6. Legge del peggior terreno

“Per i prodotti agrari il prezzo di mercato si stabilisce sul *prezzo di produzione singolo* del terreno meno fertile”. “Dato il rapporto tra crescente popolazione e limitata terra agraria, tutto il prodotto è collocato allo stesso prezzo”, e sul “*prezzo di produzione singolo minore*, si forma il sovrapprofitto che diviene *rendita*”.

7. Rendita assoluta

Critica la tesi di Ricardo per cui sul terreno peggiore regolatore del prezzo di mercato non vi è rendita per il proprietario.

Oltre ai successivi scatti di rendita differenziale “si ha alla base una *rendita assoluta* propria del caso più sfavorevole”. Da quando “la terra è tutta *occupata* e tutta gestita nella forma di *impresa capitalistica*”, “per le derrate alimentari (frumento = alimento base) il *prezzo di mercato* è superiore anche al *valore*, ossia al *prezzo di produzione* nelle peggiori condizioni”. “*Il modo storico capitalistico di produzione, diffondendosi, fa scemare il prezzo dei manufatti, salire quello degli alimenti*”.

8. Industria e agricoltura

Nell'economia capitalistica è impossibile “ogni compenso tra i prezzi industriali ed agrari”, a causa “della esistenza di un *prezzo corrente* di mercato *uguale* per le merci prodotte nelle più diverse condizioni”, cioè a causa della *legge del valore*, della *equivalenza negli scambi*, della distribuzione mercantile. Il processo di “generale discesa storica del saggio del profitto è nell'agricoltura bloccato, non solo dal monopolio privato della terra ma principalmente dalla *livellazione mercantile* di tutta la massa prodotta” e “dalla relazione sfavorevole popolazione-terra”.

9. Comunismo e' antimercantilismo.

Critica la tesi che si possa raggiungere “la compensazione generale e la discesa del tempo di lavoro medio sociale, con alto livello generale dei consumi”, statalizzando ogni rendita, il profitto delle imprese industriali e agrarie.

Lo scambio mercantile e quindi capitalistico continuerebbe a regolare i rapporti tra le aziende, lo Stato e i consumatori, mentre il programma comunista è “il superamento del *dispotismo aziendale* o prigionia per un esagerato tempo di lavoro” rispetto alla “*piccola frazione*” tecnologicamente necessaria, e “della *anarchia della produzione*”, che comporta uno spreco “di una gran parte del prodotto sociale senza che si sia trasformato in utile

consumo”. “Socialismo è la *abolizione di ogni valore mercantile* e di ogni *lavoro costretto e pagato*, col dono del sopralavoro di ciascun singolo alla società”.

10. Parcellazione e miseria

Critica la tesi che la parcellazione della terra in piccoli esercizi condotti da fittavoli, coloni, contadini proprietari sia “un rimedio alle gravi disparità di distribuzione della ricchezza”.

Questi strati della popolazione agraria, “di cui mai la società capitalista sarà epurata”, sono “sopravvivenze di passate forme sociali”, e producono a un prezzo minore di quello generato “nella piena agricoltura capitalistica”, perché costretti, dalle difficoltà sociali e tecniche, a rinunciare a parte della rendita e del profitto, e talvolta dello stesso salario.

11. Monopolio e concorrenza

Critica la tesi secondo cui l’economia marxista, basata sulle leggi della determinazione del valore, non abbia potuto spiegare i recenti fenomeni del monopolio e dell’imperialismo, a causa dell’ipotesi della piena concorrenza.

La teoria marxista “si contrappose fin dal suo sorgere a quella borghese della concorrenza”, svelando il suo “carattere di monopolio di classe”. La “presentazione teorica e matematica anche nei settori industriali” di questi fenomeni recenti “si compie senza difficoltà mediante i rigorosi teoremi sulla rendita”, che “furono fin dalla enunciazione applicati non alla sola agricoltura, ma a tutte le forze naturali”: “valgono quindi anche per la economia della macchina a carbone o benzina; di quella idroelettrica e della futura motrice nucleare”, come “attuali basi di sovraprofitto e monopoli e di parassitismi redditieri, che aggravano la *scompensazione* della forma sociale capitalistica”.

12. La nemica scienza

Critica infine le teorie del prezzo (per le quali “sola scienza possibile è quella che si basa sulla registrazione dei prezzi concreti e ne segue le vicende estremamente complesse”) dei moderni economisti, che negano perciò la possibilità di previsioni scientifiche nel campo economico, l’“introduzione di grandezze misurabili nella produzione” e nei passaggi di valore tra le classi.

SECONDA PARTE: UN MONDO S/FINITO

1. LA CRISI ENERGETICA

1.1 Disequilibrio termodinamico

Nel 3° capitolo della prima parte ho accennato all'opera dell'economista rumeno Nicholas Georgescu Roegen.

In questa occasione utilizzeremo l'opera del suo allievo Jeremy Rifkin che in testi come *Entropia, Economia all'idrogeno* ed *Ecocidio* applica l'insegnamento del suo predecessore: qualsiasi scienza che si occupi del futuro dell'uomo, come la scienza economica, deve tener conto dell'ineluttabilità delle leggi della fisica, ed in particolare del secondo principio della termodinamica, secondo il quale alla fine di ogni processo la qualità dell'energia (cioè la possibilità che l'energia possa essere ancora utilizzata da qualcun altro) è sempre peggiore rispetto all'inizio.

La termodinamica si compone in totale di quattro principi, ma il primo e il secondo di questi hanno assunto una maggior importanza:

-il *principio zero*, infatti, anche se non deducibile dagli altri principi e concettualmente basilare, va specificato a parte perché la sua funzione è stata riconosciuta dopo la formulazione degli altri tre (da ciò deriva il suo nome);

-il *terzo enunciato* della termodinamica, detto anche teorema di Nernst, è invece definito come principio solo in termini abituali, ma scientificamente impropri, perché esso può essere dimostrato a partire da altri principi (in particolare dal secondo).

La formulazione classica di questo principio afferma che non è possibile raggiungere lo zero assoluto tramite un numero finito di operazioni (ovvero di trasformazioni termodinamiche), mentre un'altra formulazione più moderna, ma equivalente, afferma che nello stato a minima energia l'entropia ha un valore ben definito che dipende solo dalla degenerazione dello stato fondamentale.

-Il *primo principio* della termodinamica o legge di conservazione dell'energia ci dice invece

che tutta l'energia contenuta nell'universo non può né essere creata, né distrutta, ma è costante dall'inizio alla fine del tempo.

Il grande scrittore di fantascienza nonché appassionato cultore e divulgatore del pensiero scientifico Isaac Asimov viene citato da Rifkin in proposito:

“Immaginiamo di prendere una certa quantità di calore e di trasformarlo in lavoro. Così facendo, non abbiamo distrutto calore, ma lo abbiamo solo trasferito in un altro luogo o forse lo abbiamo trasformato in un'altra forma di energia”³⁰¹.

Questo principio renderebbe tutto il discorso fatto fin qui un'inutile preoccupazione ansiogena, se non fosse che

-il *secondo principio* ci dice che in ogni passaggio energetico c'è una perdita, non di generica energia, ma di energia *disponibile* a compiere un determinato lavoro.

Un esempio base è quello della lampadina, che trasforma energia elettrica in luce, ma disperde anche una quantità di questa sotto forma di calore, oppure la combustione di un pezzo di legno trasforma l'energia, che rimane costante, in calore ma anche in anidride carbonica e altri gas che si disperdono, non più utili a compiere un lavoro.

Questo fenomeno, chiamato entropia dal fisico tedesco Rudolf Clausius nel 1868, anche se il principio sottostante era già stato scoperto quarant'anni prima dall'ufficiale, fisico e ingegnere francese Sadi Carnot, ci dice che l'energia si può presentare in uno *stato disponibile* o *di energia libera* oppure al contrario in uno *stato non disponibile* o *di energia vincolata*; oltre a questo ci dice anche che l'entropia nell'universo è in continuo aumento.

Sul pianeta terra l'energia disponibile non sfugge a questa legge generale, dal momento che l'energia disponibile proviene dal sole e dal momento che le riserve materiali da cui si può ricavare energia (petrolio, gas, carbone etc.) sono frutto dell'interazione della materia presente sulla terra con l'energia proveniente dallo stesso astro solare.

Vi sono in tutto tre tipologie di sistemi termodinamici:

301 J. Rifkin, *Entropia*, Mondadori, Milano 1982, p. 44.

- sistemi *aperti*: scambiano energia (calore e lavoro) e materia con l'ambiente;
- sistemi *chiusi*: scambiano energia, ma non materia con l'ambiente;
- sistemi *isolati*: non scambiano né energia né materia con l'ambiente.

L'universo è quindi per definizione un sistema termodinamico isolato, non essendoci un "ambiente esterno" di riferimento con cui scambiare materia o energia, mentre il pianeta Terra è un sistema chiuso rispetto all'universo, in quanto vi è scambio energetico ma non di materia (tranne le rare e non influenti, in termini di apporto materiale, visite da parte di meteoriti).

In termini meno rigorosi, ma esplicativi, la legge dell'entropia dice anche che un sistema, con l'aumento della propria entropia, passa da uno stato ordinato ad uno stato maggiormente caotico, come è facilmente intuibile con l'osservazione, nella quotidianità, della propria casa, dell'ufficio o in qualsiasi altro luogo di lavoro: per far ritornare le cose in un *determinato* ordine è necessario applicare al sistema una nuova fonte energetica esterna.

Così la vita sulla terra si può concepire come passaggio dalla materia caotica ad un ordine superiore che necessita, in quanto sistema aperto, di scambio di energia e materia dall'ambiente circostante per potersi mantenere lontana dall'equilibrio, che in questo senso coinciderebbe con la morte.

Per la specie umana, quindi, il problema è quello di far coincidere il più possibile, ben consapevoli del fatto che questo non può essere realizzato in assoluto, la propria esigenza di "non-equilibrio" con le risorse finite della terra, in un'ottica universale in cui è il sole l'unica fonte energetica che, su scala umana, si può concepire come infinita.

La specie umana dovrà necessariamente, nelle parole di Rifkin, passare dalla sua fase di colonizzazione, in cui il flusso energetico è spinto al massimo livello, allo stadio di climax in cui il flusso energetico sarà ridotto al minimo.³⁰²

Senza avere alcuna pretesa di esaustività, accenno qui all'esistenza di una corrente del pensiero scientifico che, equiparando gli studi fisici in campo energetico-entropico a quello informatico, ha introdotto il concetto di entropia negativa, abbreviato in *negentropia*.

Allo scopo di illustrare brevemente questa teoria è necessario introdurre il concetto di "informazione", inteso come fenomeno conoscitivo di tipo adattativo, cioè in grado di influenzare il rapporto tra un organismo, anche sociale, e l'ambiente in cui questo è

302 *Ivi*, p. 273.

immerso.

I sistemi viventi hanno un più alto livello di informazione rispetto alla materia inorganica e tra gli esseri viventi i più adatti sono quelli capaci di elaborare maggiori informazioni, premiando nel percorso evolutivo il maggiore sviluppo degli organi di senso e del cervello. L'uomo dispone del cervello sociale che, nella formulazione bordighiana è concetto analogo al *general intellect* marxiano, ed è indubbiamente molto più importante del singolo cervello individuale.

Bordiga, senza mai citare esplicitamente il principio entropico, basa le sue osservazioni in merito su un terreno comune a Marx, per quanto concerne la critica dell'economia politica e ad Engels, per gli studi sulla dialettica della natura: la formazione, all'interno della natura fisica, di un processo biologico (la vita sulla terra), e in seguito sociale (l'uomo con la sua organizzazione produttiva e riproduttiva), che porta dall'anarchia evolutiva dei fenomeni incontrollabili alla progettazione di fenomeni voluti.

È così espresso con linguaggio scientifico ciò che Marx ed Engels, con linguaggio ancora influenzato dalla filosofia hegeliana, chiamano *passaggio dal regno della necessità a quello della libertà*, e che Bordiga chiama *rovesciamento della prassi*.

Mentre il regno della necessità è il regno dell'entropia, quello della libertà è il regno dell'informazione che la nega.

L'entropia può essere spiegata anche attraverso un progressivo uniformarsi di precedenti differenziali di temperatura, un corpo caldo che progressivamente si uniforma all'ambiente esterno disperdendo la propria energia-calore: i nostri sensi avvertono il caldo e il freddo, ma la quantità di calore non è avvertibile allo stesso modo della quantità di materia.

Solo una *qualità*, la temperatura, è misurabile dai nostri sensori corporei e solo essa può essere misurata anche da sensori artificiali, che ci danno una specie di quantità, ma in gradi che misurano *l'intensità* di calore, cioè non una *effettiva quantità* fisica.

Per questo la scienza fisica ha dovuto scoprire che il calore è dato dal valore medio dell'energia cinetica delle particelle di materia in movimento; ciò significa che si è dovuto abbandonare il termometro, che offriva una misura poco significativa, e prendere in considerazione quella espressione dell'energia che è il movimento meccanico riferito al valore medio del grado di libertà di ogni particella.

In seguito, si è scoperto che erano utilizzabili gli stessi criteri anche nella teoria

dell'informazione, perché quest'ultima è traducibile in proposizioni elementari sì-no (*bit*), che, come le particelle di materia, sono trattabili statisticamente e costituiscono l'unità di misura fondamentale dell'informazione.

Secondo questa teoria, in un sistema qualsiasi, la quantità di informazione corrisponde ad *entropia negativa*: l'introduzione di ordine (meno probabile) in una situazione tendente al disordine (altamente probabile) è entropia negativa in quanto rappresenta una controtendenza cosciente alle leggi prese in considerazione della termodinamica.

Tornando all'applicazione di queste considerazioni generali al nostro tema, cioè al rapporto tra la società e l'ambiente naturale, si può affermare che nelle forme assunte nel corso della storia dalla società, quella capitalistica è come altre esposta ad un collasso interno, ma al contempo per la prima volta, grazie al suo potenziale tecnico subordinato al profitto, minaccia di trascinare con sé anche il genere umano che l'ha prodotta (o buona parte di questo) e parte della natura che a sua volta ha prodotto quest'ultimo.

Anche se non ritengo corretta la riduzione della successione dei modi di produzione ad un unico fattore, in questo caso quello energetico, o peggio ancora ad un'unica materia prima (legno, carbone, petrolio, etc.), è indubbio che le fonti energetiche risultino tra i fattori di primaria importanza, non solo in quanto materia prima in sé e per sé, ma, peculiarmente in questa forma produttiva, per tutta l'economia, cioè per la produzione di valore in senso capitalistico.

La transizione dall'epoca medievale, basata sul legno, a quella moderna basata sul carbone e poi sul petrolio, può essere letta in questi termini, come passaggio dallo sfruttamento di fonti energetiche più disponibili (il legno) a fonti energetiche più difficili da raggiungere (il carbone, il petrolio, l'atomo, etc.), come necessario è stato il passaggio dal cuoio (caccia), alla lana (pastorizia), al cotone (agricoltura) ed infine ai materiali sintetici (produzione industriale), con un parallelo maggior impiego di energia per ottenere quantità necessariamente maggiore di materiale utile al medesimo scopo.

In questo senso sembra che la crisi energetica di cui fra poco parleremo, sia il preludio necessario ad un passaggio epocale e mentre ci sembra lucida l'avvertenza di Rifkin secondo cui "è quindi sciocco continuare ad addossare responsabilità a singoli dirigenti e a singole ideologie per un problema che è universale", mi permetto di dire che invece non corrisponde al vero la tesi secondo cui, indistintamente, "tutti sono coinvolti nell'attuale concezione del mondo, una concezione malata e morente, che sta contaminando tutto

quanto ha prodotto”³⁰³. Perché, se per concezione del mondo intendiamo un pensiero organico capace di dare senso al susseguirsi delle epoche storiche fondamentali e di dare potenti squarci sull'avvenire di questo mondo, ben prima e molto più radicalmente dei vari Georgescu-Roegen, Rifkin, Vandana Shiva e Latouche, questo tema è apparso nelle pagine scritte da Amadeo Bordiga e riverberate all'interno dell'ambiente del Partito Comunista Internazionalista.

Nonostante la loro buona volontà nella critica al capitalismo, le cui nocività sono evidenti ormai ai più, questi studiosi, rimangono spesso confinati proprio entro i limiti concettuali che Rifkin addebita al resto del mondo.

Il loro errore principale è quello di non definire mai le caratteristiche fondamentali, le categorie su cui si basa la società che criticano rimanendo, in ultima analisi, all'interno di un orizzonte concettuale che non è capace di andare realmente *oltre* il capitalismo e oscillando tra un blando riformismo in salsa ecologica e un pensiero “reazionario” basato sullo slogan “piccolo è bello”.

La differenza tra le due letture, quella di Bordiga e quella degli studiosi *no-global*, si caratterizza in ultima analisi per il diverso destinatario dell'accusa di “entropismo”: da una parte l'accusa viene rivolta al genere umano in quanto tale (apocalittici reazionari) o alle *storture* del capitalismo (riformisti più o meno radicali), dall'altra, cioè da parte del marxismo, al sistema capitalistico inteso come ultima forma di società divisa in classi: da questa differenza si deducono tutte le altre differenze, ovviamente imponenti, sul piano politico.

303 *Ivi*, p. 14.

1.2 Il picco del petrolio e dei minerali

La crisi energetica che ci troviamo a dover affrontare è legata in modo determinante alla quantità di petrolio ancora disponibile nelle riserve sfruttabili.

Il petrolio è una materia prima "speciale" rispetto alle altre: in primo luogo per la quantità di esso che viene prodotta, molto superiore alle altre materie prime e in seconda battuta per la sua pervasività, essendo alla base praticamente di ogni processo produttivo oltre che di trasporto.

Il 90% di tutti i trasporti utilizzano il petrolio, il 95% dei prodotti che ritroviamo nei negozi richiede petrolio nel proprio processo produttivo e anche il 95% dei prodotti alimentari richiede l'utilizzo del petrolio sotto forma principalmente di fertilizzanti chimici.³⁰⁴

Nel 2004 questa enorme massa di petrolio corrispondeva a più di ottanta milioni di barili di petrolio al giorno, ventinove miliardi di barili l'anno. E la relazione "Energy Outlook" dell'EIA³⁰⁵ prevede per il 2030 un consumo di 121 milioni di barili al giorno.

L'altra particolarità del petrolio è la sua non riciclabilità: una volta prodotto e utilizzato, è andato per sempre.

L'origine del petrolio è quasi certamente di tipo organico, nonostante vi siano geologi che sostengono la possibilità della formazione "abiotica" di petrolio a grandi profondità.

Circa 150 milioni di anni fa nelle acque del pianeta si verificò una fioritura di piante microscopiche che nascevano, effettuavano la fotosintesi e poi morivano.

Il materiale organico di cui erano composte queste specie vegetali andò a depositarsi nei fondali marini ed oceanici, accumulandosi e formando spessi strati ad alta pressione e temperatura, tali da poter cuocere il materiale organico e trasformarlo appunto in petrolio.

Dopo questa prima grande "cottura", ve ne fu una seconda all'incirca 90 milioni di anni fa, dopodiché il processo si ripeté diverse altre volte ma mai in quantità paragonabile a queste due.

In quei due periodi apparve assieme al petrolio anche il gas, derivato anch'esso dalla cottura di materiale organico e dal petrolio stesso.

Il petrolio è un elemento della famiglia degli "idrocarburi", la quale comprende la maggior parte delle sostanze oggi utilizzate, via combustione, per ottenere energia.

Il nome indica l'unione degli elementi che costituiscono i vari composti, ovverosia idrogeno

304 J. Rifkin, *Economia all'idrogeno*, op. cit., pp.78-79.

305 J. Leggett, *Fine corsa*, Einaudi, Torino 2006, p.28.

e carbonio.

L'idrocarburo più semplice è il metano, un gas composto da un atomo di carbonio legato a quattro atomi di idrogeno. Via via che il numero di atomi di carbonio aumentano, le strutture diventano più complesse e aumenta anche la viscosità della sostanza presa in esame.

Il carbonio, elemento fondamentale della vita sulla terra, su cui si basa la struttura della quasi totalità delle molecole biologiche, si presenta *sulla crosta terrestre* per la maggior parte (82% circa) sotto forma di carbonati mentre la quota restante (18%), l'unica utilizzabile a fini energetici, sotto veste di idrocarburi e carbone fossile.

Tra questi il petrolio può avere una composizione chimica molto diversa a seconda dei processi chimici sottostanti alla sua formazione, qualità che determina una diversa viscosità del materiale, rendendolo in questo modo più o meno disponibile all'estrazione e quindi più o meno costoso.

Per quel che riguarda le quote ancora disponibili di petrolio, c'è da fare una precisazione da un punto di vista terminologico sulla distinzione tra riserve e risorse petrolifere: le riserve consistono nella quantità di petrolio già scoperta che è ancora disponibile, mentre le risorse petrolifere indicano la quantità totale di materia prima, compresa quella ipotizzata ma non ancora scoperta.

Sono cinque i requisiti che i geologi al servizio delle società petrolifere devono seguire per potersi sentire sufficientemente sicuri di trovare del petrolio nel sottosuolo.

Una "roccia madre" dove il petrolio può essere cotto ad una profondità che oscilla tra i 2,2 e i 4,5 km, una "roccia serbatoio" porosa in cui il petrolio possa migrare, una "roccia di copertura" che gli impedisca di scappare dalla "roccia serbatoio", un'ulteriore gigantesca incavatura dove il petrolio emigri per essere poi intrappolato e infine l'intera struttura deve essere impermeabile, in modo da immagazzinare l'oro nero.

In gran parte del pianeta queste condizioni non vengono soddisfatte, tenendo conto che le caratteristiche elencate sono necessarie al ritrovamento dei giacimenti, ma non sono sempre sufficienti, così da avere solo un pozzo esplorativo su dieci che dà dei risultati e solo uno su cento che ne dà di rilevanti³⁰⁶.

Quando si parla di *picco petrolifero*, ci si riferisce al raggiungimento del punto di flesso nella curva *gaussiana* che descrive la progressiva estrazione della quantità totale estraibile di petrolio: nella curva, una specie di campana rovesciata, da 0 si ritorna a 0 e il

306 *Ivi*, p. 47.

picco è situato nel punto più alto della curva, rappresentando il raggiunto utilizzo di metà delle riserve utilizzabili ipotizzate.

Questo processo venne previsto per le riserve americane dal geofisico americano Marion King Hubbert, da cui prese il nome di *picco di Hubbert*, nel 1956, quando presentò ad un convegno dell'American Petroleum Institute una relazione in cui il picco petrolifero degli Stati Uniti era previsto nel 1971.³⁰⁷

Hubbert trasse dai dati storici empirici dello sfruttamento dei giacimenti minerali un modello matematico che produceva regolarmente una curva a campana. La prima parte della curva era di tipo *logistico*, cioè ad "S", mentre la seconda parte presentava una caduta repentina.

Qualunque storia avessero le miniere e qualunque tipologia le caratterizzasse, questa forma rimaneva invariante, per cui era possibile fare delle previsioni sul loro futuro produttivo.

Applicato ai pozzi petroliferi americani questo modello permise di prevedere un picco di produzione nei primi anni '70, seguito inesorabilmente da una caduta molto rapida.

Nonostante la comunità scientifica fosse nettamente contraria ad essa e la Shell, compagnia per la quale Hubbert lavorava, censurò la relazione modificando la data della previsione, questa stessa si rivelò esatta, dal momento che nel 1970, un anno in anticipo rispetto alla stessa previsione, la produzione raggiunse effettivamente il picco e continuò a declinare negli anni successivi, con conseguenze rilevanti sul versante geopolitico a livello mondiale.

Hubbert divenne allora famoso, ma presto gli eventi lo relegarono di nuovo nell'ombra: il prezzo decuplicato della rendita aveva reso possibile lo sfruttamento di giacimenti di qualità peggiore e dislocati in zone più impervie, per cui sembrò che la teoria del picco fosse semplicemente *sbagliata*.

Un'altra cosa rilevante di questo modello scientifico è la descrizione della velocità del processo preso in esame: nella parte discendente della curva la produzione di petrolio declina con la stessa velocità con cui aumenta nella parte ascendente.

Oggi gli USA sono giunti alla seconda metà della curva discendente, pari a tre quarti della loro dotazione originaria di greggio recuperabile, aumentando ogni giorno la loro dipendenza dalle importazioni estere.³⁰⁸

Osservando che c'erano voluti 110 anni per estrarre globalmente 227 miliardi di barili di

307 *Ivi*, p. 71.

308 *Ivi*, p. 72.

greggio, la cui prima metà in cento anni e la seconda negli ultimi dieci, Hubbert stimò che il restante 80% della produzione mondiale di petrolio si sarebbe concentrata in un periodo di tempo tra i cinquantasei e i sessantaquattro anni.

Oggi i geologi che si occupano di questa questione sono divisi esclusivamente sul *timing* di questa previsione, ma tutti concordano nel dire che in un periodo che va da oggi ai vent'anni il picco petrolifero verrà comunque raggiunto.

Jeremy Leggett, geologo di fama internazionale al servizio per un decennio dell'industria petrolifera, divide l'insieme degli studiosi in "ottimisti" e "pessimisti". I primi, rappresentati da quasi tutte le compagnie petrolifere, i governi e la maggior parte degli analisti e giornalisti economici, stimano ancora duemila miliardi di barili di petrolio da sfruttare e puntano sulla possibilità di scoprire ulteriori nuovi giacimenti.

I secondi, molti dei quali geologi ex-dipendenti dell'industria petrolifera, stimano una quota inferiore almeno del 50%.

La differenza, seppur non impressionante di primo acchito in termini numerici, in realtà ha delle conseguenze notevoli.

Se ci fossero realmente ancora duemila miliardi di barili il picco arriverebbe solo dopo il 2030; nel caso opposto avremmo già raggiunto il picco o saremmo in procinto di raggiungerlo.

Secondo queste previsioni il petrolio, scoperto per la prima volta negli Stati Uniti nel 1859, sarebbe stato estratto per metà delle sue riserve ad un secolo e mezzo da quel primo fiotto emerso. Sempre secondo Leggett, attualmente più di sessanta dei sessantacinque paesi produttori di petrolio hanno superato il picco delle scoperte, e quarantanove di essi hanno oltrepassato anche il picco della produzione.

Nel grafico pubblicato da Leggett³⁰⁹ possiamo vedere l'andamento della curva, paragonabile ad una campana rovesciata anche se frastagliata, che ci indica alcune cose interessanti:

- 1) i ritrovamenti dei più grandi giacimenti petroliferi risalgono a più di cinquant'anni fa, tra il 1938 (Burgan, in Kuwait) e 1948 (Ghawar in Arabia Saudita);
- 2) il picco delle scoperte risale a metà degli anni '60;
- 3) altre, ultime scoperte significative si sono avute negli anni '70;
- 4) il 1985 è l'ultimo anno in cui è stato consumato meno petrolio di quanto ne è stato

309 *Ivi*, pp. 76-78.

scoperto;

- 5) ultima leggera ripresa delle scoperte negli anni '90, definitivamente esaurita col nuovo secolo.³¹⁰

Un altro dei decani della geologia del '900, Walter Youngquist, citato da J. Rifkin nel suo "Economia all'idrogeno", sostiene che:

"Le osservazioni che ho compiuto in oltre settanta paesi per più di cinquant'anni mi dicono che abbiamo già doppiato la boa" e "le pressioni esercitate dalla crescita della popolazione e dalla domanda di energia sono tali che la rotta di collisione con il disastro è inevitabile"³¹¹.

Sempre Youngquist sottolinea come in questo scenario

"sono le nazioni musulmane del Golfo Persico ad essere *geodestinate* ad avere l'ultima parola sul petrolio."³¹²

Alcuni dati sul rapporto tra le riserve e la produzione (r/p) ci dà una misura di questa situazione:

- Stati Uniti: il 60% del petrolio estraibile è già stato sfruttato, il r/p è uguale a 10/1;
- Norvegia: 10/1
- Canada: 8/1
- Arabia Saudita: 55/1
- Kuwait: 16/1
- Iran: 53/1
- Iraq: 526/1
- Emirati Arabi Uniti: 75/1

Se confrontiamo invece i dati³¹³ indicanti le riserve dei singoli paesi con l'intera produzione mondiale otteniamo questi risultati percentuali:

310 *Ivi*, pp. 77-78.

311 W.Youngquist cit. in J.Rifkin, *L'era dell'idrogeno*, Mondadori, Milano 2003, p. 39.

312 *Ivi*, p. 43.

313 Inclusi petrolio greggio, olio di scisto, sabbia petrolifera e gas liquidi naturali. Dati relativi alla fine del 2008. Cfr.: The economist, *Il mondo in cifre 2010*, Fusi Orari, Roma 2010, p.55.

- Arabia Saudita: 21%
- Iran: 10,9%
- Iraq: 9,1%
- Kuwait: 8,1%
- Venezuela: 7,9%
- Emirati Arabi Uniti: 7,8%
- Russia: 6,3%
- Libia: 3,5%

La produzione di petrolio nel mondo trova quattro paesi islamici all'interno dei primi dieci: l'Arabia Saudita produce 10.846 barili di petrolio al giorno, seguita dalla Russia con 9.886, dagli U.S.A con 6.736 e poi via via Iran, Cina, Canada, Messico, Emirati Arabi Uniti, Kuwait e Venezuela, mentre se combiniamo questo dato con il precedente sulle riserve percentuali, troviamo sette paesi islamici in questa speciale classifica.

L'Eia (Energy information administration - US Department of Energy)³¹⁴ prevede di conseguenza una dipendenza sempre maggiore degli Stati Uniti dal petrolio estero.

Questo elemento che non posso in questa sede discutere maggiormente ci permette quantomeno di ritenerlo, assieme ad altri fattori, alla base degli ingenti investimenti statunitensi, di aziende multinazionali e dello stesso Stato, nel campo dei biocarburanti.

Non è solo una questione di materia prima, che ovviamente ha la sua importanza, ma anche di rendita fondiaria.

Con la crisi petrolifera definitiva verso cui il capitalismo sta andando a schiantarsi, i prezzi del petrolio sono schizzati più volte alle stelle, dimostrando come la limitatezza fisica della terra (in questo caso del sottosuolo, il che non fa differenza) determini quote sempre maggiori del plusvalore complessivo destinato alla rendita di chi detiene la proprietà dei giacimenti petroliferi.

Nel testo di Leggett che prendo a riferimento, troviamo questo grafico (Fig.1) sull'andamento dei prezzi petroliferi negli ultimi cinquant'anni:

314 J.Rifkin, *L'era dell'idrogeno*, op. cit., p. 39.



1. Primo shock petrolifero, guerra dello Yom Kippur, 1973. 2. Secondo shock petrolifero, rivoluzione khomeinista e guerra fra Iran e Iraq, 1979-1980. 3. Prima guerra del Golfo, 1990. 4. Crisi finanziaria asiatica, 1997. 5. Crollo delle «dot.com», 2000. 6. Terzo shock petrolifero, 2004-?

Fig.1

Invece nella figura 2, sono mostrati, sovrapposti, i vari picchi previsti da un sofisticato modello della EWG (Energy Watch Group), un centro studi indipendente fondato da alcuni membri del parlamento tedesco. Secondo tale organismo il picco mondiale è già stato raggiunto nel 2006 e da allora la produzione non fa che scendere. L'EWG nello studio *Crude oil, The supply outlook, ottobre 2007*³¹⁵ prevede un crollo della produzione al 50% entro il 2030 a fronte di un consumo crescente, e critica fortemente l'ottimismo infondato delle varie agenzie ufficiali.

315 EWG, documento disponibile *on-line* all'indirizzo:
http://www.energywatchgroup.org/fileadmin/global/pdf/EWG_Oilreport_10-2007.pdf.

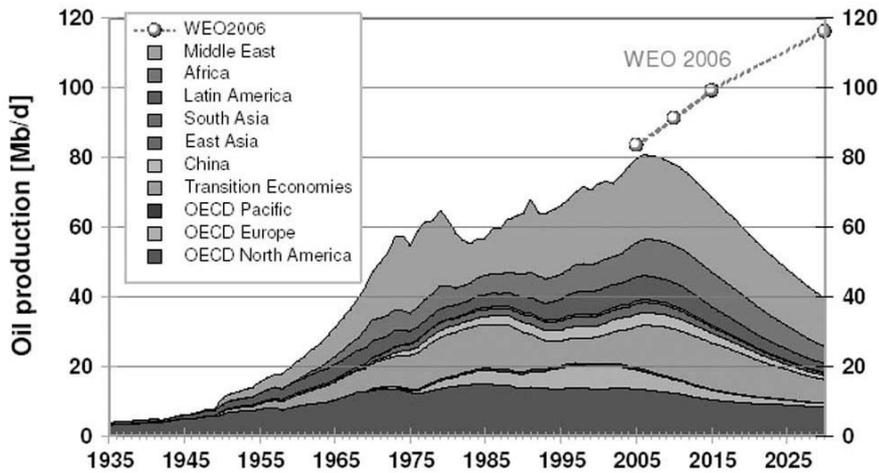


Fig.2

Il cosiddetto picco del petrolio per aree di produzione, secondo l'EWG, sarebbe già stato raggiunto per la maggior parte delle aree intorno al 2006-2008, mentre il Nordamerica e l'Europa l'avevano raggiunto rispettivamente nei primi anni '70 e intorno al 2000.

Nella figura 3, tratta dallo stesso studio, è mostrato l'andamento storico della produzione petrolifera nei paesi che hanno già superato il loro picco e quindi sono già al di sotto della produzione massima raggiunta.

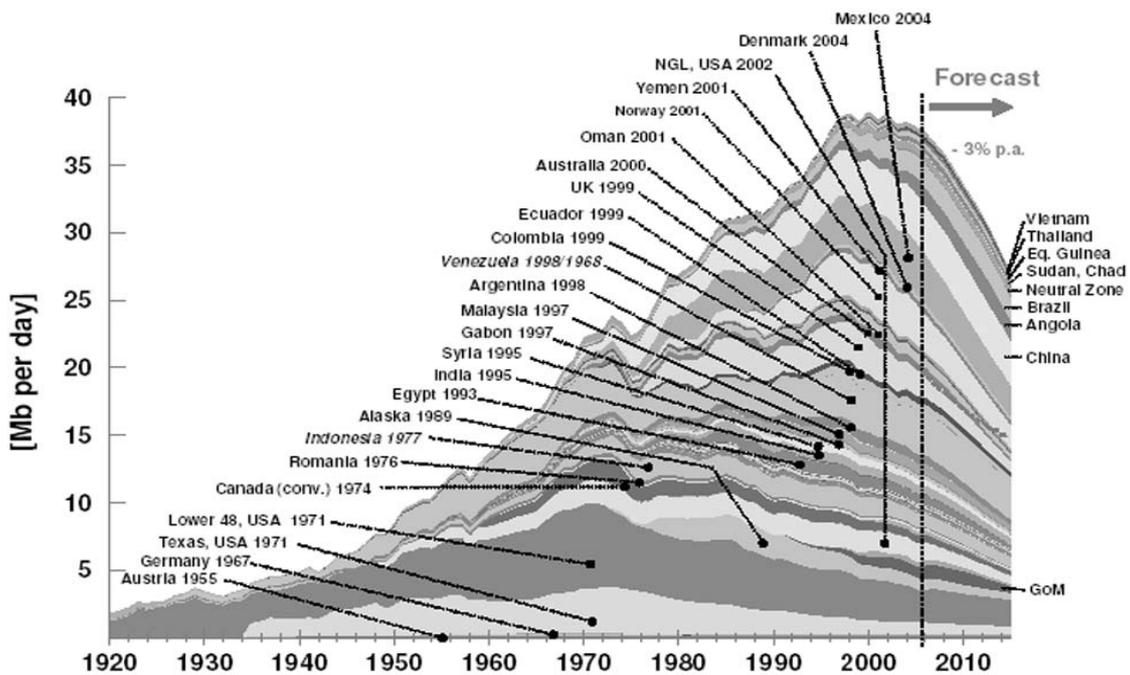


Fig.3

Se prendiamo atto della situazione che questi grafici ci descrivono, possiamo ipotizzare che i prezzi del petrolio continueranno a salire e con essi saliranno sempre di più anche gli allettanti investimenti nella produzione di carburante ottenuto da coltivazioni, altrimenti destinate all'alimentazione umana.

Il petrolio è sicuramente la materia prima di maggior peso nell'economia capitalista attuale, tanto da trascendere il semplice ruolo di materia prima in senso stretto per determinare più in generale l'equilibrio di tutto il mondo basato sull'accumulazione di valore.

Detto questo, il ragionamento fatto per il petrolio, riguardo la sua ineguale distribuzione sotto la crosta terrestre, con relativi fenomeni legati alla proprietà fondiaria e alla rendita e al suo progressivo esaurimento, lo possiamo fare anche per molti minerali utilizzati in maniera massiccia nell'industria.

Secondo il servizio geologico del governo degli Stati Uniti d'America (USGS) sono quindici i minerali rilevanti sotto questo punto di vista ad aver superato il picco produttivo, tra i quali troviamo:

- mercurio: estratto al 95%;
- piombo, argento ed oro: estratti per oltre l'80%;
- arsenico, cadmio e zinco: circa 70%;
- stagno, litio e selenio: circa 60%;
- manganese, rame, berillio e tungsteno: circa 50%³¹⁶.

Alcuni di questi minerali sono già usciti dalla produzione, come il mercurio, o si stanno riducendo come il piombo e il cadmio, ma in compenso altri materiali, come il rame e il litio sono scarsi e insostituibili.

L'esempio del litio, le cui riserve ammontano a circa quattro milioni di tonnellate, è importante per fare una riflessione su questa massa di dati preoccupanti.

Il litio è necessario per le batterie dei veicoli elettrici e nelle quantità stimate ancora utilizzabili è appena sufficiente ad equipaggiare l'attuale numero di veicoli presenti sulla terra. Non è di conseguenza possibile ragionare in termini di sostituzione di una materia prima con un'altra (energia elettrica con batterie al litio, biocombustibili, etc.) e mantenere

316 Cfr. Marco Pagani, *Il picco dei minerali*, intervista contenuta nel libro "La vita dopo il petrolio", Terre di mezzo, p.130.

immutato il modo di produzione capitalistico fondato sull'utilizzo dell'automobile, vera e propria patologia individualista: è l'intero mondo a doversi trasformare, anche dal punto di vista dei trasporti.

Anche per i minerali vale ciò che è stato detto sulle riserve di petrolio: da una parte le scoperte di nuovi giacimenti seguono l'andamento a campana rovesciata e pian piano non riescono più a seguire la necessità sempre più allargata della produzione; dall'altra tendenzialmente le prime scoperte riguardano giacimenti più accessibili rispetto alle ultime. Questo determina un problema ulteriore: sia in termini economici che in termini energetici.

Consideriamo ad esempio il rame: all'inizio del secolo la sua estrazione poteva avvenire in giacimenti con concentrazione all'1% mentre ora si arriva anche allo 0,16%, ma con un costo energetico superiore di nove volte per ottenerne un kg.³¹⁷

Si è già accennato alla necessità di riutilizzo del letame animale e delle deiezioni umane; ora il discorso su minerali ci permette di dire qualcosa di più a proposito del fosforo.

Il fosforo è un elemento necessario all'alimentazione umana per cui il suo utilizzo più imponente avviene in agricoltura, ma il suo ciclo si definisce aperto in quanto non coinvolge l'atmosfera e il nostro utilizzo sconsiderato lo trasferisce nettamente dal sottosuolo ai fondali oceanici, perdendolo quindi in termini umani, perché per il suo recupero si dovrebbero aspettare tempi geologici.

Di conseguenza è necessaria la chiusura del ciclo del fosforo, come è necessario lo sganciamento dall'alimentazione carnea, dal momento che viene sprecato questo materiale per la produzione di 6 kg di vegetali, destinati a trasformarsi in 1 kg di carne.

Un'ultima osservazione va fatta in merito al silicio e all'alluminio, i due materiali più coinvolti nella produzione di energia fotovoltaica: questi due materiali sono tra i più diffusi sulla crosta terrestre e di conseguenza non presentano particolari problemi di approvvigionamento; inoltre da un punto di vista energetico la filiera solare permette di auto-sostenersi, dal momento che un pannello fotovoltaico nel corso della sua esistenza produce dieci volte l'energia utilizzata per produrlo; di conseguenza è possibile mirare ad una produzione esponenziale, cioè da un pannello ricavarne due, ed è possibile utilizzare lo stesso pannello anche per altre necessità.

³¹⁷ivi, p. 134.

1.3 La mineralizzazione della vita

Con questa definizione viene indicata la progressiva diminuzione di massa biologica presente sul pianeta contrapposta all'aumento di produzione industriale con materie prime minerali.

Essa compare già negli scritti della Sinistra comunista italiana quando Bordiga elaborò un modello di crisi a metà degli anni cinquanta; modello che mostrava, con una proiezione dei dati a vent'anni (quindi verso il 1975), un punto di catastrofe.

Fra la massa di dati raccolti, si dava importanza fondamentale, anche con valenza simbolica, alla *mineralizzazione della vita, umana e non*, ossia alla sopraffazione del mondo biologico ad opera della produzione minerale.

Il metodo utilizzato allora è lo stesso che oggi ci permette di indagare la struttura di una crisi che ormai da tempo anche gli economisti definiscono *sistemica* e che Bordiga non esita a definire irreversibile proprio perché si manifesta con l'estrema *mineralizzazione* non solo della vita umana ma di tutta la biosfera.

Questo *fatto*, che mezzo secolo fa poteva sembrare ai critici fantascientifico e strumentale, è ora riconosciuto addirittura da istituti ufficiali di livello internazionale.

A partire dal settembre del 1956, per circa due anni, *Il programma comunista* si dedicò a una minuziosa analisi dell'economia con particolare riguardo ai dati della produzione industriale dei principali paesi del mondo per dimostrare i limiti del capitalismo sulla base delle leggi scoperte da Marx.

Realizzò quindi un modello, supportato da una mole impressionante di dati sistemati in tabelle e tradotti in grafici e raccolti ne *Il corso del capitalismo mondiale*³¹⁸, il quale offrì la verifica sperimentale degli assunti presenti nella teoria: la variazione nel tempo dei valori della produzione industriale mostrava una diminuzione costante degli incrementi relativi, dimostrando sperimentalmente la marxiana "legge della caduta tendenziale del saggio di profitto".

Dal 1850 alla Grande Crisi del 1929 la produzione di materie prime minerali e di manufatti industriali era aumentata in valore dello stesso ordine di grandezza, 34 volte la prima e 21 volte la seconda, dove il divario era spiegato dalla crescita della rendita fondiaria in confronto alla diminuzione di valore della produzione industriale dovuta all'aumento della

³¹⁸Partito Comunista Internazionale, *Il corso del capitalismo mondiale*, raccolta di articoli, tabelle e dati comparsi sul quindicinale *Il programma comunista* dal 1956 al 1958. Edizioni del PCIInt. Firenze 1991.

produttività.

Ma nello stesso periodo la produzione di materie prime di origine agricola, nonostante anche qui vigesse la legge della rendita, era cresciuta soltanto di 6,4 volte, cioè cinque volte meno della produzione mineraria. La dinamica storica era chiara: agli albori del capitalismo industriale, nella fase manifatturiera d'inizio '800, la produzione industriale era circa il 10% di quella agraria; nel 1870 il 16%, nel 1906 il 39%, nel 1913 il 46%, nel 1929 il 53%, nel 1956 il 62%.

Alla data del modello si pensava evidentemente a un rapporto meno disumano di quello poi effettivamente riscontrato negli anni nostri (2007: 2.500%!). Allora nel mondo, l'agricoltura rimaneva prevalente e la maggior parte dei paesi faticavano assai ad uscire dalla condizione di sottosviluppo determinata dall'oppressione coloniale. Dedotto l'incremento della popolazione, la crescita *pro capite* della produzione industriale in un secolo era stata dell'1,5%, mentre la produzione alimentare era cresciuta solo dello 0,5%, cioè tre volte di meno.

Questo studio mise in luce come lo sviluppo del capitalismo affamò la massa della popolazione umana, sottraendole cibo a favore delle macchine, come nella "forbice" fra produzione industriale e produzione alimentare già prevista da Marx.

Ogni proiezione nel futuro non poteva che dare un verdetto di morte per un sistema del genere, dove l'unica incognita era data dal tempo.

Tra le istituzioni di livello internazionale a cui accennavo poco fa, il Massachusetts Institute of Technologies (MIT), su commissione del Club di Roma, produsse nel 1972 un modello interessante da questo punto di vista, *Mondo 3*, tanto che quando, nel 1973, fu pubblicato in Italia con il titolo *I limiti dello sviluppo, Il programma comunista* se ne occupò in un articolo³¹⁹.

Mondo 3 prendeva in considerazione cinque parametri fondamentali: popolazione, risorse minerali, risorse alimentari, produzione industriale, inquinamento, mentre il modello del 1956 elaborato dalla testata comunista prendeva in considerazione solo i primi quattro perché a quella data non esistevano dati sull'inquinamento.

In base ai dati immessi nel modello e ai criteri realistici adottati, si potevano vedere al computer disegnare curve che erano potenti segnali di "superamento dei limiti" e perciò di

319 Partito Comunista Internazionale, *La borghesia interpella il suo oroscopo*, in *Il programma comunista*, n. 11 del 1973.

collasso del sistema-mondo, dato che per superamento dei limiti si intende la tendenza del sistema a distruggere più di quanto non riesca a preservare, e questo senza rendersene conto, cioè senza che sia possibile prendere provvedimenti per autolimitare la potenza distruttiva insita nel sistema stesso, o anche solo, qualora i provvedimenti siano presi, senza che sia possibile eliminare i classici ritardi della politica nelle retroazioni.

La simulazione mostrava una popolazione mondiale che passa dal miliardo e mezzo del 1900 ai 5 miliardi del 1990 e ai più di sei del 2000. La produzione industriale si espande di 20 volte fino al 1990 consumando solo il 20% delle risorse non rinnovabili. Il prodotto agricolo pro capite cresce ancora e sembra che la fame sia scongiurata. Tra il 1990 e il 2000, però, intervengono fattori di accelerazione che preannunciano il collasso a venire. Siccome il sistema ha un'inerzia di una ventina d'anni, ecco che la simulazione dice: bisognava prendere provvedimenti tra il 1970 e il 1980.

Sempre nella previsione, dopo il 2000 il sistema si sarebbe dovuto autolimitare e la crescita fermarsi spontaneamente dal momento che l'inquinamento da polluzione e rifiuti, prima sopportabile, ora impone spese insostenibili per essere combattuto. Incomincia ad essere intaccata significativamente la fertilità della terra, tanto che a partire dal 2010 diminuisce del 4,5% all'anno, cioè in modo esponenziale. Nel 2015 incomincia a declinare la produzione totale di alimenti (quella pro capite precipita).

Al livello di consumi del 1990, il modello prevede che le risorse minerarie conosciute durino, a ritmo di consumo costante, ancora per 110 anni, ma tenendo conto dello sviluppo produttivo, il modello corregge sé stesso e passa da 110 anni a 60 per la disponibilità di "risorse non rinnovabili" a causa della crescita esponenziale.

Tra il 1990 e il 2020 la popolazione sale a oltre 9 miliardi, la produzione industriale sale dell'80% e la crescita percentuale del consumo di materie prime raddoppia. Dal 2000 al 2020 il mondo consumerà, secondo il modello, una quantità di risorse non rinnovabili uguale a quella consumata in tutto il XX secolo. Ma per far questo, come abbiamo visto nei capitoli su petrolio e minerali sarà necessaria molta più energia, tempo e capitali a causa delle difficoltà e dei costi crescenti per trovare, estrarre, raffinare e trasportare risorse sempre più rare e inaccessibili.

La dimostrazione "dei limiti dello sviluppo" aveva permesso di ricavare dalla storia il profondo significato simbolico insito nella definizione del capitalismo come "mineralizzatore" della biosfera, come trionfo del lavoro morto sul lavoro vivo, del soffocamento di ogni possibilità di sviluppo (non inteso come sinonimo di crescita

quantitativa) della specie umana.

Mentre specularmente veniva messa in risalto la caratteristica fondamentale della società futura, il suo essere in armonia con la biosfera, con un "bilancio" non economico ma energetico: tutto ciò che abbiamo e avremo sarà in equilibrio con l'energia che ci arriva dal Sole.

Oggi, lasciato alle spalle da un pezzo il punto di sorpasso della morte minerale sulla vita, l'umanità, si accorge, anche se a fatica, che la biosfera è un insieme termodinamico complesso, la cui esistenza è, appunto, dovuta all'equilibrio fra l'energia che arriva dal Sole e quella utilizzata per i cicli vitali di riproduzione della nostra e delle altre specie. Quella stessa umanità che mezzo secolo addietro era capace di sorridere di compatimento davanti a grafici e tabelle elaborati da visionari della catastrofe, adesso si accorge che stiamo bruciando in pochi decenni ciò che Terra e Sole hanno accumulato in migliaia di millenni. Ma, invece di farla finita con questo sistema altamente entropico, ancora non supera *i propri limiti ideologici* dando sfogo alle proprie paure con teorie ecologiche funzionali al sistema in quanto basate su un impossibile capitalismo "sostenibile", con le sue categorie di valore e di mercato.

Un'ulteriore conferma di questo andamento del capitalismo contemporaneo ci viene dalla realizzazione di un modello ad opera della Global Footprint Network, aggiornato in continuazione.

Da esso il GFN, il WWF e la Società Zoologica di Londra traggono ogni anno, dal 1998, il *Living Planet Report*³²⁰, un rapporto sullo stato del pianeta per quanto riguarda, appunto, il processo di de-biologizzazione del pianeta.

I calcoli si basano sui dati raccolti da diversi istituti come la Food and Agriculture Organization dell'ONU, l'International Energy Agency (IEA), il dipartimento di statistica dell'ONU (UN Commodity Trade Statistics Database), l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) e altri organismi che si occupano del monitoraggio del pianeta.

Il modello di Global Footprint Network si basa su due soli "indici" che però raggruppano una massa enorme di dati:

- 1) l'indice di biodiversità del pianeta nel tempo in confronto a un anno campione (1970) e
- 2) l'impronta ecologica (*ecological footprint*), ovvero la misura dell'intervento dell'uomo con il conseguente disequilibrio fra ciò che produce – ed ha prodotto – il pianeta e ciò che la nostra specie consuma o distrugge impoverendo la biomassa relativa del pianeta,

³²⁰Testo disponibile *on-line* all'indirizzo: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/living_planet_report/.

ottenendo in questo modo parametri come il calo della biomassa animale e vegetale.³²¹

Il primo indice (fig. 4) comporta l'integrazione dei dati riguardanti la presenza sul pianeta di 1.313 specie viventi, mammiferi, pesci, rettili, uccelli, anfibi, ecc. suddivise in 3.600 popolazioni; e il loro tasso di estinzione o la proliferazione dovuta all'azione umana, responsabile della diminuzione della biodiversità.

Secondo questo studio fra il 1970 e il 2003 l'indice di "biologicità" del pianeta è sceso del 30%, una velocità di degrado dell'equilibrio biologico che nella storia della Terra non s'era mai verificato, capace di elevare di migliaia di volte il tasso di estinzione delle specie rilevato nelle ere in cui è stato più alto, come durante la grande estinzione di massa del cretaceo. La curva discendente indica nel tempo la scomparsa di massa biologica di alcune specie, mentre l'ambiente viene colonizzato da altre, manifestazione di una perdita di equilibrio che influisce enormemente sul tasso di estinzione delle specie.



Fig.4

Il secondo indice (fig.5) offre la misura della differenza fra la "produzione" della biosfera e il consumo della specie umana.

³²¹Immaginiamo di porre una grande città come Londra sotto una cupola di vetro che permetta alla luce di passare, ma impedisca alle cose materiali di entrare e uscire. Quanto potrebbero sopravvivere gli abitanti intrappolati all'interno? Immaginiamo adesso di estendere la cupola fino a contenere tutto lo spazio necessario a mantenere in vita indefinitamente la città, comprendendo quindi terre coltivate e pascoli, bacini idrici, miniere, spazio per smaltire i rifiuti ecc. Otterremo una superficie enormemente più vasta. Quest'area costituisce l'impronta ecologica della città. L'impronta ecologica può essere calcolata anche per un singolo abitante della terra. In base a questo calcolo, per esempio, un italiano medio ha un'impronta ecologica di 4,2 ettari (42 kmq) a fronte di un territorio disponibile per abitante di 5,5 ettari. Questo significa sia che le risorse vengono attinte anche da altri territori (quindi sottratte ai loro abitanti), sia che esse vengono consumate più rapidamente rispetto al tempo necessario a rinnovarle. È stato calcolato che se tutti gli abitanti del pianeta avessero il tenore di vita dei nordamericani, occorrerebbero per sostentarli almeno altri due pianeti come la terra. E in tutto il mondo i consumi vanno verso il modello americano.

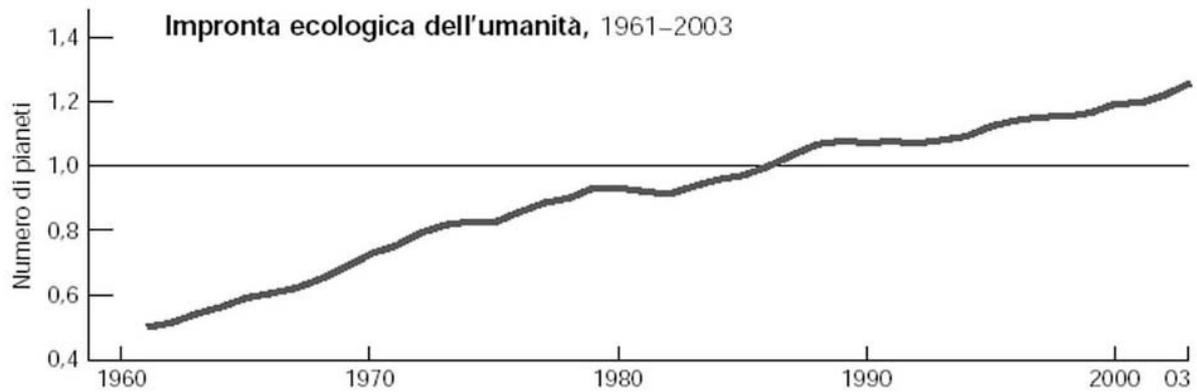


Fig. 5

L'unità di misura è costituita dal "numero di pianeti" che sono necessari per sostenere il ritmo di consumo della Terra da parte della specie umana. La biocapacità della Terra è fissa a 1. Nel 1961 l'umanità consumava il 50% della biocapacità media del pianeta, mentre nel 2003 ne consumava il 125%.

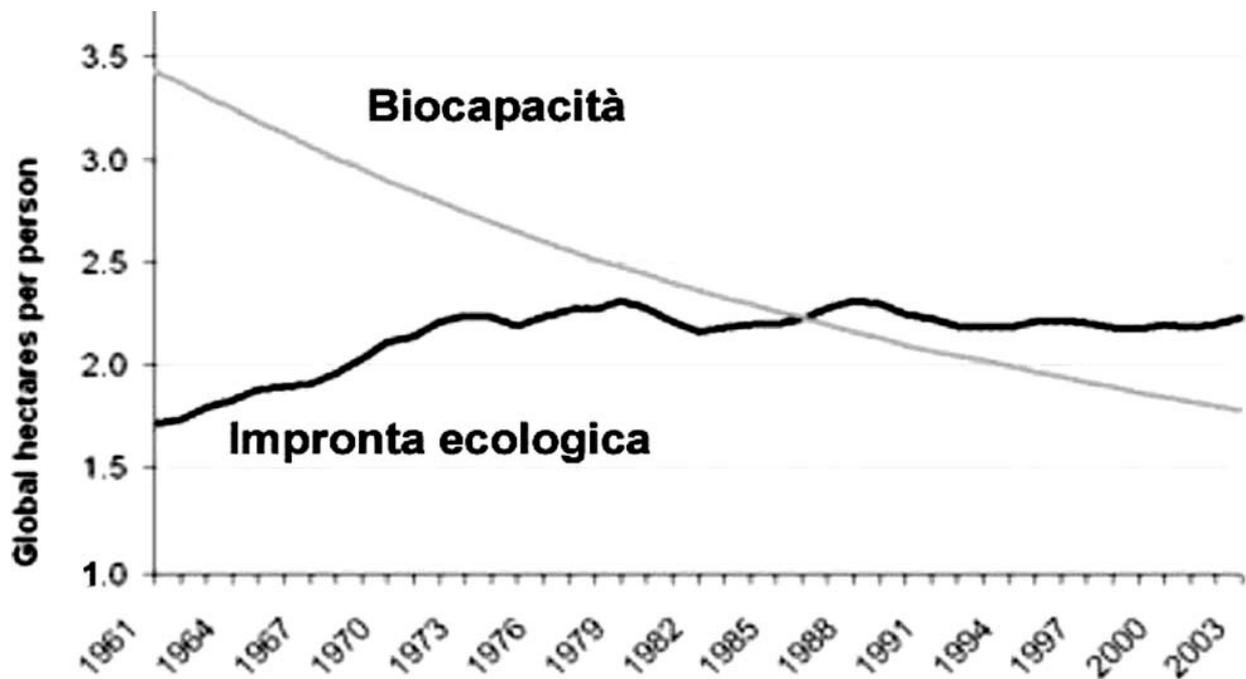


fig. 6

Nella figura 6 la curva discendente indica la disponibilità nel tempo di "ettari globali" pro capite. La curva ascendente indica quanti ettari globali "consuma" ogni abitante del

pianeta in rapporto a quelli disponibili: nel 1961 ne consumava 1,75 su 3,4 disponibili; nel 1988 andava in pareggio a 2,2; nel 2003 ne consumava 2,2 su 1,75 disponibili.

Una terza modalità utilizzata dal Global Footprint Network per esprimere le stesse grandezze di cui si era servita per la misura dell'impronta ecologica in "numero di pianeti" o in "ettari globali pro capite" è il "giorno del sorpasso sul pianeta": dal primo gennaio al 22 settembre 2008 la nostra specie ha consumato risorse che la biosfera ha mediamente rinnovato, mentre dal 23 settembre in poi, essa consuma il pianeta senza che questo possa reintegrare ciò che va perso.

I calcoli si basano su dati raccolti dal 1961, al tempo in cui la specie umana consumava circa la metà di ciò che la biosfera era mediamente in grado di reintegrare. Il primo sorpasso è stato nel 1986 allorché al 31 dicembre l'umanità consumò esattamente quanto la biosfera era mediamente in grado di riprodurre.

Nel 1987 il simbolico sorpasso è avvenuto il 19 dicembre, nel 1995 il 21 novembre, nel 2005 è avvenuto il 2 ottobre, nel 2007 il 26 ottobre e quest'anno il 23 settembre. A quella data la massa vegetale e animale fagocitata o distrutta dall'umanità superava il limite oltre il quale la biosfera è ancora capace di rigenerarsi. Anche se fosse possibile applicare delle politiche capitalistiche di contenimento della crescita, un utilizzo delle tecnologie a basso impatto ambientale e tutte le fantasie immaginate per esorcizzare la catastrofe, tenendo conto dei ritardi fra le decisioni e i loro effetti, entro una ventina d'anni mezza umanità dovrebbe traslocare su di un'altra Terra... solo per consumare anche quella.

Mentre se il mondo dovesse raggiungere il modello americano attuale, ci vorrebbero cinque Terre e mezza, anche mantenendo fermi tutti gli altri parametri, popolazione, capitale investito, livello di inquinamento, impronta ecologica, ecc.

Unificando i parametri del modello del 1956 con quello standard del MIT del 1972 e con quello del GFN del 2008, senza dimenticare il picco del petrolio, la proiezione che se ne ricava è drammatica.

1.4 La soluzione solare e la drastica riduzione della produzione

Lungo il corso di questo lavoro è stato sottolineato più volte, attraverso l'analisi dei testi di Amadeo Bordiga, che nello schema marxista non è prevista una soluzione dei problemi "ecologici" all'interno del capitalismo.

Allo stesso tempo è stato detto che sempre secondo questa concezione, confermata ormai da diversi scienziati non marxisti, non ci può essere attività umana sulla terra che non sia in bilancio con l'energia del sole.

Questo non significa che l'unica forma di energia sfruttabile sia quella che oggi viene prodotta dai pannelli solari: il punto centrale è che si dovrà ridurre drasticamente la produzione eliminando tutto ciò che di inutile e nocivo viene oggi dato in pasto all'umanità. Come si legge nel punto "d" del Programma rivoluzionario immediato, redatto nella riunione di Forlì del PCInt nel 1952:

"una volta ridotto il volume della produzione con un piano di sottoproduzione che la concentri sui campi necessari, la nuova formazione sociale eserciterà un controllo autoritario sui consumi, combattendo le mode pubblicitarie che creano artificialmente quelli voluttuari e, nello stesso tempo, abolirà di forza ogni sopravvivenza delle attività che alimentano la psicologia reazionaria del consumismo"³²².

Preso atto di questa necessità *umana* di abbandonare il superfluo è dimostrato che la quantità di energia solare irradiata sulla terra è sufficiente per ogni esigenza umana, anche pensando alla possibilità di sfruttare le superfici desertiche per la conversione di tale energia in idrogeno o altra forma di energia trasportabile.

Si tratta di vedere se è possibile sostituire gli attuali 6×10^7 Gwh/anno di energia prodotta tramite combustibili fossili con energia solare.

L'energia del sole che arriva sulla terra è di circa $1,5 \times 10^{12}$ Gwh/anno e di questa 8×10^{11} arriva sulla superficie. Si tratta di una quantità superiore di 10.000 volte la grandezza dell'energia prodotta tramite combustibile fossile, e che quindi ci permette di dire che basterebbe sfruttarne una minima parte, senza contare l'enorme diminuzione relativa alla produzione capitalistica superflua, generata esclusivamente per esigenze di profitto.

Ne "La fine del petrolio" Ugo Bardi indica una prima ipotesi di sfruttamento delle piante, organismi che per vivere utilizzano da sempre l'energia solare tramite la sintesi

³²² Cfr. *Il programma rivoluzionario immediato*, in *Per l'organica sistemazione dei principi comunisti*, edizioni il programma comunista, Milano 1973, p. 30.

clorofilliana, ma avverte subito del conflitto esistente tra utilizzo a fini energetici e utilizzo alimentare, cosa che come vedremo è sempre più evidente.

Si tenga conto anche della bassa efficienza di conversione energetica delle piante, della necessità di acqua e fertilizzanti per la coltivazione e si arriva presto a comprendere come vi siano altre modalità migliori di utilizzo dell'energia solare.

La più conosciuta fra questi è quella dei pannelli fotovoltaici, con efficienze di conversione superiori al 10%, circa cento volte di più rispetto alle piante; ma vi sono anche altre tecnologie ad esempio i cosiddetti sistemi "solari termodinamici" che raggiungono efficienze del 35%.

Ammettendo un'efficienza al 10%, limite che tecnologicamente è ben oltrepassabile, per la produzione del fabbisogno energetico mondiale, sarebbero necessari 270.000 km quadrati, poco meno dell'intero territorio italiano, circa lo 0,2% sul totale delle terre emerse e il 3% del deserto del Sahara.

Considerando le varie perdite comportate dalle trasformazioni utili al trasporto dell'energia elettrica, ad esempio sotto forma di idrogeno, si può stimare un utilizzo dell'1% del totale delle terre emerse.

Agli studi sulla possibilità da parte dell'energia solare (sistemi "solari diretti") di sostituire in toto l'energia ricavata da idrocarburi si affiancano altri studi sull'utilizzo di altre fonti energetiche alternative: eolico, idroelettrico ("solari indiretti") e geotermico ("energie assimilate"), le quali presentano problemi maggiori da un punto di vista del calcolo del territorio necessario.

Un altro fattore importante da tenere in conto è l'analisi, non esclusivamente monetaria e per questo ben più importante in un'ottica di superamento della società capitalista, della sostenibilità dell'intero ciclo di vita del sistema energetico preso in considerazione.

Queste analisi prendono in considerazione la resa finale, definita *payback*, in termini di differenza fra l'energia immessa nel sistema e quella ottenuta dallo stesso: l'energia fotovoltaica ha presentato e può presentare un *payback* negativo, come alcuni esempi dimostrano³²³, ma dipende dallo sviluppo della tecnologia che in altre situazioni dà risultati opposti, mentre l'analisi relativa a energia eolica, idroelettrica e geotermica ha sempre dato un risultato positivo.

323 Impianti solari passivi raffreddati in estate con ventilatori cfr U. Bardi, *La fine del petrolio*, Editori riuniti, Roma, p.215.

2. IL SOLE, LA TERRA, L'UMANITA' E...IL CAPITALE:

AGRICOLTURA E FAME NEL MONDO

“Chi controlla il cibo controlla le popolazioni; chi controlla l'energia controlla le nazioni; chi controlla i soldi controlla il mondo.”

Henry Kissinger

2.1 Basi biologiche dell'agricoltura

Raccogliamo dal manuale *Geografia dell'agricoltura* di C. Formica una serie di nozioni sulle basi biologiche dell'agricoltura per affrontare con maggior cognizione di causa i problemi derivanti dallo sfruttamento capitalistico della natura.

Tutti gli esseri viventi si presentano sulla terra in quella fascia chiamata biosfera, ovvero lo strato della sfera terrestre spesso 20 km, contro i 1000 km dell'atmosfera e i 6.400 km del raggio terrestre. Qui vivono oltre 500.000 specie vegetali, inclusi alghe e funghi e oltre 1.500.000 specie animali, compresi i microrganismi.³²⁴

La vita presente si manifesta attraverso una fitta trama di relazioni all'interno di una pluralità di ecosistemi la cui fonte energetica primaria è quella solare. Questa viene filtrata dai vegetali per mezzo della fotosintesi, il processo mediante il quale i vegetali trasformano l'energia luminosa del sole in energia chimica legando l'anidride carbonica presente nell'atmosfera con l'acqua e formando il glucosio, il quale a sua volta si accumula nelle riserve vegetali sotto forma di amido.

Le piante sono gli unici organismi in grado di convertire l'energia solare in quella potenziale dei carboidrati, anche se convertono solo l'1% dell'energia totale ricevuta, mentre il resto viene consumata tramite l'evapo-traspirazione.

La fotosintesi è regolata da alcune leggi, tra cui il fotoperiodismo, ovvero il modo in cui le piante reagiscono al periodo di illuminazione diurna, o più precisamente al ritmo dei periodi di luminosità e oscurità, da cui deriva che le piante fioriscono e fruttificano più o

³²⁴ Carmelo Formica, *Geografia dell'agricoltura*, Carocci, Roma 2002.

meno bene in base ad una determinata esposizione solare.

La fotosintesi netta, calcolata in g/m^2 al giorno, presenta i valori più alti nelle regioni di media latitudine, Europa meridionale, Vicino Oriente, gran parte dell'Australia, Stati Uniti, Maghreb, Africa meridionale e parte estrema dell'America del sud, mentre i valori più bassi si osservano nelle regioni polari e in quelle equatoriali, dove il cielo è quasi sempre coperto da nuvole.

Vaste zone del Canada e della Siberia presentano valori molto elevati nella breve stagione estiva, perché il sole per 3-4 mesi quasi non tramonta permettendo di coltivare abbondantemente il grano.

Quello della fotosintesi netta non rappresenta però un indice assoluto di "coltivabilità" della zone in questione perché bisogna tener conto della presenza dell'acqua e delle sostanze nutritive del terreno.

Riguardo le tipologie generali di piante coltivabili distinguiamo le piante annuali dalle piante perenni: le piante annuali sono piantate e raccolte entro lo stesso ciclo annuale (anche più volte se il clima della zona lo consente), richiedono meno investimenti, rispetto alle perenni, e sono più flessibili alla domanda del mercato.

Le piante perenni, una volta piantate, danno un prodotto per un periodo più o meno lungo, a seconda delle singole specie ma richiedono maggiori investimenti iniziali ed entrano in produzione solo dopo un certo numero di anni.

Si distinguono ulteriormente tra piante perenni erbacee e piante perenni legnose: le prime presentano una parte interrata (radici) perenne e una parte, fuori dal terreno, annuale, come ad esempio la canna da zucchero, le banane o i carciofi.

Quelle legnose sono perenni in tutto il corpo (radici, tronco, rami) e comprendono i tipici alberi da frutto sia delle zone temperate (ad esempio peri, meli, agrumi, olivi, viti) sia di quelle tropicali (tè, caffè, cacao, etc.).

L'importanza fondamentale delle piante, anche ai fini della comprensione dei problemi oggetto della presente analisi, è riscontrabile anche in un'altra classificazione: le piante sono organismi autotrofi, ovvero producono da se stesse il loro nutrimento e lo producono quindi anche per tutti gli animali, che si dividono tra primari, cioè erbivori, secondari, ovvero carnivori che si cibano di erbivori, e terziari, ossia carnivori che si cibano di carnivori.

La catena alimentare si chiude con i decompositori: vermi, insetti, funghi e microrganismi di altro genere che trasformano i rifiuti vegetali e animali in sali, acqua e anidride carbonica per essere nuovamente utilizzati dal mondo vegetale.

Il “problema” della catena alimentare, o meglio il funzionamento naturale a cui l'uomo *deve* adattarsi per non creare più problemi, si annida nella trasformazione dell'energia da un passaggio all'altro.

Gli erbivori non possono assimilare tutta l'energia dalle piante e nel complesso ne utilizzano appena la metà, di cui solo il 20-30% viene utilizzata per creare nuovi tessuti e trasformati quindi in energia chimica potenziale, mentre la parte restante viene consumata per la termoregolazione del loro organismo o per gli spostamenti.

In linea di massima 100 cal contenute in un prodotto vegetale si trasformano in 10 in un consumatore primario, 1 in un consumatore secondario e 0,1 in un consumatore terziario.

Per fare alcuni esempi riguardo la capacità biologica di convertire il cibo in energia, gli animali più “dispendiosi” sono le mucche da latte: rispetto ad esse le pecore richiedono un decimo del nutrimento necessario all'accrescimento corporeo di 1 kg, i maiali la metà e i polli un cinquantesimo.

Anche C.M. Cipolla nel suo “Uomini, tecniche, economie” ci fornisce, per quanto riguarda l'alimentazione, una simile descrizione in termini energetici del *ricambio organico tra uomo e natura*.³²⁵

Cibandosi di piante, l'uomo assimila solo una frazione (dall'1 al 5%) dell'energia solare da esse assorbita; nutrendosi di animali, egli incamera solo una parte dell'energia chimica contenuta nelle piante consumate dagli animali, vale a dire una frazione di una frazione dell'energia originariamente captata dalle piante. Il convertitore combinato pianta-animale, dal punto di vista della quantità di energia utile prodotta, è quindi meno efficiente a causa di un doppio ordine di perdite. Si è calcolato che l'allevamento dei bovini, rispetto alla coltivazione del granturco, abbia appena un'efficienza di circa il 10% nella utilizzazione del terreno per la produzione di calore di energia. Per produrre un dato numero di calorie animali (carne bovina) occorre un terreno dieci volte più ampio di quello occorrente a produrre la stessa quantità di calorie vegetali (granturco). Questa è la ragione fondamentale per cui le società povere fanno assegnamento più sui carboidrati vegetali che sulle proteine animali. Di fatto una pianta può essere mangiata da un animale, il quale viene a sua volta mangiato da un altro animale; questo può essere mangiato a sua volta da un terzo animale e così via.

Supposta un'efficienza ecologica del 10%, per ogni 1000 calorie di materiale vegetale consumato da erbivori, soltanto 100 calorie vengono trasmesse ai carnivori e di queste

325 C. M. Cipolla, *Uomini, tecniche, economie*, Feltrinelli, Milano 1989, p. 36.

soltanto 10 calorie raggiungono il livello di carnivori successivo. Questi semplici fatti spiegano perché:

- 1) il numero di anelli di ogni catena alimentare raramente è superiore a cinque;
- 2) al fine di utilizzare al massimo, nella produzione di cibo, l'energia solare fissata dalle piante, l'uomo dovrebbe diventare tendenzialmente vegetariano o meglio ancora vegano³²⁶;
- 3) nel caso in cui l'uomo rimanga onnivoro, l'uso più economico dell'energia solare convertita nell'energia chimica di proteine animali è il consumo di carne di animali erbivori.

Le condizioni climatiche sono ovviamente un elemento centrale per la coltivazione, e si definisce area dell'ottimo ecologico quella zona della superficie terrestre in cui le condizioni fisiche sono ideali perché un determinato tipo di pianta dia la resa media più alta e la variabilità di resa, nel corso degli anni, più bassa.

Le sfavorevoli condizioni climatiche, infatti, escludono immediatamente dallo spazio agricolo almeno il 60% delle terre emerse: da un lato la zona artica, sottoposta a temperature rigide durante tutto l'anno e dall'altro gli ampi deserti delle zone tropicali o delle regioni continentali interne. Ma anche nel 40% della superficie terrestre vi sono estese zone in cui l'agricoltura, pure essendo utilmente praticata, deve correggere le deficienze naturali con la tecnica: le serre per l'insufficienza termica, l'irrigazione per l'aridità, i terrazzamenti per le forti pendenze dei rilievi, le concimazioni per la scarsa fertilità dei suoli.

L'acqua è necessaria alle piante perché consente l'elaborazione della linfa, compensa le perdite dovute alla traspirazione delle foglie e costituisce un veicolo di assorbimento, attraverso le radici, dei sali e di altre sostanze nutritive presenti nel terreno.

Il bisogno d'acqua che hanno le singole specie vegetali, infatti, cresce in modo esponenziale in rapporto all'aumento della temperatura: per un aumento medio della temperatura mensile pari a 6 C°, ad esempio, le necessità idriche raddoppiano, anche se in maniera differente tra vegetazione arborea ed erbacea, la prima dotata di un più vasto sistema radicale può trovare l'acqua con più facilità nel terreno mentre la seconda dipende interamente dalle precipitazioni atmosferiche.

³²⁶ Con *vegetariano* si indica un essere umano che si astiene dal consumo di carne, mentre con il termine *vegano* si intende un comportamento alimentare che esclude, oltre alla carne, l'uso di qualsiasi derivato animale.

Ai fini agricoli più che la quantità assoluta delle precipitazioni medie annue, interessa il loro regime, cioè la distribuzione nel corso dei singoli mesi e la variabilità delle precipitazioni da un anno all'altro.

Gli elementi del rilievo che influiscono maggiormente sull'agricoltura sono la pendenza e l'altitudine.

Pendenze poco accentuate non costituiscono un ostacolo alle colture e in molti casi, anzi, vi creano le condizioni migliori, come per gli uliveti, i vigneti e i frutteti.

Le pendenze accentuate, invece, costituiscono fattori negativi primo perché rendono difficoltoso il lavoro nei campi, soprattutto per l'impiego di macchinari e poi perché presentano generalmente terreni instabili e poco profondi. Di norma terreni con più di 18% di pendenza vengono lasciati al pascolo, anche se possono essere utilizzati, tramite appositi terrazzamenti, anche per la coltivazione.

L'altitudine è un limite selettivo dell'agricoltura, e per ogni coltura esiste un limite altimetrico che si abbassa mano a mano che ci allontaniamo dall'equatore: ad esempio la patata cresce fino a 3.500 metri all'equatore e fino a 400 in Scozia.

La fertilità del suolo dipende da diversi fattori tra i quali *le proporzioni* che vengono a stabilirsi tra le componenti minerali e l'humus. L'accrescimento dei vegetali ha bisogno di almeno sedici elementi, di cui tre (ossigeno, idrogeno, carbonio) sono a disposizione nell'aria e nell'acqua e gli altri (azoto, fosforo, potassio, calcio, magnesio, ferro, zinco, manganese, rame, molibdeno, boro, cloro, zolfo) devono essere ricavati dal terreno. I suoli più produttivi, sono quelli che derivano dalla disgregazione di rocce molto differenti e in particolare quelli ricchi di azoto, fosforo e potassio.

La tessitura del terreno: le condizioni migliori sono quelle di un terreno a medio impasto dove gli estremi sono rappresentati da terreni con eccessivi elementi grossolani e sabbia (che non trattengono l'acqua) e terreni eccessivamente limosi e argillosi (troppo compatti e impermeabili, trattengono troppo l'acqua facendo marcire le radici).

Il Dipartimento federale dell'Agricoltura degli Stati Uniti, ha individuato otto classi di suoli dotati di capacità decrescenti.

Tra i terreni più fertili ci sono: il loess che si trova soprattutto alla periferia delle regioni desertiche; il lehm di costituzione argillo-sabbiosa, predomina nella Cina meridionale, nella Siberia e nelle pianure degli Usa; il cernozem, detto terra nera, abbondante di humus e presente soprattutto in Ucraina e Pampas argentina; regur, tipico dell'altopiano del Delta (India) adatto al cotone; terra rossa, residuo della lenta dissoluzione dei calcari, si trova nel fondo delle conche carsiche di paesi con clima subtropicale o mediterraneo; terre

brune dominano nelle regioni con clima temperato-freddo, le foglie delle abbondanti foreste forniscono molto humus; terreni di origine vulcanica, sono i più fertili, a patto che possano contare su una certa quantità d'acqua disponibile.

Le aree di scarso valore sono generalmente più estese e, senza tener in conto i deserti, sono occupate in gran parte dalle terre grigie, predominanti nelle regioni con clima freddo-umido e con foreste di aghifoglie, con humus piuttosto acido e povero dei sali necessari alla coltivazione dei cereali e dai suoli laterici che poggiano su rocce cristalline e prevalgono nelle regioni con clima caldo-umidi della fascia equatoriale, dove cresce la rigogliosa foresta vergine, il cui sviluppo è alimentato da un potente strato di humus fornito dalla continua caduta di foglie. Se la foresta viene abbattuta per diffondervi colture viene a mancare però il principale alimento del terreno. Questi suoli occupano un quarto delle terre emerse, circa metà dell'Africa un terzo dell'America meridionale e un sesto dell'Asia. La FAO ha effettuato dei calcoli per determinare la superficie coltivabile nel mondo, distinguendo tra zone particolarmente adatte (PA), quando sono in grado di produrre l'80% o più della massima resa, adatte (A) le terre con rendimenti compresi tra il 40 e l'80%, come marginalmente adatte (MA) le terre in grado di produrre tra il 20 e il 40% e come non adatte le terre capaci di produrre meno del 20% del rendimento massimo ottenibile.

I risultati di questi calcoli dicono che la terra potenzialmente coltivabile compresa nelle prime tre categorie (PA, A e MA) ammonta a 3 miliardi di ha (pari al 22% della superficie complessiva delle terre emerse) e allo stato attuale ne risulta effettivamente utilizzata poco meno della metà (48%).

2.2 Agricoltura, allevamento e limiti della terra

All'agricoltura di stampo industriale si impongono in generale dei limiti, altrettanto importanti rispetto a quelli politico-economici, determinati dalla particolare natura del prodotto stesso.

In maniera nettamente più decisiva che nell'industria, l'agricoltura presenta infatti limiti strutturali: il suolo a disposizione è soltanto quello formatosi in milioni di anni e la sua scarsità già obbliga l'uomo a coltivare in serre senza terra e ad allevare in fattorie senza pascolo e senza foraggio.

Anche per questo si cerca di far sì che i ritmi e le altre particolarità dell'agricoltura siano sempre meno presenti in favore di una concezione industriale della stessa: così l'aumento della produttività dell'azienda agricola moderna è dovuto all'introduzione di specie "migliorate", di cicli fertilizzanti e alimentari forzati, di impianti automatici e di cicli farmacologici, tutto in ambienti e parametri controllati sempre più simili all'industria vera e propria, grazie alla divisione del lavoro molto sviluppata e a immensi investimenti di capitale nella terra.

Nonostante l'*utopia del capitale*, le caratteristiche peculiari dell'agricoltura, come il tempo di sviluppo del raccolto, l'avvicinarsi delle stagioni, il ciclo biologico degli animali e l'influenza dell'ambiente, impediscono al sistema agrario di competere con quello industriale in termini di efficienza e rendimento e l'introduzione della tecnologia e l'aumento della produttività sono fattori che, a differenza di quanto succede nel settore industriale, oltre certi limiti ne compromettono il livello qualitativo.

Piero Bevilacqua svolge nel testo "La mucca è savia"³²⁷ una riflessione generale sul significato della critica al dominio tecno-capitalistico che ritengo sia in sintonia con lo spirito generale della tesi qui presentata; il problema forse sorge successivamente nel comprendere quali siano i mezzi adatti e necessari per attuare quel "governo degli interessi generali" che potremmo chiamare, con Amadeo Bordiga, "piano generale per la specie", o addirittura, aggiungendo un plurale senza paura di sminuirne il senso profondo, "piano generale per *le spec*".

"Lo storico, e soprattutto lo storico dell'agricoltura, è reso disincantato dal suo mestiere. Egli sa bene che la storia dell'agricoltura, sin dal suo sorgere, è una vicenda di continue manipolazioni, di assoggettamento progressivo della natura ai fini umani dell'alimentazione e della sopravvivenza.

327 P. Bevilacqua, *La mucca è savia*, Donzelli, Roma 2002.

Difficilmente egli può cadere nel pregiudizio contro la scienza, o lasciarsi condizionare da animosità verso le tecniche. Quindi in linea generale non si possono non salutare con intima soddisfazione le conquiste dell'umano sapere. È il loro uso distorto e violento che inquieta e che va posto sotto il governo degli interessi generali.

Il pensiero ambientalista non è un fenomeno religioso, ma il risultato della ricerca scientifica non asservita alle potenze dominanti.³²⁸

L'autore sottolinea che non è in discussione *quanto* è stato realizzato in campo agronomico, ma il *come* e il *che cosa* e si domanda di conseguenza qual è il possibile avvenire di un simile *vittorioso* percorso.

Noi aggiungiamo che dovremmo chiederci il *perché*, quali sono le ragioni strutturali che hanno portato ad un sistema per molti aspetti fuori controllo e così antitetico rispetto alle necessità dell'uomo stesso. Questo permetterebbe forse di farsi meno illusioni sul futuro possibile dei soli *cittadini europei*³²⁹, perché il problema sta proprio nella globalità del sistema, e porsi in un'ottica parziale, ancorché di una parte del mondo vasta come l'Unione Europea, non fa che far rientrare dalla finestra ciò che si vorrebbe far uscire dalla porta, ovvero la concorrenza capitalistica, ancor peggio se fra blocchi di Stati contrapposti, tutto questo ovviamente con le migliori intenzioni democratiche.

È in questo senso che vengono messi in luce gli aspetti problematici dell'agricoltura e dell'allevamento dalla seconda metà del '900 fino ai giorni nostri, periodo che l'autorevole storico belga Paul Bairoch ha definito della "terza rivoluzione agricola", soprattutto in ragione del costante incremento della produttività.³³⁰

"Il grano, ad esempio, nelle campagne d'Europa (escluse Urss e Polonia) è passato dai 14,8 quintali ad ettaro del 1950 ai 43,6 del 1985; il mais da 12,3 quintali ha raggiunto i 55,6; le patate dai già consistenti 144,5 quintali ad ettaro si sono portate, nel corso di 35 anni, a 244,3 quintali.

I bovini che in Europa occidentale ammontavano intorno ai 66.335.000 capi nel 1948-52, passarono a circa 88.460.000 capi nel '78-80, i suini da oltre 34 milioni a oltre 86, i polli da oltre 369 milioni a oltre 727. La produzione di latte dai 2090 kg annui per mucca del 1950 ai 3980 del 1985. Dagli 11 maialini annui per scrofa del 1946 ai 17 del 1976."³³¹

La meccanizzazione dell'attività agricola ha avuto un ruolo fondamentale in questo senso: la diffusione della mietitrebbiatrice nelle campagne Usa nei primi del '900 e in Europa nel

328 *Ivi*, p. 52

329 *Ivi*, p. 78.

330 *Ivi*, p. 82

331 *Ivi*, p. 85.

secondo dopoguerra ha reso straordinariamente rapida una delle più faticose operazioni dell'attività nei campi. Allo stesso modo hanno inciso sul rendere superflua sempre più forza-lavoro anche i potenti trattori in grado di muovere aratri e scavatori, insieme al più recente sviluppo di macchine per la raccolta di frutta e ortaggi.

Per l'aratura di un ha di terreno con profondità di 20 cm occorre circa 400 ore con attrezzi a mano, 30 ore con uno strumento tirato da un cavallo, mentre ne bastano solo 5 con un trattore di 25 cv e un aratro.³³²

E bisogna anche tenere presente che una moderna mietitrici manda all'aria ogni indice perché alla velocità della mietitura motorizzata aggiunge il vantaggio di fornire il frumento già trebbiato e la paglia già compattata.

Nella raccolta la meccanizzazione ha ridotto a 30 minuti il tempo necessario per raccogliere un quintale di grano o mais, quando nel 1951 occorre intorno alle 30 ore con il solo lavoro manuale.

Per comprendere l'entità del balzo produttivo in avanti, a livello mondiale, tenendo sempre a mente che si tratta di un progresso principalmente quantitativo, bisogna considerare che l'introduzione delle macchine nell'agricoltura ha abbassato l'indice del *tempo medio mondiale* che uomini e macchine disponibili impiegavano per falciare un ettaro di frumento da 100 alla fine dell'800, a 63 all'inizio del '900 e a 30 negli anni tra le due guerre.³³³

Negli Stati Uniti all'inizio del '900 erano già in funzione 25.000 trattori, 246.000 nel 1920, 1,6 milioni nel 1940, 4,7 milioni nel 1960 (le aziende agricole passavano nel frattempo da una superficie media di 55 ettari a una di 185).³³⁴

In Italia, in vent'anni a partire dall'inizio degli anni '50, i trattori passarono da 60.000 a 660.000 mentre la popolazione dedicata all'agricoltura si è dimezzata³³⁵. Dal 1960 i cosiddetti piani verdi, piani quinquennali che prevedevano incentivi economici e accordi privilegiati per l'acquisto di macchine agricole prodotte dalla Fiat, fecero salire ulteriormente il numero di trattori, oggi stabilizzato intorno al milione e mezzo. In quarant'anni la produzione agricola è aumentata del 250%, mentre gli addetti all'agricoltura sono passati dal 20 al 5% del totale degli occupati.

Gli addetti all'agricoltura delle campagne dell'Europa occidentale tra il 1950 e il 1980 sono passati da poco più di 42 milioni a 16 milioni e 445.000 unità.

³³² *Ivi*, p. 86.

³³³ Cfr. USDA, *on-line*, <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome..>

³³⁴ *Ibidem*.

³³⁵ cfr. ISTAT, *on-line*, www.istat.it.

Tra gli agenti fondamentali della crescita della produttività agricola contemporanea, oltre alla meccanica hanno avuto enorme importanza anche l'introduzione di nuove e più produttive varietà di semi – e di razze selezionate negli allevamenti zootecnici –, l'uso di diserbanti chimici selettivi e di pesticidi, e infine l'impiego crescente di concimi chimici il cui ruolo pare, al di là di ogni dubbio, aver pesato maggiormente sull'incremento delle rese.

Dal momento che le erbe cosiddette infestanti venivano in precedenza eliminate con l'estirpazione manuale o meccanica i diserbanti possono aver reso più veloce il medesimo procedimento ma non possono aver influito significativamente sulla produttività propriamente intesa e le stesse sementi selezionate, come quelle del grano, sono state scelte in base alla loro maggior suscettività rispetto ai concimi chimici.

L'utilizzo di concimanti sintetici, di cui parleremo estesamente fra poco, ha progressivamente alterato la vita biologica del terreno e fin dal 1939 si è dimostrato che l'azoto era il responsabile dello sviluppo crescente dei fitofagi nelle agricolture industrializzate. Nonostante ciò a partire dagli anni '30, e in maniera sistematica all'indomani della Seconda guerra mondiale, una varietà crescente di prodotti di sintesi è stata messa in commercio dall'industria chimica per fronteggiare crittogame, funghi, acari, afidi, cocciniglie, sempre più largamente presenti nelle campagne.

L'impiego di tali armi, già di per sé nocive, trova dei limiti oggettivi e crescenti nella resistenza e nella mutazione che i parassiti riescono a sviluppare nel tempo: una ricerca dell'Oms ha messo in evidenza come i pesticidi utilizzati per combattere i parassiti delle piante di cotone e di tabacco “distruggono al tempo stesso i predatori naturali degli infestanti, sicché il risultato globale netto, è alla lunga, una minore protezione della pianta”³³⁶.

Emerge così', anche in questo campo, una divisione all'interno del sapere, o forse sarebbe meglio dire che emergono delle crepe nell'ideologia dominante.

Da una parte economisti agrari, agronomi, chimici che continuano ad alimentare la cultura ufficiale dell'agricoltura capitalistica e dall'altra un ristretto numero di agronomi, chimici, biologi, fitopatologi che mostra il vertice di assurdità scientifica ed economica su cui si è venuta a posizionare l'agricoltura contemporanea.

“Forse non esiste un caso più clamoroso di divaricazione del sapere di quello che oggi domina il mondo agricolo. La settorializzazione mentale, che consegue alla sempre più spinta e separata specializzazione del

336 P. Bevilacqua, *op. cit.*, p. 74.

sapere, spiega tante scelte, oltre a quelle miopi dettate dall'immediato interesse produttivo.”³³⁷

L'uso di pesticidi si rende sempre più necessario e continuativo per “salvare” le piante dai mille e virulenti parassiti che le vogliono divorare e si continua a perseverare nell'utilizzo di un meccanismo che si avvita su se stesso.

E se è vero che i pesticidi non costituiscono una invenzione gratuita e malefica degli uomini dal momento che per secoli i contadini hanno dovuto difendere i loro raccolti da ratti e parassiti è anche vero che una scienza dai bassi orizzonti, brutalmente strumentale, priva di lungimiranza, che non è stata capace di prevedere gli esiti di lungo periodo del loro impiego è strettamente intrecciata agli interessi economici consolidati di quel migliaio di aziende in tutto il mondo che sulla base di 1500 principi attivi producono 40.000 prodotti. Sul finire del XX secolo l'esportazione mondiale dei pesticidi, in forte crescita (nove volte il valore del 1961), si attestava su un ammontare di 11,4 miliardi di dollari e teniamo in conto che l'industria chimica, già potente e influente presso i governi dei singoli Stati nazionali, esercita una non comune pressione “lobbistica” sulle istituzioni internazionali.

I pesticidi inoltre non sono innocui neppure per gli uomini: la ricerca ha di recente chiarito il ruolo inquinante dei Pop (Persistent Organic Pollutants) come le diossine e i Pcb capaci di entrare nella catena alimentare e persistere nell'ambiente con durata e ampiezza insospettite.

Delle 426 sostanze chimiche elencate dal Ministry of Agriculture, Fisheries and Food usate in Inghilterra come ingredienti dei pesticidi, 164 sono state ritenute cancerogene, causa di impotenza e di difetti genetici alla nascita.

In ogni caso a fronte di questa guerra continua aumenta il numero dei parassiti nelle campagne, se è vero che esistevano circa 25 specie di artropodi che risultavano resistenti ad almeno un tipo di pesticida e nel 1980, secondo dati della FAO, si stimava che il numero delle specie resistenti fosse salito a ben 430.

Il circolo vizioso innescato dall'utilizzo di pesticidi è simile alla dinamica che sottende l'abuso di concimi chimici per elevare la resa delle coltivazioni.

Diamo un'occhiata all'aumento parallelo degli incrementi nelle rese e nell'uso di concimi in diversi paesi europei.

PAESE	Aumento grano q/ha	rese 1910-	%	Aumento concime chimico kg/ha	%
-------	-----------------------	---------------	---	----------------------------------	---

³³⁷ *Ivi*, p. 75.

	1985			1913-1985 (azoto, fosforo e potassio)		
Francia	13,2	57,3	334,00%	18	301	1572,00%
Germania	18,5	57,9	212,00%	47	427	808,00%
Gran Bretagna	21,4	66,7	211,00%	26	358	1276,00%
Italia	9,6	28,8	200,00%	10	172	1620,00%
Spagna	9,4	22,8	142,00%	4	82	1950,00%

Se confrontiamo le percentuali possiamo capire in che misura questa maggior ricchezza in uscita sia rapportabile all'input di concimi chimici in entrata e, dato che l'aumento percentuale dell'utilizzo di concimi è sempre e di gran lunga superiore all'aumento percentuale delle rese, si può arrivare a considerare la crescita delle rese unitarie degli ultimi decenni come una sorta di "trucco contabile dissipativo"³³⁸.

I concimi chimici altro non sono che il trasferimento di risorse energetiche sottratte alla terra una volta per sempre e impiegate nel processo di produzione agricola.

Secondo lo studio del 1973 di David Pimentel, citato nel testo da Bevilacqua, intitolato *Food production and the energy crisis*, nell'arco compreso tra il 1945 e il 1970 nell'agricoltura statunitense gli input energetici, espressi in kcal, passarono da 925.500 nel 1945 a 2.896.800 nel 1970.

L'energia ricavata complessivamente dal mais passò invece da 3.427.200 a 8.164.800 kcal: mentre gli input triplicarono, l'energia ricavata dal mais crebbe poco più di due volte, quindi con una diminuzione del 24% nella resa da 1 kcal di carburante.

Inoltre alla base di questa ideologia *quantitativista* tipica del modo di produzione capitalistico sta una concezione "meccanica"³³⁹ e, in fondo, semplicistica, per cui basterebbe aggiungere in quantità gli elementi di base del processo vitale perché un terreno diventi più fertile, mentre al centro della ricerca su questo *terreno* dovrebbe essere il ruolo dell'*humus*, inteso come ambiente biologico in cui *anche* quelle sostanze fondamentali concorrono a delle relazioni *feconde*.

Si può obiettare a questa concezione che l'agricoltura non può attendere il libero volgere del tempo e che essa è intrinsecamente, una pratica che tende a forzare anche i tempi naturali della produzione delle piante, perché fin dalle origini deve piegarle, in termini di

³³⁸ *Ivi*, p. 77.

³³⁹ Affermo questo con la consapevolezza della complessità della scienza meccanica. Il problema è che la vita risponde ad un'altra, diversa, logica.

dominio, ai bisogni crescenti della sopravvivenza degli uomini.

Tutto ciò è vero, ma il problema da comprendere, e che la cecità del capitale *non può* comprendere, è che tale forzatura non può superare un certo *limite*: esiste una invisibile linea di equilibrio che non va superata e al di là di essa la pratica agricola entra in un circolo di costi crescenti e di nocività ammorbanti.

La natura delle piante diventa, infatti, sempre più incapace di fare la sua parte, di autorigenerarsi (da organismi autotrofi quali sono) così da dover essere sostituita dall'intervento umano con impiego di energia non rinnovabile.

“Oggi per fissare le molecole di azoto, occorrono temperature elevatissime e la creazione di pressione atmosferica a diverse migliaia di bar, con elevato consumo di calorie in petrolio. Il processo naturale, indotto dalle leguminose invece “permette ai batteri di realizzare il medesimo lavoro a delle temperature normali”, senza consumo di energia che non sia quella naturale del sole, come è ormai noto. D'altra parte, l'azoto tende a sostituire del tutto la produttività naturale del terreno, mentre è diventato uno dei più diffusi inquinanti. L'elemento che, per sua natura, è alla base della vita delle piante oggi costituisce, come vedremo, un agente di distruzione della vita biologica”³⁴⁰.

Se le conseguenze di questa assimilazione dell'agricoltura all'industria nel breve periodo possono corrispondere a risultati sorprendenti sotto l'aspetto quantitativo, da un punto di vista più generale e qualitativo sono mine per il delicato equilibrio del sistema naturale, in pericolo per la rottura del tradizionale ciclo rotativo delle colture e l'impossibilità per la terra di ripristinare le proprie componenti chimico-organiche al ritmo richiesto dalla produzione.

Il processo biologico di ricostituzione del suolo è talmente alterato nell'agricoltura intensiva che diviene indispensabile l'apporto di concimi naturali e chimici, di acqua e lavoro tramite macchine perfezionate, di sementi ibride e ora anche geneticamente modificate.

Quindi, a fronte di un aumento della produzione di derrate alimentari, vi è da tenere in conto anche l'aumento del capitale costante investito in macchinari, sementi geneticamente modificate, acqua, fertilizzanti chimici: in generale un aumento del dispendio energetico e dell'usura del terreno.

Il ricorso massiccio alla chimica, pur restituendo in via di principio al terreno gli elementi di cui ha bisogno la pianta per crescere, ne ha sconvolto la fertilità naturale, impedendo di conseguenza al suolo non soltanto di *mantenersi* fertile, ma anche *rinnovarsi* in presenza di cause distruttive naturali, come il dilavamento dovuto alla pioggia e l'azione erosiva del vento.

340 *Ivi*, p. 86.

L'aggiunta di fertilizzanti sintetici a una terra ricca di materia organica, come nel Midwest americano e in alcune zone dell'Africa, può effettivamente portare ad aumenti massicci delle rese. Il problema è che la materia organica si esaurisce gradualmente se i contadini sfruttano la terra per troppe stagioni senza ripristinare il livello di elementi nutritivi tramite colture di copertura, letame o altri fertilizzanti.

E, una volta che comincia a diminuire, cala anche la capacità del suolo di trattenere e trasportare gli elementi nutritivi sintetici, per cui i contadini devono continuare ad aggiungere azoto anche solo per mantenere costanti le rese.

Ripetute di anno in anno, e spesso in misura crescente, le concimazioni minerali distruggono la vita organica del terreno, rendono il campo sempre più duro, compatto, simile al residuo inorganico di un'attività industriale dando luogo ad uno dei primi effetti imprevisi e indesiderati che gli agricoltori hanno dovuto sperimentare direttamente sulle loro terre: la progressiva mineralizzazione del suolo che le rende facilmente disgregabili dagli agenti atmosferici e quindi soggette inesorabilmente ai fenomeni erosivi e che fa sì che si auto-alimenti il circolo vizioso che rende obbligatorio l'uso di più macchine, più fertilizzanti, più sementi modificate, più fito-farmaci.

Bevilacqua richiama Jean Paul Deleage che ha ricordato gli effetti del sovra-sfruttamento dei suoli sulla perdita nel mondo dell'equivalente della superficie agricola dell'Australia facendo scomparire 24 miliardi di tonnellate di humus.³⁴¹

L'assenza o l'impovertimento dell'humus fa sì che venga facilitata la circolazione dell'acqua e dei minerali solubili non utilizzati dalle piante, all'incirca il 40% del totale e ciò che va "perso" da un punto di vista agricolo lo ritroviamo spesso nelle acque dei fiumi e laghi dove prende corpo il fenomeno dell'eutrofizzazione, con la proliferazione a dismisura delle alghe, dovuta soprattutto all'azione del fosforo, mentre altre volte si verifica la contaminazione delle falde idriche, con gravi danni per la salute di uomini e animali.

La concimazione minerale ha inoltre bisogno di abbondante acqua, il cui utilizzo è cresciuto a livello mondiale del 350% dal 1950 alla fine del secolo, con il 73% impegnato in agricoltura.

Quindi, in un circolo che più vizioso non si può, l'agricoltura industrializzata è al contempo la maggior dissipatrice di acqua e la sua più grande inquinatrice.

Le aziende agricole, soprattutto se di piccole dimensioni, hanno conservato sino a tempi relativamente recenti il loro legame organico con gli allevamenti del bestiame, i quali

341 *Ivi*, p.92.

fornivano almeno una parte del totale del fertilizzante usato.

All'indomani della Seconda guerra mondiale e dei processi internazionali di divisione del lavoro in linea col riassetto capitalistico del mondo, l'attività produttiva è stata sempre più spinta verso forme di specializzazione e di intensificazione.

L'allevamento si trasforma così in una branca industriale autonoma, gli allevatori non producono più foraggi per gli animali, come avveniva nell'azienda agricola, ma debbono acquistarli da ditte industriali che si vanno specializzando nella produzione di mangimi e l'unificazione di allevamento animale e attività agricola, un traguardo storico reso possibile dalle foraggiere, viene nuovamente spezzata.

Con essa cessa anche l'utilizzo di fertilizzanti organici tutti rigenerabili: le leguminose, il letame animale, i liquami, la pollina, il terriccio, i residui delle lavorazioni industriali e, ovviamente, le deiezioni cittadine, mentre tutto il necessario, sempre più, si deve comprare sul mercato sotto forma di prodotto industriale, che è ottenuto con materie prime non rigenerabili consumando petrolio per la sua fabbricazione.

A far da battistrada alla "rivoluzione industriale" dell'allevamento sono gli USA, soprattutto con la pollicoltura: gli allevamenti si trasformano in fabbriche di carne governate da moduli organizzativi sempre più specifici e con forme crescenti di meccanizzazione, utilizzo di antibiotici e mangimi.

Nonostante all'università del Wisconsin abbiano messo in evidenza l'effetto "auxinico" della streptomina³⁴² nei pulcini e la raccomandazione alla prudenza da parte degli esperti non mancò neanche in questo caso, si sa che è solo una questione di tempo e prima o poi la prudenza viene messa da parte, soprattutto se le innovazioni si dimostrano efficaci al fine di accrescere immediatamente il profitto.

Una volta che le patologie dovute all'impossibilità di movimento sono state poste sotto controllo tramite la somministrazione di farmaci, l'immobilità si rivela un vantaggio per l'industria ma non certo per gli animali allevati, la cui obesità porta frequentemente ad una degenerazione grassa del fegato con rottura emorragica di questo organo, nonché difficoltà della covata frequentemente accompagnata da ovulazione addominale e dalla morte per peritonite.

L'allevamento industriale, soprattutto di bovini e suini, è diventato un'industria altamente inquinante, perché potendo fare a meno del territorio dei pascoli, devono possedere uno spazio di contorno per gli scarichi inquinanti che influiscono negativamente su ogni forma

342 Antibiotico battericida.

di vita presente, finendo nella falda idrica e guastando l'aria dei dintorni per una vasta estensione.

Gli animali concentrati in queste industrie vivono in una condizione di stato fisiologico precario, con una speranza di vita sempre inferiore a quella di una condizione naturale, ma gli animali che non muoiono sopravvivono in una condizione di patologia permanente controllata dalla scienza veterinaria.

Una condizione di continua assunzione di antibiotici e altri alimenti chimici quali appetizzanti, coloranti, auxinici, sali minerali e vitamine, disinfettanti, addensanti, urea, aromatizzanti, antiparassitari senza considerare i residui chimici legati alla concimazione minerale e ai diserbanti.

Ciò che qui interessa mettere in luce è il meccanismo che alimenta questa corsa verso una condizione sempre più estrema di artificialità, di costi medici crescenti, di rischio sanitario e alla base – a dispetto dell'assistenza pubblica di cui tutto il settore continua a godere – troviamo il meccanismo della concorrenza per la permanenza sul mercato, per la quale si *deve* correre il rischio derivante dall'infrazione delle leggi che spesso rimangono solo carta straccia.

O. Massi³⁴³ sostiene che

“la concorrenza che i prodotti esteri esercitano sul mercato nazionale fa sì che una diminuzione di soli 100 grammi di crescita giornaliera determini la crisi dell'allevamento. È evidente che allevatori a conoscenza delle difficoltà intrinseche per l'autorità sanitaria di effettuare sicuri controlli e di fronte alla necessità di produrre a costi concorrenziali, siano stati indotti a violare la legge.”³⁴⁴

La frode, lungi dall'essere un'eccezione, si presenta dunque come un percorso sempre possibile, una componente del sistema.

Di fronte a tutto ciò, è evidente che la spinta competitiva non può avere alcun esito migliorativo, ma, al contrario, preme verso un ulteriore scadimento delle condizioni generali della vita produttiva e della merce che ne deriva, come è il caso della corsa all'uso di farine animali sempre più scadenti, prodotto di carcasse di animali morti, in cui covava il prione della BSE³⁴⁵.

L'espansione di allevamenti industriali per soddisfare la richiesta sempre maggiore di carne sia dei paesi di vecchio capitalismo sia di quelli a sviluppo capitalistico più recente

343 *Ivi*, p. 122.

344 *Ivi*, p. 123.

345 *Ivi*, p. 124.

come Cina e India, dove il consumo *pro capite* di carne è aumentato a due cifre nel giro di un ventennio, hanno una doppia conseguenza negativa: da una parte vi è un aumento dell'inquinamento generato dagli allevamenti stanziali, mentre dall'altra una fetta sempre più corposa di alimenti vegetali viene dirottata dall'alimentazione umana all'alimentazione animale, costituendo quella che viene definita la competizione *food-feed* (cibo-mangime). Fra il 1970 e il 1990 il consumo *pro capite* di carne, uova e latte nei PVS (Paesi in via di sviluppo) è cresciuto del 50% circa, per un ammontare di 70 milioni di tonnellate in più, rispetto ad una crescita di soli 26 milioni di tonnellate nei paesi industrializzati, secondo quanto riporta la FAO in un rapporto congiunto con l'International Food Policy Research Institute (IFPRI) e l'International Livestock Research Institute dal titolo *Livestock to 2020, The next food revolution*.³⁴⁶

Attualmente, comunque, il consumo di carne e pesce dei paesi a *vecchio* capitalismo è superiore di tre-quattro volte rispetto a quello di gran parte del Sud del mondo mentre il consumo di latte è 5 volte più grande.³⁴⁷

I dati FAO del 1995 erano i seguenti:

	<i>Produzione di carne (Mton)</i>	<i>Consumo (kg/persona)</i>		
		<i>Carne</i>	<i>Latte</i>	<i>Pesce</i>
Paesi industrializzati	101	79	200	27
Paesi in via di sviluppo	80	19	37	9

Bisogna tenere considerazione che il settore ittico non potrà più presentare margini di crescita del pescato (si pensi che dal 1950 al 1996 il volume del pescato è aumentato da 19 a 91 milioni di tonnellate l'anno, determinando notevoli squilibri nella fauna marina).

La richiesta sempre maggiore di proteine animali non potrà in futuro che puntare sull'allevamento, con ricadute significative per quel che riguarda la pressione sulle riserve mondiali di granaglie.

E in termini più drastici, come sostiene Debora Billi, “se si pensa che per il 2040 non ci sarà praticamente più nulla da pescare”, nei mari avvelenati e costantemente depredati delle specie ittiche più richieste, “le proteine mancanti dal pesce non potranno essere sostituite dalla carne, perché per l'allevamento servirebbero un miliardo di tonnellate in più di grano e mille chilometri cubici di acqua dolce. L'equivalente di altri tre Nordamerica”³⁴⁸.

³⁴⁶ *Ivi*, p. 142.

³⁴⁷ L. Colombo, *Fame*, Jaka Book, Milano 2002, p.95

³⁴⁸ Intervista a Debora Billi, *online* <http://blog.libero.it/vengononews/8726648.html>.

L'aumento della richiesta di cibo da allevamento non modifica però il dato base dell'analisi dei problemi relativi alla sicurezza alimentare, ossia che per il complesso dell'umanità l'alimento più diffuso è quello vegetale, della cui produzione possiamo esaminare ancora qualche aspetto.

Sempre da Bevilacqua, viene denunciata l'impossibilità per il modello capitalistico di agricoltura di recuperare la saggia pratica dell'alternanza delle coltivazioni per sventare patologie e sfruttare le diverse esigenze nutritive delle piante perché questa rappresenta un ostacolo agli imperativi di produzioni mono-culturali sempre più accelerate e massive.

Le rotazioni avevano diverse motivazioni d'esistere: alternavano piante depauperanti con piante che arricchiscono il terreno o che utilizzano diverse sostanze minerali; sopprimevano i parassiti specifici, gli acidi, gli ormoni, che si generano intorno alle singole colture e impedivano la proliferazione di erbe infestanti che competono con le coltivazioni.

E cosa dire dell'ambiente attorno ai campi se alla fine dell'800 la progressiva scomparsa dei boschi intorno ai terreni agricoli e la pressione della caccia avevano, già allora, ridotto la tradizionale presenza degli uccelli insettivori nelle campagne?

Se già nel 1933 Filippo Silvestri osservava:

“L'agricoltura coi metodi seguiti specialmente in Italia e in qualche altro paese, è riuscita la peggiore nemica di tutte quelle specie sedentarie che vivono al di fuori dei boschi, perché l'agricoltore ha cercato di aumentare la superficie coltivabile distruggendo anche le numerose siepi naturali e artificiali, tutti i cespugli, ha ridotto le ripe e le prode alla minore superficie possibile, ha tagliato i vecchi tronchi con rami bucati: in questo modo ha tolto dalla campagna i luoghi prediletti e necessari al riparo e alla nidificazione di tante specie di uccelli.”³⁴⁹

Figuriamoci quale può essere oggi, dopo 80 anni, la situazione.

Ora accostiamo volutamente la perdita di un ritmo assecondante quello naturale, quale era quello del *maggese*, all'acquisizione di un ritmo di forzatura estrema rappresentato per alcuni aspetti dall'introduzione delle bio-ecnologie, altro tratto caratteristico di questi ultimi anni in campo agricolo.

Come il suo precedente più vicino, la “Rivoluzione verde” in India, l'adozione massiccia delle biotecnologie sembra costituire un tentativo di risoluzione tecnica di un problema di natura politica.

In astratto, come ogni tecnica innovativa e *a condizione di una sicurezza per la salute*

349 P. Bevilacqua, *op. cit.*, p. 61.

dell'uomo non comprovata, anche le biotecnologie potrebbero attutire il problema alimentare, ma inserite nella realtà, dove il dominio capitalista detta anonime leggi di funzionamento, *soprattutto* le biotecnologie sono destinate ad andare ad acuire il divario di potere già esistente tra grandi colossi dell'*agribusiness* e popolazione povera (salariati e contadini immiseriti).

In primo luogo giocano un ruolo significativo nella riduzione ulteriore delle specie vegetali utilizzabili a fini alimentari, andando ad eliminare quelle piante magari meno produttive ma più resistenti a determinati climi ostili, caratteristici di certe zone.

Inoltre si rafforza quel rapporto di dipendenza dell'agricoltura dall'intera filiera agraria gestita dalle aziende fornitrici e proprietarie delle biotecnologie, le quali o producono piante che non generano semi oppure esigono il pagamento delle *royalties* per i diritti che detengono sui semi stessi.

La tecnologia detta "terminator", attualmente in fase di sperimentazione sia su piante che su animali, rende le piante incapaci di riprodursi, attraverso l'uso di due enzimi, "barnasi" (che spezza l'RNA necessario alla riproduzione delle cellule) e "ricombinasi" (che interviene nella formazione del DNA), ed ha la finalità di impedire agli agricoltori di riprodurre le piante (o gli animali) senza pagare *royalties* alla ditta produttrice.

A causa della crescente opposizione (da parte della FAO e dell'opinione pubblica di molti Paesi), è attualmente giustificata con l'intento di prevenire la contaminazione genetica delle specie selvatiche. Agli aspetti etici di un'operazione così contro natura si aggiungono i timori per la pericolosità della barnasi, "killer" di cellule che potrebbero agire incontrollatamente anche nell'organismo umano, e della ricombinasi, che aumenta il rischio di mutazione genetica.³⁵⁰

Un altro prodotto paradigmatico delle biotecnologie è rappresentato dal "riso d'oro" (*golden rice*), specie modificata con materiale genetico proveniente da altri organismi (narciso, pisello, batterio, virus) per indurre la pianta a fissare del betacarotene (proto-vitamina A) nei chicchi.

Sviluppato da laboratori svizzeri e tedeschi con il supporto della Rockefeller Foundation, viene proposto "senza diritti di brevetto", come antidoto alla carenza di vitamina A che caratterizza molti bambini malnutriti, causando nei casi più gravi la cecità.

Un semplice ragionamento fa capire quanto l'intento filantropico sia solo un "pretesto":

350 R. Bisso, L. Parodi, *La civiltà della fame*, Frilli, Genova 2002, p. 96. Fonte: ISIS Report, gennaio 2001. www.i-sis.org

- l'organismo necessita di grassi per riuscire ad assimilare efficacemente il carotene (liposolubile). Quest'ultimo si trova in molte verdure a foglia verde e nella frutta e verdura arancione. Dal momento che solo chi è gravemente malnutrito non può permettersi di mangiare né frutta né verdura, sarà difficile che lo stesso individuo possa permettersi alimenti ricchi di grassi, necessari appunto per l'assimilazione del betacarotene contenuto nel nuovo riso.
- Chi è malnutrito non necessita solo di vitamina A e di conseguenza in qualità di meri integratori alimentari sono più efficaci i composti distribuiti dalla FAO nelle emergenze alimentari.
- Un nuovo riso non può aiutare chi non può permettersi di comprarlo.³⁵¹

Tutti questi investimenti in capitale costante e ricerca scientifico-tecnologica, atti alla "correzione" dei fattori naturali e alla simulazione di alcune delle caratteristiche del ciclo industriale, non sarebbero possibili senza il fondamentale legame tra agricoltura e petrolio: esso è forse l'unico fattore produttivo essenziale per l'industria alimentare moderna (in qualità sia di combustibile per trattori e mezzi destinati al trasporto delle derrate alimentari, sia di base chimica per fertilizzanti e pesticidi) e il suo progressivo esaurimento, rendendolo sempre più costoso, avrà delle ripercussioni anche sul moderno sistema alimentare.

Sotto ogni profilo, dalla capacità di forzare la fertilità alla possibilità di convogliare le derrate alimentari verso nazioni la cui sopravvivenza dipende dalle importazioni, lo sviluppo del sistema alimentare a cui abbiamo assistito nel corso degli ultimi cinquant'anni sarebbe stato impossibile in assenza di risorse energetiche abbondanti, e il destino di tale sistema in un mondo caratterizzato da costi energetici elevati, oltre che da materia prima in via d'estinzione, è segnato.

Il petrolio non è l'unico fattore a dettare questo giudizio: ancora più allarmante è il fatto che gli agricoltori si stiano rapidamente trovando a corto d'acqua. L'agricoltura ne consuma più di qualsiasi altro settore e la domanda crescente sta esaurendo le risorse idriche in quasi tutte le regioni del mondo, dall'Africa del nord e dalla Cina, dove il livello delle falde freatiche si abbassa tanto rapidamente che gli agricoltori sono costretti a spingere i pozzi a grandi profondità, agli Stati Uniti, dove l'imponente falda acquifera di Ogallala, il bacino sotterraneo più grande del mondo nonché risorsa vitale per un'area che si estende dal

351 *Ivi*, p.32. Fonte: C. Holdrege, S. Talbott, "Golden gennes and world hunger" in *Netfuture* www.oreilly.com/stevet/netfuture

South Dakota al Texas e dal Colorado al Missouri, potrebbe finire per prosciugarsi nel giro di una trentina d'anni.³⁵²

Se si considera che la maggior parte degli importanti risultati conseguiti nell'ambito della produzione alimentare sono stati possibili unicamente perché gli agricoltori hanno trovato il modo di utilizzare maggiori quantità di acqua, le decrescenti risorse idriche sollevano agghiaccianti interrogativi sul dove e il come gli agricoltori produrranno il cibo di cui il mondo avrà bisogno tra dieci o vent'anni.

Già oggi l'esaurimento delle risorse idriche induce vari paesi a frenare la produzione agricola nazionale e a importare l'acqua di cui necessitano indirettamente sotto forma di granaglie acquistate dagli Stati Uniti, dall'Europa, dal Brasile, dall'Argentina e da altri grandi esportatori di cereali, ma soluzioni di questo tipo sono, ovviamente, solo temporanee, perché alla fine anche le risorse idriche dei grandi esportatori si esauriranno. Già oggi, la crescente domanda di granaglie quali surrogato dell'acqua incoraggia la competizione tra i grandi importatori che richiama fortemente quella adesso in atto tra i grandi importatori di petrolio, e che un giorno potrà portare a tensioni internazionali paragonabili.

Nell'intervista a Debora Billi, in cui viene riportato lo studio di *Science Alert*³⁵³, solo gli abitanti delle città, nel 2050, useranno un quantitativo d'acqua pari a quello che oggi usiamo per tutta l'agricoltura mondiale. E la carenza idrica si accompagna all'altro indicatore preoccupante, la perdita di territorio:

«Pare che il pianeta stia perdendo terreni agricoli al ritmo dell'1% di estensione annua: a causa del degrado, della desertificazione, dell'inquinamento, dell'espansione delle città. Ne abbiamo già persa il 24% rispetto a vent'anni fa».

Questo è uno dei motivi che stanno alla base di un "nuovo fenomeno" chiamato "the last land grab" (l'accaparramento dell'ultimo lembo di terra).

Mai come in questi ultimi anni, con l'intersecarsi della crisi finanziaria e di quella alimentare, la terra è divenuta una fonte di investimento finanziario, un *asset* su cui impostare le politiche di sicurezza alimentare nazionale o un'occasione di neocolonialismo da parte di stati e *corporation* detentori di liquidità a caccia di terre fertili oltreconfine, con l'appoggio della Banca Mondiale, la quale ha concesso prestiti per 1.400 milioni di dollari

352 P. Roberts, *La fine del cibo*, Codice Edizioni, Torino 2009, p. XXII.

353 Articolo *on-line*, intitolato *La grande fame del 2050* <http://blog.libero.it/vengononews/8726648.html>.

per l'acquisizione delle "terre sottoutilizzate".³⁵⁴

A condurre queste operazioni ci sono due agenti: i governi con la finalità di mettere in sicurezza gli approvvigionamenti alimentari e le società private intenzionate a diversificare gli investimenti; i due soggetti ovviamente possono collaborare al fine comune, come nel caso dell'annunciato ma successivamente smentito accordo fra Corea del Sud e Madagascar con un contratto di affitto di terreni intestato all'azienda automobilistica *Daewoo* per un'estensione pari a 1,3 milioni di ettari (area corrispondente a metà del Belgio), cioè più della metà delle terre agricole malgасe.

L'accordo, sommerso di critiche internazionali per la sua enormità, sembra essere sfumato.

In Tanzania imprese inglesi, svedesi, olandesi, canadesi e tedesche hanno fatto accordi di questo tipo con il governo (la Germania ha un progetto di acquisto di 200.000 ettari per produrre biodiesel).

"Il governo libico ha preso in locazione 200 mila ettari in Ucraina per soddisfare il fabbisogno alimentare interno e gli Emirati Arabi stanno acquistando grandi estensioni in Pakistan con l'aiuto di Islamabad. In Brasile stando ai dati della Banca centrale, 1,7 miliardi di dollari sono stati investiti in terreni da stranieri fra il 2006 e il 2007 con un incremento del 347% dal 2003 al 2007. L'agenzia per la riforma agraria ha informato che 3,1 milioni di ettari su 5,5 in Amazzonia sono detenuti da mani straniere"³⁵⁵

Anche in Laos, la relativa crescita economica sarebbe in buona parte dovuta all'attrazione che esercita la sua abbondante terra per paesi come Cina, Giappone (le *corporations* giapponesi sono già proprietarie di 12 milioni di ettari nel sud-est asiatico e in America del Sud), Corea del Sud e Thailandia, le cui aziende dell'*agribusiness* si affollano nel paese del Sud Est asiatico per coltivare di tutto, dalla gomma ad alberi per produrre carta, da ortaggi biologici a colture per biocarburanti.

A sua volta il *New York Times* informa che i paesi petroliferi hanno cominciato a cercare terra agricola in paesi fertili, ma politicamente instabili come il Pakistan o il Sudan, con l'obiettivo di coltivare e importare, mentre in Egitto funzionari governativi programmano di coltivare frumento su 800 mila ettari nel vicino Sudan.

La Cina presenta un'agricoltura di enormi dimensioni raccogliendo il 40% del mondo contadino sul 9% delle terre coltivate del globo, ma la disponibilità limitata di acqua in numerosi suoi territori, il degrado agro-ecologico di milioni di ettari di terre, la fame di

354 L. Colombo, *op. cit.*, p. 82.

355 *Ivi*, p. 85

risorse alimentata dallo sviluppo economico fanno sì che il governo pianifichi il proprio sviluppo anche con proiezioni oltreconfine, giungendo ad una trentina di accordi di cooperazione agricola, con particolare rilevanza in Africa, al fine di produrre riso, soia e mais, ma anche colture destinate agli agro-carburanti.

Gli stati della penisola arabica, diversamente, presentano una situazione di strutturale insufficienza alimentare e dopo aver provato a rendere coltivabile il deserto con enormi investimenti hanno deciso di puntare sulla terra degli altri paesi.³⁵⁶

Anche settori finanziari come gli *hedge funds* stanno riversando capitali nella terra: nel 2007 il francese *Pergam Finance* ha annunciato l'investimento in terre del Sud America e in Argentina come la statunitense *Hancock Agricultural Investment Group*, i cui clienti sono tutti istituzionali, spesso fondi pensione³⁵⁷.

356 Da segnalare l'esperimento a base di nanotecnologie attuato in Dubai a suon di petrodollari.

357 L. Colombo, *op. cit.*, p. 64.

2.3 Capitale globale e agricoltura

Nella prima parte di questo lavoro ho messo in luce la differenza tra la rendita fondiaria e i profitti industriali e il divario storicamente crescente tra prezzi delle merci industriali (tendenti a calare) e prezzi delle merci agrarie (tendenti a crescere): mentre i primi sono strettamente legati alla pressione dello sviluppo della forza produttiva sociale, i secondi tendono ad aumentare per la limitatezza del terreno disponibile in confronto all'aumento dei valori di tutti gli altri parametri sociali: popolazione, produzione, consumo, produttività e così via.

Dopo aver messo in luce la divoratrice attività del capitale e le sue ricadute sulla natura in generale e sull'agricoltura in particolare, ora cerco di prendere in esame le caratteristiche generali della produzione agricola nel mondo e le politiche economiche che la inquadrano. Attraverso una tripartizione didascalica l'antropologo Vittorio Rinaldi nel libro "Anatomia della fame"³⁵⁸ descrive lo sviluppo dell'agricoltura capitalistica, mostrandoci in un primo punto il peso avuto dal passato coloniale sull'assoggettamento e l'immiserimento dei paesi che con involontaria ironia vengono definiti in "via di sviluppo" (PVS).

L'importanza dell'elemento globale sulle vicende locali è di portata determinante, e non fa eccezione il fenomeno agro-alimentare, da sempre all'interno delle dinamiche di scambio fra popoli diversi e ancora di più oggi fenomeno *glocal* come tutto ciò che riguarda l'economia capitalista.

Nella seconda metà dell'ottocento, in risposta alla crisi e alle tensioni sociali in Europa, i principali Stati europei si spartirono ciò che ancora non era stato precedentemente occupato e soprattutto iniziarono un'opera di ridisegno, a propri fini, delle economie dei paesi colonizzati.

Attraverso la divisione internazionale del lavoro l'Europa capitalista otteneva così materie prime a basso costo da tutto il mondo:

“dai Caraibi salpava lo zucchero tagliato dagli schiavi espianati dall'Africa; dalla Cina, da Ceylon o dal Kenia partiva il tè che andava in Gran Bretagna; dall'India, dall'Egitto e dall'Uganda usciva il cotone; dal Senegal e dal Niger venivano le arachidi, dalla Costa dell'Oro e poi da tutta l'Africa occidentale il cacao. Simultaneamente il caffè veniva imbarcato nelle Indie olandesi, nell'Africa tedesca e in Centro America; le noci di cola in Africa occidentale, la frutta in Marocco, il tabacco in Rhodesia meridionale. Nel quadro della specializzazione regionale, a Paesi come la Birmania e il Vietnam toccò la coltura del riso, all'Argentina e

358 V. Rinaldi, *Anatomia della fame*, Altreconomia edizioni, Milano, 2010.

all'Australia la produzione di carne, all'India e alla Cina il frumento, alla Colombia e all'Ecuador le banane.”³⁵⁹

La produzione di tutta questa *merce* agraria proveniva in un primo momento da campi gestiti ancora da coloni e mercanti in loco, mentre sul finire dell'800 vennero sostituiti con vere e proprie “fabbriche dei campi” gestite dai grandi cartelli internazionali come *United Africa Company, United Fruit, Harrison and Crosfields, la Compagnie Francaise de l'Afrique occidentale, la Societé Commerciale de l'Ouest Africain*, già attive sia nella produzione che nella commercializzazione del prodotto dei campi.

L'invasione dei capitali esteri in questi paesi ebbe ovviamente delle ripercussioni notevoli sulla struttura sociale degli stessi, andando a

“diffondere il lavoro salariato, proletarizzando ampi settori delle società rurali e dando vita a una folta classe di “senza terra” destinata a fungere da riserva di manodopera a basso costo”³⁶⁰

e contemporaneamente dava l'avvio al declino delle strutture comunitarie preesistenti, con le relative pratiche di auto-sussistenza e mutuo aiuto.

Questo mutamento epocale dell'assetto produttivo dei paesi colonizzati influì pesantemente anche sulla natura della carestia stessa: se prima la fame era prodotta principalmente da fattori che possiamo definire naturali (mutamenti climatici, epidemie, malattie delle piante, etc.), ora la parte principale nella “produzione” della fame la giocano i rapporti sociali di produzione attraverso l'ancoraggio dell'economia di molti paesi ad un prodotto unico la cui variazione dei prezzi nello scenario del mercato internazionale può mettere in ginocchio interi paesi.

Nell'analisi di Rinaldi a questo primo stadio dei rivolgimenti internazionali dell'agricoltura capitalistica, ne seguono altri due.

Il primo è quello che si è aperto nel Secondo dopoguerra con la costituzione della Banca Mondiale, del Fondo Monetario Internazionale e in seguito del GATT, sostituito poi dall'Organizzazione Mondiale per il Commercio (WTO).

L'aderenza di questi organismi internazionali al cosiddetto *Washington Consensus* ebbe enormi ripercussioni sulle economie ancora basate in prevalenza sull'agricoltura di sussistenza.

Il quadro generale prevedeva l'imposizione di politiche apertamente liberiste ai paesi più

359 V. Rinaldi, *op. cit.*, p.161.

360 *Ivi*, p.162.

deboli che avevano contratto pesanti debiti esteri, mentre negli USA e in Europa lo Stato finanziava pesantemente i sistemi agricoli autoctoni.

Questo fattore di squilibrio internazionale è stato definito *globalizzazione asimmetrica*, anche se lungi dall'essere un fenomeno nuovo degli ultimi 50 anni di capitalismo *ultramatturo*, è la condizione di partenza del sistema capitalistico stesso a coincidere con la rapina sistematica e lo sfruttamento delle differenze di forza in campo internazionale, oggi aggravate da una crisi sistemica strutturale che non sembra essere in procinto di arrestarsi.

Mentre i rapporti di forza internazionali avevano come ripercussione l'immiserimento progressivo di larga parte della popolazione autoctona, d'altro lato avevano come risultato quello di avvantaggiare le grandi aziende multinazionali dell'agroalimentare e del settore chimico.

Le prime mettendo le mani sull'intero processo agricolo, dalla coltivazione alla commercializzazione passando per la trasformazione, le seconde con il monopolio incontrastato nel campo delle sementi e nella ricerca applicata delle biotecnologie, dominano incontrastate il mercato mondiale agroalimentare; in particolare le aziende che si occupano della grande distribuzione organizzata possono avere tale peso e influenza a più livelli (sia commerciale che politico) da decidere chi sta nel mercato e chi no.

L'ultima fase analizzata dall'autore riguarda i nostri giorni e si struttura con un'ulteriore triplice sotto-divisione composta da "rivoluzione zootecnica", "rivoluzione genetica" e "rivoluzione energetica".

Per ora facciamo un passo indietro e andiamo a vedere a quale situazione hanno condotto le prime due fasi nelle varie parti del mondo.

Dalle statistiche FAO emerge che nel 2004, circa il 43% della manodopera mondiale lavora, ancora, nel settore comprendente l'agricoltura propriamente detta, la caccia, la pesca e nel settore forestale.³⁶¹

La situazione è ovviamente differenziata in base alla divisione internazionale del lavoro e allo sviluppo interno delle singole nazioni, entrambi fenomeni con una storia determinata, in ultima analisi, dalla necessità di valorizzazione dei capitali.

Le dimensioni della proprietà privata agricola sono molto variabili non solo da un paese all'altro, ma anche nell'ambito di uno stesso paese per cui la struttura fondiaria di un dato

361 R. Bocci, *Per una geografia agraria e rurale* in AA.VV, *Agri-cultura, terra lavoro, ecosistemi*, Emi, Bologna 2006, p. 29.

Stato può essere molto complessa.

Per semplificare, si distinguono tre classi fondamentali:

- a) piccola proprietà, con estensione massima di 20 ha;
- b) media proprietà con superficie compresa tra 20 e 100 ha;
- c) grande proprietà, con ampiezza superiore a 100 ha.

La distinzione è teorica, nel senso che non tiene conto di molti aspetti naturali, economici e sociali. In Giappone ad esempio è considerata grande una proprietà di 10 ha, mentre negli USA o in Australia è considerata piccola una proprietà di 40-50 ha.

Premesso ciò, per superficie complessiva le proprietà piccole e piccolo-medie prevalgono in Europa e in Asia monsonica, le proprietà medie e grandi in America e Australia mentre per numero le piccole predominano quasi ovunque.

A scala mondiale prevalgono contrapposte le due categorie della piccola e della grande proprietà, mentre non molto diffusa è la proprietà media.

Non sempre esiste coincidenza tra proprietà fondiaria e azienda agraria: una proprietà, soprattutto se di grandi dimensioni può essere suddivisa in unità produttive differenti e diverse proprietà, specie di piccole dimensioni, possono essere raggruppate sotto un unico imprenditore e pertanto formano un'unica azienda.

Ci sono cinque tipi generali di conduzione³⁶²:

1. le aziende a conduzione diretta sono quelle in cui la terra è coltivata dal diretto proprietario con l'aiuto dei suoi familiari. Queste vanno incontro, nei paesi fortemente industrializzati, ad una forte contrazione;
2. le aziende a conduzione capitalistica sono gestite da un imprenditore che si limita a svolgere funzione direttiva, mentre per le operazioni colturali fa ricorso ad alcuni salariati fissi e in determinati periodi ad un certo numero di braccianti. Generalmente di dimensioni medio-grandi, sono caratterizzate da notevoli investimenti di capitali. Nelle aziende capitalistiche dei paesi industrializzati la meccanizzazione è così spinta che sono sufficienti 2 o 3 salariati fissi per gestire un centinaio di ettari;
3. le aziende a mezzadria si hanno quando il proprietario affida la coltivazione di un appezzamento di terra ad un colono, con il quale divide a metà sia le spese di gestione

³⁶² C. Formica, *op. cit.*, p. 72.

che il ricavato;

4. le aziende in affitto si hanno quando il proprietario cede il diritto di coltivare la propria terra, per un certo periodo ad un'altra persona dietro il pagamento di un canone annuo.

Nei PVS l'affittuario è normalmente un piccolo contadino che produce per soddisfare i bisogni alimentari della famiglia, mentre nei paesi a capitalismo avanzato si tratta spesso di grossi capitalisti;

5. l'enfiteusi è un contratto agrario molto antico con precedenti nel diritto romano, in europa non esiste praticamente più. Un proprietario concede il godimento di un fondo ad un contadino il quale ha l'obbligo di apportarvi miglioramenti e di pagare un canone in denaro o natura. Dopo un minimo di vent'anni (in Italia) l'enfiteuta ha diritto di riscattare il terreno divenendone proprietario pagando una somma pari a quindici volte il canone annuo. Il concedente può a sua volta tornare proprietario se l'enfiteuta trascura di apportarvi miglioramenti o non paga il canone per un biennio.

Interessante è vedere la genesi in Italia dell'enfiteusi, sorta nel Medioevo quando i feudatari videro, al sorgere dei comuni e della arti liberali e del commercio, allontanarsi dalle campagne i migliori coltivatori e quindi per legarli alla terra incentivarono questo tipo di contratto, erodendo in questo modo il rapporto sociale basato sulla servitù e così fece anche la Chiesa che nell'VIII sec. in Italia possedeva circa un terzo delle terre coltivate.

Dal punto di vista spaziale l'agricoltura di sussistenza (quando più di 2/3 del suolo e del lavoro è destinato a produzioni che servono l'autoconsumo) è prevalente nel mondo, interessando quasi tutta l'Africa, l'India, un parte dell'Indonesia e dell'Asia sudorientale, le Filippine e gli arcipelaghi del Pacifico; l'agricoltura di mercato (quando almeno 1/3 è utilizzato per produrre colture dedicate alla vendita) occupa spazi molto più ridotti, concentrata soprattutto nell'ambito dei paesi industrializzati, ma procura una quantità globale di prodotti di gran lunga superiore.

L'Africa sub-sahariana ha un tasso medio di attivi in agricoltura del 60% con punte minime in Sud Africa (8%) e massime in Burkina Faso (92%).³⁶³

In America Latina le medie sono più basse e vanno dal 10% del Venezuela ad una percentuale compresa tra il 30% e il 50% per Perù, Bolivia e Paraguay.

L'Asia contiene sia il Giappone con il suo occidentale 3% di agricoltori che il Nepal, che raggiunge il 93%, mentre Cina e India presentano rispettivamente, il 45% e il 58%.

³⁶³ *Ivi*, p. 27.

Nei paesi Europei e in America Settentrionale la percentuale è quasi sempre molto al di sotto del 10%, mentre in Europa dell'est troviamo percentuali che sono comprese tra il 10% e il 30%, con eccezioni come l'Albania (46%) e la Slovenia (1%).³⁶⁴

Queste percentuali ci danno modo di raggruppare le diverse aree del pianeta secondo le caratteristiche del sistema agrario che le contraddistinguono.

In tutto abbiamo otto aree differenti³⁶⁵:

- 1) America del Nord, Nuova Zelanda e Australia, caratterizzate da un'agricoltura disposta su vaste superfici e coltivata fin dall'inizio da pochi agricoltori, a cui si aggiunge un'ulteriore selezione tra le aziende dettate dalla forte componente capitalistica del sistema agrario preso in esame. Qui la produttività è elevatissima e permette a questi paesi di essere grandi esportatori di cereali.
- 2) Europa occidentale, caratterizzata da un sistema agricolo di medie e piccole aziende con superfici inferiori ai 50 ha. (UE: 18,5 *ha* in media; Francia: 42 *ha* in media; Italia: 6,5 *ha* in media). La Politica Agricola Comunitaria (Pac) gestisce tra l'altro le sovvenzioni che l'UE elargisce nei confronti dei paesi membri, rendendo l'agricoltura europea, al pari di quella americana, una voce della sicurezza alimentare interna in termini strategici oltre che economici.
- 3) L'Europa orientale e centrale presenta una situazione divisa tra poche grandi aziende, spesso sovradimensionate, e molte piccolissime aziende familiari di sussistenza.
- 4) Giappone, Corea del Sud e Taiwan presentano caratteristiche simili a quelle del primo e secondo gruppo, come ad esempio la percentuale di impiegati nel primo settore, una politica protezionistica delle proprie merci agrarie, ma la maggior parte delle aziende sono di piccole dimensioni e non superano l'ha di estensione.
- 5) L'America Latina ha paesi con rese notevoli come Argentina e Brasile, grandi esportatori e paesi specializzati in singole produzioni, ma la situazione generale presenta anche molti contadini senza terra, testimoni di una questione agraria turbolenta.
- 6) I paesi del mondo arabo-musulmano presentano da un lato una grande massa di piccoli contadini e dall'altro grandi aziende molto estese e dedite alla monocultura

³⁶⁴ *Ivi*, p. 29.

³⁶⁵ *Ivi*, pp. 32-35.

finalizzata all'esportazione. In generale questi paesi non hanno produzioni sufficienti a soddisfare la domanda interna, come l'Egitto, primo importatore mondiale di frumento e farina o l'Algeria, al terzo posto in questa graduatoria della dipendenza.

- 7) La settima area è rappresentata dall'Asia del Sud e dell'Est dove si trova la più grande densità di agricoltori al mondo, con una dimensione media aziendale inferiore ai 3 ha. La maggior parte delle coltivazioni sono dedicate al riso, pianta coltivata in loco da millenni.
- 8) L'ultima categoria è rappresentata dall'Africa Sub-sahariana, dove la mancanza di mezzi tecnici, la scarsa integrazione del bestiame nell'azienda agricola, i problemi relativi all'acqua e un sistema fondiario poco chiaro sono alcuni dei più gravi problemi che i piccoli coltivatori si trovano ad affrontare. Oltre a tutto ciò i sistemi di assistenza pubblica agli agricoltori messi in piedi negli anni '60 e '70 sono stati smantellati in seguito alle modifiche strutturali imposte dall'FMI e dalla Banca Mondiale.

Se prendiamo in esame la situazione dei paesi più avanzati da un punto di vista della produzione capitalistica, dove l'alta produttività è la caratteristica principale, possiamo riassumere così i dati dell'incidenza percentuale dell'agricoltura, da una parte sul P.I.L nazionale e dall'altra in termini occupazionali³⁶⁶:

PAESE	PERCENTUALE SUL PIL	PERCENTUALE OCCUPATI
USA	1,2%	2,0%
Giappone	1,4%	4,0%
Germania	0,9%	2,0%
Francia	2,2%	4,0%
Regno Unito	1,3%	1,0%
Italia	2,0%	4,0%

Questo invece il quadro di alcuni tra i paesi più arretrati:

³⁶⁶ The economist, *Il mondo in cifre 2010*, op. cit., p.55.

PAESE	PERCENTUALE SUL PIL	PERCENTUALE OCCUPATI
Guinea-Bissau	63,0%	82,0%
Liberia	76,9%	70,0%
Rep. Centrafricana	53,9%	68,0%
Etiopia	46,3%	90,0%
Tanzania	45,3%	80,0%
Sierra Leone	44,7%	79,0%

Il quadro che emerge da queste cifre ci fa vedere un mondo con profonde lacerazioni al suo interno, lacerazioni che nonostante l'elevata capacità tecnica, sono rinnovate da politiche storicamente determinate: cerchiamo ora di comprenderne la genesi ripercorrendo per sommi capi la storia di questo processo.

La differenza evidente tra la composizione organica del capitale agrario *occidentale* e quella del *Sud globale*, determinata dal processo di meccanizzazione della campagna con la relativa enorme incidenza del capitale costante sui prodotti agricoli, corrisponde ad un più o meno avanzato processo di sottomissione della terra al capitale.

Nell'immediato dopoguerra gli USA, grazie a questa elevata produttività e soprattutto alla propria posizione di dominio mondiale scaturita dalla vittoria bellica, si trovarono ad avere un'eccedenza di merci da riversare nel resto del mondo martoriato dalla Seconda guerra mondiale: anche le eccedenze alimentari trovarono una valvola di sfogo nel piano Marshall, ma non appena la ricostruzione permise ai contadini europei di ritornare ad una produzione eccedente i prodotti americani dovettero trovare un altro destinatario.

È del luglio 1954 la PL-480 firmata da Eisenhower, con la quale gli aiuti alimentari diventarono un elemento chiave della politica estera statunitense, andando ad alleviare (e nello stesso tempo a rendere dipendenti) i governi che si dimostravano filo-americani nel contesto della guerra fredda, in particolare il mondo asiatico con Corea del Sud, Taiwan e Vietnam del Sud in testa. Nelle parole di un rappresentante Governo statunitense

“È come se i paesi malnutriti del mondo ci rendessero un servizio permettendoci di dare o vendere a prezzi di concessione i *surplus* agricoli di cui non sappiamo che fare. Abbiamo introdotto le nostre derrate nei paesi che saranno un giorno nostri clienti commerciali e i bambini giapponesi che hanno imparato ad amare il latte

ed il pane americani attraverso i programmi sovvenzionati per le loro scuole ci hanno aiutato a fare del Giappone il nostro migliore cliente per i prodotti agricoli pagati in dollari".³⁶⁷

Questo equilibrio postbellico è finito nel 1973 quando il prezzo del petrolio è cresciuto di quattro volte dall'ottobre 1973 al 1974³⁶⁸, in seguito della guerra dello Yom Kippur e l'economia internazionale è entrata in una fase di acuta crisi.

Da qui in poi la politica degli aiuti alimentari subisce una trasformazione e lascia progressivamente il posto ad un'altra forma di controllo delle nazioni meno industrializzate: il debito statale estero.

Nel periodo di crisi i paesi più in difficoltà dovettero accedere a prestiti per poter pagare le proprie importazioni petrolifere, ma non appena i tassi d'interesse si innalzarono, a fine decennio, la situazione divenne ancora più problematica.

L'unica "via d'uscita" era chiedere ulteriori prestiti alle nuove figure che si imposero sulla scena internazionale: le istituzioni finanziarie internazionali, tra cui, *in primis*, la Banca Mondiale.

Capitanata da McNamara, tra i principali artefici della guerra statunitense in Vietnam, essa era l'unica istituzione a poter influire in maniera massiccia sui paesi del Sud del mondo, ai quali concedeva crediti in cambio di una serie di "programmi di risanamento strutturale".

Questa definizione mistificatoria prevedeva una serie di misure tra cui la svalutazione della moneta del paese "aiutato" nel mercato internazionale, oltre alla liberalizzazione dei commerci e alla riduzione delle tariffe doganali; inoltre le misure di sostegno statale agli agricoltori di questi paesi dovevano essere smantellate.³⁶⁹

Nel frattempo il debito non veniva estinto, ma solamente rimandato nel tempo aggravandolo, per cui tra le altre cose questi paesi, nell'ottica di dover ottenere dollari americani con cui pagarlo, iniziarono a produrre derrate agricole non più finalizzate al sostentamento delle proprie popolazioni, ma ad essere vendute sul mercato internazionale.

La produzione di queste derrate, basandosi su monoculture intensive, aveva un ulteriore vantaggio per il capitale, principalmente americano: rendere dipendenti le nazioni in difficoltà non più dagli aiuti alimentari ma dalle tecniche (sementi, fertilizzanti, diserbanti, etc.) necessarie per produrre il cibo.

Sotto l'aspetto economico la situazione del commercio internazionale venne regolata, dal

367 Senatore Mac Govern cit. in *Ivi*, p. 39.

368 R. Patel, *I padroni del cibo*, Feltrinelli, Milano 2008, p. 73.

369 *Ivi*, p. 76.

dopoguerra al 1995, dal GATT (*General Agreement on Tariffs and Trades*).

Successivamente si venne a costituire, nel 1995, l'Organizzazione mondiale per il commercio (WTO: *World Trade Organization*), del quale il GATT divenne una delle componenti e alla quale vennero dati maggiori poteri di risoluzione delle controversie internazionali, più del 40% delle quali erano determinate da questioni legate all'agricoltura. Proprio all'interno dell'ultimo ciclo di negoziati sul commercio internazionale, chiamato *Uruguay Round* (1986-1994) ci fu su questo argomento un contrasto acceso tra USA ed UE (definita spregiativamente in margine al congresso come “un dragone con tredici teste, 26 braccia e 26 zampe”³⁷⁰), risolto nel dicembre 1993 con la ratifica del cosiddetto “Accordo di Blair House II”.³⁷¹

Questo accordo permetteva alle due potenze occidentali di sovvenzionare ulteriormente, modificando di poco la modalità, la propria agricoltura impedendo ai paesi più deboli di fare la stessa cosa, attraverso queste tre misure adottate:

- 1) Un primo aspetto regolato dall'accordo firmato a Marrakech nel 1994 sono le norme sull'accesso al mercato. Ogni nazione ha tradizionalmente utilizzato misure sia tariffarie che non tariffarie per regolare *l'import* di merci agricole e tali misure sono ora oggetto di limitazione a seguito degli accordi raggiunti. Nel passato circa un terzo dei prodotti agricoli (fra cui le più importanti *commodities*) era soggetto a quote ed altri tipi di restrizioni alle importazioni al fine di difendere le componenti nazionali del sistema agroalimentare, mentre l'AoA vincola i paesi firmatari a mettere in atto la cosiddetta tariffazione, ovvero la conversione in tariffe delle barriere non tariffarie (quali restrizioni quantitative, prezzi minimi di importazione, licenze discrezionali di importazione ed altre misure analoghe) con cui i paesi operavano la restrizione dell'accesso al mercato. I paesi sono stati quindi costretti a rimuovere queste barriere, convertendole in equivalenti tariffari preesistenti, il cui ammontare complessivo doveva successivamente essere ridotto del 36% per i paesi industrializzati e del 24% per i PVS.
- 2) Il secondo punto riguarda le norme sul sostegno monetario annuale concesso da un governo ai propri produttori agricoli per supportare specifiche produzioni

370 Cfr: http://www.agr.unipg.it/didattica/corsi_triennali/scienze_agr_amb/mat_dida/10%20-%20Gatt%20-%20Wto/10%20Gatt%20-%20Wto.ppt.

371 *Ibidem*, e R. Patel, *op. cit.*, p. 78.

agricole, i redditi, oppure, in termini generali, per sviluppare il settore attraverso la realizzazione di infrastrutture e l'offerta di servizi e ricerca. Le modalità concordate nel corso delle negoziazioni impongono di quantificare i sussidi interni e di ridurli nel corso del periodo di implementazione. Il calcolo deve essere fatto sulla base della Misura Aggregata dei Sussidi, ossia la somma delle sovvenzioni garantite da uno Stato ad un settore produttivo sia attraverso pagamenti diretti che indiretti, ed il periodo di riferimento per il calcolo della riduzione è stato individuato nel triennio 1986-88; l'abbassamento del sostegno interno deve essere come minimo pari ad un valore del 20% per i paesi industrializzati e del 13% per i PVS. Richiedendo una riduzione sul totale dei sussidi, ogni paese può quindi fare affidamento su un certo grado di flessibilità nella scelta delle misure e dei prodotti. Sono inoltre esclusi dagli impegni di riduzione i sostegni interni che non eccedano un valore minimo pari al 5% del valore totale della produzione di un prodotto o di un settore, valore che per i PVS si attesta sul 10%.

- 3) Il terzo aspetto riguarda le sovvenzioni alle esportazioni: sussidi concessi attraverso varie formule agli esportatori per sanare il *gap* fra il prezzo del mercato internazionale e quello interno più elevato. Il livello di riduzione è del 21% in volume e del 36% in valore di esportazioni (rispetto al periodo 1986-90) ed è specifico per singoli prodotti, contrariamente ai sussidi interni il cui processo di riduzione non è agganciato a singole *commodities*. Il ventaglio delle politiche di sostegno alle esportazioni soggette alle riduzioni previste è ampio e comprende molti degli strumenti più rilevanti, tra cui: sussidi diretti; aiuti pagati alle aziende agricole, alle imprese di trasformazione, alle associazioni o alle cooperative di produttori; collocazione all'estero di prodotti da parte di ammassi pubblici a prezzi inferiori a quelli praticati sul mercato interno; interventi rivolti a ridurre i costi per l'esportazione oltre i confini nazionali; politiche di riduzione dei costi di trasporto.

L'apparente incisività del sistema regolatore si diluisce grazie al regime delle deroghe ed alla vaghezza di certe esposizioni, che consentono ampi margini di manovra ed un consistente livello di protezione interna a quei paesi che sanno o possono meglio "interpretare" gli accordi.

In questo modo viene ridisegnato l'assetto dell'agricoltura mondiale, in cui il divario tra nazioni è sicuramente mantenuto dagli Stati con maggior potere sullo scacchiere

geopolitico mondiale, innestando le proprie politiche internazionali su una realtà determinata da un processo storico di accumulazione capitalistica.

Il capitale, presente in tutto il globo, fa proprio dei differenziali di sviluppo la propria potenza, perché la differenza, *sub specie* capitalistica, significa disuguaglianza e disuguaglianza significa potere: di una parte dell'umanità sull'altra.

Il negoziato sulla liberalizzazione del commercio estero del WTO, noto come "Doha Round", è fallito il 29 luglio 2008, proprio sul tema dell'agricoltura. Nei paesi emergenti, dove l'alimentazione assorbe una percentuale molto elevata dei bilanci familiari (tra il 60% e il 90%, considerazione estendibile al proletariato in generale, anche nei paesi capitalistici avanzati), il controllo dell'agricoltura è assolutamente cruciale per la stabilità sociale.

Parallelamente, negli Stati Uniti e in Europa ridurre i sussidi agricoli durante quella che si profila come una crisi economica strutturale sarebbe politicamente suicida, andando ad influire direttamente sul costo della vita di chi già ora non riesce ad arrivare a fine mese.

L'agricoltura capitalistica si trova così a dover affrontare un insieme di contraddizioni da essa stessa prodotta: contemporaneamente si ha un'eccedenza della produzione agricola di alcuni paesi avanzati, la diminuzione del profitto agricolo negli stessi e la necessità di difendere il settore con il sistema dei finanziamenti e delle protezioni dei prodotti, l'aumento generale delle rendite e dei prezzi e l'aumento della fame nel mondo.

Le aziende agricole dei paesi a capitalismo maturo, specialmente le più grosse, considerate nel loro complesso, sintetizzano il capitale da profitto e il capitale da proprietà, cioè la rendita, *cioè il plusvalore proveniente da altri settori produttivi*.

Nonostante ciò, questi paesi non possono affidarsi alle leggi del mercato mondiale e importare semplicemente gli alimenti in cambio di prodotti industriali: nel caso del cibo per la popolazione interna, non si tratta soltanto di un problema economico ma di un problema politico-economico non trascurabile.

Tale situazione obbliga gli Stati ad adottare politiche di intervento sempre più mirate. A partire dal 1964, per esempio, nel Mercato Comune Europeo viene regolamentato il settore ortofrutticolo, con il ritiro delle eccedenze di frutta e di alcuni ortaggi, mentre per il grano duro e per l'olio d'oliva si istituisce un regime di sostegno diretto al reddito degli agricoltori. In generale furono queste le misure adottate:

- 1) il "prezzo di intervento" al di sotto del quale lo Stato garantiva il ritiro del prodotto

dal mercato al prezzo concordato;

2) una politica di sussidi agli agricoltori;

3) un "prezzo di soglia" per cui prodotti provenienti da aree extra-comunitarie sarebbero stati tassati con un dazio d'importazione.

Negli Stati Uniti si attiva un processo simile con aspetti protezionistici aperti e un oculato utilizzo strategico del monopolio cerealicolo. Viene così impiantato nel sistema agricolo mondiale un meccanismo misto di distruzione di alcuni prodotti, di incentivi alla produzione di altri e soprattutto di chiusura totale a protezione dei sistemi alimentari nazionali dei paesi occidentali più potenti, meccanismo che in breve tempo si generalizza al punto da diventare una caratteristica planetaria irrinunciabile.

Nel 1987, le quantità di cereali, latte e carni stoccate dalla Comunità Europea raggiungeva un valore di 24.000 miliardi di lire, una cifra, tanto per avere un termine di raffronto, pari al 60% del valore aggiunto dell'intera agricoltura italiana dello stesso anno.³⁷²

Questi prodotti venivano ritirati dal mercato per essere in seguito distrutti o smaltiti nelle aree senza influenza sulla formazione dei prezzi internazionali, mentre i produttori venivano risarciti con un "prezzo minimo garantito". Naturalmente lo smaltimento della sovrapproduzione occidentale avviene verso i paesi poveri, mentre nei confronti dei loro prodotti viene praticato un vero e proprio protezionismo.

Ci si rende facilmente conto, di conseguenza, di come *i termini di valore nell'agricoltura moderna siano alquanto alterati*.

Se esprimiamo il valore di un prodotto agricolo con la classica addizione marxiana delle sue componenti: capitale costante, capitale variabile, profitto, interesse, rendita, notiamo immediatamente che la voce "profitto" è insignificante rispetto a tutte le altre. La voce plusvalore + salario (valore aggiunto) in agricoltura è storicamente diminuita a causa della massiccia riduzione della forza-lavoro; riduzione che non ha assolutamente corrispettivo nell'industria, dove invece il numero dei salariati *nel mondo* è costantemente salito (sebbene sia diminuito nei paesi occidentali), anche se con incrementi decrescenti nel tempo.

Ecco che allora la rendita diventa la chiave di volta per la trasformazione dell'intera agricoltura mondiale, che – è ormai un fatto storico – non è più un settore produttivo a sé,

³⁷² Cfr dati UE, http://europa.eu/index_it.htm.

per quanto disastroso, ma un servizio in funzione della sopravvivenza del Capitale globale. Poiché l'umanità dedita alla produzione capitalistica, compresa la crescente massa della sovrappopolazione relativa mondiale che non produce affatto, deve comunque cibarsi, e poiché i paesi più potenti non possono rinunciare per ragioni strategiche alla loro "sovranità alimentare", ecco che *tutta la società mantiene, in Europa e USA, gli addetti al servizio del cibo* come mantiene i vigili del fuoco, i medici, i professori, i poliziotti o i soldati.

Lo Stato rivela quindi il suo insostituibile ruolo di ripartitore del plusvalore accumulato nella società in favore di questo settore, che più si fa insignificante da un punto di vista della produzione di valore, più riceve sussidi pubblici.

Questi elementi ci permettono di dire che non ci sarà più un ritorno a forme di liberismo economico in agricoltura (il che è vero anche negli altri settori, come testimonia la necessità da parte degli Stati di intervenire pesantemente in seguito alla crisi economica che stiamo vivendo in questi giorni): il processo sembra irreversibile.

Possiamo prendere ad esempio il fallimento del Fair Act, votato dal congresso degli Stati Uniti nel 1995, che con lo scopo di liberalizzare il mercato agricolo interno sanciva la libertà totale della quantità di produzione agricola per il periodo 1996-2002.³⁷³

Il risultato fu catastrofico e impose al Congresso americano di votare piani urgenti di salvataggio.

Per quanto riguarda la situazione europea, il 12 settembre 2006 è stata fissata la ripartizione annuale per Stato membro degli stanziamenti di impegno per il sostegno comunitario allo sviluppo rurale relativi al periodo dal 1° gennaio 2007 al 31 dicembre 2013.

In Italia nel 2007 vi erano 1,7 milioni di aziende mentre nel 1999, anno del precedente censimento, c'erano 474 mila unità in più, cioè il 22%, e quelle che spariscono sono le aziende inferiori ai 20 ettari mentre rimangono e aumentano in proporzione quelle sopra i 50 ettari.

Dell'1,7 milioni di aziende italiane solo 40.000 (2,38% sul totale) sono più grandi di 50 ettari ma coltivano il 40% della terra disponibile, mentre sono 1.229.000 (77,4%) quelle che hanno una dimensione inferiore ai 5 ettari e coltivano il 15,6%.³⁷⁴

Al nostro Paese sono stati attribuiti inizialmente circa 8.300.000.000 euro del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) che successivamente sono diventati

373 *L'uomo e il lavoro del sole*, in "n+1", n. Torino 2001, p. 16.

374 L. Colombo, *op. cit.*, p. 25.

9.000.000.000 di euro circa.

Diviso per 1.700.000 contadini ufficiali italiani, otteniamo 5.294 euro annui da parte della Comunità Europea.

Se sommiamo i 17.642.643.254 € corrispondenti alla spesa pubblica nazionale stabilita per il settennio 2007-2013³⁷⁵, otteniamo ulteriori 7.000 € per un totale di 12.294 € annui ad azienda.

In totale queste sovvenzioni nell'ambito della Comunità Europea ammontano alla cifra di 96.197.174.687 € per il settennio 2007-2013.

Facendo la stessa operazione a livello europeo e dividendo per il numero ufficiale di contadini europei (9.000.000 circa), otteniamo la cifra di 10.500 € circa.

Nei paesi a capitalismo maturo queste manovre non hanno finalità economiche in senso stretto e non rientrano nemmeno in una semplice ottica keynesiana per estendere i consumi e gli investimenti: la capacità produttiva del capitalismo, traboccante il quadro nazionale da cui sorge, viene comunque costretta a rimanere entro i confini dello stato-nazione per questioni strategiche, pervertendo in questo modo le sue qualità *potenzialmente* liberatrici dell'umanità.

È evidente, quindi, che il libero mercato non esiste in agricoltura e che la supremazia attuale di alcuni paesi produttori e delle relative grandi *corporations* agroalimentari è strutturata sulle abbondanti sovvenzioni che ricevono.

In uno studio della FAO condotto su 14 paesi si giunge alle seguenti conclusioni:

- 1) pochi paesi dimostrano di aver migliorato le proprie esportazioni agricole a seguito dell'Uruguay Round; pochi cambiamenti sono avvenuti nel volume degli scambi e nella diversificazione dei prodotti e delle destinazioni;
- 2) nella maggioranza dei casi le importazioni alimentari sono aumentate consistentemente e rapidamente quale conseguenza del varo dell'AoA, spesso con effetti deleteri sulla competitività delle produzioni nazionali;
- 3) si è registrata una tendenza generale alla concentrazione delle aziende agricole che, se da un parte ha indotto un aumento della produttività e della competitività, dall'altra, in assenza di contromisure, ha determinato la marginalizzazione dei piccoli coltivatori e l'aumento della disoccupazione e della povertà.³⁷⁶

³⁷⁵ Fonte: Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, *Programmi di Sviluppo Rurale 2007-2013; Rete Rurale Nazionale 2007-2013 La programmazione finanziaria e l'avanzamento del bilancio comunitario e della spesa pubblica*. Scaricabile on-line: all'indirizzo <http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2940>.

³⁷⁶ L. Colombo, *op. cit.*, p. 72.

Oltre che dal dirigismo statale, in questo settore più evidente che in altri, la capacità di importare alimenti dipende fortemente dalla disponibilità di valuta di un Paese, ed è anche molto legata al livello dei prezzi ed alle disponibilità sui mercati delle derrate: in caso di abbondanza di cereali i prezzi tendono ad essere bassi e le riserve elevate, facilitando l'accesso dei paesi deficitari (ma al contempo mortificando le entrate dei produttori, che devono sottostare ad una competizione più forte); però quando gli *stock* sono in ribasso ed i prezzi lievitano, la compensazione del *deficit* interno tramite l'importazione può divenire estremamente difficile ed onerosa in termini economici (ed è questo il caso del 1972 e del 1995, quando le scorte scesero sotto il livello giudicato fisiologico determinando uno *shock* dei prezzi).

A queste ragioni si aggiungano i timori che *shock* finanziari o tensioni politiche su scala mondiale, o in regioni sensibili e determinanti sotto il profilo agroalimentare, possano generare impatti sull'equilibrio alimentare non facilmente arginabili dall'attuale sistema produttivo e distributivo.

Ma come si regola il prezzo mondiale dei cereali?

I prezzi delle derrate agricole fluttuano principalmente in risposta ad alcuni fattori chiave: le politiche commerciali, fiscali e monetarie dei principali paesi esportatori, i livelli di sovvenzionamento assicurati ai produttori agricoli ed ai consumatori, i momenti di *boom* o recessione economica, l'instabilità politica delle maggiori aree di produzione e consumo (specialmente in caso di conflitti), le condizioni naturali eccezionali come siccità e alluvioni. Ma come per qualsiasi altra *commodity*, anche l'aspetto speculativo influisce enormemente tramite le transazioni nelle Borse merci (la più famosa e importante è quella di Chicago) dove manovre di natura finanziaria e speculativa possono generare compravendite multiple delle stesse partite di prodotto. La *finanziarizzazione* dell'economia capitalista gioca un ruolo rilevante nella gestione degli ammassi e nella politica dei prezzi delle principali *commodities* agricole, anche in virtù dell'affermazione sulle principali piazze finanziarie di strumenti quali i mercati a termine (i cosiddetti *futures*), condizionati più dalla speculazione finanziaria che dall'andamento reale dei fattori di produzione e consumo (una partita di grano può essere comprata e venduta più volte, condizionando conseguentemente il mercato a pronta consegna e quindi l'andamento dei prezzi delle contrattazioni ordinarie). Negli ultimi anni, infatti, nuove categorie di operatori come i fondi di investimento hanno fatto un massiccio ingresso nel mercato internazionale dei cereali, con una capacità di trasferire rapidamente capitali ingentissimi ed influenzando in questa

maniera pesantemente l'economia agricola di diversi paesi: come dimostrato anche dalle vicende dei prezzi dello zucchero e del caffè della fine degli anni Novanta, questo ingresso può condurre a dilatare enormemente il ruolo che viene giocato dalla speculazione.³⁷⁷

Sulla potenza di fuoco delle multinazionali dell'*agribusiness* è molto interessante e ricco di dati un documento del National Farmers Union (NFU), ovvero il sindacato che raccoglie migliaia di piccole e medie aziende agricole del Canada, nel quale ci viene illustrata la situazione conflittuale dell'agricoltura contemporanea, per quanto limitata al perimetro nazionale all'interno del quale il sindacato in questione opera.

Viene preso in esame l'anno 2004, *annus terribilis* per i coltivatori canadesi,³⁷⁸ perchè ha presentato per essi un *Market Net Income* (MNI) negativo per 10.000 dollari per azienda³⁷⁹ e contemporaneamente uno dei migliori per le grandi compagnie dell'agribusiness.

Il MNI non tiene conto delle sovvenzioni elargite dallo Stato, ma unicamente dei profitti derivati dal mercato, delineando così un sistema in cui se non fosse appunto per le sovvenzioni, introiti extra-aziendali e accesso al credito, l'intero insieme di piccole e medie aziende canadesi dovrebbe chiudere, seguendo la strada dell'11% che dal 1996 al 2001 (i due anni in cui vi fu un censimento agricolo) non ha avuto altra scelta che questa.

Al contrario, delle 75 *corporations* prese in esame dal documento e di cui è possibile accedere ai dati sui profitti, ben 41 denunciano profitti da *record*, mentre altre 16 ci sono andate vicine oppure hanno raggiunto il loro secondo profitto più alto, quindi 57 su 75 compagnie, ossia il 76% di esse, hanno vissuto il loro anno migliore. Il quadro si completa dicendo che nessuna di esse ha toccato un *record* negativo o si è avvicinata ad esso.

Interessante è anche l'analisi della filiera agricola, che ci viene presentata così:

al principio della catena stanno le compagnie energetiche. Quattro compagnie si aggiudicano $\frac{3}{4}$ della capacità totale di raffinazione e le tre di cui sono disponibili i dati hanno tutte raggiunto il massimo dei profitti.

Al secondo anello della catena troviamo i convertitori del gas e del petrolio in fertilizzanti. Anche qui quattro grandi compagnie controllano la quasi totalità, 94%, della produzione canadese di nitrogeni, e *Agrium* e *Saskferco*, le due più grandi produttrici di nitrogeno, hanno realizzato i profitti più alti e compagnie agro-chimiche come la *Dow* hanno raggiunto livelli vicini al *top*.

Proseguendo nella catena, troviamo grandi profitti anche tra le compagnie produttrici di

377 L. Colombo, *op. cit.*, p. 195.

378 In realtà viene specificato che l'anno peggiore è stato il 2003.

379 Le cifre sono tutte in dollari canadesi.

semi, mentre aziende come *Pzifer* e *Novartis*, produttrici di farmaci veterinari e fitofarmaci hanno raggiunto il massimo.

John Deere e *CNH*, aziende leader del settore meccanico per l'agricoltura, hanno a loro volta raggiunto profitti *record* e così, per terminare, hanno fatto anche 3 delle 5 banche più imponenti del Canada.

Saltando l'anello centrale, quello produttivo delle aziende agricole che come abbiamo detto presentano un MNI negativo, e continuando a scendere nella catena alimentare, troviamo indici di profitto simili a quelli della parte superiore, per aziende come *Cargill* e *Saskatchewan Wheat Pool* (ora *Viterra*) al loro massimo dal 1998.

Anche le ferrovie e le poste nazionali hanno raggiunto ottimi profitti e delle aziende di trasformazione del cibo solo *Heinz* e *Unilever* non hanno dichiarato profitti massimi.

Per terminare questo excursus della catena alimentare di un paese a capitalismo ultramatturo come quello canadese, troviamo tra le compagnie di ristorazione tre colossi come *McDonald's*, *Yum* (*Pizza Hut* e altri marchi sotto di lei) e *Starbucks* al loro massimo di profitto.

Quali sono secondo la NFU i meccanismi economico-sociali che portano a questa situazione?

Per prima viene indicata l'*esternalizzazione dei costi*: l'abbattimento dei costi delle grandi compagnie viene raggiunto attraverso la centralizzazione del processo produttivo, come ad esempio la riduzione dei punti di raccolta del grano con abbattimento degli stessi da 1.967 nel 1984 a 361 nel 2004. Così alcuni (grandi compagnie e ferrovie) risparmiano su personale e strutture mentre le piccole aziende agricole hanno costi maggiori per il trasporto, lo *stockaggio* della merce e il mantenimento aggiuntivo delle strade per l'aumentato traffico.

Anche la necessità di costose infrastrutture come condizione per collocare degli impianti produttivi, le tasse in funzione del mantenimento del sistema agricolo nazionale, la pressione sui salari degli addetti a questo settore possono essere letti come esternalità fatte ricadere sul resto della società.

Un altro meccanismo è quello di variare i prezzi di semi, fertilizzanti, pesticidi etc., in base ai prezzi che il mercato agro-alimentare potrà sostenere; quindi non appena i prezzi degli agricoltori si elevano, si elevano contemporaneamente i prezzi dei fertilizzanti, ad esempio.

Altra mossa strategica delle grandi multinazionali operanti in agricoltura è quella di vendere alle aziende agricole dei prodotti che precedentemente esse ottenevano

gratuitamente dal processo produttivo: alcuni possono rappresentare dei progressi in termini assoluti, come l'introduzione delle macchine al posto degli animali; altri sono già più discutibili in termini non-capitalistici come l'utilizzo forsennato di fertilizzanti chimici al posto delle deiezioni animali; altri infine sono del tutto privi di senso, se non per i profitti di chi li vende, come il monopolio sulle sementi. Questa progressiva colonizzazione della produzione agricola da parte del capitale internazionale permette di introdurre innovazioni in ognuno di questi aspetti tecnologici, alimentando la competizione fra le aziende e di conseguenza la dipendenza delle stesse dal sistema tecno-capitalistico.

Inoltre, sempre nel caso specifico delle sementi, nel momento in cui l'agricoltore non paga per piantare ulteriormente i semi brevettati, allora la compagnia può intentare causa contro l'azienda, e spesso lo fa vincendo.

Mentre si sviluppa questo rapporto di dipendenza, contemporaneamente le grandi *corporations* del capitale agro-chimico-industriale stanno bene alla larga dal pericolo di divenire dipendenti da una qualunque produzione locale, potendo attingere all'intera produzione mondiale, evitando ogni rischio dovuto a maltempo o a qualsiasi altro impedimento naturale o sociale che sia.

Un ulteriore meccanismo descritto è quello delle *captive supplies*, ovvero la possibilità da parte dei produttori di carne al dettaglio di utilizzare bestiame di riserva nei momenti in cui i prezzi della carne crescono, in modo da costringere gli allevatori ad abbassarli forzatamente.

In conclusione il documento della NFU parla di integrazione e disintegrazione del sistema agricolo basato sulle aziende a conduzione familiare. *Disintegrazione* in quanto, sinteticamente, è sempre più diffusa a tutte le latitudini una produzione dedicata esclusivamente al mercato e nemmeno in piccola parte all'auto-sussistenza, e *integrazione* nel senso di ingresso dell'agricoltura nella concezione industriale della produzione, con le *corporations* al controllo della filiera alimentare dal primo all'ultimo anello, come abbiamo visto nell'analisi del documento.

2.4 Una civiltà in-fame

“Quando la metà del mondo guarda in TV l'altra metà che muore di fame, la civiltà è giunta alla fine”.

James Wolfensohn, allora presidente della Banca Mondiale

“L'affamato sogna il pane. Il ricco sogna i sogni”

Detto Rom

Fino alla seconda metà del XX secolo il moderno sistema alimentare veniva osannato come emblema del trionfo dell'economia di mercato. La grande produttività derivata dagli ingenti investimenti di capitali nella terra e il conseguente maggior utilizzo di capitale costante permise una produzione di cibo molto elevata – più cereali, più carne, più frutta e verdura che mai – ai costi più bassi di sempre.

Critici e scontenti potevano contestare le aziende chimiche o lo sfruttamento intensivo della forza lavoro straniera e, parallelamente criticare l'insipidità e lo scarso apporto nutritivo di molti dei nostri prodotti industriali, ma al resto del mondo questa chimerica sovrabbondanza alimentare veniva propagandata come risoltrice della fame nel mondo.

Oggi, a dispetto della miracolosa produttività, e in parte anche a causa di questa, circa un miliardo di persone – vale a dire una su sette – permane in uno stato di “insicurezza alimentare”, per utilizzare l'eufemismo adottato da Washington, e le loro fila si accrescono di 7,5 milioni di individui all'anno³⁸⁰; mentre là dove la fame è stata bandita³⁸¹, le popolazioni si ritrovano ora a dover fare i conti con le meno allettanti conseguenze della dieta moderna: obesità, cardiopatie e diabete, per menzionarne solo alcune. Ancora più preoccupante è il fatto che molti di quegli stessi metodi che hanno reso possibile tanta abbondanza, come i grandi allevamenti industriali e l'agricoltura chimica intensiva, hanno deteriorato in tale misura la capacità produttiva del nostro sistema naturale da rendere poco probabile il sostentamento dei circa dieci miliardi di persone attesi per la metà del secolo, e forse nemmeno il mantenimento degli attuali livelli di produzione alimentare.

A dispetto della sua capacità produttiva, il sistema alimentare contemporaneo non ha nemmeno lontanamente cancellato la fame nel mondo.

380 P. Roberts, *op. cit.*, XII.

381 Bandita in senso relativo, come vedremo analizzando i dati sui paesi occidentali.

La specifica produzione capitalistica di merci, impadronendosi definitivamente della sfera agraria, ha subordinato il consumo personale immediato alla produzione e alla vendita in massa dei prodotti della terra, specie alimentari facendo sì che nel gigantesco supermarket mondiale ci sia sovrabbondanza di cibo, ma questo cibo non sia accessibile a tutti.

Chi non vi riesce, schiacciato su una produzione di sussistenza sempre più precaria, espropriato del proprio piccolo appezzamento di terra senza poter diventare proletario o cacciato verso le immense bidonville delle nuove metropoli, può sempre diventare oggetto per conferenze sulla “fame del mondo” o sulla “sicurezza alimentare”.

La furia produttivistica dell'agricoltura contemporanea ha portato a una produzione eccedentaria con gravi problemi di smaltimento, come ci ricorda Schneider riguardo la spesa da parte della CEE di circa 40 miliardi di marchi per le sovvenzioni, il deposito e la distruzione sia delle montagne di carne e burro prodotte, sia per i giganteschi laghi di latte³⁸². Così viene prima sostenuta una produzione tutt'altro che salubre e successivamente anche il costo dello smaltimento del prodotto eccedente, una situazione che possiamo descrivere parafrasando il titolo di un testo della Sinistra comunista: *pubblica nocività, cuccagna privata*³⁸³.

Per le derrate eccedentarie sono previste tre destinazioni: la distribuzione gratuita alle organizzazioni *no-profit*, agli ospedali o alle carceri, “a condizione che le quantità distribuite si aggiungano a quelle normalmente acquistate da queste istituzioni”; l'alimentazione animale e la distillazione; il compostaggio e la biodegradazione nelle discariche o sui campi. Quest'ultima è la fine meno nobile, ma quella che tocca, ad esempio, all'85% dei prodotti ritirati in Francia, arrivando al 98% per le pesche, mentre la distribuzione gratuita, sempre in Francia, interessa solo il 5%. Questa è la faccia nascosta di un'operazione già di per sé opinabile.³⁸⁴

Sullo sciupio capitalistico del cibo si incentra anche l'analisi compiuta da Tristram Stuart nel testo intitolato “Spreco”, dove si mette in evidenza che di fronte all'avanzata della frontiera agricola, all'ingigantirsi delle aziende e alla pressione esercitata sulla natura abbiamo un fenomeno di spreco enorme: gli Usa ad esempio sprecano quasi il 50% del cibo e in Gran Bretagna ogni anno si producono 20 milioni di rifiuti alimentari³⁸⁵ e se lo spreco fosse dimezzato, le emissioni di gas serra derivanti dall'agricoltura (circa il 50% sul totale delle

382 L. Colombo, *op. cit.*, p. 125.

383 Il titolo originale è *Pubblica utilità, cuccagna privata*.

384 L. Colombo, *op. cit.*, p. 127.

385 *Ivi*, p. 128.

emissioni) sarebbero decurtate del 5% o forse più. In uno scenario ipotetico, se impiegassimo le terre sulle quali oggi coltiviamo cibo in eccesso per piantare alberi, potremmo controbilanciare totalmente le emissioni di gas serra.

Fame e malnutrizione non riguardano soltanto l'“altro”, dal momento che anche nei paesi sviluppati ci sono milioni di persone che non hanno cibo a sufficienza, come in Gran Bretagna dove 4 milioni di individui non possono permettersi una dieta adeguata, come negli Stati Uniti dove 35 milioni di persone non hanno un accesso garantito al cibo, e come nell'UE dove si calcola che siano 43 milioni le persone a rischio di povertà alimentare.³⁸⁶

E se da una parte l'autore sfata il mito di un Occidente nutrito, dall'altro descrive la triste verità secondo cui anche nei paesi con un alto numero di affamati, i livelli di spreco sono alti, anche se per cause involontarie, dal momento che mancano risorse e tecnologie.

Così in India ogni anno vengono persi oltre 4 miliardi di dollari di prodotti agricoli, in gran parte a causa della carenza di infrastrutture per portare i raccolti al mercato prima che si deteriorino, e nello Sri Lanka si perdono dal 30 al 40% della frutta e della verdura, anche se il consumo individuale giornaliero di questi alimenti da parte dei singalesi non supera i 100 grammi a testa.³⁸⁷

In Occidente invece le cause dello spreco sono legate maggiormente alla distribuzione: nel 1997 il governo statunitense ha calcolato che i dettaglianti sprecano circa 2,5 milioni di tonnellate di cibo, una quantità inferiore al 2% rispetto alla produzione alimentare totale.

Per il Giappone il dato ufficiale è pari a 2,6 milioni di tonnellate mentre nel Regno Unito, i dati ottenuti dall'organizzazione *no-profit* “Waste and Resources Action Programme” (WRAP), finanziata dallo Stato e dall'Agenzia per l'ambiente, rivelano che i negozianti britannici sprecano più di tre volte della loro controparte americana. Secondo il WRAP ogni anno i negozianti britannici producono 1,6 milioni di tonnellate di sprechi alimentari.

La cifra fornita dal WRAP è relativa a tutto il settore al dettaglio e comprende perciò i rifiuti alimentari delle piccole drogherie, degli empori, delle paninoteche e così via, anche se il fatto che le grandi catene di supermercati non brillino per trasparenza crea non pochi problemi nella precisione delle stime: una fluttuazione dalle 400.000 di alcune ricerche a 1,6 milioni di tonnellate del WRAP, unita alla reticenza delle grandi catene, dimostra prima di tutto che i supermercati hanno interesse all'occultamento della cifre reali.

A un primo sguardo sembra un mistero il motivo per cui così tanti negozi ordinano più cibo di quello che riescono a vendere e finiscono con il doverlo buttare perché ciò incide in

³⁸⁶ *Ivi*, p. 130.

³⁸⁷ *Ivi*, p. 143.

qualche *misura* sui margini di profitto, e quindi sarebbe nell'interesse delle aziende evitarlo. Il problema è proprio nella parola *misura*.

I reali motivi si possono ricondurre a diversi elementi della logica economica capitalistica, per definizione *smisurata*.

Innanzitutto possiamo prendere in considerazione il fattore della competizione per cui i supermercati devono essere sicuri che i prodotti preferiti dagli acquirenti siano sempre disponibili per il timore di perdere una potenziale clientela insoddisfatta. Questo significa che preferiscono avere stock in eccedenza piuttosto che non averne, anche se ciò porta allo spreco di cibo.

Inoltre entra in campo anche una considerazione psicologica per cui si pensa che alla clientela piaccia vedere gli scaffali pieni di cibo avendo l'impressione di un abbondanza *infinita*, illusione centrale per mantenere le aspettative di scelta.

Il secondo fattore è rappresentato dai margini di profitto dei negozianti i quali sanno che le scorte eccessive rimangono comunque redditizie perché i costi di smaltimento delle eccedenze devono essere sottratti ai profitti potenziali, ma poiché buttare un panino di 200 gr. costa meno di un centesimo, mentre i profitti possono arrivare a cento volte quella cifra, spesso ciò non ha un impatto significativo sulla profittabilità delle imprese. In altre parole, vale la pena rischiare di buttare più volte lo stesso cibo piuttosto di perdere l'occasione di vendere più merce.

Un mondo dove il cibo, come tutte le altre merci, *deve* essere venduto non può che minare la "sicurezza alimentare" della popolazione umana.

Quest'ultimo concetto si può definire come la capacità di un dato insieme umano di accedere al cibo in modo adeguato: in quantità sufficiente, con un potere nutriente soddisfacente, non nocivo per la salute e anche rispettoso delle convinzioni etiche o religiose.

In termini energetici un essere umano deve assumere giornalmente da 2.400 a 2.700 calorie, a seconda di alcune variabili come l'età, il sesso, il clima e la mansione svolta.

La produzione odierna di cibo, come media complessiva a livello mondiale, è tale da soddisfare l'attuale consumo umano fino a raggiungere un valore medio globale pari a 2.700 calorie al giorno, con un incremento del 20% rispetto allo stesso dato nel 1960.

Se 2.500 calorie giornaliere sono la soglia minima media per un'alimentazione adeguata, la stima è comunque lontana dalle 3.350 calorie quotidiane *pro capite* dell'Europa occidentale e 3.570 degli USA.

Sempre dal punto di vista calorico il 99% dell'insieme è costituito da cibo proveniente dal

settore agro-zootecnico, mentre solo l'1% da quello ittico e il totale delle calorie apportate dalla caccia e dalle foreste non raggiunge il minimo per comparire nelle classifiche.

Il dato, citato da L. Colombo, di 800 milioni di denutriti nel mondo risale a qualche anno fa, quando la FAO poteva sostenere la diminuzione assoluta di 40 milioni di individui sotto-nutriti nel mondo, come dato composto però da una diminuzione di 100 milioni in 37 paesi e dell'aumento di 60 milioni nel resto del mondo, come ad indicare il rattoppo da una parte e l'allargamento del problema dall'altra.

Secondo le più recenti stime della FAO gli affamati in tutto il mondo avevano superato il miliardo di unità nel 2009 mentre nel 2010 sarebbero scesi a 925 milioni; quindi ciò che balza all'occhio, oltre alle cifre assolute indice di una situazione drammatica, è l'incapacità del sistema dell'economia di mercato attraverso i suoi organismi internazionali di raggiungere anche solo minimamente gli obiettivi che si dà (dimezzare gli affamati entro il 2015!).

Un miliardo è un numero ricorrente quando si parla di cibo e fame nel mondo.

Sono, infatti, all'incirca un miliardo le persone che soffrono per una qualche forma di denutrizione in tutto il mondo come, specularmente, un miliardo sono in totale gli individui obesi. 1,4 miliardi sono i produttori di cibo e 1,4 miliardi gli ettari di terra arabile nel mondo. 1 miliardo sono le tonnellate di cereali destinati all'alimentazione umana mentre un altro miliardo si divide tra animali e biocarburanti.

In termini assoluti l'Asia è il continente più soggetto all'insicurezza alimentare, se è vero che solo in India ci sono più affamati (204 milioni) che in tutta l'Africa subsahariana, ma è in Africa che da un punto di vista relativo al totale della popolazione il problema è più acuto arrivando a superare il 35% della popolazione.

Le ultime stime in termini assoluti dicono ciò: 578 milioni di affamati in Asia e Pacifico, 239 milioni nell'Africa subsahariana, 53 milioni in America Latina e Caraibi, 19 milioni nei paesi industrializzati e 12,5 milioni in Medio Oriente e Nord Africa.³⁸⁸

Per quanto riguarda il rapporto tra produzione di cibo e incremento della popolazione, a partire dagli anni '60 la produzione agricola mondiale cresce ad un ritmo superiore rispetto alla crescita demografica, nonostante si vada incontro ad una contrazione negli ultimi anni, anche se questi sono dati complessivi che non tengono conto delle differenze fondamentali fra le varie aree del pianeta.

La situazione più grave da questo punto di vista è quella africana, dove la produzione

388 Fao 2010. *on-line* www.fao.org.

agricola non tiene testa all'incremento demografico, passando, nell'Africa subsahariana, da un indice di autosufficienza alimentare del 94,7% nel biennio '64-66 all'85% nel 2010. Negli ultimi anni, mentre la fame nel mondo tornava ad essere una causa celebre oltre che da celebrità, i potenti del mondo si sono impegnati a dimezzare entro il 2015 il numero di persone la cui alimentazione è incerta attraverso i cosiddetti "Obiettivi del Millennio". Nel 2000 le Nazioni Unite stabilirono otto "Millennium Development Goals", nell'ordine:

- 1) eliminare la povertà estrema e la fame;
- 2) raggiungere un'istruzione primaria universale;
- 3) promuovere l'uguaglianza tra i sessi e dare più potere alle donne;
- 4) ridurre al mortalità infantile;
- 5) migliorare al salute materna;
- 6) combattere HIV-AIDS, malaria e altre malattie;
- 7) assicurare la sostenibilità ambientale;
- 8) sviluppare una collaborazione globale per lo sviluppo.³⁸⁹

Il secondo punto dell'obiettivo numero 1) è dimezzare, tra il 1990 e il 2015, il numero di persone che soffrono la fame.

Ovviamente le cifre stanno andando nella direzione opposta: ogni anno, le file di chi non riesce a nutrirsi a sufficienza crescono di circa sette milioni di persone. Circa il 50% delle persone ridotte alla fame sono piccoli agricoltori, il 22% vivono nelle zone rurali ma non possiedono terra, il 20% vive in città, e l'8% sono pastori, pescatori o cacciatori-raccoglitori.³⁹⁰

Se è vero che attualmente il rapporto, per quanto riguarda la provenienza degli affamati, è di tre a uno in "favore" dell'ambiente rurale, costituendo quello che è stato definito "il paradosso delle campagne affamate", è anche vero che il trend di crescita dei cittadini affamati è del 4,7% annuo, cioè tre volte tanto il ritmo di crescita della popolazione mondiale, che si assesta sull'1,6%.³⁹¹

Più di un quarto degli affamati hanno talmente poco cibo che non riescono a lavorare o a badare a se stessi. Tutti i gruppi presentano una popolazione vulnerabile: donne incinte e neo-mamme, neo-nati e bambini in età prescolare, sieropositivi e malati di AIDS, e le

389 Cfr. S.A. Russell, *Fame, una storia innaturale*, Codice edizioni, Torino 2006, pp. 180-181 e anche *on-line* <http://www.un.org/millenniumgoals/stats.shtml>

390 *Ivi*, p. 182.

391 Luca Colombo, *op. cit.*, p. 145.

vittime di calamità naturali o di guerre.³⁹²

Se ogni 12 mesi, in tutta l'Africa sub-sahariana, la denutrizione uccide oltre 10 milioni di persone, altre centinaia di milioni soffrono a causa di un regime alimentare al collasso e di un incubo fatto di fatica stremante e malattie e se l'Africa sub-sahariana è l'immagine simbolo della fame permanente, queste sofferenze non sono per nulla confinate al continente nero.

Anche negli Stati Uniti, la nazione più ricca del globo, un bambino su sei ancora patisce le conseguenze di un'alimentazione deficitaria.

Nel novembre del 2009 lo United States Department of Agriculture (USDA) ha pubblicato uno studio sulla sicurezza alimentare interna, dal quale emerge che negli USA, oltre 40 milioni di persone – più di un decimo dei nord-americani – vivono in quelle che vengono definite “famiglie in stato di insicurezza alimentare”³⁹³.

Dodici milioni di questi sono bambini. Nella coda per la mensa dei poveri, una persona su quattro è un bambino. Tra le famiglie con problemi di sicurezza alimentare, molte hanno come capo famiglia una madre *single* e un numero spropositato sono nere o ispaniche. Negli ultimi quattro anni, il numero delle unità familiari che patiscono la fame è costantemente cresciuto.

“In America (USA), la fame a breve termine significa scegliere se comprare da mangiare o pagare l'affitto o il riscaldamento o le medicine. Significa una domenica in attesa del lunedì, della colazione o del pranzo alla mensa scolastica. Significa mangiare cereali secchi per tre giorni. Significa taccheggiare. Significa essere senza fissa dimora o mentalmente malati o vecchi.

Nel mio stato natale, il New Mexico, la Roadrunner Food Bank di Albuquerque distribuisce ogni giorno 22 tonnellate di cibo agli affamati. Inserita nel programma nazionale Second Harvest, questa banca alimentare ottiene prodotti recuperabili da donatori, come grandi supermercati alimentari, e li distribuisce a una rete di mense assistenziali, asili, case famiglia e banche alimentari di minori dimensioni. Quasi la metà delle persone aiutate dalla Roadrunner hanno un impiego. Spesso lavorano nel terziario, come domestiche o cameriere, e non riescono a far durare la busta paga fino alla fine del mese.”³⁹⁴

A conti fatti, 900 milioni di persone, che equivalgono a un settimo della popolazione totale del mondo, sono denutriti, e un altro miliardo di persone è colpito da una carenza cronica e spesso distruttiva di micronutrienti; queste statistiche, dato che oggi gli alimenti sono più economici e più facili da ottenere di quanto non sia mai successo, dimostrano nel modo

392 *Ibidem*.

393 Cfr *on-line*, <http://stuffedandstarved.org/drupal/node/521>.

394 S. A. Russell, *op. cit.*, pp. 33-34.

più drammatico che l'economia capitalista, se ha rappresentato nella storia un grande balzo in avanti dal punto di vista produttivo-quantitativo, allo stesso tempo, principalmente nel settore agricoltura-alimentazione, si è dimostrata un fiasco catastrofico.

Al di là dei 36 milioni di vittime mietute dalla fame ogni anno, la malnutrizione cronica imprigiona intere popolazioni in un incubo di prostrazione costante, di logoramento fisico e mentale e di potenziali umani e sociali devastati: si stima che nell'Africa sub-sahariana la carenza di un singolo micronutriente, ossia la vitamina A, abbia reso irreversibilmente ciechi oltre tre milioni di bambini sotto i cinque anni di età, oltre ai circa due miliardi di anemie per carenza di ferro nella dieta.³⁹⁵

Una previsione contenuta in un rapporto Ocse-Fao, presentato a Parigi nel maggio 2008 in vista del vertice internazionale di Roma su sicurezza alimentare, cambiamenti climatici e biofuel organizzato dall'agenzia Onu per l'alimentazione sostiene che la carne di manzo e di maiale costerà circa il 20% in più rispetto agli ultimi dieci anni, mentre farina, grano e latte in polvere scremato potrebbero arrivare a costare fino al 40-60% in più di oggi, come gli oli vegetali (fino all'80%).

Il riso, di cui secondo gli esperti ci sarà sempre più richiesta in Africa, vedrà aumentare il prezzo di almeno il 30%.

"In molti Paesi con reddito basso", si legge nel rapporto, "acquistare cibo comporta per le famiglie una spesa intorno al 50 per cento delle entrate e gli aumenti previsti porteranno sempre più persone a ingrossare le file della popolazione denutrita".³⁹⁶

I prezzi dei cereali hanno infatti continuato a lievitare: alla fine di marzo 2008 i prezzi di grano e riso erano circa il doppio dell'anno precedente, si legge nel rapporto FAO di quell'anno, mentre quelli del mais erano aumentati di oltre un terzo. Per i Paesi africani con deficit alimentare, inoltre, entro la fine dell'anno il costo delle importazioni di cereali aumenterà del 56%, e di conseguenza cresceranno del 74% le tariffe dei trasporti e del petrolio.

L'aumento dei prezzi riguarda anche sementi e fertilizzanti, e come ha detto anche il segretario generale della FAO Jaques Diouf "rischia di mettere sul lastrico milioni di piccoli contadini, soprattutto africani".

E, ecco la cosa fondamentale, questo processo "non si fermerà". In poco più di un anno il

395 *Ivi*, p. XVIII.

396 Cfr. *on-line*, www.agi.it/dossier/cibo.

prezzo delle sementi di frumento e mais é aumentato rispettivamente del 72 e del 30%, quello dei fertilizzanti del 59 e dei mangimi per animali del 62%.

C'è anche l'altro lato della medaglia e mentre nel mondo circa un miliardo di persone devono fare i conti con la fame contemporaneamente 1,3 miliardi di persone, circa la stessa cifra, sono sovrappeso, con problemi di patologie gravi come quelli dei denutriti.³⁹⁷

Il paradosso è che si possano avere entrambi i problemi nella stessa area geografica povera, e che in meno di una generazione la transizione alimentare comporti la morte per fame o per obesità.

La grande distribuzione alimentare induce infatti a comprare quantità superflue di cibo.

Il fisico-antropologo Alberto Salza nel suo *Niente* parla dell'invasione della *comida chatarra*³⁹⁸ ("cibo spazzatura") visto come il caposaldo della transizione alimentare del 2000. Viene utilizzato il termine messicano in quanto il Messico è il capofila di questa tendenza: una nazione dove si mangiava benissimo ha visto gli obesi passare, negli ultimi vent'anni, dal 10% a oltre il 70%.

E non si tratta solo di mangiare ma anche di bere, perché l'acqua è priva di calorie mentre le bibite gassate e zuccherate non lo sono: "le bevande dolcificate apportano ogni giorno 350 calorie supplementari ai messicani, e in questo paese ho visto per la prima volta i doppi litri di Coca-Cola"³⁹⁹.

Nello stesso tempo le sedici varietà di mais che permettevano un'alimentazione bilanciata nello sviluppo delle stagioni messicane si sono ridotte a un paio di standard "ogm", con gravi problemi di malnutrizione.

L'antropologo Vittorio Rinaldi nel libro "Anatomia della fame"⁴⁰⁰ compie un'analisi dei numerosi modelli esplicativi elaborati da vari studiosi del tema e struttura una tripartizione della parabola che porta alle carestie alimentari contemporanee.

A quella che viene definita "prima fame" si reagisce con delle strategie di sopravvivenza di volta in volta differenti: ci si può, ad esempio, ingegnare al fine di ridurre i consumi saltando i pasti o riducendone il volume, ricorrendo a prodotti a più basso costo ma con valore nutrizionale inferiore.

In questa fase il legame sociale, dove questo preesisteva, non è ancora stato smantellato dalla carestia e quindi sono ancora possibili pratiche di mutuo aiuto all'interno delle comunità colpite.

397 *Ivi*, p. 102.

398 *Ibidem*.

399 *Ibidem*.

400 Vittorio Rinaldi, *Anatomia della fame*, Altreconomia edizioni, Milano, 2010.

Inoltre c'è ancora spazio per le cosiddette *adaptive strategies*, ovvero la ricerca di strade alternative per integrare il salario o il reddito: nel novero di queste strategie si possono comprendere alcune piccole innovazioni tecnologiche, nuovi tipi di colture, la diversificazione della produzione, l'emigrazione o il matrimonio al di fuori della comunità di origine.

Ma se il problema persiste e si aggrava, è molto probabile che da questo stadio iniziale si passi a quello più grave della "fame nera".

A questo punto non solo la frequenza, il volume, e l'apporto nutrizionale dei pasti diminuisce drasticamente, ma anche la struttura sociale pur non collassando totalmente, presenta elementi di forte cedimento, con ricadute sulle famiglie che arrivano a vendere il vendibile. In questo frangente i piccoli contadini sono costretti a proletarizzarsi, andando a vendere la propria forza lavoro nei campi dei grandi proprietari. Sono questi i frangenti sociali in cui si alimenta la disperazione che può sfociare in violenza contro se stessi, come ad esempio i numerosi casi di suicidio da parte dei contadini, o in violenza contro la società, sia essa declinata in fenomeni di attività illegale, espropri occasionali o coinvolgimento duraturo in reti di illegalità diffusa.

Mentre questi due primi stadi, prima fame e fame nera, non sono ancora definibili come irreversibili, e dal secondo si può ritornare al primo, il terzo e ultimo stadio, la carestia *strictu senso*, presenta al contrario la peculiarità del non-ritorno, a meno che le condizioni generali dell'area coinvolta non subiscano una profonda modificazione.

In questa fase i legami sociali collassano a tal punto da non permettere alcun tipo di via alternativa, se non la rivolta generalizzata quando ancora qualche risorsa in loco è disponibile, ancorché occultata, o più spesso la migrazione di massa.

Un'osservazione importante che l'autore fa è rivolta all'interpretazione comune e superficiale della catastrofe alimentare, spesso più interessata a fotografare l'esito terminale di un processo che a descrivere la genesi e la dinamica del processo stesso:

"La fotografia scattata sull'istante finale della parabola maschera il fatto che nei mesi e negli anni precedenti la crisi non era avanzata dappertutto allo stesso ritmo, propagandosi a macchia di leopardo, toccando in maniera asimmetrica alcuni segmenti qui e altri là, alcuni nuclei famigliari prima e altri poi. Come abbiamo detto, bisogna fare attenzione a non lasciarsi ingannare dalle apparenze, pensando alla carestia come a una sorta di tsunami che si abbatte all'improvviso e omogeneamente su un'intera area geografica".⁴⁰¹

401 *Ivi*, p. 63.

Allo stesso modo non è possibile descrivere compiutamente la genesi della carestia alimentare senza tenere in conto che un evento di particolare portata distruttiva può accelerare il processo o contribuire in maniera determinante a far precipitare la situazione.

“Ma la potenza di un cataclisma naturale conta assai meno ai fini del nostro problema, rispetto alla funzione che esso riveste in quanto detonante, in quanto goccia finale che fa traboccare un vaso già ricolmo di elementi di vulnerabilità”.⁴⁰²

Questo punto di vista trova piena corrispondenza con l'analisi strutturale della crisi del capitalismo globale svolta dal marxismo, all'interno della quale trova posto come elemento fondamentale la critica dell'incapacità del capitalismo di risolvere il problema della fame nel mondo, anzi dell'effettivo peggioramento del problema stesso.

In questo senso, se è vero che situazioni di partenza simili possono portare ad esiti differenti per l'intervento di altri fattori di compensazione (l'intervento dello Stato o di organizzazioni internazionali), è allo stesso tempo riduttivo prendere in considerazione la complessità delle concause operanti per poi ridurle tutte allo stesso rango di importanza, in un gioco *a somma zero*.

Non mi trovo d'accordo perciò con l'avvertenza dell'autore di “prevedere fin dall'inizio che più cause agenti agiscano simultaneamente, provocando per così dire, una sfortunata polifonia di sventure. Non basta mai una sola iella per fare una disgrazia collettiva”⁴⁰³.

Se non possiamo infatti addebitare le “colpe” di un modo di produzione ai singoli agenti del capitale, non è nemmeno plausibile che si possa parlare di “sfortune” per quanto polifonicamente stonanti ed è lo stesso autore che ci dà modo di indagare le ragioni *scientificamente analizzabili* della strada che ha condotto a situazioni di fame.

Amartya Sen, Premio Nobel indiano per l'economia, ha condotto una pionieristica ricerca nel 1981 nella quale emergeva che, nella carestia del 1943 in India, non mancasse affatto il cibo nello Stato del Bengala:

“In realtà ce n'era in abbondanza, solo che chi lo possedeva l'aveva accaparrato, sapendo che meno cibo in giro significava prezzi più alti. La gente che moriva per strada periva semplicemente perché non era in grado di permettersi le derrate alimentari ammassate nei magazzini. È una scoperta di immensa importanza perché scinde il legame tra la semplice disponibilità di cibo sul mercato e la possibilità per i poveri di mangiarselo.”⁴⁰⁴

402 *Ivi*, p. 66.

403 *Ivi*, p. 46.

404 R. Patel, *I padroni del cibo*, op. cit., p. 102; La ricerca citata da Patel è Sen, Amartya Kumar (1981) *Poverty and*

Malgrado le straordinarie conquiste agronomiche degli anni '60 e '70 che consentirono di salvare l'Asia da un destino certo di inedia, i tentativi di rendere permanente questa cosiddetta "Rivoluzione verde" sono andati incontro al fallimento: la "Rivoluzione verde", ha avuto risultati in termini produttivi, con un forte incremento delle rese di frumento e riso in certe zone del Messico e dell'India, paesi dove le condizioni sociali e agro-ambientali erano favorevoli.

Questo fenomeno non è facile da etichettare semplicisticamente al punto che lo scrittore Raj Patel lo giudica in questi termini: "l'unica cosa peggiore della Rivoluzione verde sarebbe stato non averla."⁴⁰⁵

È paradossale, come molti altri fenomeni della *meccanica* capitalista, perché "i semi miracolosi"⁴⁰⁶ di cui parla il contadino citato da Patel, per essere efficaci e dare le innaturali rese di prodotto, devono essere utilizzati in condizioni ideali, quasi mai presenti nella realtà.

Queste sementi richiedono l'utilizzo di ingenti quantità d'acqua che oltre ad acutizzare i conflitti per l'accaparramento di questa, fa sì che le falde acquifere in certe zone dell'India siano scese di quasi mezzo metro all'anno.

L'aumento dei depositi salini ha reso inutilizzabili zone sempre più ampie un tempo coltivate e le poche specie selezionate hanno sostituito la grande varietà di vegetali coltivati, comprese un maggior numero di tipi di frumento, ora ridotti ad un paio.

Oltre a questi limiti biologici anche da un punto di vista economico le ripercussioni sono state evidenti, permettendo solo a chi aveva accesso al credito di poter utilizzare i fertilizzanti e gli altri costosi prodotti: da un lato i piccoli contadini diminuirono di molto (circa un quarto nel Punjab, la zona maggiormente interessata dalle innovazioni tecnologiche), dall'altro chi riusciva a rimanere sul mercato vide crescere i propri debiti (900 dollari annuali contro i 300 della media nazionale).⁴⁰⁷

La destinazione sempre più imponente di questi raccolti al mercato internazionale ha fatto sì che al presente 233 milioni di indiani siano sotto-nutriti, con il 46% dei bambini sotto i tre anni a soffrire di malnutrizione. In India la quantità di granaglie disponibili pro-capite è infatti diminuita dai 185,6 ai 159,9 kg per anno: non esattamente un buon risultato per

famines: an essay on entitlement and deprivation, Oxford University Press, New York.

405 R. Patel, *op. cit.*, p. 100.

406 *Ivi*, p. 99.

407 *Ivi*, p. 99.

l'unica storia di libertà di cui parla George Bush ricordando la Rivoluzione verde.⁴⁰⁸

“La retorica della seconda Rivoluzione verde parla di valorizzazione delle colture di sussistenza, di attenzione ai piccoli coltivatori, di produzione sostenibile, di diversificazione produttiva, ma la sua ricetta sostanziale prevede che congrui investimenti continuino ad essere dirottati verso le regioni a maggiore potenziale produttivo dove gli incrementi marginali darebbero i migliori e più *rapidi* risultati, sacrificando le aree marginali con più seri vincoli produttivi, chiamate ad affidarsi a strategie ad alta compatibilità e integrazione ambientale e laddove possibile, all'introduzione di eventuali colture ingegnerizzate per far fronte alla condizione di *stress*: un classico sistema a due velocità, destinato ad ampliare la forbice piuttosto che a sanare il divario produttivo e di sviluppo.”⁴⁰⁹

Nell'arco dei prossimi quarant'anni, la domanda di cibo aumenterà vertiginosamente, sia perché la popolazione mondiale continuerà a crescere sia perché le potenze emergenti, per le quali si prevedono i maggiori tassi di crescita, continueranno a inseguire e adottare i modelli alimentari occidentali, in particolare una dieta crescenti quantità di carne.

E se da un lato un maggiore consumo di carne contribuisce a migliorare le condizioni di salute di molte nazioni povere, dall'altro un'alimentazione a più elevato contenuto di proteine animali determina un incremento geometrico della domanda complessiva di cibo, poiché la carne rappresenta una delle soluzioni meno efficienti per ottenere calorie.

In media, infatti, occorrono quasi due kg di grano per produrre mezzo kg di carne, il che spiega perché tanta terra sia attualmente destinata alle coltivazioni foraggere e perché via via che le popolazioni prevalentemente vegetariane dell'Asia meridionale e dell'Africa cominciano ad accostarsi alle abitudini alimentari europee e nordamericane, la domanda di coltivazioni foraggere sia destinata a diventare più che doppia; una prospettiva allarmante, dato che la maggior parte delle terre arabili prontamente disponibili sul nostro pianeta è già coltivata e che gran parte di ciò che resta è costituito da foreste o inadatto all'agricoltura intensiva.

Secondo il giornalista Richard Manning, autore de *Il petrolio che mangiamo*⁴¹⁰,

“Questo è il risultato finale del sistema del sistema dell'agricoltura industriale. La produttività delle praterie va sprecata nei cereali, la produttività dei cereali va sprecata negli animali, le proteine degli animali vanno sprecate nel grasso umano, tutto con il sussidio federale di circa 15 miliardi di dollari l'anno, due terzi dei quali vengono investiti direttamente su due soli prodotti: il grano e il mais.”⁴¹¹

408 *Ivi*, p. 103.

409 L. Colombo, *Fame*, Milano, 2002, p. 79.

410 R. Manning, *Il petrolio che mangiamo*, in *Agri-cultura*, op. cit., p. 91.

411 *Ivi*, p. 94.

E sul pericolo dettato dall'adozione di un'alimentazione maggiormente carnea da parte di nazioni fino ad ora prevalentemente vegetariane dice:

“...Oggi il Messico dà in pasto il 45% dei suoi cereali al bestiame, rispetto al 5% del 1960; l'Egitto è passato dal 3 al 31% nello stesso periodo; e la Cina che ha più di un sesto della popolazione del mondo è passata dall'8 al 28%. In tutti questi paesi ci sono dei poveri che mangerebbero volentieri quei cereali, ma non se li possono permettere.”⁴¹²

Si aggiunga a questo problema, come vedremo, la nuova domanda di mais e altri vegetali da parte dell'emergente industria dei biocarburanti – che al momento rivendica quasi un terzo dell'intera produzione di mais degli Stati Uniti – et voilà: le esorbitanti eccedenze che hanno intasato i mercati globali per decenni saranno praticamente svanite.

412 *Ibidem*.

2.5 Le rivolte per la fame nel mondo

“Il pane può fare quello che Dio non vuole fare e il vescovo non riesce a fare. Se vi fosse pane sufficiente per tutti in questo mondo, le chiese e i tribunali sarebbero deserti.”

Detto degli zingari di Mostar

In Egitto, “pane” si dice “aish” e allo stesso tempo questo vocabolo significa “vita”, ad indicare l'inestricabile rapporto che lega questo alimento basilare, più di altri, alla nostra vita, sia biologica che sociale.

Ed è proprio dall'Egitto che, nel terzo millennio, sono cominciate le rivolte per la fame.

Il 6 aprile 2008, è stato indetto un sciopero generale in seguito all'intollerabile inflazione dei prezzi degli alimenti base.

Al grido di “Pane e libertà”, tra manifestanti e polizia ci sono stati scontri durissimi che sono terminati con due morti e decine di feriti. La ragione è semplice: nel giro di tre mesi, il prezzo del pane era salito del 50%.⁴¹³

Il paese che un tempo era chiamato il granaio di Roma, da cui partivano navi cariche di grano per sfamare gran parte della popolazione della capitale dell'Impero, si è visto costretto dalla situazione fuori controllo ad istituire dei forni statali per far fronte all'emergenza.

Nello stesso momento della crisi alimentare egiziana, gli affamati di Gaza sfondavano il muro di metallo arrugginito che dal 2007 li separa dall'Egitto.

A piedi, a dorso d'asino, sui camion, i palestinesi assediati dall'esercito israeliano si riversavano in territorio egiziano. Avevano valige vuote per il cibo e taniche per il carburante, che a Gaza non c'era più. Inizialmente le guardie di confine lasciavano fare. Poi hanno ricevuto l'ordine di sparare.

“Ai palestinesi clandestini saranno spezzate le gambe”, ha dichiarato il ministro degli esteri egiziano, Ahmed Aboul Gheit. “Il confine di Rafah è stato lasciato aperto per ragioni umanitarie, ma ora le cose sono cambiate.”⁴¹⁴

In Thailandia, nel villaggio di Banglane, i militari fanno la guardia alle risaie per evitare i saccheggi dei predoni organizzati. Qui il riso ha visto il prezzo aumentare del 50% nel mese di marzo 2008 e le esportazioni, come in Vietnam e in Egitto, sono sospese per

413 A. Salza, *op. cit.*, p. 104.

414 *Ibidem*.

evitare le sommosse.⁴¹⁵

In Pakistan, 56 milioni di abitanti delle città sono considerati in zona di “insicurezza alimentare”.

In Messico ci sono state le “rivolte delle tortillas” dopo l'impennata del prezzo del mais (30% in un anno, da tenere in conto che le tortillas sono l'equivalente della pasta nella dieta mediterranea).

Haiti, il più povero Paese delle Americhe ed uno dei più poveri del mondo, è ormai una vera e propria polveriera. Qui le rivolte per il cibo hanno sconvolto le strade della Capitale, con almeno cinque morti e una quarantina di feriti. Il contingente dei 'caschi blu' dell'ONU è dovuto intervenire per impedire saccheggi e per proteggere il palazzo presidenziale a Port-au-Prince: al mercato della baraccopoli di La Saline, due tazze di riso costano dieci centesimi di più rispetto ai 60 dell'anno scorso e la stessa cosa vale per i fagioli.⁴¹⁶ Nei Caraibi è aumentata di prezzo anche la “creta da biscotti”⁴¹⁷.

Le gallette servono per placare i morsi della fame e riempirsi in qualche modo la pancia, anche se 100 biscotti di creta ora costano 5 dollari americani, un sacco di soldi.

In Africa la crisi si è manifestata in diversi Paesi: scioperi generali in Burkina Faso; nel febbraio 2008 40 persone sono morte nelle rivolte scoppiate in Camerun; sanguinose proteste vi sono state anche in Costa d'Avorio e in Mauritania e manifestazioni anche in Senegal.⁴¹⁸

La crisi del settore alimentare amplifica ulteriormente il malcontento della società ed aumenta le possibilità di sommosse civili.

Osserva poi la FAO: in paesi quali Marocco, Uzbekistan, Yemen, Guinea, Mauritania e Senegal si è andata sviluppando una forma di irrequietezza politica “direttamente collegata ai mercati alimentari”⁴¹⁹.

Jacques Diouf, in occasione della conferenza internazionale tenuta a Roma nel novembre 2007 ha affermato che le rivolte per il pane, causate dall'inarrestabile impennata dei prezzi, non si fermeranno “se i Paesi ricchi non rivedranno le loro errate politiche alimentari.”

415 *Ibidem*.

416 *Ivi*, p. 105.

417 Come documentazione di questa pratica frutto della miseria sono reperibili anche dei video sul sito youtube in cui si vedono madri di Haiti preparare per i loro figli delle gallette con sale, terra, un po' di farina e olio di palma.

418 Cfr. *on-line*, <http://cooperazione.agi.it/in-primo-piano?pageRub=355>.

419 Cfr. *on-line*, <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/environment/article3500975.ece>.

"L'inflazione globale non dipende solo da elementi contingenti, ma da fattori strutturali" e "se il cosiddetto Nord del mondo non cambierà modello di sviluppo, la bolletta per i cereali nei Paesi poveri continuerà a crescere e le rivolte popolari e sociali che oggi colpiscono Egitto, Tunisia, Senegal, Burkina Faso, Camerun, Guinea, Haiti e tanti altri Paesi poveri, dilagheranno".⁴²⁰

Sempre Diouf sostiene che "molta gente già muore nelle rivolte per il pane o il riso. Ma non si lasceranno morire senza far niente. Reagiranno"⁴²¹.

Mentre viene scritta questa tesi, altri avvenimenti in Mozambico fanno scattare il campanello d'allarme per una nuova temuta *emergenza* alimentare.

Le rivolte nel paese, con sette morti e centinaia di feriti, sarebbero scoppiate dopo la decisione del governo di aumentare del 30% il prezzo del pane, a seguito dell'aumento delle tariffe energetiche e dei servizi idrici.

Raj Patel e Juliet Kollwe in un articolo sull'inglese *The Observer*⁴²² ci fanno sapere che nell'indice FAO dei prezzi la carne è al massimo dal 1990 ed è cresciuta del 16% rispetto al 2009, l'agnello è al livello massimo da 37 anni, e sono aumentati anche i prezzi del maiale e del pollame.

Debora Billi, curatrice del blog di informazione *Petrolio*⁴²³, in una recente intervista⁴²⁴ riverberando i risultati di uno studio dell'australiano *Science Alert*, delinea uno scenario spaventoso, per *il mondo migliore che esista*, tenendo anche conto del fatto che non si tratta di una testata catastrofista.

Lo scenario dipinto è condito da guerre e rivolte per il pane, domate con le armi.

"E' un problema che non si potrà risolvere come negli anni '60, ovvero con la tecnologia". Ormai le risorse tecnologiche non bastano più: "Dobbiamo affrontare nodi più strutturali", ovvero: acqua, terra, agricoltura, mari.

Salvare la Terra, o non ci sarà più da mangiare. E scoppierà una guerra planetaria".

Fantascienza catastrofista? Purtroppo no, visto che:

"La spesa mondiale per la ricerca in agricoltura è pari a 40 miliardi di dollari. Quella per le armi a 1500 miliardi». "Si presume anche che le crisi alimentari che ci aspettano saranno causa di rivolte e guerre civili.

420 Cfr., *on-line*, <http://www.lavocedinomas.org/tools/News.asp?r=612&a=5660&s=8436&v=3529&l=44838&t=5>.

421 A. Salza, *op. cit.*, p. 104.

422 J. Kollwe e R. Patel, "The Observer", traduzione italiana in "Internazionale", n.864, Anno 17.

423 Cfr. *on-line*, <http://petrolio.blogosfere.it/>.

424 Cfr. *on-line*, <http://www.libreidee.org/2010/04/incubo-fame-tra-40-anni-guerre-per-il-pane/>.

Si fa molto prima a usare le armi, allora, che ad impelagarsi in una ricerca scientifica seria, nel cambiamento della dieta mondiale, nella riduzione dello spreco, nel riciclo dei rifiuti, eccetera. E le armi rappresentano da sempre anche il più collaudato sistema per ridurre la popolazione”.

Se fino a qui si è parlato di chi nel resto del mondo si è rivoltato stretto dalla morsa della fame causata dall'impennata dei prezzi, ora vorremmo soffermarci su una recente rivolta di chi, proprio qui da noi, il cibo lo produce.

A gennaio del 2010 in seguito ad alcuni episodi di violenza ai danni di braccianti agricoli scoppia la rivolta di Rosarno, nella piana di Gioia Tauro.

Quegli episodi hanno evidentemente agito come detonatori di una situazione di per sé esplosiva, caratterizzata da uno sfruttamento micidiale della forza lavoro impiegata in condizioni di semi-schiavitù.

Da novembre a marzo, ogni anno, centinaia di uomini africani viene impiegata per lavorare negli aranceti calabresi per guadagnare il minimo necessario a sopravvivere all'interno di fatiscenti dormitori-lager e a volte, come hanno testimoniato alcuni di loro, nemmeno quello.

Le paghe di quindici-venti euro al giorno, per la raccolta di 30 casse di arance, significa abbattere enormemente i costi di produzione e aumentare i profitti, per cui le dichiarazioni del Ministro dell'Interno Maroni, volte a trovare la causa della rivolta in una pretesa “eccessiva tolleranza del popolo italiano”, provoca un pensiero: l'unica vera eccessiva tolleranza è quella di chi, di fronte a questo inferno sulla terra basato sulla sofferenza dei più, continua a trovare motivazioni per non scagliarsi energicamente contro le sue cause profonde.

Chi è stato tenuto a forza e con violenza ai margini della società, chi non aveva più nulla da perdere se non le proprie catene, chi non è stato ancora così *colonizzato* nella mente da provare ancora una sana rabbia e una legittima voglia di riscossa, ha dimostrato qual'è la via per far valere le proprie ragioni di sfruttati.

Il fatto che la rivolta sia finita, come finiscono tutte le rivolte, non dice niente della rivolta in sé, semmai ci fa interrogare su come sarà possibile un domani far convogliare quella rabbia e quella sete di giustizia sociale in un organismo che permetta a quell'energia di dispiegarsi nel modo più efficace e risolutivo.

TERZA PARTE: NECRO-CARBURANTI

La trattazione del problema energetico e della crisi alimentare, esposta nella seconda parte di questo lavoro, serve ora per introdurre l'entrata *in campo* dei biocarburanti.

Questo argomento che da qualche anno ha raggiunto le pagine anche di testate non specializzate, presenta la caratteristica di vedere unite entrambe le tematiche affrontate nelle due raccolte di scritti di Amadeo Bordiga esaminate nella prima parte di questo lavoro: da una parte quello della tecnica prostituita al profitto, dall'altra l'aumento della fame nel mondo, a fronte di una migliorata, anche se in termini contraddittori, *capacità* produttiva generale del settore agro-alimentare.

Nel primo capitolo analizzerò le varie tipologie di biocarburanti e il modo in cui questi vengono prodotti, dove si producono e quali accordi internazionali, fino ad oggi, sono stati siglati su questo tema.

Nel secondo capitolo metterò in luce il legame tra la produzione di biocarburanti e l'aggravamento del disastroso rapporto tra l'umanità, e soprattutto la classe lavoratrice, e il pianeta in cui vive, sotto diversi aspetti: dall'aumento dei prezzi del cibo con relativa crescita della miseria alle implicazioni ecologiche sottese alla produzione stessa di biocarburante.

1. I BIOCARBURANTI

1.1 Tipologie di biocarburanti

Nella stampa vengono utilizzati, indifferentemente, i termini *bio-carburante* e *agro-carburante*.

La prima dizione, ad essere precisi, indica carburante estratto con processi biochimici da una non meglio precisata fonte biologica, mentre la seconda indica un più specifico uso di fonti agrarie.

Per indicare l'insieme di essi utilizzeremo d'ora in poi la più diffusa dizione di biocarburanti, insieme all'interno del quale distinguo:

- 1) biocarburante di derivazione oleaginosa, come ad esempio il biodiesel;
- 2) biocarburante da fermentazione zuccherina, quale il bioetanolo e l'MTBE (Metil-Terziar-Butil Etere);
- 3) biocarburante da digestione anaerobica, come il biogas;
- 4) biocarburante ottenuto da tutta la massa ligno-cellulosica attraverso processi termochimici o biochimici (biocarburante di seconda generazione);
- 5) biodiesel ottenuto dalle alghe.

Vediamo a grandi linee di cosa si tratta e quali sono i procedimenti produttivi dei principali esponenti di ogni categoria⁴²⁵.

- 1) Il biodiesel è un liquido combustibile derivante da prodotti agricoli in generale ottenuto dalla spremitura di semi oleaginosi, principalmente di colza, soia, girasole e palma, oppure da un procedimento chimico tramite solventi. Successivamente si sottopongono gli oli ad una reazione necessaria per sostituire i componenti alcolici originari (il glicerolo) con alcol metilico (metanolo) o etilico (etanolo); questa procedura chiamata transesterificazione serve per rompere le lunghe molecole dei trigliceridi (esteri) in tre molecole più piccole quindi più fluide.
- 2) Il bioetanolo, primo carburante ad essere utilizzato in un motore a combustione

⁴²⁵ Per le caratteristiche dei vari tipi di biocarburante è stato utilizzato il seguente testo: R.Virgilio, *Biocarburanti fai da te*, Edizioni AAM Terra Nuova, Firenze 2007.

interna nel 1866 da Augustus Otto, necessita di un processo di lavorazione più complesso di quello del biodiesel. I vegetali di partenza che possono essere la barbabietola da zucchero, la canna da zucchero, il sorgo zuccherino, la patata, il mais o sottoprodotti della produzione dello zucchero o del vino, vengono sottoposti prima al processo utile per ottenere la melassa da far fermentare, poi alla fermentazione vera e propria ed infine alla distillazione dell'etanolo e al trattamento delle acque residue. Le sostanze ricche di saccarosio (canna da zucchero, sorgo, barbabietole) presentano una facilità maggiore rispetto a quelle ricche di amidi (patata, mais) o a quelle con molta cellulosa (come le paglie e gli scarti legnosi in genere), questo perché è sufficiente la semplice estrazione di zuccheri tramite acqua tiepida, mentre quelle a base di cellulosa necessitano di un processo di idrolisi. Il metanolo, ottenuto per la maggior parte da un processo di sintesi chimica, dato il suo alto potere corrosivo, il basso contenuto energetico e la tossicità elevata è molto meno utilizzato come carburante rispetto all'etanolo, ed è impiegato principalmente per ottenere l'MBTE da aggiungere alle benzine.

- 3) Il biogas è ottenuto tramite digestione anaerobica (in assenza di ossigeno) di una sostanza organica originaria (rifiuti organici, residui colturali, liquami animali ecc.) ad opera di una flora batterica specifica.

La sostanza organica, raccolta in silos e vasche viene "lavorata" dai batteri anaerobici che producono il metano e altri gas, oltre ad un fango residuo ricco di azoto a rapido assorbimento.

- 4) I carburanti di seconda generazione si distinguono da quelli trattati finora per il più complesso iter produttivo di cui necessitano, non per il carburante stesso.

Ad esempio sia il bioetanolo e che il biobutanolo si possono ottenere entrambi da fermentazione zuccherina (metodo di prima generazione) ma anche da massa lignocellulosica con procedimenti più complessi (metodo di seconda generazione) fino ad ottenere un liquido simile all'attuale benzina.

I principali esponenti di questa nuova generazione sono tre: biobutanolo, dimetilestere e Ft-diesel.

La lavorazione del biobutanolo è basata sull'utilizzo di due batteri in serie (*Clostridium acetobutylicum* e *Clostridium tyrobutyricum*) con l'effetto di raddoppiare la produzione di biobutanolo rispetto ai metodi classici.

Due multinazionali, la British Petroleum⁴²⁶ e la Du Pont, stanno lavorando al potenziamento ulteriore degli enzimi atti al rilascio di zucchero fermentabile tramite idrolisi della biomassa. Oltre a questo, si punta tramite l'ingegneria genetica al "miglioramento" delle piante da cui estrarre maggior quantità di butanolo.

- 5) Tutti i metodi fin qui analizzati sono, o possono esserlo, ottenuti da materia organica presente sopra (biomassa) o sotto (carbone) il suolo.

Oltre a questa origine ve n'è un'altra, sempre vegetale ma vivente in acqua: le alghe. In particolare alcune tipologie di alghe e microalghe facenti parte del fitoplancton sembrano essere ricche di olii, in una stima che va dai 100 ai 200 t/ha rispetto alle 6 t/ha della palma da olio.

⁴²⁶ La stessa compagnia petrolifera responsabile del recente *disastro ambientale* nel Golfo del Messico. C'è chi come Matthew Simmons, ex-consigliere del governo Bush e Ceo di una banca di investimenti nel settore energetico, arriva a parlare di 100.000 barili al giorno dispersi nel Golfo.

La BP dal canto suo, mentre non riesce a porre argine a questa situazione, non trova di meglio che comprare le pagine web con la parola "oil", reindirizzandole al proprio sito. È proprio vero che la *guerra* al giorno d'oggi passa anche per il web. Fonte: www.petrolio.blogspot.

1.2 La produzione dei biocarburanti nel mondo e gli accordi internazionali

Come si disloca la produzione di biocarburante nel mondo? Quali sono i principali produttori e quali sono gli accordi internazionali tra loro? Queste sono alcune delle domande a cui tento ora di dare una risposta.

Partiamo dall'*Italia* per vedere come a fronte di un consumo annuo⁴²⁷ di 24.408.000 tonnellate di gasolio, sono state consumate circa 200.000 tonnellate di biodiesel, circa l'0,82% in termini di peso, mentre la produzione totale, compresa la quantità di biodiesel esportato ammonta a 396.000 tonnellate e la capacità produttiva arriva a 850.000 tonnellate, ben più del doppio di quanto effettivamente prodotto.

Il rapporto tra bioetanolo e benzina è ancora inferiore, toccando lo 0,12% in peso e lo 0,07% in termini energetici.

La produzione di altri biocarburanti è praticamente irrisoria, e il loro utilizzo è finalizzato principalmente alla produzione di energia elettrica e per il riscaldamento, arrivando a coprire l'1,5% del fabbisogno energetico nazionale.

In *Europa* la situazione non è omogenea, presentando situazioni molto avanzate in questo tipo di produzione quali Germania, Francia, Spagna e Svezia ed altre arretrate come quelle di Grecia, Portogallo e Belgio.

Prendo in considerazione l'insieme dei paesi facenti parte dell'Unione Europea, dove troviamo il biodiesel al primo posto fra i biocarburanti prodotti: nel 2005 la produzione complessiva ha sfiorato le 3.200.000 tonnellate, di cui la metà prodotta solo in Germania, paese che detiene anche il primato tecnologico con aziende all'avanguardia.

Questo dato, accompagnato da un aumento della produzione del 65% dal 2004 al 2005, colloca l'Unione Europea al primo posto nel mondo per la produzione di biodiesel⁴²⁸.

Il bioetanolo presenta in Europa una situazione opposta rappresentando solo il 2,3% della produzione mondiale, in assoluto la più sviluppata a livello mondiale con i 18,3 milioni di tonnellate prodotte nel 2003.

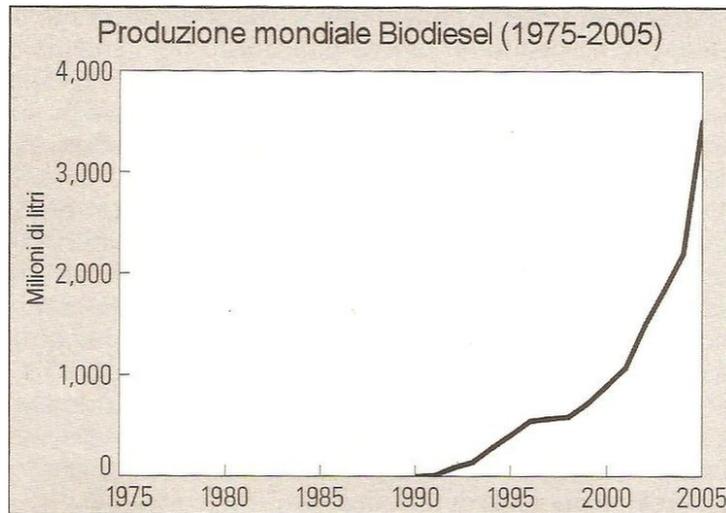
La situazione su scala mondiale invece presenta questo scenario:

il bioetanolo ha una produzione totale di circa 38.000 milioni di litri⁴²⁹, con una crescita del 100% negli ultimi cinque anni, mentre il biodiesel, la cui produzione ha inizio solo nel 1990, si assesta su un totale di 3.500 milioni di litri.

427 Cfr. G. Pahl, *Biodiesel, coltivare una nuova energia*, Franco Muzzio Editore, Roma 2006, p. 113. Dati riferiti al 2005 European Biodiesel Board su dati da fonte governativa.

428 *Ivi*, p. 89.

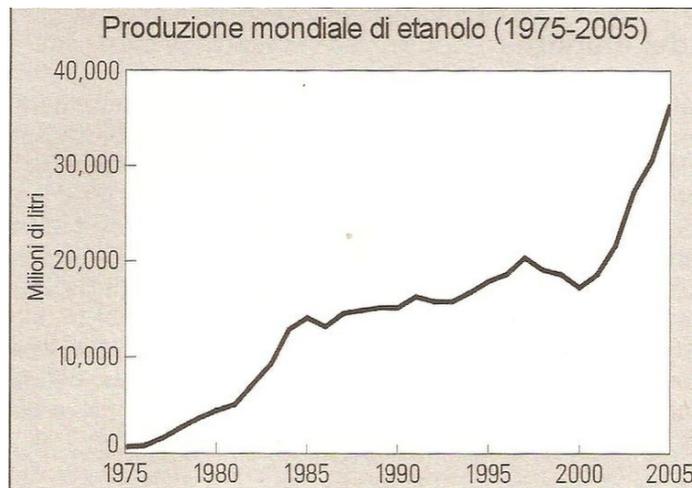
429 R. Virgilio, *op. cit.*, pp. 190-191. Sempre dati riferiti al 2005, fonte *Worldwatch Institute*.



Due soli paesi, USA e Brasile, detengono il 70% dell'intera produzione di biocarburanti e ben il 90% della produzione di bioetanolo: sono questi i dati che dobbiamo tenere in conto quando si parla a sproposito di "biocarburanti" in senso astratto o semplicemente sotto l'aspetto tecnologico.

In questo quadro il Brasile è destinato ad avere il primato in quanto primo produttore nel mondo di biocarburante, con i suoi 16.500 milioni di litri di bioetanolo prodotto nel 2005, interamente derivato dalla coltivazione di canna da zucchero, sia scarti della produzione dello zucchero, sia piante coltivate appositamente

Gli Stati Uniti sono al secondo posto, con una politica di sgravi fiscali per i produttori e una detassazione completa dell'etanolo, all'interno di un programma volto al raggiungimento di una produzione pari al 10% della domanda interna di carburanti.



L'Argentina, essendo al terzo posto nel mondo in quanto a coltura della soia (presente sul 50% del proprio terreno coltivabile), si appresta ad entrare anch'essa nel mercato dei biocombustibili con incentivi statali a favore di chi produce olii vegetali destinati alla produzione di biodiesel e canna da zucchero per la produzione di etanolo.

Anche il continente asiatico, pur nella varietà delle situazioni, presenta qualche numero interessante, anche se non paragonabile a quelli del continente americano: la Cina nel 2004 ha prodotto 3.400 milioni di litri di bioetanolo e 3.800 milioni nel 2005.

Nel 2007 un importante accordo è stato raggiunto con la "Dichiarazione di Cebu" dal nome della città delle Filippine dove è avvenuto l'incontro tra i vari paesi del sud-est asiatico (presente anche l'Australia): in questo accordo si è stabilito l'obiettivo di rendersi sempre più autonomi dal petrolio mediorientale e si danno indicazioni su come raggiungere quote più imponenti nella produzione di biocarburanti⁴³⁰.

Dal 2004 molti paesi hanno stretto accordi commerciali con il Brasile: Cina, Giappone, Corea del Sud e Messico fra questi, anche se il più importante è quello siglato con gli Stati Uniti nel 2007.

L'accordo prevede una cooperazione bilaterale USA-Brasile per la produzione di etanolo, oltre allo sviluppo di standard di produzione comuni. Washington non ha però accettato l'abbassamento delle imposte per le esportazioni di etanolo verso gli Stati Uniti.

Al tempo della dittatura *militare* in Brasile un ministro degli esteri brasiliano divenne famoso per una frase: "Quel che va bene per gli Stati Uniti, va bene per il Brasile". La frase divenne il simbolo della sottomissione non solo del Brasile ma di tutto il continente a sud

430 Cfr. *on-line*, <http://www.ecquologia.it/sito/energie/agenenergia13-19-gen-07.pdf>.

del Rio Bravo⁴³¹.

Se è lecito pensare che il Brasile veda, in questa produzione, un'occasione per il proprio sviluppo capitalistico⁴³², ci si può domandare se il motivo *geopolitico* di questa alleanza risieda nel tentativo, per lo meno in un primo momento, di sganciare il Brasile dagli altri stati del Sud America.

Anche R. Prodi, in qualità di capo del governo, il 27 marzo del 2007 sempre a Brasilia ha benedetto la partnership fra la Petrobras e l'Eni per la costruzione di 4 impianti per la produzione di etanolo, salvo accodarsi, a giochi fatti, alla critica ecologica dei biocarburanti⁴³³.

Nell'isola di Margarita in Venezuela, si è svolta invece la prima *Cumbre Energetica Suramericana*⁴³⁴, con due importanti accordi tra 14 paesi latinoamericani.

Il primo accordo riguarda l'integrazione energetica del Sud America "per promuovere lo sviluppo sociale, economico e lo sradicamento della povertà" e prevede:

- 1) il coordinamento delle compagnie petrolifere Petrosur, Petroandina, e Petroamerica;
- 2) la realizzazione di oledotti tra Venezuela, principale produttore della regione e Colombia, Ecuador e Perù;
- 3) lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, *tra cui i biocarburanti*;
- 4) l'invito a tutti i paesi, ma soprattutto ai più sviluppati, a promuovere politiche di consumo energetico responsabile per combattere i cambiamenti climatici.

Il secondo accordo rappresenta invece una dichiarazione di intenti per la realizzazione dell'*Union de Naciones Suramericana* (Unasur) ed è stato costituito un segretariato a Quito, capitale dell'Ecuador.

*Bloomberg*⁴³⁵ sottolinea il fatto che, in questa occasione, è stato ricomposto il dissidio tra Chavez e Lula a proposito dei biocarburanti. L'accordo tra i leader prevede, infatti, il "riconoscimento del potenziale dei biocombustibili per diversificare la matrice energetica sudamericana".

431 *L'imperialismo ecologico*, Il Manifesto, 31 marzo 2007.

432 Secondo la dichiarazione di Lula: "Fare degli 80 milioni di ettari dell'Amazzonia l'Arabia saudita del biocombustibile" cit.in.

433 Cfr. *on-line*, <http://www.italiaestera.net/modules.php?name=News&file=print&sid=7314> e successivamente <http://www.repubblica.it/2007/08/sezioni/ambiente/cibo-nel-mondo/prodi-cibo/prodi-cibo.html>.

434 Si può leggere qui la dichiarazione finale, <http://uniondelsur.menpet.gob.ve/>.

435 Cfr. *on-line*: <http://ecoalfabeta.blogosfere.it/2007/04/successo-del-trattato-energetico-sudamericano.html>.

Sempre secondo *Bloomberg*, anche Chavez ha affermato che “l'etanolo può essere una valida strategia fintanto che non interferisce con la produzione del cibo”⁴³⁶.

436 *Ibidem*.

1.3 Una transizione permanente

Lo scrittore Gretchen Gordon, specializzato in studi sull'America Latina, sui problemi energetici e sulla globalizzazione sostiene:

“I politici stanno cercando di operare una distinzione creativa tra biocarburanti “buoni” e “cattivi”, ma l'inquadramento di base dell'economia di mercato planetaria nel settore resta fuori discussione, e la tendenza a espandere l'uso dei biocarburanti stessi a livello mondiale sta procedendo rapidamente”⁴³⁷.

Ad esempio, anche *Slowfood*, tramite il proprio presidente Carlo Petrini, argomenta, con *troppo* buon senso, in favore di questa distinzione sul quotidiano *La Repubblica*:

“Mettiamoci dunque del caro vecchio buon senso: di rischi ce ne sono tanti, ma è anche vero che i biocarburanti hanno dei vantaggi. Per cui forse è il caso che la politica intervenga in fretta con dei regolamenti in grado di massimizzare la portata di questa alternativa. Come? Vietando colture non efficienti, garantendo sicurezza alimentare e foreste, incentivando la ricerca in direzioni di colture non alimentari e utilizzo di biomasse di scarto che garantiscano utilizzo di terreni incolti e produzioni più sostenibili”⁴³⁸.

Anche Jacopo Fo era un sostenitore entusiasta dell'utilizzo del biocarburante, tanto da aprire presso la propria *Libera Università di Alcatraz*, in provincia di Perugia, un distributore di biodiesel, frutto di un accordo tra la famiglia Fo e l'azienda *Estereco*, successivamente chiuso in seguito ad una richiesta fatta dal governo Berlusconi nel 2000 all'Unione Europea⁴³⁹.

Alcuni testi come “Biocarburanti fai-da-te” di R. Virgilio, edito dall'ecologista *AAM Terranuova*, subiscono l'influenza degli stessi miti sugli agrocarburi: il futuro post petrolifero passerebbe attraverso questa tecnologia.

Sarebbe interessante sapere cosa ne pensano ora, nel momento in cui gli stessi enti governativi internazionali come l'ONU dichiarano al mondo che i biocarburanti sono un crimine contro l'umanità.

Ad ogni modo, anche questa critica, mossa dagli stessi organismi preposti alla risoluzione dei problemi, sono critiche parziali, perché tutte basate su questa distinzione teorica tra i biocarburanti di prima e di seconda generazione, quando, nel frattempo, le imprese

437 G. Gordon, cit. in W. Bello, *Le guerre del cibo*, Nuovi Mondi, Modena 2009, p.167.

438 C. Petrini, *Se il futuro finisce nel motore*, su “Diario” inserto di “*La Repubblica*”, venerdì 27 Luglio 2007, disponibile on-line, <http://www.pumilia.it/documenti/diario%20-%20biofuel.pdf>.

439 R.Virgilio, *op. cit.*, p. 206.

capitalistiche coinvolte si curano ben poco di queste distinzioni, operando nell'uno come nell'altro campo, in base all'unico metro di misura che il capitale conosca, ossia la sua valorizzazione.

Infatti la posizione ecologista *armata* solo di buon senso, si trova in ottima compagnia: coloro che hanno investito i propri capitali nella transizione ai biocarburanti prodotti tramite digestione di piante geneticamente modificate da parte di batteri geneticamente modificati, sono proprio le grandi multinazionali della chimica e del petrolio, che gli ecologisti pretendono combattere.

Chi se non aziende come *BigPharma*, *Cargill*, *Exxon-Mobil*, *Chevron*, *British Petroleum*, *Shell* può essere interessato ad un *futuro business* incentrato sulle biotecnologie applicate al settore energetico?

È interessante, ad esempio, vedere la quantità di soldi che queste grandi compagnie hanno fatto, e faranno, piovere su istituti di ricerca e università: nel maggio del 2007 la *BP* ha donato all'università di Berkeley in California una cifra immensa pari a 500 milioni di dollari per finalizzare la ricerca a fonti energetiche alternativa al petrolio⁴⁴⁰; la *Exxon* ne ha versati 100 milioni all'università di Stanford⁴⁴¹ e la *Chevron* 25 milioni a quella di Davis⁴⁴².

Non è una novità che le *imprese* universitarie ricevano finanziamenti da altre imprese, ma allora è lecito dubitare dell'imparzialità degli studi ottenuti per questa via, per lo meno relativamente a costi energetici, inquinamento e sostenibilità.

Ad ogni modo l'esito dei tentativi ecologico-politici di bloccare la produzione di biocarburante, attraverso una moratoria di alcuni anni, non è stato positivo e la produzione dei biocarburanti di prima generazione continua su scala allargata.

Avanzano allo stesso tempo gli esperimenti sui nuovi metodi di produzione di etanolo tramite la trasformazione della cellulosa in zuccheri fermentabili e distillabili ad opera di batteri particolari.

La *digestione* di questi batteri può essere attivata su qualsiasi materia prima vegetale ricca di cellulosa.

Secondo il Ministero dell'Agricoltura degli Stati Uniti (USDA) l'utilizzo della massa disponibile di erbe, scarti del granoturco, residui di lavorazione dei raccolti, legname di scarto, paglia e persino carta riciclata, porterebbe ad una produzione sufficiente a sostituire il 30% di tutta la benzina consumata nel paese.

440 Cfr: http://berkeley.edu/news/media/releases/2007/02/01_ebi.shtml.

441 Cfr: <http://www.commondreams.org/headlines02/1121-04.htm>.

442 Cfr: <http://www.chevron.com/news/press/release/?id=2009-01-13>.

Quindi per quale motivo questa produzione, apparentemente più ecologica dell'altra, con meno impatto sociale e ambientale non viene sviluppata al punto di diventare un vero e proprio nuovo settore di produzione?

Il motivo risiede nella legge delle rendite che ho esaminato nella prima parte del lavoro: prima di potersi sviluppare ed imporre come nuovo settore industriale, quello dell'etanolo di seconda generazione deve attendere che la società abbia sviluppato un bisogno del proprio prodotto in quantità paragonabile a quella del petrolio, in modo da rendere economicamente vantaggiose le coltivazioni utili a questo scopo.

Il problema in generale è che aumentando il prezzo del petrolio lo spostamento della produzione agricola dal cibo per gli uomini al cibo per le macchine continuerà finché si raggiungerà un temporaneo stato di equilibrio con minor produzione di cibo a prezzi più alti, rendendo nuovamente competitiva la produzione di cibo con quella di biocarburante.

Ma la produzione di petrolio, *limitata* dalla geologia, ci garantisce che in assenza di una diminuzione di domanda di energia, i costi di produzione e i prezzi del petrolio saliranno costantemente, andando nuovamente ad influire sulla maggior "convenienza" di un campo coltivato a biocarburante.

Teniamo inoltre in conto che l'aumento dei prezzi permetterà agli USA di diminuire le proprie esportazioni di mais e soia, non intaccando o addirittura elevando i propri introiti, diminuendo il proprio deficit commerciale e avvantaggiandosi strategicamente.

Quindi la fagocitazione dei terreni da parte dell'industria dei biocarburanti proseguirà e lungo la via un largo numero di poveri moriranno per permettere di continuare ad una parte del mondo di andare in automobile, e più in generale per permettere la sopravvivenza di questo assurdo sistema economico.

Come leggiamo in un articolo della rivista *Le Scienze*:

"L'uso dell'etanolo ricavato dal mais non può considerarsi sostenibile. Primo perché l'agricoltura non riuscirà mai a produrre abbastanza cereale; secondo, perché non aiuta a contrastare il riscaldamento globale; e infine perché significherebbe sottrarre cibo a chi ne ha realmente bisogno. I sostenitori lo difendono affermando che si tratta di una tecnologia di passaggio in attesa di ricavare l'etanolo dalla cellulosa. Allo stato attuale, tuttavia, più che di un passaggio sembra che si tratti di un vicolo cieco"⁴⁴³.

Tutta la catena di alimenti che parte dai cereali e arriva al pane, alla pasta, alla carne (attraverso i mangimi) è già aumentata di prezzo. Una enorme massa di capitale

443 Matthew Wald, Etanolo tra mito e realtà, in "Le Scienze", aprile 2007.

finanziario si sta dirigendo sui mercati delle materie prime alimentari di Chicago e Londra acquistando *futures* sui raccolti dei prossimi anni, scommettendo al rialzo e quindi contribuendo a provocarlo.

Gli economisti daranno la colpa alla finanza, ma, come al solito c'è un'inversione tra causa ed effetto: la speculazione non è la causa del fenomeno, ma l'effetto: essa si butta sul processo di trasformazione del cibo in benzina, alimentandolo, ma non lo crea.

La fase di transizione non sarà mai completata, sarà una *transizione permanente*, duratura tanto quanto il capitalismo: la transizione, se ci sarà, sarà esclusivamente rivolta verso metodi che possono garantire più profitto e più rendita.

I legami fra l'industria chimico-farmaceutica e i biocarburanti sono rappresentati dall'impiego massiccio di biotecnologie volte a superare determinati limiti naturali, in modo da ovviare ai problemi relativi alle composizioni chimiche necessarie per un buon funzionamento del prodotto e per un miglior rendimento rispetto all'energia necessaria per la produzione.

La ricerca chimica si è fermata alla produzione in laboratorio di un alcool con otto atomi di carbonio, chiamato per questo ottanolo, i cui costi di produzione in laboratorio non sono molto promettenti, per questo interviene la possibilità biotecnologica di modificazione genetica di alcuni batteri che in questo modo produrrebbero enzimi di già potenziati.

L'industria farmaceutica ha familiarità con questo tipo di ricerca: l'insulina o i farmaci limitatori del colesterolo sono due esempi di modifiche genetiche, di un batterio la prima e di enzimi i secondi.

Sarebbe in questo modo possibile produrre in un futuro una molecola simile a quella del petrolio, con vantaggi enormi per le aziende coinvolte in questa ricerca e nella conseguente produzione.

Altri laboratori invece di indirizzare le proprie ricerche alla modificazione enzimatica cercano di ottenere direttamente dei batteri più adatti allo scopo, raggiungendo in alcuni casi la creazione di acidi grassi artificiali compatibili con il gasolio di 8-20 atomi di carbonio.

Come ho sottolineato in precedenza, la teoria marxista non si scaglia contro una data tecnica in particolare, slegata cioè dal contesto in cui è nata e dagli interessi che sono alla sua base.

Anche in questo caso, dunque, non ci troviamo di fronte ad un caso di "tecnica assassina", semmai di un sistema produttivo caratterizzato dall'aver *il diavolo in corpo*: il capitale, come un ossesso, non può stare fermo, deve continuamente muoversi, riprodursi e

ingrandirsi, costi quel che costi all'alienata umanità.

I *costi umani* (e come abbiamo visto, più in generale, naturali) derivanti da questo movimento incessante, anonimo ed autonomo, troveranno sempre un posto nel dimenticatoio della storia passata e, nel presente, una potente ideologia diffusa atta alla loro rimozione e alla mistificazione delle loro cause.

Questo ci permette di dire che in astratto le avanzate tecniche indirizzate al riciclo di materiale vegetale di scarto, dove non necessario alla ricostituzione della ricchezza minerale del terreno, al fine di produrre energia disponibile per l'umanità, rientrerebbero a pieno titolo in un ipotetico programma anti-dissipativo di quello che Bordiga definiva piano di specie.

Queste tecniche sono contemplate al pari di quelle volte al recupero a fini energetici di qualsiasi composto organico utile per produrre alcool o gas, come i rifiuti organici o i liquami animali e umani, tecnologie sulla carta disponibili, ma non ancora realizzate su larga scala, non perché il capitalismo è cattivo, e vuole il male dell'umanità, ma perché è cieco e vuole solo allargarsi, in un modo o nell'altro, *anche* a spese dell'umanità, ridotta a mero vettore di valore.

Da un punto di vista generale ogni disquisizione sulla necessità di adottare nuove fonti rinnovabili di energia diventa quindi una forma di occultamento e rimozione sociale nel momento in cui non si comprende che l'umanità dissipa così tanto perché è il modo di produzione stesso a fondarsi sullo spreco, in quanto lo spreco è occasione di nuova produzione, nuova vendita, nuovo profitto, nell'ottica a corto raggio capitalistica.

Da un punto di vista teorico è necessario rompere il paradigma produttivista, sapendo al contempo che quest'ultimo coincide con la civiltà *in-fame* del capitalismo e che non c'è possibilità di far diventare agnellino un lupo vorace.

Se le leggi dell'accumulazione capitalistica, con le correlate leggi della rendita fondiaria, individuate da Marx, hanno una loro validità scientifica, un capitalismo di altra natura non solo non è mai esistito, ma non potrà nemmeno mai esistere.

2. IL PREZZO DA PAGARE

2.1 Biocarburanti e fame nel mondo

Nel testo *Le guerre del cibo* di W. Bello leggiamo di alcune rivelazioni⁴⁴⁴ apparse in *The Guardian*, il 3 luglio del 2008, riguardo un rapporto segreto della Banca Mondiale, conosciuto come *rapporto Mitchell*, dal nome dell'economista, capo del gruppo di ricerca, Donald Mitchell.

In questo rapporto si mettono in relazione le coltivazioni sempre più diffuse di vegetali atti alla produzione di biocarburante con i prezzi del cibo.

La cosa non è nuova, se non per la quantità della stima di questa relazione, pari ad un aumento del 140% dei prezzi dei generi alimentari.

L'aumento era già stato indicato dal Ministero dell'agricoltura statunitense (USDA) come corrispondente ad un bassissimo 3%, le stime del FMI si assestavano intorno ad un 20-30%, quelle dell'Oxfam al 30%, mentre l'Ocse indicava una variazione del 60%⁴⁴⁵.

Il prezzo del mais, esempio lampante, è aumentato del 23% nel 2000 e del 50% nel 2005 e 2006, soprattutto in seguito al programma statunitense "Renewable Fuel Standards" (RFS) del 2005, responsabile di una riduzione delle riserve internazionali⁴⁴⁶.

L'aumento riguarda anche le sementi e i prodotti derivati dalle piante utilizzate per la produzione di biodiesel (palma, soia, colza).

Tra il 2004 e il 2006 il mais è aumentato del 54%, il frumento del 34%, l'olio di soia del 71%, lo zucchero del 54% e nei due anni seguenti, secondo la Banca Mondiale, il prezzo generale dei prodotti alimentari è cresciuto dell'83%⁴⁴⁷.

Questa serie di numeri e percentuali, alle volte portatori di confusione interessata, viene sintetizzata in una semplice frase del *Movimento dos Trabalhadores rurais sem terra*⁴⁴⁸:

"L'espansione della produzione di biocombustibili aggrava la fame del mondo. Non possiamo riempire i serbatoi se il nostro stomaco è vuoto".

E cosa succederà quando a queste cifre si assommeranno quelle indicative dello sviluppo capitalistico di paesi come Cina (1.350.000.000 circa di abitanti) e India (1.150.000.000),

444 W.Bello, *op. cit.*, p. 145.

445 *Ibidem*.

446 V. Shiva, *Ritorno alla terra, la fine dell'ecoimperialismo*, Fazi editore, Roma 2009, p.137.

447 *Ibidem*.

448 MST, <http://www.mstbrazil.org> *Ivi*, p. 138.

sviluppo che prevede come paradigmatico un aumento delle macchine prodotte e circolanti con relativo aumento del carburante necessario?

Prendiamo l'esempio del Brasile: ciò che Lula non dice, quando parla di "Arabia Saudita del petrolio" è che la flotta di auto private brasiliane che vanno a etanolo assomma a più o meno 20 milioni di unità.

Dal momento che il Brasile ha 190 milioni di abitanti, questo significa 10,5 auto a bioetanolo per ogni 100 abitanti.

Se, grazie alla magnifiche sorti e progressive dello sviluppo economico, il Brasile dovesse raggiungere il livello italiano di 58 auto ogni 100 abitanti, avrebbe bisogno di coltivare a canna da zucchero l'11,1% della terra coltivabile; se raggiungesse il meraviglioso livello USA di 76 auto ogni 100 abitanti dovrebbe destinare al biocombustibile delle sole automobili il 14,4% della terra⁴⁴⁹.

In India grandi aziende automobilistiche come *Tata* in collaborazione con la multinazionale della distillazione *Seagram* hanno fatto grandi investimenti in questo campo e l'azienda automobilistica sta già costruendo a Nanded uno stabilimento con capacità produttiva di 60.000 litri⁴⁵⁰.

L'India, grande produttrice di canna da zucchero (al pari del Brasile, il quale ne utilizza già più della metà per carburante), sta promuovendo tramite incentivi statali la riconversione della produzione sia di questo prodotto che del sorgo, un cereale tipico delle zone tropicali semi-aride, e l'obiettivo deciso nel 2002 è quello di aggiungere il 5% di etanolo alla benzina.⁴⁵¹

Il governo indiano ha inoltre un piano per sostituire il 20% del diesel con il biodiesel ricavato principalmente da una coltivazione che ha fatto parecchio parlare di sé in questo ambito: si tratta di una pianta chiamata *Jatropha curcas*, originaria dell'America centrale, introdotta in Asia e in Africa dai navigatori portoghesi e olandesi.

È una pianta non commestibile, utilizzata anche per scopi medicinali, il cui nocciolo contiene circa il 60% di olio.

Nel 2007 i 400.000 ettari coltivati in India a *jatropha* producevano 1,5 milioni di tonnellate di olio di semi, e il programma prevede un incremento costante dal 2007 fino al 2012 fino ad occupare 11 milioni di ettari di terra "inutilizzata" o "sterile", oltre alla diffusione di ulteriori impianti atti alla *transesterificazione*.

449 M. Pagani, Blog Ecoalfabeta, *on-line*, <http://ecoalfabeta.blogosfere.it/2007/07/lula-letanolo-e-le-mezze-verita.html>.

450 V. Shiva, *op. cit.*, p. 139.

451 *Ibidem*.

Per quel che riguarda la Cina, sappiamo che tra i progetti del governo vi è quello di quadruplicare entro il 2020 la propria produzione di biocombustibili passando dai 3,6 miliardi di litri di etanolo del 2002 ai 15 miliardi di litri circa, vale a dire il 9% della domanda nazionale prevista di benzina⁴⁵².

La stessa Banca Mondiale afferma che l'utilizzo di cereali per la produzione di biocarburanti avrebbe portato, a partire dal 2002, ad un aumento su scala globale del 75% del prezzo dei beni primari. Ed è sempre la Banca Mondiale, come già detto parte attiva in tutto il processo di trasformazione in senso capitalistico dell'agricoltura mondiale, a sostenere che il mais necessario per riempire di agroc carburante il serbatoio di un SUV potrebbe nutrire una persona per un anno.

M. Pagani dimostra⁴⁵³, con un semplice calcolo, la verosimiglianza di questo dato:

- un SUV può avere un serbatoio di circa 100 litri;
- 100 litri di bioetanolo si ottengono da 266 kg di mais;
- 1 kg di mais fornisce 3500 kcal;
- 266 kg forniscono quindi oltre 930 mila kcal;
- divise per 365 giorni si ottengono 2500 kcal al giorno, corrispondenti a una buona dieta.

La macchina accelera, l'umano digiuna.

452 *Ivi*, p. 141.

453 M. Pagani, *Ecoalfabeta*, on-line, <http://ecoalfabeta.blogosfere.it/2007/03/con-un-pieno-di-bioetanolo-si-mangia-un-anno.html>.

2.2 I costi ecologici dei biocarburanti

Un rapporto della Fao del 2008 intitolato *Deforestation causes global warming*⁴⁵⁴ sostiene che il 25-30% dei gas serra emessi annualmente nell'atmosfera derivi dalla deforestazione e per quanto concerne il solo olio di palma, responsabile della deforestazione massiccia della foresta pluviale dell'Indonesia, le stime sostengono che una tonnellata di olio prodotta immette nell'atmosfera 30 tonnellate di anidride carbonica, dieci volte più del petrolio, anche se, paradossalmente, viene fatto passare come metodo di sviluppo pulito secondo il protocollo di Kyoto.

Nel febbraio del 2008 la rivista *Science* ha pubblicato due studi sui costi ecologici della produzione dei biocarburanti dichiarando che sono responsabili di gas serra in quantità maggiori dei carburanti tradizionali e le nuove coltivazioni non sono tanto efficaci nell'assimilare carbonio quanto le foreste o i boschi che hanno sostituito.⁴⁵⁵

Secondo uno studio del 1999⁴⁵⁶, la trasformazione delle foreste in pascoli riduce il carbonio organico del suolo del 24%; la sua ulteriore trasformazione in piantagione di canna da zucchero è responsabile di un'ulteriore diminuzione del carbonio del 20%.

Ad esempio la multinazionale ADM è intenzionata ad aumentare la sua produzione di biodiesel utilizzando canna da zucchero brasiliana e palma da olio indonesiana e malaysiana.⁴⁵⁷

Vasti tratti di foresta sono già stati abbattuti per far posto alle piantagioni (circa 4 milioni di ha per ciascuno dei due paesi), monoculture di alberi che distruggono la straordinaria biodiversità della foresta e l'Indonesia ricopre solo l'1,3% della superficie terrestre, ma ospita oltre il 10% di tutte le forme viventi.

Il rapporto energetico di qualsiasi coltivazione destinata alla produzione di biocarburante è negativo, questo vuol dire che servono, ad esempio, otto litri di benzina per produrne quattro di etanolo⁴⁵⁸ e che per ogni unità d'energia da combustibile fossile, impiegata per la produzione di biocarburante, otteniamo 0,778 unità d'energia se il combustibile è etanolo ricavato dal mais, 0,688 se ricavato dal panico verga e di 0,534 per il biodiesel da olio di soia.

454 V. Shiva, *op. cit.*, p. 126.

455 J.Fargione et al., *Land clearing and the biofuel carbon debt*, in "Science" vol. 319, 29 febbraio 2008, cit., in V. Shiva, *op. cit.*, p. 127.

456 *Ibidem*.

457 M. Pagani, *Ecoalfabeta*, on-line, <http://ecoalfabeta.blogosfere.it/2007/03/biodiesel-e-deforestazione.html>.

458 D. Pimentel, *False solutions*, IFG conferenza su The triple Crisis, Washington DC, settembre 2007, cit., in V. Shiva, *op. cit.*, p. 129.

Dai medesimi studi risulta che se anche tutto il mais e la soia coltivata negli Stati Uniti venissero destinati alla produzione di biocarburante sarebbero sufficienti per sostituire il 12% della benzina e il 7% del gasolio, al contrario per soddisfare l'attuale domanda di petrolio sarebbero necessari 1,4 milioni di miglia quadrate coltivate a mais per l'etanolo o 8,8 milioni di miglia quadrate coltivate a soia per il biodiesel.

Oltre al rendimento netto negativo dobbiamo tenere in considerazione altri fattori, come il massiccio impiego d'acqua necessario, l'utilizzo di altro carburante per i mezzi impiegati e l'uso di farmaci e fertilizzanti, tutti derivati del petrolio.

Sono ad esempio necessari 6.800 litri d'acqua per la produzione di 4 litri di etanolo e il mais necessita di grandi quantità di fertilizzanti, di pesticidi ed erbicidi, più di qualunque altra coltivazione.

Un altro studio, a cura dell'International Water Management Institute (IWMI)⁴⁵⁹, prevede che l'aumento della produzione di biocarburante in Cina ed India comporterebbe l'utilizzo di 75 litri d'acqua giornalieri per persona in più di quelli consumati attualmente: la competizione per le risorse idriche tra produzione alimentare e biocarburanti diventerebbe ancora più grave di quanto lo sia già oggi.

L'OCSE fa riferimento all'analisi FAO delle Global Agro-Ecological Zones, secondo la quale sul nostro pianeta la terra adatta alle coltivazioni agricole assommerebbe a 3,3 Gha (equivalenti a 33 milioni di km²), circa un quarto delle terre emerse.

Il resto è montagna, tundra, deserto, terre aride, o altri suoli e climi non adatti.

Il 45,5% di questa terra è già coltivata, l'8% è destinato a pascolo, il 9% è edificato, cementificato o asfaltato e il 24% è coperto da foreste (queste non sono tutte le foreste del pianeta, ma solo quelle che hanno un terreno adatto all'agricoltura). Avanzerebbe un 13% pari a 0,44 Gha potenzialmente sfruttabile per i biocombustibili verso la metà del secolo.

M. Pagani mette in luce alcuni punti:

- 1) come fa notare l'OCSE, questi modelli tendono a sovrastimare la terra utilizzabile e sottostimare la terra già coltivata (in alcune zone del 10-20%), quindi i dati vanno presi con estrema cura;
- 2) i processi di erosione, salinizzazione e sovrasfruttamento del suolo, potrebbero ridurre le potenzialità agricole dei terreni attualmente coltivati;
- 3) nell'analisi OCSE sembra che non si tenga conto dell'aumento delle popolazione; le stime per il 2050 danno un intervallo di 8-10 miliardi di persone. Questo vuol dire aumentare la fetta "grigia" dell'area edificata e quella "verde oliva" della terra coltivata;

⁴⁵⁹ CGIAR, *Study warns that China and India's planned biofuel boost could worsen water scarcity, compete with food production*, Colombo, Sri Lanka, 11 ottobre 2007, cit., in V.Shiva, *op. cit.*, p. 141.

- 4) aumentare la resa delle coltivazioni? Questo sarebbe solo possibile con un maggior input di fertilizzanti prodotti con combustibili fossili. Rammento che stiamo entrando o siamo già entrati nell'era del dopo-picco.⁴⁶⁰

Secondo l'OCSE, usando tutti gli 0,44 Gha di cui si è detto e sfruttando tutte le possibili biomasse residue (resti di lavorazione, biomasse dalle foreste, letame) nel 2050 i biocarburanti potrebbero soddisfare l'11% della domanda di combustibile per il trasporto. Secondo le proiezioni ASPO, nel 2050 la produzione di petrolio potrebbe essere più o meno la metà di quella odierna.

La conseguenza dell'incontro tra questi due dati è che i produttori di biocarburanti si getteranno vogliosi su quel 24% di foreste e sul'8% di pascolo, con delle conseguenze a catena tutt'altro che rassicuranti per il futuro di questa società.

Per utilizzare le parole del ricercatore Ted Patzek:

“Gli Stati Uniti hanno già sprecato un sacco di tempo, di denaro e di risorse naturali inseguendo il miraggio di un modello energetico che non può rimpiazzare i combustibili fossili. Tutto il resto alla fine porterà a una catastrofe nazionale”⁴⁶¹.

Ma se la nazione in questione si chiama Stati Uniti d'America è difficile ipotizzare una *sua* *catastrofe* senza ripercussioni su *tutto il resto del mondo*.

460 M. Pagani, *Ecoalfabeta*, on-line, <http://ecoalfabeta.blogosfere.it/2007/09/i-biocarburanti-e-il-problema-della-terra.html>.

461 Cfr. on-line, <http://www.hubbertypeak.com/patzek/RealBiofuelCycles.pdf>.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

Opere di Amadeo Bordiga:

- Bordiga Amadeo, *Scritti 1911-1926*, vol.1, Graphos, Genova 1996.
- Bordiga Amadeo, *Scritti 1911-1926*, vol.2, Graphos, Genova 1998.
- Bordiga Amadeo, *La questione agraria. Elementi marxisti del problema*, Libreria Editrice del PCd'I, Roma 1921.
- Bordiga Amadeo, *Dall'economia capitalistica al comunismo*, Libreria Editrice del PCd'I, Roma 1921.
- Bordiga Amadeo, *Lenin nel cammino della rivoluzione*, "Prometeo", n. 3, 15 marzo 1924.
- Bordiga Amadeo, *Economia marxista ed economia controrivoluzionaria*, Iskra, Milano 1976.
- Bordiga Amadeo, *Appunti filosofici (1928)*, [In margine al testo di Engels: *Anti-Duhring*], Archivio storico e biblioteca "Immagini del Presente", Roma, 2001.
- Bordiga Amadeo, *Tracciato d'impostazione*, "Prometeo", serie I, 1 luglio 1946.
- Bordiga Amadeo, *Il rancido problema del Sud italiano* (raccolta), Graphos, Genova 1993.
- Bordiga Amadeo, *Proprietà e capitale*, Milano, Iskra, 1980.
- Bordiga Amadeo, *Marxismo e miseria*, "Battaglia comunista", n. 37, 28 settembre-5 ottobre 1949.
- Bordiga Amadeo, *Sua maestà l'acciaio*, "Battaglia comunista", n. 19, 4-18 ottobre 1950.
- Bordiga Amadeo, *Il pianeta è piccolo*, "Battaglia comunista", n. 23, 29 novembre-13 dicembre 1950.
- Bordiga Amadeo, *Sottosuolo e monopolio*, "Battaglia comunista", n. 13, 29 giugno-3 luglio 1951.
- Bordiga Amadeo, *Farina, festa e forza*, "Battaglia comunista", n. 16, 8-29 agosto 1951.
- Bordiga Amadeo, *Dialogato con Stalin*,
- Bordiga Amadeo, *Capitalismo classico, socialismo romantico*, "Il programma comunista", n. 2, 22 gennaio-5 febbraio 1953.
- Bordiga Amadeo, *Mai la merce sfamerà l'uomo*, Odradek, Roma 2009.
- Bordiga Amadeo, *Dialogato coi morti*, Sul filo del tempo, Roma 1977.
- Bordiga Amadeo, *Struttura economica e sociale della Russia d'oggi*, Il programma comunista, Milano 1976.

- Bordiga Amadeo, *Il corso del capitalismo mondiale nella esperienza storica e nella dottrina di Marx. 1750-1990 (1957-59)*, I testi della sinistra comunista, n. 8, Firenze, Edizioni "il Partito Comunista", 1991.
- Bordiga Amadeo, *Ricapitolazione del lavoro di partito sulla legge marxista della caduta tendenziale del saggio di profitto*, "il programma comunista", n. 13, 13-27 luglio 1967.
- Bordiga Amadeo, *Russia e rivoluzione nella teoria marxista*, Il formichiere, Milano 1975.
- Bordiga Amadeo, *Drammi gialli e sinistri della moderna decadenza sociale*, Iskra, Milano 1978.
- Una intervista ad Amadeo Bordiga, [intervista scritta rilasciata a Edek Osser] (giugno 1970), in "Storia Contemporanea", a. IV, n. 3, settembre 1973.

Opere di Marx ed Engels:

- Marx Karl, *Il capitale*, Utet, Torino 1974.
- Marx Karl, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*, Einaudi, Torino 1968.
- Marx Karl, *Per la critica dell'economia politica*, Editori Riuniti, Roma 1957.
- Marx Karl, *Le lotte di classe in Francia dal 1848 al 1850*, Editori Riuniti, Roma 1992.
- Marx Karl, *Storia dell'economia politica*, Vol.II, Editori Riuniti, Roma 1993.
- Marx Karl, *La guerra civile in Francia*, Editori Riuniti, Roma 1990.
- Marx Karl, Friedrich Engels, *La concezione materialistica della storia*, Editori Riuniti, Roma 1959.

Altre opere utilizzate:

- Agnello Luigi *Bordiga Amadeo*, in: *Dizionario biografico degli italiani*, vol. 34, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1988, pp. 487-495.
- Apt Russell Sharman, *Fame*, Codice, Torino 2006.
- Basso Pietro, *Tempi moderni, orari antichi*, Franco Angeli, Milano 1998.
- Bello Walden, *Le guerre del cibo*, Nuovi Mondi, Modena 2009.
- Bevilacqua Piero, *La mucca è savia*, Donzelli, Roma 2002.
- Bisso Raffaello, Parodi Laura, *La civiltà della fame*, Frilli, Genova 2002.
- Bocci Riccardo, Ricoveri Giovanna (a cura di), *Agri-cultura*, Emi, 2006 Bologna.

- Bongiovanni Bruno (a cura di), *L'antistalinismo di sinistra e la natura sociale dell'URSS*, Milano, Feltrinelli, 1975.
- Bui Roberto, *Ecologia radicale*, Tesi di laurea.
- Camatte Jacques, *Bordiga e la passione del comunismo*, in: Amadeo Bordiga, *Testi sul comunismo*, Firenze-Napoli, La Vecchia Talpa-Edizioni CRIMI, 1972, pp. 3-32.
- Camatte Jacques, *Il capitale totale. Il "capitolo VI" inedito de Il Capitale e la critica dell'economia politica*, Bari, Dedalo, 1976.
- Caramis Rita, *Economia politica e critica dell'economia politica in Oreste e Amadeo Bordiga*, Tesi di laurea.
- Ciliga Ante, *Nel paese della grande menzogna*, Jaca Book, Milano 2007., Cipolla Carlo M., *Uomini, tecniche, economie*, Feltrinelli, Milano 1989.
- Colombo Luca, *Fame*, Jaca Book, Milano 2002.
- Colombo Luca-Onorati Antonio, *Diritti al cibo!*, Jaca Book, Milano 2009.
- Damen Onorato, *Bordiga*, Prometeo, Milano 1977.
- De Clementi Andreina, *Amadeo Bordiga*, Einaudi, Torino 1971.
- De Felice Franco, *La riscoperta di Bordiga*, "Belfagor", n. 4, 31 agosto 1971, pp. 474-481.
- De Marchi Edoardo, La Grassa Gianfranco, Turchetto Maria, *Per una teoria della società capitalistica*, Nuova Italia Scientifica, Roma 1994.
- The economist, *Il mondo in cifre 2010*, Internazionale, Roma 2010.
- Formica Carmelo, *Geografia dell'agricoltura*, Carocci, Roma 2002.
- Galli Giorgio, *Storia del partito comunista italiano*, Il Formichiere, Milano 1976.
- Goldner Loren, *Il comunismo è la comunità materiale umana: Amadeo Bordiga oggi* [tit.orig.: *Communism is the material human community: Amadeo Bordiga today*, "Critique. A Journal of Socialist Theory", n. 23, 1991], "Plusvalore", n. 11, febbraio 1993.
- Gremmo Roberto, *Gli anni amari di Bordiga*, Storia Ribelle, Biella 2009.
- Grilli Liliana, *Amadeo Bordiga: capitalismo sovietico e comunismo*, Milano, La Pietra, 1982.
- Kautsky Karl, *La questione agraria*, Feltrinelli, Milano 1959.
- Leggett Jeremy, *Fine corsa*, Einaudi, Torino 2006.
- Lenin Vladimir Ilic, *Teoria della questione agraria*, Editori Riuniti, Roma 1972.
- Leonetti Alfonso, *Presentazione*, in A. Bordiga, *Lenin*, Roma, Partisan, 1970.
- Livorsi Franco, *Amadeo Bordiga. Il pensiero e l'azione politica (1912-1970)*, Roma, Editori Riuniti, 1976.
- Mit-Club di Roma, *I limiti dello sviluppo*, Mondadori, Milano 1972.

- n+1, rivista, numeri 5, 15-16, 22, Torino. Patel Raj, *I padroni del cibo*, Feltrinelli, Milano 2008.
- National Farmers Union, *The farm crisis and corporate profits*, report online www.nfu.ca 2005.
- Pahl Greg, *Biodiesel, coltivare una nuova energia*, Muzzio, Napoli 2006.
- Partito comunista internazionalista, *Storia della sinistra comunista*, Il programma comunista, Milano 1964.
- Peregalli Arturo, Saggiaro Sandro (a cura di), *Amadeo Bordiga (1889-1970). Bibliografia*, Colibrì, Paderno Dugnano 1995.
- Peregalli Arturo, Saggiaro Sandro, *Amadeo Bordiga. La sconfitta e gli anni oscuri (1926-1945)*, Colibrì, Milano 1998.
- Plechanov Georgij, *La funzione della personalità nella storia*, Editori Riuniti, Roma 1973.
- Quaderni Internazionalisti, *Il battilocchio nella storia*, Editing, Torino 2000.
- Richiers Christian, *Gramsci e le ideologie del suo tempo*, Graphos, Genova 1993.
- Rifkin Jeremy, *Entropia*, Mondadori, Milano 1982.
- Rifkin Jeremy, *Economia all'idrogeno*, Mondadori, Milano 2002.
- Rinaldi Vittorio, *Anatomia della fame*, Altreconomia, Milano 2010.
- Roberts Paul, *La fine del cibo*, Codice, Torino 2009.
- Ruggieri Gianluca, Raitano Pietro (a cura di), *La vita dopo il petrolio*, Altreconomia, Milano 2008.
- Salza Alberto, *Niente*, Sperling & Kupfer, Milano 2009.
- Secchia Pietro, *Bordiga Amadeo*, in *Enciclopedia dell'antifascismo e della Resistenza*, Milano, La Pietra, vol. I, 1968, pp. 322-334.
- Shiva Vandana, *Ritorno alla terra, la fine dell'ecoimperialismo*, Fazi, Roma 2009.
- Spriano Paolo, *Storia del partito comunista italiano. 1. Da Bordiga a Gramsci*, Einaudi, Torino 1967.
- Stuart Tristram, *Sprechi*, Bruno Mondadori, Milano 2009.
- Virgilio Roy, *Biocarburanti fai-da-te*, Aam terranuova, Firenze 2007.
- Woodcock Alexander, Davis Monte, *La teoria delle catastrofi*, Garzanti, Milano 1982.