



Il peso dei numeri

Daniela Danna

Il peso dei numeri

Teorie e dinamiche della popolazione

Asterios Editore

Trieste, 2019

Prima edizione nella collana: Lo stato del mondo, Aprile 2019

©Daniela Danna 2018

©Asterios Editore Abiblio 2018

posta: asterios.editore@asterios.it

www.asterios.it

I diritti di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento totale o parziale
con qualsiasi mezzo sono riservati.

ISBN: 978-88-9313-103-2

Più esseri umani ci sono,
più plusvalore è possibile, in linea di principio.
Non è un caso che la cosiddetta legge della popolazione
del capitalismo sia considerata niente di meno che
"la legge generale dell'accumulazione capitalistica" (Marx).
È questa la legge che trasforma le donne in macchine
per la produzione di bambini ed è responsabile della cosiddetta
"esplosione" demografica.

Claudia von Werlhof (1984, 143-4)*

Sia la crescita della popolazione che in generale
le minacce alla vita sul pianeta sono causate
dall'uso della tecnologia al solo scopo
dell'accumulazione di capitale su scala planetaria

Peter Grimes (1999, 38-9)

*Le traduzioni sono fatte dall'autrice se il riferimento bibliografico è in lingua straniera.

Indice

Ringraziamenti, 11

CAPITOLO I

Popolazione, procreazione e modi di produzione, 13

1.1 *Il piano microstorico*, 16

1.2 *Il piano macrostorico*, 28

1.3 *La società industriale in prospettiva*, 38

1.4 *Le fonti sulla popolazione*, 42

1.5 *I dati attuali*, 47

CAPITOLO II

La scienza sociale storica

2.1. *Le strutture storiche e il loro mutamento*, 51

2.2. *La scienza sociale storica*, 59

2.3. *I sistemi-mondo per Wallerstein*, 65

2.4. *Altri modi di produzione nel capitalismo*, 70

2.5. *Sistemi-mondo e popolazione*, 73

2.6. *Istituzioni dell'economia-mondo e popolazione*, 79

CAPITOLO III

Principio di popolazione e legge generale
dell'accumulazione capitalistica

3.1. *Il messaggio di Malthus*, 87

3.2. *Un meccanismo biologico?*, 90

3.3. *Popolazione, lavoro e tecnica in Marx*, 94

3.4. *Il lavoro di bambini e bambine*, 100

3.5. *Il ruolo della popolazione nel marxismo (e nella critica)*, 102

CAPITOLO IV

La demografia e i suoi miti

4.1. *Naturalizzazioni e reificazioni*, 107

4.2. *La transizione demografica di Notestein*, 110

4.3. *Irrazionalità economica e culturale?*, 113

- 4.4. *Teoria e dati*, 115
- 4.5. *Peana all'espansione demografica*, 118
- 4.6. *La seconda transizione demografica*, 120
- 4.7. *Perché calò la mortalità?*, 123
- 4.8. *La revisione di Caldwell*, 129

CAPITOLO V

Teorie e dinamiche della popolazione negli Stati agrari burocratici

- 5.1. *Densità e consistenza numerica delle popolazioni antiche*, 141
- 5.2. *I cicli preindustriali*, 144
- 5.3. *L'analisi demografico-strutturale*, 148
- 5.4. *Ribellioni e rivoluzioni*, 152
- 5.5. *L'analisi demografico-strutturale dopo Goldstone*, 155
- 5.6. *I cicli climatici*, 158

CAPITOLO VI

La domanda di lavoro e la rivoluzione industriale

- 6.1. *L'aumento della popolazione nei classici e in Coontz*, 167
- 6.2. *Modo di produzione e modo di riproduzione*, 172
- 6.3. *Protoindustrializzazione e industrializzazione*, 177

CAPITOLO VII

La crescita della popolazione nelle aree esterne incorporate

- 7.1. *L'espansione europea*, 181
- 7.2. *Le due fasi dell'incorporazione*, 185
- 7.3. *La colonizzazione di Giava e altri esempi*, 188
- 7.4. *Prima e dopo i cristiani*, 192
- 7.5. *Carestie e saccheggi*, 195
- 7.6. *L'inversione della curva di crescita*, 197

CAPITOLO VIII

Sviluppo, ambiente, popolazione

- 8.1. *Adattarsi all'ambiente o cambiarlo*, 203
- 8.2. *La trappola del Tecnoce*, 208
- 8.3. *L'insostenibilità ambientale del capitalismo*, 212

Riferimenti bibliografici e datasets, 219

Ringraziamenti

Ringrazio il Beatrice Bain Research Group presso l'Università di Berkeley per avermi ospitata in un soggiorno di studio nel 2012, quando ho ricominciato ad occuparmi del fondamentale tema della popolazione, oggetto nel 1991 della mia tesi di laurea in Scienze politiche presso l'Università degli Studi di Milano: "La teoria della transizione demografica di John Caldwell e il caso della Danimarca". Ringrazio anche il DAAD (Servizio di scambio accademico tedesco) per la borsa di ricerca che mi ha permesso di accedere alle raccolte della Staatsbibliothek di Berlino. Ringrazio il personale della biblioteca Enrica Collotti Pischel dell'Università Statale di Milano, della British Library di Londra e del Centro Amilcar Cabral di Bologna, oltre a tutti coloro che contribuiscono alla diffusione della conoscenza via world wide web e peer-to-peer.

Un ulteriore ringraziamento va ad Angela Di Luciano e a tutta Vanda ePublishing per avermi permesso la pubblicazione di una prima versione di questo lavoro. Infine, Michela Zucca e due anonimi revisori hanno gentilmente e generosamente letto e commentato questo mio lavoro, di cui porto l'intera responsabilità intellettuale.

CAPITOLO I

Popolazione, procreazione e modi di produzione

“L’insieme delle persone viventi in un dato territorio, considerate nel loro complesso e nell’estensione numerica”: è la definizione di ‘popolazione’ dell’enciclopedia Treccani. In biologia ‘popolazione’ significa un “gruppo d’individui di una determinata specie che occupa un’area geografica definita, e in vario grado isolato da gruppi simili della stessa specie”. Il termine deriva dal latino tardo *populatio-onis*, una parola a sua volta derivata da *populus*, ‘popolo’, per indicare il processo di popolamento di un territorio. “Popolazione”, dunque, sottolinea l’aspetto dinamico del concetto di popolo, la sua espansione nel tempo. La dinamica della popolazione è, secondo la definizione di Peter Turchin (2003, 3), lo studio del come e del perché una popolazione varia nello spazio e nel tempo. Oltre all’aumento o alla diminuzione naturalmente può esserci una sua stabilizzazione.

L’espressione “il peso dei numeri” è di Fernand Braudel, titolo della sua riflessione su questa componente essenziale della storia umana. È proprio dalla popolazione nei suoi aspetti biologici che Braudel fa partire la sua trilogia *Civiltà materiale, economia e capitalismo: secoli XV-XVIII* (1960), in cui descrive la popolazione con i fatti umani più vicini alla biologia: le nascite, l’alimentazione, le malattie, la durata della vita, le morti – questa la “vita materiale” che contrappone al mercato e al capitalismo. Come tutte le specie viventi, gli esseri umani esistono nella fisicità degli scambi di energia e materia con l’ambiente naturale – anche attraverso tecniche e tecnologie – per trarne ciò che è necessario alla specie, e sono parte della rete di relazioni tra esseri viventi e materia inanimata che chiamiamo ecologia. Alla base delle dinamiche della popolazione stanno tre componenti: le nascite, cioè la procreazione, le migrazioni, le

morti. È il processo della procreazione ad assicurare la continuità tra le generazioni e il mantenimento della presenza umana sul pianeta Terra. I bisogni essenziali alla vita umana in termini di alimentazione, apporto di acqua, riparo da condizioni di freddo o caldo eccessivo, possibilità di riposo e protezione dagli agenti patogeni devono essere soddisfatti quotidianamente, per questo Braudel li pone all'inizio della sua ricostruzione storica del passato europeo. Non sono banalità da dare per scontate, ma la base fondamentale su cui la vita umana costruisce la storia.

Come si soddisfano i bisogni primari in una particolare società? Questo per Braudel il primo interesse che devono avere gli scienziati sociali. Una quantità e qualità adeguate di cibo mantengono l'organismo in buona salute e lo aiutano a difendersi dagli attacchi microbici, dai contagi (almeno per una parte degli agenti patogeni), e permettono alle donne di intraprendere la gravidanza dando origine a nuovi esseri umani che daranno continuità alle strutture storiche, che essi potranno (a volte) modificare nella loro esistenza. Per questo processo innescato dall'incontro nel corpo della donna¹ dei due semi, quello maschile e il proprio femminile, il termine 'procreazione' è da preferire a 'riproduzione', il quale denota piuttosto una ripetizione: si usa infatti per ciò che contribuisce al ristoro e al riposo che mettono in grado di affrontare una nuova giornata, specialmente nel termine 'riproduzione sociale'. I nuovi organismi umani sono sempre diversi da quelli da cui hanno avuto origine, a motivo della sessuazione della specie umana. Il dimorfismo sessuale (la distinzione tra organismi maschili e femminili nella stessa specie²) ha infatti lo scopo di rime-

¹ Solo dal 1978 anche fuori dal corpo femminile con la tecnica della Fivet: fecondazione extracorporea con trasferimento dell'embrione nell'utero della futura madre. La Fivet è derivata dalla zootecnia e risulta utile in molti casi di infertilità, ma non solo: vedi Testart (2014) ed Escudero (2016) sugli scenari eugenetici che si aprono con la diffusione di questo modo artificiale di dare origine a una vita umana, e vedi ACOG (2005) e Corradi (2017) per i problemi di salute che genera nei nuovi nati. La diminuzione della fertilità, per contrastare la quale le tecniche di riproduzione medicalizzata sono espedienti ma non terapie, è causata anche dalla diffusione di sostanze artificiali (prodotte con la chimica di sintesi) che disturbano il funzionamento naturale dei corpi (Commoner 1977). Numerose sono le proteste contro le sostanze chimiche pericolose, come quella delle Mamme No Pfas (vedi "Stanno avvelenando i nostri figli" di Elena Tioni in <https://comune-info.net/2018/08/stanno-avvelenato-i-nostri-figli/>).

² Il fenomeno dell'intersessualità non configura un 'terzo sesso' ma comprende gli individui che nascono con caratteristiche geneticamente determinate in modo

scolare nella progenie i geni degli organismi genitori, ottenendo un risultato nuovo e unico in termini di Dna. Con questo processo si realizza la variabilità della specie che è necessaria al suo adattamento all'ambiente, sempre in lento cambiamento.

La dinamica della popolazione, cioè la sua numerosità e l'andamento nel tempo, spinto da forze sociali e naturali, è il livello macrostorico che si basa su quello microstorico della procreazione. Il suggerimento di sostituire i livelli storici 'micro' e 'macro' della teoria economica liberale con le denominazioni 'microstorico' e 'macrostorico' è di Charles Tilly. Invece Jack Goldstone propone una concezione *quasi-frattale* della società, articolata in livelli molteplici, nei quali le dinamiche (per esempio di potere) si possono ritrovare agite in modo simile. In natura le strutture frattali si ripetono identiche a livelli diversi (come una linea costiera con insenature e promontori, all'interno delle e dei quali l'alternanza si ripete su scala più piccola) ma nella società non vi è una corrispondenza esatta di dinamiche tra i diversi livelli. Goldstone nega che vi sia indipendenza tra i due livelli micro e macro: "Tutto il comportamento *sociale* coinvolge *sia* le azioni individuali *sia* le risorse generate socialmente: il linguaggio, i simboli, o le organizzazioni istituzionali" (Goldstone 1991, 46) perciò non ha senso dichiarare, come fanno altri scienziati sociali, che il livello micro e quello macro, e anche quello meso, vadano esaminati in alternativa a seconda della loro pertinenza nel problema oggetto di studio. I livelli sono molteplici, non solo due (o tre), e i problemi di struttura, ordine, conflitto, potere si ripetono su molte scale diverse.

Ad esempio nelle organizzazioni esistono livelli nazionali, regionali, provinciali e locali in cui le strutture e le dinamiche sono simili, con effetti su scala diversa³. In questo lavoro ritengo comunque utile la semplice polarizzazione tra una scala microstorica dei decisori

anomalo, sia maschile che femminile. I sessi sono solo due, la loro definizione è biologica e non sociale, mentre indichiamo come 'genere' le norme sociali.

³ Più in generale, per il sociologo storico statunitense molte altre antinomie che dividono gli scienziati sociali sono falsi problemi, dato che non è possibile una prevalenza assoluta del conflitto sull'ordine consensuale, né dei fattori ideali rispetto ai fattori materiali, né appunto del micro sul macro (o viceversa), e cambiamento e continuità non sono in contrapposizione assoluta. Questi termini "opposti" vanno intesi come punti estremi di scale a molti gradini. L'oggetto di indagine di Goldstone – le crisi e il crollo delle strutture statali (vedi capitolo 5) – ha un carattere frattale in quanto coinvolge (o meglio: travolge) ogni livello dell'organizzazione sociale di uno stato.

della procreazione e una scala macrostorica della società intera, o meglio del sistema-mondo (Wallerstein 2003) – quest’ultima ridotta a scala statale nella parte in cui esaminerò gli stati agrari burocratici.

1.1 Il piano microstorico

Il punto di vista microstorico è quello che indaga le motivazioni delle decisioni procreative – includendo nel concetto di “decisione” anche la semplice accettazione della nuova vita che viene concepita senza aver avuto una specifica intenzione di generarla. Uso il termine “decisione”, cioè scelta, e non “evento” per parlare di procreazione perché l’intenzionalità prima o poi interviene: anche nei casi di eventi non pianificati deve esserci una successiva accettazione della gravidanza e dell’allevamento del bambino o della bambina, dal momento che alle gravidanze indesiderate possono seguire aborti provocati (legali o illegali), abbandoni, infanticidi attivi o “passivi” trascurando il neonato⁴. Con ciò non intendo sostenere che la procreazione sia un atto completamente razionale, ma è certamente influenzata dalle situazioni individuali e familiari e dagli imperativi sociali, dal momento che da essa e dal suo controllo dipendono la sopravvivenza e il benessere del gruppo – e raramente una donna o una coppia possono da sole soddisfare i bisogni della propria prole senza coinvolgere altri. Un campo di indagine importante è quindi come gli “imperativi procreativi” del sistema sociale si trasmettano ai decisori della procreazione (ad esempio attraverso la religione).

Il piano microstorico è l’aspetto meno esplorato nei testi che si occupano di dinamiche della popolazione, perché l’attività sessuale e l’impegno generativo femminile restano per lo più al di fuori dei campi di indagine. Ma anche alla procreazione danno forma la cultura e le strutture di potere e comando della società. L’antropologo James Reed (1983, ix) mette in dubbio lo stesso fatto che la procreazione sia universalmente desiderabile per gli esseri umani:

Gli antropologi che studiano la riproduzione umana nelle culture premoderne hanno scoperto che il desiderio di avere bambini non è innato

⁴ In Carr-Saunders (1922) una rassegna di queste pratiche.

per l'animalità degli esseri umani, ma è un motivo acquisito che deve essere rafforzato da ricompense sociali e da punizioni che siano sufficienti a superare il desiderio di evitare il dolore del parto e gli oneri della genitorialità⁵.

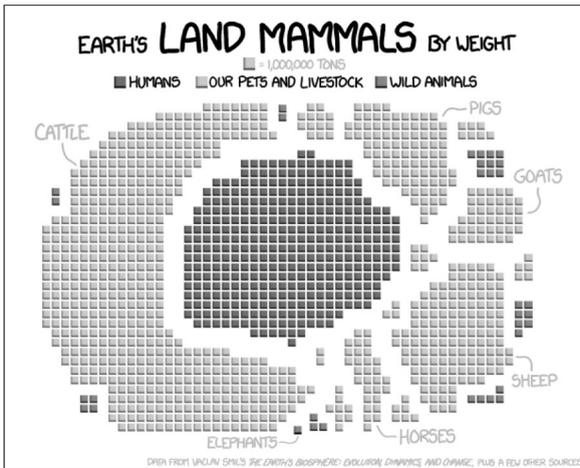
Innanzitutto non vi è parità nella procreazione, ma una netta preminenza dell'impegno femminile – cosa che ovviamente fa per il sesso femminile sia vantaggi che costi: la posizione preminente delle donne nel dare la vita rende preziosa la loro esistenza per il gruppo sociale, ma le espone anche agli imperativi familiari e sociali di procreare, o di *non* procreare, che si ripercuotono sul suo corpo e sulla sua libertà.

Le decisioni procreative dipendono anche dalla considerazione culturale dei figli e del loro lavoro, che spesso fa considerare le donne in età feconda e a certe altre condizioni di buona forma fisica, come loro 'produttrici'. L'organismo femminile deve raggiungere una certa proporzione di grasso corporeo in rapporto alle altre strutture organiche, altrimenti cessa il ciclo mestruale diventando infecondo. La sua energia deve essere sufficiente per quel grande sforzo biologico che costituisce l'unica vera 'produzione' che la specie umana, come tutti gli animali, è in grado di creare effettivamente 'dal nulla', cioè usando energia per riorganizzare la materia in una forma vivente: un nuovo essere nella catena delle generazioni. Produzione⁶ è infatti una parola che applichiamo agli assemblaggi e alle trasformazioni che possiamo fare a partire da materiali organici e inorganici pre-esistenti, o trasformando una forma di energia in un'altra o in lavoro (in senso fisico), ma senza creare né la materia né l'energia, che possiamo solo manipolare. È per questo che gli studiosi di ecologia considerano erroneo l'uso comune di 'produzione', e riservano il termine a ciò che fanno le specie vegetali. Sono loro che effettivamente producono nuova materia organica, o biomassa, a partire dagli elementi presenti nell'aria e nella terra oppure nel mare, combinandoli grazie all'energia del Sole o – nelle poche specie ve-

⁵ Alcuni testi contemporanei si occupano del rifiuto di essere madri, come Leonardi e Vigliani (2009), Diehl (2014) e riflessioni personali in Cirant (2012). Interessante anche Donath (2017) sulle madri pentite.

⁶ Etimologicamente la parola 'produzione' deriva da *productio -onis* che in latino aveva soltanto il significato di 'allungamento, prolungamento' (Enciclopedia Treccani).

Figura 1. Mammiferi terrestri secondo il peso



Fonte: Tony Weis, autore di *The ecological hoofprint*, immagine mostrata alla conferenza *World Society, Planetary Natures: Crisis and Sustainability in the Capitalocene and Beyond*, Binghamton University, 9-11.7.2012.

getali chemioautotrofe – utilizzando l'energia di trasformazioni chimiche (Odum 1966). La constatazione dell'impotenza maschile a generare, secondo Claudia von Werlhof, ha stimolato il 'progetto alchemico' del patriarcato che ha sostituito la cooperazione con la natura perché la comunità goda di una buona vita con "l'utopia 'gnostica' di una 'creazione maschile' che è ritenuta essere più elevata, migliore e più divina di quella naturale o femminile, matriarcale" (von Wehrlof 2012, 175). È un progetto che vogliono realizzare sempre più prassi contemporanee – come le ricerche sull'utero artificiale – nonché teorie come il transumanesimo, che reputa che le macchine migliorino gli esseri umani. Anche la procreazione è certo una rielaborazione di materiali che vengono assemblati secondo il piano del DNA, ma la vita che ne risulta è l'unico contributo (appunto) vivente che la specie umana può dare al cosmo. Per il resto, in termini di biomassa, possiamo solo favorire alcune specie a scapito di altre (cosa che facciamo con alacrità, vedi la Figura 1), ma il "dare la vita" è interamente opera delle donne, con l'apporto maschile dello spermatozoo che l'ovulo cattura e con cui si fonde.

È proprio a partire dal diverso ruolo biologico nella procreazione delle specie animali sessuate che si dà la definizione della

differenza sessuale tra maschi e femmine. Mentre l'organismo detto "maschile" produce un seme che se ne distacca con l'obiettivo dell'unione con quello femminile che darà vita a un nuovo essere, il seme femminile è circondato da sostanze nutritive che sostentano l'inizio della nuova vita. Nei mammiferi quali noi siamo, il nutrimento dell'embrione e del feto viene fornito dall'organismo materno in una fase prenatale più o meno lunga, e poi alla nascita con il latte: questo è il primo nutrimento, e anche l'unico nei mesi che trascorrono prima dello svezzamento, molto prima che il nuovo organismo diventi autonomo – cosa che nella specie umana avviene dopo anni di necessaria dipendenza.

Come tutte le attività svolte dalle donne, anche la procreazione è misconosciuta e data per scontata nella cultura patriarcale in cui viviamo, una cultura che mette il maschile, cioè gli uomini, al primo posto e considera il femminile come subordinato al maschile. Al contrario ci sono ottime ragioni per considerare primario il principio femminile, ad esempio il comune carattere femminile della fase embrionale di ogni organismo sessuato, inclusi gli esseri umani: il maschile è una derivazione dal femminile, a partire dallo stadio fetale in cui si attiva il testosterone che opera la trasformazione⁷. Le ricerche sulla preistoria indicano che in quel periodo vi era una prevalenza di simboli e immagini del femminile, a rappresentare la sua preminenza in una fase che possiamo chiamare matrifocale, ovvero di prevalenza culturale del principio materno (Levy 1963, Gimbutas 1990; Zucca 2015; van der Meer 2013). Questa fase è chiamata anche "matriarcale", ma senza implicare il rovescio del patriarcato, cioè una dominazione femminile sugli uomini (che Bachofen chiamava 'amazonismo'). Con lo sviluppo della medicina e soprattutto l'avanzare dell'industrializzazione e dell'urbanizzazione vi è stata una progressiva appropriazione della gestione della gravidanza e del parto da parte del ceto medico, composto di professionisti ancora oggi in prevalenza uomini, che hanno messo il proprio sapere – esclusivo, monopolizzato e fonte di potere economico e sociale – al posto della trasmis-

⁷Vedi il capitolo introduttivo di Monica Sjöo e Barbara Mor: *The great cosmic mother*, Harper & Collins 1975, ripubblicato come "The first sex: in the beginning we were all created female" in Barrett (2016, 5-17).

sione in linea femminile delle conoscenze relative a queste esperienze femminili (Duden 1994)⁸. È vero che oggi i medici applicano la ricerca scientifica al fine della sicurezza, e possono rendere non fatali problemi che nei parti naturali si presentano con una certa frequenza, ma questa efficacia è una svolta relativamente recente. Quando nel XVIII secolo le partorienti cominciarono a essere ricoverate, il parto in ospedale era molto più pericoloso, soprattutto per le cattive condizioni igieniche in cui lavoravano i medici e per la concentrazione di batteri negli ospedali, che portavano alle fatali “febbri puerperali”, cioè infezioni trasmesse dagli stessi medici, che non rispettavano elementari norme igieniche:

Durante i 13 anni intercorsi tra il 1855 ed il 1867 in Inghilterra ci sono state 4,83 morti di madri per mille parti. Gli effetti del parto ospedaliero e di quello a domicilio erano assai differenti. Leford ha calcolato la mortalità in un ampio numero di ospedali in tutte le parti d'Europa come 34 e 4,7 per mille parti rispettivamente in ospedale ed a domicilio; le stime inglesi dell'epoca si accordano con queste cifre⁹.

La mortalità perinatale di neonati e puerpere si è costantemente abbassata dalla fine dell'Ottocento ad oggi. In Italia la mortalità infantile sotto i 5 anni è attualmente del 4 per mille. Il prezzo che si paga per l'attuale sicurezza degli ospedali è la disattenzione al fattore umano, tanto che – per parlare solo dell'ultimo anello della catena – poche donne sono soddisfatte di un parto “industrializzato” in ospedale (Bestetti, Regalia e Colombo 2005; Wagner 1998; Cipolletta e Sperotto 2011).

L'appropriazione da parte del genere maschile del lavoro e delle capacità riproduttive delle donne nella fase patriarcale in cui tuttora viviamo, ha fatto sì che – parlando ancora in termini molto generali di questa *très longue durée* – non siano mai state eccessive le preoccupazioni per impedire le gravidanze non volute *prima* di dover ricorrere ad aborti e infanticidi, cioè a maltrattamenti dei corpi femminili e dei nuovi nati, allo scopo di tenere la

⁸ L'associazione delle ostetriche statunitensi, su impulso dei transattivisti, parla ormai di ‘persone che partoriscono’, che sono oltre alle donne i trans FtM che mantengono le parti femminili che li mettono in grado di generare. Questo però non fa di loro degli uomini che partoriscono, perché la soggettività non può cancellare la biologia: chi può partorire è, almeno nella parte che conta, una donna.

⁹ L. Leford: *Les Maternités*, Paris 1866 (citato da McKeown 1979, 145-6).

popolazione in equilibrio con le risorse. Una straziante etnografia sui modi di provocare e giustificare la morte prematura di alcuni figli, coloro che appaiono più deboli e che “non hanno voglia di vivere” è stata fatta da Nancy Scheper-Hughes (1992) tra le famiglie povere del Nordest del Brasile¹⁰.

I costi biologici della procreazione sono sostenuti interamente dall'organismo femminile, e nel momento in cui l'attività sessuale è definita per lo più in termini di coito (che però porta sicuramente solo all'orgasmo maschile), le nascite in eccesso sono inevitabili. Questa situazione è un sintomo, e una conseguenza, del fatto che le donne non hanno potere sociale – cosa molto più importante della disponibilità di contraccettivi efficaci.

La limitazione delle nascite veniva infatti ottenuta anche molto prima della commercializzazione della pillola, come mostra ad esempio l'etnografia di Jane Schneider e Peter Schneider (1992) su un paese siciliano negli anni '70 in cui nei vent'anni precedenti vi era stata riduzione della natalità ottenuta esclusivamente con il coito interrotto, riduzione che evidentemente conveniva anche agli uomini. Anche se probabilmente questo era il modo di prevenzione delle nascite più usato fino a tempi relativamente recenti, ciò non significa che il controllo della fertilità si affidasse solamente a tale metodo. Fin dall'antichità erano usati preservativi realizzati con budella di vitello o di agnello, o con la vescica natatoria di alcuni pesci, molto costosi dato il lavoro specializzato che richiedevano per la loro realizzazione. Vi erano poi i mezzi abortivi chimici: la somministrazione di veleni come mercurio, fosforo, arsenico, e anche zafferano e prezzemolo in grandi quantità. Il metodo più usato doveva essere un decotto di boccioli freschi di ginepro oppure l'*oleum juniperi* ottenuto da questa pianta. Fin dal 1500 si trovano accenni scritti ai suoi effetti abortivi: i medici la consideravano una pianta pericolosa per le donne incinte, e Linneo scrisse che veniva usata dalle ragazze che volevano essere “puttane in segreto”.

L'avvento della pillola come mezzo di controllo della propria fecondità da parte femminile è stato salutato come il “divorzio

¹⁰ Scheper-Hughes protestò contro la politica di Reagan di finanziare solo le organizzazioni per lo sviluppo che erano contrarie all'aborto legale: l'astrazione dell'aver bambini, scrive, sembra distaccata dalla realtà dell'allevarli, ma il risultato osservabile della preservazione dei feti è la condanna dei bambini alla morte per fame.

tra sesso e procreazione”, (ad esempio: “Da un punto di vista morale, con la limitazione delle nascite si veniva ad avere la dissociazione tra la sessualità e la procreazione”. Reinhard *et al.* 1971, 462), dimenticando che tale divorzio è già implicito nell’esistenza della clitoride, l’organo femminile esclusivamente deputato al piacere¹¹. Se proprio vogliamo individuare un punto di svolta legato alla contraccezione, esso è databile dall’invenzione nel 1838 e poi dalla diffusione nel corso dell’Ottocento del pessario e degli altri sistemi intrauterini, che come la pillola erano già a controllo femminile (più anticamente le donne mettevano stoffa, foglie o spugne nella vagina per bloccare il seme maschile). Avere una tecnica a disposizione per controllare la procreazione è cosa necessaria ma niente affatto sufficiente: per adoperarla le donne devono avere il potere di far rispettare le proprie decisioni dal partner. E comunque questo “divorzio” contraddistingue anche l’attività sessuale maschile, che può portare a una paternità solo biologica e non sociale, ovvero ad essere completamente estranei alla propria prole se ci si è allontanati dalla partner incinta. Inoltre l’attività sessuale maschile nei secoli è stata variamente imposta alle donne, che al contrario degli uomini non necessariamente provano piacere nel concepire: sono questi i casi più frequenti di “divorzio” tra sesso – soggettivamente inteso dalle donne – e procreazione.

Le ricerche sulla sessualità, sia con metodi di osservazione diretta su grandi numeri (Masters e Johnson 1972) sia con la raccolta delle esperienze sessuali soggettivamente descritte da donne, anche in gran numero come nel rapporto Hite (1997), mostrano infatti una scarsa soddisfazione delle donne per il coito, nel quale solo un terzo raggiunge l’orgasmo. Al di là della comunicazione e capacità di ascolto reciproca dei partner (che però solitamente non sono su un piano egualitario) ci sono cause biologiche – solo il terzo più esterno della vagina è fittamente innervato¹² – e soprattutto lo stress per il rischio di gravidanze non volute che questa pratica sessuale comporta. Anche se oggi (come del resto all’epoca della raccolta di quei dati) i contraccet-

¹¹ Vedi le considerazioni sul principio femminile svalutato nella nostra società nel volume a cura di Barrett (2016), e nelle teorie sull’evoluzione della specie di Elaine Morgan (2012).

¹² Sulla salute e sessualità delle donne vedi il classico *Noi e il nostro corpo. Scritto dalle donne per le donne* del Boston Women’s Health Book Collective, tradotto in italiano nel 1975 e ancora aggiornato nell’originale inglese.

tivi sono disponibili, non sempre i partner maschi, che socialmente ricoprono una posizione di potere anche nella sessualità, accondiscendono al loro uso nel coito, pur rimanendo questa la loro pratica sessuale preferita¹³. La definizione stessa di “sesso” come “attività sessuale” si riferisce alla pratica del coito: “atto sessuale” è un suo sinonimo, e ciò riflette il punto di vista maschile (Frye 1990). Questa identità di sesso e coito è adeguata da un punto di vista evolutivo, ma proprio il rischio di gravidanze non volute (che nell'impossibilità dell'aborto significano abbandoni e infanticidi, rimedi cruenti ed estremi che ricadono sulle donne e sui neonati) non giustifica la coincidenza delle due nozioni nel lungo periodo della storia umana.

Certo, il fatto che la limitazione delle gravidanze sia vantaggiosa per le donne è una proposizione che riguarda la salute individuale, mentre dal punto di vista sociale non è sempre vero che vi è una preferenza per avere pochi o nessun figlio. I bambini possono essere una futura fonte di aiuto, una sorta di “assicurazione” contro l'impossibilità di procurarsi il sostentamento per malattia o vecchiaia, come vedremo meglio più avanti.

Volendo fare un bilancio, nella storia millenaria del patriarcato la capacità procreativa è stata più una maledizione che una fortuna per le donne, dal momento che le restrizioni a diritti e mobilità fisica e sociale sono state in genere giustificate con il controllo sull'uso dell'apparato riproduttivo femminile, soprattutto tramite l'imperativo della verginità. Tra i vari aspetti del condizionamento culturale su tutto ciò che chiamiamo sessualità vi è il fatto che il prestigio sociale legato alla pratica sessuale è opposto nei due sessi: nel patriarcato l'uomo ‘casanova’ è socialmente apprezzato, lodato e invidiato dagli altri uomini, mentre sulle donne pende lo ‘stigma della puttana’, una caduta nell'infamia sociale (Moran 2017)¹⁴. Lo stigma può essere attribuito a una donna proprio per gli stessi atti che rendono un uomo più virile, oppure per la perdita della reputazione per diffamazione o per aver trasgredito altre regole sul comporta-

¹³ Nella ricerca sulla sessualità degli italiani di Barbagli *et al.* (2010) non è stata nemmeno posta la domanda sulle preferenze nelle pratiche sessuali. In questo testo di riferimento per la ricerca empirica sulla sessualità, il sesso è identificato nel coito senza alcuna problematizzazione, svalutando le pratiche sessuali alternative: *quod erat demonstrandum*.

¹⁴ In questo scritto autobiografico una sopravvissuta alla prostituzione analizza in profondità le dinamiche tra i cosiddetti ‘clienti’ e le donne che questi considerano puttane.

mento femminile, persino con azioni che non hanno alcuna connotazione immediatamente sessuale, come (a seconda del contesto) uscire di casa non accompagnata, recarsi in locali pubblici, parlare con uomini che non siano parenti etc¹⁵. Nel regime di controllo della sessualità delle “donne perbene”, la categoria della prostituta come “donna pubblica” è anch’essa prevista e necessaria per lo “sfogo alla virilità”: la sessualità maschile è pensata come necessitante di coiti anche quando la donna è usata come oggetto, come da chi vuole fare sesso offrendo denaro. Questa disparità di genere (cioè di ruolo) nel significato sociale delle pratiche sessuali generalmente si ritrova nella *trés longue durée* cominciata con l’instaurarsi del patriarcato¹⁶. Si suppone che il dominio degli uomini sulle donne sia cominciato proprio con la volontà di controllare la procreazione – e quindi la sessualità femminile – per avere la certezza che la prole di cui un uomo si appropria insieme alla sua stirpe patri-lineare, sia generata dal suo seme. Nell’economia-mondo capitalistica praticamente tutto il sesso al di fuori del matrimonio è stato proibito alle “donne perbene” dai comandamenti religiosi del cristianesimo (come di tutte le grandi religioni, vedi Thomson 1965, 367-segg.) e sociali – anche questa una costante storica se si escludono molte piccole società non statali. Poi venne il Sessantotto, che Immanuel Wallerstein chiama “la rivoluzione mondiale del 1968”: i giovani si ribellarono fondando l’ultrasinistra, le donne acquisirono potere sociale organizzandosi nel movimento femminista (il ‘neofemminismo’, o ‘femminismo della seconda ondata’) mentre sfruttavano le maggiori possibilità di accesso al lavoro salariato o stipendiato, sciogliendo l’antica dipendenza dall’istituzione famiglia. Oltre a queste ribellioni socio-politiche ci fu la cosiddetta “rivoluzione sessuale”, che ha reso meno monolitica e tabuizzata la cultura relativa alla sessualità.

Insieme alla diminuzione del controllo maschile sulle donne grazie al lavoro retribuito femminile (con la famiglia che paral-

¹⁵Nell’illustrazione delle dinamiche sul piano microstorico, e anche oltre nel libro, sono costretta a generalizzare e a menzionare soltanto alcuni esempi storici o contemporanei senza pretesa di esaustività.

¹⁶Qualche enclave di matrilinearità ancora sopravvive (Goettner-Abendroth 2013), come i Moso in una zona montagnosa della Cina, studiati anche da un’antropologa italiana (Rosati Freeman 2010).

lamente cessa di essere un'unità economica di produzione), il potere maschile è diminuito anche in relazione ai figli in un movimento davvero globale: Göran Therborn (2004)¹⁷ nella sua monumentale storia della famiglia nel XX secolo documenta come nelle famiglie di tutto il mondo gli assi dell'autorità tra i sessi e le generazioni si siano spostati. La perdita di potere del *pater familias* nei confronti della moglie e dei figli è tuttora in corso, con l'aumento delle donne che decidono di avere figli da sole – benché le leggi sull'affido condiviso in molti paesi abbiano dato più potere ai padri nella separazione. L'accesso al mercato del lavoro delle donne, che sono così potute entrare nella sfera pubblica – oggi solamente a dominanza maschile ma in precedenza riservata agli uomini (a parte eccezioni nelle classi dominanti come le monarchie a guida femminile) – è un aspetto della proletarizzazione (processo che descriveremo) e rappresenta senz'altro uno dei fattori della diminuzione globale del numero di figli per donna (Mason 1987).

Se non si riconosce la preminenza femminile, le dinamiche dei processi procreativi invece di chiarirsi si oscurano. Esse infatti sono il risultato di conflitti di potere all'interno delle famiglie sui costi e benefici della procreazione e su come distribuirli, come osservano soprattutto autrici femministe (come Mies, Bennholdt-Thomsen e von Werlhof 1988; Mies 1999; Folbre 2009). Shere Hite illustra così le motivazioni all'accettazione di una gravidanza che ritiene spurie perché non rispondono primariamente al desiderio di una relazione materna:

Una giustificazione non è una scelta autonoma. Rimaniamo incinte per tantissimi motivi inconsci: per aggrapparci al nostro uomo o possederlo, per tenere insieme un matrimonio, per dare la prova che non siamo sterili (cosa che costituisce un peccato), per compiacere la nostra famiglia (e assai spesso perché l'uomo insiste per avere figli suoi propri), per produrre qualcosa di fatto da noi stesse, per avere un'estensione dell'io, perché siamo in competizione (donne come merci, come strumenti per produrre bambini, bambini come prodotti). Poi ci sono altre ragioni che in pratica possono rivelarsi costruttive oppure distruttive: vogliamo rivivere da genitori la nostra infanzia; provare ai nostri genitori o a noi stesse che possiamo fare meglio di loro; siamo curiose. Spesso quello che accade è che finiamo per voler esercitare il nostro potere limitato almeno

¹⁷Anche Therborn però accenna soltanto alle dinamiche della popolazione, aderendo alla teoria della transizione demografica (vedi capitolo 4).

sui bambini, facendone oggetto di sfogo per frustrazioni e delusioni, aspettandoci che i nostri figli vivano le nostre vite dove pensiamo di aver fallito, persino richiedendoglielo. Questo è particolarmente vero per la generazione dei nostri genitori (Hite 1997).

Non vi è naturalità nella procreazione, né una sua dinamica espansiva può essere considerata il *primum mobile*¹⁸ dell'analisi sociale, come fanno i demografi soprattutto nei loro testi didattici (ad esempio Dyson 2010; per una posizione critica vedi invece, tra gli altri, Burch 2003¹⁹). La dinamica espansiva della popolazione può essere invece trainata dagli obiettivi che il potere, o meglio i diversi poteri presenti nella società (per una schematizzazione vedi Mann 1986) vogliono trasmettere ai soggetti della procreazione per appropriarsi di risorse o di forza lavoro.

I soggetti della procreazione possono trovarsi a livelli diversi che non quello di chi la fa, cioè la donna, insieme a chi le è di sostegno:

Il pionieristico studio di James Lee e Wang Feng sul sistema demografico cinese sottolinea il ruolo del gruppo familiare esteso, che agiva attraverso le organizzazioni di lignaggio o i capi dei gruppi familiari coresidenti. Questi gruppi svolgevano un ruolo essenziale nell'imporre restrizioni al matrimonio, organizzare le adozioni che compensavano queste restrizioni e offrire ragionevoli garanzie di sicurezza in età avanzata e di continuità rituale nei casi in cui una unità coniugale non fosse riuscita a produrre un erede maschio. Più in generale, si è sostenuto che i sistemi sociali nei quali i legami tra i fratelli sposati rimangono forti forniscono una specie di assicurazione che riduce la necessità di fronteggiare i rischi generando un maggior numero di figli per averne in futuro l'aiuto (Pomeranz 2004, 369²⁰).

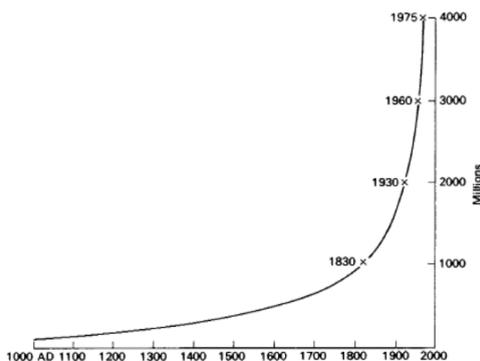
I soggetti della procreazione possono dunque essere donne, coppie, gruppi domestici, famiglie estese, comunità rurali, o persino la classe proprietaria, come i feudatari a cui i servi dovevano chiedere il permesso di sposarsi. Tutti i soggetti della

¹⁸ Il primo motore immobile che secondo Aristotele dà impulso all'universo.

¹⁹ In Cordell (1993, 2) si dà invece per scontato che oggi i demografi accettino i diversi "regimi demografici" basati su un modo di produzione, secondo il suggerimento di Gregory e Piché.

²⁰ Il riferimento è a J. Lee e W. Feng: *Malthusian mitologies and Chinese realities*, Cambridge MA, Harvard University Press 2003. Vedi anche Bengtsson e Saito (2000). In Cina peraltro lo stato era responsabile anche del soccorso alla popolazione in caso di carestia, compito che in Europa generalmente spettava alla chiesa.

Figura 2. L'ascesa moderna della popolazione mondiale.



Fonte: McKeown (1979, 10).

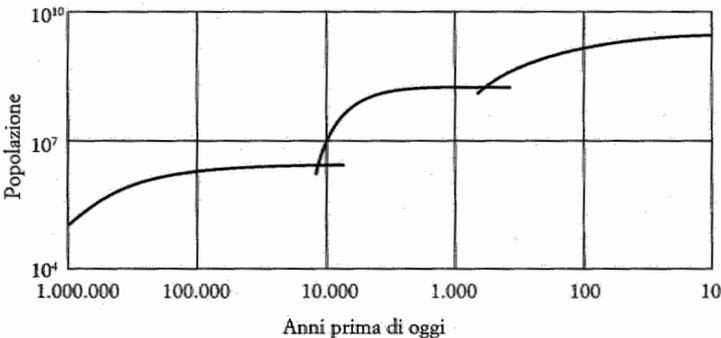
procreazione si dovrebbero intendere come agenti intenzionali (ovviamente in generale, non in ogni singolo caso senza eccezioni) e non solo nelle aree centrali del sistema-mondo ma ovunque. Nella storia, il soggetto delle decisioni relative alla procreazione sono stati per lo più i capifamiglia maschi, sia nelle famiglie estese che in quelle nucleari. Fino a tempi abbastanza recenti, questa appropriazione esclusiva della prole era legittimata anche dalle leggi degli stati, persino in caso di divorzio. Molto diffusa in ambito rurale, sia in Europa che in Asia (Anderson 1988, 70; Bengtsson e Saito 2000) è stata l'organizzazione della procreazione per 'nicchie': in un villaggio agricolo le unità produttive erano fisse e quindi solo una parte dei figli poteva succedere ai genitori e sposarsi. Fu l'avvento della possibilità di vendere il proprio lavoro a permettere a coppie senza terra ma "con due ruote per filare" di sposarsi e quindi avere figli (Anderson 1988, 73 – vedi oltre § 6.3). Analogamente il lavoro salariato permise ai giovani di etnie africane come i Kikuyu di non dover chiedere agli anziani il permesso di sposarsi, che era legato alla disponibilità di bestiame (Cordell, e Gregory 1994, 212).

1.2 Il piano macrostorico

Ci sono società orientate all'omeostasi della popolazione e altre orientate alla sua crescita, oltre naturalmente a quelle che finiscono nel collasso (Tainter 1989). La rappresentazione più comune dell'andamento globale della popolazione è mostrata in Figura 2.

La figura predominante, che troviamo in testi sia scientifici che divulgativi (Chesnais 1991; Vallin 1995; Livi Bacci 2012 etc) è questa curva esponenziale, con origine alla fine delle epidemie di massa in Europa – tra le quali le ondate di peste che ridussero la popolazione europea di quasi un terzo tra il 1340 e il 1400, e la pestilenza del 1630 che spazzò via un quarto della popolazione del centro-nord Europa (perdite analoghe si ebbero in Asia e nel bacino del Mediterraneo). I momenti di crescita per la popolazione europea furono invece i secoli XI-XIV e il Cinquecento, mentre è il periodo intorno al 1750 ad essere indicato dai demografi come il momento che ha dato inizio all'aumento esponenziale della popolazione illustrato da questo tipo di curva semplificata, aumento che dura tutt'oggi in modo praticamente ininterrotto: nemmeno le perdite delle due guerre mondiali hanno alterato il trend fondamentale se non a livello locale. L'aumento è invece databile dal 1650 secondo Thomlison (1965, 12) e anche McEvedy e Jones (1978), mentre per Helleiner (1965) è la fine nel 1721 della Grande

Figura 3. Curve logaritmiche della popolazione



Fonte: Livi Bacci (2012, 40; si trova anche in Polgar 1972, 204, entrambi da E. S. Deevey "The human population", in Scientific American, settembre 1960, pp. 49-55).

guerra nordica a segnare l'inizio della ripresa e del progresso demografico dopo le gravi perdite dovute alla peste e ad altre malattie agli inizi del Settecento: il dimezzamento della popolazione di Danzica nel 1709, la perdita di un terzo della popolazione di Copenaghen nel 1710-11, la morte nel 1720 di 40.000 dei 90.000 abitanti di Marsiglia.

La curva esponenziale, con la sua caratteristica di progressiva accelerazione e l'apparente assenza di limiti al suo dispiegarsi, è una semplificazione che schiaccia gli eventi demografici precedenti al XVIII secolo al rango di un inizio, piuttosto insignificante, di tale travolgente progressione²¹. Dietro questa rappresentazione sta tutta l'ideologia della modernità, del progresso e della crescita: è implicito il valore positivo dato all'espansione incontrollata e senza un tetto visibile così della specie umana come delle sue produzioni mercificate che chiamiamo PIL (prodotto interno lordo), che è la misura, appunto in denaro, dell'estensione degli scambi monetari nella nostra vita. Modernità, progresso e crescita non accettano limiti.

Questa visione progressiva della storia considera con compiacimento il "più" di popolazione, senza alcuna preoccupazione per il momento in cui, avendo ignorato il concetto di limite, la nostra società (ma in particolare, come è sempre stato, le classi inferiori) lo incontrerà nella dura realtà²². Il "più" è sempre il meglio, è ciò a cui bisogna tendere all'infinito: questo ci racconta la rappresentazione grafica della popolazione umana come curva esponenziale.

Una rappresentazione più adeguata dell'andamento della popolazione necessita di un cambiamento di scala per essere visivamente significativa, proprio perché i numeri umani dell'ultimo periodo storico sono senza precedenti. Vediamo dunque il grafico che, con una trasformazione logaritmica, mostra il susseguirsi di tre curve logistiche. I due punti di discontinuità si collocano intorno al 10.000 a. C.²³ e intorno al 1750 d. C.

La curva logistica è quella che nella prima metà dell'Ottocento

²¹ Korotayev e Malkov (2012) propongono invece di sintetizzare il rapporto tra popolazione e prodotto misurato dal PIL dall'antichità ai giorni nostri con un ramo di iperbole, che ha una forma molto simile alla curva esponenziale.

²² Al contrario la preoccupazione va nella direzione opposta, paventando la diminuzione della popolazione. Vedi ad esempio sul Wall Street Journal l'articolo "The U. N.'s imaginary babies" di Jonathan V. Last (5.8.2011, p. 18). Sul dibattito italiano vedi Danna (2012).

²³ Ma è un punto in realtà variabile per le diverse popolazioni.

è stata pensata proprio per descrivere l'accrescimento in natura delle popolazioni, non solo di quella umana. Si tratta di una semplificazione osservata in laboratorio (i primi esperimenti furono fatti da Raymond Pearl con le drosofile) e mai in natura, dato che le curve reali che descrivono l'andamento di una particolare popolazione oggetto di studio dipendono da quali e quante specie diverse usano le stesse risorse di cui la popolazione ha bisogno, in un ecosistema complesso di cui essa costituisce solo un elemento. In ogni caso le curve logistiche sono quelle che meglio descrivono i processi di crescita dei singoli individui. La crescita è veloce nella prima fase della vita (per gli esseri umani l'infanzia) e cessa completamente con la maturità dell'organismo: la curva si trasforma in un segmento di retta, costante fino al decadimento.

Anche la curva della popolazione comincia con valori bassi all'inizio evolutivo di una specie o all'ingresso di essa in un nuovo territorio. Poi i suoi numeri aumentano in modo accelerato, ma solo nella fase iniziale. Quindi l'accrescimento rallenta, e si ferma davanti al limite della "capacità di carico" dell'ambiente in cui la specie vive, sia in termini di nutrienti, sia di presenza di altre specie competitive, sia di predazione di cui è fatta oggetto. La numerosità si stabilizza, o meglio la specie comincia ad alternare fasi di maggiore e minore numerosità (non rappresentate nella curva) in risposta a variazioni nelle risorse e nell'intensità della predazione. Le specie animali non arrivano normalmente a espandersi toccando il limite della capacità di carico, come vedremo meglio più avanti (§ 3.2). Piuttosto che alla crescita infinita le popolazioni animali tendono infatti all'omeostasi, ovvero a rinnovarsi cercando un equilibrio, sempre oscillante, con le risorse²⁴. Le forme di vita, con il loro sostrato materiale ed energetico, configurano un ecosistema che possiamo chiamare "sostenibile", ovvero stabile e non destinato all'esaurimento a causa del suo funzionamento normale (come vedremo invece essere il caso per l'economia-mondo capitalistica), se raggiungono l'equilibrio tra produzione vegetale e consumo animale, il quale a sua volta dà, o meglio restituisce, nutrimento "alla terra", cioè ad altri organismi. Naturalmente eventi più o meno catastrofici possono sempre alterare gli equilibri di fondo di un ecosistema e anche annientarli con

²⁴Peter Turchin (1995, 25) richiama il fatto che la nozione di 'equilibrio' in biologia è ormai soppiantata da quella di 'punti di attrazione'.

l'estinzione di popolazioni o anche di intere specie a causa della riconfigurazione del territorio stesso, in cui l'azione dei fattori geologici fa cambiare le specie che possono abitarlo: erosione, eruzioni vulcaniche, inondazioni, spostamenti nella tettonica a placche.

Nella presenza numerica della specie umana *Homo sapiens* troviamo dunque due punti di discontinuità, che dividono le tre curve logistiche della Figura 3. In scala logaritmica esse risultano visivamente solo di poco l'una maggiore dell'altra, ma su scala uniforme si trovano a livelli enormemente diseguali. Il primo punto in cui la curva riprende da capo l'andamento logistico aumentando di livello è schematicamente il passaggio dal regime di caccia e raccolta all'agricoltura stanziale con un cambio radicale nel modo di produzione – benché vi siano situazioni intermedie di agricoltura itinerante, cioè la semina senza lavorazione successiva della terra, come nelle tecniche “taglia e brucia”, e anche di coesistenza tra questi diversi modi di produzione.

È giusta la denominazione di “caccia e raccolta” per il periodo più antico in cui le prede erano gli animali della megafauna del Pleistocene, estinta nell'ultima era glaciale forse anche per ragioni di smoderatezza nella caccia umana. Ma per le epoche successive la sequenza “caccia e raccolta” va invertita, almeno questo è quanto si deduce per il passato più lontano guardando al presente di popoli di raccoglitori-cacciatori che ora sono confinati nei deserti o nelle zone montagnose e coperte di foreste della Nuova Guinea e dell'Amazzonia. Questi gruppi umani basano la propria sopravvivenza sulla raccolta di erbe, frutti, tuberi, radici e uova, prevalentemente da parte di donne e bambini e anziani. La raccolta offre il cibo quotidiano (vi rientrano anche i piccoli animali presi con trappole), mentre le spedizioni di caccia organizzate dal gruppo maschile (a cui presso alcuni popoli possono partecipare anche le donne) portano di tanto in tanto un'abbondanza di carne, che non può essere alla base dell'alimentazione quotidiana proprio per la sua aleatorietà. Solo negli ambienti molto freddi, come le zone intorno all'Artico, è sempre necessariamente la caccia a fornire quasi tutto il fabbisogno alimentare giornaliero, poiché la vegetazione manca. Dato che i popoli di raccoglitori e cacciatori normalmente trovano il cibo in pochissime ore di ricerca al giorno, sono considerati godere di un alto tenore di vita (Sahlins 1980), sempre che il gruppo non aumenti oltre la capacità di carico dell'ambiente. O questa dinamica demografica o lo stabilirsi del dominio di uno strato sociale sugli

altri è stata la base del passaggio all'agricoltura, il primo punto di discontinuità nella consistenza numerica della specie umana. L'antropologo Richard Wilkinson pone l'accento sul fatto che lo sviluppo è una risposta alla scarsità, che spesso è innescata da un aumento della popolazione che costringe a mutare le tecniche fino ad allora usate per trarre dall'ambiente ciò che è necessario per vivere. Un Boscimano del Sudafrica ha retoricamente chiesto: "Perché dovremmo lavorare la terra quando al mondo ci sono così tante noci mongomongo?"²⁵. Se la sussistenza è garantita con poco lavoro, che bisogno c'è di impiegarne dell'altro adottando sistemi più complicati che necessitano di più impegno e fatica? Anche Ester Boserup (1965) ipotizza un aumento di densità della popolazione per spiegare l'adozione di nuove tecniche a più alta intensità di lavoro. Mark Cohen (1977) esamina il passaggio all'agricoltura neolitica alla luce di questa teoria, che i dati da lui presentati confermano²⁶. Infatti le ore di lavoro aumentano nel passaggio alle società agricole, e la salute peggiora, come scrive anche William McNeill (2012, 12): "Gli agricoltori erano più malati e più piccoli". I cacciatori-raccoglitori si procurano ciò che loro serve in circa 6-700 ore di lavoro all'anno, mentre il numero medio di ore lavorate con il sistema "taglia e brucia" nelle foreste è stato valutato in 500-650 all'anno in Sarawak, Borneo, Zambia e Ghana²⁷. Nel Basso Volta in Ghana si è osservato che gli agricoltori e pescatori che applicano tecniche tradizionali lavorano per 4,1 ore al giorno 174 giorni all'anno, con un totale di poco più di 600 ore. I valori di questa società scoraggiano l'ostentazione della ricchezza, quindi il trascurare opportunità per aumentare la produzione non fa diminuire il prestigio sociale²⁸. Wilkinson, che raccoglie

²⁵ Richard B. Lee: "What hunters do for a living?", in *Man the hunter*, a cura di Richard B. Lee e Irven DeVore, Chicago: Aldine Publishing 1975, 33 (itato da Wilkinson 1973, 83). Nel film documentario *Ghostland* (Germania 2016), altri Boscimani in visita in città disapprovano ciò che vedono: "Quanto lavoro per tutte queste cose folli!".

²⁶ Chiaramente dati e metodi a disposizione sono molto cambiati dall'epoca di Cohen (vedi ad esempio Kaiser *et al.* 2012 – probabilmente già obsoleto), cosa che oggi rende più difficile una sintesi.

²⁷ Colin Clark e Margaret Haxwell: *The economics of subsistence agriculture*, London 1970 (4° ed), tab. XI, 51 (citato da Wilkinson 1973, 93). Dati citati anche in Sahlins (1980).

²⁸ Rowens M. Lawson: "Innovation and growth in traditional agriculture of the Lower Volta, Ghana", in *Journal of development studies*, IV, 1967, 143 (citato da Wilkinson 1973, 200). L'ambizione è posta come tratto psicologico universale dalle teorie del conflitto, che pure riflettono bene le caratteristiche delle società com-

e presenta questi calcoli, nota invece che nella società industriale – e solo in questa – i bisogni indotti portano le persone a preferire il lavoro al tempo libero. Anche Marshall Sahlins (1980, 49) scrive: “Cacciatori e raccoglitori hanno necessariamente un tenore di vita obiettivamente basso. Ma questo è il loro obiettivo, e dati gli adeguati mezzi di produzione di cui dispongono, tutti i bisogni materiali della popolazione trovano in genere facile soddisfazione”, mentre povertà e fame sono collegate all’evoluzione delle tecniche, che portano a una maggiore appropriazione in rapporto alla natura o a una maggiore espropriazione in rapporto all’uomo: “I popoli più primitivi del mondo hanno pochi beni, *ma non sono poveri*. La povertà non consiste né in una piccola quantità di beni né unicamente nel rapporto tra mezzi e fini; è innanzitutto un rapporto interpersonale” (Sahlins 1980, 50).

Il passaggio dalla raccolta-caccia e agricoltura itinerante all’agricoltura stanziale è stato quindi attribuito a un aumento fuori controllo della popolazione, costretta per nutrirsi ad accettare la fatica connessa al nuovo modo di produzione. Ma una spiegazione (parzialmente) alternativa è che il passaggio sia stato conseguenza dell’inizio della stratificazione sociale – anche se società agricole egualitarie esistono. L’agricoltura permette di ottenere più cibo sfruttando più intensamente il territorio, ma l’aumento delle ore di lavoro per garantire i raccolti è stato forse imposto da un gruppo armato costituitosi come classe superiore: guerrieri, nobili o invasori. Il sistema delle classi è infatti un sistema gerarchico, in cui il prodotto del lavoro delle classi inferiori è oggetto di appropriazione da parte di quelle superiori. “Classe” è una divisione in gruppi sociali su fondamento economico, cioè le classi tra loro hanno una relazione basata su posizioni nel mondo della produzione, ovvero appunto dell’economia – applicando a questa parola il suo significato sostanziale di sistema con cui vengono soddisfatti innanzitutto i bisogni umani di base, per poi provvedere alla soddisfazione di desideri di consumo individuale e collettivo a scopo di prestigio e non di sopravvivenza. (Il confine con i comportamenti espressivi o volti

plesse. Ma come sono diventate complesse queste società, a partire dai minisistemi egualitari? Questi infatti reprimono l’ambizione e antepongono all’interesse individuale quello del gruppo nel suo insieme. La dotazione genetica rimane la stessa nella storia umana, ma la sua influenza (indeterminata allo stato attuale delle conoscenze) è sicuramente debole nel determinare il modo di trarre dall’ambiente ciò di cui abbiamo bisogno.

alla gratificazione è incerto.) L'economia, secondo questa concezione, è tutto il lavoro – nonché tutte le relazioni tra persone – che serve a soddisfare i bisogni e i desideri di consumo, non solo il lavoro pagato e le relazioni mediate dal denaro. Questa economia “in senso sostanziale” si contrappone a una concezione dell'economia “in senso formale”, che restringe l'ambito del concetto all'analisi della circolazione del denaro: è questo il senso limitato e specializzato in cui gli economisti liberali intendono l'oggetto del loro studio.

La divisione in classi dunque mette la capacità lavorativa della classe inferiore al servizio degli interessi di una classe superiore che la costringe a cedere parte del suo prodotto, di solito in cambio di 'protezione'. E anche il genere, cioè l'attribuzione di significati sociali e norme comportamentali al dimorfismo sessuale della specie umana, ha funzionato e funziona come una classe: tali significati e norme sono tesi alla giustificazione dell'appropriazione da parte degli uomini del lavoro delle donne (Tabet 2014).

Venendo al secondo punto di discontinuità in queste curve logistiche che rappresentano in modo più fedele rispetto alla curva esponenziale l'andamento della popolazione umana nella storia, esso si trova in corrispondenza del passaggio dall'agricoltura stanziale alla società industriale, con l'utilizzo su larga scala dei combustibili fossili che muovono le macchine. I combustibili fossili sono attualmente la principale fonte energetica per l'umanità nel suo complesso, con una quota dell'81,5% nel 2015 secondo l'Agenzia internazionale dell'energia, e hanno sostituito le fonti di energia prevalenti nelle società agricole: il lavoro umano e animale e la forza degli elementi, sfruttata come fonte di energia dai mulini a vento e ad acqua. La rivoluzione industriale ha permesso l'ulteriore accrescimento numerico della specie umana: dal petrolio si possono sintetizzare fertilizzanti chimici che aumentano i raccolti, e l'energia fossile permette di mettere a coltura nuove terre più velocemente e con poca fatica bonificando paludi, abbattendo foreste e costruendo sistemi di irrigazione su vasta scala per soddisfare l'aumentata domanda di alimenti tramite l'azione potenziata delle macchine sulla natura. La quota di popolazione impegnata nel lavoro dei campi è scesa dall'80-90% delle società agricole a valori a una cifra: attualmente in Italia risultano attivi in agricoltura il 3,75% degli occupati.

Nella società industriale vi è un processo di proletarianizzazione generale, cioè di perdita di autosufficienza della classe lavoratrice, che non ricava più direttamente dalla terra ciò che le serve per vivere,

ed è costretta a cercarsi un padrone cui vendere per denaro la propria forza lavoro – cioè il proprio tempo, parte della propria esistenza. La mancata partecipazione al mercato del lavoro significa infatti non avere i mezzi (il denaro) con cui soddisfare, nello scambio con le merci, i propri bisogni. Nella società industriale infatti chi non appartiene alla classe proprietaria di mezzi di produzione, detta con parola antica “borghesia”, ha perso la base di autosufficienza derivante dall’uso diretto della terra per ricavarne risorse, o meglio ne è stato spossessato, come nell’appropriazione delle terre comuni da parte dei nobili in Inghilterra alla fine del Medioevo, le *enclosures*. Il lavoro “liberato” si deve così mettere in cerca di nuove occupazioni organizzate dalle aziende o dallo stato, che espandono le proprie attività e rafforzano le proprie strutture. Lo stato lo fa anche nella consapevolezza che una massa di inattivi bisognosi e scontenti è una minaccia all’ordine costituito. Importante è anche il suo ruolo di sostegno al profitto, secondo l’analisi keynesiana.

Anche questo secondo punto di svolta corrisponde a un aumento dei carichi lavorativi. Il prodotto sociale è aumentato, ma la società industriale richiede un numero di ore di lavoro molto più grande rispetto alla società contadina (Bowles ed Edwards 1993). All’inizio della rivoluzione industriale gli operai lavoravano tutta la settimana per 16 ore al giorno, e uno dei grossi problemi dei datori di lavoro era proprio costringerli a subire quei ritmi, che essi non a torto ritenevano contrari alla natura umana. Wally Seccombe valuta molto negativamente i cambiamenti nella qualità della vita nell’era industriale:

Oltre a queste misure oggettive del consumo della forza lavoro, merita attenzione anche la dimensione culturale del deterioramento subito dai proletari. Gli operai di fabbrica in particolare sentivano di aver perduto la propria indipendenza perdendo il controllo sul proprio tempo. I lavoratori manuali avevano sempre faticato duramente e per orari lunghissimi, ma nell’epoca precedente potevano ancora interrompere il lavoro per bere qualcosa o per scambiare quattro chiacchiere con un vicino, poi andarsene quando lo avevano finito. Ora, nelle fabbriche capitaliste, “la peggior sofferenza era data dalla terribile regolarità delle operazioni scandite dal tempo”²⁹ (Seccombe 1993, 44-5).

La subordinazione alla disciplina di fabbrica, cioè concreta-

²⁹ Citazione da D. Marshall: *Industrial England 1776-1851*, London 1973, 99.

mente ai “padroni delle ferriere”, era difficile da accettare soprattutto nel Nuovo Mondo in cui la popolazione non era “circoscritta”, ovvero poteva spostarsi su nuove terre coltivabili:

Quando le prime fabbriche americane aprirono i battenti all’inizio del Novecento, i datori di lavoro erano preoccupati di non riuscire a trovare abbastanza operai. Si chiedevano: chi vorrà un lavoro nelle officine? Non era solo una questione di salario; in effetti i salari erano piuttosto buoni. Era piuttosto una questione di status: la maggior parte dei maschi adulti considerava umiliante, forse persino “antiamericano” andare a lavorare per qualcun altro. Quelli che lo facevano, nel linguaggio dell’epoca, erano chiamati servi, sia che lavorassero nelle case, che nelle fabbriche, che nelle miniere altrui (Bowles ed Edwards 1993, 110).

Da questo picco di 5.000 ore circa si scese poi a 3.000-3.500 ore di lavoro all’anno grazie alle lotte sindacali:

La settimana lavorativa media in Inghilterra era all’incirca di sessanta ore a metà del [XIX] secolo; sul continente era più lunga, con punte di quasi settanta ore in Francia e Germania nel periodo 1850-1870 (Secombe 1993, 43).

Ora sono normali 40 ore alla settimana con poche settimane di ferie, cioè meno di 1.800-1.900 ore di lavoro all’anno. Negli Stati Uniti di oggi si lavora di più: 40 ore a settimana per 50 settimane, cioè 2.000 ore all’anno.

Se con l’ausilio dell’energia fossile la produttività per addetto è notevolmente cresciuta nell’agricoltura come nell’industria, il lavoro “liberato” non si è affatto tradotto in *otium* – a parte il fatto che le classi superiori sempre si sono potute permettere questo utilizzo. Il concetto latino di *otium* è infatti aristocratico e comprende tutti gli impieghi del tempo liberato dai doveri, che costituiscono invece il *negotium*, la cui etimologia è *nec-otium*, il contrario dell’*otium*, che era quindi la condizione – aristocratica, come si è detto – di partenza. Il tempo dell’*otium* si poteva dedicare alla politica, alle arti, ai piaceri, ad attività o ad ozi al di fuori della sfera della produzione.

Molti hanno visto nel passaggio alla società industriale una perdita di qualità della vita. Wilkinson, ad esempio, vede lo sviluppo principalmente come l’apparizione di beni e servizi di qualità in-

fiorire per sostituire quelli diventati scarsi (anche se è vero che i beni di qualità superiore erano e sono riservati alle élite):

Considerare lo sviluppo economico nel suo contesto ecologico è efficace per togliere all'idea di progresso la posizione centrale che occupa nella nostra visione. Invece di guardare allo sviluppo come a una questione di "progresso" verso una "vita migliore" motivato da un'insoddisfazione incurabile per il nostro destino presente, lo vediamo come un processo che risolve una serie di problemi che minacciano periodicamente il sistema produttivo e l'autosufficienza tramite la sussistenza (Wilkinson 1978, 105).

Lo sviluppo è il modo di risolvere problemi nuovi sorti interagendo con l'ambiente: "Un Pil in aumento può anche essere considerato la prova di bisogni e problemi in aumento, che rendono necessario un consumo più elevato" (Wilkinson 1973, 195). L'antropologo non nega che il cambiamento tecnologico possa portare a miglioramenti nel tenore di vita, ma mette in dubbio che questa sia la spinta sottostante allo sviluppo o il suo obiettivo manifesto. Nell'industrializzazione il compito di ognuno si specializza con la divisione del lavoro, diventando così monotono e istupidente. Non si vede più lo scopo sociale del lavoro, anche perché spesso non esiste. Inoltre specializzandosi l'esperienza è meno condivisa e ciò allontana gli uni dagli altri: le forze sociali spingono verso l'individualismo.

Nei sistemi sociali stratificati per classi, l'unità di riferimento non è più l'intero gruppo, e le disuguaglianze non sono corrette con la redistribuzione: si può morire di fame accanto a famiglie facoltose, le quali non hanno bisogno di limitare la propria fecondità. Spesso inoltre le classi elevate impongono la propria visione dell'aborto e dell'infanticidio – pratiche aborrite da coloro che non sono costretti ad adottarle. Non sono più considerati mali necessari, ma mali assoluti e spesso vengono resi perseguibili, cosa che per l'aborto (a differenza dell'infanticidio, perché il neonato può, in stato di necessità, essere allevato anche da altri che non la propria madre) è non solo inaccettabile ma anche crudele verso le donne. Però, non trascura di notare Wilkinson, la moltiplicazione dei poveri è un beneficio per le classi dominanti, che possono così disporre di una capacità lavorativa maggiore tra i loro sottoposti.

1.3 La società industriale in prospettiva

Nella “giornata di vita” che l’umanità ha vissuto sul pianeta a partire dall’origine dell’*Homo sapiens*, posta a 200.000 anni fa, il modo di produzione di caccia e raccolta ha occupato ben ventidue ore e quaranta minuti. La rivoluzione industriale è arrivata solo dopo ventitré ore quarantasette minuti e una manciata di secondi.

Un’altra metafora incisiva per rendersi conto dell’eccezionalità della situazione attuale è quella dell’album di fotografie degli ultimi 100.000 anni, in cui le immagini che illustrano le condizioni di vita dell’età della pietra ne costituiscono i nove decimi. Se fosse composto di mille pagine, apparirebbe così: si comincia con caccia e raccolta, e il primo cambiamento di scenario, che mostra l’allevamento degli animali e la coltivazione delle piante avviene non prima di pag. 900. Le città compaiono a pag. 950 circa: “Poco dopo pag. 950 troviamo le immagini della costruzione delle piramidi nell’Antico Egitto, e dopo ancora cominciamo a vedere le immagini di persone di cui conosciamo i nomi: a p. 967 compare Mosé, a pag. 976 Aristotele, a pag. 979 Cleopatra, a pag. 980 Gesù, a pag. 986 Maometto” (Nolan e Lenski 2004, 3). Solo nelle ultime tre pagine del tomo appariranno le invenzioni che accompagnano la nostra esistenza quotidiana nella società industriale: prima la macchina a vapore, poi il motore a benzina, quindi l’aeroplano e infine il computer.

Gerhard Lenski (2005, 27), cui si deve la metafora dell’album di fotografie, illustra il parallelo tra l’andamento stimato della popolazione mondiale e il consumo di energia diversa da quella alimentare, che vede crescere in parallelo. Il primo punto di svolta è stato la scoperta del fuoco, che ha aumentato le calorie a disposizione di ciascuno oltre le 2.000 kcal circa al giorno incamerate con il cibo. Un altro punto di svolta è stata la domesticazione degli animali, avvenuta a partire da 10.000 anni fa, che permise di elevare il consumo medio di energia pro capite a circa 10.000 kcal al giorno. Oggi il consumo di energia pro capite è di circa 50.000 kcal al giorno, ed equivale all’aver a disposizione di ciascun essere umano (nella finzione della media) il lavoro di altre 24 persone, svolto invece soprattutto dall’energia fossile.

L’uso di combustibili fossili ha aumentato enormemente le risorse disponibili e ha stimolato o semplicemente reso possibile la rinnovata fase di crescita della popolazione che è ancora in corso.

Questo è anche un periodo di aumento delle disuguaglianze – se non sempre all'interno delle nazioni, sicuramente tra di esse – a causa del funzionamento dell'economia-mondo capitalistica, cosa di cui parleremo nel prossimo capitolo. Le cifre medie sono quindi poco significative. Alcuni gruppi umani vivono ancora in un modo in cui le risorse che utilizzano hanno il tempo di rinnovarsi.

In sintesi, possiamo così descrivere la disuguaglianza nell'uso di energia fossile:

I paesi capitalisti avanzati, il “Nord”, comprendono il 18,8% della popolazione mondiale, ma sono stati responsabili del 72,7% delle emissioni di CO₂ dal 1850 – senza contare le disuguaglianze all'interno delle nazioni. All'inizio del XXI secolo, il 45% più povero della popolazione umana era responsabile del 7% delle emissioni, mentre il 7% più ricco ne produceva il 50%. Un singolo cittadino americano medio – sempre senza considerare le divisioni di classe all'interno delle nazioni – emetteva più CO₂ di 500 cittadini di Etiopia, Ciad, Afghanistan, Mali, Cambogia o Burundi (Malm e Hornborg 2014, 64³⁰).

La dinamica che nella società industriale porta alla costante sostituzione del lavoro umano con macchine azionate da combustibili fossili non è quella dell'introduzione di innovazioni che risparmiino lavoro per meglio soddisfare i bisogni degli esseri umani e alleviarne la fatica, perché il calcolo è innanzitutto economico ed è fatto dai proprietari dei mezzi di produzione. Vi è certo anche l'innovazione tecnologica che mette in grado di compiere azioni fino ad allora impossibili: il primo impiego della macchina a vapore all'inizio del Settecento è stato sollevare l'acqua permettendo l'estrazione mineraria da strati di sottosuolo prima irraggiungibili perché sotto il livello delle acque sotterranee. Oggi sappiamo volare, uscire dall'atmosfera andando nello spazio e tornando, costruire sistemi di informazione a distanza, modificare direttamente il patrimonio genetico di piante, animali, esseri umani. A parte questi casi di “innovazione assoluta” e a parte la tecnologia sviluppata in ambito bellico in cui gli stati non badano a spese per realizzare sistemi d'arma, materiali, tecniche per gestire le informazioni e per mappare i territori – una nuova tecnologia viene adottata in ambito civile solo quando diventa

³⁰ Dati tratti da J. T. Roberts e B. C. Parks: *A Climate of Injustice: Global Inequality, North-South Politics and Climate Policy*, Cambridge MA, MIT Press 2007, 64.

economicamente vantaggiosa per la classe proprietaria dei mezzi di produzione. La nuova tecnologia viene introdotta per risparmiare sul costo del lavoro, andando così ad aumentare il numero di disoccupati che finiscono per premere al ribasso sui salari – oppure per risparmiare sugli altri costi, riducendo il numero o la quantità di input, o velocizzando i processi produttivi. Gli stati sotengono (e complicano) questa dinamica, ad esempio stimolando la produzione e il consumo con obblighi di legge (solitamente con la giustificazione della sicurezza) e decidendo di autorità la produzione e i consumi del servizio pubblico, in genere a vantaggio di grandi aziende. Traggo da Bowles ed Edwards (1993, 222-3) due tra i molti esempi di introduzione di nuove tecnologie per motivi economici e politici³¹. Il primo riguarda l'industria dello scatolame alimentare nell'Ottocento in California, in cui vi era un unico compito ad alta specializzazione, quello degli operai che chiudevano i barattoli di latta per conservare gli alimenti più vari. Questi operai specializzati riuscivano a ottenere salari alti minacciando di scioperare all'epoca del raccolto, dato che il ritardo nell'inscatolamento avrebbe fatto marcire il cibo. James Cox inventò una macchina per chiudere i barattoli, e anche se non funzionava benissimo i proprietari delle fabbriche la comprarono subito, non per usarla ma per minacciare gli operai: se avessero scioperato, le macchine avrebbero preso il loro posto. A poco a poco la macchina di Cox venne perfezionata, e poté allora davvero essere usata al posto degli operai per risparmiare i salari del personale specializzato.

Anche il grano ibrido sviluppato a metà del Novecento non era molto più produttivo rispetto alle varietà esistenti, ma aveva il vantaggio di non dare semi che gli agricoltori avrebbero potuto riutilizzare per la semina successiva: tutti gli ibridi infatti sono organismi sterili. Le ditte di produzione di sementi adottarono queste varietà esclusivamente per tale loro caratteristica, cosa che in un sistema capitalistico non costituisce una malvagità, ma una necessità per garantire i profitti necessari alla sopravvivenza sul mercato della propria azienda. La malvagità quindi è stimolata dal sistema.

³¹ Le fonti originali sono Martin Brown e Peter Philips: "The historical origin of job ladders in the U.S. canning industry", in *Cambridge Journal of Economics*, vol. 10, 1986, 129-145 e Jean-Pierre Berlan e Richard Lewontin: "The political economy of hybrid corn", in *Monthly Review*, vol. 38, n. 3, 1986, 35-47.

Nel capitalismo o si guadagna un profitto, in gran parte da destinare all'innovazione tecnologica (infatti l'obiettivo del sistema può essere definito sia come ricerca del profitto sia, come fa Immanuel Wallerstein, come accumulazione incessante di capitale) o si esce dal gioco economico finendo in bancarotta. Il risultato è un sistema in cui il potere economico è sempre più concentrato, e le imprese o si ingrandiscono o muoiono, cioè falliscono:

Mentre i mercati una volta sembravano promettere la sostituzione delle relazioni di comando e una sorta di uguaglianza tra il compratore e il venditore, essi hanno in effetti prodotto un sistema con precise coreografie di capi e lavoratori sottoposti, di superiori e subordinati. [...] E mentre il capitalismo una volta prometteva di abolire le gerarchie (feudali) e dare alle persone la libertà di contratti volontariamente sottoscritti, ora troviamo che la maggior parte della gente nel sistema economico capitalista passa praticamente la totalità della propria esistenza lavorativa in occupazioni organizzate gerarchicamente (Bowles ed Edwards 1993, 223).

Non c'è libertà ma dittatura all'interno delle imprese, e nell'intera società viviamo una fase di dittatura dei mercati e delle multinazionali. Il tempo guadagnato nella società industriale invece di essere redistribuito diminuendo l'orario di lavoro di ciascuno (cosa impossibile nel capitalismo, che si basa proprio sulla competizione individuale dei lavoratori) viene per così dire concentrato nei disoccupati, che solo nel periodo del compromesso tra capitale e lavoro del welfare state non erano più costretti a cercare immediatamente un nuovo impiego grazie ai sussidi di disoccupazione e ad altre politiche sociali. Questo compromesso fu ottenuto con le lotte sindacali e le vittorie elettorali della socialdemocrazia a partire dagli anni '30 in Scandinavia, e si realizzò in un gran numero di paesi ricchi soprattutto negli anni '70: persino il repubblicano Nixon introdusse importanti provvedimenti di welfare negli Usa. Ormai il welfare sembra sconfitto dagli accordi di libero scambio (Organizzazione Mondiale del Commercio, Unione Europea, NAFTA etc), che sempre comprendono la libera circolazione dei capitali, e quindi la loro supremazia sulla classe lavoratrice su scala globale, poiché si spostano verso le condizioni fiscali, legali, di diritto del lavoro che più li avvantaggiano.

Non sarà inutile ricordare che il capitale è qualunque bene (denaro, macchine, terra) sia destinato alla produzione con l'impiego di lavoro vivo (cioè di operai) per ottenere un profitto, cioè una

quantità più grande di denaro di quella con la quale si era avviata la produzione, contando anche il valore delle macchine, della terra e/o degli edifici dove ha sede la produzione (cioè la rendita). Il capitale per funzionare ha bisogno di una classe di persone che sia costretta a trarre sostentamento dalla vendita del proprio lavoro, non possedendo i mezzi di produzione. Il capitale pertanto non è una cosa ma un rapporto: si possono far funzionare le macchine solo se ci sono persone disposte a lavorare su di esse in cambio di denaro. Scriveva Marx:

La prima cosa che il Wakefield³² ha scoperto nelle colonie è che la proprietà di denaro, mezzi di sussistenza, macchine ed altri mezzi di produzione non imprime ancora all'uomo il marchio del capitalista, quando manchi il complemento, cioè l'operaio salariato, l'altro uomo che è costretto a vendersi volontariamente. Ha scoperto che il capitale non è una cosa, ma un *rapporto sociale* fra persone mediato da cose. Egli ci viene a fare le sue lamentele perché il signor Peel si è portato dall'Inghilterra allo Swan River della Nuova Olanda mezzi di sussistenza e di produzione per un ammontare di 50.000 sterline. Il signor Peel era stato tanto previdente da portare con sé, oltre al resto, tremila persone della classe lavoratrice, uomini, donne e bambini: ma, arrivati a destinazione, "il signor Peel rimase senza un servo per fargli il letto e per attingere acqua al fiume". Povero signor Peel, che aveva preveduto tutto fuorché l'esportazione allo Swan River dei rapporti di produzione inglesi! (Marx 1975, 940-1)

1.4 Le fonti sulla popolazione

Prima di concludere questo capitolo introduttivo con una panoramica sui dati raccolti dall'Onu sulla popolazione a livello mondiale, indicherò le principali fonti che può usare chi vuole esplorare quantitativamente le dinamiche della popolazione nella storia. Le fonti qualitative sulla procreazione sono molto più varie, e una sintesi originale di fonti storiche trattate quantitativamente per ricostruire la vita di alcune comunità e compararle è il lavoro dell'Eurasia Project on Population and Family History coordinato da Tommy Bengtsson e Osamu Saito, di cui sono finora apparsi tre volumi.

La capacità di raccogliere informazioni sulla propria popolazione

³² Edward Gibbon Wakefield, uomo politico inglese, fautore degli incentivi all'emigrazione mirati per aumentare la forza lavoro, e autore di *England and America. A comparison of the social and political state of both nations*, New-York, Harper & Bros. 1834.

è una prerogativa degli stati più ricchi e organizzati: bisogna disporre di grandi risorse per poter investire uomini e mezzi nel controllo e nella registrazione di ciò che accade nel territorio, con il primo fine della tassazione – quindi dell’acquisizione di risorse che possono “far andare in pari” o guadagnare rispetto all’investimento fatto. È in epoca mercantile, con la creazione e il rafforzamento di quelli che già chiamiamo stati moderni, che si incomincia a usare la parola ‘statistica’. ‘Statistica’ infatti deriva da ‘stato’, e significa l’insieme dei dati raccolti con risorse (soprattutto) statali e a fini di governo: in passato erano i documenti prodotti dall’autorità politica o anche da quella religiosa, come i censimenti (in cui in genere si contavano soltanto gli uomini adulti), i registri della popolazione e i registri parrocchiali. La demografia storica e la storia economica sono le discipline che maneggiano queste fonti archivistiche per fornire quadri di sintesi. Delle registrazioni della popolazione poco è rimasto prima del XVIII secolo³³. Eccezioni sono il catasto fiorentino e i documenti sulla popolazione della Repubblica Veneta del XIII secolo e – molto più tardi – i siciliani *riveli generali di beni e di anime*, quindici censimenti svolti dal 1505 al 1831 nell’isola, ricca e prospera nell’età moderna.

I censimenti si effettuavano sin dall’antichità: verso il 3000 a.C. i faraoni dell’antico Egitto li organizzavano a fini fiscali, più tardi anche a fini militari. Alcuni elenchi incompleti di abitanti sono stati ritrovati in Egitto, così come sono state ritrovate negli stati mesopotamici tavolette risalenti al 2800 a. C., con incisi a caratteri cuneiformi gli elenchi delle persone da tassare e dei loro beni. La Bibbia riporta nel libro dei Numeri (non a caso così chiamato) la richiesta divina a Mosé di contare i figli di Israele che possono andare in guerra (1491 a.C.). Il libro indiano *Arthashastra* del III secolo avanti Cristo contiene l’inventario delle risorse dell’India, compresi gli uomini. Reca l’ordine di registrare le nascite e le morti e di costituire una lista delle abitazioni con la professione degli occupanti, documenti che non sono stati ritrovati.

Sappiamo che le città dell’antica Grecia, tra cui Atene, mantenevano registri a scopi fiscali e militari. “Censimento” deriva però

³³ Le fonti antiche sono descritte in modo sistematico da Reinhard, Armengaud e Dupaquier (1971). Un altro testo fondamentale è la raccolta *Population in history* (Eversley e Glass 1965).

dal latino *census*, svolto con regolarità a cadenza quinquennale in tutto l'Impero romano annotando ufficialmente l'età dei cittadini, la composizione delle loro famiglie, le loro ricchezze, il numero dei loro schiavi, le nascite e le morti. Di epoca romana è il dato totale più antico tramandato: "Il dato fondamentale è quello fornito dalle *Res gestae* di Augusto secondo l'iscrizione di Amcira. Il totale di 4.063.000 cittadini nell'anno 28 a. C. è considerato sufficientemente attendibile per essere adottato dagli storici" (Reinhard *et al.* 1971, 58). Anche in Cina i censimenti si facevano già da prima dell'era cristiana, ma sono andati perduti fino al Settecento, quando a partire dal 1721 si tennero ogni sei anni. Confucio scrisse: "Per un governo le due cose più importanti sono il popolo e i viveri"³⁴.

In Giappone vennero effettuati censimenti in età antica, come quello del VII secolo d. C. che diede come risultato il numero totale di circa 5 milioni di abitanti. A metà del secolo si compilarono i primi registri dello stato civile che servirono per una redistribuzione di terre, per il fisco, per la leva e per attribuire le corvée. Il registro compilato da religiosi più antico è del 720. I pochi dati giapponesi tramandati mostrano parallelismi con le fluttuazioni della popolazione cinese (Reinhard *et al.* 1971, 199), che a sua volta oscilla in linea con quella del continente europeo, mentre i cicli dell'Asia meridionale sono molto diversi (Hall e Turchin 2007), forse in corrispondenza dei mutamenti nel clima, che vanno in parallelo solo alla stessa latitudine.

In Danimarca³⁵ i primi conteggi della popolazione vennero effettuati nel 1645 nelle isole ad est dello Storebælt (Sjælland, Lolland-Falster e isole minori) in piccole aree, censendo solo la popolazione al di sopra dei 16 anni. Nel 1660 venne censita tutta la popolazione soggetta al testatico per calcolarne l'imponibile. Si ha notizia anche di altri censimenti, locali, di cui però non sono stati conservati i risultati, mentre la prima rilevazione nazionale venne effettuata il 15 agosto 1769. Censimenti si tennero nel 1695 nell'Impero asburgico, e nel corso del Settecento in Prussia, Meclemburgo, Baviera, nel 1717 in Spagna e così via. Le fonti europee più antiche sono ecclesiastiche. La Chiesa, un altro potere che si ancora alla registrazione scritta per poter meglio gestire i propri

³⁴ Citato senza fonte da Reinhard *et al.* 1971, 189.

³⁵ Gli approfondimenti sulla storia sociale di questo paese sono tratti da Danna (1991) e relativa bibliografia.

sottoposti, teneva registri parrocchiali di battesimi, matrimoni e sepolture, una pratica stabilitasi in tempi diversi nelle diverse zone. La menzione più antica è in uno scritto del vescovo di Nantes del 1406. Dal 1450 se ne stabilì la consuetudine in Spagna. Nel tempo, gli stati subentrarono alle chiese nel tenere con continuità i registri della popolazione, che vennero chiamati anagrafe. La prima registrazione della popolazione nazionale, a prescindere dal credo, è stata fatta in Norvegia nel 1685. In Francia l'anagrafe è stata istituita nel 1800 sotto Napoleone. In Inghilterra dal 1838 si registrano nascite e morti con le loro cause. In Italia l'anagrafe nazionale venne istituita nel 1871, mentre prima esisteva solo in una parte dei comuni. La raccolta di dati anagrafici non è completa nemmeno oggi: nel mondo si stima che una cinquantina di milioni di minori non siano registrati, sia in zone di guerra sia in quelle dove non arriva l'autorità di alcuno stato.

Per i tempi antichi e per altri luoghi esistono stime come quelle raccolte da McEvedy e Jones nel loro *Atlante storico della popolazione mondiale* e anche quelle elaborate da August Maddison e da Brian Redman Mitchell (vedi Riferimenti bibliografici e data-sets). Vi sono poi le testimonianze sui popoli sottomessi dal colonialismo europeo: gli scritti di viaggiatori e missionari e le valutazioni dei loro interlocutori autoctoni parlano della struttura e composizione delle famiglie e degli andamenti demografici più in senso qualitativo che quantitativo, come vedremo nel capitolo 7. La conta dei soggetti era distorta da false dichiarazioni d'identità nel tentativo di sfuggire al testatico, che spesso gravava sugli autoctoni (Axelsson e Sköld 2011)³⁶.

In epoca contemporanea sono state svolte ricerche quantitative sulla procreazione con campioni statisticamente rappresentativi a cui sono state poste domande anche relative alle norme sociali e alle scelte individuali o famigliari. La World Fertility Survey è cominciata nel 1972 ed è stata portata avanti in 42 paesi fino al 1987. I dati sono disponibili sul sito dell'Office for Population Research dell'Università di Princeton (<http://opr.princeton.edu/archive/wfs/>) (vedi Basu 1992 per critiche metodologiche a questa indagine e a quelle contemporanee sui contraccettivi "Knowledge, Attitude, and Practice"). L'Italia vi ha partecipato con l'indagine

³⁶ Vedi anche il numero 1 del 2007 di *Annales de démographie historique: ADH*, dedicato a "Populations coloniales".

Tabella 1. Crescita esponenziale della popolazione umana dopo il primo miliardo.

Popolazione mondiale	Anno	Tempo in cui si è aggiunto 1 ml
1 miliardo	1804	
2 miliardo	1927	123 anni
3 miliardo	1960	33 anni
4 miliardo	1974	14 anni
5 miliardo	1987	13 anni
6 miliardo	1999	12 anni
7 miliardo	2011	12 anni

Fonte: Fondo delle Nazioni Unite per la popolazione.

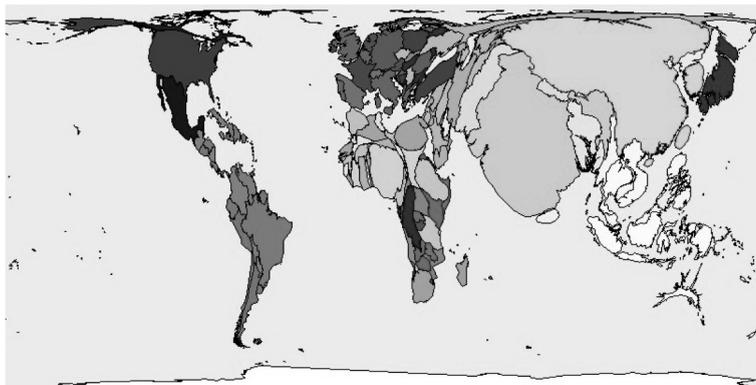
sulla fecondità del 1979 (INF-1), che è stata seguita dall'indagine Istat sulle strutture e i comportamenti familiari del 1983, e poi dall'attuale Sistema di indagini multiscopo sulle famiglie. "La multiscopo" è un'indagine eseguita con cadenza annuale dall'Istat a partire dal 1987 sulla vita quotidiana degli individui e delle famiglie, con un campione di 28.000 famiglie, i cui componenti vengono tutti intervistati. Le Fertility and Family Surveys sono state condotte negli anni '90 in 23 stati dell'*United Nations Economic Commission for Europe* (UNECE), e in quest'ambito è stata realizzata l'indagine italiana INF-2 nel 1995-6. (<https://www.unece.org/pau/ffs/ffs.html>)

Dal 1984 in più di novanta paesi si svolgono con regolarità le rilevazioni con campioni rappresentativi chiamate Demographic and Health Survey (<http://dhsprogram.com/>) finanziate da UsAid in stati che hanno poche risorse autonome da dedicare alla raccolta di statistiche.

Da quando la Divisione Popolazione dell'Onu nel 1950 ha cominciato a raccogliere e pubblicare le statistiche sulla popolazione ritenute più affidabili, il numero di abitanti umani del pianeta è triplicato. Il totale dei dati statistici e delle stime nazionali era di 2.525.149 esseri umani, diventati 7.349.472 nel 2015 (United Nations 2015). Quest'ultimo dato è abbastanza attendibile, essendo stato ottenuto anche sulla base dei risultati dei censimenti tenutisi in numerosi paesi nel 2010, nonché delle ultime Demographic and Health Surveys.

Nel 2011 la popolazione mondiale ha toccato e superato i sette miliardi. L'ultimo miliardo è costituito da esseri umani nati nei

Figura 4. Area delle nazioni proporzionale al numero di abitanti.



Fonte: Università di Sheffield <http://www.worldmapper.org/imagemap2.html> anno 2013 (sul web è possibile leggere i nomi degli stati).

dodici anni precedenti, e così il penultimo miliardo, come si vede nella Tabella 1.

Il tasso di incremento registrato nel 1950-55 (l'inizio della raccolta delle statistiche Onu) era del 2,18%, poi salito fino a toccare il massimo del 2,93% annuo nel 1980-85 e ora in diminuzione. Si è stimato che la media dal 1750 sia stata lo 0,74% annuo (Coale e Watkins 1986, 1). Agli inizi di questo periodo furono l'Europa e i suoi emigrati nel Nuovo Mondo a presentare l'accrescimento maggiore, mentre oggi crescono soprattutto gli abitanti degli stati poveri.

1.5. I dati attuali

Il tasso di fecondità mondiale è oggi di 2,5 figli per donna. Si tratta della misura del numero di figli che si suppone ogni donna vivente avrà, in media, al termine della sua vita riproduttiva, e viene calcolata a partire dai tassi specifici per ogni coorte di età delle donne viventi in quel periodo. Ci troviamo quindi ancora in una fase di espansione demografica perché è di 2,1 figli per donna il tasso di sostituzione che mantiene la popolazione stabile (il decimale compensa la mortalità perinatale, ma potrebbero essere fatti calcoli più precisi nelle diverse situazioni di minore o maggiore rischio).

Secondo l'Onu, dal 1950 ad oggi vi è stato un calo costante del

Tabella 2. Popolazione futura del mondo (2015-2100)

Per aree maggiori	Popolazione (in milioni)			
	2015	2030	2050	2100
Mondo	7.349	8.501	9.725	11.213
Africa	1.186	1.679	2.478	4.387
Asia	4.393	4.923	5.267	4.889
Europa	738	734	707	646
America Latina e Caraibi	634	721	784	721
Nord America	358	396	433	500
Oceania	39	47	57	71

Fonte: United Nations (2015, 1).

numero di figli per donna, che in molti paesi più sviluppati era già in atto all'inizio della raccolta delle statistiche sulla popolazione, per esempio in Francia già da prima del 1801 e in generale in Europa dalla metà dell'Ottocento. In Italia il tasso di fecondità totale è in calo dal 1920. La diminuzione della fecondità per donna è databile in alcune zone già dal decennio successivo all'Unità, mentre le regioni Piemonte, Liguria e Toscana hanno avuto un calo generalizzato dalla fine dell'Ottocento.

Secondo i calcoli Onu nel quinquennio 1950-1955 il tasso di fecondità nei paesi sviluppati è stato di 2,8 figli per donna, mentre nei paesi meno sviluppati era di 6,1. Nel quinquennio 1975-1980 il tasso di fecondità che risulta dalla sommatoria dei singoli paesi, o dalle stime relative, era di 3,87 figli per donna, poi sceso a 3,04 figli per donna nel quinquennio 1990-1995, e a 2,56 figli per donna nel 2005-2010. L'ultimo dato, reso pubblico nel 2017, è più precisamente di 2,52 figli per donna. La riduzione del tasso di fecondità è quindi forte, ma la popolazione continua ad aumentare a causa del grande numero di giovani in età riproduttiva: è il fenomeno detto di "inerzia della popolazione". La suddivisione per età della popolazione mondiale è infatti questa: bambini e adolescenti fino a 14 anni ne costituiscono il 26%; maggioritaria è la fascia del 62% di adolescenti e adulti da 15 a 59 anni; infine il 12% ha più di 60 anni.

L'Onu classifica i paesi in tre categorie a seconda del tasso di

fecondità basso, intermedio o alto. Il 46% della popolazione mondiale vive in paesi a bassa fecondità con meno di 2,1 figli per donna: tutta l'Europa, il Nordamerica, 20 paesi dell'Asia, 17 dell'America Latina e dei Caraibi, 3 dell'Oceania e un solo paese africano, le isole Mauritius. I paesi più grandi di questo gruppo sono Cina, Stati Uniti, Brasile, Russia, Giappone e Vietnam. Il gruppo di paesi a fecondità intermedia comprende anch'esso il 46% della popolazione mondiale e si trova in tutte le regioni geografiche con una fecondità ancora molto alta, tra i 2,1 e i 5 figli per donna. I paesi più grandi di questo gruppo sono India, Indonesia, Pakistan, Bangladesh, Messico e Filippine. Il rimanente 9% della popolazione mondiale si trova nel gruppo di paesi chiamato "ad alta fecondità": 5 o più figli per donna. Sono 21 paesi, tutti africani tranne due. I più grandi sono Nigeria, Repubblica Democratica del Congo, Tanzania, Uganda e Afghanistan.

In Asia vive il 60% della popolazione mondiale (4,4 miliardi). Il secondo continente più popoloso è l'Africa con il 16% della popolazione (1,2 miliardi). Nelle Americhe vive il 14% della popolazione mondiale (992 milioni), segue l'Europa con il 10% (738 milioni). L'Oceania ha solo 39 milioni di abitanti. In Cina e in India vive rispettivamente il 19% e il 18% della popolazione mondiale, cioè 1,4 e 1,3 miliardi di esseri umani³⁷. La dinamica demografica dei due paesi a parità di condizioni (cioè applicando i tassi presenti alla composizione futura della popolazione) li vedrà affiancarsi nel 2022, ciascuno con una popolazione di circa 1,4 miliardi, poi l'India supererà la Cina.

L'aspettativa di vita, o età media, è piuttosto alta in tutti i continenti: 60 anni in Africa, 72 anni in Asia, 75 anni in America Latina e nei Caraibi, 77 anni in Europa e Oceania e 79 anni in Nordamerica. È un valore molto aumentato in tutte le aree rispetto al 1950.

La crescita della popolazione è rimasta particolarmente alta nei 48 paesi che l'Onu raggruppa come "Paesi a sviluppo minimo", dei

³⁷ Non affronteremo le questioni delle politiche demografiche in questi grandi paesi. Alcuni testi per conoscere meglio la Cina sono i lavori di Susan Greenhalgh (es. Greenhalgh e Winckler 2005) e Poston *et al.* (2006); sull'inizio delle politiche demografiche in India vedi Banerji (1980); per il Bangladesh vedi Akhter (1995 e 2005), per una sintesi delle politiche in Asia vedi Piotrow e Rimon (1999), per una riflessione generale vedi May (2012).

quali 27 si trovano in Africa. La crescita annuale di questo gruppo è del 2,4%, e il raddoppio dei loro abitanti è previsto nel 2050. Altrettanti paesi, 48, avranno invece un calo della popolazione, tra cui Bosnia-Erzegovina, Bulgaria, Croazia, Giappone, Lettonia, Lituania, Moldavia, Romania, Serbia, Ucraina e Ungheria. L'Europa è al di sotto del tasso di rimpiazzo della popolazione con 1,6 figli per donna, tasso che si prevede in leggero aumento. L'Italia ha avuto una diminuzione della popolazione di circa 250.000 unità negli ultimi anni, oscillando intorno ai 60 milioni.

Così come gli andamenti della popolazione nel passato sono avvolti nell'incertezza e si parla di stime più che di numeri accertati, anche le proiezioni per il futuro rimangono solo indicative: nessuna delle teorie che cercano di spiegare la dinamica della popolazione ha permesso di ottenere previsioni sul futuro. L'UNPD (United Nations Population Division, vedi il suo sito <https://esa.un.org/unpd/wpp/>) elabora scenari di alta, media e bassa fecondità a partire dai dati attuali semplicemente proiettando il presente nel futuro, come tutti i demografi che elaborano "previsioni", che sono in realtà proiezioni. Si prevede un aumento continuo della popolazione mondiale fino al prossimo secolo. Se i figli per donna invece aumenteranno di 0,5 rispetto al tasso attuale, si prevede un raddoppio della popolazione umana intorno al 2085. Se invece la crescita della popolazione rallenterà – naturalmente a parità di condizioni – la parabola della popolazione avrà il suo vertice intorno al 2045 (United Nations Population Division 2012). L'andamento della mortalità non è per l'Unpd oggetto di scenari diversi dal presente. La complessità alla base degli andamenti della natalità, della mortalità e delle migrazioni è in ogni caso probabilmente troppo elevata perché si possano fare previsioni anche solo a medio termine, soprattutto in questa fase di cambiamento climatico che altera gli equilibri biologici nel profondo.

CAPITOLO II

La scienza sociale storica

2.1 Le strutture storiche e il loro mutamento

Le dinamiche della popolazione e il loro fondamento nella procreazione sono temi essenziali nell'analisi delle strutture storiche. Queste strutture storiche sono i sistemi-mondo, che è il concetto principale dell'analisi ad essi relativa. Wallestein non parla di 'teoria dei sistemi-mondo' perché la teoria da costruire è quella dell'unica scienza sociale storica, scientificamente basata sull'intersoggettività, di cui i sistemi-mondo sono l'oggetto di analisi. Vi è apparentemente una contraddizione nel legare la storia, cioè il cambiamento, alla struttura, di cui si suppone la stabilità. La ragione è che esistono delle strutture nei sistemi-mondo che danno ad essi stabilità ma che nel loro funzionare portano il sistema a punti di rottura, cioè alle crisi, che sono veri e propri passaggi da un sistema-mondo all'altro. È quindi un'alternativa falsa quella tra storia, intesa come lo studio del particolare, e struttura, intesa come la ricerca di ciò che è immutabile. Sono le strutture storiche quelle all'interno delle quali operano leggi, che non sono valide universalmente, ma solo in ambiti spaziali e temporali limitati. Le strutture non obbediscono a leggi eterne ma sono immerse nel fluire della storia, e le dinamiche della popolazione contribuiscono allo sviluppo delle traiettorie storiche dei sistemi-mondo stessi. In ciascun sistema-mondo, le nuove generazioni diventano i lavoratori futuri e rappresentano una fonte di potere politico per i gruppi sociali cui appartengono. Tuttavia il loro numero deve essere commisurato alle risorse a disposizione della famiglia e della società, secondo i rapporti di produzione del sistema stesso, comprendendo l'ambiente e le tecnologie in uso. Come ha scritto Immanuel Wallerstein nel primo testo che ha inaugurato

questa prospettiva, *Il sistema-mondo della modernità* (1974, 198): “Il numero rappresentava forza in battaglia e nel lavoro. Significava anche persone da governare e bocche da sfamare. Le dimensioni ottimali sono tutt’altro che chiare”. Mentre già in questo primo volume della quadrilogia di Wallerstein sul sistema-mondo moderno si trovano importanti riflessioni sugli andamenti demografici e il loro impatto sull’economia-mondo, sugli stati e sul sistema interstatale, gli analisti dei sistemi-mondo non hanno affrontato specificamente la questione della procreazione. Joan Smith e Immanuel Wallerstein (1992) hanno coordinato un’analisi storica dei gruppi domestici appartenenti a diverse classi e regioni del sistema-mondo che ha mostrato i modi strategici in cui essi hanno utilizzato il lavoro non pagato (compreso quello dei bambini) adattando la composizione familiare in risposta alle diverse fasi dell’economia-mondo, senza mai specificare però se e come tale adattamento coinvolga o meno le scelte procreative.

Le dinamiche della popolazione sono il risultato dell’interazione tra i requisiti del sistema-mondo e le scelte fatte dalle sue istituzioni, che nell’economia-mondo capitalistica sono gli stati, il sistema interstatale, i mercati, le aziende, le classi e i gruppi di status, i gruppi domestici¹. Le dinamiche della popolazione comprendono come abbiamo visto nascite, morti e, a livello locale, migrazioni. La possibilità di emigrare deve essere inclusa nell’analisi: i bambini come investimento acquistano più valore in un paese povero se le possibilità di migrazione sono buone: in Italia la fecondità è diminuita dal 1921 quando gli Stati Uniti cominciarono a limitare l’immigrazione. Il nesso tra depressione economica e diminuzione delle nascite in età contemporanea, ad esempio con la Grande depressione a partire dal 1873 è studiato da Andorka (1978).

I tassi di mortalità naturalmente non possono essere determinati completamente dal contesto sociale e possono essere un fattore importante nel mutamento delle relazioni tra le classi, come la cosiddetta “crisi del XIV secolo”, che dopo la Morte Nera portò nell’Europa occidentale a un aumento dei salari a causa dello spopolamento delle terre colpite – mentre nell’Europa orientale l’esito della lotta di classe in queste mutate cir-

¹ Così traduco *household*, la parola usata da Wallerstein, che in inglese è un’altra parola per ‘famiglia’. *Household* pone l’accento sulla convivenza e sull’unità economica, mentre *family* rimanda ai legami di sangue tra generazioni.

costanze fu la reintroduzione del secondo servaggio. Infine, come si è detto, le dinamiche procreative sono il risultato di conflitti di potere all'interno dei gruppi domestici in merito ai costi e benefici della procreazione e alla loro distribuzione tra i singoli, in dipendenza dalle loro relazioni di potere personali e da quelle sociali, di genere e di età, incluso il potere culturale radicato nell'aver avuto una superiorità nei rapporti di forza nel passato (Wallerstein 2006, 121). Le disparità biologiche nella forza fisica possono avere un ruolo.

Le analisi comparative che vedono gli stati come casi presentano molti problemi, ad esempio a causa della diversa numerosità della loro popolazione, che rende incerta soprattutto la ricerca quantitativa: Cina e India possono davvero rappresentare solo un caso ciascuna, al pari di città-stato minuscole come Andora o San Marino (Babones 2014)? La questione è fondamentale: per gli scienziati sociali sono gli stati le unità di analisi? Ovvero: è lecito considerare gli stati come entità indipendenti e comparabili anche per le analisi qualitative, storiche, come se fossero "casi" diversi tratti da un'unica popolazione? Certo, sono gli stati a raccogliere e fornire dati statistici uniformati sul territorio nazionale e pronti per le analisi, ma come ignorare le connessioni tra essi e soprattutto la loro stratificazione? Ad esempio il passaggio da feudalesimo a capitalismo, il tema sul quale Wallerstein ha cominciato a usare i suoi nuovi strumenti analitici, non è avvenuto certo uno stato dopo l'altro in modo indipendente, come afferma implicitamente chi ragiona in termini di storie nazionali, come se i confini fossero insormontabili. Ma il capitalismo non si instaura replicando la propria storia in ogni nuovo stato in cui l'industrializzazione ha raggiunto e superato una certa soglia, perché le dinamiche della diffusione sia del capitalismo che dell'industria sono sovranazionali: l'industrializzazione avviene spesso con capitali stranieri, i suoi input sono spesso importati e le sue produzioni spesso indirizzate all'esportazione.

I paesi postcoloniali produttori di materie prime utilizzate nelle industrie del Primo mondo non sono assolutamente in posizione "arretrata" in una ipotetica corsa degli stati verso la Modernità e il Progresso. Questi paesi si trovano piuttosto sul lato perdente degli scambi, ineguali, che sono necessari alla produzione capitalistica e alla sua espansione, come sostenne già negli anni '50 la Commissione economica per l'America latina dell'Onu presieduta da Raúl

Prebisch. André Gunder Frank (1969) lo ha descritto come “sviluppo del sottosviluppo”: il sottosviluppo rappresenta la faccia oscura e inseparabile dello sviluppo che avviene nelle aree del mondo dominanti grazie alle risorse depredate ad altri popoli, conquistati e costretti a produrle e consegnarle in scambi appunto ineguali. Gli scambi sono infine accettati dalle parti perdenti che sono state sottomesse con la forza: il potere prima si impone con la violenza e poi si sforza di far entrare nella cultura lo status quo dei rapporti di forza, aspirando a governare per consenso e con il minimo impiego della repressione aperta. Per Frank (1998) la tecnologia non è “europea”: si tratta di tecniche di produzione che vengono impiegate (o meno) a seconda dei rapporti tra tutte le aree del sistema mondo e tra le loro classi. Molte autrici sottolineano anche l'importanza dei rapporti di genere, osservando anche che raramente la tecnologia viene introdotta nella produzione per risparmiare lavoro femminile (Boserup 1970; Ware 1988, 279). È adottata solo la tecnologia che è economicamente vantaggiosa, cioè dove e quando essa fa risparmiare denaro ai produttori, nonché tempo ai consumatori, e le condizioni che lo permettono sono poste dalle interazioni nel sistema-mondo, non all'interno dei singoli stati che ne fanno parte. Come scrive Alf Hornborg, esponente dell'analisi dei sistemi-mondo e direttore dell'Istituto di ecologia umana dell'Università di Lund:

Il passaggio britannico all'era del vapore è stato una risposta alla domanda del mercato mondiale di grandi volumi di panno di cotone poco costoso. Gran parte di questa domanda proveniva dai mercanti di schiavi in Africa occidentale e dai proprietari di schiavi in America, e questi stessi schiavi fornivano all'industria britannica del tessuto di cotone grezzo a buon mercato. La macchina a vapore, in altre parole, è stata resa possibile non solo dall'ingegneria di James Watt, ma dal sistema-mondo del XVIII secolo in cui l'accumulazione di capitale in Gran Bretagna si basava sul lavoro africano degli schiavi e sulla terra americana spopolata (Hornborg 2016, 17).

L'applicazione della macchina a vapore è stata trainata dallo stabilirsi di scambi mondiali ineguali. La tecnologia industriale richiede uno specifico ordine mondiale:

Le macchine industriali sono fenomeni sociali. Queste strutture inorganiche azionate da carburante minerale e sostitutive del lavoro umano non potrebbero essere mantenute se non fosse per una specifica struttura dello scambio tra esseri umani [...] Pertanto, per dirla tutta, i libri di testo

sulla tecnologia dovrebbero sempre cominciare con la condizione: 'Se i prezzi sul mercato mondiale possono garantire l'accesso a forme di energia sufficientemente a buon mercato, allora'... [...] L'industrializzazione non rappresenta tanto uno sviluppo nel tempo che emancipa progressivamente la specie umana dalle costrizioni ecologiche, quanto un'emancipazione spazialmente ristretta che è *illusoria*, proprio perché è locale e dipende dallo sfruttamento di altri settori della società globale (Hornborg 2001, 107).

Le nuove tecniche basate sulle macchine azionate dall'energia fossile o dalla sua trasformazione in elettricità vengono introdotte al posto del lavoro umano e di altre fonti di energia non solo se permettono cose prima impossibili, ma anche se il loro impiego è conveniente dal punto di vista strettamente economico (per i risparmi in denaro) oppure se possono aumentare il potenziale bellico. Sono le due logiche – aumento della ricchezza o aumento del potere, inteso sia come il *potere su* qualcuno che come il *potere di fare qualcosa* – che muovono la storia delle società stratificate. Per meglio circostanziare le analisi di Hornborg aggiungerei che una nuova tecnologia non viene introdotta solo se serve direttamente a risparmiare lavoro, ma anche quando fa risparmiare sugli altri fattori della produzione (che nella dinamica marxiana hanno prezzi sempre basati in ultima analisi sul valore-lavoro), e sempre secondo le valutazioni e previsioni del management e della proprietà delle aziende, come mostrano Bowles ed Edwards:

La *tecnologia* [...] è la relazione tra input e output in un processo di lavoro². E il *cambiamento tecnologico* è un cambiamento nelle relazioni tra gli input e gli output. Il cambiamento tecnologico – l'introduzione di nuovi tipi di macchinari, per esempio – sarà realizzato dai capitalisti ogniqualvolta una nuova tecnologia è disponibile e ogniqualvolta i capitalisti credono che il nuovo metodo di produzione aumenterà il tasso di profitto.

Il cambiamento tecnologico può aumentare il tasso di profitto in molti modi. Può ridurre i materiali usati o aumentare il ciclo di vita delle macchine per ore di lavoro; se gli altri fattori rimangono costanti questo aumenterà il tasso di profitto di un'azienda. Il cambiamento tecnologico può ridurre la quantità di beni capitali usati per ora di lavoro; anche que-

² Ci sono molte definizioni di tecnologia e non è chiaro – cioè universalmente accettato tra i ricercatori che se ne occupano – quale sia la differenza tra tecnologia e tecnica.

sto, a meno che altre cose non cambino, aumenterà il tasso di profitto di un'azienda.

Riguardo al lavoro, il cambiamento tecnologico può aumentare il tasso di profitto riducendo i costi del lavoro per unità di produzione. In particolare il cambiamento tecnologico può aumentare l'efficienza del lavoro o rendere possibile, come vedremo, una più grande intensità di lavoro o salari più bassi (Bowles ed Edwards 2005).

Ma il tempo risparmiato da una parte è tempo rubato dall'altra e reso invisibile dagli scambi in denaro. Se io sono in grado di comperare un aspirapolvere con il denaro in mio possesso, quello che compro è anche il tempo di chi l'ha costruito, non solo un oggetto tecnologico inanimato. Io risparmio tempo nelle pulizie usando il prodotto del lavoro di altri: gli operai asiatici il cui tempo vale in denaro solo una frazione del mio – se costasse lo stesso non ci sarebbero aspirapolveri! La stessa cosa accade per le macchine impiegate nella produzione al posto del lavoro umano. Come sostiene Marx, nel capitalismo le innovazioni tecnologiche vengono adottate in quanto fanno risparmiare lavoro (cioè il suo costo), e il loro utilizzo dipende quindi dai prezzi relativi dell'uso di macchine piuttosto che del lavoro umano per portare a termine il compito lavorativo che produce un bene o un servizio che verranno venduti come merci. Una nuova tecnologia non si impone nella sfera della produzione perché intrinsecamente “più avanzata” o “migliore” dei metodi precedenti, né perché fa risparmiare il costo del lavoro, ma è sempre scelta sulla base di un calcolo economico. Questo fenomeno è stato riconosciuto e analizzato anche dall'economista Piero Sraffa (1960), che lo ha chiamato “il ritorno delle tecniche”: la combinazione di fattori produttivi economicamente più efficiente dipende dalle remunerazioni dei fattori della produzione e dalla distribuzione del reddito e della ricchezza, che determinano chi è disposto a lavorare per quale salario, quindi può accadere un ritorno a tecniche “più primitive”. Gli studi storici confermano che persino nella rivoluzione industriale la tempistica dell'adozione delle macchine è stata data dalla necessità (in realtà politica prima ancora che economica) che avevano i proprietari dei mezzi di produzione, cioè i proprietari del capitale, di sostituire il lavoro umano indocile e rivendicativo, con quello inane delle macchine, usando l'arma dell'innovazione tecnologica per prevalere nella lotta di classe, come negli esempi fatti in precedenza (vedi § 1.3). L'errata interpretazione che vede la storia

come sviluppo delle forze del progresso, in particolare di quello tecnologico, è bollata da Hornborg come ‘tecnofeticismo’:

La tecnologia moderna è percepita come indipendente dai flussi di risorse globali che la sostengono, il che significa in ultima analisi che è percepita come indipendente dall’economia mondiale [. . .] Tuttavia, l’illusione che il progresso tecnologico sia spinto principalmente dall’ingegno, indipendentemente dalle ragioni di scambio che prevalgono sul mercato mondiale, tende a persistere. Questa illusione [...] può essere indicata come tecnofeticismo (Hornborg 2016, 7).

Da esso il marxismo non è immune perché nella visione marxista anche la tecnologia, così come la popolazione, è limitata dai rapporti di produzione nel capitalismo, mentre nel futuro socialista potrà dispiegare il suo potere rendendo migliore la vita di tutti senza più distinzioni di classe: l’URSS visse in questa illusione. La tecnologia viene quindi considerata come indipendente dai rapporti di produzione e la promessa del marxismo è quella stessa che fa il liberalismo: l’avvento di una “società della cornucopia” liberata dalle costrizioni materiali grazie alla razionalità e all’ingegno umano non più bloccati dalla logica del capitale – a differenza del liberalismo che ritiene che sia proprio la concorrenza sui mercati a spronare l’ingegno e l’innovazione.

Ma Hornborg non parte dal marxismo ortodosso, bensì dall’analisi dei sistemi-mondo, che usa la categoria di “scambio ineguale”. Per Arghiri Emmanuel (1972) lo scambio ineguale deve essere misurato in termini di quantità di lavoro incorporato nelle merci scambiate – anch’egli applica la teoria del valore-lavoro di Ricardo e di Marx. In questo modo si evidenzia l’appropriazione del valore-lavoro da parte del centro a scapito della periferia, perché la produzione nei paesi periferici, allora chiamati del Terzo Mondo e oggi indicati come Sud del mondo o Sud globale, richiede più lavoro vivo, mentre quella del centro usa più macchine per addetto³. Per Alf Hornborg (2001) invece lo scambio ineguale in un sistema-mondo, che sia il capitalismo o un sistema pre-ca-

³ Ma vedi la critica marxista ortodossa in Carchedi (1991), che ribadisce il trasferimento di plusvalore ai capitalisti e non ai lavoratori, e quella di Brenner (1977, 31) che afferma che la “produzione per ottenere profitto sul mercato” non può spiegare lo sviluppo delle forze produttive per mezzo dell’innovazione, cioè l’accumulazione di capitale su scala allargata. Ma la produzione e il commercio non sono le due lame della stessa forbice?

pitalistico, non va misurato in termini di valore di alcun genere, ma di semplici quantità (e qualità) fisiche della materia e dell'energia che vengono scambiate tra aree diverse, e possono ad esempio essere unificate in termini di calcolo della loro impronta ecologica, ovvero dell'estensione del territorio necessaria a produrle o a rinnovarle⁴. Alf Hornborg considera illusorio cercare equivalenti fisici della misura sociale del valore, cioè dei prezzi, affermando la validità della teoria economica contemporanea in cui il valore è stabilito dalle preferenze soggettive espresse in denaro che costituiscono la curva di domanda, che appunto si forma a partire dalla disponibilità monetaria dei potenziali acquirenti.

Hornborg quindi supera (nel senso dell'*Aufhebung* hegeliana) la teoria marxiana del valore-lavoro, che comunque non è strettamente necessaria all'analisi dei sistemi-mondo, che già attribuiva l'accumulazione di plusvalore nei paesi del centro allo scambio ineguale tra le merci che derivano da processi produttivi concorrenziali (periferici) con quelle che derivano da processi produttivi semi-monopolistici (centrali)⁵. Hornborg riconosce che il denaro è solamente un simbolo, che circola per il valore che socialmente gli viene attribuito. La logica del denaro è invincibile al suo interno: "La nostra unica speranza è sostituire quella logica con un nuovo orientamento sistemico, che richiede una trasformazione dello stesso denaro" (Hornborg 2001, 18). Le caratteristiche del denaro che usiamo, il suo essere un "equivalente universale" e il dover dare un interesse come condizione per la sua creazione da parte delle banche, perpetuano gli scambi ineguali in termini di materia ed energia tra centro e periferia. Il tasso di interesse che è attribuito al denaro che usiamo spinge alla concentrazione della ricchezza (anche il meccanismo della rendita lo fa), mentre altri tipi di valuta possono avere effetti diversi, come l'accelerazione dell'attività economica (non un'ottima idea in tempi di crisi ecologica) data dal denaro che col tempo perde valore, come quello messo in circolazione a Wörgl negli anni della Grande De-

⁴ Questi ragionamenti che ampliano l'analisi economica con quella sulle quantità fisiche che il sistema produttivo usa sono stati sviluppati anche dal gruppo di ricerca su *material flow analysis* fondato e coordinato da Marina Fischer-Kowalski presso l'Università di Vienna nonché dal World Resources Institute.

⁵ Vedi il mio paper "La legge del valore e l'analisi dei sistemi-mondo" presentato alla convegno *Capitalismo: Caratteri e Prospettive*, Università di Salerno 2-3.10.2018.

pressione (Kennedy 2006) oppure l'incentivo all'economia locale dato da una valuta istituzionalmente limitata agli scambi delle produzioni che avvengono "a km zero" (Hornborg 2016).

2.2 *La scienza sociale storica*

L'analisi che si limita a comparare gli stati non può arrivare al fondo dei meccanismi di un'economia-mondo in cui molte società per azioni sono colossi multinazionali con un fatturato più grande persino del Pil di stati di media grandezza. Uno studio di Global Justice Now (2016) mostra che tra le 100 entità economiche più grandi al mondo 69 sono aziende multinazionali. Nella lista delle 200 entità più grandi, ben 153 sono aziende (Inman 2016, vedi anche <http://www.globaljustice.org.uk>).

L'analisi dei sistemi-mondo ritiene che non siano gli stati ma appunto i sistemi-mondo le unità di analisi fondamentali per poter comprendere la storia per mezzo di un'unica scienza sociale storica, perché i fenomeni hanno sempre aspetti economici, culturali, politici, legali che vanno considerati assieme. L'analisi dei sistemi-mondo rifiuta anche l'attuale divisione dello studio della società in discipline, perché la separazione tra storia, sociologia, economia, demografia, antropologia oscura la comprensione dei fenomeni sociali invece di chiarirla:

Per comprendere il nostro mondo, il primo passo da compiere è rifiutare radicalmente qualsiasi distinzione tra storia e scienze sociali, e riconoscere la loro appartenenza a un unico campo di studio: lo studio delle società umane e di come si sono storicamente evolute. Non esistono generalizzazioni valide per ogni periodo storico, poiché non esistono sistemi e strutture immutabili (Wallerstein 2003, 134).

La scienza sociale storica è unica, e bisogna riconnettere le discipline che l'ideologia liberale ha voluto dividere mentre promuoveva la separazione teorica e pratica tra stato, mercato e società civile. Per la teoria liberale lo stato e i fenomeni ritenuti puramente politici devono essere l'oggetto di studio specializzato della scienza della politica; il mercato (che per la teoria liberale non deve subire interferenze da parte dello stato) è l'oggetto di studio dell'economia; la 'società civile', né stato né mercato, quello della sociologia secondo l'interpretazione più diffusa dell'obiettivo

di questa disciplina (da cui però proviene anche Wallerstein). Questa divisione del lavoro intellettuale ostacola la comprensione dei fenomeni sociali invece di aiutare a dare loro un senso e una ragione, ed è funzionale alla creazione di ideologie, compresa quella dell'esistenza di un oggetto-popolazione disumanizzato (Duden 1993). In particolare creano mistificazioni le analisi neo-classiche che ancora oggi dominano la disciplina dell'economia. Alf Hornborg le considera allo stesso modo di ciò che presso altri popoli chiamiamo cosmologia:

Le cosmologie tendono a razionalizzare le insufficienze dell'ordine sociale. Tra le carenze più evidenti dell'ordine del mondo attuale vi è la sua inclinazione a generare disuguaglianze abissali e modelli di consumo e di utilizzo delle risorse ecologicamente disastrosi. Eppure il discorso dominante tende a rappresentare queste condizioni solo come deplorabili ma inevitabili effetti collaterali del progresso (Hornborg 2016, 3).

Esse sono invece intrinseche all'attuale organizzazione sociale dell'economia-mondo capitalistica e al suo funzionamento normale, che per questa ragione non sarà sostenibile nel tempo: "sviluppo sostenibile" è palesemente una contraddizione in termini, non importa quanto spesso venga ripetuta. Per Alf Hornborg ecologia ed economia studiano sistemi paralleli, ma con una importante differenza:

Sia la biomassa che la 'tecnomassa' rappresentano dei processi a feedback positivo di auto-organizzazione, in cui l'uso da parte di un sistema delle risorse che questo sistema ha raccolto è 'ricompensato' con nuove risorse a ciclo continuo. Entrambe sono strutture dissipative, che richiedono più input di quanti output forniscono, e sussistono sulla differenza. Una differenza fondamentale è che la biomassa è un processo sostenibile mentre la tecnomassa non lo è. Per la biomassa, le risorse energetiche sono virtualmente illimitate, e l'entropia – sotto forma di calore – è dispersa nello spazio. Per la tecnomassa, le risorse sono sostanzialmente limitate, e molta dell'entropia rimane sotto forma di inquinamento. Per la biomassa, la crescita è una ricompensa moralmente neutrale garantita dalla stessa natura, mentre per la tecnomassa è una ricompensa che deriva dalle ideologie umane e che genera relazioni di scambio globali che sono diseguali (Hornborg 2001, 17).

Hornborg sottolinea come una visione corretta della tecnologia debba necessariamente includere le relazioni sociali:

Quando si fa notare la natura distruttiva del nostro sistema economico, gli economisti spesso rispondono con fiducia nelle nuove tecnologie, ma quando si chiede agli esperti perché queste tecnologie non sono state introdotte, essi tendono a fare riferimento a problemi economici. Queste mistificazioni sono basate sulla dicotomia concettuale tra 'tecnologia' ed 'economia' che permette di spostarsi avanti e indietro tra due livelli di realtà presunti indipendenti, senza capire la logica tecno-economica che li connette. Nuove tecnologie amiche dell'ambiente che siano più costose di quelle convenzionali sarebbero automaticamente la prerogativa di una minoranza globale, e pertanto anche un mezzo per generare una distribuzione diseguale della qualità dell'ambiente, prendendo risorse dalla periferia per tenere il centro pulito e 'verde' (Hornborg 2001, 17).

Nel ricomporre i pezzi del corpo sociale, l'analisi dei sistemi mondo non vuole fermarsi alle frontiere degli stati nazionali come nel metodo comparativo. Definisce invece la sua unità di analisi all'interno della rete di connessioni realizzate con la circolazione dei beni di prima necessità e di uso quotidiano (e quindi della circolazione delle persone per il commercio) o anche nella pura e semplice appropriazione di risorse con il saccheggio delle parti periferiche del sistema-mondo. Immanuel Wallerstein comincia a ragionare e scrivere in termini di sistemi-mondo negli anni '70, in contrasto con il positivismo e lo struttural-funzionalismo allora dominanti in sociologia. Ora la problematica delle scienze umane si è spostata: non è più comune la ricerca di generalizzazioni storiche ma al contrario l'inseguimento di ogni particolarismo (cenni in Wallerstein 2006). Nella filosofia, che è oggi una moda intellettuale, del postmodernismo si teorizza l'impossibilità assoluta di generalizzare; si esaltano i soggetti e le loro interpretazioni di ciò che vivono, per quanto idiosincratiche; si disprezza l'indagine sulla realtà e qualunque forma di quantificazione (Harvey 1993; Garcia 2016). Dalla Scilla della ricerca positivista di supposte leggi ferree della storia siamo passati alla Cariddi dell'antiscienza, che nega l'importanza della ricerca di proposizioni intersoggettivamente valide sugli accadimenti sociali a fini di conoscenza, di previsione e di intervento. Il movimento intellettuale del postmodernismo ha sicuramente a che fare con la ripresa del comando della classe proprietaria su quella lavoratrice dopo il Sessantotto, perché l'università non è ritornata a istruire solo le élites e, come scrive Giovanni Dall'Orto (2017), se oggi il potere vuole mantenere una legittimità non può che negare la realtà – ad esempio i cambiamenti climatici

causati dalle emissioni di gas di serra dell'industrializzazione – oltre a rifiutarsi di fornire alle nuove generazioni strumenti analitici validi per comprendere la società in cui viviamo. Lo scopo postmodernista di frammentare i soggetti andrebbe aggiunto a queste considerazioni di Nancy Folbre sull'uso politico della teoria (parola greca che significa semplicemente 'visione'):

La teoria marxista ha l'obiettivo (occasionalmente raggiunto) di migliorare i risultati dell'azione collettiva della classe lavoratrice; la teoria femminista mira a migliorare i risultati dell'azione collettiva delle donne. La teoria economica neoclassica scoraggia queste forme di azione collettiva sminuendo la loro rilevanza e sottostimando le loro probabilità di successo (Folbre 1994, 67).

L'approccio postmodernista nega addirittura che la comprensione della realtà nelle sue caratteristiche generali sia possibile. Non vi sarebbero che punti di vista, non vi è altro che frammentazione sia dell'oggetto che del soggetto della conoscenza. L'analisi dei sistemi-mondo invece mantiene l'aspirazione alla costituzione di una scienza sociale storica con proposizioni e analisi non solo soggettive ma intersoggettive, e che riguardano non solo gli individui ma anche i loro gruppi. Se invece la scienza sociale rinuncia alle grandi narrazioni, rimarrà solo l'oscurantismo: quello del relativismo culturale postmoderno in cui "tutto è costruzione sociale", accanto a quello delle religioni.

Ciò che sta alla base della definizione di sistema-mondo nella versione di Wallerstein⁶ è la circolazione al suo interno di alimenti e altri prodotti indispensabili alla vita quotidiana: un sistema-mondo è tenuto insieme dalla divisione del lavoro al suo interno. I sistemi storici appartengono a tre tipi: i minisistemi, gli imperi-mondo e le economie-mondo. I sistemi-mondo per Wallerstein sono solo le economie-mondo e gli imperi-mondo, ma per Thomas Hall e Christopher Chase-Dunn (1997) non sembra giustificato creare una categoria separata di minisistemi, perché non ritengono la presenza di città e di scambi centro-periferia come essenziali alla definizione. Un sistema-mondo è piuttosto una rete tra società in cui alcuni scambi (commercio, informazione, matrimoni, persino la guerra) sono necessari alla riprodu-

⁶ È la più conosciuta in Italia perché pochi altri autori di questa scuola sono stati tradotti.

zione delle sue unità costitutive e influenzano i cambiamenti in queste unità. Hall e Chase-Dunn hanno cercato empiricamente una risposta alla domanda se tutti i sistemi-mondo siano strutturati dalla relazione tra un centro e una periferia, e in molti casi non l'hanno riscontrata. Hall e Chase-Dunn complessificano quindi l'analisi definendo i sistemi-mondo come appartenenti a tipi più numerosi di quelli elencati da Wallerstein. Se le economie-mondo sono "tenute insieme" appunto da scambi di cibo e materie prime che ne stabiliscono i confini, altri sistemi-mondo lo sono da connessioni culturali, altri ancora da tipi di scambi commerciali diversi, come quello di beni di lusso o degli oggetti necessari alle alleanze attraverso i matrimoni (Schneider 1977); ancora altri sistemi-mondo sono definiti dagli scontri bellici; altri infine dall'esazione di tributi. Il lavoro di Charles Tilly è un punto di riferimento per questi due autori in quanto mostra le connessioni create dalle strutture politiche nel passato europeo, come i rapporti di vassallaggio o l'esazione di tributi. Se le azioni di un'élite politica si ripercuotono, non importa con quale meccanismo, su una quota significativa della popolazione di un'altra parte del mondo (ad esempio un decimo, scrivono Hall e Chase-Dunn per operazionalizzare il concetto), questi gruppi risultano connessi in un sistema-mondo di tipo politico.

André Gunder Frank è invece un analista del 'sistema mondo' in una variante senza il trattino: vi è stato per 5000 anni un unico sistema mondo capitalistico fin dalle sue origini nell'antichità a partire dalla formazione dello stato in Mesopotamia (Frank e Gills 1993). Claudia von Werlhof attribuisce a questo unico sistema-mondo la qualifica di patriarcato, che è un sistema sociale caratterizzato dal progresso della tecnica e spinto da un disegno maschile misogino di replicare la vita con mezzi artificiali sostituendosi ad essa. È questa l'illusione che sta trascinando alla distruzione la vita sull'intero pianeta: la natura nel patriarcato è considerata materia "morta" interamente a disposizione degli alchimisti-scienziati addetti al suo "miglioramento". Le tecniche sono indicate come "neutrali" o come un portato del "progresso" in un disegno che è rimasto immutato dai tempi dell'alchimia:

La nuova idea alchemica di una creazione sotto controllo maschile, o persino di una "creazione" indipendente maschile, è basata sulla negazione, trasformazione, distruzione e "rimpiazzo" della creazione femminile,

della natura in generale, e infine dello stesso essere umano. La distruzione sta diventando la preconditione della “creazione” o “produzione”, e un suo deterioramento intenzionale è la preconditione per il supposto “miglioramento”. [...]

Nei testi e negli argomenti a favore del progresso moderno si dichiara che bisogna appropriarsi di tutta la materia/vita, portarla in laboratorio, tagliarla a pezzetti, mescolarla con altri materiali e trasformarla in qualcosa che si ritiene essere migliore, più alto e civilizzato (von Werlhof 2012, 175 e 176).

L'idea fondamentale del patriarcato è quella di un dio maschio, creatore per pura volontà, indipendente dalla natura, dalle madri, dalla dea e dalla terra. È con questo dio che l'alchimista/scienziato, o il potere che lo mette al lavoro, si identifica.

La modernità occidentale per Werlhof è una civiltà che cerca di materializzare l'utopia di una vita supposta migliore, di forma più elevata, rimpiazzando parti sempre più grandi di natura con il capitale, che dovrebbe migliorare la natura e sostituirsi alla vita stessa. Il progetto è la costruzione di un nuovo mondo artificiale che rimpiazzhi l'esistente, aspirazione che come detto si può effettivamente ritrovare nelle posizioni dei transumanisti e nelle ricerche sull'utero artificiale (come se tre miliardi e mezzo di donne non bastassero). Ma l'*opus magnum* di una creazione maschile di materia/vita non si è mai realizzata né potrà farlo, a ragione della complessità di ciò che è vivo. Per Werlhof:

La teoria critica del patriarcato ci aiuta a lasciarci indietro la confusione, le ideologie, le illusioni, i sistemi di credenze e la propaganda sull'Occidente' e il sistema-mondo moderno. Permette una visione completamente nuova del carattere reale e di lungo periodo della civiltà moderna al momento stesso del suo fallimento, ed è pertanto necessaria per tutti coloro che vogliono andare avanti verso alternative reali e 'profonde' (von Werlhof 2012, 177).

L'idea di base per tutte le componenti di questa scuola di pensiero è comunque che un'unità sociale non può essere considerata isolata e studiata come tale se ingaggia scambi significativi con altri gruppi sociali, nemmeno se si tratta di un'unità politica.

2.3 I sistemi-mondo per Wallerstein

Tornando alla proposta di Wallerstein, prima dei sistemi-mondo vi sono stati i minisistemi, cioè le società allo stato tribale, che non mantengono scambi significativi con altri gruppi essendo autosufficienti nella soddisfazione dei loro bisogni di base, mentre possono partecipare a scambi culturali, ad esempio con la circolazione di beni di lusso o dal significato rituale. I minisistemi agiscono su territori limitati con strumenti semplici, e per Wallerstein sono oggi praticamente estinti. Il divieto di cacciare imposto nel 1990 in Namibia e nel 2014 in Botswana alle varie tribù di Boscimani che abitano questi stati sembra confermare la sua previsione. Contro l'idea di Wallerstein che i minisistemi si debbano necessariamente integrare nell'economia-mondo per i loro scambi con essa, troviamo invece una testimonianza sui Siane della Papua-Nuova Guinea, che acquistavano asce di acciaio di produzione industriale perché rispetto alle loro asce di pietra riducevano la quantità di lavoro necessario alle attività di sussistenza. Questa innovazione non portò i Siane a cambiare il loro modo di vita, ma a godere di più tempo libero⁷.

Anche gli imperi-mondo non hanno scambi significativi con l'esterno e sono autosufficienti nei loro confini politici, mentre spesso si scontrano con popoli oltreconfine per espandersi o per difendersi. Le regole e i fini dell'economia sono dettati dal potere politico, con un'efficacia che dipende dalla sua forza ma che generalmente riesce a bloccare la logica D-M-D' dell'espansione capitalistica (vedi oltre).

Le economie-mondo invece sono sistemi di stati, senza quindi un controllo politico unitario. I confini di questi stati sono permeabili agli scambi di ciò che serve a soddisfare i bisogni di base delle loro popolazioni. Solo un'economia-mondo può essere capitalistica come quella attuale, cioè porsi come obiettivo primario delle azioni collettive organizzate l'ottenere profitto dagli investimenti di capitale. Questo modo di funzionare del capitalismo significa che la soddisfazione di una quantità crescente di bisogni, desideri e capricci umani deve avvenire con il ricorso alle merci e quindi al denaro, cioè con l'espansione del mercato e la mercificazione di ogni cosa e relazione⁸, in un mutamento sociale incessante trascinato

⁷R. F. Salisbury: *From stone to steel*, Melbourne 1962.

dalle innovazioni tecnologiche che aumentano i profitti, e dalla continua creazione di nuovi “bisogni” socialmente determinati. Marx ha epitomizzato la logica capitalistica nel circuito denaro-merce-più denaro, che è simboleggiato come D-M-D': dal denaro (D) attraverso la merce (M) a una quantità maggiore di denaro (D'). L'iniziativa privata si ferma nel momento in cui le prospettive di guadagno sono poche, come ha riconosciuto il liberale John Maynard Keynes, fautore della spesa in deficit di bilancio da parte degli stati al fine di contrastare le fasi di ristagno dell'economia capitalistica. La pervasività del circuito D-M-D' tende anche a vincere su ogni altro valore o considerazione, e *in primis* sul principio di volontà di potenza assoluta del potere politico: mentre in un impero-mondo l'autorità politica è preminente, in un'economia-mondo la pluralità degli stati li mette in concorrenza tra loro avvantaggiando chi ha potere economico, il quale sceglierà di insediare la propria attività nell'unità politica più favorevole ai suoi affari, come ad esempio si vede nella costituzione di zone a statuto speciale (cioè con poca tassazione e leggi sfavorevoli ai lavoratori) per attrarre le aziende. Lo storico Carlo Cipolla riporta un esempio emblematico di questo rapporto conflittuale tra potere economico e potere politico in età elisabettiana. I produttori inglesi di artiglieria e i governanti dell'isola la pensavano diversamente riguardo all'esportazione di cannoni ai nemici del regno:

Anche la domanda estera divenne progressivamente più rilevante e verso il 1573, secondo mastro Hogge, la maggior parte dei cannoni fabbricati in Inghilterra “non rimaneva nel regno”. Ciò suscitò l'apprensione dei politici. I cannoni inglesi erano, secondo le parole di Sir Walter Raleigh, “un gioiello di grande valore”; perché, argomentavano i politici, gli inglesi dovevano mettere un tal “gioiello” nelle mani di nemici potenziali? Questo punto di vista era largamente condiviso nei circoli politici, e nel 1574 Elisabetta finì con l'emettere un'ordinanza che limitava la fabbricazione dei cannoni in Inghilterra a quelli “di uso esclusivo per il regno”. Da quel momento in poi l'esportazione dei cannoni costituì oggetto di continuo contrasto tra i fabbricanti di artiglieria, preoccupati di vendere il maggior numero possibile di cannoni all'interno come all'esterno, e i politici non meno desiderosi di proibirne del tutto l'esportazione (Cipolla 1999, 24-5).

⁸ Per un'analisi della attuale trasformazione della filiazione (e dei neonati) in merce con la manipolazione delle categorie giuridiche e cognitive ad essa relative (cosa è una madre? cosa rende legalmente una madre?) vedi Danna 2017a e 2017b.

L'esportazione di cannoni infatti non era totalmente proibita: si potevano ottenere permessi per esportarli verso le potenze protestanti amiche, da dove spesso i cannoni prendevano comunque la strada verso gli stati cattolici nemici degli Inglesi.

L'attuale sistema-mondo ha mantenuto le sue caratteristiche fin dalle sue origini nel 'lungo XVI secolo' (l'età delle esplorazioni) quando cominciò a espandersi dall'Europa agli altri continenti. In questi cinquecento anni non è mai stato un impero-mondo, cioè non ha e non ha mai avuto confini politici unitari: gli stati egemoni non hanno mai annesso gli altri. È un'economia-mondo formata da unità statali interconnesse, in cui i centri del potere politico sono diversi, e gli stati hanno un peso ben differente gli uni dagli altri, schematizzabile nella loro appartenenza a tre aree: centro, semiperiferia e periferia. Nel centro vi è una potenza egemone che gode del plusvalore accumulato grazie alle sue relazioni imperialistiche e a quelle con gli altri paesi con cui commercia. La potenza egemone è detentrica del potere finanziario, militare e produttivo, e difende il libero scambio per riuscire ad esportare sbaragliando i possibili concorrenti stranieri, i quali al contrario hanno bisogno della protezione doganale per sviluppare nei loro paesi industrie che possano diventare concorrenziali con quelle del paese egemone⁹. Dal lungo XVI secolo in poi in questo ruolo si sono succedute l'Olanda¹⁰, la Gran Bretagna dal XVIII secolo, e dopo il 1945 gli Stati Uniti. Per Wallerstein questi ultimi vivono dagli anni '70 una fase di declino dal punto di vista economico, che non tarderà a ripercuotersi sul loro potere militare. La parabola della potenza politica ed economica dei diversi stati egemoni è stata sempre conclusa da fasi di espansione finanziaria (Arrighi e Silver 2003) come quella attuale. Per quanto ri-

⁹ In contrasto con l'idea di un unico paese egemone che Wallerstein ha derivato da Braudel e che soprattutto Giovanni Arrighi e Beverly Silver hanno poi approfondito, Christopher Chase-Dunn e Thomas D. Hall hanno mostrato come in molti momenti storici ci sia stata al contrario una situazione di policentrismo, ad esempio all'epoca degli imperi coloniali rivali inglese e francese. Questi autori inoltre riscontrano la normalità delle pulsazioni dei sistemi, in termini di espansioni e contrazioni geografiche, economiche e demografiche, cosa di cui Wallerstein parla solo a proposito dell'economia-mondo capitalistica con le sue fasi A e B, cioè con l'espansione e la contrazione che compongono le onde lunghe di Kondratiev, della durata di 50-60 anni.

¹⁰ Per altri autori come Braudel, che insieme a Marx è il principale ispiratore di Wallerstein, l'accoppiata Spagna/Genova è stata nel XVII secolo altrettanto se non più importante delle Province Unite olandesi – la prima in quanto potenza militare e la seconda in quanto potenza finanziaria che l'ha sorretta economicamente.

guarda le vicende delle popolazioni, Giovanni Arrighi (1996, 264 segg.) ha constatato che nel ciclo sistemico di accumulazione in cui le Province Unite erano il paese egemone, vi fu un loro aumento demografico da 1,2 milioni di abitanti nel 1550 a 1,9 milioni nel 1650, con una successiva piccola diminuzione del numero di abitanti nella fase di decadenza. Questo andamento della popolazione è stato però comune ad altri stati europei e non si è verificato nei cicli egemonici successivi, nei quali l'aumento della popolazione è stato quasi ovunque continuo. Il territorio olandese tra il 1500 e il 1650 sembra aver aumentato il prodotto pro capite, aumentando grandemente l'area coltivata; non vi erano problemi a nutrire la popolazione aggiuntiva che dalle campagne migrava in città, o che si dedicava all'industria rurale, dato che i mercanti olandesi controllavano il commercio europeo del grano, anzi, ciò permise di aumentare la gamma di colture su suolo olandese. Dopo l'egemonia olandese entriamo nella fase della rivoluzione industriale, che ha mutato i rapporti tra gli esseri umani e la terra grazie ai combustibili fossili (anche se già la torba, scavata dal sottosuolo olandese, ebbe un ruolo di primo piano nei consumi energetici delle Province Unite, e quindi nella loro potenza – vedi Wallerstein 1980).

Oltre al paese egemone, nel centro vi è una cerchia di stati in cui la produzione e/o la vendita di prodotti si basano in gran parte sui processi monopolistici. La coppia relazionale centro-periferia in realtà non designa stati, ma processi produttivi semi-monopolistici o concorrenziali, che però si accompagnano necessariamente alla forza degli stati, perché per mantenere un monopolio è necessario appoggiarsi al potere politico, e se lo stato è debole la produzione rimarrà concorrenziale. Per questa via il centro accumula plusvalore¹¹ che può essere in parte distribuito alla classe lavoratrice di questi paesi. Vi è una periferia fatta di stati deboli, o di colonie, in cui prevalgono i processi produttivi concorrenziali, che hanno come caratteristica quella di fornire un profitto bassissimo che remunera praticamente solo il lavoro dell'imprenditore. Consapevolmente gli imprenditori rifuggono dalla concorrenza, dal mercato vero e proprio, e cercano di assicurarsi i profitti molto maggiori dei regimi di oligopolio e monopolio (Braudel 1977). È poi il controllo del denaro ad assicurare il profitto massimo. Le

¹¹ Terminologia è ancora marxiana, anche se l'analisi dei sistemi-mondo non ha bisogno della teoria del valore-lavoro (Brenner 1977, vedi anche Denmark e Thomas 1988).

società per azioni nel sistema interstatale cercano le condizioni a loro più favorevoli quanto a fisco, rapporti coi lavoratori, libertà di inquinare per la mancanza di protezione dell'ambiente, mentre i gruppi domestici, i gruppi di status, la classe lavoratrice subiscono le ripercussioni di queste azioni, essendo molto meno mobili del capitale.

Tornando alle tre aree, nell'ultima – la semiperiferia – vi sono processi produttivi sia dell'uno che dell'altro tipo. Qui è stata collocata l'Italia per gran parte della sua storia. Tutti gli stati cercano di salire nella gerarchia che va dalla periferia all'egemonia, mentre la potenza egemone si sforza di mantenere la supremazia, da cui il divenire della storia la farà decadere, soprattutto a causa delle spese militari necessarie al suo mantenimento, un costo che presto o tardi diventa insostenibile. A partire dal lungo XVI secolo l'economia-mondo capitalistica ha incorporato aree sempre più vaste, avviluppandole sempre più strettamente nella sua rete di scambi di beni e servizi, di migrazioni e di trasmissione culturale. L'attuale economia-mondo comprende l'intero pianeta. L'uso attuale nel centro di prodotti tessili provenienti da paesi a basso costo del lavoro e le importazioni di alimenti di uso quotidiano (zucchero, caffè, the, grano, mais, soia per l'alimentazione animale etc) e di energia, anch'essa quotidianamente consumata in modo diretto nella produzione o indiretto negli spostamenti di persone e di merci verso parti anche lontanissime del pianeta, segnalano che l'attuale sistema-mondo è globalizzato. La spinta all'espansione planetaria dell'economia-mondo capitalistica europea si è compiuta raggiungendo i limiti spaziali del globo, se facciamo parziale eccezione per gli "stati canaglia" non pienamente integrati nel commercio internazionale, e considerando che altri stati, come la Cina, mantengono notevoli barriere all'ingresso di capitali e merci. Oltre all'espansione con l'incorporazione delle aree esterne, che nell'ultimo periodo è stata battezzata "globalizzazione" (ma per Wallerstein la globalizzazione comincia già con l'espansione europea del lungo XVI secolo), esistono altri trend di lungo periodo nell'economia-mondo capitalistica: la mercificazione; la proletarizzazione; la sostituzione del lavoro con il capitale (cioè con le macchine); l'aumento del potere degli stati sia per estensione in senso geografico sia in profondità con il controllo sulle vite dei cittadini; l'aumento delle dimensioni delle imprese, che o crescono o scompaiono (Hall 2000). Una nota interessante

sulle attuali evoluzioni dell'economia-mondo capitalistica si trova in Grimes (1999), dove l'autore afferma che la nuova mobilità del capitale resa possibile dal microchip ha tramutato la stratificazione *tra* le nazioni in una che invece le attraversa.

2.4 Altri modi di produzione nel capitalismo

Il rapporto tra il concetto di 'sistema-mondo' e quello di 'modo di produzione' secondo Wallerstein (ad es. 1978 e 1988) è di identità, tuttavia in questo testo ho usato e userò 'modo di produzione' in un senso più aderente a quello marxiano, come sistema di relazioni sociali e organizzazione del processo produttivo. Entrambi i concetti attirano l'attenzione sugli aspetti materiali della vita sociale. Per Marx il modo di produzione è la base dell'organizzazione della società, in questo consiste il suo materialismo: vedere innanzitutto che cosa è indispensabile alla vita socialmente organizzata, mentre le ideologie (religioni e filosofie) sono sovrastrutture che servono a giustificare ciò che è necessario al mantenimento della vita e dell'ordine costituito. Alle ideologie si contrappone l'analisi scientifica che vuole descrivere ciò che realmente è accaduto e accade.

Wallerstein mostra come il capitalismo si nutra di modi di produzione diversi dal sistema industriale proletarizzato, come lo schiavismo, con il quale si otteneva la forza lavoro per le piantagioni di cotone, the, canna da zucchero etc, in modo perfettamente integrato agli scambi dell'economia-mondo capitalistica (vedi anche Moulrier-Boutang 2002). Steven Bunker ha applicato il concetto del "modo di estrazione" alla forza lavoro per designare il traffico di schiavi. In generale l'immigrazione di qualunque tipo è appropriazione di forza lavoro da parte della società ricevente, che non ne ha sostenuto i costi di riproduzione e, se ve ne sono stati, di formazione specifica.

Anche oggi è evidente che all'interno dell'economia-mondo esiste ed è sempre esistito un modo di produzione radicalmente differente dagli altri in quanto non basato sul denaro. Si tratta della sfera della sussistenza, che è necessaria per il formarsi del profitto perché gran parte del lavoro necessario alla riproduzione sociale (il termine con cui i marxisti designano il ri-formarsi giorno per giorno della forza lavoro con il cibo, il riposo, la procreazione e la cura dei figli) è lavoro gratuito, che contribuisce alla formazione del profitto perché ab-