Crescita economica & salute

Roberto Fini[1]

"Le scatolette per tenere in conserva e specialmente il frigorifero hanno fatto nella vita dell'uomo una rivoluzione, che quella di Lenin è come giocare alla lippa" (Vittorio G. Rossi, Calme di luglio).

"Vi starete chiedendo perché delle persone sensate che studiano economia dovrebbero attribuire una qualche importanza alla sua storia. Non fatevi illusioni: non è detto che la conoscenza storica vi serva nella vita professionale, a meno che voi stessi non intendiate insegnarla. Ma, se parliamo di capire quello che sta accadendo nel mondo attuale, o quella che si dice una conversazione intelligente sull'argomento, le cose stanno diversamente. La risposta è, temo, che la storia ha una sua utilità. E' una disciplina che, vi sembrerà strano, ha la caratteristica di essere considerata rilevante per la definizione dei vostri interessi nel mondo che vi circonda" (Lionel. Robbins, La misura del mondo)

Introduzione

In questo breve lavoro ci proponiamo di presentare la trama di un vero e proprio giallo, una specie di mistero che gli economisti, proprio come gli investigatori, cercano di svelare da molto tempo (con risultati, per la verità, non sempre esaltanti...): da che cosa dipende la ricchezza di una nazione? Perché alcuni Paesi sono ricchi ed altri poveri? Perché vi sono aree del mondo che nel giro di qualche decennio cambiano le loro condizioni economiche, in meglio o in peggio?[2]
Diciamo subito che non riusciremo a scoprire l'assassino: è un giallo strano quello di cui racconteremo la trama perché non esiste un vero e proprio colpevole. Più semplicemente proveremo a presentare degli indizi che potranno servire per farvi un'idea della complessità del problema. Una volta presentati gli elementi di prova lasceremo che ognuno si costruisca un suo personale giudizio.
In fondo, più che di un giallo si tratta di un puzzle: mettere insieme le tessere serve a ricostruire il disegno finale. Niente di più e niente di meno: alla fine saremo in grado di riconoscere l'immagine e questo sarà comunque un buon risultato. Che cosa ha prodotto che cosa, quali siano state le cause e quali gli effetti della crescita è questione di difficile risoluzione.
Dunque, il problema nella sua formulazione essenziale è semplice ed ha a che fare con il titolo che colui che viene considerato il fondatore della scienza economica, Adam Smith, diede alla sua opera

---

[1] Università degli Studi di Verona, Polo didattico di Vicenza. Presidente per l'Italia dell'Associazione Europea per l'Educazione Economica (AEEE)

[2] Si veda a titolo di esempio il bel volume di E. Helpman, Il mistero della crescita economica, Il Mulino, 2008. Recentemente, in riferimento alle problematiche della crescita degli ultimi cinquant'anni L. Ricolfi ha scritto L'enigma della crescita, Mondadori, 2014.

più importante (1776): *Indagine sulla natura e le cause della ricchezza delle Nazioni*[3]. Già: da che cosa dipende il benessere di un popolo? Come mai l'Inghilterra dei tempi di Smith poteva essere considerata uno fra i più ricchi Paesi sulla Terra, mentre altri si dibattevano in uno stato di bisogno? E, aspetto forse ancora più intrigante della nostra indagine: come possiamo misurare il benessere? Gli indicatori di cui disponiamo sono sufficientemente adeguati per fornirci un quadro dettagliato circa il modo con il quale si sono svolti i fatti?

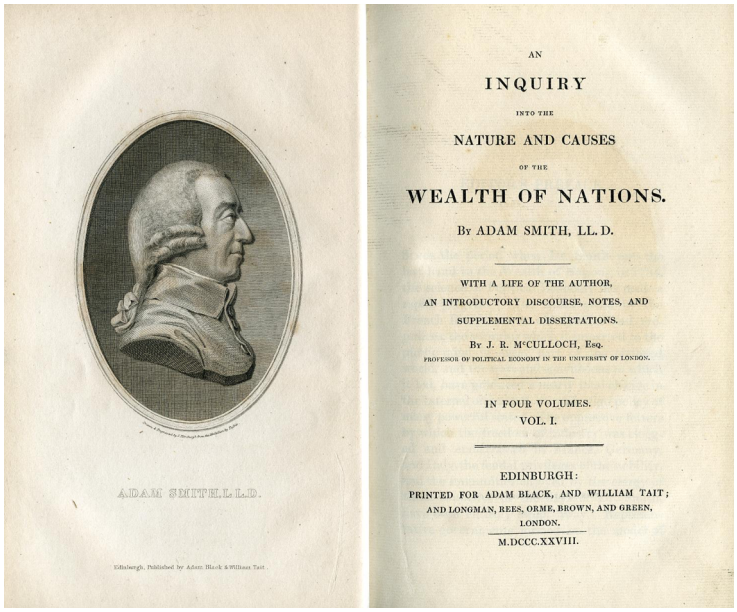

Figura 1 – Frontespizio della prima edizione dell'opera di Smith, nel quale compare anche un ritratto dell'autore

Spilli e killer apps[4]

Per cominciare proviamo a dare qualche indicazione del metodo che useremo. Potrebbe sembrarvi inutile una nota metodologica perché in fondo se riuscissimo ad arrivare ai colpevoli indipendentemente dagli strumenti utilizzati, potremmo consideraci soddisfatti: che il gatto sia bianco o nero di colore non importa; l'importante che cacci i topi!

Forse il colore dei gatti è davvero irrilevante se il problema è cacciare i topi, ma se la questione riguarda le ragioni della crescita economica, allora il metodo seguito può essere determinante per il successo o l'insuccesso dell'indagine. Dovremo, dunque, affidarci ad una linea di condotta cui gli economisti puri non sono abituati (anzi, per la verità, alcuni la rifuggono come se fosse il peggiore dei mali…).

In effetti, molti economisti cercano le cause della ricchezza delle nazioni adottando una teoria atemporale dello sviluppo economico: individuano processi e dinamiche come se operassero in un mondo neutro. Sono gli storici dell'economia che si preoccupano di indagarne il funzionamento in un contesto reale. Da questo punto di vista la storia economica, e non l'economia, è la regina delle scienze sociali. O quanto meno fornisce strumenti di indagine più appropriati.

Sulla base di questa affermazione riformuliamo meglio la questione: qualche decennio fa ci si chiedeva come mai la rivoluzione industriale fosse avvenuta in Inghilterra e non in Francia. Domanda intelligente viste le condizioni economiche di partenza abbastanza simili dei due Paesi. Ma a seguito delle numerose ricerche riguardanti il dinamismo delle grandi civiltà asiatiche, in primo luogo Cina e India e Medio Oriente, è lecito chiedersi perché la crescita sia decollata in Europa e non in Asia o in Africa.

In premessa occorre però osservare che il termine rivoluzione industriale

> *non è propriamente il più adatto, perché fa pensare più improvvisi e violenti di quanto essi non siano stati in realtà.*

[3] Di recente la fondamentale opera di A. Smith è stata ripubblicata. Si veda a questo proposito A. Smith, Indagine sulla natura e le cause della ricchezza delle Nazioni, UTET, 2013

[4] Vengono definite killer application quelle innovazioni tecnologiche e sociali che, inserendosi nel contesto preesistente, sono in grado di scalzare rapidamente e definitamente le applicazioni utilizzate in modo generalizzato

> *[…] Il fatto che i germi della rivoluzione industriale siano rimasti latenti per molti anni prima del prodigioso sviluppo raggiunto dalla Gran Bretagna non rappresentò un caso, ma la conseguenza naturale di parecchi fattori.*[5]

Fu un periodo straordinario quello che solitamente definiamo come rivoluzione industriale e che datiamo convenzionalmente a partire dal 1750, ma le dinamiche che ne furono alla base si potevano intravedere già nella seconda parte del seicento, se non addirittura prima. Il cambiamento che divenne visibile nel corso del settecento fu il risultato del sommarsi di molti fattori che, da soli, non avrebbero prodotto impatti considerevoli: fu il "combinato disposto" di elementi tecnologici, sociali ed umani che sommandosi insieme produssero una gigantesca onda anomala che fu in grado di travolgere gli assetti del mondo precedente, almeno in Gran Bretagna.[6] Già: perché proprio in Gran Bretagna? Possiamo trarre una prima provvisoria risposta da A. Smith che, non casualmente, all'inizio della sua opera si produce in affermazioni nette:

> *Il lavoro svolto in un anno è il fondo da cui ogni nazione trae in ultima analisi tutte le cose necessarie e comode della vita che in un anno consuma.*
>
> *[…] Una nazione risulterà provvista più o meno bene delle cose necessarie e comode che le occorrono, nella misura in cui sarà maggiore o minore il rapporto tra quel prodotto, ovvero ciò che si compra con esso, e la quantità di persone che lo devono consumare.*
>
> *[…] La causa principale del progresso nelle capacità produttive, nonché della maggior parte dell'arte, destrezza e intelligenza con cui il lavoro viene svolto, sembra sia stata la divisione del lavoro.*[7]

Probabilmente Smith aveva già capito tutto: alla base della ricchezza di una Nazione c'è la produttività, cioè il rapporto fra il tempo di lavoro e la quantità di prodotto che ne rappresenta il risultato. E la produttività dipende dal modo con il quale il lavoro viene organizzato. È probabilmente un principio generale ed è in grado di spiegare il grande decollo economico dell'Inghilterra proprio nei tempi in cui Smith scriveva.
Ma, d'altra parte anche la produttività alta o bassa dipende da qualcosa: Smith ne individua la causa nel modo con il quale il lavoro viene organizzato. La descrizione del modo attraverso il quale è possibile aumentare in modo considerevole la produzione di spilli utilizzando ciò che più di un secolo dopo si chiamerà organizzazione scientifica del lavoro, è uno dei passi più citati della sua opera:

> *Prendiamo dunque come esempio una manifattura di modestissimo rilievo, ma in cui la divisione del lavoro è stata osservata più volte, cioè il mestiere dello spillettaio. Un operaio non addestrato a questo compito che la divisione del lavoro ha reso un mestiere distinto, e non abituato ad usare le macchine che vi si impiegano, all'invenzione delle quali è probabile abbia dato spunto la stessa divisione del lavoro, applicandosi al massimo difficilmente riuscirà a fare uno spillo al giorno e certo non riuscirà a farne venti. Ma, dato il modo in cui viene svolto oggi questo compito, non solo tale lavoro nel suo complesso è divenuto un mestiere particolare, ma è diviso in un certo numero di specialità, la maggior parte delle quali sono anch'esse mestieri particolari. Un uomo trafila il metallo, un altro raddrizza il filo, un terzo lo taglia, un quarto gli fa la punta, un quinto lo schiaccia all'estremità dove deve inserirsi la capocchia; fare la capocchia richiede due o tre operazioni distinte; inserirla è un'attività distinta, pulire gli spilli è un'altra, e persino il metterli nella carta è*

---

[5] Per queste osservazioni si veda C. Singer, Storia della tecnologia, Vol. 4, Boringhieri, 1968, pag. IX

[6] Per ragionare su questi aspetti in modo sintetico ma completo si legga F. Braudel, La dinamica del capitalismo, Il Mulino, 1977

[7] A. Smith, op. cit. pagg. 9-11. Nelle stesse pagine Smith illustra il caso di una fabbrica di spilli, nella quale la divisione del lavoro aveva permesso un aumento di grande rilievo della produzione di spilli rispetto alla stessa produzione svolta in modo artigianale.

> *un'altra occupazione a sé stante; sicché l'importante attività di fabbricare uno spillo viene divisa, in tal modo, in circa diciotto distinte operazioni.*[8]

Il risultato, stando a Smith, è che in una fabbrica con dieci addetti, in cui ognuno svolge alcune delle mansioni necessarie per la produzione di spilli si riesce a produrne poco meno di cinquantamila al giorno!
In sostanza Smith individua in una tecnologia sociale, il lavoro organizzato in modo industriale, la causa del progresso e della crescita. Questa modalità di lavoro non venne adottata in modo uniforme nel mondo: prese le mosse nell'Inghilterra della seconda metà del settecento, ma non ebbe un'analoga diffusione né nel resto d'Europa, né tantomeno in Asia.
Così, l'Inghilterra poté contare verso la fine del settecento e i primi decenni dell'ottocento su un vantaggio competitivo che verrà colmato dagli altri Paesi europei soltanto nei decenni successivi, mentre i grandi Paesi asiatici, prima di tutto India e Cina, ristagnavano o addirittura arretravano. Non senza ragione è stato osservato che la crescita spettacolare dell'Inghilterra e dell'Europa continentale nel corso dell'ottocento fu dovuta dall'adozione di alcune apps di carattere sociale che, per insipienza o sottovalutazione dei risultati cui si poteva giungere, non vennero adottate in Asia. E, come spesso accade in storia economica, gli errori o anche solo l'indecisione, possono avere effetti considerevoli sul piano dei risultati.

> *Chiamiamole le app vincenti. Voglio spiegarvi come ci sono state sei app vincenti che ha staccato l'Occidente da tutto il resto. E sono un pò come le app del vostro telefono, nel senso che sono abbastanza semplici. Sono solo icone; ci cliccate sopra. Ma dietro l'icona, c'è un codice complesso. Per le istituzioni è lo stesso. Ce ne sono sei che credo spieghino la Grande Divergenza. Uno, la competizione. Due, la rivoluzione scientifica. Tre, i diritti di proprietà. Quattro, la medicina moderna. Cinque, la società del consumo. E sei, l'etica del lavoro.*[9]

Dunque, ora disponiamo di qualche tessera del puzzle che permette forse di intravedere il disegno complessivo. Certamente è ancora poco e ci manca ancora più di un elemento, ma è già possibile individuare una logica generale dei processi che caratterizzano l'economia: dallo sviluppo si entra e si esce come da una porta girevole, di quelle che si trovano all'entrata di molti hotel. Una volta imboccata l'entrata, se si indugia troppo sulla piattaforma girevole si rischia di uscire nuovamente! La storia dei secoli scorsi è per l'appunto caratterizzata da questa dinamica: se alla partenza le condizioni economiche dei Paesi del mondo erano più o meno analoghe, nel corso del tempo alcuni Paesi hanno acquisito primati considerevoli. Successivamente una parte di questi Paesi ha arrestato la crescita, mentre altri fino ad allora rimasti fuori hanno imboccato la porta girevole, crescendo spesso a spese dei primi.

Un po' di numeri per capire

La nostra indagine dovrà basarsi per quanto possibile sui dati: nessuna analisi economica può prescinderne. Ma, come potete comprendere, i dati sui redditi in epoche remote a disposizione degli storici dell'economia sono piuttosto limitati ed incompleti; sembra però accertato che almeno fino al 1500 le differenze fra le diverse aree del Pianeta da questo punto di vista fossero trascurabili. Gli elementi che possano spiegare le differenze esistenti oggi sembra siano da rintracciare in "qualcosa" che successe all'epoca delle grandi esplorazioni geografiche, tra la fine del quattrocento e i primi anni del cinquecento.

---

[8] Ivi

[9] Si veda a questo proposito la trattazione che lo storico dell'economia N. Fergusson fa dell'importanza delle sei apps riguardo allo sviluppo dell'Occidente all'URL: https://www.ted.com/talks/niall_ferguson_the_6_killer_apps_of_prosperity/transcript?language=it. Sempre Fergusson tratta dello stesso argomento nel volume Occidente: ascesa e crisi di una civiltà, Mondadori, 2012.

All'inizio dell'era cristiana solo il territorio italiano poteva vantare un reddito pro-capite che si discostava significativamente da quello del resto del mondo, ma la dissoluzione dell'impero romano e il successivo disordine politico fecero perdere questo primato: intorno all'anno Mille gli abitanti del territorio italiano non potevano vantare redditi pro-capite più alti di quelli di altri abitanti del resto del mondo (si vedano a questo proposito i grafici 1 e 2 che seguono[10]).

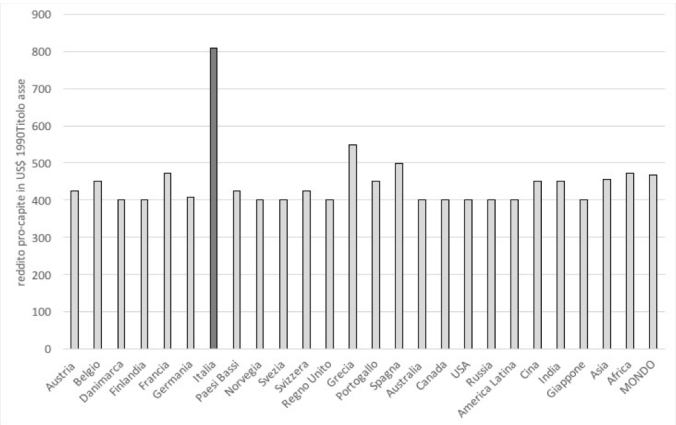

Grafico 1 – I redditi pro-capite nell'anno 1

Fino al cinquecento, peraltro, tutte le aree del Pianeta erano state caratterizzate da redditi bassi o medio-bassi, che in genere non si discostavano dal livello di sopravvivenza. Come riassume A. Maddison:

Fino al XVIII secolo il mondo fu per la maggior parte prigioniero di una trappola malthusiana. Nei due millenni precedenti il 1700 la popolazione era cresciuta dello 0,04% l'anno circa. E il reddito mondiale non più rapidamente.11

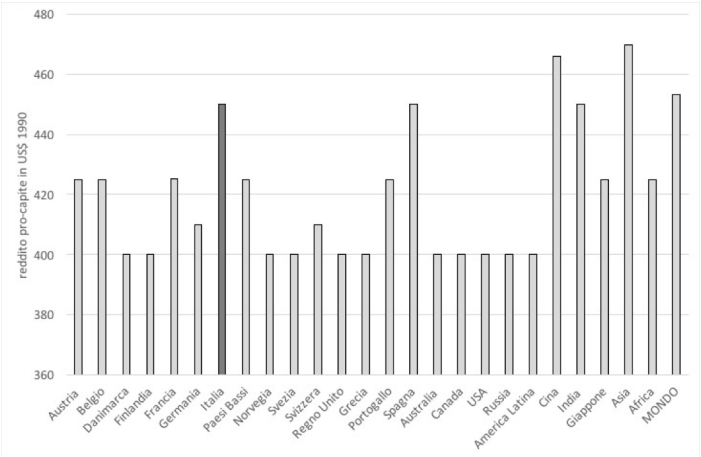

Grafico 2 – I redditi pro-capite nell'anno 1000

Con una approssimazione accettabile, possiamo dividere gli ultimi cinquecento anni in tre grandi periodi: il primo inizia con i viaggi di Cristoforo Colombo verso le Americhe e di Vasco de Gama verso l'Asia e l'India in particolare. Un lungo periodo di circa tre secoli, durante il quale si impose un'economia globale integrata: le Americhe vennero progressivamente colonizzate e iniziarono ad esportare argento, zucchero, tabacco; l'Africa servì come bacino di schiavi che venivano deportati proprio per fornire a basso costo la forza lavoro necessaria nelle miniere e nelle coltivazioni delle Americhe. Nel frattempo dall'Asia arrivavano in Europa spezie, tessuti e porcellane.
All'epoca l'Europa era davvero il centro del mondo: le politiche coloniali servivano a garantire al nostro continente quanto serviva per il proprio benessere e lo sfruttamento coloniale escludeva che i processi di sviluppo potessero estendersi anche alle colonie. Questo quadrò mutò improvvisamente durante i primi decenni dell'ottocento: alla fine dell'epoca napoleonica, nel 1815, l'Inghilterra aveva raggiunto la supremazia industriale e, grazie alla propria capacità competitiva, stava estromettendo gli altri Paesi dai mercati. Ovviamente, gli USA e gli altri Paesi

[10] Salvo diversa indicazione, i dati che sono serviti per costruire i grafici presenti in questo lavoro sono rielaborazioni di dati provenienti dal monumentale lavoro di raccolta quantitativa di A. Maddison (1926-2010). Il database è reperibile all'URL: http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/home.htm, 2013 version. Per approfondimenti sul lavoro di ricerca condotto da Maddison e dalla sua équipe di ricercatori si può vedere A. Maddison, L'economia mondiale dall'anno 1 al 2030, Pantarei, 2008. I valori monetari sono espressi in US$ a prezzi costanti del 1990: questo consente indicazioni al netto dell'inflazione e in parità di potere d'acquisto

[11] A. Maddison, Fasi di sviluppo capitalistico, in Moneta e Credito, vol. 30, n. 119 (1977), pag. 247

dell'Europa occidentale reagirono a questo stato di cose e riuscirono a mettere in discussione il primato inglese, pur senza scalzarlo ma affiancandosene, grazie alla creazione di mercati interni estesi e dinamici (grafico 3).

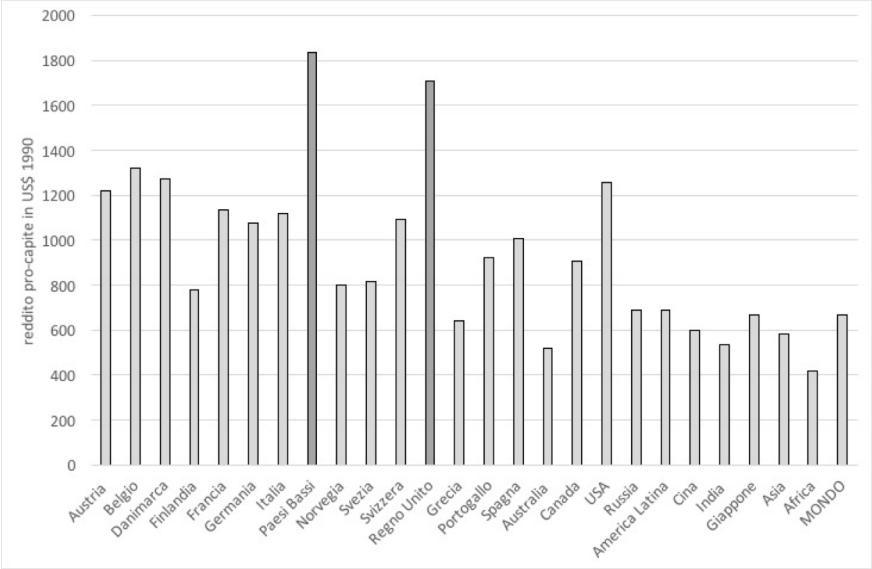

Grafico 3 – I redditi pro-capite nel 1820

Questa fase caratterizza tutto l'ottocento e si conclude con l'affermazione di un "club" di Paesi ricchi che convivevano più o meno armoniosamente o che comunque trovavano più conveniente cercare le ragioni della coesistenza e non del conflitto. Sarà il novecento a caratterizzare la terza fase della nostra periodizzazione: i processi di sviluppo che avevano ben funzionato nel secolo precedente e che avevano permesso il successo di Paesi come gli USA o la Germania, si dimostrano meno efficaci per assicurare analoghi risultati in Paesi meno sviluppati: si comincia a delineare una marcata differenziazione fra aree ricche ed aree meno ricche.
In questo processo assume grande importanza il ruolo delle tecnologie: le tecnologie si sviluppano più facilmente nei Paesi ricchi rispetto a quelli poveri, perché sono rese possibili da un mix di conoscenze, di ricerca e di investimenti. I Paesi poveri in genere non possono permettersi di affrontare gli alti costi necessari per sviluppare nuove tecnologie, sia da applicare ai propri processi produttivi, sia da esportare per rimettere in sesto la propria bilancia commerciale.
Così, si genera un classico circolo vizioso della povertà: le innovazioni tecnologiche sarebbero proprio ciò di cui ha bisogno un Paese povero. Ma è ben difficile che possa svilupparle a causa della sua povertà e del fatto che non ha risorse umane adeguate. Tutto al contrario avviene nei Paesi ricchi, i quali così allungano la distanza che li separa dalle aree meno fortunate.

La "grande divergenza"[12]

Dopo aver brevemente delineato *come* alcuni Paesi siano diventati ricchi, occorre stabilire *quando* lo siano diventati: gradualmente, fra il 1500 e il 1800 quelli che siamo abituati a definire (alquanto genericamente per la verità) come ricchi hanno formato un ristretto gruppo il cui vantaggio può essere misurato in termini di PIL pro-capite.
Nel 1820, cioè alla fine della prima fase della periodizzazione proposta, l'Europa era il continente più ricco: il suo PIL pro-capite era il doppio di quello di gran parte del mondo. Il Paese più prospero era l'Olanda con un reddito medio di più di 1.800 US$, un primato che si era guadagnato grazie alle sue spregiudicate politiche commerciali del sei-settecento. Per il resto d'Europa il problema era quello di colmare lo svantaggio rispetto agli olandesi: l'Inghilterra vi stava riuscendo grazie agli sviluppi della rivoluzione industriale ed era diventato il secondo Paese più ricco con un reddito pro-capite di 1.700 US$. Il resto d'Europa e gli altri Paesi che costituivano l'ex impero coloniale

[12] La progressiva differenziazione delle condizioni di vita fra Europa e Cina sono state particolarmente indagate da K. Pomeranz, La Grande Divergenza, Il Mulino, 2004

inglese avevano redditi tra i 1.000 e i 1.200 US$ dollari l'anno. IL resto del mondo era molto distanziato, con redditi pro-capite fra i 500 e i 700 dollari, mentre il fanalino di coda era costituito, anche allora, dall'Africa, con redditi poco sopra i 400 dollari.
La distanza fra ricchi e poveri è andata progressivamente aumentando dopo il 1820: oggi i Paesi ricchi hanno una media di 25.00-30.000 US$, più o meno il triplo del reddito percepito dai Paesi dell'Asia e dell'America Latina (5.000-10.000 US$), mentre l'Africa sub sahariana non arriva ai 1.400 dollari.
Qui possiamo introdurre un primo indizio che permetta di gettare un po' di luce nel nostro giallo: i Paesi che erano in vantaggio all'inizio dell'ottocento, in genere consolidano le loro posizioni di primato nel periodo successivo. Salvo significative eccezioni, chi presentava un reddito pro-capite relativamente elevato nel 1820 presenta tassi crescita nei successivi decenni altrettanto elevati. E viceversa (graf. 4).

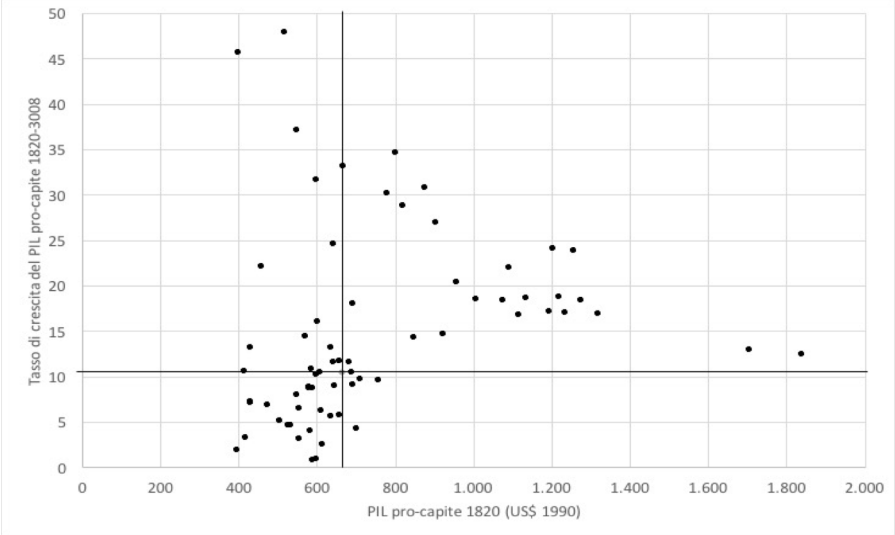

Grafico 4 – La relazione fra tassi di crescita del PIL pro-capite del 1820 e il tasso di crescita del PIL pro-capite di lungo periodo (1820-2008).
Per comprendere questo grafico occorre osservare che la gran parte dei Paesi che nel 1820 segnavano una crescita bassa in termini di redditi pro-capite mantengono una dinamica bassa nel lungo periodo (quadrante in basso a sinistra nell'area del grafico). Viceversa, i Paesi che nel 1820 erano caratterizzati da tassi di crescita medio-alti si caratterizzano per una dinamica più accelerata nel lungo periodo (quadrante in alto a destra nell'area del grafico)

In inglese esiste l'espressione *stern chase*, cioè inseguimento da poppavia. È un'espressione che risale ai tempi della navigazione a vela e designa il tentativo, in genere inutile, di superare una nave da parte di un'altra che si trova "a poppavia", ossia dietro la prima. Un inseguimento difficile, perché la prima nave manterrà il suo vantaggio a meno che quella che insegue non disponga di mezzi tecnici superiori. È più o meno quello che accade nei primi decenni del novecento: ci provano in molti a coprire gli svantaggi accumulati ma, perlopiù, senza apprezzabili risultati.
Come abbiamo detto, il vantaggio raggiunto dall'Europa e dagli USA nel corso dell'ottocento era dovuto ad un mix di tecnologie e di politiche economiche non facilmente esportabili. Inoltre la condizione di subalternità in cui erano tenuti i territori coloniali non rendevano possibile l'applicazione su larga scala degli strumenti che avevano dato buona prova nelle aree ricche.
Così, si afferma progressivamente quella che è stata definita una "grande divergenza": i Paesi già ricchi agli inizi dell'ottocento (ma che tali non erano nei secoli precedenti) si allontanano progressivamente da quelli meno ricchi. E la distanza progressivamente aumenta. Esistono ovviamente eccezioni a questa divergenza: la principale è costituita da alcuni Paesi dell'Asia Orientale, in primo luogo il Giappone, più recentemente la Cina. Il Giappone è stato il Paese che ha avuto il maggiore successo nella seconda metà del novecento: nel 1820, e almeno fino ai primi decenni del novecento, era indubbiamente un Paese povero e con una struttura sociale arcaica e

feudale. Nonostante questo è riuscito a colmare il divario che lo divideva dai Paesi ricchi. Un analogo percorso ha caratterizzato lo sviluppo di Taiwan e della Corea del Sud.

Ed ecco un secondo indizio (grafico 5): l'industrializzazione e la deindustrializzazione sono state fra le cause principali dell'andamento divergente dei redditi mondiali: nel 1750 la maggior parte della produzione manifatturiera, circa un terzo della quota mondiale, era realizzata in Cina ed un quarto circa nel subcontinente indiano. Dunque all'incirca metà della produzione mondiale di "cose" era concentrata in Asia.

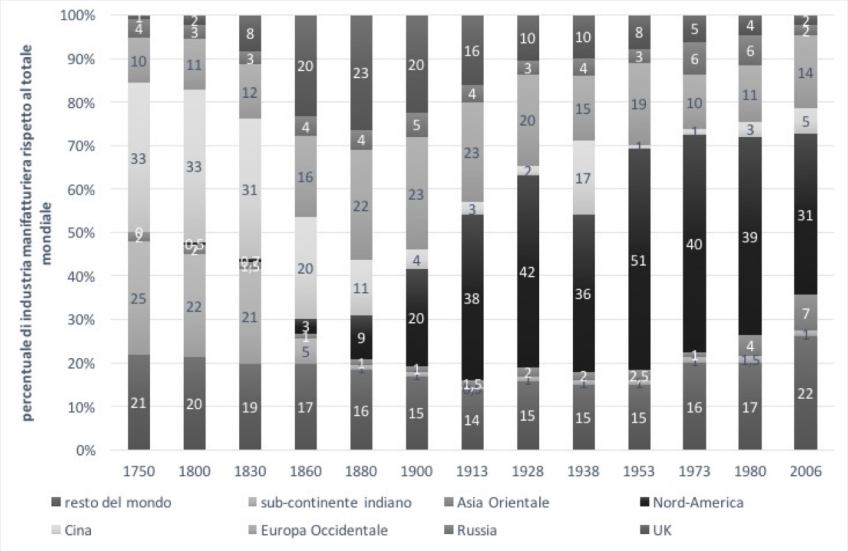

Grafico 5 – Quote di industria manifatturiera attribuibili a Paesi ed aree del mondo in diversi periodi

Alla vigilia della prima guerra mondiale, nel 1913, il mondo appare trasformato: le quote manifatturiere di Cina e India erano crollate durante l'ottocento e Regno Unito e USA producono tre quarti del totale mondiale. Quasi niente delle manifatture "strategiche" era rimasto in Asia: Cina e India si avviavano a diventare Paesi ad economia di sottosviluppo, specializzata nella produzione e nell'esportazione di beni agricoli.
I dati sulla produzione manifatturiera vanno letti con un dettaglio maggiore perché mettono in evidenza i cruciali punti di svolta della storia mondiale. La rivoluzione industriale inglese, nella seconda metà del settecento, fu il principale evento che determinò la grande divergenza: tra il 1750 e il 1880 la produzione manifatturiera inglese passò da un modestissimo 2% al 23%: fu la concorrenza inglese a mettere fuori gioco le attività manifatturiere asiatiche.
Il periodo che va dal 1880 alle seconda guerra mondiale è stato "il secolo americano": gli USA hanno progressivamente acquisito forza manifatturiera, sottraendola al Regno Unito e alla stessa Europa continentale, che nella prima parte del novecento aveva visto accrescere la sua forza manifatturiera.

Come va (davvero) il mondo

Se usassimo solo i redditi pro-capite per comprendere le dinamiche dei processi che hanno caratterizzato le diverse aree del mondo nel loro sviluppo non saremmo granché come investigatori: il PIL non è una misura adeguata del livello di benessere perché non tiene conto di molti fattori come la salute, la speranza di vita e il livello di istruzione. Per di più i dati disponibili sono spesso incompleti ed approssimativi. Inoltre è una media e dunque è soggetta all'effetto-polli di Trilussa.
Questi problemi possono essere risolti calcolando i "salari reali", cioè il tenore di vita che può essere raggiunto con i guadagni individuali: i salari reali sono rivelatori dello standard di vita materiale di un individuo medio e riescono più compiutamente di quanto non faccia il PIL pro-capite a spiegare le origini e la diffusione dell'industria moderna poiché l'incentivo ad intensificare

la dotazione di macchine industriali utilizzate da ciascun lavoratore è maggiore là dove il lavoro è più costoso.
Dunque chiediamoci: che cosa assicura ad un lavoratore la sopravvivenza ed un accettabile grado di resistenza alle malattie derivanti da sottoalimentazione? Di che cosa ha bisogno un lavoratore per affrontare la giornata lavorativa in un contesto nel quale gli sforzi fisici collegati al lavoro erano notevoli?
Anche se si tratta di una media che non tiene conto della diversità fra le mansioni lavorative né dei diversi apporti calorici resi necessari dal clima, si potrebbe dire che il fabbisogno giornaliero di un adulto corrisponde all'incirca a 2.000 calorie. Per molto tempo gran parte dell'apporto calorico è derivato da una dieta di cereali, legumi, grassi vegetali e poca (molto poca…) carne.
Per molto tempo, quasi dappertutto, il reddito percepito da un lavoratore serviva unicamente per garantire la sopravvivenza del lavoratore e della sua famiglia. Altre spese erano quasi inesistenti: si comperava qualche panno per coprirsi, occasionalmente una candela, un poco di sapone. Non è uno standard di vita esaltante, ma era pur sempre una garanzia di sopravvivenza. Che peraltro non sempre si riusciva a mantenere.
E, per alcuni aspetti, queste precarie condizioni di vita erano "democratiche": la speranza di vita alla nascita tra ricchi e poveri non era granché differente; chi aveva la malasorte di ammalarsi nel seicento, che fosse nobile o pezzente, veniva curato da "medici" che avevano fatto il loro apprendistato dai barbieri, come era d'uso all'epoca. E i rimedi prescritti erano spesso peggio delle malattie che ci si proponeva di curare.[13]
Certo, i ricchi borghesi e i nobili avevano un'alimentazione diversa da quella dei contadini e dei poveri delle città ma il fatto di disporre di carne e vino in abbondanza non era probabilmente più salutare della dieta delle classi povere, costituita essenzialmente di legumi, birra o vinello leggero. La conseguenza era che le grandi epidemie, quando si presentavano falcidiavano indifferentemente ricchi e miserabili, nobili e pezzenti[14].
Se le malattie erano democratiche per quanto riguarda i ceti di appartenenza dei malati, erano anche sessiste: le donne si ammalavano di più degli uomini. Non solo erano frequenti le complicazioni, spesso mortali, legate ai numerosi parti di ogni donna, ma le donne avevano un ritmo di vita più frenetico: oltre alle attività di lavoro, dovevano sobbarcarsi quasi interamente il lavoro di cura della famiglia. Questo stile di vita non era certo salutare: le donne si indebolivano di più di quanto non accadesse agli uomini e questo le esponeva a gravi malattie come la tubercolosi.
Questo stato di cose cominciò a modificarsi solo a partire dal settecento e prevalentemente solo in Europa. Ma il cambiamento fu penosamente lento: alla fine del secolo, grazie alle ricerche del medico inglese E. Jenner (1749-1823), si rese disponibile il vaccino contro il vaiolo, ma solo nel secolo successivo con l'invenzione del microscopio e la conseguente nascita della microbiologia, si potè porre mano seriamente e in modo diffuso alla prevenzione delle grandi pandemie.
Per ragionare sulle reali condizioni di vita degli abitanti di Londra o di Pechino, di Roma o di Amsterdam, è necessario prendere in considerazione il rapporto fra il reddito percepito e le necessità vitali di un lavoratore: tanto più alto è tale rapporto, tanto migliore sarà la qualità della

---

[13] Non è un caso che nel suo ultimo capolavoro, Il Malato Immaginario, Moliére descrive il momento in cui Argon, il cui sogno è di diventare medico, si presenta all'esame di ammissione alla professione; il professore che lo interroga gli chiede come curare l'idropisia, cioè l'accumulo di liquidi nei tessuti. Alla domanda Argon risponde in latino: "*Clysterium donare, postea saignare, ensuita purgare*" (Utilizzare il clistere, successivamente le sanguisughe, infine purgare)!

[14] Basti qui ricordare la descrizione della peste che nel 1630 decimò gran parte della popolazione europea che ne fece il Manzoni ne' I Promessi Sposi (capitoli XXXI e XXXII). Si aggiunga alla cruda descrizione dell'autore l'osservazione che se praticamente insistenti erano le misure di prevenzione del contagio, altrettanto assenti erano le misure di profilassi. In effetti, la peste, così come era giunta con gli eserciti dei lanzichenecchi calati in Italia nel 1630, si esaurì "spontaneamente" l'anno successivo.

vita di quel lavoratore e tanto più le sue condizioni materiali si discosteranno dalla pura sussistenza.
Nel 1990 la Banca Mondiale ha definito la soglia di povertà come quella corrispondente ad un reddito di 1 dollaro al giorno, dunque 365 dollari l'anno. Al di sotto di tale soglia si rischia la morte per fame e le condizioni di salute di una persona sono tali da non renderlo in grado di assicurare prestazioni di lavoro adeguate.
Proviamo, dunque, a calcolare il livello dei salari reali nelle diverse aree del Pianeta: dobbiamo incrociare il PIL pro-capite con il livello della soglia di povertà, come detto fissata dalla Banca Mondiale a livello di 365 US$ annui. Si sono registrate divergenze? In che epoca? Dove sono state maggiormente significative? I grafici che seguono forniscono un quadro esauriente del problema e confermano le conclusioni cui eravamo giunti esaminando i dati del PIL pro-capite: solo a partire dal tardo cinquecento si assiste ad una divergenza significativa tra Europa (ed USA) e altre aree del mondo (graf. 6); questa divergenza si accrescerà notevolmente nel corso dei secoli successivi (graf. 7).

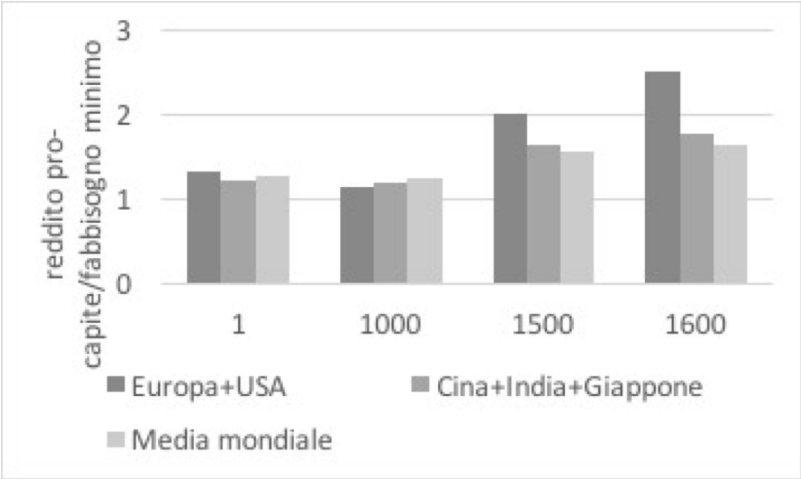

Grafico 6 – Rapporto fra il reddito pro-capite disponibile annuo e il fabbisogno minimo fra l'anno 1 e il 1600

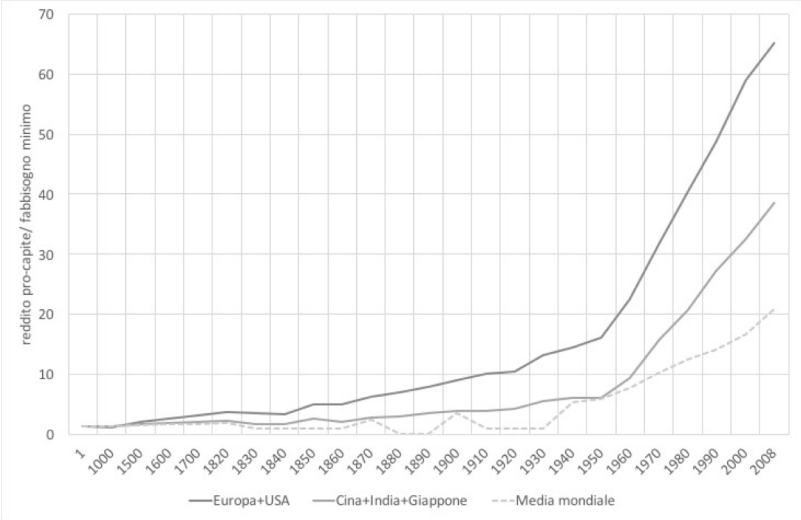

Grafico 7 – Rapporto fra il reddito pro-capite disponibile annuo e il fabbisogno minimo fra l'anno 1 e il 2008

Salute & reddito

Occorre purtroppo osservare che una parte significativa degli abitanti della Terra non si sono ancora affrancati da condizioni non molto distanti da quelle della soglia di povertà. Vivere a livello di sussistenza (o poco sopra) ha notevoli conseguenze per il benessere sociale e il progresso economico.
Le condizioni di salute di una popolazione migliorano con il progredire dello sviluppo economico. A parità di ogni altra condizione, questo miglioramento costituisce una prova evidente del fatto che le persone conducono una vita migliore. In altre parole, la salute rappresenta qualcosa a cui le persone danno normalmente, e giustamente, un valore in se stessa.
Tuttavia, c'è anche un altro aspetto da considerare, legato alla valutazione economica che è possibile attribuire allo stato

di salute degli individui: una persona sana può lavorare meglio, e più a lungo; inoltre può ragionare meglio, e dunque potrà apprendere meglio: gli studenti più sani sono anche quelli che potenzialmente riusciranno meglio negli studi. Ne deriva che la migliore condizione fisica e l'assenza di gravi malattie endemiche accrescerà anche il livello di reddito di un Paese, generando un classico circolo virtuoso.

La statura

Con lo sviluppo economico, la popolazione di un Paese in genere cresce di statura. A meno che non si modifichino in modo sostanziale le caratteristiche genetiche (evenienza piuttosto rara anche in presenza di estesi fenomeni di immigrazione), le differenze nella statura di diverse coorti demografiche sono interamente attribuibili a fattori ambientali.

Solo per fare qualche esempio: in primo luogo coloro che si nutrono solo quanto basta per sopravvivere sono mediamente di bassa statura. La bassa statura dovuta alla scarsa alimentazione è accompagnata dalla riduzione della speranza di vita e dal generale deterioramento della salute e da una maggiore morbilità.

In genere disponiamo di statistiche attendibili riguardanti la statura media dei maschi adulti perché è un tipo di dato raccolto dagli stati al momento della iscrizione dei giovani alle liste di leva. Grazie a queste serie storiche è possibile ricostruire l'evoluzione dell'altezza media nel corso del tempo.

Nel caso dell'Italia il dato è particolarmente istruttivo: in poco più di un secolo, dal 1870 al 1980 l'altezza medio di un giovane italiano è cresciuta di più di 11 cm., come mostra il grafico 7.

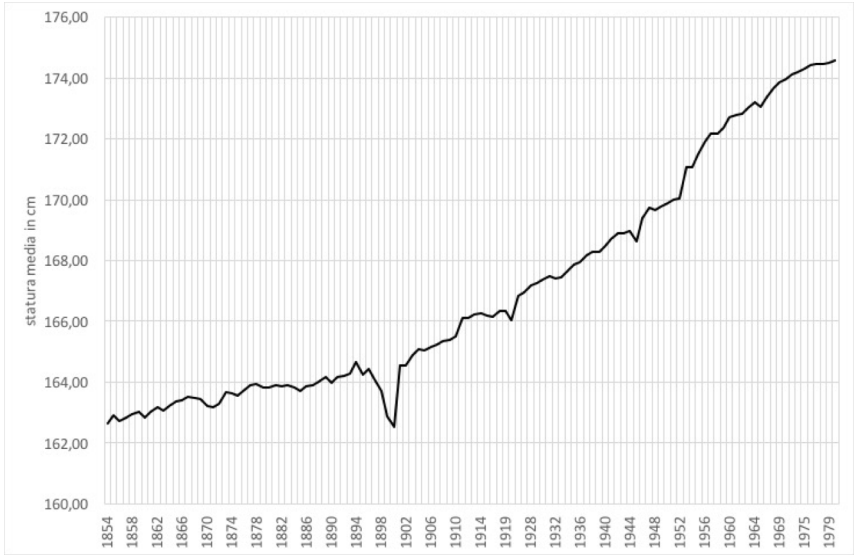

Grafico 7 – L'altezza media degli iscritti alle liste di leva in Italia per anno di nascita (fonte: elaborazioni su dati ISTAT)

anche la composizione percentuale dei giovani secondo le diverse altezze è significativa dell'evoluzione verso migliori condizioni di salute, dovute sia al miglioramento delle tecniche di profilassi e prevenzione delle malattie, sia per un'alimentazione via via migliore.

Anche in questo caso i dati di cui disponiamo parlano chiaro: nell'Italia post-unitaria i giovani "bassi" (al di sotto dei 150 cm) erano più del 5% del totale, quelli "alti" (al di sopra dei 180 cm) erano meno dell'1%. Un secolo dopo i giovani con una statura inferiore ai 150 cm. si erano ridotti ad una percentuale insignificante, mentre quelli al di sopra dei 180 cm. rappresentavano un quinto del totale (graf. 8).

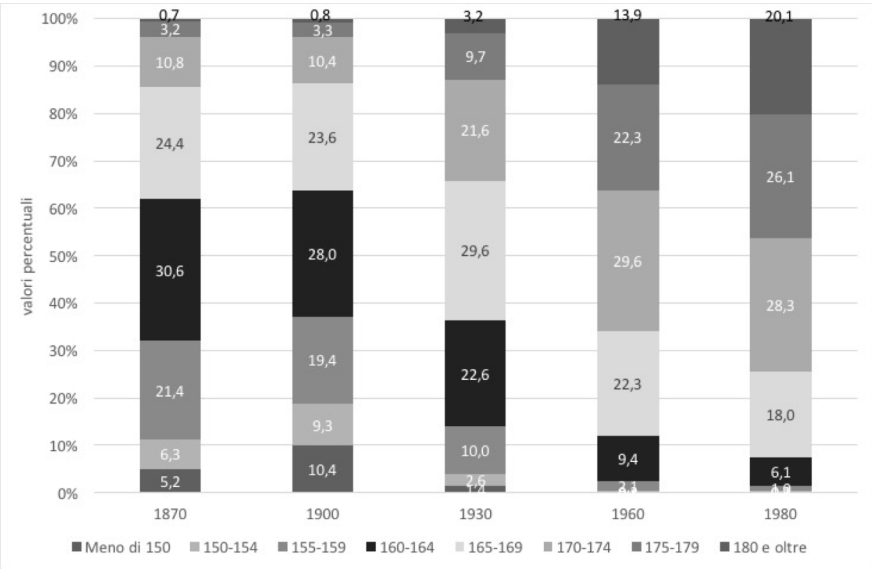

Grafico 8 – Composizioni percentuali dell'altezza dei giovani italiani iscritti alle liste di leva per anni selezionati (fonte: elaborazioni su dati ISTAT)

In definitiva, una bassa statura può essere considerata un buon indicatore di denutrizione, in particolare quella sopportata in fase di gestazione o nei primi anni di vita, poiché rappresenta un adattamento biologico ad una alimentazione insufficiente: in effetti, una persona di bassa statura richiede un apporto calorico inferiore per il proprio sostentamento.

L'alimentazione

Al giorno d'oggi, nei Paesi sviluppati la maggioranza delle persone si nutre in maniera corretta, ma il problema della denutrizione è ancora diffuso nella maggior parte dei Paesi in via di sviluppo: mediamente, nei Paesi ricchi le persone consumano 3.000-3.5000 calorie al giorno, mentre nei Paesi più poveri il livello medio crolla al di sotto delle 2.000 calorie/giorno.

Come già osservato, la denutrizione ha importanti conseguenze sul piano della salute perché aumenta la morbilità e riduce in modo sensibile le aspettative di vita di una popolazione: nei Paesi con redditi medio-bassi le persone hanno un'aspettativa di vita in genere inferiore ai 60 anni, mentre nei Paesi con redditi medio alti si registrano aspettative di vita superiori agli 80 anni.

Altre misure di benessere fisico ripropongono un andamento simile: per esempio, la frazione di donne non incinta colpita da anemia raggiunge il 48% nei Paesi a reddito medio-basso, mentre non supera il 18% nei Paesi con reddito medio-alto[15].

C'è dunque un'indubbia correlazione tra alimentazione e reddito prodotto: una buona alimentazione tende a far crescere il reddito. Ma la correlazione vale anche in senso opposto: un maggiore reddito determina una migliore alimentazione, perché chi vive in migliori condizioni economiche può anche permettersi una migliore alimentazione.

Questo vale a maggior ragione per le condizioni di salute: chi vive in Paesi dalle migliori condizioni economiche può ovviamente permettersi cure migliori in caso di malattia, efficaci forme di protezione come i vaccini, accesso all'acqua potabile e condizioni di lavoro più sicure. Nei Paesi dell'OECD vi sono in media 2,2 medici ogni 1.000 abitanti, mentre nei Paesi a reddito medio basso il rapporto cade a 0,8 medici ogni 1.000 abitanti ed è pari allo 0,3 nell'Africa Sub Sahariana[16].

Al migliorare delle condizioni di salute migliora anche la qualità del lavoro: quindi, per comprendere a fondo la relazione fra salute e reddito è importante comprendere che sono entrambe variabili endogene. Una influenza l'altra.

[15] Per questi dati si veda il database di World Bank
[16] Per questi dati si veda il database FAO

Il circolo vizioso della povertà

Coloro che vivono a livello di sussistenza sono fatalmente meno istruiti. Viceversa, laddove i salari sono alti e vanno cospicuamente oltre il livello di sussistenza, le famiglie possono mandare i figli a scuola senza che questo rappresenti un sacrificio eccessivo per i loro bilanci. Questo genera un effetto positivo perché i lavoratori più istruiti sono anche maggiormente produttivi, indipendentemente dalla mansione in cui vengono occupati.

Infine, paradossalmente, un Paese che riesce a malapena a sopravvivere non ha alcun incentivo a svilupparsi economicamente: vi è la forte necessità di aumentare il prodotto di una giornata di lavoro, ma la forza-lavoro è talmente a buon mercato che le imprese non alcun incentivo ad inventare ed adottare macchine che possano aumentare la produttività.

Il livello di sussistenza si traduce in una trappola della povertà.