

Innovazione e crescita nei paesi in via di sviluppo:
perchè l'avanzamento tecnologico non può compensare
i disequilibri del mercato globale

Prof.ssa Valentina Meliciani

RELATORE

Prof.ssa Francesca Lotti

CORRELATORE

Giacomo Adelmo Lequio 720151

CANDIDATO

Anno Accademico 2020 / 2021

“[...] La fantasia è che il consumismo Occidentale, piuttosto che essere intrinsecamente implicato nelle disuguaglianze globali sistematiche, sia in grado di risolverle se compriamo i prodotti giusti.”

Mark Fisher

Indice

Introduzione

Introduzione.....	5
-------------------	---

Capitolo Uno

1.0 Introduzione.....	9
1.1 Il soddisfacimento dei Bisogni primari.....	10
1.1.1 Il cibo, dalle carestie strutturali alla cultura dell'abbondanza	11
1.1.2 Salute e aspettativa di vita.....	13
1.1.3 Sicurezza e Stabilità	15
1.2 La Produzione Industriale.....	16
1.2.1 I Presupposti di un tessuto industriale forte	16
1.2.2 I Catalizzatori dello Sviluppo Industriale	19
1.3 La conversione dello sviluppo in benessere	22
1.3.1 Bisogni primari e sviluppo.....	22
1.3.2 Industrializzazione e benessere	23
1.3.3 Oltre la sopravvivenza: il consumismo	24
1.4 Conclusione	25

Capitolo Due

2.0 Introduzione.....	28
2.1 I paesi non sviluppati	29
2.2 Il Colonialismo	31
2.2.1 Guerre Coloniali: Conflitti Asimmetrici	31
2.2.2 Sviluppo predatorio.....	33
2.2.3 Conseguenze di Lungo Corso	34
2.3 Neocolonialismo	37
2.3.1 Una transizione semplice	37
2.3.2 I tipi di attori	38
2.3.3 Le meccaniche.....	40
2.4 L'altro volto della Globalizzazione	41
2.4.1 Una criticità sistemica?	42
2.5 Instabilità e Conflitto	46

2.6 I limiti dell'innovazione tecnologica e industriale	48
2.6.1 Sviluppo autoalimentante.....	49
2.6.2 Un mondo a due velocità	50
2.7 Conclusione	52

Capitolo Tre

3.0 Introduzione.....	54
3.1 La transizione ecologica	54
3.1.1. Nuove Opportunità.....	55
3.1.2 Il settore dell'energia	56
3.1.3 il settore industriale.....	58
3.1.4 Il Settore Agro-Alimentare	60
3.1.5 La Spinta dal Basso.....	62
3.2 La Digitalizzazione.....	65
3.2.1 Trasversalità e Decentralizzazione.....	67
3.2.2 Outsourcing digitale.....	69
3.3 L'urbanizzazione	70
3.3.1 Tempi ed effetti diversi	70
3.3.2 Il rapporto di Causalità.....	72
3.3.3 Criticità di un fenomeno Inevitabile	73
3.4 Conclusione	74

Conclusione

4 Conclusione	75
---------------------	----

Riassunto

5 Riassunto.....	79
------------------	----

Bibliografia

6 Bibliografia.....	88
---------------------	----

Introduzione

Il mondo non è mai cambiato tanto rapidamente come ha fatto negli ultimi cento anni. I fattori alla base di questo rapidissimo mutamento sono numerosi e complessi, ma se oggi ci guardiamo indietro siamo in grado di distinguerne con chiarezza uno che svetta sugli altri: la tecnologia. Il passo forsennato delle innovazioni tecnologiche ha stravolto le tempistiche, un tempo decisamente più dilatate, delle cose umane. Ogni interazione è stata compressa, ottimizzata, velocizzata; la qualità media della vita ha continuato ad aumentare con costanza, alimentata da un progresso apparentemente irrefrenabile. Eppure, quanto appena scritto non risponde interamente al vero: le esternalità positive delle innovazioni tecnologiche sono un fenomeno che, sottoponendolo a un esame più attento, appare estremamente limitato nella sua portata e consistenza: limitato ai paesi già sviluppati. L'inizio di questa introduzione ha menzionato "il mondo", e il fatto che molti lettori abbiano probabilmente continuato a leggere, senza questionare un termine così omnicomprensivo, tradisce la nostra prospettiva eurocentrica.

Lo scopo di questa tesi è sfidare tale prospettiva, spiegare come i percorsi dell'innovazione tecnologica siano molteplici e non abbiano tutti un esito positivo, e come il sistema mondo come lo conosciamo oggi sia estremamente disfunzionale nel livellare il campo di gioco, impedendo ai paesi in via di sviluppo di realizzarsi e crescere percorrendo la medesima strada che ha permesso a quelli sviluppati di incrementare esponenzialmente il proprio tenore di vita in pochi decenni. Nell'affermare questo non precludiamo completamente questa possibilità, ci sono stati, e ci saranno, paesi arretrati capaci di superare il proprio stato di debolezza e di emergere nel quadro globale anche con forza notevole (la Cina lo ha già fatto, il Brasile e l'India hanno tutto il potenziale e si trovano ora in una fase transitoria), ma se analizziamo la categoria nel suo complesso allora quello che emerge è un percorso difficile da intraprendere, precluso dagli ostacoli e dalle condizioni di debolezza strutturali che verranno trattate e spiegate più avanti.

Spiegare le cause del sottosviluppo non è l'obiettivo di questo lavoro, anche se queste saranno citate e di frequente analizzate (in maniera, ovviamente, limitata e parziale) nel corpo dei tre capitoli. In maniera analoga non vogliamo limitarci a esaminare la situazione dei paesi sviluppati, tentando di ritracciarne il percorso che li ha portati allo sviluppo. Questi temi sono importanti, e utili per la nostra analisi, ma non rappresentano la finalità dell'elaborato nel suo complesso. Essa è piuttosto la descrizione delle ragioni per cui gli impulsi autonomi verso lo sviluppo da parte dei paesi arretrati non sono in grado di controbilanciare le problematiche strutturali emerse durante il periodo coloniale e la debolezza che ne è conseguita, esacerbata poi dai meccanismi del mercato globale.

La Tesi sarà strutturata su tre capitoli, il primo affronterà la questione tecnologica riferendosi ai paesi sviluppati, analizzando alcuni macro-fattori da cui dipende il benessere della

popolazione, il contesto storico e socioeconomico che ha permesso a questi di essere sviluppati e gli effetti di lungo periodo di tale sviluppo.

Il secondo capitolo analizzerà invece la situazione dei paesi in via di sviluppo, le problematiche strutturali che impediscono a questi di portarsi al passo con il resto del mondo in maniera rapida ed efficace, il ruolo che le dinamiche di sfruttamento hanno avuto nel generare tali problematiche e le conseguenze disastrose di questi fenomeni.

Il terzo capitolo presenterà un paragone tra alcuni fenomeni di natura tecnologica e sociale e la differenza estrema delle loro conseguenze tra i paesi sviluppati e quelli non sviluppati. Questo capitolo include una contrapposizione puntuale per aiutare a comprendere la magnitudine delle differenze tra i due scenari esaminati.

Per concludere questa breve introduzione vanno motivate alcune scelte lessicali ricorrenti, nonché la selezione di alcuni dati e indici.

Abbiamo scelto di usare una semplice dicotomia tra paesi sviluppati e non per indicare i nostri attori in questa tesi; nel grande numero di sinonimi offerto dalla lingua italiana non ne è presente alcuno capace di convogliare il significato delle analisi di questo lavoro in maniera altrettanto concisa. Utilizzare termini come paesi del primo, secondo, e terzo mondo è desueto, e soprattutto estremamente inaccurato (non tutti i paesi del terzo mondo sono sottosviluppati, non tutti quelli del primo mondo sono sviluppati). Stesso discorso vale per concetti superati come “l’occidente” o “il sud del mondo”, troppo vaghi e mal definiti. Nel nostro lavoro avremo il sistema mondo e i singoli stati divisi nei due macro-gruppi sopra citati, e tanto sarà sufficiente per condurre un’analisi corretta.

A questo punto è legittimo chiedersi cosa definisce un paese sviluppato e uno non sviluppato; sebbene la risposta a questa domanda potrebbe costituire in sé e per sé l’oggetto di una tesi separata, è stato adottato l’indice sincretico più largamente utilizzato, l’HDI (Human Development Index) chiamato in italiano ISU (Indice di Sviluppo Umano). Esso ha il pregio di considerare più fattori: scolarizzazione, aspettativa di vita, e PIL. Nessuno di questi tre, preso singolarmente, sarebbe lontanamente adeguato. Sebbene ci siano criticità notevoli nella capacità degli indici di sintetizzare la complessità della condizione di una nazione e dei suoi abitanti, l’HDI è quantomeno utile come metro di riferimento e sarà utilizzato numerose volte nel corso della nostra trattazione.

Come ulteriore chiarimento è appropriato specificare il livello di sviluppo umano che funge da spartiacque tra un paese sviluppato e uno non: ai fini della nostra analisi un paese viene definito non sviluppato quando il suo HDI è inferiore allo 0.649. Esistono metodi di classificazione alternativi, come la mancanza del soddisfacimento dei bisogni fondamentali, oppure la carenza

di attività produttive, ma essi presentano due criticità: in primo luogo classificare ogni paese su criteri più difficilmente misurabili è un processo sia lungo che pronò ad errori, e secondariamente si crea comunque una sovrapposizione notevole paragonando i risultati ad una semplice demarcazione tramite HDI. Per tali motivi si è optato per l'utilizzo dell'ISU.

Infine, ricordiamo che lo sviluppo umano non è un fattore esogeno e immutabile, anzi ha la caratteristica di cambiare continuamente, di solito incrementando (seppur in maniera lieve) anche nei paesi più arretrati. Ma questo non ci deve illudere: in primo luogo quando la situazione di partenza è difficilissima bastano davvero sforzi ridotti per migliorare il proprio livello di sviluppo, secondariamente non è possibile proiettare nel futuro ad interim questi lievi miglioramenti, ipotizzare una fine al sottosviluppo sotto i presupposti che esamineremo nel corso di questa trattazione è, come vedremo, scorretto. Gli obiettivi di questa tesi sono i seguenti.:

Capire quali sono le fondamenta su cui è costruita l'egemonia dei paesi sviluppati e in che modo il benessere viene creato e mantenuto in un contesto industrializzato e avanzato.

Dimostrare come, permanendo la situazione corrente, non si possa configurare uno scenario in cui i paesi sottosviluppati saranno in grado, come categoria, di uscire dal loro stato di arretratezza e di raggiungere quindi un maggiore benessere per le proprie popolazioni.

Evidenziare come questa incapacità sia imputabile ai nuovi e ai vecchi fenomeni di sfruttamento di natura coloniale, nonché alle meccaniche del mercato globalizzato che non permettono a paesi deboli di beneficiare della partecipazione coatta al mercato mondiale.

Questa tesi si colloca quindi nella tradizione accademica della critica alla globalizzazione, e gli obiettivi che ci siamo posti hanno lo scopo di espandere ed approfondire una lettura già esistente con i punti illustrati sopra. Naturalmente le fonti di ispirazione sono molteplici, ma i lavori che hanno maggiormente influenzato la stesura di questo elaborato sono quelli di Stiglitz (*Globalization and its Discontents* 2002), Bauman (*Consuming Life* 2007), Bayart (*Global Subjects: a Political Critique of Globalization* 2007), Pradella (*Globalization and the Critique of Political Economy* 2014) e Bourguignon (*The Globalization of Inequality* 2015).

Capitolo I

Le ragioni della forza dei paesi avanzati

1.0 Introduzione

Agli occhi di un uomo di un paio di secoli fa, la sicurezza e l'agio estremo di cui godono la maggior parte degli abitanti dei paesi sviluppati potrebbero sembrare un'utopia fantascientifica. Viviamo agli albori di un sistema definibile di "post-scarità"¹; le lotte che hanno accompagnato il genere umano per tutta la sua storia sono cambiate radicalmente: le guerre si combattono in paesi lontani, il cibo sembra inesauribile, le malattie sono arginate e sconfitte da una scienza medica all'avanguardia. Tutto questo è il frutto di decenni di sviluppo tecnologico rapidissimo.

Non è l'obiettivo di questa tesi minimizzare i problemi dei paesi sviluppati, che sono comunque molteplici ed estremamente reali, ma lo scopo di questo primo capitolo è piuttosto quello di mettere in luce i benefici enormi apportati dallo sviluppo teorico e tecnico, illustrando quanto i nostri standard di vita siano di fatto dipendenti da un substrato tecnologico, industriale ed economico estremamente fitto.

La struttura di questo capitolo presenterà tre elementi (i bisogni primari, la produzione industriale e infine il rapporto tra questi, il consumismo e il benessere) e la loro evoluzione sincretica con la tecnologia moderna in un mondo globalizzato. Il nostro più ampio quadro di riferimento temporale parte dal mondo antico, ma l'analisi si concentrerà soprattutto sui cambiamenti dalla prima rivoluzione industriale ad oggi. Il focus principale, oltre a descrivere i mutamenti benefici che si sono accumulati nel corso dei decenni, è quello di capire perché questi mutamenti sono così strettamente legati allo stato organico e strutturale di sviluppo di un paese avanzato. In altri termini: Perché sembra che solo un paese sviluppato possa godere di stabilità e benessere? Da dove scaturisce il legame tra avanzamento tecnologico e qualità della vita? Queste sono alcune delle questioni che esamineremo nel primo capitolo, e che getteranno le basi per permetterci di analizzare il divario che separa i paesi sviluppati da quelli arretrati. Le risposte alle domande sopracitate saranno estremamente utili per iniziare a sviluppare una comprensione della natura organica e non replicabile del progresso tecnologico e industriale.

1.1 Il soddisfacimento dei Bisogni primari

Non è difficile definire i bisogni primari di un essere umano, anche senza ricorrere alla sempreverde Piramide (Maslow 1943); chiunque può intuitivamente comprendere quali siano le necessità più basilari di un individuo: nutrirsi, dormire, essere in salute, sentirsi al sicuro.

¹ In cui gran parte dei beni sono accessibili universalmente a prezzi bassi, o addirittura gratuitamente, grazie all'automazione.

È corretto affermare che, per la stragrande maggioranza della popolazione, tali bisogni sono pienamente soddisfatti nei paesi sviluppati. Così pienamente soddisfatti che risulta difficile per un abitante di tali paesi anche solo pensare che, appena qualche decade prima, poche case avessero accesso all'energia elettrica, all'acqua corrente, o che pochissime persone potessero permettersi un'auto. Senza lo sviluppo a passo serrato di nuovi paradigmi tecnologici il soddisfacimento di tali bisogni, ai nostri occhi moderni estremamente basilari, non si sarebbe concretizzato. Analogamente i paesi sviluppati si trovano al momento in uno dei periodi di pace più lunghi della storia, o almeno possiamo affermare che in questi paesi la guerra e il conflitto hanno assunto nuove forme che, seppur comunque pericolose, sono meno distruttive dal punto di vista materiale e umano: non sono visibili i presupposti per l'innescò di una guerra totale sul modello delle guerre mondiali entro breve termine. Il quadro di riferimento complessivo appare quindi agiato e stabile: andiamo ad esaminare le ragioni per cui i bisogni primari possono ritenersi soddisfatti nel contesto contemporaneo.

1.1.1 Il Cibo, dalle carestie strutturali alla cultura dell'abbondanza

La carenza di cibo è stato uno dei principali *driver* di tutta la storia dell'uomo (Tilly 1983). Ha spinto gli antichi cacciatori-raccoglitori a stabilirsi in comunità sedentarie perché la coltivazione dava una sicurezza maggiore della caccia, pericolosa e incerta; la creazione dei primi insediamenti stabili ha generato gerarchie sociali (Powers e Lehmann 2014) da cui di fatto siamo ancora oggi in qualche capacità dipendenti². La fame ha motivato le prime guerre di conquista per accaparrarsi le terre più fertili, o i mari più pescosi.

Negli ultimi tre secoli i paesi oggi più sviluppati sono passati dal dover affrontare carestie sistematiche e logoranti al produrre e importare più cibo di quanto siano in grado di consumarne. I progressi tecnici che hanno permesso questo shift radicale sono stati numerosissimi e si sono sovrapposti l'un l'altro sin dal basso medioevo, in incrementi di efficienza ed efficacia prima piccoli (ma comunque rilevanti, si pensi alla rotazione biennale e alla prima rivoluzione agricola) e poi, più avanti, enormi (l'uso dei fertilizzanti, le modifiche genetiche). Non deve essere sottovalutato il ruolo di primo piano che il soddisfacimento dei fabbisogni alimentari su vasta scala ha giocato nel rendere i paesi sviluppati stabili e prosperi. Vale la pena ricordare che uno degli eventi fondanti della storia moderna dell'Europa

² L'emergere spontaneo di gerarchie sociali nuove in relazione all'accumulo di surplus di natura diversa è un fenomeno ben documentato, passando dai re-dei supportati da caste sacerdotali fino al più moderno establishment politico e industriale, cambia la forma e cambia il surplus sottostante, ma la struttura gerarchica rimane presente.

continentale, la Rivoluzione francese, è avvenuto anche in funzione della contestuale carestia, che ha funzionato da innesco per uno stress sociale che si andava accumulando da tempo³.

La capacità di mantenere ben nutrita una popolazione enorme come quella di una nazione moderna non è scontata, e dovrebbe essere il primo mattone su cui costruire delle fondamenta solide per permettere ad un paese di recepire positivamente innovazioni tecnologiche più sofisticate, o che comunque toccano aree meno essenziali. Se questo presupposto viene meno allora non esiste un processo di industrializzazione anche tecnologicamente avanzata che sia in grado di sopperire ad una mancanza così grave. Come possiamo ben vedere nei paesi sviluppati queste condizioni sono da tempo state raggiunte ampiamente: il cibo non è semplicemente sufficiente, è abbondante, sovrabbondante persino, l'idea di carestia è stata ridotta a un concetto distante, quasi inafferrabile. Come abbiamo visto, gli sviluppi dell'agricoltura e dell'allevamento che hanno permesso una tale abbondanza sono stati il frutto di una serie lenta di innovazioni incrementali, che la massa europea era pronta a recepire; nel momento di massima espansione della popolazione i processi di meccanizzazione del lavoro hanno stravolto l'equilibrio tra i settori produttivi, riducendo enormemente il numero di individui impiegato nell'agricoltura (Pitamber 2003) e lasciando milioni di persone nella posizione di dover cambiare lavoro, contribuendo ai processi di urbanizzazione (che sono importanti, ma come vedremo non da soli sufficienti, al fine di generare uno sviluppo maggiore).

Per completare queste osservazioni bisogna però ricercare un contesto più preciso in cui collocare, nell'ambito del mondo globalizzato, la discussione sul soddisfacimento del bisogno alimentare, ossia il rapporto tra l'autosufficienza alimentare e il sistema-mondo.

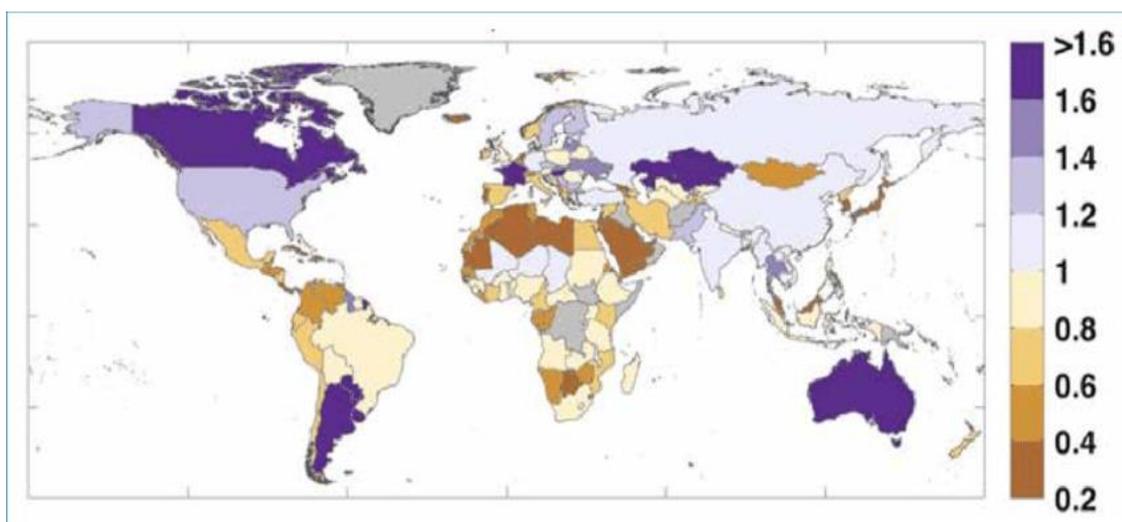


Figura 1.1 World food self-sufficiency ratios by country, 2005-2009

³ Ci sono moltissimi esempi validi di guerre e rivoluzioni incitate dalla carenza alimentare, soprattutto nel mondo antico, ma non solo: nessun fenomeno è in grado di esasperare una popolazione quanto la mancanza di cibo. In questo senso il ruolo della carestia come agente del cambiamento è assolutamente fondamentale da comprendere.

Abbiamo parlato diffusamente degli incrementi di efficacia delle tecnologie agricole, ma dobbiamo comunque ricordare che molti paesi completamente sviluppati non sono autosufficienti dal punto di vista alimentare: i loro fabbisogni sono pienamente soddisfatti, la popolazione è sfamata, ma non dal cibo prodotto dal paese stesso⁴. Nella figura 1.1 vediamo come i paesi autosufficienti siano relativamente pochi, e molti paesi sviluppati non lo sono, ma per un paese avanzato la non autarchia è solo una condizione strutturale a cui rimediare con le importazioni (Clapp 2016), mentre per un paese sottosviluppato l'insufficienza alimentare è una problematica gravissima.

In tale contesto mancano le infrastrutture, la capacità di trasporto, e spesso banalmente i fondi o qualsivoglia incentivo economico per importare il cibo mancante. Esploreremo meglio le motivazioni profonde di questo fenomeno nel capitolo 2 (in cui analizzeremo alcune cause strutturali della carenza di cibo, dalla debolezza economica agli strascichi della monocoltura), per ora ci basti vedere come l'asse del mercato globale del cibo sia fortemente sbilanciato in favore dei paesi più ricchi e sviluppati. Per riassumere l'argomentazione di questo sottocapitolo: il benessere alimentare è una conditio sine qua non per creare paesi stabili e permettere a qualsiasi innovazione tecnologica, che sia essa produttiva o meno, di trovare un terreno fertile e di produrre effetti positivi. Senza questo presupposto nessuna organizzazione sociale nella storia umana è mai stata in grado di prosperare. Può sembrare una affermazione scontata, ma ricordiamoci che per miliardi di persone nutrirsi è una lotta quotidiana; pertanto, l'importanza di questa necessità non può né deve essere sottovalutata.

1.1.2 Salute e aspettativa di vita

L'età media e l'aspettativa di vita nei paesi sviluppati si sono alzate di continuo dall'inizio della rivoluzione industriale⁵. Come sappiamo questa tendenza in crescita presenta delle problematiche enormi dal punto di vista del ricambio generazionale, della gestione delle pensioni e della cura di milioni di persone anziane.

Individuiamo con facilità tre caratteristiche capaci di prevedere l'aspettativa di vita: in primo luogo lo stato di sviluppo del paese, secondariamente la presenza di una sanità pubblica

⁴ Non entriamo nel merito della discussione sulla necessità o meno di politiche di autarchia, argomento interessante ma troppo retorico in un contesto globalizzato come quello contemporaneo: che sia o meno un obiettivo desiderabile è questione di filosofia politica.

⁵ Eventi straordinari come le guerre mondiali o l'epidemia di Spagnola hanno rallentato, arrivando fino ad invertire, i progressi fatti, ma la tendenza sul lungo periodo emerge chiaramente, e l'aumento della durata della vita media è stato drastico.

socializzata, e infine componenti socioculturali come dieta o cultura sportiva. Mentre i secondi due fattori hanno un carattere “addizionale” nel contesto di un paese già sviluppato, è appunto il grado di avanzamento del paese in sé che funge da grande spartiacque. Di tutti gli elementi che andremo ad analizzare in questo capitolo, tuttavia, l’incremento dell’aspettativa di vita è quello di gran lunga meno strettamente legato alle condizioni di sviluppo di un paese⁶. Spieghiamoci con maggiore precisione: è sicuramente possibile affermare che lo sviluppo tecnologico e industriale di un paese non sia univocamente benefico nei confronti dell’aspettativa di vita dei suoi abitanti (Sretzer 2004). Avere un’infrastruttura sanitaria sviluppata e medicinali prontamente reperibili aiuta moltissimo, mentre una sovrabbondanza di cibo che conduce a diete scorrette, un consumo diffuso di tabacco o la presenza di elevate quantità di particolari cancerogeni sono estremamente deleteri; notiamo come buona parte di questi ultimi fattori di rischio siano caratteristici, tra l’altro, dei paesi pienamente sviluppati e di quelli più industrializzati. Abbiamo quindi una situazione discordante: da un lato gli avanzamenti enormi della scienza medica e dei sistemi sanitari hanno aumentato di decenni l’aspettativa di vita, dall’altro alcuni paesi tra i più tecnologicamente avanzati soffrono strutturalmente a causa di infermità dovute al loro stesso successo.

Leading causes of death globally

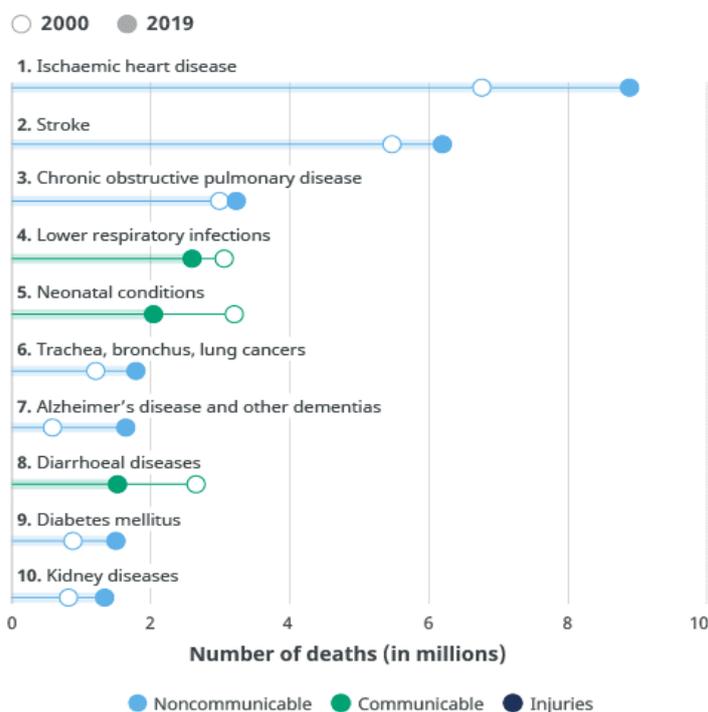


Figura 1.2 Principali cause di morte su scala globale

⁶ Rispetto agli altri bisogni primari, s’intende. Esistono paesi con aspettativa di vita relativamente elevata e industrializzazione carente, come Cuba o il Chile: in tali contesti mentre l’industria non è rampante le necessità alimentari sono soddisfatte, la sanità pubblica è funzionale e la popolazione è in salute.

La figura 1.2 illustra questa situazione, le prime tre cause di morte su scala globale sono tipiche dei paesi sviluppati e sono direttamente ascrivibili a diete scorrette, vite sedentarie e all'abuso di tabacco⁷. È un grande risultato della medicina moderna vedere come l'aspettativa di vita si sia alzata enormemente nonostante questi gravi elementi di disturbo. Ma al tempo stesso non possiamo fare a meno di chiederci se la strada presa dai paesi già sviluppati (salvo alcune eccezioni) sia quella corretta. Dopotutto ha senso desiderare una popolazione sempre più longeva se questa popolazione è malsana e debilitata?

Al fine della nostra trattazione, che ricordiamo non mira ad esaminare le criticità (numerose e rilevanti) dei paesi sviluppati ma piuttosto a utilizzarli come metro di riferimento rispetto a cui misurare i paesi non sviluppati, possiamo citare degli esempi virtuosi come il Giappone, la Svizzera o l'Italia, in cui si identificano velocemente gli elementi più benefici nel mantenere l'aspettativa di vita sopra la media. Ma dobbiamo restare consapevoli del fatto che queste sono eccezioni, e non la regola dei paesi sviluppati: se vengono meno i fattori che in questi contesti contribuiscono all'alta aspettativa di vita⁸, allora diversi paesi sviluppati non sembrano aver fatto dei passi avanti così consistenti.

1.1.3 Sicurezza e Stabilità

Con questo paragrafo arriviamo alla fine della nostra analisi dei bisogni fondamentali e del loro soddisfacimento nei paesi sviluppati. La necessità di avere prospettive solide e una vita senza incognite esistenziali è ormai radicata negli abitanti dei paesi più avanzati. Come vedremo, tale traguardo è figlio sia dell'avanzamento tecnologico, sia di un percorso storico che è stato, per la sua lunga durata, tutto fuorché pacifico. Senza dilungarsi tanto, i benefici che un paese stabile e sicuro offre ai suoi abitanti sono innumerevoli, genera e attira investimenti, benessere, permette la creazione di programmi di welfare e la crescita di un tessuto sociale ed economico sano. Una posizione di primo piano sullo scacchiere globale dal punto di vista militare è legata in maniera stretta allo sviluppo tecnologico (Rasler e Thompson 1991), e tale posizione permette di far leva sulla propria forza per acquisire ulteriori benefici, da un punto di vista geopolitico e finanziario. La mancanza di sicurezza è alla base dell'incapacità di agire tipica di molti dei paesi meno sviluppati, l'instabilità non si sposa con la crescita e lo sviluppo.

I paralleli che si possono tracciare tra lo scenario del blocco atlantico e quello, per esempio, dei paesi subsahariani sono limitati, i rispettivi contesti sono estremamente differenti dal punto di vista politico e sociale. Non volendo scadere nella retorica colonialista che promuove una

⁷ Problematica diffusa anche nei paesi non sviluppati, sarà trattata brevemente nel capitolo secondo.

⁸ Ossia dieta, equilibrio tra vita e lavoro, qualità dell'aria e dell'acqua, temperatura e altri fattori ambientali.

narrazione grossolanamente semplicistica nella sua dicotomia, è sufficiente, ai fini della nostra analisi, individuare il lungo processo di formazione degli stati nazionali europei e le due guerre mondiali come gli elementi fondanti della stabilità di una parte consistente dei paesi contemporanei più avanzati (il blocco atlantico). Sul perché i paesi meno sviluppati non godano della stessa stabilità, e quale ruolo i paesi più avanzati abbiano giocato, e giocano, nell'aver creato e mantenuto questo status quo, parleremo diffusamente nel capitolo secondo.

1.2 La Produzione Industriale

La capacità industriale di una nazione è legata a doppio filo con il suo sviluppo. Nel sistema mercato globale la produzione di surplus implica necessariamente entrate sotto forma di esportazioni che fanno pendere la bilancia commerciale di un paese in positivo. La possibilità di generare e sfruttare questi surplus dipende ovviamente dalle risorse naturali di un paese, ma anche dalla sua capacità di convertire queste risorse in beni di scambio tramite i processi industriali.⁹

In questo paradigma, semplificato ma corretto nei suoi presupposti, la creazione di una infrastruttura industriale massiccia è una delle leve attraverso cui lo sviluppo tecnologico ha la possibilità di essere trasformato in benessere. Questo concetto è estremamente importante ed è il filo conduttore di tutta l'analisi svolta nei sotto capitoli seguenti, bisogna capire come si sviluppa uno stato di industrializzazione avanzata per poter comprendere come questo sia in grado di generare benessere. Naturalmente sono presenti numerose criticità che l'industrializzazione completa presenta come modello di sviluppo, dalle preoccupazioni di natura ambientale (innumerevoli, e ne emergono di sempre nuove mentre l'industrializzazione diventa sempre più trasversale e pervasiva) alle problematiche psicologiche di alienazione (West 1969) che possono essere indotte dai ritmi della vita contemporanea, ma ricordando la natura dicotomica della nostra trattazione possiamo subito intuire come, pur con tutti i suoi numerosi problemi, lo stato di industrializzazione sia desiderabile qualora fosse in grado di creare complessivamente dei benefici come ha fatto nei paesi sviluppati.

1.2.1 I Presupposti di un tessuto industriale forte

Il concetto di tessuto industriale è molto importante ai fini di comprendere a fondo l'analisi di questo capitolo, ma dare una definizione accurata non è facile. Senza essere troppo vaghi,

⁹ I paesi più sviluppati non sono tipicamente i più ricchi di risorse naturali, il ruolo dell'industria come attività trasformativa non può essere sottolineato abbastanza in questo contesto: che si parli di beni di scambio o di servizi non è importante, la capacità di generare un output dotato di valore commerciale è quello che di fatto rende forte o debole l'economia di un paese nel contesto globale.

definiamo il tessuto industriale come “l’insieme delle infrastrutture, della conoscenza e delle attività di natura industriale, nonché delle relazioni che le collegano l’una all’altra”. Questa definizione ci potrà aiutare a capire perché il tessuto industriale è un sistema complesso¹⁰, e perché gli elementi necessari per farlo fiorire sono molti e intricati.

Nel contesto Europeo, le imprese di natura industriale cominciano a svilupparsi molto presto. Nell’epoca contemporanea è difficile immaginare l’industria senza macchine, elettricità e tecnologia moderna, ma l’elemento più intimo del processo industriale è semplicemente la trasformazione di un prodotto di input in uno di output¹¹ (anche come punto intermedio di una catena produttiva, un semilavorato).

In questi termini, le prime attività industriali sono già attive dal ‘300. Si parla di attività quasi artigianali, ma sviluppate nella loro portata in maniera tale da rendere il termine artigianato restrittivo. Citiamo, per chiarezza, alcuni esempi di industrie italiane dell’epoca: l’industria tessile, le industrie manifatturiere comunali, l’industria cantieristica-navale; ovviamente parliamo ancora di attività lontane dalla nostra concezione moderna (sono realtà fortemente legate alle proprie città di appartenenza, c’è poco di quello che oggi definiremmo impresa privata, o libera iniziativa imprenditoriale), eppure si tratta di filiere complete, con processi produttivi sofisticati (Malanima 2006). Questo tipo di proto-industria era diffuso in tutta Europa, ed è stato per secoli una delle realtà economiche più importanti prima che la rivoluzione industriale cominciasse anche solo a manifestarsi nelle sue forme più preliminari. Individuiamo quindi un elemento di analisi fondamentale con cui abbandoniamo il preconetto, diffuso ma completamente scorretto, che l’economia europea non avesse alcuna industria prima della rivoluzione industriale; tale preesistente contesto è invece alla base del tessuto industriale moderno.

Possiamo quindi affermare che la creazione del tessuto industriale ha seguito una strada organica, sovrapponendo continuamente nuovi strati produttivi a quelli già presenti, talvolta migliorandoli, talvolta sostituendoli. Le guerre mondiali hanno, per altro, alzato vertiginosamente il tasso di industrializzazione, e il loro effetto è stato (ovviamente solo nel contesto limitato alla crescita industriale) positivo, nonostante i danni tremendi alle infrastrutture e soprattutto alle persone.

Per chiarezza quindi elenchiamo puntualmente i presupposti che sono necessari affinché il tessuto industriale si sviluppi e sia forte, suddividendo in fattori il contesto generale che

¹⁰ Utilizziamo una definizione presa dalla fisica: “(..) un sistema dinamico a multicomponenti ovvero composto da diversi sottosistemi che tipicamente interagiscono tra loro” e intuiamo subito perché lo sviluppo di tale sistema non sia possibile da riprodurre a piacere: gli elementi interagiscono in maniera troppo intricata.

¹¹ Abbandoniamo la concezione di industria come fabbrica, limitante e desueta, per comprendere nell’industria anche servizi meno tangibili, ma di natura strutturata e produttiva.

abbiamo descritto finora: inquadrano così diversi elementi fondamentali, ossia la conoscenza, la tecnica, l'interazione, il capitale e il layering ¹².

Partiamo dall'esame della Conoscenza, ossia la capacità di creare, gestire e mantenere l'apparato industriale. Questa, come abbiamo già detto, è frutto di esperienze cumulative maturate nel corso dei decenni, ma non tutte le imprese sono attività familiari passate di generazione in generazione, anzi molte nascono da un'attività imprenditoriale nuova e spontanea; allora com'è possibile che questi attori possiedano gli strumenti necessari per operare? Molto semplicemente, imparandoli. Le regole per il buon funzionamento di un'attività economica non sono un mistero, e un settore dell'istruzione solido genera, tra una miriade di altri lavori qualificati, anche imprenditori, ingegneri e scienziati capaci di potenziare l'apparato industriale e scientifico con la loro attività.

La Tecnica è quello che separa le attività che si sono sviluppate dopo una rivoluzione industriale da quelle precedenti. Non è una demarcazione completamente netta, ma più una serie ravvicinata nel tempo di innovazioni radicali sufficiente a farci distinguere un "prima" e un "dopo". Includiamo quindi tutte quelle conquiste che hanno contribuito a più riprese a cambiare radicalmente il paradigma dell'industria mondiale, partendo dal motore a vapore e arrivando alle più recenti tendenze della digitalizzazione.

L'Interazione rappresenta i rapporti tra industrie diverse nella loro attività produttiva, portata o localizzazione geografica. È un elemento fondamentale perché proprio la capacità delle imprese di interagire l'una con l'altra permette di sviluppare la tecnica, produrre beni complessi e innovare. Senza processi intermedi, confronto, scambio, il passo dell'innovazione tecnologica sarebbe lentissimo, come in effetti è stato per secoli. Tra le molte criticità che si possono individuare nel mondo-mercato completamente globalizzato l'aumento esponenziale delle interazioni è invece uno dei più grandi lati positivi, e di fatto ha avuto un ruolo fondamentale nel coltivare lo sviluppo tecnologico enorme degli ultimi trent'anni. (Archibugi e Iammarino 2002)

Sul Capitale, e il suo ruolo nella formazione delle attività appunto definite capitalistiche, hanno già discusso a lungo studiosi di illustre fama. Ai fini della nostra analisi è quindi sufficiente formalizzare la presenza del capitale come uno dei presupposti più importanti affinché si concretizzi la formazione di industrie. Se manca l'investimento di capitale (si intende anche

¹² La connotazione naturalistica del termine "Stratificazione" in italiano ne rende scomodo l'uso. Layering invece comunica bene l'idea di strati sovrapposti relativi a un concetto più astratto.

capitale di stato in un contesto collettivista ovviamente) allora il processo di creazione e rinnovamento continuo dello strato industriale è pesantemente inficiato¹³.

Il *Layering*, l'elemento finale, è l'esito di un processo combinatorio dei quattro elementi sopracitati reiterato nel tempo e nello spazio, un'operazione quasi completamente organica e spontanea che di fatto crea, con la sovrapposizione di strati, il tessuto industriale. Il controllo dei paesi e dei governi su questo fenomeno è nel migliore dei casi estremamente limitato. Non bisogna però implicare come corollario di quanto è sopracitato il fatto che i paesi non siano in grado di influenzare la loro situazione economica con delle politiche più o meno invadenti. Questa deduzione si riferisce alla quasi totale impossibilità di costruire da zero un settore industriale ignorando la mancanza dei presupposti che abbiamo elencato finora.

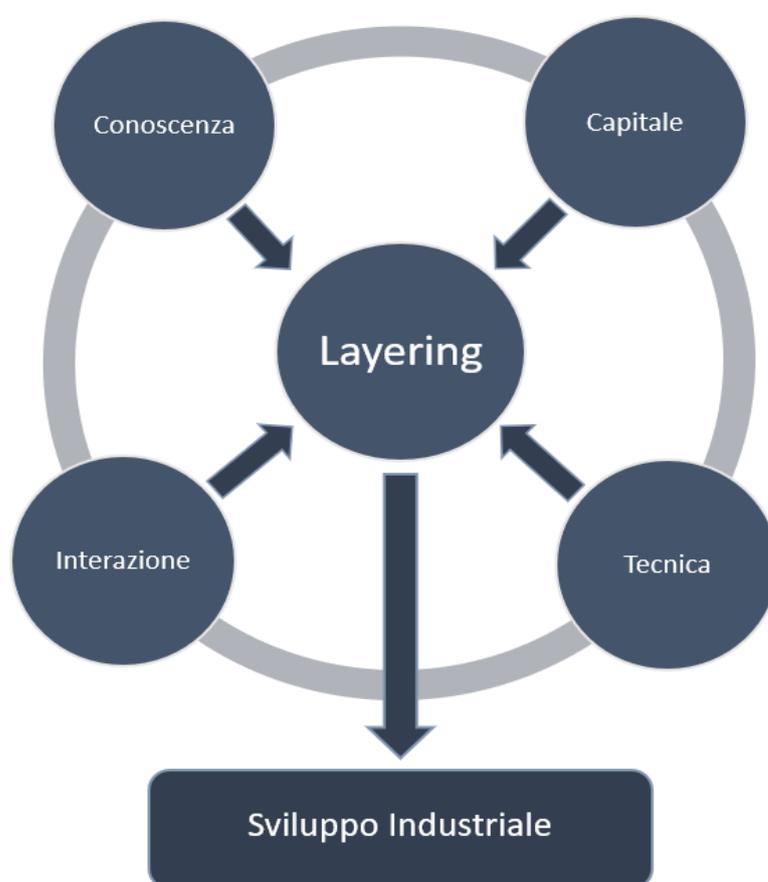


Figura 1.3: I fattori combinatori dello sviluppo industriale

I paesi sottosviluppati non hanno avuto la possibilità di generare delle industrie proprie in maniera organica, mancando loro questi presupposti. Discuteremo ampiamente dei motivi di questa carenza nel capitolo secondo.

¹³ Capitale anche in funzione di investimento diretto estero, la cui mancanza si collega alla nostra lettura della stabilità di un paese come generatrice di investimenti e quindi industrializzazione.

1.2.2 I Catalizzatori dello Sviluppo Industriale

Nel paragrafo precedente abbiamo spiegato quali fossero i presupposti per un tessuto industriale forte, ma queste condizioni non sono da sole sufficienti per creare un paese pienamente industrializzato. Servono, come vedremo, dei catalizzatori che siano in grado di accelerare il normale passo dello sviluppo industriale e tecnologico: ne identifichiamo subito due¹⁴ su cui abbiamo a disposizione una documentazione abbondante e la cui analisi risulterà pertanto completa e accurata. Questi sono la guerra e la globalizzazione. Se è vero che il primo di questi fattori sembra decisamente deleterio, spiegheremo con cura perché le motivazioni che lo identificano nel suo ruolo di catalizzatore siano coerenti.

Parlando di guerra, dunque, bisogna subito specificare che qualsiasi situazione di instabilità permanente o comunque di lungo periodo sia dannosa ai fini dello sviluppo di un paese, come nel caso di molte guerre civili (Kang and Meernik 2005). Rimaniamo dunque sulle posizioni descritte nel paragrafo 1.1.3 “Sicurezza e Stabilità”, ma facciamo un’aggiunta importante: le guerre non unilaterali di breve durata possono avere un effetto accelerante sulla creazione di un apparato industriale robusto. Si intuisce facilmente: i settori dell’economia civile possono essere riconvertiti e la forza lavoro incanalata verso una produzione industriale di massa atta a sostenere uno sforzo bellico, come di fatto è successo a più riprese in Europa. Ovviamente nessuno in questa sede auspica l’iniziazione di alcun conflitto per industrializzare i paesi in via di sviluppo, ma vogliamo semplicemente prendere atto di un momento rilevante nella storia industriale di quasi tutte le nazioni sviluppate. I vincitori delle guerre mondiali si sono dimostrati in grado di riconvertire l’apparato industriale bellico in maniera molto più agile di quanto si potesse prevedere (Rhode 2003) e anche gli sconfitti delle guerre mondiali si sono dimostrati in grado di cavalcare l’onda del boom economico e demografico che tipicamente segue un periodo di conflitto (Castronovo 2014).

È importante sottolineare nuovamente la specificità del contesto entro i cui limiti la guerra può avere delle esternalità positive rappresentate dall’accelerazione dello sviluppo industriale. Ma quali sono i casi in cui il conflitto non riesce ad agire da innesco? Purtroppo, sono molto numerosi, in ogni scontro diretto verso l’interno di un paese, o in cui l’ordine di potenza degli attori è drammaticamente differente, la guerra non ha alcuna capacità di agire da catalizzatore per un boom economico o tecnologico. È questo il caso delle contese più comuni e che più affliggono i paesi non sviluppati: le guerre civili, i conflitti asimmetrici, e poco più indietro nel tempo le conquiste coloniali. Anche nel caso, a modo suo fortuito e particolare, dei conflitti

¹⁴ I Catalizzatori sono naturalmente molteplici, sono stati scelti i due più rilevanti rispettivamente per spiegare l’esplosione industriale dell’Europa e introdurre il tema della globalizzazione, che sarà ampiamente discussa più avanti.

europei, dobbiamo ricordare che le guerre mondiali sono state in grado di dare una spinta decisiva al progresso e all'innovazione tecnologica solo in virtù della loro durata contenuta. I conflitti possono produrre una momentanea accelerazione del passo dell'innovazione tecnologica, ma se perdurano causano anche la stagnazione del progresso teorico scientifico che funge da sottostante, e quindi dopo l'esaurimento delle risorse intellettuali a cui può attingere la corsa agli armamenti si crea contestualmente un periodo di completa paralisi.

La Globalizzazione è una componente strutturale del sistema-mondo, e include una serie di fenomeni talmente ampia e variegata che è impossibile ridurla a una definizione semplice¹⁵, è di fatto un paradigma attraverso cui vengono declinate quasi tutte le relazioni internazionali tra stati, mercati e persone. I fenomeni che formano la globalizzazione sono estremamente variegati sia nella loro natura sia nella loro capacità di beneficiare i paesi meno sviluppati, anche se sicuramente c'è del potenziale per migliorare il tenore di vita della popolazione anche nei contesti più difficili, è dimostrato che la competizione schiacciante di aziende estere non abbia effetti positivi, anzi che sia estremamente deleteria (Gorodnichenko Svejnar e Terrel 2010). La globalizzazione si è rivelato un fenomeno a doppio taglio, e mentre i suoi effetti sono per la maggior parte positivi per i paesi pienamente sviluppati¹⁶ si sono a più riprese rivelati disastrosi per i paesi arretrati. Trattando, in questo paragrafo, del suo ruolo come catalizzatore dello sviluppo industriale, analizziamo come questa serie di fenomeni ha permesso ai paesi sviluppati di ampliare ulteriormente il divario che li separa dagli altri.

La globalizzazione ha agito come valvola di sfogo per mercati saturi, creando nuovi sbocchi e permettendo un livello di interconnessione tra i paesi avanzati estremamente elevato, dal punto di vista commerciale e finanziario; in relazione a tale interconnessione ci sono state conseguenze anche gravi, visto l'effetto diffuso della crisi del 2008 e la fragilità del mercato globale nei confronti di altri tipi di shock. Cionondimeno, la compressione del sistema mondo in spazi fisici e virtuali sempre più piccoli e accessibili ha permesso ai paesi industrializzati di performare molto al di sopra del livello consentito da una popolazione relativamente ristretta e da un territorio non ricco di risorse naturali, due tratti tipici dei paesi occidentali in particolare.

Questo annullamento delle distanze ha dato la possibilità ai paesi con un vantaggio tecnologico di acquisire posizioni di primo piano nello scacchiere globale (questo in un'ottica economico-produttiva, non meramente militare), facendo leva sui loro prodotti tecnicamente avanzati ed esportandoli, con enormi profitti per gli attori coinvolti. Evidentemente i contesti privi di

¹⁵ Le definizioni esaminate non catturavano adeguatamente la comprensività della globalizzazione. La concezione più d'aiuto è quella di un insieme di fenomeni distinti ma tangenti l'uno all'altro: espanderemo questa lettura più avanti.

¹⁶ Effetti derivanti dai rapporti tra pari che sussistono tra economie avanzate in egual misura, ma anche dai rapporti di natura predatoria dei paesi sviluppati nei confronti di quelli arretrati.

infrastrutture e connessioni forti con l'estero non hanno avuto la capacità di proiettarsi sui mercati globali. E questo è uno dei motivi, come vedremo, per cui ancora oggi i paesi sottosviluppati non riescono a competere alla pari nella "vasca di squali" rappresentata dal mercato globale.

1.3 La conversione dello sviluppo in benessere

Arriviamo all'ultima parte di questo primo capitolo, dopo aver analizzato i bisogni primari e lo sviluppo industriale come chiavi di lettura della forza dei paesi sviluppati resta un solo passo da fare, ossia capire come avviene la transizione da questi due elementi fondanti al benessere. Per questo, prima di continuare la nostra analisi, è opportuno dare una definizione più puntuale dello stato di benessere, che descriveremo come "la condizione in cui solo una percentuale ridottissima della popolazione di un paese non vede soddisfatti i suoi bisogni più fondamentali".

Non è una definizione generosa, e non ci limiteremo a questa per trattare il fenomeno nei paesi avanzati¹⁷, ma dobbiamo capire che il benessere, in questa concezione, assume la funzione di spartiacque tra un paese sviluppato e uno arretrato. Ci aiutiamo con l'HDI, individuando come paesi in stato di benessere quelli con ISU alto o molto alto. Un reddito mediamente basso, servizi inefficienti, mercato del lavoro sofferente: sono tutte condizioni reali ed estremamente problematiche, ma nella nostra visione non precludono la presenza di uno stato di benessere. Si pensi ai contesti più difficili dell'America Latina o dell'Est Europeo, per esempio: nonostante lo stress socioeconomico e la forte polarizzazione della ricchezza non ci troviamo comunque con degli scenari paragonabili a quelli dei paesi definiti della "misera nera" (Labini e Savona 2007), localizzati soprattutto nell'Africa centrale, in cui la guerra è una condizione quasi ambientale e la scarsità di ogni tipo di risorsa detta il flusso della vita. Non descriviamo scenari post-apocalittici, ma la realtà giornaliera in cui vivono milioni di persone. Dunque, dopo aver definito cosa costituisce il benessere ai fini della nostra analisi, esaminiamo come esso si manifesta in funzione dei fattori che abbiamo discusso nei paragrafi precedenti.

1.3.1 Bisogni primari e sviluppo

Se i bisogni primari sono soddisfatti allora la quantità di risorse che una popolazione può investire nello sviluppo e nella crescita è esponenzialmente più grande. Grazie a questi

¹⁷ Nei paesi avanzati tale definizione è limitante, e verrà ampliata analizzando il rapporto tra consumismo e benessere.

presupposti, come abbiamo spiegato nel paragrafo 1.1, i paesi sviluppati hanno trovato una grande leva che permette alle loro popolazioni di contribuire in maniera più consistente all'avanzamento tecnologico, economico e sociale. Ci sono numerosi esempi, nel corso della storia, della correlazione inversa tra progresso e carenza di risorse. Anche spostando la prospettiva di analisi da una ristretta, in cui esaminiamo i bisogni di un singolo individuo e le sue reazioni ad una situazione di miseria, ad una di più ampio respiro, in cui analizziamo invece il comportamento di un sistema-paese, otteniamo lo stesso risultato: uno stato che fatica a soddisfare le necessità più basilari dei suoi abitanti non sarà in grado di destinare fondi e infrastrutture sufficienti alla ricerca, o all'istruzione. Ma in che modo è vero il contrario? In quale capacità il soddisfacimento dei bisogni primari si traduce necessariamente in un impulso verso il progresso e lo sviluppo? Affrontiamo questa domanda da due prospettive differenti: quella individuale e quella sociale-collettiva.

Da un punto di vista individuale il meccanismo è molto chiaro, più tempo una persona passa impegnata nel tentativo di soddisfare i suoi bisogni primari di mera sopravvivenza, meno tempo può dedicare alla produzione di valore tramite il suo lavoro, che sia esso fisico o intellettuale, in questo modo non può di fatto contribuire all'avanzamento del suo contesto sociale di riferimento (intendiamo "avanzamento" in senso lato, ovviamente non tutte le persone non impegnate a soddisfare i propri bisogni primari contribuiscono in maniera diretta allo sviluppo tecnico e scientifico). Va anche fatto notare che i programmi ben strutturati volti a soddisfare le necessità primarie nei paesi più arretrati si sono dimostrati molto più efficaci nel migliorare le condizioni di vita e sviluppo rispetto alla ricerca della "crescita" come obiettivo fine a sé stesso (Wisner 1988).

Su una scala più ampia invece, quella sociale, possiamo intuire come la direzione degli sforzi di milioni di individui debba essere convogliata per evitarne la dispersione inutile. Il paradigma più usato nell'epoca contemporanea per dare una direzione a questi sforzi è quello del libero mercato, i cui meccanismi sono, in teoria almeno, in grado di produrre degli output efficienti. Se diamo valore a questo presupposto, allora appena superata la soglia di produzione di sopravvivenza tutte le risorse di un sistema dovrebbero essere dirette verso lo sviluppo e l'avanzamento del sistema stesso. Questo è vero solo in parte, perché come sappiamo l'economia contemporanea è estremamente prona allo spreco, all'inefficienza e alla devastazione ambientale (Blumm 1992), ma comunque, anche declinando questi concetti attraverso un'astrazione formale come il libero mercato, possiamo comprendere quale sia il meccanismo che conduce dalla mera sopravvivenza allo sviluppo e all'innovazione. L'intuizione di questo meccanismo ci permette di capire come la mancanza di surplus

contestualmente impedisce lo sviluppo tecnologico e sociale, questo è naturalmente il caso dei paesi poveri che esamineremo più avanti.

1.3.2 Industrializzazione e benessere

Il rapporto tra industrializzazione e benessere non è univoco né necessariamente sempre positivo. Abbiamo già accennato ad alcune problematiche derivanti dall'industrializzazione nel capitolo precedente, (ne tratteremo altre nel capitolo terzo, con riguardo all'urbanizzazione in particolare) e tratto la conclusione che lo stato di industrializzazione è comunque un *net positive* dal punto di vista del benessere sociale. Per approfondire questo concetto dobbiamo porci una domanda: in quale modo l'industrializzazione è capace di generare benessere sociale? Le risposte sono molteplici.

Da subito possiamo intuire come il miglioramento quasi esponenziale che generano i processi industriali applicati all'agricoltura sia in grado di sfamare milioni di persone in maniera più efficace di quanto sia mai successo nella storia, andando quindi a soddisfare una parte fondamentale dei bisogni primari. Ma lo stato industriale è anche tipicamente più sicuro e stabile (Mahalanobis 2015) per una varietà di motivi: è più inserito nei *network* del commercio globale e quindi gode di protezione in senso relazionale da parte degli altri paesi; uno stato industrializzato avanzato tende ad essere più coeso, presentando gruppi di interesse affermati e istituzioni solide, capaci di proteggere sé stesse e il paese in cui operano. In ultima analisi possiamo anche rilevare una scontata capacità di difendersi e sostenersi, se necessario, riconvertendo le sue industrie a fini militari.

Solitamente uno stato industrializzato ha anche le risorse (se non sempre la volontà) per prendersi cura della propria popolazione tramite la salute pubblica, di educarla tramite l'istruzione e di gestire programmi pensionistici massicci. Tutti questi elementi richiedono necessariamente una capacità strutturale di produrre enormi cifre di gettito da immettere nel sistema pubblico, e una società industrializzata è in grado di contribuire in maniera più consistente alla propria spesa pubblica rispetto a una più arretrata. Nel contesto generale della tesi questo è uno dei concetti più importanti da afferrare, il legame ricorsivo¹⁸ tra debolezza economica e sottosviluppo che abbiamo evidenziato a più riprese è un tassello chiave per spiegare le difficoltà di numerosissimi paesi.

¹⁸ Che assume la forma di un vero e proprio circolo vizioso, senza mezzi termini: la povertà crea sottosviluppo, che alimenta ulteriore povertà: è una semplificazione certo, ma il meccanismo è reale ed estremamente difficile da spezzare.

1.3.3 Oltre la sopravvivenza: il consumismo

Non possiamo limitare la nostra analisi del benessere al semplice soddisfacimento dei bisogni primari, tuttavia, non quando stiamo parlando di paesi sviluppati. Se è vero che questi sono un obiettivo imprescindibile per aiutare milioni di persone nei paesi in via di sviluppo, è anche vero che non si può ridurre lo stato di benessere dei paesi avanzati alla mera sopravvivenza. È un fondamento del loro successo, ma non ne rappresenta l'essenza, che invece si concretizza nel consumismo.

Il Consumismo viene definito come

“un fenomeno economico-sociale tipico delle società industrializzate, nelle quali, grazie alla elevata produttività, è reso possibile l'acquisto di beni e servizi in quantità sempre maggiori.”

(Treccani)

e tale definizione si colloca perfettamente nel *framework* che abbiamo tracciato finora: il consumismo è un fenomeno tipico delle società industrializzate e sappiamo che nei paesi avanzati la relazione tra industrializzazione e sviluppo è stretta. Perché il consumismo è tipico dei paesi industrializzati allora? La risposta è semplice: è dove la produzione in eccesso che non viene assorbita dalle necessità di base o dal commercio internazionale globalizzato sfocia naturalmente, e non solo, è anche un fenomeno autoalimentante capace di generare ulteriore crescita e sviluppo in maniera apparentemente illimitata. È lo stadio finale di una società industrializzata¹⁹, e al giorno d'oggi ci risulta difficile immaginare uno scenario successivo o alternativo. Ci tengo a precisare che il consumismo non è un fenomeno che appartiene solamente ai contesti capitalisti, in ogni stato in cui ci sia un surplus produttivo, indipendente dal sistema economico che lo genera, l'esito del processo di industrializzazione è la creazione di un sistema basato sul ciclo ricorsivo di innovazione, produzione e consumo. Il giudizio di merito di questo fenomeno esula dalle prerogative di questa tesi, ma dal punto di vista del benessere sociale che viene generato abbiamo raccolto gli strumenti e i dati per affermare che un livello moderato di consumismo, già ben al di sopra del livello di mera sopravvivenza fissata dal soddisfacimento dei bisogni fondamentali, appare sostenibile e socialmente desiderabile. La situazione dei paesi sviluppati ha già da tempo superato la soglia della moderazione e genera quindi diverse preoccupazioni rilevanti in merito alla direzione intrapresa dai loro percorsi di

¹⁹ . L'umanità è stata sempre incapace di predire il passo dell'innovazione tecnologica e gli sviluppi del proprio futuro, non abbiamo quindi modo di sapere cosa sostituirà il consumismo nel lungo periodo, o se il modello presente sarà valido per ancora molto tempo. Per quanto ci ha mostrato la storia, viviamo in un periodo di transizione in cui il consumismo sfrenato tipico degli ultimi cinquant'anni non sembra più sostenibile nel lungo corso.

sviluppo. Nondimeno, questo fenomeno è l'ultimo tassello necessario per capire da dove derivino gli elevati standard di vita dei paesi sviluppati.

1.4 Conclusione

Arriviamo così alla conclusione di questo primo capitolo, dove abbiamo analizzato una serie di fattori che ci torneranno estremamente utili nel proseguire la nostra lettura nei capitoli seguenti. In questo capitolo abbiamo esaminato alcuni fenomeni che sono alla base della condizione dei paesi più sviluppati (bisogni primari, industrializzazione, benessere) e siamo riusciti a collegarli l'uno all'altro con delle relazioni puntuali, che per chiarezza di forma riassumiamo in questa conclusione. Il soddisfacimento dei bisogni primari è la conditio sine qua non per definire uno stato sviluppato: essi sono imprescindibili ma da soli non sufficienti. Il tessuto industriale è una componente attraverso cui questi bisogni possono essere soddisfatti in maniera costante e ricorrente. La transizione da bisogni primari a industrializzazione e poi benessere consumistico è la chiave per spiegare la forza dei paesi sviluppati.

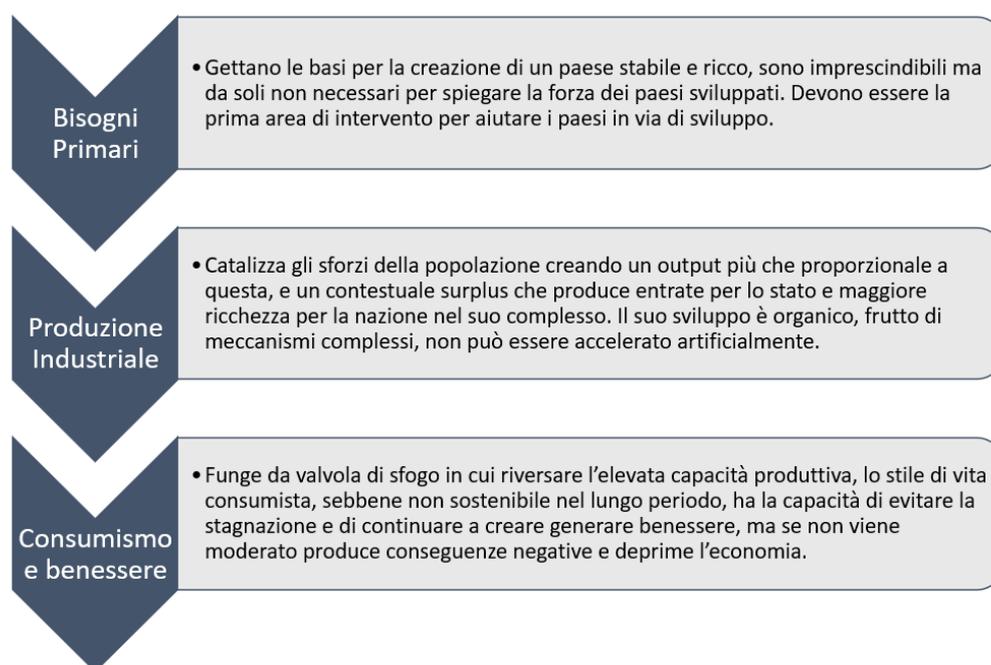


Figura 1.4 Le componenti che conducono al benessere

Purtroppo, come abbiamo rilevato, questa situazione è frutto di elementi difficilmente controllabili che interagiscono a più riprese in maniera organica: un sistema complesso e non replicabile perché si manifesta in maniera spontanea. Questa complessità rende impossibile la progettazione a tavolino di un paese avanzato, così come vanifica quasi completamente i tentativi di sviluppare artificialmente un contesto arretrato semplicemente tramite investimenti

e pacchetti di aiuto. L'analisi dei paesi sviluppati ha conseguito, nell'ambito di questa trattazione, uno scopo preciso: aiutarci a capire perché le condizioni dello sviluppo avanzato sono così difficilmente imitabili e niente affatto scontate.

Capitolo II

“Perché i paesi arretrati non riescono ad affermarsi”

2.0 Introduzione

Nel corso della nostra trattazione dello sviluppo dei paesi avanzati abbiamo in più istanze rimandato l'analisi della controparte al capitolo secondo. Lo scopo di questo capitolo è quello di indagare in parte sulle cause del sottosviluppo, soprattutto al fine di capire perché la soluzione a questa situazione di arretratezza non si manifesta spontaneamente nei paesi interessati. Toccheremo diversi argomenti molto estesi: i vecchi e nuovi fenomeni coloniali, la globalizzazione, le meccaniche capitalistiche, solo per citarne alcuni; il capitolo secondo sarà pertanto piuttosto esteso, ma badando sempre alla necessità di sviluppare un'analisi il più possibile chiara e concisa.

La prima operazione da svolgere sarà definire con migliore precisione gli oggetti di analisi e protagonisti di questo capitolo: i paesi non sviluppati. In seguito, ci concentreremo maggiormente sulle cause del sottosviluppo, cercando di individuare i minimi comuni denominatori anziché esaminare casi estremamente specifici.

Dopo una preliminare identificazione dei soggetti, il capitolo si apre con una discussione in merito al ruolo del paradigma coloniale nello spiegare l'arretratezza dei paesi in via di sviluppo, utilizzando come chiave di lettura la natura dei conflitti coloniali, le qualità predatorie dello "sviluppo" che la colonizzazione implica e le conseguenze di lungo termine di questi fenomeni.

Il paragrafo successivo espande questa lettura, esaminando il nuovo colonialismo e le problematiche ad esso correlate sotto una triplice declinazione: transizione, attori, meccaniche.

Un altro spazio sarà dedicato all'analisi della globalizzazione, di cui abbiamo già discusso nel capitolo primo, indagando in particolar modo sulla creazione e sul mantenimento dei disequilibri di mercato globali che essa comporta, e sulle conseguenze negative che invece hanno spesso eluso i paesi già sviluppati. Infine, l'ultima sezione tratterà l'instabilità derivante da una situazione di debolezza strutturale e i limiti della propagazione tecnologica.

Una volta concluso, avremo in mano delle informazioni che fungeranno da contrappunto rispetto a quelle raccolte nel capitolo primo, e permetteranno di sviluppare il *framework* di analisi utile per confrontare le tendenze trattate nel capitolo terzo. È controproducente analizzare lo sviluppo senza esaminare anche il sottosviluppo, e viceversa.

2.1 I paesi non sviluppati

Abbiamo già identificato nell'introduzione alla tesi il metro che utilizziamo per definire lo sviluppo di un paese: l'ISU, il cui livello, se inferiore o uguale al "medio", definisce un paese sottosviluppato. Tuttavia, per chiarezza e precisione, il capitolo si apre allegando una mappa che permette di intuire a colpo d'occhio l'area geografica di pertinenza della nostra analisi.

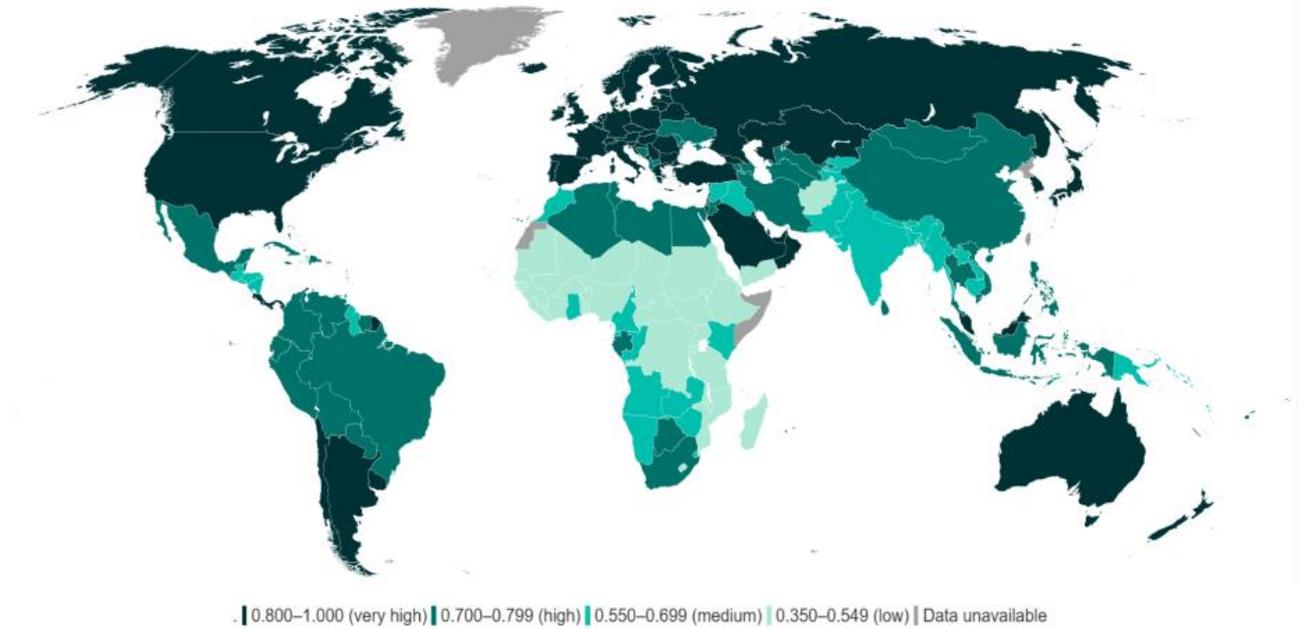


Figura 2.1: Mappa del mondo diviso in quattro livelli di ISU (Fonte: UN Human Development Report 2019)

I paesi sottosviluppati sono immediatamente individuabili in macroaree: L'Indocina, l'America centrale, e soprattutto l'Africa subsahariana.

È utile presentare alcuni dati per rendere l'idea della portata del fenomeno che stiamo per trattare. Nei paesi con ISU medio o basso vivono oltre due miliardi di persone, più di un quarto della popolazione mondiale. Gli standard di vita nei paesi con ISU basso sono tipicamente terribili, con difficoltà rilevanti anche nel semplice approvvigionamento di cibo e acqua, servizi sociali pressoché nulli, sanità carente e infrastrutture fortemente limitate. Sebbene ci siano dei casi di comunità arretrate che godono di standard di vita tutto sommato dignitosi ma che risultano in un ISU basso, bisogna comunque ricordare che, quando si prendono in esame interi paesi, tale situazione non si configura. Il mito dell'idillio rurale è solo questo, un mito.²⁰

Come vedremo, i fattori che rendono tale un paese non sviluppato sono molteplici e di varia natura, spesso operando in maniera simultanea e connessa l'uno con l'altro. Individuiamo ragioni storiche, sociali ed economiche che possono spiegare la condizione di ogni singolo

²⁰ Per altro tipico dei paesi del primo mondo, questa percezione idealizzata della vita contadina non considera che quello del piccolo agricoltore proprietario della sua terra non è un ruolo né configurabile né sostenibile per molti abitanti dei paesi in via di sviluppo.

paese arretrato, ma ci tengo subito a rimarcare un concetto di estrema importanza: non è mai possibile ascrivere interamente l'arretratezza di un paese, o di una regione, a un singolo evento o fenomeno. È possibile indentificare una motivazione di particolare rilievo o un avvenimento importante che possono contribuire a spiegare un contesto difficile nell'epoca contemporanea, ma questo è quanto.

Nel corso della nostra trattazione, quindi, anche se spesso potremo indicare un fattore principale che è causa dell'arretratezza di uno o più paesi, sarà sempre sottinteso che ci siano altri componenti, comunque influenti, in gioco, e non avremo la pretesa di trovare un nesso causa-effetto interamente responsabile in alcun caso preso in esame.

2.2 Il Colonialismo

Il Colonialismo e le sue conseguenze sono un tema la cui trattazione è incredibilmente complessa. Il semplice termine "colonialismo" racchiude in sé decine di fenomeni ed esperienze che hanno avuto luogo nel corso di più di cinque secoli di storia. È difficile, quindi, ridurre ai minimi termini un agglomerato così vasto. Senza voler riproporre una trattazione storiografica di un fenomeno che è stato già ampiamente discusso, noi ci concentreremo sulla relazione tra l'epoca coloniale e il presente stato di dissesto dei paesi meno sviluppati. Anche così facendo, ci sarà molto di cui scrivere, scenari diversi da analizzare e molte informazioni utili da individuare per sostenere la nostra tesi. Teniamo ben presente che la seguente analisi vuole motivare un'affermazione forte: il colonialismo è stato ed è tuttora un fenomeno disastroso che ha minato quasi ogni presupposto per la creazione di un mondo più equo e sostenibile di quello in cui viviamo oggi.

Per poter raggiungere questa conclusione esamineremo diversi aspetti del fenomeno coloniale, e i loro effetti immediati e di lungo periodo. Al fine di dare una maggiore chiarezza alla trattazione sarà presente un paragrafo separato per il cosiddetto neocolonialismo. Tutti gli argomenti qui trattati hanno una grande importanza al fine non solo di comprendere le ragioni del sottosviluppo, ma anche di poter effettuare un confronto con la situazione dei paesi avanzati dal punto di vista tecnologico e industriale; senza avere un quadro di riferimento storico comune non è possibile operare tale confronto: esaminiamo quindi cosa stesse succedendo nei paesi oggi sottosviluppati mentre la rivoluzione industriale travolgeva l'Europa e l'America.

2.2.1 Guerre Coloniali: Conflitti Asimmetrici

Già sul finire del capitolo primo avevamo accennato al ruolo di catalizzatore che, in peculiari condizioni, la guerra può ricoprire nei confronti dello sviluppo industriale di un paese. Queste condizioni non sono mai state presenti in alcun conflitto di natura coloniale, dal sedicesimo secolo alla fine del ventesimo. Si è sempre resa necessaria una operazione di guerriglia a posteriori per sconfiggere sul campo la potenza coloniale (Kaempf 2009), negando di fatto ogni beneficio derivante dalla mobilitazione per un conflitto totale.

Questa trattazione preliminare sulla natura dei conflitti coloniali ha una marcata importanza ai fini della nostra analisi, in quanto a partire da essa potremo capire in che modo essi hanno impedito quasi completamente lo sviluppo dei paesi colonizzati.

Capire la natura asimmetrica di questi conflitti ci aiuterà a comprendere perché siano stati così estremamente dannosi per la parte debole delle due coinvolte. Definiamo il conflitto asimmetrico in maniera polarmente opposta a quello in cui i due combattenti hanno a disposizione un simile quantitativo di risorse industriali, forza lavoro, livello tecnologico ed equipaggiamento. In un conflitto asimmetrico, senza entrare nei dettagli più spinosi che definiscono la situazione in maniera strategica, uno dei combattenti si trova quindi in una posizione di netta inferiorità sotto uno o più punti di vista.

Come è immediatamente intuibile, da Cortés fino all'invasione dell'Etiopia, la superiorità schiacciante del colonizzatore, tipicamente europeo, derivava dalla tecnologia e dalla capacità di applicarla efficacemente in un contesto bellico. Quando a questo già enorme vantaggio si è aggiunta anche la presenza di un apparato industriale avanzato capace di equipaggiare e sostenere eserciti tecnologicamente all'avanguardia ai quattro angoli del globo, allora si spiega rapidamente l'affermazione dei cosiddetti imperi coloniali.

Configuriamo lo scenario tipico di una guerra coloniale: una potenza europea capace di sostenere un esercito regolare d'oltremare con equipaggiamento, viveri e una logistica complessa, si scontra con uno stato tecnologicamente arretrato; il termine stato è tra l'altro lusinghiero in un certo senso, perché presuppone una organizzazione e una struttura che spesso non erano presenti o ben sviluppate nei paesi invasi. Il disequilibrio di potenza tra gli attori in gioco è evidente, si crea un conflitto asimmetrico. I risultati per i vinti sono devastanti, le perdite solitamente irrilevanti per l'invasore, le cui difficoltà maggiori, soprattutto in Africa e Sudamerica, sono storicamente state quelle di mappare, censire e controllare il territorio, più che conquistarlo militarmente; il divario tecnologico è tale che quasi risulta improprio parlare di guerra, quando lo scontro è così univoco.

Nella logica di espansione coloniale, tuttavia, alla vittoria militare non segue un banale saccheggio, l'imposizione di condizioni di pace o una richiesta di tributi, ma bensì il tentativo di assimilazione completa del paese colonizzato (Lewis 1962). Le strutture di potere locali vengono smantellate completamente o lasciate esistere solo per formalità, gli apparati statali o proto-statali presenti vengono assorbiti e le risorse naturali, e umane, vengono sottratte con la forza. Non c'è un orizzonte temporale preciso che determini la fine dell'occupazione coloniale, che ricordiamo è avviata e mantenuta da stati avanzati e solidi, con una burocrazia e un apparato logistico capaci di imporre il loro controllo per secoli. (Ferro 1997) Il colonialismo, così esaminato, è una guerra di conquista in cui una delle due parti non ha praticamente alcuna possibilità di difendersi.

2.2.2 Sviluppo predatorio

Sarebbe scorretto affermare che un paese colonizzato non si sviluppi durante il periodo di occupazione: è nell'interesse del colonizzatore rendere il nuovo dominio produttivo e ricco; ma la crescita e l'innovazione che hanno luogo in questo caso non vanno mai a beneficiare il paese occupato: si verifica un fenomeno che vogliamo definire come sviluppo predatorio, ossia “un miglioramento esogeno e non spontaneo delle condizioni del tessuto industriale e burocratico finalizzato all'appropriazione di risorse da parte della potenza straniera”.

Citeremo diversi esempi provenienti da molteplici casi al fine di capire in che modo lo sviluppo predatorio non permetta una crescita organica e sana dell'economia di un paese occupato.

Partiamo da un brevissimo resoconto sulle infrastrutture nell'India Vittoriana, in particolare delle ferrovie, da sempre additate dagli apologisti dell'impero britannico come un fulgido esempio di condivisione tecnologica. La realtà storica ci restituisce invece un quadro molto diverso, in cui questi sviluppi infrastrutturali erano, come è ovvio aspettarsi, risultato di un freddo calcolo economico per rendere più efficiente il trasporto di materie prime e risorse²¹., migliorando i margini di profitto della compagnia delle Indie Orientali, prima, e della corona inglese qualche anno dopo

Queste ferrovie erano tra l'altro operate quasi esclusivamente da salariati Europei, pagati regolarmente, che, una volta terminato il dominio inglese, rimpatriarono lasciando in stato di abbandono tutto quello che non poteva essere spostato e recuperando tutto il resto (le

²¹ Migliaia di locomotive furono importate in India, ma l'esternalità positiva per i locali fu pressoché nulla, l'utilizzo per il trasporto di persone non inglesi era marginale, a dir poco; a meno che non servisse manodopera a distanza, il controllo della rete passò dalla Compagnia delle Indie alla Corona in alcuni decenni, ma di fatto questo trasferimento non migliorò la situazione.

locomotive, principalmente). L'India rimase con un pugno di mosche, più povera di risorse e senza avere la possibilità di sfruttare quel poco che era stato lasciato indietro.

Come vediamo c'è stato uno sviluppo infrastrutturale portato dal colonizzatore, questo è innegabile, ma è altrettanto vero che gli unici a trarne beneficio sono stati gli stessi inglesi. (Arnold 1983) Sempre al fine di individuare altre caratteristiche di questo sviluppo predatorio, utilizziamo un nuovo esempio: la monocoltura.

Questa tecnica agricola, in cui vaste porzioni di un territorio vengono allocate alla coltivazione di massa di uno stesso prodotto standardizzato, ha costantemente accompagnato lo sfruttamento coloniale²². La monocoltura, dal punto di vista dell'autosufficienza e dell'utilità per il paese in cui avviene, è un vero e proprio flagello; invece, per lo sfruttatore, consente una produzione estremamente efficiente, facile da gestire e organizzare e pertanto molto redditizia. I casi sono innumerevoli: la canna da zucchero a Cuba, il cacao in America meridionale, il tè in Sri Lanka, il caffè in Brasile.

È facile cogliere un minimo comune denominatore di questi prodotti, ossia che non sono cibo, non sono utili per sfamare una popolazione. Pensare al fatto che in molti paesi colonizzati le carestie fossero un fenomeno ricorrente mentre percentuali altissime della popolazione erano impiegate in massa nella coltivazione di prodotti non adatti al proprio sostentamento fa sicuramente riflettere. Per questi motivi la monocoltura è un altro eccellente esempio di sviluppo predatorio, anche se ha un minore lato positivo: richiedendo una grande quantità di manodopera, i colonizzatori non potevano fare a meno di coinvolgere i locali (cosa che con attività industriali più tecniche e specializzate non avveniva quasi mai), che in questo modo quantomeno potevano acquisire una conoscenza estensiva sulla coltivazione di un prodotto specifico. Magra compensazione, ma diversi paesi sono stati in grado di trasformare le loro ex monocolture in un settore di punta del loro export che oggi dà lavoro a milioni di persone, e una rara possibilità di inserirsi nei circoli del mercato globale, uno spunto preziosissimo per un paese sottosviluppato.

2.2.3 Conseguenze di Lungo Corso

Se nei due precedenti paragrafi abbiamo esaminato, rispettivamente, le meccaniche che governano l'avvio e il proseguimento del rapporto coloniale, nel presente volgeremo la nostra analisi verso gli effetti più di lungo periodo. È importante specificare che quanto scriveremo

²² Per essere precisi, il termine monocoltura si può riferire anche all'allevamento o all'estrazione di minerali: le caratteristiche fondamentali sono l'estensione e la standardizzazione, non il prodotto in sé che appunto può anche non essere di tipo agricolo.

non si riferisce ai fenomeni neocolonialisti, ma non li preclude necessariamente; Per essere più accurati: alcuni paesi hanno subito le conseguenze di lungo periodo del colonialismo per poi riuscire a liberarsi delle ingerenze estere, altri hanno sofferto tali conseguenze ma sono poi ricaduti successivamente nei fenomeni neocoloniali a causa del loro stato di debolezza e dissesto.

Nel seguente paragrafo analizzeremo pertanto le conseguenze di lungo corso dal punto di vista politico, economico e sociale.

Ovviamente, come abbiamo spiegato, l'azione coloniale è assimilabile a una guerra di conquista, e le sue conseguenze sono per tanto estremamente simili: le infrastrutture presenti sono spesso danneggiate, e ancora più importante è la demolizione di strutture non fisiche, ma gerarchiche. Il paese colonizzato viene lasciato in uno stato di disorganizzazione che permette al colonizzatore di assumere un controllo pressoché totale, rimuovendo o rendendo impotenti le istituzioni che erano presenti. Si crea di fatto, a livello politico, un vuoto che viene riempito solo dalla parte vincente, con la conseguente ghettizzazione dei locali, a cui spesso si aggiunge la collaborazione delle élite già presenti, che più volte si sono trovate a collaborare di buon grado con gli invasori adempiendo un ruolo di governo burattino. (Boyle 1968)

Nella moltitudine di paesi che hanno subito l'occupazione coloniale, diversi avevano gerarchie forti e affermate (l'Eswaili, il Buganda e il Kongo erano regni veri e propri, tanto per citare alcuni esempi), e rimuovere interamente la partecipazione della popolazione locale alla gestione politica ed economica ha avuto conseguenze gravissime nel lungo periodo. In primo luogo, le decisioni politiche implementate andavano tipicamente a giovare i colonizzatori, ma secondariamente si creava anche una élite "dirigente" compiacente e incapace di guidare di fatto il paese nel periodo post-coloniale. Non è un caso che in moltissimi ex domini coloniali, contestualmente con la cacciata del colonizzatore, sia stata allontanata dalla politica (o eliminata violentemente) anche la vecchia classe dirigente di facciata. Intuiamo come costruire dalle macerie una struttura politica funzionante sia estremamente difficile, e che la contestuale paralisi decisionale rende impossibile l'avvio di interventi di ampio respiro che sono invece cruciali per svincolarsi davvero dal legame coloniale appena reciso.

Dal punto di vista economico i danni della colonizzazione sono ancora più gravi. Le risorse naturali presenti vengono estratte e convogliate all'estero²³, la produzione locale viene imposta dall'alto in maniera rigida e standardizzata, impedendo lo sviluppo organico di una vera

²³ Soprattutto quelle di natura mineraria (in un contesto in cui vigeva ancora lo standard aureo questo processo era a tutti gli effetti una sottrazione indebita), ma anche le risorse umane venivano spesso e volentieri espatriate. Vale la pena notare che colonialismo e tratta degli schiavi sono due fenomeni sicuramente tangenti, ma comunque distinti.

economia industrializzata. I colonizzatori tipicamente preferiscono produrre in maniera efficace piuttosto che efficiente, e gli spazi e le risorse naturali per farlo solitamente non mancavano; l'economia coloniale è una creatura curiosa diversa sia da quella feudale e poi mercantilista che dalla contemporanea capitalista, con elementi di entrambe (Hamza 1975); questo tipo di produzione però non ha quasi nessun valore per il paese colonizzato, esiste al solo fine di esportare merci e prodotti verso la madrepatria. I profitti per i locali erano bassissimi, per i proprietari terrieri e le compagnie di trasporto navale erano invece enormi. L'unilateralità del controllo sui mezzi di produzione impediva di fatto qualsiasi libera iniziativa per contrastare gli oligopoli esteri. In questo modo il danno creato è duplice, da un lato il paese non riesce ad accumulare alcun surplus²⁴, dall'altra acquisisce della conoscenza molto ristretta, che non consente lo sviluppo del proprio tessuto economico. Viene meno l'elemento del *layering* combinatorio, di cui abbiamo parlato nel capitolo primo, che è sostituito da un singolo strato di industria disfunzionale che esiste al solo fine di convogliare risorse lontano dal paese colonizzato.

La colonizzazione è estremamente deleteria anche dal punto di vista sociale. Non abbiamo il tempo per elencare direttamente tutte le gravissime violazioni dei diritti umani che in tale ambito si sono concretizzate più e più volte, ma possiamo analizzare almeno una parte delle conseguenze di lungo periodo. Nei paesi colonizzati lo stress sociale è estremamente elevato e ampie fasce delle popolazioni vengono marginalizzate di proposito. Al colonizzatore non servono ingegneri, medici, intellettuali, questi si fanno arrivare dall'Europa; quello che serve, sempre, è la manodopera a basso (o più spesso quasi nullo) costo che invece è prontamente disponibile nei paesi occupati. Limitando l'accesso all'istruzione si impedisce, nell'ottica coloniale, di consegnare degli strumenti preziosi ad un paese che potrebbe utilizzarli per promuovere la causa della propria indipendenza, ma anche semplicemente di creare delle realtà economiche in grado di competere con quelle installate dalla madrepatria. È una negazione della più basilare possibilità di crescita e affermazione di un paese subordinato, e gli effetti di lungo corso sono visibili ancora oggi: i paesi non sviluppati vengono sistematicamente esclusi dalla ricerca e dallo sviluppo in numerose aree di avanzamento tecnologico (Dedijer 1963).

Questi primi paragrafi che analizzano il colonialismo sono estesi e approfonditi, per cui presentiamo ora uno schema riassuntivo capace di illustrare i punti fondamentali del fenomeno.

²⁴ Il termine viene impiegato in maniera volutamente ampia, ma intendiamo come surplus qualsiasi capitale che potrebbe essere impiegato nell'avvio di imprese "autoctone", nonché per la creazione di programmi di welfare che migliorino le condizioni di salute o di istruzione di una popolazione. Quando la maggior parte della ricchezza prodotta con il lavoro di un paese viene convogliata all'estero, tali interventi sono impossibili.



Figura 2.2: Le componenti del rapporto coloniale dall'inizio al lungo periodo

2.3 Neocolonialismo

È un fatto che quello che è stato definito “periodo coloniale” sia tramontato da tempo. Questo non vuol dire che alcune delle conseguenze di quel periodo non siano ancora rilevanti, e che quelle stesse meccaniche che abbiamo descritto nel paragrafo precedente non vivano ancora sotto nuove forme. Certo è finita l'epoca dell'occupazione dei grandi latifondi, della tratta atlantica e della Compagnia delle Indie, ma lo sfruttamento dei paesi sottosviluppati e delle loro risorse non è scomparso, anzi, sotto alcuni punti di vista si è persino rafforzato²⁵. Nel seguente paragrafo analizzeremo questo nuovo fenomeno, le sue implicazioni e il suo rapporto di continuità con il paradigma coloniale che lo ha preceduto.

2.3.1 Una transizione semplice

Abbiamo già parlato di quanto gravi possono essere i risultati di una lunga occupazione coloniale, e di come i paesi che la subiscono vengano, alla fine, lasciati in uno stato di grande debolezza economica e politica. Nel primo capitolo, abbiamo discusso anche del collegamento tra la povertà, intesa come sottosviluppo, e l'instabilità, e sulle conseguenze negative che si producono in maniera reiterata dall'interazione biunivoca di queste due componenti, un vero

²⁵ Rafforzato in quanto è più difficile liberarsene per il paese che lo subisce, è un tipo di controllo trasversale e organico, che non richiede un esercito, una colonia con viceré e una occupazione fisica del territorio, ma si manifesta in forme molto più sottili, e per questo difficili da individuare e contrastare.

circolo vizioso difficile da spezzare. Collegando rapidamente queste due condizioni, vediamo come lo stato di un paese uscito dal rapporto coloniale sia estremamente precario, e in quanto tale sia suscettibile all'instaurazione di nuovi rapporti di sfruttamento, diversi nelle forme da quelli coloniali ma ugualmente predatori. Presentiamo una veloce riflessione su come si manifesta la fine di un rapporto coloniale: è assurdo pensare che, da un giorno all'altro, intere attività economiche strutturate e influenti chiudano i battenti o che una classe dirigente radicata e potente se ne torni nella madrepatria senza nessuno strascico, è uno scenario paradossale nella sua ingenuità, eppure molte persone sono convinte che di fatto il rapporto coloniale si possa dissolvere in pochi anni, se non in pochi mesi. Questa assunzione, come dimostreremo, è fondamentalmente errata.

La differenza fondamentale tra il neocolonialismo e la precedente occupazione coloniale è che il primo non necessita e non risulta da una conquista militare degli spazi fisici del paese sottomesso. È un fenomeno molto meno visibile, ma le cui conseguenze sono estremamente reali: consiste nella creazione di rapporti di sottomissione di natura economica, politica e culturale. Citiamo subito alcuni esempi di manifestazioni neocolonialiste per chiarezza: l'erogazione di prestiti nazionali svantaggiosi, la ghettizzazione di una lingua, l'utilizzo di valuta estera, l'esternalizzazione della produzione, l'imposizione di concessioni per l'estrazione di risorse naturali.

Tutti i fenomeni sopracitati sono all'ordine del giorno in molte delle realtà più deboli del mondo, e rispetto all'orrore del colonialismo vero e proprio possono sembrare ben poca cosa, o anzi addirittura essere visti in maniera positiva²⁶, sono tuttavia pratiche insidiose, e da cui è difficile liberarsi: dal lato dei paesi che le subiscono manca spesso la forza per farlo, dal lato dei paesi e delle compagnie che ne traggono vantaggio manca la volontà.

Lo sviluppo neocolonialista nasce da due componenti ben distinte, la prima è la situazione di fragilità che abbiamo discusso fino ad ora, la seconda è insita nelle meccaniche di mercato su scala globale. Analizzeremo questa seconda prospettiva più avanti, utilizzando la globalizzazione come chiave di lettura dei disequilibri del sistema globale.

2.3.2 I tipi di attori

Nel paragrafo precedente abbiamo definito a grandi linee il processo di transizione che porta dal vecchio colonialismo al fenomeno neocoloniale, ma volutamente abbiamo ommesso di

²⁶ O meglio, può succedere che venga dipinto un quadro positivo da parte dei diretti interessati che iniziano il rapporto di sfruttamento, buona parte dell'opinione pubblica è ormai capace di riconoscere un rapporto di sfruttamento, anche se non basta questo per arginare il fenomeno.

descrivere le meccaniche effettive, e da quali attori siano creati e mantenuti questi rapporti. Partiamo da un'analisi di questi per approfondire la nostra comprensione del fenomeno.

Gli attori non sono poi molto diversi da quelli del periodo coloniale: si tratta sempre di attori istituzionali, come i paesi, o privati, come le compagnie; rispetto al periodo coloniale però ne cambia il ruolo (Sartre 2001). Se nel periodo precedente i paesi, e i loro eserciti, avevano una funzione fondamentale, nell'epoca contemporanea questo ruolo è stato ridimensionato e ha cambiato natura, pur rimanendo di rilievo: solitamente sono le compagnie e gli enti privati ad operare effettivamente sul territorio dei paesi in via di sviluppo.

Gli stati che intraprendono rapporti neocoloniali non hanno più un rapporto diretto sul piano fisico, non invadono alcun paese. D'altro canto, sono poche le nazioni che intervengono direttamente anche sul tessuto industriale ed economico. Spesso, se lo fanno, è con modalità che, seppure poco trasparenti o insidiose²⁷, esulano dalla definizione stretta di neocolonialismo.

La maggiore invadenza si registra più che altro sul piano politico: i paesi avanzati sono fin troppo pronti ad interferire nella vita politica dei paesi meno sviluppati²⁸; lo fanno per una varietà di motivi: strategici e geopolitici, o di semplice protezione dell'interesse economico proprio o dei propri cittadini.

Abbiamo detto che gli attori sono divisibili in due macrocategorie: stati e privati; ma la verità è che, nell'epoca contemporanea e nel contesto dei paesi sviluppati, la sfera politica è straordinariamente influenzabile: non è scorretto affermare che la distinzione stato/privato è quindi piuttosto desueta. Sarebbe difficile riuscire a capire dove, nell'ambito delle iniziative neocoloniali, finisca l'interesse di compagnie private e cominci quello statale. Per altro supponendo che alcuno di questi due interessi sia legittimo. Ridefiniamo dunque l'etichetta con cui ci riferiamo agli attori, che saranno d'ora in poi detti "gruppi di interesse"²⁹.

La storia del fenomeno neocolonialista è lunga e sanguinosa, e pilotata soprattutto da questi gruppi di interesse.

Viene meno, assumendo i colonizzatori "istituzionali" un ruolo di secondo piano, un presupposto importante del precedente paradigma coloniale: la componente militare

²⁷ Ovviamente il riferimento ovvio è quello alla strategia di investimenti attuata dalla Cina e in particolare dal suo fondo sovrano. Riteniamo sia ancora presto per poter dare un giudizio di merito sulla politica di investimento cinese, ma i presupposti non sono rosei. Rimane da vedere quanto sarà effettivamente predatorio il rapporto della Cina con i paesi bersaglio nel lungo periodo.

²⁸ I casi sono moltissimi, dal Burkina Faso al Chile le ingerenze delle potenze sviluppate sono state numerose e violente. Se nel corso della guerra fredda si poteva quantomeno usare come pretesto la limitazione della sfera di influenza geopolitica del blocco contrapposto, oggi emerge con maggiore chiarezza come la motivazione alla base di queste ingerenze sia profondamente egoista.

²⁹ Ci auspichiamo che questo "termine ombrello" sia in grado di racchiudere tutta la grande varietà di persone, stati, enti pubblici e privati che interagiscono con i paesi in via di sviluppo.

necessariamente risulta accantonata. Ovviamente la minaccia è sempre presente, ma gli interventi sono rari e su scala minore. È tramontata la guerra di conquista per accaparrarsi un latifondo d'oltremare: il nuovo scenario lascia ancora meno possibilità di difendersi al paese colpito.

Nel microcosmo di associazioni, compagnie, persone, enti governativi locali ed esteri che operano nei paesi in via di sviluppo è difficile anche solo identificare il responsabile di un comportamento predatorio.

2.3.3 Le meccaniche

Abbiamo compreso l'evoluzione naturale del fenomeno coloniale, e ne abbiamo identificato gli attori: resta da descrivere in maniera più puntuale in cosa consista di preciso il rapporto neocoloniale.

Non è un'operazione facile, ma possiamo ridurla ai minimi termini con un semplice sforzo dell'immaginazione: Se parlando di colonialismo si forma chiara in mente l'immagine del latifondo, con tanto di padrone e indigeni bistrattati, parlando di neocolonialismo la prima e più lampante manifestazione del fenomeno è la fabbrica della grande multinazionale che riversa scorie ed esalazioni inquinanti in un circondario pressoché ancora rurale. Ci sono molte altre componenti a costituire il fenomeno, tuttavia questo quadretto, forse un po' stereotipante ma non scorretto nei suoi presupposti fondamentali, ci è molto utile come punto di partenza.

Una fabbrica presuppone un investimento, e un investimento deve essere redditizio: nei paesi sviluppati ci sono ampie e complesse reti di sicurezza per cercare di trovare un punto di ottimo tra la libertà di impresa e il benessere sociale. Con tutti i loro limiti (alcuni dei quali già citati nel capitolo primo quando ci chiedevamo se lo stato di industrializzazione totale fosse effettivamente un netto positivo), queste regolamentazioni sono di grande importanza nel mantenere alto lo standard di vita per la maggior parte degli abitanti dei paesi sviluppati. Queste mancano, o sono deboli, nei paesi in via di sviluppo, dove assistiamo all'esito naturale dell'investimento capitalista privo di alcuna limitazione. Le risorse usate per produrre sono sottopagate, il lavoro impiegato non gode di alcuna tutela, le tasse da pagare sono minimizzate e le esternalità negative sono innumerevoli.

Ma le manifestazioni del neocolonialismo non si fermano al mero investimento. Le meccaniche dello scambio commerciale possono essere altrettanto pericolose. Ricordiamo la monocoltura, che abbiamo menzionato nel paragrafo precedente: aggiungiamo ad essa la nostra riflessione sulla transizione delle forme coloniali, chiedendoci se questa massa enorme di *export* progettato

a tavolino può scomparire nel giro di qualche anno. Non può ovviamente, tutto quello che succede, una volta che un paese colonizzato guadagna la sua indipendenza, è che il prezzo del prodotto di esportazione non viene più fissato ad hoc (e al ribasso), ma viene determinato dai meccanismi di domanda e offerta del libero mercato. Il problema è che la situazione de facto non è cambiata: il paese esportatore si ritrova sempre con margini scarsi e completamente dipendente dall'ex madrepatria, o da mercati che sono in una posizione comunque dominante, per assorbire i suoi *export*, che, per via della debolezza infrastrutturale e della progettazione insita nel modello di monocultura, sono estremamente difficili da riconfigurare.

Un altro elemento tipico del neocolonialismo è l'egemonia culturale, un fattore facilmente trascurato. Dobbiamo subito specificare che le meccaniche della globalizzazione spingono in realtà con una forza abbastanza considerevole verso l'amalgamazione totale, ma questi sforzi sono ripetutamente interrotti dalla frammentazione e riemersione costante delle culture locali. Anche i paesi sviluppati non sono esenti da questo fenomeno, ma i danni che produce in questi contesti sono limitati da identità nazionali comunque forti e mature. Nei paesi non sviluppati, l'invasione dei paesi avanzati³⁰ preclude invece che si sviluppi una cultura vitale, che è una condizione importantissima per dare un impulso autonomo alla crescita e allo sviluppo. La questione dell'egemonia culturale, dalla sua definizione al suo contrasto, è ancora estremamente rilevante nel contesto contemporaneo, soprattutto quando esaminiamo i paesi non sviluppati. Declinando l'analisi originaria di Gramsci, (Il concetto è menzionato per la prima volta in *“Contro il feudalesimo economico. Perché il libero scambio non è popolare”*, del 1916, e si evolve durante la vita di Gramsci per giungere all'analisi presente nei *“Quaderni del Carcere”* pubblicati nel 1948) si intuisce come l'egemonia non sia meramente il prodotto sterile di una classe dirigente radicata, ma un processo dinamico e organico che si rafforza nel tempo e cambia forma (Lears 1985), ed è quindi estremamente difficile da affrontare per i paesi che lo subiscono.

2.4 L'altro volto della Globalizzazione

Nel capitolo primo abbiamo discusso del ruolo che il paradigma della globalizzazione ha nell'affermare e sostenere la posizione di primo piano delle economie più sviluppate. In quest'ottica la globalizzazione ha una connotazione decisamente positiva, ma limitare il nostro esame del fenomeno al modo in cui esso si manifesta nei paesi avanzati significa letteralmente

³⁰ Che si manifesta come soppressione della cultura locale, anche se non deliberata come nel periodo coloniale. L'egemonia culturale passa per numerosi media, si autoalimenta nel tempo e cresce in maniera difficile da contrastare, soprattutto in mancanza di una cultura locale o nazionale forte e coesa.

chiudere un occhio, perché se è vero che la globalizzazione interconnette i paesi sviluppati gli uni con gli altri, è anche vero che connette questi con i paesi non sviluppati: in questo paragrafo discuteremo della natura e del ruolo di queste connessioni.

Partiamo da una constatazione: il mercato globale non crea nessuna pressione per risolvere i disequilibri insiti in questo tipo di rapporto³¹: i paesi sottosviluppati non sono in grado di offrire quasi nulla al di là delle proprie risorse naturali o delle loro produzioni agricole iperspecializzate. Uno dei motivi per cui i paesi sottosviluppati incontrano enormi difficoltà nel crescere è che, dal punto di vista dell'economia globale, non ne esiste la necessità.³²

Non ne esiste la necessità perché il sistema mercato globale è perfettamente capace di svolgere il suo ruolo in un contesto in cui una parte consistente degli attori opera in una condizione di inferiorità. La condizione sufficiente è che la ricchezza si accumuli nei paesi più potenti, militarmente ed economicamente. Sono questi paesi (Stati Uniti, Europa, Cina) ad esercitare il maggiore controllo sui meccanismi del mercato globale (per il modo limitato in cui il mercato è controllabile) e dal loro punto di vista il modello attuale è quasi perfettamente funzionale: la Cina ha visto un incremento vertiginoso della propria potenza e prosperità, Stati Uniti ed Europa raccolgono i maggiori benefici della globalizzazione da oltre cinquant'anni. Solo di recente il monolite globalista sta cominciando a incrinarsi, e contestualmente, com'è ovvio, si sono sollevate le prime critiche al paradigma, che sembra poter danneggiare, a conti fatti, anche quei paesi che storicamente ne hanno sempre tratto beneficio. Ma il bilancio del fenomeno per i paesi sviluppati è ancora oltremodo positivo: andiamo adesso ad esaminare perché è vero l'opposto per i paesi arretrati.

2.4.1 Una criticità sistemica?

La maggior parte dei paesi sottosviluppati non ha ottenuto i risultati sperati dalla propria partecipazione al mercato globale, anzi, in molti casi questa ha generato effetti controproducenti. Sia nei paesi non allineati del Centrafrica che in quelli del secondo mondo dell'ex blocco Sovietico, la globalizzazione non si è dimostrata in grado di produrre una crescita organica ed efficace, con contestuale miglioramento delle condizioni di vita degli abitanti. Perché è successo questo? Era il materiale di partenza ad essere problematico, o sono i

³¹ Intendiamo naturalmente il rapporto tra paesi sviluppati e non che vengono connessi dai meccanismi della globalizzazione, una vicinanza che è caratteristica di questa epoca e ormai data per scontata, ma che è in realtà un fenomeno piuttosto recente.

³² Questo non implica alcun credito all'affermazione, tanto popolare quanto scorretta, da un punto di vista della distribuzione delle risorse e della ricchezza mondiale, che "ci devono essere paesi poveri affinché ci siano paesi ricchi", ma spiega come non c'è una pressione esterna data dal mercato verso lo sviluppo delle aree arretrate: da un punto di vista economico, per come è configurato il mercato globale, non "servono" altri paesi avanzati.

meccanismi della globalizzazione semplicemente inadatti a creare benessere in un contesto debole?

Alcuni paesi hanno beneficiato dell'accesso al mercato globale, basta pensare alla Corea del Sud, alla Cina, o all'Italia del secondo dopoguerra. Il fatto che l'esplosione dell'economia cinese sia tuttora definita, come fu quella di Corea e Italia prima di lei, un miracolo, seppur con tutte le sue peculiarità e limitazioni (Xingyuan, Ljungwall e Guo 2011), la dice lunga su quanto sia difficile replicare un tale successo.

In linea con quanto abbiamo discusso finora nel capitolo individuiamo subito un filo conduttore: nessuno di questi tre paesi è, o è mai stato, una colonia europea³³. Secondariamente un altro fattore è lampante nello spiegare il successo di questi "miracoli economici", uno dei catalizzatori che abbiamo discusso nel capitolo precedente: la guerra, e soprattutto l'impulso di unità nazionale che spesso ne consegue. L'Italia si è mobilitata in massa durante la Seconda guerra mondiale, la Cina ha attraversato un periodo di conflitto vorticoso per tutto il Novecento, conclusosi con il successo della rivoluzione comunista, la Corea ha sostenuto gli Stati Uniti in maniera fondamentale durante la guerra omonima.

Alcune delle condizioni necessarie affinché la globalizzazione catalizzi lo sviluppo di un paese sono chiare dunque: una nazione sovrana e indipendente, un periodo di stabilità che segue a uno di conflitto, una popolazione consistente. Ci sono numerosissimi altri fattori in gioco, estremamente variabili e non utili ad ogni contesto: lo sviluppo tecnologico, i rapporti culturali con i paesi vicini, la disponibilità di risorse materiali e intellettuali, e la lista prosegue; ogni componente di un sistema paese interagisce, nel bene e nel male, con il fenomeno della globalizzazione.

Come è facile constatare, la maggior parte di queste condizioni non erano, e non sono, presenti nei paesi non sviluppati. Manca quasi completamente la capacità di recepire le opportunità del processo di globalizzazione e di metterle a buon uso.

Se il contesto di riferimento è debole e poco incline allo sviluppo e all'investimento, per un paese che viene gettato nel vortice competitivo del mercato globale, il risultato non può che essere deleterio. Nell'ottica dell'investimento competitivo di stampo capitalista un paese in difficoltà è un'opportunità da cogliere per ritagliarsi uno spazio in cui operare con altissimi margini di profitto e pochi controlli. Nonostante ci siano segnali di un'inversione di rotta, orientata verso la sostenibilità dal punto di vista sociale ed ecologico (Talan e Sharma 2019),

³³ La Corea è stata occupata dal Giappone per 35 anni, e ha pagato un costo altissimo in termini di vite umane. Cionondimeno, l'occupazione è un fenomeno differente dal colonialismo, così come sono differenti le conseguenze di lungo periodo. La Cina ha subito l'ingerenza inglese durante l'epoca vittoriana, ma non è mai stata propriamente colonizzata.

prendiamo semplicemente atto di quella che al momento è una condizione strutturale del modello economico che di fatto regola il mondo.

In quest'ottica non è un caso che il socialismo di stampo africano³⁴ si sia sviluppato nei paesi che più di tutti hanno sopportato il fardello della colonizzazione e dello sfruttamento economico. È anche vero che numerosi paesi hanno tentato di ritrovare la propria sovranità, solo per vedere i propri sforzi frustrati: la globalizzazione, come accennavamo, è un paradigma de facto e non più un fenomeno a cui si può scegliere o meno di partecipare. L'unica via per evitare ogni insidia del mercato globale è quella dell'isolamento totale, che non è praticabile in un paese sottosviluppato se l'obiettivo è la crescita e lo sviluppo del benessere per gli abitanti. È il caso della Corea del Nord, così lontana dalla comunità internazionale dal punto di vista politico ed economico che è difficile anche solo raccogliere dati per potersi fare un'idea degli standard di vita del paese.

Se analizziamo le componenti dell'HDI della Corea del Nord, tuttavia, lo stato risulta a sviluppo medio, una situazione già migliore di quella di molti paesi africani. Il modello autarchico isolazionista non si può configurare come esempio di crescita non globalizzata³⁵, soprattutto perché la sua capacità di auto svilupparsi nel lungo periodo appare estremamente limitata; nondimeno, affermare che sia inerentemente peggiore dell'apertura al mercato globale, che, come abbiamo visto, è solitamente deleteria per un paese sottosviluppato, è senza dubbio una leggerezza.

Forse, partendo da una posizione più solida, la globalizzazione potrà beneficiare maggiormente la Corea del Nord (se in un futuro prossimo cesserà la sua politica isolazionista) di quanto non abbia fatto con numerosi altri paesi. È uno scenario non dissimile da quello che si è configurato con la Cina. La natura pianificata e regolata dell'apertura cinese al mercato globale è stata una delle maggiori cause del suo successo, soprattutto paragonandola con altri ex paesi comunisti che sono invece stati travolti dalla transizione (Stiglitz 2002).

Dopo questa analisi comprensiva siamo quindi in grado di rispondere alla domanda che apre il paragrafo successivo: le criticità del processo di globalizzazione sono sistemiche e irrisolvibili o particolari e aggirabili? La risposta, come spesso succede, sta nel mezzo.

Da un lato è possibile vedere come ci sono esempi di successo che di fatto implicano quantomeno la possibilità di uno sviluppo globalizzato positivo, dall'altro ignorare come questi

³⁴ Che enfatizza il rifiuto dell'investimento estero e dell'oppressione coloniale rispetto alla lotta di classe interna al paese. Il nemico identificato è comunque reale per quei paesi oppressi dai fenomeni coloniali, anche se l'azione violenta e rivoluzionaria ha una capacità più limitata di contrastare le forme moderne di sfruttamento.

³⁵ Senza menzionare, tra l'altro, le gravi problematiche di natura sociale e politica che affliggono il paese, ma che non sono direttamente rilevanti quando parliamo di sviluppo e sussistenza.

casi siano rari e particolari significa coprirsi gli occhi di fronte alle innumerevoli catastrofi prodotte dall'ingresso spericolato nel mercato globale da parte di paesi deboli o impreparati.

Affermiamo quindi, per chiudere il paragrafo corrente e introdurre il prossimo, che la globalizzazione, se non cambiano nel profondo le meccaniche che regolano i rapporti economici su scala mondiale³⁶, non è uno strumento capace di sollevare i paesi sottosviluppati ed aiutarli a raggiungere uno stato di stabilità e benessere.

Per via della lunghezza del paragrafo ne corrediamo la conclusione con uno schema che sia in grado di riassumere il circolo vizioso della globalizzazione in maniera chiara, evidenziandone la natura reiterativa.

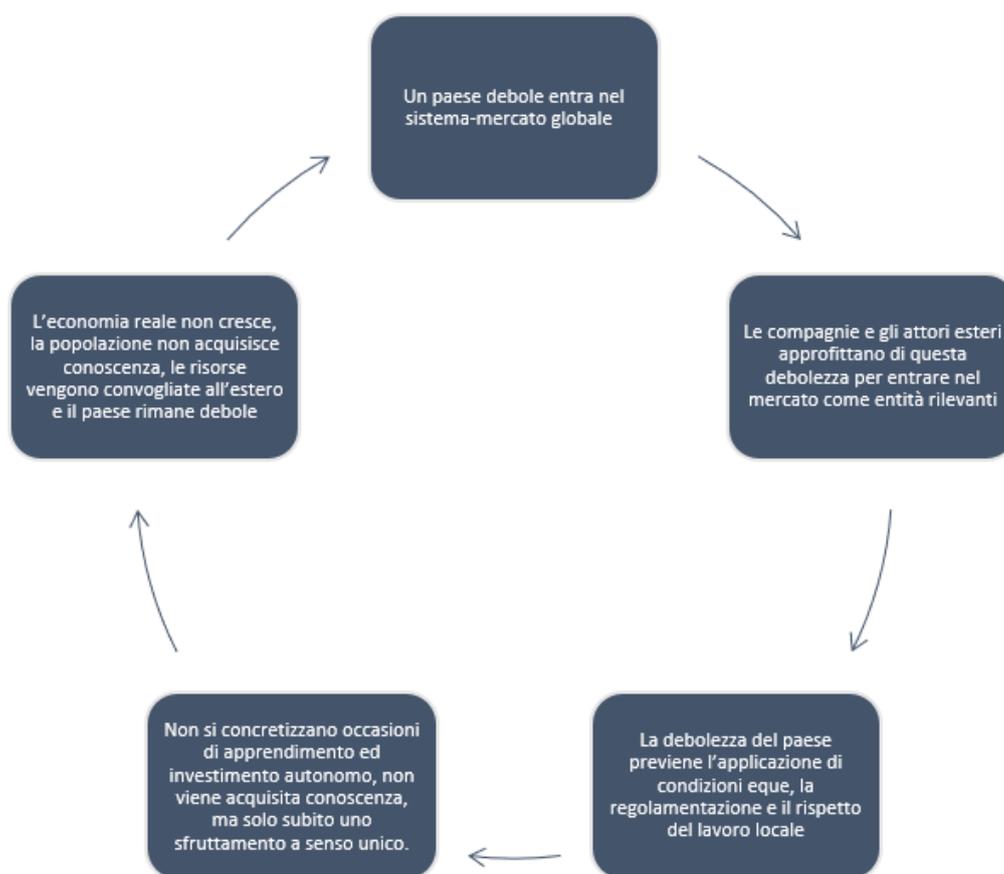


Figura 2.3: Il ciclo di sfruttamento e debolezza causato dalla globalizzazione

³⁶ Improbabile fintantoché il corrente modello economico non entrerà un periodo di crisi profonda e protratta. Difficile dire quando e se questa crisi avrà luogo, a seconda dello studioso di riferimento potrebbe essere già in atto oppure lontana un secolo. Al momento non si possiedono gli strumenti per fare una previsione accurata.

2.5 Instabilità e Conflitto

Se è vero, come dimostrato, che stabilità e pace sono strumentali nello spiegare la situazione di forza dei paesi avanzati, in questo paragrafo ci adopereremo per motivare l'implicazione opposta: instabilità e conflitto spiegano, in parte, la situazione dei paesi in via di sviluppo.

Ovviamente, come abbiamo specificato più volte, nessun fattore è da solo sufficiente per capire perché i paesi non sviluppati non riescono a realizzarsi, ma in merito all'instabilità ci possiamo porre una domanda estremamente interessante: si tratta di una condizione a priori che ne spiega il disagio, o è una conseguenza di uno stato di debolezza diffuso che si manifesta come sintomo? In altre parole, è l'instabilità che genera povertà o il contrario?

La domanda può apparire retorica, ma è molto importante per capire il rapporto tra causa ed effetto di un fenomeno che è essenziale per spiegare le cause del sottosviluppo. In effetti, se ci limitiamo ad un esame superficiale, è facile notare come la miseria accompagni il conflitto, e come quasi tutti i paesi meno sviluppati siano anche affetti da gravi condizioni di instabilità, ma per capire la natura di questa relazione bisogna cercare più in profondità.

Per guadagnare una migliore comprensione, partiamo da una riflessione di natura storica: il nesso tra miseria e violenza è sempre esistito in qualche forma³⁷, ma non con le cause e le modalità con cui lo conosciamo oggi (Sen 2008). Se rivolgiamo la nostra attenzione a scenari diversi, come quello dell'Europa dell'era Vestfaliana o delle due guerre mondiali, vediamo come uno stato di conflitto, anche diffuso, non richiede necessariamente una condizione di partenza di totale miseria per tutti gli attori coinvolti né difficoltà economiche trasversali. Similmente, anche periodi prolungati di conflitto civile, come nel caso della Cina del San Guo³⁸, non sfociano necessariamente in un peggioramento complessivo delle condizioni di vita della popolazione. Guerra e conflitto sono spaventosi, ma possono anche essere una condizione strutturale che non preclude il continuamento di un corso normale della vita in molti tipi di società, anzi non sarebbe scorretto affermare che per buona parte della storia umana è stato proprio così. Cosa è cambiato?

L'avanzamento tecnologico ha certamente giocato un ruolo: la diffusione enorme di armi da fuoco economiche e di facile impiego, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, ha fatto in modo che ogni schermaglia abbia il potenziale di uccidere decine di persone, la distruttività dei micro-conflitti è escalata in maniera vertiginosa negli ultimi cento anni (Munkler 2002). In questo

³⁷ Lo abbiamo citato persino nell'introduzione, menzionando la Rivoluzione francese. Lo studio di questo collegamento è stato oggetto di ampi studi, tra i più autorevoli dei quali vale la pena citare quelli di Sen e Labini.

³⁸ Il periodo cosiddetto dei "tre regni", un'epoca di particolare turbolenza politica e militare che si è protratta per oltre un secolo, ma che è stata di fatto assorbita dalla potenza demografica della Cina antica: un periodo di guerra civile simile avrebbe ridotto in rovina la maggior parte delle nazioni europee successive.

scenario ovviamente il costo umano e sociale di una situazione di instabilità è aumentato moltissimo, e non faticiamo a spiegarci per quale motivo conflitti che in passato si sarebbero conclusi in qualche anno e con uno spreco di vite relativamente minimo diventano invece protratti nel tempo ed estremamente sanguinosi, con nessuna delle parti tipicamente in grado di ottenere una vittoria rapida e decisiva.

Se osserviamo una mappa dei conflitti civili in diversi paesi possiamo notare una tipica configurazione a “macchia di leopardo”, con fazioni in lotta che si contendono pezzi di territorio in maniera caotica, come illustra la figura 2.4

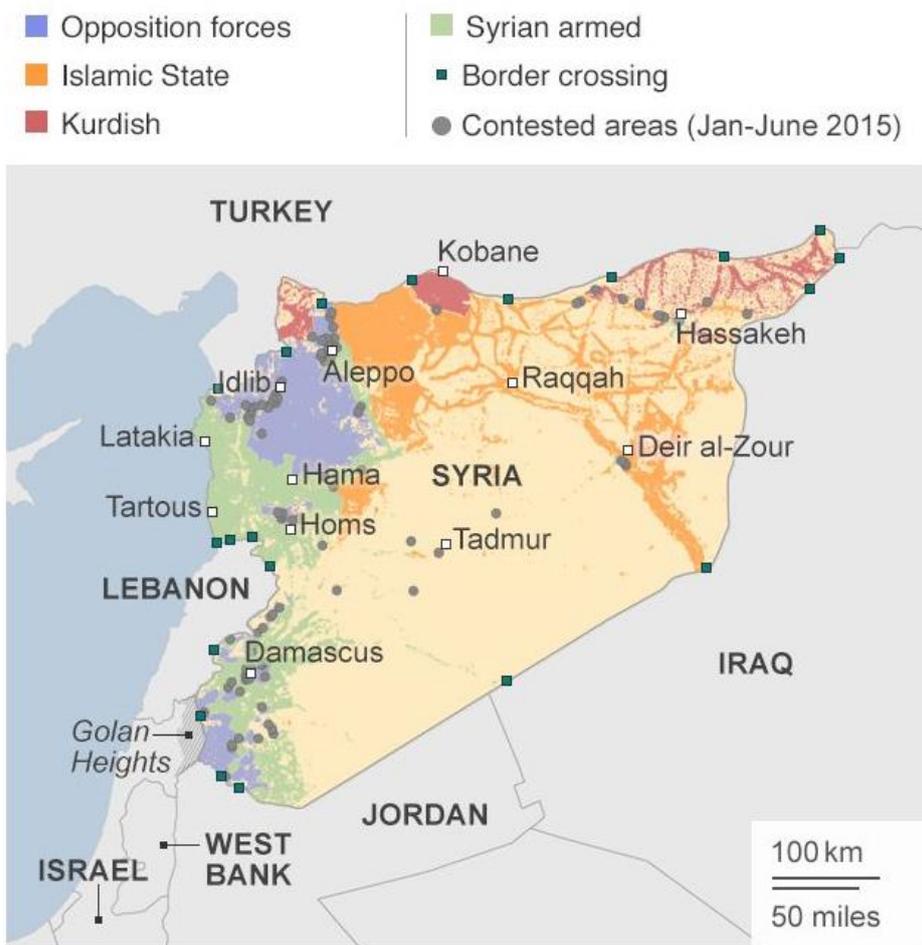


Figura 2.4: Il momento di maggiore caos della guerra civile in Siria (Fonte: BBC, 2015)

Queste situazioni perdurano a volte per decine di anni, e sono combattute con armi automatiche, non lance e spade; non c'è da stupirsi se il costo umano di questo tipo di conflitto armato è altissimo, e se le cicatrici che rimangono sono profonde.

In questi termini, è l'instabilità a causare la miseria, ma prima di concludere dobbiamo necessariamente chiederci cosa causa questi conflitti? Se individuiamo in maniera netta la miseria come casus belli allora saremo in grado di provare la natura spontanea e circolare di questo rapporto.

Purtroppo, non è possibile trovare una motivazione così semplice per spiegare decine di guerre civili, rivolte, e conflitti. Mentre la povertà gioca un ruolo, come afferma A. Sen, (*“Violence, identity and Poverty”* 2008) nella radicalizzazione e nella spinta alla violenza, non è necessariamente la causa dell’innescò di tutti questi conflitti. Le motivazioni economiche, religiose, politiche, non sono di secondo piano, ma sono criticità latenti che uno stato di stress economico severo può innescare in maniera devastante.

Riteniamo pertanto scorretto parlare di povertà come causa di conflitto e instabilità, mentre è più accurato indicarla come un catalizzatore. Quindi rifiutiamo l’ipotesi circolare per affermare, invece, che il rapporto presenta una natura biunivoca, ma che nessuna delle due componenti è da sola ascrivibile a causa dell’altra. Questa realizzazione ci permette di escludere categoricamente diverse letture alternative, la cui origine è palesemente riconducibile al periodo coloniale, che vorrebbero presentare le masse dei paesi sottosviluppati come composte di selvaggi violenti; tuttavia, l’analisi storica ci conferma che anche nei paesi moderni più virtuosi e sviluppati la realtà di una vita fatta di stenti e violenza è stata meramente dimenticata, ma è esistita in ogni luogo e in ogni tempo.

2.6 I limiti dell’innovazione tecnologica e industriale

I modelli che descrivono il passo dell’innovazione tecnologica sono numerosi, e incredibilmente utili nel descrivere l’andamento dello sviluppo in un contesto di riferimento statico. In maniera generale, possiamo affermare che questo sia il loro grande limite: nessun modello è capace di descrivere in maniera perfettamente accurata i *pattern* dell’innovazione in un ambito dinamico, di continuo cambiamento, inserendo il grande numero di variabili esogene e non che sono necessarie per analizzare i paesi sottosviluppati. Per questo motivo, non siamo in grado di ricorrere a tali modelli per spiegare i limiti dell’innovazione. Bisogna capire perché la capacità della tecnologia di auto propagarsi non è infinita, e per quali motivi lo sviluppo tecnologico, anche nello stadio avanzatissimo in cui ci troviamo, non si trova ancora in un punto di singolarità³⁹ travolgente e trasversale.

Alcuni dei concetti di questo paragrafo saranno approfonditi nel capitolo successivo, prestando esempi puntuali di innovazioni incapaci di affermarsi nei contesti più difficili. Ora esaminiamo la casistica più generale del fenomeno, che sarà comunque utile per capire dove la tecnologia

³⁹ Nel senso fisico del termine, inteso come punto di discontinuità in cui un mutamento anche minuscolo di natura incrementale crea degli effetti “a cascata” dalla portata enorme. Una singolarità tecnologica stravolgerebbe tutti i paradigmi su cui ci basiamo. Per citare alcuni esempi: Fusione nucleare controllata, Superconduttori funzionanti a temperatura ambiente, Intelligenza artificiale di tipo AGI o ASI (Artificial General Intelligence e Artificial Super Intelligence).

può e non può spingersi, e in che modo queste limitazioni siano legate alla situazione complessiva dello stato di sottosviluppo.

2.6.1 Sviluppo autoalimentante

Non tutte le innovazioni tecnologiche sono in grado di impiantarsi autonomamente in un contesto qualsiasi. Ci sono dei limiti di natura strutturale che impediscono l'adozione trasversale di tecnologie che sarebbero in grado di generare grandi esternalità positive. Distinguiamo subito due tipi di tecnologie, quelle che definiremo "autonome" e quelle che identificheremo come "dipendenti", non mancheremo di fare diversi esempi per aiutare a comprendere chiaramente questi due concetti.

Le tecnologie autonome hanno la capacità di esistere ed operare a prescindere dallo scenario in cui si trovano: non necessitano di una particolare infrastruttura che le accolga e le metta a buon uso, ma sono in grado di essere impiegate subito. Facciamo alcuni esempi per rendere chiaro di che tipo di tecnologie stiamo parlando: il generatore elettrico portatile, l'aratro meccanico, i fertilizzanti, il pannello solare, i purificatori d'acqua personali. Da ciò emerge subito un'evidenza: sono tutte tecnologie estremamente basilari, soprattutto se paragonate a innovazioni sistemiche più recenti come il *cloud computing*, il *machine learning*, o l'*Internet of Things*.

Osserviamo un concetto strumentale al nostro ragionamento: le tecnologie più sofisticate e avanzate non sono mai autonome, ma richiedono investimenti, capitale, infrastrutture, substrato tecnologico. Questa semplice deduzione permette di capire perché l'effetto a catena di innovazioni incredibilmente avanzate è smorzato fino a diventare irrilevante in molte aree del mondo: che conseguenze può avere "l'internet delle cose" quando l'accesso ad Internet non c'è, e le "cose" sono macchinari antiquati, alimentate da un singolo generatore diesel che deve bastare per decine di persone? Non disegniamo uno scenario ipotetico e artificioso, ma una situazione reale in cui vivono oltre 940 milioni di persone (Ritchie e Roser 2020); il 13% della popolazione mondiale non ha accesso all'elettricità, ovviamente con una localizzazione pesantemente orientata verso i paesi più poveri dell'Africa centrale e dell'Indocina, la figura 2.5 rappresenta con cura la situazione.

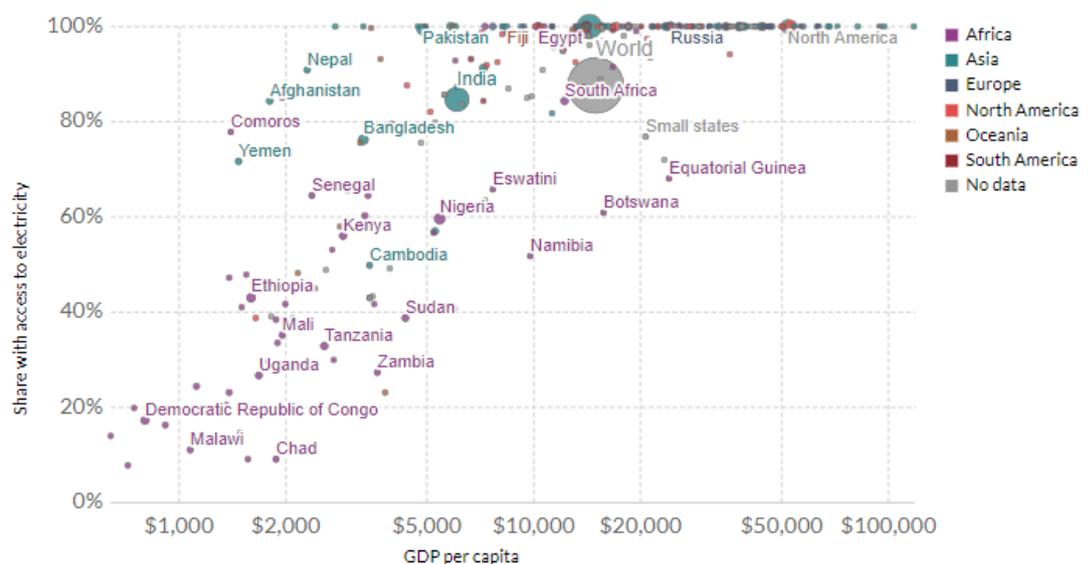


Figura 2.5: Accesso all'elettricità in rapporto al Pil pro capite, 2016 (Fonte: World Bank)

Non ci dobbiamo stupire se la tecnologia avanzata e diffusa di cui disponiamo nei paesi sviluppati non è, né sarà mai, da sola, in grado di aiutare i paesi sottosviluppati e risolvere le loro problematiche.

2.6.2 Un mondo a due velocità

È importante non cadere nella falsa convinzione che il sistema mondo sia tanto avanzato quanto lo è la tecnologia più avanzata che esiste in esso; È un ragionamento che, sebbene in altri ambiti di studio possa anche essere valido, nella nostra analisi non trova applicazione. Dobbiamo tenere sempre presente che la diffusione di tecnologia, sviluppo e industria è strettamente legata al contesto di riferimento, e che ovviamente cambia di paese in paese. Il titolo di questo sottoparagrafo implica chiaramente che gli scenari che si configurano, rispetto al passo dell'innovazione tecnologica, sono due: naturalmente paralleli alle categorie di paesi che abbiamo esaminato finora.

Il problema di una divisione così netta è che la capacità della tecnologia di impiantarsi nei contesti meno sviluppati è pesantemente inficiata, come abbiamo spiegato nel paragrafo precedente buona parte delle tecnologie più avanzate non è autonoma, non si sviluppa e non funziona senza un sistema capace di accoglierla.

La tecnologia è uno di quei fattori che agisce da spartiacque tra i paesi sviluppati e il resto del mondo, ma per comprendere appieno la natura del fenomeno bisogna identificare il concetto di tecnologia in termini chiari.

Riportiamo l'eccellente definizione di Carrol (tratta dall'abstract di "*A Comprehensive Definition of Technology from an Ethological Perspective*" del 2017, Pagina 1)

“Qualcosa con una inerente intenzione che gli permetta di funzionare e assolvere uno scopo che gli esseri umani, o qualsiasi intelligenza, sia in grado di apprezzare [...] Qualcosa di concepito, creato (con intenzione) o scoperto, che serva a uno scopo particolare [...] o una conoscenza derivata che sia usata per uno scopo, senza che essa stessa sia necessariamente tradotta in un qualcosa di materiale”

È una definizione complessa ma estremamente elegante; purtroppo manca lo spazio per un'analisi semantica completa, ma c'è un concetto chiave che possiamo estrarre: la tecnologia ha uno scopo, non è arte, non è speculazione, non è fine a sé stessa, esiste con un obiettivo preciso. E logicamente quell'obiettivo è organicamente creato dal contesto in cui la tecnologia viene realizzata. Con questa intuizione è facile capire perché il divario tecnologico non è in grado di ricomporsi in maniera spontanea.

Le innovazioni tecnologiche più avanzate dei paesi sviluppati sono solitamente applicabili con efficacia solo nei paesi in cui nascono, com'è naturale.

Le innovazioni tecnologiche dei paesi in via di sviluppo sono, in massima parte, derivate o del tutto assenti: non c'è la possibilità di fare ricerca, non c'è incentivo a brevettare, non ci sono industrie che possano beneficiare di tecnologia locale, manca qualsiasi possibilità di ridurre il distacco con i paesi avanzati dal punto di vista tecnologico. Questo non vuol dire che i paesi sottosviluppati vivano in una sorta di età della pietra, ma che viene loro negata la possibilità di creare soluzioni tecnologiche proprie ai problemi che li affliggono.

Le soluzioni tecnologiche dei paesi sviluppati non possono e non devono essere decontestualizzate e calate con la forza in scenari per cui non sono state concepite, i risultati sono stati a più riprese dannosi dal punto di vista ambientale e sociale, ma soprattutto non riescono effettivamente a funzionare, o soppiantano tecnologie locali che in realtà sarebbero più efficaci e adatte al contesto di riferimento.

È emersa una grande capacità da parte degli abitanti dei paesi sottosviluppati di accogliere, convertire e utilizzare al meglio delle loro possibilità delle innovazioni che non sono state create per rispondere alle loro esigenze, ma anche con tutta l'inventiva del mondo il risultato è destinato ad essere sub ottimale. Espanderemo questa problematica con esempi pratici nel capitolo successivo, riferendoci in particolare alle tecnologie energetiche.

2.7 Conclusione

Come è stato premesso nell'introduzione, il capitolo secondo è lungo e composto di molti elementi interconnessi: spiegare, anche solo in parte, perché i paesi non sviluppati si trovano nelle condizioni in cui sono non è un compito facile purtroppo, in questa trattazione manca lo spazio per approfondire ulteriormente, ma anche una tesi dedicata sarebbe insufficiente per mettere in luce tutte le problematiche che motivano il sottosviluppo. L'obiettivo della nostra analisi però non era quello di spiegare cosa causa il sottosviluppo, bensì di capire perché i paesi arretrati non hanno i presupposti strutturali affinché maturi un impulso proprio che li sottragga a questo. Un campo di analisi molto più ristretto quindi, in cui abbiamo avuto successo, individuando dei componenti chiave per spiegare la percepita inerzia dei paesi sottosviluppati rispetto a una problematica così grande. Per voler riassumere, schematizziamo i fattori in gioco e le loro relazioni l'uno con l'altro.

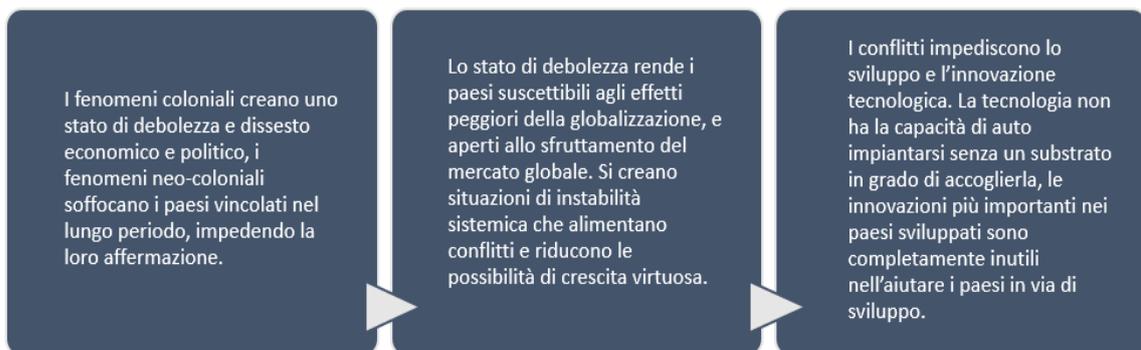


Figura 2.6 Sintesi dei passaggi che spiegano il sottosviluppo

Arrivati a questo punto siamo in grado di capire le ragioni profonde della debolezza dei paesi non sviluppati, e possiamo utilizzare questo *framework* per fare degli esempi pratici dei benefici delle innovazioni tecnologiche che non si riescono a concretizzare nei contesti arretrati, che sarà il focus del capitolo successivo, nonché di ragionare su alcune possibili soluzioni che accenneremo nella conclusione.

Capitolo III

Un'analisi di percorsi di sviluppo opposti

3.0 Introduzione

Con i primi due capitoli abbiamo stabilito un contesto di riferimento accurato nel definire le ragioni che motivano il benessere e il sottosviluppo; in questo capitolo utilizzeremo tale contesto per sviluppare un'analisi di alcune tendenze tecnologiche che stanno acquisendo un ruolo sempre più di primo piano, e vedremo se e per quali motivi queste non sono utili o in grado di svilupparsi nei paesi più deboli. In sostanza il capitolo terzo motiva la seconda fondamentale parte del titolo di questa tesi, il “perché le innovazioni tecnologiche non possono livellare i disequilibri del mercato globale”.

Per dare credito ad una affermazione così importante sarà necessario effettuare un esame comprensivo di ogni ordine di componenti di queste macro-tendenze. Tratteremo di argomenti estremamente ampi, ognuno dei quali potrebbe essere, e spesso è stato, oggetto di tesi. Gli sviluppi tecnologici più recenti e le innovazioni radicali sono argomenti affascinanti da esporre, e il materiale da cui sviluppare una trattazione di certo non manca. Descriveremo la natura di queste tendenze e le loro caratteristiche in maniera concisa, ma è importante precisare che il focus di questo capitolo non sono tanto le tendenze in sé, quanto il loro rapporto con il passo dello sviluppo nelle categorie di paesi che abbiamo discusso finora. Per tanto, anche se per chiarezza sarà definita ogni tendenza con le sue componenti, la parte maggiore del capitolo sarà occupata dall'analisi del loro sviluppo in maniera relativa a un contesto preciso, che sia quello dei paesi avanzati o sottosviluppati. L'obiettivo del capitolo è quello di illustrare come il divario tecnologico, economico, industriale e sociale tra i paesi sviluppati e quelli arretrati sia così grande da vanificare l'influenza positiva di quelli che sono, a tutti gli effetti, cambiamenti radicali di estrema importanza.

Analizzeremo quindi tre fenomeni di natura innovativa che stanno dettando il passo del progresso nei paesi avanzati, ma che interessano in maniera diversa i paesi in via di sviluppo, e spiegheremo, basandoci ovviamente sulle informazioni raccolte nei primi due capitoli, perché questo è il caso.

I Trend presi in esame saranno: La transizione ecologica, la digitalizzazione e L'urbanizzazione

3.1 La transizione ecologica

La transizione ecologica, la prima tendenza che analizzeremo, racchiude al suo interno una grande varietà di fenomeni di natura tecnologica e industriale: l'impiego di fonti energetiche pulite e alternative, la riconversione di impianti industriali inefficienti, la preservazione del

suolo e delle risorse naturali. In Europa si può definire come la grande sfida di questo secolo, con un impegno condiviso da parte dei paesi membri dell'unione europea nel creare un modello economico e tecnologico che sia sostenibile nel lungo periodo (Aiginger & Schratzenstaller 2016). Nel resto delle nazioni sviluppate questo obiettivo viene perseguito con meno convinzione (Usher 2008), ma il tentativo di ridurre la propria dipendenza dai combustibili fossili⁴⁰ è comunque piuttosto trasversale. Potremmo parlare a lungo dell'insufficienza, in ottica mondiale (Taskinsoy 2020), di questi sforzi, appaiono relativamente inadeguati rispetto alla problematica da affrontare, ma lo scopo di questo paragrafo è un altro: illustrare l'impulso allo sviluppo che deriva dalla transizione ecologica nei paesi sviluppati, e capire in maniera antitetica perché questo fenomeno non può essere un *driver* utile in molti paesi in via di sviluppo. Come abbiamo anticipato, il punto di riferimento dalla parte dei paesi sviluppati sarà l'Unione Europea, mentre quello dei paesi in via di sviluppo sarà meno ristretto, esaminando la tipologia piuttosto che un singolo paese o federazione.

3.1.1. Nuove Opportunità

Nel contesto dei paesi sviluppati, la necessità di intraprendere un cambiamento di portata così monumentale crea numerosissime opportunità di crescita e sviluppo: settori innovativi emergono e si rinforzano, dalla gestione della salute pubblica (Patz et al. 2014) all'edilizia (Huovila 2007) coinvolgendo anche macrosistemi socioeconomici e non solo settori industriali (Scheraga e Grambsch 1998), nuovi posti di lavoro sostituiscono quelli obsoleti⁴¹ e si crea una forte spinta innovativa verso soluzioni tecnologiche all'avanguardia per ottenere un vantaggio competitivo fondamentale nel creare una posizione forte nel mercato che si viene a creare. È un momento in cui le barriere all'entrata sono ancora in via di formazione, ma non è difficile prevedere che queste diverranno molto alte nel prossimo futuro, essendo quello dell'energia (il settore più coinvolto dalla transizione) un ambiente competitivo altamente tecnologico e solitamente strutturato in maniera oligopolistica (Newbery and Greve 2017).

Possiamo esaminare gli effetti positivi proiettati dalla transizione ecologica sui paesi sviluppati dividendo il fenomeno in tre componenti: la transizione energetica, la transizione industriale e quella agro-alimentare. Tuttavia, non basta parlare di transizione, ma bisogna aggiungere una condizione che ne rinsaldi il ruolo nel lungo periodo, ossia il concetto di sviluppo sostenibile⁴².

⁴⁰ Un fine utile anche dal punto di vista geopolitico, visto che pochi paesi sono indipendenti per quanto riguarda il proprio fabbisogno energetico.

⁴¹ È un processo, comunque, piuttosto traumatico dal punto di vista del mercato del lavoro, la transizione ecologica è per definizione un periodo appunto transitorio, con molte opportunità ma anche molte sfide e problematiche da affrontare.

⁴² Inteso come protratto nel tempo e praticabile nel lungo corso.

In ultimo, si presenta la necessità di identificare un catalizzatore, ossia la partecipazione dal basso dei cittadini: nessuna parte della transizione ecologica può davvero funzionare se l'impulso per il cambiamento non arriva dalla popolazione (European Observatory of Transition 2008, Kenis e Mathiis 2012)

Nella corrente di studi che analizza il rapporto della specie umana con i cambiamenti e le sfide di questo secolo, la transizione ecologica si colloca nello scenario dell'“Evoluzione”⁴³ (Hoskins 2008).

Evoluzione, dunque, che presuppone, se non un miglioramento netto delle condizioni di vita di tutti, quantomeno la creazione di un rapporto simbiotico più avanzato e meno parassitario tra la specie umana e i suoi numerosi habitat. Andiamo a esaminare gli effetti della transizione quando questa avviene nel suo scenario ideale: i paesi sviluppati.

3.1.2 Il settore dell'energia

Come già anticipato, la transizione ecologica porta con sé un forte potenziale innovativo, concentriamoci in primo luogo sul modo in cui questo si concretizza nel settore dell'energia.

Tra i paesi sviluppati si presenta una grande varietà di posizioni differenti riguardo al settore dell'energia: Alcuni sono esportatori, dotati di ampie scorte o surplus di gas, petrolio, o energia rinnovabile, altri, la maggior parte, sono importatori, e devono introdurre enormi quantità di carburanti o direttamente di energia per poter alimentare il loro fabbisogno. Non è facile passare da questo paradigma, funzionale, pur con tutti i suoi problemi, ad uno basato sull'autosufficienza e le fonti rinnovabili. Il potenziale, tuttavia, c'è; senza per altro cambiare radicalmente i meccanismi fondamentali del funzionamento delle griglie energetiche di molti paesi.

Definiamo la situazione in maniera più precisa: è possibile immaginare uno scenario in cui l'autosufficienza energetica non viene conseguita, ma dove l'adozione di fonti rinnovabili diviene comunque molto più consistente. Alcuni paesi hanno il potenziale per diventare esportatori di energia facendo leva sulle caratteristiche geofisiche del proprio territorio: l'Olanda può generare enormi quantità di energia mareomotrice tramite l'uso di centrali all'avanguardia, il Marocco potrebbe esportare un surplus rilevante di energia solare grazie al NOOR di Quarzazate; esiste, in breve, la possibilità di rivoluzionare le fonti di

⁴³ Gli altri due scenari configurabili sono “Adattamento” tramite l'impiego di tecnologie radicalmente innovative difficilmente concepibili nel presente e “Collasso”, che non necessita di ulteriori spiegazioni. Il concetto merita un approfondimento, ma ai nostri fini è uno scenario che esiste nella speranza di essere evitato.

approvvigionamento energetico senza scardinare l'infrastruttura logistica già presente ma sopperendo alle mancanze in fatto di stabilità e regolabilità proprie delle energie rinnovabili (Ding e Somani 2010).

Continuando l'analisi del settore dell'energia, scopriamo come uno dei problemi fondamentali della tecnologia moderna sia la questione dell'immagazzinamento dell'energia, nessun componente di base del nostro complesso tecnologico è avanzato tanto lentamente quanto le batterie: mentre la capacità di calcolo dei computer è migliorata in maniera letteralmente esponenziale negli ultimi cinquant'anni, le batterie sono semplicemente diventate quattro o cinque volte più capienti e veloci da ricaricare. Questa digressione ci dà un'intuizione preziosa su cui continuare a strutturare la nostra analisi: nell'anno 2021, l'anno in cui si muovono i primi passi nell'informatica quantistica, in cui viene effettuato il primo volo autonomo su Marte e in cui ci si avvicina al mito della fusione nucleare controllata, la civiltà umana non è in grado di immagazzinare grandi quantità di energia. Questa banale ma gravissima mancanza è un fattore fondamentale nel limitare la nostra capacità di appoggiarci a fonti di energia alternativa, e numerosi studi e *papers* hanno discusso di questa problematica, dai presupposti di base (Novick 1975) al rapporto più dettagliato con le energie rinnovabili (Amrouche et al. 2016; Ferreira et al 2013). Le fonti di energia tradizionali saranno anche sporche, inefficienti e inquinanti, ma sono estremamente regolabili e affidabili.

Nei paesi sviluppati il potenziale per sopperire alle limitazioni delle energie rinnovabili è presente, con una infrastruttura robusta: tante fonti di approvvigionamento energetico già presenti e funzionali e una rete fitta di connessioni commerciali permettono, anche se con questi elementi di supporto l'integrazione è comunque difficile (Morales et al. 2013) a quei paesi che non sono autosufficienti di rifornirsi. Nei paesi in via di sviluppo la situazione è radicalmente differente, e mettendo a frutto le informazioni maturate nei primi capitoli possiamo capire facilmente perché. In molti casi non ci troviamo di fronte a uno scenario pienamente funzionale con un sistema di approvvigionamento trasversale. Nei paesi sottosviluppati l'accesso all'energia elettrica è tipicamente a chiazze, concentrandosi soprattutto sulle aree urbane e risultando solitamente limitato nelle campagne e nelle aree più rurali (Johnson 2012). Anche nelle città, i blackout sono frequenti e in generale la griglia energetica ha tipicamente dei problemi di efficienza e di manutenzione (Perez, Nkanka et al 2005).

È impensabile coniugare l'irregolarità del flusso energetico fornito da molte fonti rinnovabili con dei presupposti infrastrutturali scadenti. Non c'è molto spazio per un miglioramento perché transizione energetica, quando il contesto di riferimento è così disfunzionale, può significare lasciare senza corrente migliaia di persone per periodi imprevedibili di tempo.

Un'altra problematica impedisce l'avvio della transizione ecologica nei paesi sottosviluppati: la mancanza di tecnica, conoscenza e capitale. Abbiamo già discusso di questi elementi nel capitolo secondo, e ora li useremo per motivare alcune difficoltà riguardanti la transizione. L'assenza di questi tre fattori impedisce lo sviluppo e la creazione di compagnie o di entità locali capaci di farsi carico dei processi di innovazione ecologica. Se mancano le competenze⁴⁴ e la disponibilità ad investire allora è ovvio che le imprese non nasceranno per partenogenesi. Si crea un vuoto, perché le risorse geofisiche sono presenti, o magari addirittura invitanti, ma nessuno nel paese sottosviluppato ha la capacità di sfruttarle.⁴⁵ Come è successo numerose volte per le risorse energetiche e minerarie tradizionali, i giacimenti vengono appaltati a compagnie estere e privatizzati, il meccanismo è identico, cambiano lievemente alcune meccaniche di contorno.

Una compagnia estera che investe in rinnovabili in Africa non lo fa per beneficenza, opera, come è ovvio, nell'ambito di una logica di massimizzazione del profitto. Uno stato sviluppato che partecipa alla transizione ecologica nei paesi sottosviluppati lo fa con delle finalità geopolitiche precise. In entrambi in casi non è una scelta disinteressata e altruistica, ma nondimeno le esternalità sono differenti rispetto a una concessione o a un appalto tradizionale, e solitamente per il meglio (Owen 2006). Rimane, comunque, la problematica dell'acquisizione di conoscenza e *know-how*: se si lascia la costruzione, l'operatività e la manutenzione di impianti energetici rinnovabili interamente all'operatore estero⁴⁶, allora sarà difficile sviluppare una capacità autonoma di creazione e gestione di attività simili.

3.1.3 il settore industriale

Abbiamo discusso del settore dell'energia, che però è solo uno dei componenti della transizione ecologica, restano da analizzare il settore industriale, quello agro-alimentare e le meccaniche della spinta dal basso.

Per quanto riguarda il settore dell'industria in senso stretto, molti fenomeni pertinenti alla transizione ecologica sono legati a doppio filo con lo sviluppo industriale: Il già menzionato approvvigionamento energetico, l'applicazione di policy che prevenivano lo smaltimento

⁴⁴ E mancano perché, come abbiamo visto nel capitolo primo, è difficilissimo investire in istruzione e ricerca quando le istituzioni sono deboli, il budget a disposizione è scarso e non sono soddisfatti neppure i bisogni primari.

⁴⁵ Questo prescinde in parte dalla natura della risorsa, sia una miniera di carbone che una centrale eolica richiedono investimenti e capitale.

⁴⁶ E solitamente succede questo, perché l'organico minore rispetto, per esempio, a una miniera di carbone o a una centrale a gas, elimina la necessità di utilizzare anche manodopera locale. E anche nelle opere che richiedono una manodopera di massa non è detto che i locali siano coinvolti, proprio per mancanza di conoscenza e capacità a monte: citiamo di nuovo l'esempio degli investimenti cinesi, che fanno affidamento quasi esclusivamente su manodopera importata dalla Cina continentale.

scorretto dei rifiuti industriali, l'impiego di macchinari e tecniche efficienti che producano pochi scarti, l'implementazione trasversale di logiche di riciclo e riutilizzo. Tutti questi sono elementi fondamentali ma talvolta di difficile applicazione, persino nei paesi più sviluppati.

A differenza del settore energetico, quello industriale profila delle differenze rilevanti in quanto l'impulso autonomo alla transizione è spesso assente: Mentre il settore energetico presenta opportunità, profitti e posizioni competitive che aspettano di essere occupate, nel settore industriale vero e proprio la transizione è di solito interpretata come un costo da sostenere contro voglia, un obbligo imposto che lede i margini di profitto, e tale lettura in parte è vera. Ciò non implica che nessuna attività industriale si cimenti con la transizione, o pratici dei comportamenti virtuosi sotto questo punto di vista, ma per quanto riguarda l'industria pesante o quella chimica⁴⁷, dove i meccanismi competitivi falliscono nello spingere la transizione ecologica oltre il mero greenwashing, si rendono necessari programmi massicci di incentivazione.

I paesi sviluppati però hanno numerosi strumenti per stimolare la transizione del settore industriale, mentre i paesi arretrati sono quasi disarmati da questo punto di vista.

Nell'unione Europea la natura federale dell'organizzazione permette di convogliare risorse e incentivi per sterzare il mercato⁴⁸ in una direzione desiderata dagli organi comunitari; in Cina, l'ingerenza altamente invasiva del governo nell'economia consente di impostare degli obiettivi da perseguire con estrema chiarezza (se la Cina risulta indietro sotto alcuni punti di vista per quanto riguarda la transizione ecologica non è perché mancano le possibilità e le risorse, è un calcolo preciso che identifica un momento successivo come quello più opportuno in cui avviare una politica di investimento più consistente). Negli Stati Uniti gli strumenti federali per rispondere alle necessità di transizione non sono più deboli che in Europa da un punto di vista di risorse finanziarie, ma la natura bipartisan della politica americana, unita a fenomeni di lobbismo rampanti, pone dei forti freni alla creazione di un cambiamento strutturale (McCright, Dunlap et al. 2013), non è da escludere che questa condizione di paralisi sia solo temporanea, e aggirabile quando la pressione ambientale alla transizione diventerà maggiore (Compston e Bailey 2013)

Questa capacità di alimentare interventi massicci e di ampio respiro è carente nei paesi sottosviluppati, dove le istituzioni sono spesso deboli e mancano strutture sovranazionali dotate della potenza economica che diamo per scontata in Europa, o nel governo Federale degli Stati

⁴⁷ Tutte quelle industrie identificate dalla grande fabbrica in poche parole, quanto detto non riguarda così intensamente attività di natura industriale con dimensioni più contenute, o magari basate sui servizi.

⁴⁸ Per quanto possibile ovviamente, nessun sistema economico o politico nel mondo ha la capacità di controllare a piacimento i meccanismi di mercato fino al punto del "fine tuning" più completo.

Uniti. In questa situazione la problematica è duplice: come abbiamo discusso in precedenza nel capitolo due e nel corrente paragrafo l'iniziativa economica da parte di attori originari dei paesi sottosviluppati è fortemente limitata, e quindi buona parte delle realtà economiche e industriali operanti in tali paesi sono compagnie estere, e hanno una sede legale in paesi sviluppati e lontani. Ne consegue che è estremamente difficile, per delle autorità deboli, perseguire tali compagnie e imporre loro il rispetto di regole e normative che sulla carta sono presenti e capaci di incentivare la transizione ecologica da un punto di vista industriale, ma che alla prova dei fatti sono prive di forza (Irgobe 2013). Per completare la spiegazione di questi due settori adottiamo uno schema più chiaro, lasciando al paragrafo successivo la trattazione del settore agroalimentare, che si presenta in maniera più concisa e pertanto non necessiterà di un riassunto schematico.

Prospettive di transizione ecologica nei settori energetico e industriale	
<p>Dal punto di vista del settore energetico si individuano delle opportunità numerose per cambiare un paradigma insostenibile, tuttavia le carenze infrastrutturali latenti limitano ancora una volta le possibilità dei paesi sottosviluppati, nondimeno la potenzialità per fare leva sulle proprie risorse naturali è presente e quindi si configurano degli scenari interessanti, se questi paesi saranno in grado di generare e curare investimenti propri mirati ed efficaci.</p>	<p>Dal punto di vista del settore industriale la situazione è molto difficile, mancando istituzioni forti, investimenti e conoscenza la possibilità di spingere verso la transizione un settore così refrattario al cambiamento appare remota. Mancano le possibilità di creare incentivi efficaci e di rendere responsabili le compagnie estere che già operano in questo contesti. In futuro, magari adottando forme federali, alcuni paesi sottosviluppati potrebbero riuscire a sgravarsi del carico maggiore costituito dalle industrie che si rifiutano di partecipare alla transizione volontariamente.</p>

Figura 3.1: Prospettive di transizione ecologica nei due settori appena trattati

3.1.4 Il Settore Agro-Alimentare

Nel capitolo primo abbiamo parlato diffusamente del fabbisogno alimentare, o meglio del suo soddisfacimento, come di una componente chiave per definire lo stato di sviluppo di un paese. La relazione tra la capacità di un paese di sostenersi e il suo settore agro-alimentare è naturalmente molto stretta, e spesso disfunzionale quando parliamo di paesi sottosviluppati. Come molte altre componenti, anche il settore agricolo e dell'allevamento vedrà cambiare i paradigmi che lo regolano, una volta che la transizione ecologica sarà entrata pienamente in funzione. Si configura peraltro uno scenario particolare perché, a differenza dell'industria pesante e del settore dell'energia, l'oggetto di questo paragrafo è minacciato in modo

esistenziale⁴⁹ dai cambiamenti climatici, in maniera tale che spesso non si configura neppure una possibilità di conversione, di adattamento, ma semplicemente, con terribile fatalità, la fine di intere filiere produttive. Nel paragrafo che segue discuteremo diversi scenari che coinvolgono questo settore nel contesto mutevole dell'immediato futuro, e il rapporto di questi con lo stato presente di paesi sviluppati e no.

Partiamo appunto dallo scenario più distruttivo, quello in cui non è possibile cambiare il metodo o l'oggetto di coltivazione, ma in cui la produzione cessa del tutto: è il caso della desertificazione o dell'impovertimento del suolo, che da fertile diventa incapace di sostenere coltivazioni e allevamenti. Come mostra la mappa 3.1, il problema dello sfruttamento eccessivo delle risorse del suolo non è solamente confinato ai paesi sottosviluppati, ma anzi appare piuttosto trasversale. L'immagine mostra il rapporto tra l'appropriazione umana della produzione primaria e il valore naturale spontaneo (un valore positivo indica una riduzione della capacità naturale di generare produzione primaria a causa delle attività umane, un valore negativo implica invece un incremento oltre le potenzialità naturali grazie all'intervento umano, per esempio usando tecniche di irrigazione e rotazione delle coltivazioni).

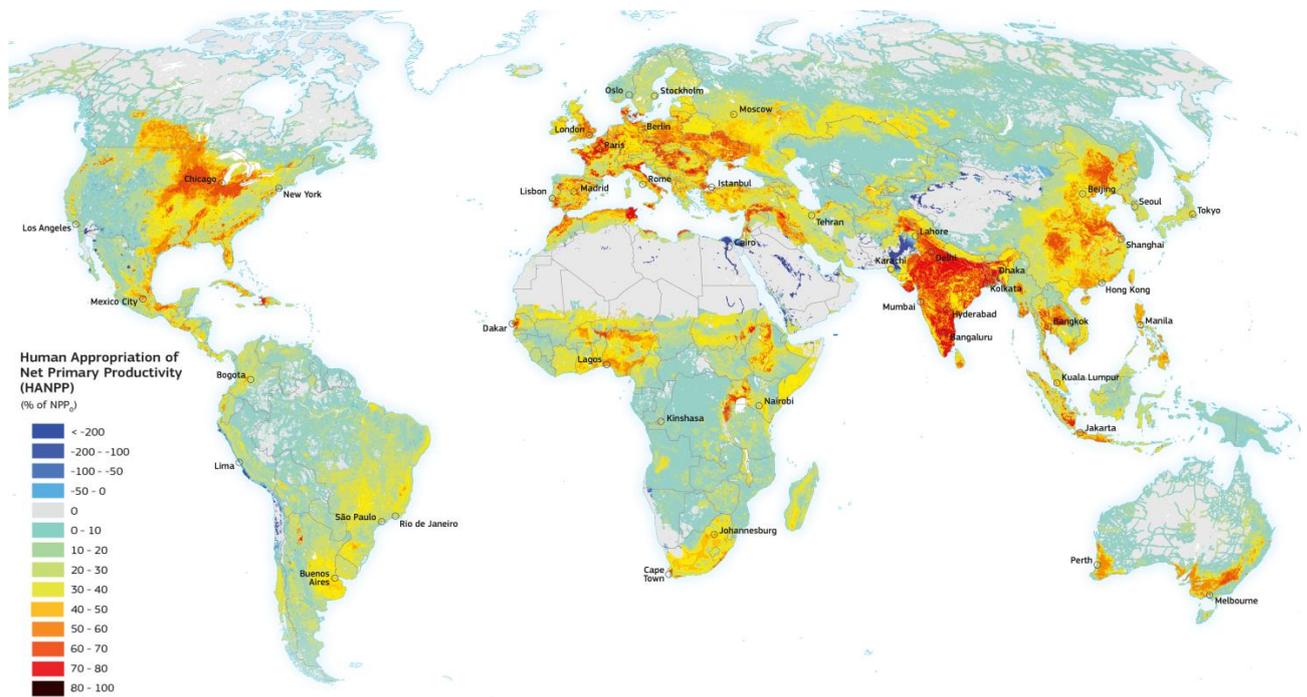


Figura 3.2: Mappa del mondo con livelli di appropriazione delle risorse primarie del suolo in rapporto alle risorse primarie spontanee (Fonte: European Commission Joint Research Centre, World Atlas of Desertification 2007)

⁴⁹ In numerose aree del mondo quantomeno, localizzate per la maggior parte intorno all'equatore e nelle zone più calde o secche, quindi in particolare nell'Africa centrale, ma come già specificato il fenomeno non è circoscritto esclusivamente a queste zone, influenza anzi anche diversi paesi sviluppati e le loro rispettive coltivazioni.

Il problema del consumo del suolo, quindi, non è né ignorabile né poco diffuso, soprattutto considerando che, come abbiamo già notato nel capitolo primo, buona parte dei paesi sviluppati è già dipendente dalle importazioni per sostenere le proprie popolazioni. Cosa succederà se i processi di desertificazione e impoverimento del suolo, uniti alla prossima ed enorme crescita delle popolazioni in molte aree non sviluppate, non saranno arrestati? Non è facile prevederlo, ma le conseguenze saranno ben più gravi del rincaro dei prezzi su qualche frutto esotico.

Per fortuna, esiste la possibilità di arginare, almeno in parte, gli effetti peggiori del cambiamento climatico dal punto di vista delle risorse alimentari: utilizzare tecniche di coltivazione meno intensive, ridurre il consumo di carne nei paesi sviluppati incentivando programmi di educazione alimentare⁵⁰ e quindi limitando l'impiego di acqua e suolo per sostenere gli allevamenti⁵¹. Come in tutti gli altri casi, questi strumenti sono più prontamente disponibili per i paesi già sviluppati.

Merita attenzione anche l'impatto che le culture locali hanno sulle scelte alimentari. L'India è la seconda nazione più popolosa sulla terra, eppure il consumo calorico è piuttosto basso, sotto le 3000 kcal al giorno (Our World In Data, 2017), non per mancanza di cibo, ma per motivi culturali che creano una dieta a bassa intensità calorica: l'opposto è vero in diversi paesi sviluppati, come la Turchia o gli Stati Uniti, in cui il consumo di calorie eccede le 4000 su base giornaliera.⁵²

Si traccia quindi un quadro complesso per quanto riguarda la natura del rapporto tra industria agroalimentare, transizione e stadio di sviluppo dei paesi.

3.1.5 La Spinta dal Basso

Nei due paragrafi precedenti abbiamo menzionato meccanismi di potere tra stati e compagnie, sistemi di regolamentazione e incentivi: nessuno di questi elementi può emergere spontaneamente senza una spinta dal basso. È un concetto che non può essere rimarcato abbastanza, perché nessun ente economico intraprenderà mai alcun percorso che generi un benessere maggiore per la popolazione se non viene sottoposto a pressioni da parte della

⁵⁰ Il che ha anche ricadute positive sulla salute complessiva delle popolazioni, un fattore di sviluppo importante come avevamo già accennato nel primo capitolo.

⁵¹ Da un punto di vista di apporto energetico del cibo prodotto in rapporto alle risorse impiegate, gli allevamenti sono estremamente inefficienti, utilizzando enormi quantità di acqua, suolo ed energia per produrre cibo che di fatto non è particolarmente utile nel coprire il fabbisogno alimentare di una intera nazione.

⁵² Questo eccesso, unito a lavori sempre più sedentari e all'abuso dei mezzi di trasporto privati, è una delle cause della crisi sanitaria statunitense dovuta all'obesità, che ha un costo sociale enorme.

stessa⁵³. Dunque, da dove nascono queste pressioni? Quali sono gli elementi che determinano la spinta dal basso, che abbiamo identificato come uno dei *driver* più importanti dei mutamenti nei paradigmi tecnologici, e perché si configurano situazioni differenti nei paesi sviluppati e in quelli arretrati?

Come prima, ci rifacciamo all'analisi condotta nei primi due capitoli, esaminando per primi i paesi sviluppati: identifichiamo subito due componenti della spinta dal basso, il primo è la capacità di generare una domanda in maniera organica e quindi influenzare il mercato nel suo senso più intangibile, il secondo è la capacità di mobilitarsi per protestare, fare richieste, domandare una reazione da governi e compagnie. Noi analizzeremo questi fenomeni dal punto di vista della transizione ecologica, ma le osservazioni che faremo possono essere applicate allo sviluppo tecnologico in generale, e in tale ottica ci saranno più preziose anche per comprendere meglio le altre tendenze che analizzeremo in questo capitolo.

La capacità di creare una domanda è un *driver* enorme dello sviluppo tecnologico, è il meccanismo che spiega come tecnologie costose e di nicchia sono costrette a diventare più trasversali ed accessibili, ed è un meccanismo squisitamente razionale: le compagnie sono incentivate a spendere in ricerca e sviluppo, a investire e ad abbassare i prezzi di un bene x solo in funzione del fatto che allargare il mercato a tutta la popolazione promette profitti enormi. Successe con l'automobile, con tantissimi elettrodomestici una volta considerati un lusso per pochi, con il telefono cellulare, e succederà ancora con numerosi altri prodotti. Se non c'è una domanda diffusa, un prodotto, e quindi il suo sottostante tecnologico, sono destinati a rimanere una nicchia⁵⁴. I presupposti per creare una domanda non mancano né nei paesi sviluppati né in quelli arretrati⁵⁵, ma identifichiamo una problematica: se non si sviluppa una domanda consistente, sufficiente ad attirare investimenti e a generare profitti, le compagnie non sono interessate a vendere in un mercato poco attraente. Per quanto sia logico, dal punto di vista economico, è una strategia miope nel lungo periodo, si potrebbe sfruttare un momento in cui il mercato è poco attraente per costruirsi una posizione dominante in paesi che un domani saranno potenze economiche e demografiche. Alcune compagnie lo hanno fatto, per esempio investendo nel settore degli elettrodomestici "di lusso" in Cina, con ottimi risultati. Nel mentre però il risultato di questa esitazione è che i paesi sottosviluppati incapaci di generare domanda di beni avanzanti non hanno accesso a questi beni, e senza esposizione è difficile che si crei una

⁵³ Salvo il caso in cui tale percorso sia, incidentalmente, anche quello che garantisce la migliore performance. Nella grande maggioranza delle situazioni configurabili sappiamo che questo non è ciò che accade.

⁵⁴ Non necessariamente per sempre, a volte alcuni prodotti o tecnologie sono troppo avanti sui tempi e non riescono a diventare un bene di massa, ma hanno successo qualche decennio dopo. È il caso, tanto per citare un esempio famoso, delle macchine fotografiche digitali, il cui brevetto risale al 1975, ma che non videro uso fino al 1988.

⁵⁵ Ovviamente i secondi, di alcuni anni indietro dal punto di vista della tecnologia ad ampio consumo, mimano un percorso già visto nei paesi sviluppati, seppure ognuno delle peculiarità non irrilevanti che maturano in maniera diversa da paese a paese.

domanda trainante dal nulla, è un circolo vizioso in cui l'avanzamento del tessuto tecnologico viene frenato dalla mancanza dello stesso.

L'altra componente della cosiddetta spinta dal basso non condivide le caratteristiche di un fenomeno economico spontaneo, ma è, invece, intenzionale e strutturata. Potremmo definirla, forse in maniera un po' riduttiva ma efficace, "chiamata all'azione" e include una vasta serie di iniziative, proteste, mobilitazioni che hanno uno scopo preciso⁵⁶. I presupposti affinché questo impulso sia presente non sono scontati tuttavia: una popolazione istruita, delle strutture legali che proteggano i manifestanti, uno stato non repressivo; tutto questo può sembrare comune, ma è così solo in una piccola parte del mondo.

Dove mancano delle istituzioni disposte ad ascoltare e dei meccanismi a tutela del diritto a manifestare si crea inevitabilmente una situazione volatile, da cui ne può scaturire una di violenza. In India ci sono stati diversi casi di proteste e *class action* cadute nel vuoto che si sono trasformate in atti violenti, il tutto perché, come abbiamo già spiegato, non è nella natura degli enti economici scambiare una posizione profittevole con una sostenibile a meno che non siano costretti a farlo, e solo istituzioni forti, che raccolgono e applicano le richieste delle proprie popolazioni, possono forzare la mano a compagnie di grandi dimensioni (Bradford 2020). Nei paesi sviluppati ci sono in parte i presupposti affinché la spinta dal basso sia funzionale ed efficace, i cittadini dei paesi avanzati hanno tutti gli strumenti per influenzare le scelte di governi e compagnie, che siano strumenti pienamente formali che si concretizzano tramite gli istituti della democrazia rappresentativa, che siano movimenti di piazza (oppure entrambi) è irrilevante ai fini della nostra analisi, tutto quello che osserviamo è che la possibilità è presente.

Nei paesi sottosviluppati, gli istituti democratici sono solitamente deboli, come mostra la figura 3.1; si potrebbe parlare diffusamente di quanto la democrazia sia o meno la forma di governo più efficace nel permettere la libera circolazione di idee, lo sviluppo di proteste e le interazioni tra una popolazione e il suo governo, al fine della nostra analisi accettiamo che lo sia senza addentrarci in speculazioni di filosofia politica che esulano dall'obiettivo di questa tesi.

⁵⁶ Che ovviamente dipende dall'obiettivo di riferimento; parlando di transizione ecologica, lo scopo è chiaro.

The Economist Intelligence Unit's 2020 Democracy Index

167 countries scored on a scale of 0 to 10 based on 60 indicators

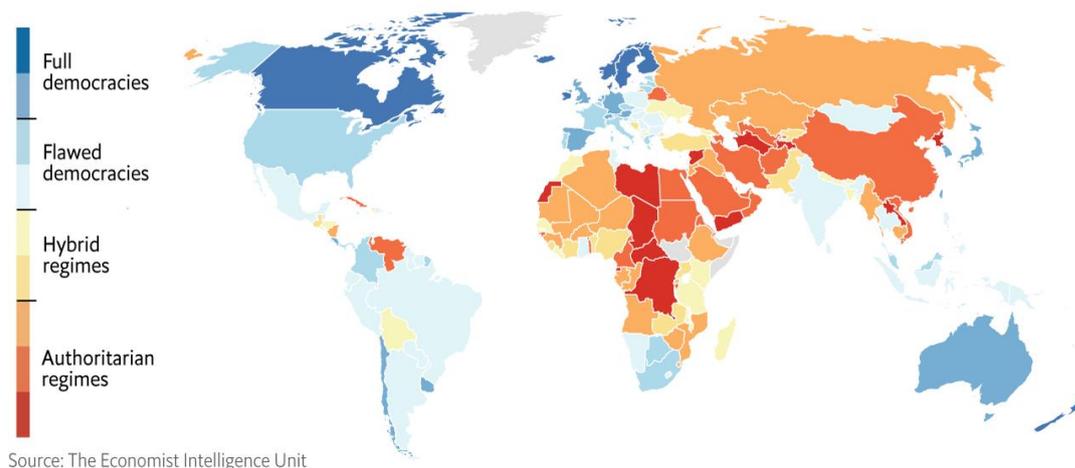


Figura 3.3 Indice di democrazia nei paesi del mondo (Fonte: The Economist, 2020)

Con questi dati alla mano è quasi scontato capire perché c'è una così grande difficoltà nell'avviare cambiamenti radicali nei paesi in via di sviluppo. Notiamo anche una notevole correlazione tra sottosviluppo e politiche autoritarie⁵⁷.

Così si conclude la nostra analisi della prima tendenza presa in esame, ossia la transizione ecologica: abbiamo adottato una prospettiva sicuramente ampia, ma necessaria per osservare un fenomeno complesso. Alcuni aspetti⁵⁸ emersi in questi primi paragrafi ritorneranno come minimo comune denominatore per motivare alcune componenti delle tendenze che analizzeremo in seguito, ed è per questo che è stata loro dedicata particolare attenzione, trattandoli approfonditamente nell'ambito della transizione ecologica; essa è un fenomeno la cui trattazione fa emergere queste meccaniche in modo chiaro.

3.2 La Digitalizzazione

La seconda tendenza tecnologica presa in esame è la digitalizzazione, che, come la transizione ecologica, è un "termine ombrello" che definisce un insieme variegato di fenomeni; pertanto, serve una definizione chiara per introdurre questo paragrafo.

La digitalizzazione è definita dal Merriam Webster come:

⁵⁷ Con la grande eccezione della Cina, che non è configurabile come un paese sottosviluppato. Tale correlazione meriterebbe un approfondimento ulteriore, ma tutto quello che possiamo aggiungere senza allontanarci dall'obiettivo di questa tesi è che l'analisi del capitolo due spiega, in parte, perché la correlazione è così forte.

⁵⁸ La debolezza delle istituzioni nei paesi sottosviluppati, la difficoltà nel generare spinta dal basso, i meccanismi sovranazionali che aiutano i paesi avanzati etc.

“Il processo di conversione di un qualcosa in una forma digitale”

A cui aggiungiamo anche:

“permette all’informazione di tutti i tipi e in tutti i formati di interconnettersi e diffondersi con la medesima efficienza” (Da *“McQuail's Mass Communication Theory” Preface, 2000*).

Le caratteristiche chiave proprie delle tecnologie digitali che estrapoliamo dalla definizione e dall’implicazione che la segue sono due: Efficienza e Interconnettività. Due elementi che non sono mai stati particolarmente caratterizzanti per le IT (Information Technologies) più antiquate (dai primi calcolatori meccanici ai computer più primitivi, in generale tutta la tecnologia informatica precedente ad internet che appare, ed è, piuttosto arretrata agli occhi di un contemporaneo).

Il processo di digitalizzazione avviene in maniera estremamente organica nei paesi sviluppati, non c’è particolare bisogno di incentivare la transizione al digitale dei cittadini perché i vantaggi sono talmente tanti e talmente evidenti che i privati sono solitamente i primi a adattarsi a nuovi paradigmi tecnologici di questo tipo. Nei paesi arretrati la possibilità di stare al passo con le innovazioni digitali è più limitata, la popolazione ha un basso livello di reddito disponibile e spesso diversi prodotti sostengono costi di importazione elevati, o sono proprio assenti dal mercato. Come abbiamo già argomentato, se non si crea una domanda organica lo sviluppo tecnologico non si supporta sul nulla.

Ci sono, invece, resistenze maggiori dal punto di vista delle infrastrutture amministrative, del settore pubblico, delle leggi che garantiscono privacy e autenticità per un volume enorme di dati e informazioni. Non è scontato riuscire a convertire decenni di burocrazia cartacea in un sistema snello e funzionale che si appoggia interamente sul digitale, e non è neppure economico. Non ci riferiamo esclusivamente al mero costo delle macchine, che comunque non è trascurabile, ma soprattutto agli enormi costi di formazione che vanno sostenuti per rendere i membri delle pubbliche amministrazioni (che per la maggiore non sono nativi digitali) capaci di interfacciarsi efficientemente con sistemi informatici moderni. Questo problema è particolarmente presente in Italia, dove il procedimento è specialmente difficile (Vecchi e Di Giulio 2021) ma non è secondario in molti altri paesi Europei.

Nondimeno, la natura fluida del fenomeno digitale, la diffusione di cosiddetti *“handeld access points”*⁵⁹ e le meccaniche di condivisione delle informazioni creano dei profili interessanti dal

⁵⁹ Che sono banalmente smartphones, tablet e tutti quei dispositivi di dimensioni e costo contenuto ma che permettono l’accesso a internet

punto di vista dell'avanzata di questo fenomeno, che ricordiamo abbiamo definito in termini generali ma la cui componente chiave è la diffusione e l'interazione di informazioni digitali.

3.2.1 Trasversalità e Decentralizzazione

Nei capitoli precedenti abbiamo parlato più volte della globalizzazione e dei suoi effetti, in questo paragrafo spiegheremo perché la transizione digitale è una parte fondamentale del sistema interattivo globale che si è formato, e approfondiremo alcune caratteristiche che rendono il modo in cui questo paradigma interagisce con i paesi avanzati e sottosviluppati così peculiare. Trasversalità e Decentralizzazione, dunque, partiamo da queste due caratteristiche chiave, che sono profondamente interconnesse: nell'ambito della digitalizzazione, non esiste l'una senza l'altra.

I fenomeni digitali sono trasversali perché coinvolgono ogni parte della società, in ogni regione del mondo: governi, persone, aziende, eserciti, associazioni; che vengano da paesi sviluppati o da paesi arretrati è quasi indifferente, la trasformazione digitale è così omnicomprensiva che, salvo nei rarissimi casi di popolazioni isolate o nomadiche, ha influenzato ogni essere umano sulla terra.

Presentiamo qualche dato per avviare la riflessione, il 45% della popolazione dell'Africa Subsahariana, che abbiamo citato spessissimo nella nostra tesi come una delle regioni meno sviluppate della terra, possiede una connessione internet mobile, all'incirca 477 milioni di persone (GSMA Mobile Economy of Subsaharian Africa Report 2020). Ci sono ovviamente sbilanciamenti tra i paesi relativamente sviluppati come il Sud Africa o il Kenya e altri come il Ciad in cui la percentuale di copertura è invariabilmente minore, ma come dato medio possiamo affermare che la penetrazione dei punti di accesso mobile del mercato è piuttosto elevata.

Tra l'altro, affinché si verifichi uno shift comportamentale importante non è necessario che il numero di dispositivi sia particolarmente più alto: in un contesto di comunità, anche un solo dispositivo può fornire accesso e informazioni a una decina di persone. Non vale lo stesso ragionamento per altri tipi di tecnologia, che devono essere adottati da una porzione prevalente della popolazione prima di poter generare esternalità positive. Applicando il dato alla dimensione media di un nucleo familiare nell'Africa Subsahariana, che è di 6,9 persone (Szmigiera M, su Statista 2021), possiamo vedere come la percentuale di *households* dotate di almeno un punto di accesso a internet sia decisamente elevata. Un dato direi quantomeno sorprendente, considerando che parliamo di un contesto di povertà estrema in cui il 76% della popolazione non ha accesso ad acqua corrente potabile (UN World Water Development Report

2019), e che è decisamente un testamento a quella trasversalità delle tecnologie digitali a cui accennavamo prima.

Per rendere più completa la nostra lettura della trasversalità notiamo un'altra cosa: molte tecnologie nascono come prodotti di lusso, per pochi⁶⁰. I catalizzatori della trasformazione digitale, cioè i computer (nel senso ampio del termine, includendo ovviamente anche e soprattutto i cellulari) non hanno attraversato questo periodo di circolazione esclusiva nei paesi in via di sviluppo; o meglio, è durato talmente poco da essere irrilevante⁶¹: la spinta propulsiva e gli incentivi a adottare queste tecnologie sono stati così grandi da creare subito una trasversalità non meramente geografica, ma anche sociale. Quindi non solo la digitalizzazione ha gettato i propri semi in tutti i paesi del mondo, ma lo ha fatto anche attraverso strati sociali ampiamente differenti. “un cellulare” non è una risposta sbagliata alla domanda “cosa hanno in comune l'uomo più ricco e quello più povero del mondo?”.

Per quanto riguarda la decentralizzazione occorre impostare un discorso più analitico, e definire chiaramente cosa intendiamo con questo termine. Tracciamo quindi un paragone con il modo in cui le informazioni si diffondono senza l'ausilio delle tecnologie informatiche e dei supporti digitali, e chiediamoci come si confrontano con il paradigma moderno.

Emerge una lentezza, ai nostri occhi, esasperante, ma anche una circolazione molto meno diffusa: la produzione di informazioni senza la componente digitale richiede un grado di centralizzazione elevato, e infrastrutture massicce. Parliamo di centri di stampa, cavi telefonici, trasmettenti televisive, una serie enorme di componenti sofisticati che comunque possono raggiungere un ottimo grado di copertura, ma richiedono tempo e investimenti strutturali consistenti. Non a caso l'inizio dell'età dell'informazione viene collocato nella metà del ventesimo secolo (Castells 1996), e non con l'avvento della stampa nel quindicesimo secolo. Anche oggi servono infrastrutture per permettere all'informazione digitale di esistere, ma esse sono incredibilmente più snelle: server, dispositivi, ripetitori di rete mobile. La decentralizzazione maggiore non si trova in fase di diffusione dell'informazione (dove notiamo comunque una struttura più agile) ma soprattutto in fase di produzione. La facilità con cui qualsiasi persona con un accesso a internet è in grado di generare informazioni è uno degli elementi fondanti dell'età moderna.

⁶⁰ Basta pensare alle prime automobili, o elettrodomestici: erano estremamente costosi e ci sono voluti anni affinché diventassero largamente utilizzati.

⁶¹ Ci riferiamo ai computer disponibili al pubblico generale, il passaggio da bene di lusso a bene comune è stato velocissimo: è stato più graduale invece quello che ha portato il computer dall'essere una macchina enorme e costosissima acquistabile solo da compagnie ed enti governativi al diventare un prodotto compatto e inseribile in ogni casa.

Il collegamento al nostro precedente discorso è naturale: viste le due caratteristiche peculiari dell'informazione digitale, capiamo come questa sia una delle poche tendenze a non richiedere dei substrati tecnologici profondi per potersi manifestare, e quindi come sia presente un grande potenziale per portare al passo i paesi sottosviluppati in tempi relativamente brevi. Rispetto ad altre situazioni esaminate troviamo dunque una grande opportunità, ma le criticità, come esamineremo nel prossimo paragrafo, non sono assenti.

3.2.2 Outsourcing digitale

È vero che, tra molte tendenze e fenomeni correnti, la digitalizzazione ha uno dei potenziali maggiori per quanto riguarda il miglioramento delle condizioni di vita degli abitanti dei paesi sottosviluppati, ma sono presenti anche dei lati negativi. Nei paesi sviluppati questa tendenza ha creato intere industrie, e milioni di posti di lavoro generalmente di buona qualità⁶², contribuendo per altro a una “occidentalizzazione” di buona parte dei contenuti prodotti e diffusi in rete, in quanto la *user base* iniziale, e maggiore, veniva proprio dai paesi sviluppati. Anche se questa condizione sta cambiando, gli effetti della rivoluzione digitale sui paesi non sviluppati meritano un esame più approfondito.

Il problema principale è che non si è creato un settore forte di competizione in cui provider e ipotetici *tech giants* dei paesi in via di sviluppo duellano con quelli dei paesi avanzati, ma i *first mover* hanno sfruttato il loro vantaggio: se esaminiamo le maggiori compagnie attive nel campo dell'IT provengono quasi tutte dagli stati uniti, o dall'Europa. Una distribuzione abbastanza familiare, eppure è presente una notevole eccezione: diverse (enormi) compagnie di IT sono Indiane⁶³. Questo dato peculiare è piuttosto positivo. A compagnie di questo tipo vengono appaltati dei contratti *outsourcing* per scrivere enormi quantità di codice di base a prezzo ridotto, e se è vero che rappresentano l'equivalente informatico della manodopera a basso costo tanto impiegata dal settore industriale, è anche vero che la diffusione di tale lavoro, unita alla formazione solida che questi informatici ricevono, stanno contribuendo a creare una realtà economicamente rilevante, che un giorno potrebbe competere a pari livello con i giganti dell'informazione dei paesi sviluppati. Questa industria al momento è ancora nella sua infanzia però, e quindi sfruttata per effettuare lavoro macchinoso a costi contenuti senza molte possibilità di affermarsi. In Africa la situazione è peggiore, in quanto pochissime realtà locali sono attive nel settore IT, nessuna delle dimensioni sufficienti per competere, e così l'intero

⁶² Nel contesto complessivo di mutamento di un'economia basata sulla produzione in una basata sui servizi, un fenomeno affermato nei paesi sviluppati.

⁶³ Infosys e TCS sono tra le dieci più grandi al mondo, e hanno sede e strutture operative in India.

continente funge da mercato di sbocco per compagnie estere senza avere la chance di sviluppare una iniziativa economica propria.

3.3 L'urbanizzazione

Ci sono pochi fenomeni che sono sia una costante di buona parte della storia umana che rappresentativi di un tempo in particolare, e l'urbanizzazione è uno di questi. Se è vero che, sin dai primi villaggi neolitici, gli esseri umani hanno creato e organizzato comunità sempre più numerose, è anche vero che in nessun altro periodo della storia questa aggregazione sia mai stata più esacerbata e intensa. Viviamo nel periodo in cui cominciano ad affermarsi le prime vere megalopoli, in numero sempre maggiore. Città che estendono la loro influenza e potenza economica più lontano di quanto possano fare molti paesi; se è scorretto parlare di ritorno alle città stato, è pur sempre vero che gli equilibri tra molti paesi e le rispettive città più popolose stiano diventando difficili. Dopo la divisione tra abitanti di paesi sviluppati e arretrati, l'altro modo più generale di separare in due categorie le persone di tutto il pianeta è proprio quello di distinguere gli *urbanites* dai rurali. Se questo sarà un fenomeno naturale del nostro tempo, un pericolo da scongiurare, una fonte di grandi opportunità oppure un esito inevitabile dei sistemi produttivi che governano il mondo lo chiariremo nei paragrafi seguenti, come sempre prestando attenzione al modo in cui il fenomeno si declina in aree il cui sviluppo è differente.

3.3.1 Tempi ed effetti diversi

Questo primo paragrafo sarà estremamente utile per gettare le fondamenta del confronto che opereremo tra i due consueti scenari. Molto di quanto stiamo per analizzare si collega con quanto scritto nel capitolo primo, in particolare ritornerà con forza il concetto di “sviluppo organico” che abbiamo utilizzato per il tessuto industriale, ma che questa volta sarà riferito al processo di crescita delle città. Partendo da una visione storica di ampio respiro, le città sono una manifestazione dell'eusocialità dell'essere umano (Reader 2004) che si è sempre concretizzata in maniera organica: esse non nascono né si sviluppano a tavolino, per decisioni prese dall'alto. Ci sono stati innumerevoli casi di tentativi di progettazione delle città falliti miseramente, questo perché la loro crescita risponde direttamente ed è legata a doppio filo a quella dei propri abitanti. Una città di grandi dimensioni, occupata da pochi abitanti, manifesta sempre ampie zone abbandonate, o addirittura in rovina. Una città sovrappopolata tende invece all'espansione, anche in maniera caotica e pericolosa; ma i fenomeni demografici sono estremamente difficili da controllare, e ne consegue che è la città, e di conseguenza il relativo

fenomeno di urbanizzazione, che deve necessariamente seguire il cammino della tendenza demografica, e non il contrario (Fuchs et al 1994).

Le città più grandi dei paesi europei sviluppati hanno una storia antica, sono costruite sopra insediamenti precedenti, in un percorso di crescita e sviluppo che ha richiesto centinaia di anni, alternando fasi di crescita ad altre di stagnazione. Anche nei periodi di boom demografico (un ottimo esempio è il secondo dopoguerra), la capacità produttiva ed industriale dei paesi sviluppati ha permesso un'espansione delle città, se non necessariamente armoniosa, quantomeno non disorganizzata. Nei paesi in via di sviluppo l'esplosione demografica⁶⁴, è stata improvvisa e non filtrata da un livello di sviluppo che potesse moderare i tassi di natalità, sappiamo infatti che c'è una correlazione forte e ben compresa tra sottosviluppo (declinato in termini di povertà, mancanza di educazione, inuguaglianza) e natalità elevata (Santelli et al 2012), e che più un paese diventa sviluppato più tende a raggiungere un quantitativo di popolazione definito con crescita bassa (Galor e Weil 2000). Nei paesi sottosviluppati conquiste importantissime nella sanità e nella disponibilità dei medicinali hanno contribuito a limitare la mortalità infantile e salvare innumerevoli vite, ma se il numero medio di figli per donna supera i 4,5, la popolazione non può che svilupparsi in maniera quasi incontrollata. La figura 3.3 mostra la riduzione enorme del tasso di fertilità medio e la sua coincidenza con lo stadio di sviluppo dei paesi subsahariani. Questo è un passo avanti per evitare una pressione demografica, ma nel frattempo la popolazione è già aumentata in maniera problematica⁶⁵.

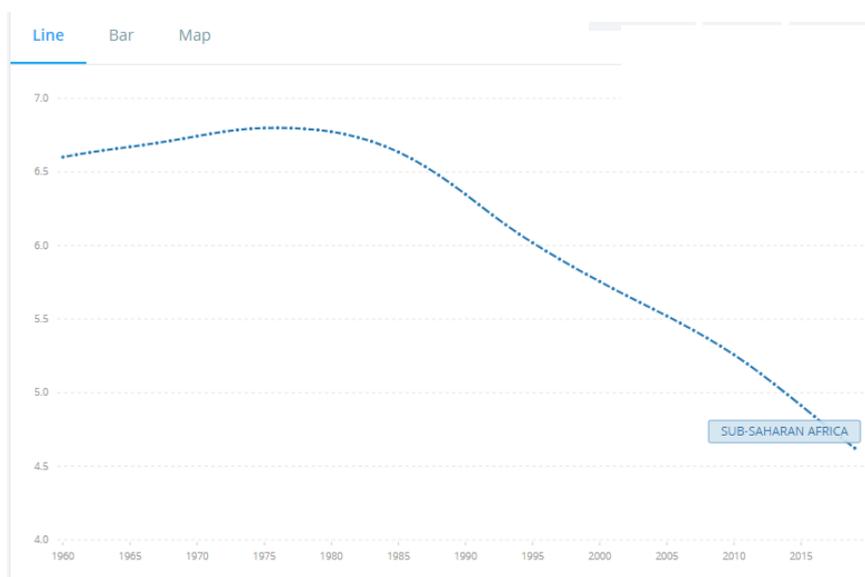


Figura 3.3 Numero medio di figli per donna nell'afrika subsahariana (Fonte: United Nations Population Division. World Population Prospects: 2019 Revision., su World Bank Data)

⁶⁴ Un fenomeno che sta accadendo in questo preciso momento, soprattutto nelle aree sottosviluppate.

⁶⁵ Problematica da un punto di vista logistico e demografico, ovviamente vanno celebrati i passi avanti nella lotta alla mortalità infantile, senza fingere però che i problemi derivanti dalla sovrappopolazione siano semplici e facilmente risolvibili.

La riflessione condotta finora sul rapporto tra urbanizzazione e crescita demografica ci conduce a una conclusione chiara: Se, come abbiamo rilevato nel capitolo secondo, le infrastrutture e la forza economica dei paesi sottosviluppati sono carenti, allora come possono essere gestite e organizzate milioni di persone?

Non possono, e infatti le grandi città dei paesi in via di sviluppo sono radicalmente diverse da quelle dei paesi avanzati. Non vi è stata la possibilità di stare al passo con lo sviluppo demografico, e pertanto anziché città funzionali sono emersi spontaneamente agglomerati caotici, disorganizzati, in cui la qualità della vita è bassissima e dove i problemi di inquinamento, sporcizia e sovraffollamento sono all'ordine del giorno. Non è una colpa degli abitanti, non è un fattore socioculturale o il frutto di una gestione incapace e malevola: si tratta semplicemente un disallineamento drammatico tra una popolazione che è cresciuta enormemente in tempi ridotti e delle infrastrutture insufficienti ad accogliere tutti in maniera degna e appropriata.

3.3.2 Il rapporto di Causalità

Ci poniamo a questo punto una domanda molto utile per sviluppare la nostra trattazione del fenomeno dell'urbanizzazione.

È l'urbanizzazione a creare le megalopoli o sono le grandi città ad attirare abitanti dal resto del paese di fatto esacerbando il fenomeno?

Rispondere non è facile, perché anche la più preliminare delle analisi ci fa intuire che il nesso di causalità non sia totalmente univoco, e sicuramente i due fattori che esaminiamo si influenzano a vicenda.

La componente di crescita organica gioca un ruolo fondamentale nello sviluppo di una città: basta un semplice calcolo per capire che (impiegando un modello di crescita estremamente semplice e privo di variabili, ma utile per sviluppare il ragionamento), città popolate vedono, in termini assoluti, una crescita maggiore perché a priori ospitano un numero più elevato di persone. Secondariamente le città che hanno la caratteristica di espandersi orizzontalmente⁶⁶ sono in grado di inglobare villaggi ed aree limitrofe, aumentando ulteriormente la loro popolazione ed estensione. In questi termini lo sviluppo delle megalopoli sembra l'esito naturale di un processo di accentrimento della popolazione.

⁶⁶ Nel senso fisico del termine, aumentando la propria superficie contestualmente con la loro crescita.

Ora aggiungiamo un secondo spunto di riflessione, la storia della civiltà umana ha dimostrato che gli esseri umani tendono a creare agglomerati urbani per un motivo preciso: la città è un modo efficiente di organizzare e gestire un numero elevatissimo di risorse, forse l'unico modo. Gestire i fabbisogni alimentari, lavorativi, sanitari di migliaia di persone sparpagliate su un'area enorme di terreno è pressoché impossibile, nonché incredibilmente inefficiente. In quest'ottica la forza attrattiva della città è facilmente spiegabile, se poi aggiungiamo anche fattori contestuali più specifici (l'automazione del lavoro agricolo, lo *shift* da economia contadina, a industriale, a economia *service-based*) allora l'accumularsi di persone in città sempre più grandi sembra non solo scontato, ma quasi inevitabile. Con questa consapevolezza introduciamo l'ultimo paragrafo di questo capitolo.

3.3.3 Criticità di un fenomeno Inevitabile

Sia nei paesi in via di sviluppo che in quelli avanzati, l'urbanizzazione presenta delle problematiche non trascurabili, anche se queste sono naturalmente diverse nei due scenari.

Partiamo dai paesi avanzati: mentre è vero che le città, anche di enormi dimensioni, sono piuttosto funzionali, bisogna essere consapevoli dei numerosi problemi che le metropoli e le megalopoli creano. Il divario sociale e culturale tra le città e le zone rurali è un ottimo esempio, un problema gravissimo che polarizza il dibattito pubblico in direzioni inconciliabili, crea divisioni e lontananza tra abitanti dello stesso paese e impone alle istituzioni di confrontarsi con due mondi estremamente differenti allo stesso tempo. È una criticità per altro estremamente difficile da risolvere, che richiederebbe un impiego massiccio di risorse educative già carenti. La trasversalità di questo fenomeno nei paesi avanzati è preoccupante, anche se il *divide* tra grande città e provincia, per usare termini comuni in italiano, non è esasperato in ugual modo in tutti i paesi sviluppati.

Un'altra problematica che emerge è quella del costo della vita, che cresce a ritmi insostenibili in funzione di spazi compressi e limitati, senza però vedere un corrispettivo incremento nei livelli dei salari (nelle zone urbane sono solitamente più alti, ma spesso il potere d'acquisto di un salario urbano relativo al costo della vita in città è più basso). La Pandemia ha reso comune l'impiego di strumenti di *smart working* che se venissero implementati in pianta stabile potrebbero causare una fuga dalle grandi città per centinaia di migliaia di lavoratori impegnati nel settore terziario.

Una criticità in comune tra le megalopoli dei paesi sviluppati e quelle dei paesi arretrati è l'inquinamento: accentrare milioni di persone in un unico insediamento significa anche

aggregarne i rifiuti, le emissioni, i consumi. Nei paesi sviluppati la situazione in media è lievemente meno grave, ma la qualità dell'aria pessima in tantissime città ci costringe a fare i conti con dei paradigmi di trasporto basati sui mezzi privati che sono insostenibili. Intanto milioni di persone vedono abbassarsi la loro aspettativa di vita a causa di malattie respiratorie gravi che rischiano di diventare di routine per gli urbanites. Nei paesi sottosviluppati le condizioni ambientali delle grandi città sono disastrose (Mayer 1999), e a queste si aggiungono problematiche infrastrutturali che portano a sovraffollamento, condizioni igieniche potenzialmente pericolose e difficoltà notevoli nello smaltire i rifiuti, un altro fattore di rischio per la salute pubblica.

Nei paesi arretrati inoltre gli standard di vita rurali possono essere talmente bassi da spingere a una “fuga” verso la città, non tanto perché questa abbia delle prospettive particolarmente attraenti, ma semplicemente per sfuggire a una condizione di miseria insostenibile: questo fenomeno ha due implicazioni negative, simultaneamente spopola le zone rurali, già deboli demograficamente e isolate, e pone sotto pressione città già sovrappopolate che devono in qualche modo gestire un flusso costante di persone in entrata.

3.4 Conclusione

Nel corso di questo ultimo capitolo abbiamo finalmente potuto mettere a frutto il lavoro di analisi svolto in precedenza per sviluppare un ragionamento che sostiene la nostra tesi: esaminando il divario tra i paesi sviluppati e quelli arretrati tramite la lente di macro-tendenze che coinvolgono tutte le aree del mondo siamo in grado di capire perché la condizione di arretratezza permane in maniera apparentemente irrisolvibile: Le condizioni a priori dei vari paesi rendono la ricezione di questi cambiamenti così radicalmente diversa a seconda del contesto di riferimento da non doverci meravigliare se l'effetto finale è completamente differente. Mutamenti radicali dei paradigmi tecnologici con cui ci rapportiamo, innovazioni, fenomeni demografici di ampia portata: tutti questi elementi non possono condurre al medesimo esito quando il quadro di riferimento iniziale è così radicalmente diverso. Non c'è da meravigliarsi se lo sviluppo dei paesi arretrati trova così tante difficoltà nel concretizzarsi, se gli avanzamenti tecnologici e sociali non sono in grado di stimolare questo processo.

Il confronto dicotomico che abbiamo eseguito mostra in maniera lampante che quello che troppo spesso è stato presentato come un divario modesto, colmabile in qualche decennio e causato da semplici differenze socioeconomiche sia in realtà una differenza drammatica, che ostacola e frustra quasi ogni occasione di sviluppo autonomo e virtuoso.

4 Conclusion

Arriviamo quindi alla fine del nostro percorso. Nel corso di questa trattazione gli argomenti affrontati sono stati estremamente vari, ma hanno avuto tutti una finalità precisa: capire perché, anche se ci possono essere e ci saranno delle eccezioni, il sottosviluppo non è una criticità risolvibile dalla categoria dei paesi arretrati nella sua interezza, a causa dei danni causati dal periodo coloniale e dall'iniquità del mercato globale nei confronti di *player* deboli.

Nel primo capitolo abbiamo affrontato la questione, non banale, del successo dei paesi sviluppati, condensando secoli di storia tra culture differenti in alcuni minimi comuni denominatori e indicando questi come la ragione dello sviluppo. In questi termini abbiamo individuato tre soggetti fondamentali, a loro volta scomposti in altri elementi costituenti: i bisogni primari, la produzione industriale e il consumismo.

Le necessità primarie come alimentazione, salute, e sicurezza (essendo queste così trasversali nel corso di tutta l'esperienza umana) ci hanno permesso di adottare una prospettiva storica di lungo periodo nel capire gli elementi più basilari del successo e dello sviluppo di una nazione.

L'analisi dello sviluppo industriale, dei suoi presupposti e dei suoi catalizzatori ci ha consentito di intuire il modo in cui il ventesimo secolo ha visto l'aprirsi del divario che è oggetto di questa tesi, e di apprezzare il modo più diretto e forte in cui la tecnologia e lo sviluppo si concretizzano nel mondo moderno.

L'esame del consumismo e dello stato di benessere ha posto degli interrogativi interessanti sulla sostenibilità del modello economico contemporaneo, e risposto a domande fondamentali per la nostra comprensione dello sviluppo e delle sue cause: perché il divario continua ad ampliarsi anche dopo la rivoluzione industriale? Quali fenomeni sostengono i paesi sviluppati?

Il primo capitolo ha restituito dei risultati fondamentali ai fini della nostra analisi, producendo una prima metà dei presupposti necessari all'operazione di confronto completa.

Il capitolo secondo ha invece posto l'enfasi sulle motivazioni del sottosviluppo e dell'arretratezza, individuando soprattutto cause storiche ben definite.

Una parte consistente del capitolo secondo è stata impiegata nell'analisi del fenomeno coloniale, dalla sua natura distruttiva all'instaurazione di rapporti parassitari di lungo periodo: siamo stati capaci di capire come questo paradigma abbia giocato un ruolo chiave nel creare stati deboli e disfunzionali.

La successiva sezione sul neocolonialismo ha individuato le ragioni per cui il percorso verso lo sviluppo tipico dei paesi avanzati non è stato possibile per molte nazioni, e come i rapporti di sottomissione che molti pensano essere relegati alla storia siano invece ancora vivi e presenti con forme pervasive e difficili da debellare.

La terza parte del capitolo ha preso in esame il paradigma della globalizzazione e il suo ruolo nel mantenere le ineguaglianze nel mercato globale, questo ci ha consentito di capire perché un mondo completamente globalizzato non è così omogeneo come si potrebbe pensare, ma anzi in che modo contribuisce ad alimentare il dislivello tecnologico e sociale tra paesi.

Indagare sul ruolo dell'instabilità ha portato in risalto come la soluzione ai problemi del sottosviluppo possa difficilmente emergere spontaneamente nei paesi arretrati, a causa di situazioni di conflitto quasi strutturali che sono fortemente limitanti e di fatto impediscono un percorso di crescita positiva.

In ultima istanza abbiamo esaminato i limiti della tecnologia stessa, e la sua dipendenza da substrati già presenti e sviluppati organicamente nel corso del tempo: abbiamo inoltre rilevato come la mancanza di trasversalità di molte componenti tecnologiche sia problematica, limitando le esternalità che queste possono generare al solo contesto in cui nascono.

Il terzo capitolo ha esaminato alcune tendenze del momento e il modo radicalmente differente in cui queste si manifestano e creano opportunità (o malessere) nei contesti notevolmente diversi dei paesi sviluppati e no.

In primo luogo, ci siamo dedicati all'approfondimento di tre settori: quello energetico, meccanico e agroalimentare, individuando le discrepanze tra le opportunità che si manifestano nei paesi sviluppati e le difficoltà e che invece si creano in quelli arretrati. La parentesi in merito alla componente sociale e politica della "spinta dal basso" forniscono un'ulteriore spiegazione al divario rilevato.

La seconda parte del capitolo esamina la digitalizzazione, una tendenza interessante per via delle sue caratteristiche decentralizzate e trasversali, che appare come una delle tendenze più promettenti per i paesi in via di sviluppo, anche se con numerose criticità.

L'ultima chiave di confronto è l'urbanizzazione: una scelta efficiente e funzionale nei paesi sviluppati che si traduce in condizioni di vita insostenibili in quelli arretrati, il divario è quanto mai evidente semplicemente guardando come si concretizza il fenomeno e la differenza nella qualità di vita tra città di diverse parti del mondo.

Questa tesi si è posta tre obiettivi fondamentali.

Il primo è quello di svolgere un'analisi dello sviluppo e del benessere ricercandone le cause, ma concentrandosi soprattutto sul rapporto di questo con l'avanzamento tecnologico e industriale.

Il secondo obiettivo è capire quali e quanto estesi siano stati i danni del periodo coloniale e del mercato globalizzato nei confronti dei paesi arretrati, e in che modo questi influenzino ancora oggi la loro capacità di svilupparsi e crescere.

Il terzo obiettivo è dimostrare come le debolezze strutturali dei paesi arretrati siano così estensive che, complici i meccanismi di mercato globale che continuano a frustrarne i tentativi di crescita virtuosa, non esista la possibilità per questi paesi di uscire dalla propria situazione di sottosviluppo in maniera autonoma.

Questo triplice obiettivo ci ha permesso di esaminare dei fenomeni complessi in maniera separata, e le informazioni raccolte ci hanno permesso di intuire come non ci siano i presupposti per una risoluzione organica e graduale della problematica del sottosviluppo nel suo complesso.

Alcuni paesi sottosviluppati (l'India in virtù della sua potenza demografica, o il Brasile grazie alla sua posizione di rilievo nei mercati mondiali, per citare due esempi) mostrano oggi degli impulsi vitali verso lo sviluppo, ma la grande maggioranza di questi, in particolare numerosissimi paesi dell'Africa Subsahariana, sono di fatto condannati ad uno stato di sottosviluppo perpetuo fino a quando non saranno stati eliminati completamente i meccanismi del mercato globalizzato che oggi alimentano il divario tra paesi avanzati e arretrati. Al momento non c'è nessun segnale che tale mutamento possa avvenire.

Vorremmo comunque ricordare che la trattazione che è possibile sviluppare non si esaurisce certo con quello di cui abbiamo discusso in questo elaborato; anzi auspichiamo che avvenga il contrario: che questi elementi costitutivi della nostra analisi possano essere e siano applicati e utilizzati per esaminare diversi e particolari fenomeni di natura industriale, sociale ed economica che consentano una lettura nuova e interessante del tema del sottosviluppo. Oppure, perché no, utilizzati per ricercare delle soluzioni a questa serie di problematiche, così pervasiva e dannosa per miliardi di persone.

Riassunto

Il passo dell'innovazione tecnologica è aumentato con enorme frequenza negli ultimi cinquanta anni, eppure le esternalità positive derivanti da una diffusione trasversale dei nuovi paradigmi tecnologici appaiono fortemente limitate. Le difficoltà nel superare queste limitazioni, e le cause di queste difficoltà, formano l'oggetto della nostra indagine. Capiremo perché, mentre il tenore di vita è continuato ad aumentare nei paesi sviluppati, i paesi arretrati appaiono invece paralizzati e incapaci di agire. Guadagneremo questa comprensione tramite l'analisi dei contesti sviluppati e sottosviluppati, e delle differenze che alcune delle grandi tendenze tecnologiche del nostro tempo sviluppano quando vengono declinate in uno o nell'altro scenario. Al fine della nostra analisi, i paesi sottosviluppati sono tutti quelli che presentano un ISU (Indice di Sviluppo Umano) medio, o inferiore.

La situazione dei paesi sviluppati è il primo focus della nostra analisi: capire perché e tramite quali meccanismi si possa instaurare in un paese uno stato di benessere è fondamentale per capire il legame di questo con il contesto tecnologico e economico di riferimento.

Le cause della forza dei paesi avanzati sono riconducibili a tre elementi fondamentali: i bisogni primari, lo stato di industrializzazione e il consumismo.

I bisogni primari rappresentano le necessità più basilari di una persona o di un gruppo umano, e di queste necessità basilari nessuna è più imprescindibile del nutrimento. Il ruolo della carenza di cibo come *driver* della storia umana è importante da sottolineare, ed è chiaro come l'applicazione di una serie continua e incrementale di innovazioni tecnologiche abbia permesso per la prima volta nella storia, chiaramente solo in parte del mondo, di eliminare in maniera definitiva fame e carestie. La capacità di nutrire una popolazione è assolutamente fondamentale per uno stato moderno, ma va notato che molti paesi sviluppati non sono comunque autosufficienti da un punto di vista alimentare, affidandosi a importazioni estere per soddisfare la propria domanda interna di cibo.

La salute, nella sua accezione più larga, è un altro bisogno fondamentale: naturalmente includiamo in questo termine sia la cura sanitaria della popolazione in senso stretto che l'aspettativa di vita. I paesi sviluppati vantano aspettative di vita elevate, una situazione desiderabile e dipendente dallo stato di industrializzazione diffusa di un contesto: rileviamo comunque un numero elevato di criticità sanitarie derivanti dallo sviluppo in senso industriale di una nazione.

L'ultimo bisogno fondamentale esaminato è la stabilità, intesa in termini geopolitici. Avere una identità nazionale affermata, un paese con apparati burocratici solidi, strutture di potere ben definite e una scarsa propensione al conflitto armato è estremamente desiderabile dal punto di

vista dello sviluppo di lungo periodo, in quanto è provato che le situazioni di instabilità sono estremamente più propense a sfociare in sottosviluppo piuttosto che in crescita.

Le necessità primarie non possono però spiegare da sole la forza dei paesi sviluppati, occorre aggiungere un altro componente fondamentale: la produzione industriale.

La produzione industriale permette a quelle risorse che eccedono la soglia di mera sopravvivenza di essere canalizzate verso la creazione di un surplus dal valore inestimabile, capace di trasformare lo sviluppo tecnologico in benessere. Ovviamente ci sono delle differenze tra la qualità e la tipologia di industrie che operano nei paesi avanzati e in quelli arretrati.

La più discriminante di queste differenze è il tessuto industriale già presente, che sarebbe poi il contesto di riferimento su cui avviene qualsiasi iniziativa industriale. Il tessuto industriale è l'insieme delle infrastrutture, della conoscenza e delle attività di natura industriale, nonché delle relazioni che le collegano l'una all'altra. In Europa imprese di natura industriale nascono molto presto, e seguendo un percorso organico e incrementale queste proto-industrie sono mutate nel tempo, fino a raggiungere la situazione contemporanea, gli strati produttivi si sono sovrapposti a più riprese, e abbiamo individuato cinque fattori che traducono questa sovrapposizione di strati nella creazione di un vero e proprio tessuto industriale.

La Conoscenza è la capacità intellettuale di creare e gestire l'apparato industriale, la Tecnica racchiude in sé tutti gli elementi tecnologicamente innovativi che contribuiscono all'avanzamento complessivo del settore. L'Interazione rappresenta i rapporti che si sviluppano naturalmente tra le varie realtà industriali appartenenti al medesimo contesto, mentre il Capitale contribuisce alla formazione di attività industriali tramite meccanismi di accumulo e reinvestimento.

Il *Layering*, l'elemento finale di questa interpretazione, è un processo combinatorio reiterato nel tempo che coinvolge i quattro presupposti elencati prima facendoli reagire per promuovere lo sviluppo in senso industriale del paese.

Oltre a delle condizioni di partenza solide, il tessuto industriale necessita di un catalizzatore affinché si raggiunga uno stato di piena industrializzazione. Ne individuiamo due principali.

La guerra, in contesti estremamente specifici, può agire da catalizzatore, stimolando la conversione e riconversione delle industrie da civili a militari, convogliando la produzione industriale verso un fine preciso. Questo ovviamente vale solo per conflitti non unilaterali e di breve durata, in ogni altra situazione configurabile la guerra crea solo devastazione e contribuisce invece all'arretratezza di uno scenario.

La globalizzazione, un paradigma fondamentale del mondo contemporaneo, agisce come valvola di sfogo per mercati saturi, offrendo a questi nuovi sbocchi e permettendo alla produzione in eccesso dei paesi sviluppati di generare un surplus produttivo e redditizio che invece non si manifesterebbe se le frontiere dei mercati fossero più chiuse e limitate.

L'ultimo tassello per spiegare la forza dei paesi avanzati è capire la natura del legame tra sviluppo e benessere. In che modo i fattori che abbiamo esaminato finora sono in grado effettivamente di generare benessere?

Per quanto riguarda i bisogni primari la risposta è semplice: quante meno risorse, a livello individuale e collettivo, devono essere impiegate per il soddisfacimento dei bisogni fondamentali, tante più potranno essere dedicate alla produzione di valore tramite lo sviluppo intellettuale e tecnologico.

Il legame tra Industrializzazione e benessere, complici anche le diverse problematiche dipendenti dallo stato di completa industrializzazione, è più elusivo invece, ma pur sempre individuabile: L'industrializzazione contribuisce alla creazione di benessere in numerosi modi. Uno stato industrializzato ha una capacità maggiore di soddisfare i propri bisogni primari, ma è anche tipicamente più sicuro e stabile. Inoltre, solo uno stato capace di generare surplus, e gettito, e di impiegarli in maniera lungimirante può prendersi cura della propria popolazione tramite salute pubblica, istruzione e programmi pensionistici. Tutte queste manifestazioni di benessere dipendono da uno stato di industrializzazione completa.

Il consumismo spiega in che modo il benessere sia raggiunto oltre al semplice soddisfacimento dei bisogni primari. Il consumismo è un fenomeno tipico delle società industrializzate, e implica la creazione di una domanda autoalimentante capace di assorbire un surplus elevato di produzione, generando allo stesso tempo crescita e benessere. Ci sono criticità rilevanti in questo modello di sviluppo come la sua inefficienza e tendenza allo spreco, nondimeno il consumismo rappresenta l'ultima componente del benessere dei paesi avanzati.

Spostiamo ora il campo di indagine ai paesi sottosviluppati, presenti con particolare frequenza nelle zone dell'Indocina e dell'Africa subsahariana, per capire perché le possibilità da parte di questi paesi di risolvere spontaneamente le proprie problematiche relative al sottosviluppo sono estremamente limitate.

Il colonialismo è un tema complesso da trattare, ma separandolo nelle sue componenti fondamentali ci sarà possibile discutere il fenomeno in maniera esauriente.

La prima manifestazione del colonialismo è la guerra coloniale, un conflitto di tipo asimmetrico con conseguenze devastanti per il paese sconfitto, che non ha alcuna possibilità di combattere

ad armi pari e che in seguito all'inevitabile sconfitta viene occupato ed assimilato, vedendo rimosse le strutture di potere locale e minate nel profondo le fondamenta su cui costruire uno sviluppo futuro.

La seconda manifestazione è lo sviluppo predatorio, un miglioramento esogeno e non spontaneo delle condizioni del tessuto industriale finalizzato all'appropriazione di risorse da parte di una potenza straniera. Lo sviluppo predatorio si concretizza in molti modi, ma il più emblematico è sicuramente la monocultura: questa organizzazione delle coltivazioni, redditizia e facile da gestire per il colonizzatore, inutile ma obbligata per il colonizzato, spiega perfettamente il modo in cui lo sviluppo predatorio danneggia un paese.

Bisogna anche analizzare le conseguenze di lungo corso del colonialismo, un fenomeno ben distinto dalla sfera cosiddetta neocoloniale. Le conseguenze di lungo corso dell'occupazione coloniale sono gravissime per un paese, che viene lasciato in uno stato di debolezza e disordine: con questi presupposti è difficile per il paese crescere e svilupparsi, in quanto mancano le strutture politiche, le industrie, e la posizione sul mercato globale è precaria, nel migliore dei casi.

Sono differenti invece i fenomeni Neocoloniali, meno eclatanti ma altrettanto pericolosi: questi implicano la creazione di legami molto stretti tra gruppi di interesse (il confine tra interesse statale-geopolitico e privato è estremamente fumoso nel contesto contemporaneo) dei paesi sviluppati; legami che non sono affatto positivi per il paese sottosviluppato, che vede la propria popolazione sfruttata per via dei bassi costi del lavoro oppure che si vede privato delle proprie risorse naturali con contratti svantaggiosi (frutto di una posizione di debolezza). I legami neocoloniali si manifestano anche culturalmente, sopprimendo parzialmente con la propria egemonia lo sviluppo più vitale di culture locali

Il punto di analisi successivo è il mercato globalizzato: capace di creare opportunità e sviluppo nei paesi forti e avanzati, esso è invece estremamente deleterio nei confronti di quelli più deboli. I meccanismi di mercato non sono pienamente controllabili, ma per quanto è possibile essi tendono a beneficiare i paesi più forti e attivi da più tempo.

Intendiamoci, non è impossibile trarre beneficio dall'accesso ai mercati globali, ma è raro, e richiede dei presupposti particolari, una visione definita e unitaria e delle strutture forti. Una posizione di partenza solida, insomma, che forse si può riscontrare nella Cina o in altri paesi dell'est Asiatico, ma più difficilmente in quelli del Centrafrica.

L'instabilità e il conflitto giocano un ruolo importante nello spiegare le cause della debolezza dei paesi arretrati, in maniera opposta a quella in cui stabilità e pace spiegano lo sviluppo e il benessere. La maggior parte dei paesi sottosviluppati versa in uno stato di conflitto, solitamente

civile o comunque asimmetrico. Nel contesto moderno, con armi dagli effetti devastanti, uno stato di instabilità che una volta avrebbe potuto perdurare in maniera relativamente poco dannosa per decenni ora produce danni incalcolabili. Leggiamo la povertà come un catalizzatore del conflitto, non come la sua causa univoca.

L'ultimo elemento da analizzare sono i limiti dello sviluppo tecnologico stesso: non tutte le tecnologie si possono impiantare in maniera autonoma in un contesto qualsiasi, alcune sono in grado di operare ovunque, ma altre necessitano di un substrato tecnologico già presente che le accolga. Le tecnologie più avanzate non sono quasi mai autonome, e quindi difficilmente capaci di generare esternalità nei paesi in via di sviluppo. Inoltre, il contesto di sviluppo di una tecnologia è importante: sono moltissimi i fattori che possono essere dati per scontati che la renderebbero inapplicabile o inefficace in altri scenari, e al fine di creare uno sviluppo virtuoso è auspicabile che i paesi più deboli cerchino di sviluppare le proprie, originali, tecnologie.

Passiamo ora all'esame di alcune delle grandi tendenze socio-tecnologiche del mondo contemporaneo e del loro rapporto con i differenti stati dello sviluppo, un procedimento che ci consente di capire come cambia la reazione a queste tendenze secondo il diverso contesto di riferimento.

La transizione ecologica include una grande varietà di fenomeni, e si manifesta nel tentativo di modificare i paradigmi di produzione e consumo dell'energia e delle risorse in maniera sostenibile nel lungo periodo. Nel contesto dei paesi sviluppati questo crea opportunità, posti di lavoro e genera nuove soluzioni tecnologiche. Distinguiamo il settore dell'energia, quello industriale in senso stretto e quello agro alimentare come quelli di maggiore rilievo.

Per quanto riguarda il settore energetico è difficile riportare un quadro complessivo dei paesi sviluppati: alcuni sono importatori, alcuni esportatori, diversi hanno percentuali elevatissime di energie rinnovabili, altri si appoggiano ancora principalmente ai combustibili fossili, ma tutti hanno delle griglie energetiche solide e il potenziale di muoversi transizionale verso l'uso di energia più pulita. La questione dell'immagazzinamento dell'energia è problematica e limita l'applicazione di fonti energetiche più sostenibili. Nei paesi sottosviluppati la griglia è disfunzionale e piena di "chiazze", la riconversione difficilissima.

Un'altra problematica è quella dell'acquisizione della conoscenza: se sono solo compagnie provenienti dai paesi sviluppati ad occuparsi di transizione sarà difficile per i paesi arretrati sviluppare una capacità autonoma e propria di creazione e gestione di queste attività

Il settore industriale, in senso stretto includendo tutte le attività trasformative, difficilmente presenta dei grandi incentivi naturali e un impulso proprio alla transizione: deve essere stimolato da incentivi o sanzioni statali, che sono ovviamente uno strumento impiegabile solo

da paesi sviluppati e dotati di *budget* e della capacità di impiegarlo in operazioni di lungo periodo: Europa, Cina, U.S.A., hanno tutti una potenza di fuoco notevole a disposizione (anche se a volte manca la volontà di usarla). Questa capacità di alimentare interventi massicci è carente nei paesi sottosviluppati, che sono vittima degli schemi geopolitici dei paesi più forti o degli interessi economici delle compagnie estere. Per un paese debole, se anche avesse le risorse, sarebbe difficilissimo far rispettare le proprie sanzioni e richieste.

In molti scenari il settore agroalimentare, a differenza degli altri, viene minacciato in maniera addirittura esistenziale dai mutamenti climatici, eliminando la possibilità di una lenta e graduale riconversione delle coltivazioni. Il problema dello sfruttamento eccessivo delle risorse del suolo è trasversale, e affligge anche i paesi sviluppati. I processi di desertificazione sono difficili da contrastare, e le loro conseguenze sono gravissime. Si rende necessaria una modifica radicale delle abitudini di consumo alimentare di numerosissime persone, permettendo quindi l'utilizzo di coltivazioni meno intensive, l'adozione di una dieta con una minore intensità di carne. Questo *shift* comportamentale richiede programmi di educazione alimentare e incentivi: strumenti tipicamente meno presenti nei paesi non sviluppati.

L'ultima componente della transizione ecologica è la spinta dal basso, l'insieme delle pressioni popolari che esigono l'avvio della transizione, queste differiscono radicalmente nelle loro potenzialità a seconda dello scenario preso in esame. In primo luogo, parte della spinta dal basso è quasi inconsapevole, e consiste nella capacità di generare una domanda organica verso prodotti e servizi con caratteristiche particolarmente desiderabili. È questa domanda a imporre alle compagnie la necessità di proporre prodotti o servizi più sostenibili, se non c'è la capacità di creare organicamente una domanda elevata, le compagnie non si muoveranno dalle loro posizioni: nei paesi sottosviluppati questa capacità manca, in quanto i consumatori medi non sono privati di molto del potere che hanno le loro controparti dei paesi avanzati. L'altra parte della spinta dal basso non è un fenomeno economico spontaneo, ma è intenzionale e dotata di scopo preciso: sono le manifestazioni, le proteste le mobilitazioni di massa per richiedere esplicitamente un cambiamento. Queste sono molto più praticabili nei paesi avanzati, dove cittadini e protestanti sono solitamente tutelati in maniera forte, rispetto ai paesi in via di sviluppo, dove violenza e meccaniche autoritarie spesso sono rampanti.

La seconda tendenza presa in esame è la digitalizzazione, che sta avvenendo organicamente nei paesi sviluppati senza bisogno di incentivi: la transizione digitale offre così tante comodità e vantaggi che si sta imponendo da sé. Nei paesi sviluppati il basso livello di reddito non consente un'adozione così pronta. I settori pubblici e amministrativi sono più lenti ad adeguarsi, anche nei paesi avanzati, mentre una burocrazia meno stratificata e sedimentata potrebbe permettere ai paesi in via di sviluppo di interfacciarsi più direttamente con i nuovi paradigmi, anche se

questa è solo una possibilità. La natura fluida del fenomeno digitale rende più trasversale l'avanzata di questo fenomeno anche negli scenari più difficili. I fenomeni digitali sono decentralizzati e omnicomprensivi, una parte consistente dei subsahariani (lo scenario tipicamente più difficile tra quelli che analizziamo) dispone di un cellulare capace di accedere a Internet, e le tecnologie informatiche non hanno un lungo periodo di gestazione come prodotti di lusso, ma raggiungono rapidissimamente anche le fasce più basse della popolazione. La decentralizzazione ha un ruolo fondamentale nella produzione di informazioni e nella loro circolazione, le infrastrutture che permettono l'esistenza dell'informazione digitale sono molto più snelle rispetto all'informazione tradizionale: troviamo quindi una grande opportunità di crescita per i paesi sottosviluppati relativamente a questo campo.

Una criticità che emerge, parlando di transizione digitale, è l'*outsourcing*, che vista la supremazia nel settore delle compagnie IT americane ed Europee potrebbe minare l'a nascita e lo sviluppo di una conoscenza propria del settore nei paesi in via di sviluppo, relegando gli specialisti IT di questi scenari al ruolo di compilatori di codici a basso costo.

L'ultima tendenza presa in esame è l'urbanizzazione, un fenomeno che ha accompagnato l'umanità per buona parte della sua storia: oggi ci troviamo nell'era delle prime megalopoli, città enormi e popolosissime che estendono la propria influenza quasi come dei paesi a parte. Se dovessimo dividere tutti gli abitanti del mondo in due categorie non sarebbe scorretto utilizzare *urbanites* e rurali. Le città sono una manifestazione dell'eusocialità dell'essere umano, un modo di organizzare in maniera efficiente e razionale una grande popolazione che produce e consuma un enorme quantitativo di risorse. La crescita o decrescita delle città è dettata in maniera scandita dalla crescita o decrescita delle loro popolazioni, fenomeni demografici continuamente in evoluzione e difficilmente controllabili, l'esplosione demografica di molti paesi sottosviluppati ha creato città disfunzionali e caotiche, incapaci di svolgere il loro ruolo più prezioso di ordinare la propria popolazione. La creazione di megalopoli è l'esito di un processo di accentrimento della popolazione che continua da molto tempo ed è stato esacerbato dai fenomeni industriali e di automazione del lavoro più recenti.

Le criticità dell'urbanizzazione sono notevoli tutta via, ed è bene ricordare che anche se queste problematiche emergono con più forza nei paesi sottosviluppati, esse non sono affatto assenti nelle città dei paesi avanzati. Il costo della vita che cresce in funzione di spazi limitati senza essere corrisposto ad un aumento salariale rende di fatto poveri gli abitanti di molte città, l'inquinamento abbassa le prospettive di vita delle persone, e il sovraffollamento crea condizioni igieniche pericolose e difficoltà nello smaltimento dei rifiuti.

Concludiamo quindi che le condizioni dei paesi arretrati rendono la ricezione e traduzione di fenomeni, che potenzialmente creano grandi opportunità, problematica e difficile, motivando perché è così complesso per i paesi in via di sviluppo cercare di crescere impiegando le tendenze e le sfide del nostro tempo.

Il nostro elaborato ha trattato argomenti vari, ma tutti con la finalità di capire che la categoria dei paesi arretrati non può risolvere autonomamente la questione del proprio sottosviluppo.

I tre obiettivi della tesi sono stati conseguiti dai rispettivi capitoli:

Analizzare le cause di sviluppo e benessere e il loro legame con l'avanzamento tecnologico e industriale.

Capire l'estensione e la natura dei danni del periodo coloniale e del mercato globalizzato nei confronti dei paesi arretrati, e come questi minano la loro capacità di affermarsi nello scenario contemporaneo.

Dimostrare come le debolezze strutturali di questi paesi influenzino la ricezione di fenomeni apparentemente trasversali e intuire come i paesi arretrati non abbiano la possibilità di arrivare a una risoluzione organica e autonoma della problematica del sottosviluppo.

La conclusione è che, non essendo possibile riparare a posteriori i danni del periodo coloniale, senza un cambiamento radicale dei meccanismi del mercato globale la grande maggioranza dei paesi in via di sviluppo è di fatto condannata a rimanere arretrata in maniera perpetua.

Bibliografia

Introduzione

Bayart J. F. (2007) *Global subjects: a political critique of globalization* Polity, Cambridge.

Bauman Z. (2013) *Consuming life* John Wiley & Sons, New York.

Bourguignon F. (2015) *The globalization of inequality* Princeton University Press.

Predellas L. (2014) *Globalization and the critique of political economy: new insights from Marx's writings* Routledge, London.

Stiglitz J. (2002) *Globalization and its Discontents* W.W. Norton & Co., New York – London.

Capitolo 1

Archibugi D. and Iammarino S. (2002) *The globalization of technological innovation: definition and evidence* Review of International Political Economy Volume 9 Issue 2 Pages 98-122

Blumm M. C. (1992) *The Fallacies of Free Market Environmentalism* Harvard Journal of Law and Public Policy 371

Castronovo V. (2014) *L'Italia del Miracolo Economico* Gius. Laterza & Figli Spa.

Clapp J. (2016) *Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense*, Food Policy, Volume 66, Pages 88-96,

Gorodnichenko Y., Svejnar I., and Terrrel K. (2010) *Globalization and Innovation in Emerging Markets* American Economics Journal: Macroeconomics Vol.2, No. 2, pages 194-226

Kang S. and Meernik J. (2005) *Civil War Destruction and the Prospects for Economic Growth* The Journal of Politics Volume 67, Number 1

Labini, P. S. and Savona P. *Miseria e sottosviluppo: come uscirne*. Luiss University Press, 2007.

Mahalanobis P.C. (2015) *Industrialization of Underdeveloped Countries—A Means to Peace* Bulletin of the Atomic Scientists Vol.15 Pages 12-17

Malanima P. (2008) *The Italian Renaissance Economy (1250-1600)*, Quaderni Istituto Superiore degli Studi Medievali. Volume 134

- Maslow, A. H. (1943) *A Theory of Human Motivation*, *Psychological Review*, N50, Pages370-396.
- Pitamber S. (2003) *Urbanization and development*, Population Monograph of Nepal, Cap. 10
- Powers S. T and Lehmann L. (2014) *An evolutionary model explaining the Neolithic transition from egalitarianism to leadership and despotism* *Proceedings of the Royal Society: Biological Sciences*, 281(1791)
- Rasler K., Thompson W. R. (1991) *Technological Innovation, Capability Positional Shifts, and Systemic War*, *Journal of Conflict Resolution* Volume 35 Issue 3
- Rhode P.W. (2003) *After the War Boom: Reconversion on the U.S. Pacific Coast, 1943-49* *History Matters: Essays on Economic Growth, Technology, and Demographic Change*, 187.
- Sen A. (1982) *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation* Oxford University Press, Oxford.
- Sretzer S (2004) *Industrialization and health*, *British Medical Bulletin*, Volume 69, Issue 1, Pages 75–86
- Tilly A. L. (1983) *Food Entitlement, Famine, and Conflict*, *The Journal of Interdisciplinary History* Vol. 14, N2
- West E. G. (1969) *The Political Economy of Alienation: Karl Marx and Adam Smith* *Oxford Economic Papers* New Series, Vol. 21, No.1, Pages. 1-23
- Wisner B. (1988) *Power and need in Africa: basic human needs and development policies*. Earthscan Publications, London

Capitolo 2

- Arnold D. (1983) *White colonization and labour in Nineteenth-century India*, *The Journal of Imperial and Commonwealth History*, Volume 11, Issue 2, Pages 133-158
- Boyle J.H. (1968) *Japan's Puppet Regimes in China, 1937-1940*, University Microfilms inc, Ann Arbor, Michigan.
- Carroll La S. L. (2017) *A Comprehensive Definition of Technology from an Ethological Perspective* *Social Sciences* 6, no. 4: 126
- Dedijer S. (1963) "*Underdeveloped Science in Underdeveloped Countries.*" *Minerva* 2, no. 1, Pages 61-81

- Dreher A. and Gaston N. (2008) *Has Globalization Increased Inequality?* Review of International Economics Volume 16, Issue 3, Pages 516-536
- Ferro M. (1997) *Colonization: A Global History*, Routledge, London.
- Hamza A. (1975) *India and the Colonial Mode of Production*. Economic and Political Weekly Volume 10, Issues 33, Pages 1235-1262
- Harvey D. (2010) *The enigma of Capital and the Crises of Capitalism* Oxford University Press, New York.
- Kaempf S. (2009) *Violence and Victory: guerrilla warfare, 'authentic self-affirmation' and the overthrow of the colonial state* Third World Quarterly Volume 30, Issue 1 Pages 129-146
- Lears J. (1985) *The Concept of Cultural Hegemony: Problems and Possibilities* the American Historical Review, Volume 90, No. 3, Pages 567-593
- Lewis M. D. (1962) *One Hundred Million Frenchmen: The Assimilation Theory in French Colonial Policy* Comparative Studies in Society and History Volume 4, Issue 2, Pages 129-153
- Maitra P. (1996) *The globalization of capitalism in Third World countries* Praeger Publishers, Westport.
- Munkler H. (2002) *The New Wars* Polity Press, Cambridge.
- Ritchie H. and Roser M. (2020) "*Energy*", Published online at OurWorldInData.org
- Sartre J.P. (2001). *Colonialism and Neocolonialism* Routledge, London.
- Sen A. (2008) *Violence, Identity and Poverty* Journal of Peace Research 45, no. 1, Pages 5-15
- Stiglitz J. (2002) *Globalization and its Discontents* W.W. Norton & Co., New York – London.
- Talan G. and Sharma G. D. (2019) *Doing Well by Doing Good: A Systematic Review and Research Agenda for Sustainable Investment* Sustainability Issue 11, no. 2: 353
- Xingyuan F. Ljungwall C and Guo S. (2011) *Re-Interpreting The "Chinese Miracle"* International Journal on World Peace 28, no. 1, Pages 7-40

Capitolo 3

- Aiginger K. And Schratzenstaller M. (2016) *New Dynamics for Europe: Reaping the Benefits of Socio-ecological Transition. Synthesis Report Part I* WWFforEurope Deliverable No. 11

- Amrouche, S. O., Rekioua, D., Rekioua, T., & Bacha, S. (2016). *Overview of energy storage in renewable energy systems*. *International journal of hydrogen energy*, 41(45), 20914-20927.
- Bradford, A. (2020). *The Brussels effect: How the European Union rules the world*. Oxford University Press, USA.
- Castells M. (1996) *The information age: economy, society, and culture*. Blackwell, Oxford.
- Compston, H., & Bailey, I. (2013). *Climate clever: how governments can tackle climate change (and still win elections)*. Routledge, London.
- Di Giulio, M., & Vecchi, G. (2021). *Implementing digitalization in the public sector. Technologies, agency, and governance*. *Public Policy and Administration*, Sage, Published Online. DOI:10.1177/09520767211023283
- Ding, J., & Somani, A. (2010, April). *A long-term investment planning model for mixed energy infrastructure integrated with renewable energy*. In 2010 IEEE green technologies conference (pp. 1-10). IEEE.
- Ferreira, H. L., Garde, R., Fulli, G., Kling, W., & Lopes, J. P. (2013). *Characterisation of electrical energy storage technologies*. *Energy*, 53, 288-298.
- Fuchs, R. J., Brennan, E., Lo, F. C., Uitto, J. I., & Chamie, J. (Eds.). (1994). *Mega-city Growth and the Future*. United Nations University Press, Tokyo.
- Galor, O., & Weil, D. N. (2000). *Population, technology, and growth: From Malthusian stagnation to the demographic transition and beyond*. *American economic review*, 90(4), 806-828.
- Irogbe, K. (2013). *Global political economy and the power of multinational corporations*. *Journal of Third World Studies*, 30(2), 223-247.
- Johnson, N. G., & Bryden, K. M. (2012). *Energy supply and use in a rural West African village*. *Energy*, 43(1), 283-292.
- Kenis, A., & Mathijs, E. (2012). *Beyond individual behaviour change: The role of power, knowledge, and strategy in tackling climate change*. *Environmental Education Research*, 18(1), 45-65.
- Mayer, H. (1999). *Air pollution in cities*. *Atmospheric environment*, 33(24-25), 4029-4037.
- McCright, A. M., Dunlap, R. E., & Xiao, C. (2013). *Perceived scientific agreement and support for government action on climate change in the USA*. *Climatic Change*, 119(2), 511-518.

- McQuail, D (2000) *McQuail's Mass Communication Theory* Pages 16–34, Sage, London.
- Morales, J. M., Conejo, A. J., Madsen, H., Pinson, P., & Zugno, M. (2013). *Integrating renewables in electricity markets: operational problems*. Springer, New York.
- Newbery, D. M., & Greve, T. (2017). *The strategic robustness of oligopoly electricity market models*. *Energy Economics*, 68, 124-132.
- Novick, S. (1975). *The Electric Power Industry: You can't store electricity...* *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 17(8), 7-32.
- Owen, A. D. (2006). *Renewable energy: Externality costs as market barriers*. *Energy policy*, 34(5), 632-642.
- Patz, J. A., Frumkin, H., Holloway, T., Vimont, D. J., & Haines, A. (2014). *Climate change: challenges and opportunities for global health*. *Jama*, 312(15), 1565-1580.
- Perez, E. H., Nkanka, B. N., Ngulumingi, C. V., Gimeno, A., & Kazadi, A. B. (2005, July). *Analysis of technical losses in distribution networks of large cities in underdeveloped african countries. (Case of the city of kinshasa/dem. rep. of congo)*. In 2005 IEEE Power Engineering Society Inaugural Conference and Exposition in Africa (pp. 92-96).
- Reader, J. (2004). *Cities*. Grove Press, New York.
- Santelli, J. S., Song, X., Garbers, S., Sharma, V., & Viner, R. M. (2017). *Global trends in adolescent fertility, 1990–2012, in relation to national wealth, income inequalities, and educational expenditures*. *Journal of adolescent health*, 60(2), 161-168.
- Scheraga, J. D., & Grambsch, A. E. (1998). *Risks, opportunities, and adaptation to climate change*. *Climate research*, 11(1), 85-95.
- Taskinsoy, J. (2020). *No brainer, tackle climate change by 2030 or await the Doomsday by 2100*, Social Science Research Network
- Usher, E. (2008) *Global investment in the renewable energy sector.*" IPCC Scoping Meeting on Renewable Energy Sources, Lübeck.

