



Via Po, 53 – 10124 Torino (Italy)
Tel. (+39) 011 6704043 - Fax (+39) 011 6703895
URL: <http://www.de.unito.it>

WORKING PAPER SERIES

**Potenze economiche emergenti: Cina e India a confronto.
Istruzione e diseguaglianze**

Donatella Saccone

Dipartimento di Economia "S. Cagnetti de Martiis"

Working paper No. 13/2011



Università di Torino

Potenze economiche emergenti: Cina e India a confronto.

Istruzione e diseguaglianze*

Donatella Saccone

Dipartimento di Economia “S. Cognetti de Martiis”

Abstract

La Cina e l'India sono state protagoniste della letteratura economica recente non solo grazie alla rapida crescita economica che le caratterizza ma anche a causa della preoccupazione crescente per gli alti livelli di disuguaglianze sociali che si sono registrati parallelamente a tale crescita.

L'obiettivo del paper è quello di studiare ed evidenziare analogie e differenze nella distribuzione del reddito e dell'istruzione nei due paesi. Dallo studio emerge come, a seguito delle riforme economiche, con l'apertura ai mercati internazionali e con l'inevitabile cambiamento strutturale dell'economia, in entrambi i paesi un ruolo crescente nella determinazione del reddito individuale sia giocato dal livello di istruzione che un individuo consegue e dalla conseguente capacità di far fronte alle nuove opportunità.

La futura distribuzione del reddito cinese ed indiana dipenderà pertanto anche dal modo in cui l'accesso all'istruzione sarà garantito. In Cina le politiche redistributive si dovrebbero concentrare soprattutto sull'equità nell'accesso all'alta istruzione, mentre l'India necessita di politiche ad ampio raggio per portare una quota ancora rilevante della popolazione fuori dalla condizione di analfabetismo e bassa istruzione. Inoltre, nel caso dell'India la lotta alle disuguaglianze non può prescindere dalle dimensioni di disparità sociale che hanno caratterizzato il paese storicamente e, pertanto, dovrebbe essere mirata al sostegno dei gruppi più emarginati, come donne e caste inferiori, degli stati più poveri e della popolazione residente nel settore rurale.

Key words: India; Cina; istruzione; distribuzione del reddito.

JEL Classification: D63, I21, O15, P50.

* Questo paper è parte del progetto di ricerca “The two Asian Emerging Economic Powers, China and India, and Their Relationship with the Italian Economy”. Si desidera ringraziare la Fondazione CRT per il supporto finanziario e la casa editrice Il Mulino per aver permesso la pubblicazione di questo working paper che, nei prossimi mesi, verrà pubblicato come capitolo terzo del volume “Potenze economiche emergenti: Cina e India a confronto”, a cura di Giovanni Balcet e Vittorio Valli.

1. Introduzione

La Cina e l'India sono state protagoniste della letteratura economica recente non solo grazie alla rapida crescita economica che le caratterizza ma anche a causa della preoccupazione crescente per gli alti livelli di disuguaglianze che si sono registrati parallelamente a tale crescita. Sebbene un rapido sviluppo, accompagnato da una crescente apertura ai mercati internazionali, possa comportare un certo grado di deterioramento negli equilibri sociali ed economici, gli alti livelli di disuguaglianza presenti in entrambi i paesi vanno ricercati anche e soprattutto nella peculiarità delle due economie e nella specificità del contesto storico.

Nonostante i due paesi vengano spesso accumulati per analogie nei tassi di crescita e nelle dinamiche sociali, essi presentano comunque importanti differenze che non vanno sottovalutate nell'analisi delle disuguaglianze. Innanzitutto, alla vigilia delle riforme economiche, la Cina degli anni 1970 si presentava con un livello di disuguaglianza straordinariamente ridotto e tra i più bassi al mondo. Come vedremo, in seguito alle riforme che sono state fonte di elevata crescita economica, la distribuzione del reddito è diventata sempre più concentrata, fino a raggiungere livelli di disuguaglianza pari a quelli registrati in America Latina ed Africa Sub-Sahariana. Al contrario, l'India pre-riforme partiva già da un alto livello di disuguaglianza che rifletteva la forte frammentazione sociale tra gruppi religiosi, caste, aree geografiche e generi. Inoltre, sebbene i dati evidenzino un aumento negli indicatori di disuguaglianza economica, il trend non è stato così netto e continuo come nel caso cinese.

Un secondo elemento di distinzione riguarda i tassi registrati di povertà assoluta. La Cina è stata testimone di una forte riduzione della percentuale di popolazione che vive sotto la soglia assoluta di povertà. Al contrario, sembra che in India tale percentuale, seppur in declino, continui a rimanere alta. Secondo le stime di Chen e Ravallion (2008), nei primi 12 anni di riforme pro-crescita, la Cina ha visto diminuire la percentuale di popolazione sotto la soglia di 1\$ al giorno in parità dei poteri d'acquisto dal 73.5% al 37.7% (dal 1981 al 1993), mentre in India la riduzione è stata solo di 6.8 punti percentuali (da 31.1% a 24.3% tra il 1993 ed il 2005). Se devono passare ancora molti anni prima di poter eseguire una comparazione temporale dei due casi, possiamo comunque sostenere che dopo il 1993 la percentuale di popolazione povera in Cina è scesa ulteriormente, attestandosi all'8% nel 2005.

Inoltre, il contesto storico in cui si è manifestata la forte crescita delle due economie ha visto un aumento generale delle disuguaglianze in gran parte del mondo sviluppato ed in via di sviluppo (Cornia e Kiiski, 2001). Da un lato, la maggior apertura economica registrata a livello globale ed il conseguente aumento dei flussi commerciali sembra che abbia sfavorito le fasce della popolazione più disagiate e senza mezzi per sfruttare le nuove possibilità offerte dalla globalizzazione. Dall'altro, il cambiamento tecnologico ed il flusso di nuove tecnologie dal Nord al Sud del mondo ha favorito i lavoratori specializzati e meno istruiti aumentando così i divari salariali. In entrambi i casi, il ruolo dell'istruzione e della distribuzione della conoscenza nel determinare chi ed in quale misura abbia beneficiato delle

nuove opportunità economiche è stato fondamentale (Saccone, 2008). Per tale motivo, allo studio della distribuzione del reddito in Cina ed India affiancheremo l'analisi delle disuguaglianze di istruzione, sempre più importanti nell'era della conoscenza e della globalizzazione.

2. Le disuguaglianze di reddito

Cina

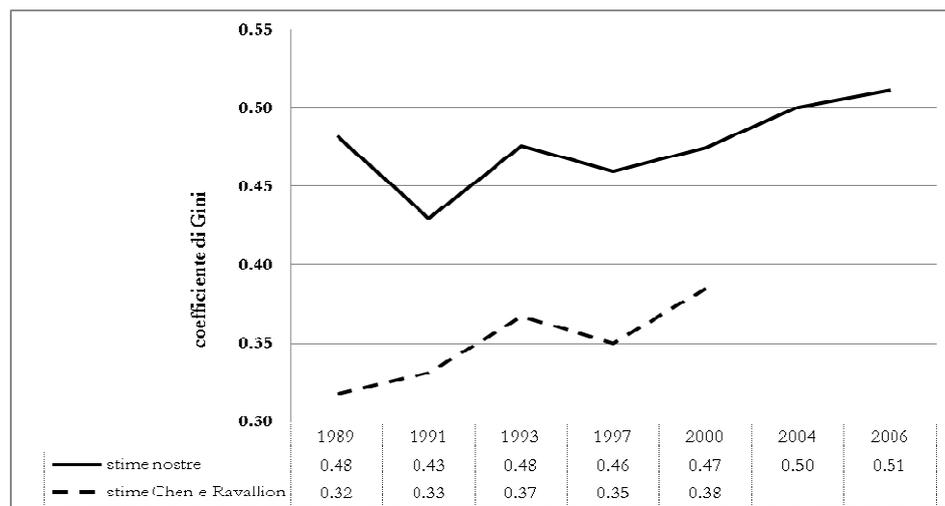
Dal momento che il caso cinese ha suscitato ampio interesse a causa del rapido aumento registrato nelle disuguaglianze sociali ed economiche, numerosi sono gli studi sull'evoluzione della distribuzione del reddito in Cina nel periodo seguente le riforme. Sebbene esistano alcune divergenze tra i risultati di tali studi, possiamo affermare che vi è una soddisfacente concordanza su alcuni punti¹:

Forte aumento degli indicatori nazionali di disuguaglianza. Sino alla fine degli anni 1970, ovvero sino alla vigilia delle riforme economiche, la Cina era caratterizzata da un bassissimo livello di disuguaglianza economica e sociale, specialmente nei villaggi e nelle città, sebbene gli standard di vita della popolazione fossero molto limitati. Poco più accentuate erano le disuguaglianze nel settore rurale, mentre il gap tra quest'ultimo e le aree urbane era già di notevole entità².

¹ Per quanto riguarda l'analisi della distribuzione del reddito in Cina, la mancanza di *household survey* longitudinali affidabili e rappresentativi a livello nazionale rende difficile ottenere delle stime attendibili. L'unico survey nazionale che viene condotto annualmente, ma separatamente per il settore rurale e quello urbano, è eseguito dal *China National Bureau of Statistics* (CNBS); tuttavia, i microdati non sono disponibili pubblicamente e solo pochi economisti sono riusciti a ottenerli integralmente e per più anni. Il CNBS pubblica solamente alcune statistiche elaborate con l'utilizzo dei microdati sul *China Statistical Yearbook* (CSY), ovvero il numero di famiglie per intervalli di reddito. Wu e Perloff (2004) hanno sviluppato una tecnica per stimare la distribuzione del reddito partendo da queste statistiche; tuttavia, le stime sono difficoltose e necessariamente meno precise di quelle effettuate su microdati individuali o familiari. Un'alternativa da molti percorsa è quella di concentrarsi sulla componente *between* della disuguaglianza, ovvero di stimare le differenze, basate sul reddito o sul consumo pro-capite, tra province, città, contee, aree o settori dell'economia. Infine, esistono alcuni *household survey* che tuttavia hanno il limite di avere una copertura geografica o temporale limitata, così come: alcuni microdati forniti dalla *Chinese Academy of Social Sciences* o dal Ministero dell'Agricoltura; il *North and Northeast China Living Standard Survey*, per il progetto *Living Standard Measurement Survey* della World Bank, con copertura solo per due anni (1995 e 1997) e per 2 province (Hebei e Liaoning); il *China Health and Nutrition Survey* (CHNS).

² Cfr. Benjamin et al. (2005).

Figura 1: Coefficiente di Gini del reddito - Cina



Fonte: nostre stime basate sui dati del CHNS (vari anni) e Chen e Ravallion (2008).

A partire dagli anni 1980, parallelamente ai rapidi mutamenti dell'economia cinese, si assistette ad una veloce evoluzione delle condizioni sociali della popolazione. Chen e Ravallion -lavorando sui microdati dell'*Urban/Rural Household Survey* condotto dal *China National Bureau of Statistics*- hanno fornito la più lunga stima disponibile degli indicatori di povertà e disuguaglianza per il periodo 1980-2001³ (figura 1). Da tale lavoro, emerge come nel ventennio successivo alle riforme la percentuale di popolazione sotto la soglia della povertà sia diminuita notevolmente, passando dal 53% all'8%. Tuttavia, tale processo è stato ostacolato dall'ingente peggioramento nella distribuzione del reddito⁴. Sebbene infatti le statistiche ufficiali sottostimino i livelli di disuguaglianza attuali, numerosi studi hanno documentato un notevole aumento nelle disuguaglianze economiche e sociali⁵; ciò che stupisce ed ha attirato l'attenzione di molti studiosi non è tanto il peggioramento della distribuzione del reddito di per sé –fenomeno prevedibile con il passaggio all'economia di mercato- quanto piuttosto gli alti livelli di disuguaglianza raggiunti in un tempo relativamente breve. Nonostante infatti Chen e Ravallion sottolineino come la crescita degli indicatori di disuguaglianza non sia stata costante e soprattutto uniforme tra le regioni, le loro stime suggeriscono che il coefficiente di Gini, pari a 0.28 nel 1981, ha raggiunto un livello di 0.39 nel 2001; in altre parole, in un ventennio esso ha registrato un aumento di circa il 40%. Tali valori ovviamente indicano un andamento medio. Per quanto riguarda la realtà delle singole aree, alcuni studi hanno confermato che l'evoluzione della distribuzione del reddito non è stata uniforme territorialmente: sia Xu e Zou -utilizzando i dati forniti dalla World Bank sui redditi medi di differenti percentili per i residenti urbani nel periodo dal 1985 al 1995- che Benjamin et al. -analizzando microdati provenienti da

³ Chen e Ravallion (2007).

⁴ Yao et al. (2004).

⁵ Cfr. Lee (2000), Huang et al. (2003), Galbraith et al. (2004), Wu e Perloff (2004), Benjamin et al. (2005), Wagstaff (2005), Chen e Ravallion (2007).

tre differenti fonti- mostrano che le province interne, lontane dalla costa, hanno registrato un più veloce aumento delle disuguaglianze raggiungendo così livelli di iniquità più elevati⁶.

Intensificazione della disuguaglianza all'interno del settore urbano, del settore rurale e tra le due aree. Poiché l'economia cinese è ancora caratterizzata da un forte dualismo tra aree urbane e aree rurali⁷, molte analisi si sono concentrate sull'evoluzione delle disuguaglianze all'interno e tra i due settori. Per quanto riguarda la componente *within*, sono emersi alcuni punti di accordo tra le varie analisi. Innanzitutto, è stata sottolineata l'anomalia del caso cinese, che presenta una disuguaglianza più accentuata nel settore rurale rispetto a quello urbano. Inoltre, è stato messo in luce come le disuguaglianze nel ventennio post-riforme siano aumentate in entrambe le aree, sebbene nel settore urbano la crescita degli indicatori di disuguaglianza sia stata più accentuata, portando questi ultimi a convergere verso i livelli registrati nel settore rurale⁸. Per quanto riguarda invece la componente *between*, molti studi hanno mostrato un ampliamento del gap tra il reddito medio dei due settori, il quale, partendo da un livello già alto, ha raggiunto una dimensione che contribuisce ulteriormente all'anomalia del caso cinese⁹. Sebbene le stime del gap tra le due aree siano assai controverse, interessante a tal proposito risulta lo studio condotto da Sicular et al.¹⁰; usando dati provenienti dal survey sul reddito delle famiglie della Chinese Academy of Social Sciences per gli anni 1995 e 2002, gli autori ricalcolano la dimensione del gap tenendo conto di una più comprensiva definizione del reddito familiare, delle differenze territoriali del costo della vita e dei flussi migratori tra i due settori. I risultati mostrano un gap di reddito ridotto rispetto alle stime precedenti, ma comunque sempre molto elevato ed in crescita dal 1995 al 2002.

Crescita delle differenze di reddito tra le province. Un altro fenomeno ben documentato dalla letteratura è l'aumento delle disuguaglianze tra i redditi medi delle province¹¹. Infatti, probabilmente a causa delle nuove forze di mercato -interne ed internazionali- e ad uno sviluppo sbilanciato, il paese ha assistito ad una divergenza tra le sue aree; in particolar modo, le province interne hanno visto aumentare il loro divario rispetto a quelle costiere. Lee analizza i dati sul valore lordo pro-capite dell'output agricolo ed industriale e sul consumo pro-capite per 2165 città e contee cinesi e mostra come tra il 1982 e il 1994 la

⁶ Cfr. Xu e Zou (2000) e Benjamin et al. (2005). Per la conduzione di quest'ultimo studio, le tre fonti di dati utilizzate sono: microdati dell'*Urban Household Survey*; microdati del survey sul settore rurale condotto dal *Survey Department of the Research Center on the Rural Economy di Beijing*; microdati del *China Health and Nutrition Survey*. Complessivamente, il periodo coperto va dal 1986 al 2002.

⁷ Cfr. Chang (2002).

⁸ Per il settore rurale, cfr. Feng e Yu (2006); sull'evoluzione delle disuguaglianze nel settore urbano, cfr. Xu e Zou (2000) per il periodo 1985-95, Fang et al. (2002) per il periodo 1992-98; per studi su entrambi i settori, cfr. Lee (2000), Wu e Perloff (2004), Benjamin et al. (2005), Chen e Ravallion (2007).

⁹ Cfr. Wei e Wu (2000); Lu (2002) per un'analisi basata sui livelli medi di consumo e non di reddito; Wu e Perloff (2004); Sicular et al. (2007).

¹⁰ Sicular et al. (2007).

¹¹ Cfr. Lee (2000), Huang et al. (2003), Galbraith et al. (2004), Benjamin et al. (2005).

disuguaglianza tra province interne e costiere abbia assunto sempre più importanza rispetto a quella all'interno delle province costiere stesse.

Importanza delle componenti 'within' per spiegare l'andamento della disuguaglianza complessiva. Molti studi si sono concentrati sulle disuguaglianze tra province e settori per spiegare l'aumento degli indicatori di disuguaglianza nazionali, ovvero sulla componente *between* della distribuzione del reddito; questo si è verificato non solo poiché –come abbiamo visto- le disuguaglianze *between* sono aumentate nel corso degli anni, ma anche e soprattutto perché la carenza di dati ha reso più conveniente lo studio di tali disuguaglianze rispetto a quelle *within*. Tuttavia, recentemente alcune analisi hanno rivalutato la componente *between*, ridimensionandola, ed hanno mostrato che il maggior contributo alla disuguaglianza complessiva va ricercato nelle dinamiche interne alle province e ai settori, ovvero nella componente *within*. Sicular et al., ricalcolando la dimensione del gap tra settore urbano e rurale, trovano che il contributo di quest'ultimo alla disuguaglianza complessiva è diminuito tra il 1995 e il 2002¹². Inoltre, nello studio già citato in precedenza, Lee sostiene che la disuguaglianza all'interno del settore rurale è il fattore che più contribuisce alla disuguaglianza nazionale¹³. Benjamin et al. invece usano due differenti fonti di dati per stimare il contributo delle componenti *between* e *within-provinces* alla disuguaglianza presente nel settore rurale: il *North and Northeast China Living Standards Survey* del 1995 e il *China Health and Nutrition Survey* del 1993. Dai risultati emerge chiaramente che la maggior parte della disuguaglianza è causata da dinamiche esistenti all'interno delle province, e non tra le stesse¹⁴. Inoltre, qualche anno dopo lo stesso autore, facendo riferimento al contesto nazionale, dimostra come la geografia giochi un ruolo decisamente ridimensionato rispetto a quanto sostenuto da studi precedenti, sia per quanto riguarda le province che in merito ai settori¹⁵.

Al fine di spiegare gli aumenti nelle disuguaglianze sono state individuate alcune principali cause. Per quanto riguarda l'evoluzione della distribuzione del reddito a livello nazionale, sembra che un ruolo decisivo sia stato giocato da una crescita rapida ma non equamente distribuita, dalla nascita -con la liberalizzazione economica- di vantaggi per i settori che godevano di forza monopolistica nel mercato interno (servizi pubblici e finanziari, trasporti)¹⁶, dal conseguente arricchimento di pochi imprenditori, dalla corruzione in aumento¹⁷, dalla diminuzione della presenza relativa delle SOE, dalla crescente inflazione¹⁸ e dal cambiamento tecnologico a favore dei lavoratori più specializzati¹⁹.

¹² Sicular et al. (2007).

¹³ Lee (2000).

¹⁴ Benjamin et al. (2000).

¹⁵ Benjamin et al. (2005). Per le fonti di dati usate, cfr. nota 5.

¹⁶ Galbraith et al. (2004).

¹⁷ Chang (2002).

¹⁸ Xu e Zou (2000).

¹⁹ Bardhan (2010).

L'ampliamento del vantaggio delle province costiere rispetto a quelle interne, invece, è stato trainato da politiche economiche maggiormente orientate verso le prime, dalla maggiore disponibilità di infrastrutture e capitale umano di cui queste godono ed, infine, da caratteristiche geografiche così come il loro miglior clima per le coltivazioni agricole e la vicinanza ai mercati esteri (Hong Kong, Taiwan, Giappone e Corea)²⁰.

Inoltre, se il già forte gap tra settore urbano e rurale è stato ulteriormente alimentato dallo 'urban bias' delle politiche economiche²¹, sembra che l'aumento delle disuguaglianze all'interno delle aree rurali dipenda sempre più dall'accesso iniquo ai redditi famigliari non agricoli e da una scarsa crescita di quelli legati alle attività agricole²². Al contrario, nel settore urbano il peggioramento della distribuzione del reddito è da imputarsi alla diminuzione dei sussidi e, soprattutto, ad un aumento delle disuguaglianze salariali²³.

In particolar modo, numerosi studi hanno documentato un aumento del ritorno all'istruzione e dello *skill premium*²⁴, il quale sarebbe una delle principali cause dell'aumento dell'inequità tanto a livello nazionale quanto a livello regionale o settoriale. Sebbene infatti il ritorno all'istruzione in Cina sia stato storicamente molto basso (prima delle riforme addirittura sembrava essere nullo)²⁵, da tali studi emerge che esso è aumentato, soprattutto nel settore privato²⁶ e specialmente per l'alta istruzione²⁷. Inoltre, Li ricalcola il ritorno all'istruzione usando i dati del *Chinese Household Income Project* del 1995 ed i risultati indicano un ritorno maggiore di quanto sostenuto negli studi precedenti, ma pur sempre basso; tuttavia, Li dimostra che il basso livello è dovuto principalmente allo scarso ritorno all'istruzione elementare, mentre quello per i livelli di istruzione più alti è decisamente superiore²⁸.

Anche nelle aree rurali, il livello di istruzione degli individui è strettamente connesso allo sviluppo delle potenzialità imprenditoriali ed alla realizzazione di redditi non agricoli²⁹. Inoltre Sicular et al., nel loro studio già citato in precedenza, mostrano che il livello di istruzione è la più importante caratteristica individuale alla base del gap tra aree rurali e urbane; essi stimano che, qualora il livello di istruzione nelle prime arrivasse ad eguagliare quello del settore urbano, il gap si ridurrebbe del 25-30%³⁰.

Data la crescente importanza dei livelli di istruzione nel determinare le disuguaglianze tra individui, province e aree, la letteratura ha iniziato ad individuare nella diffusione dell'istruzione la

²⁰ Cfr. Yao et al. (2004) e Chang (2002).

²¹ Cfr. Zhang e Kanbur (2003), Bardhan (2010).

²² Benjamin et al. (2005).

²³ *Ivi.*

²⁴ Cfr. Wu e Xie (2002) su un campione di 6090 residenti urbani dai 20 ai 69 anni nel periodo 1987-96; Heckman e Li (2003) su dati riferiti alle aree urbane di 6 province; Benjamin et al. (2005). Per una review dell'evoluzione del ritorno all'istruzione, cfr. Heckman (2005), p. 59-62.

²⁵ Cfr. Benjamin et al. (2000).

²⁶ Wu e Xie (2002), Li (2003).

²⁷ Li (2003), Benjamin et al. (2005).

²⁸ Li (2003).

²⁹ Benjamin et al. (2000).

³⁰ Sicular et al. (2007).

chiave per plasmare l'evoluzione futura della distribuzione del reddito. Infatti, Fang et al. affermano: *“investment in human capital is key to long-term improvements in welfare for all”*³¹. Anche secondo Heckman *“human capital is the asset that ultimately determines the wealth of China. Fostering access to education will reduce inequality in the long run”*³². Ancora, Benjamin et al. sottolineano *“[...] the important role played by education in both urban and rural areas. Probably no other single factor will be most closely tied to how the fruits of future growth are shared”*³³.

India

Se nel caso della Cina la maggior parte degli studiosi concorda sull'aumento delle disuguaglianze di reddito a seguito delle riforme economiche, la situazione dell'India si presenta diversa e assai più problematica. Innanzitutto, le disuguaglianze di reddito in India erano già alte prima delle riforme; diviene quindi difficile scindere l'effetto di quest'ultime da quello di problemi strutturali e sociali insiti nell'economia indiana da decenni. Inoltre, la disponibilità di dati su cui basare le analisi è limitata e si basa esclusivamente su *household survey* nazionali che presentano rilevanti problemi di comparazione tra gli anni. I risultati a cui giungono gli studi, pertanto, sono fortemente influenzati dalle tecniche metodologiche usate per aggiustare e rendere temporalmente comparabili le stime. Per di più, se nel caso cinese lo studio dell'evoluzione delle disuguaglianze nel periodo post-riforme può avvalersi di un orizzonte temporale di tre decenni, le riforme in India iniziarono solo agli inizi degli anni 1990. Data la discontinua copertura dei dati ed il limitato quadro temporale, è difficile giungere a conclusioni scientificamente attendibili. Infine, lo studio delle disuguaglianze in paesi così vasti è sempre complicato; in più, nel caso dell'India, le disuguaglianze complessive hanno origine da almeno cinque dimensioni che determinano il reddito individuale: genere, casta di appartenenza, settore di residenza (urbano o rurale), religione e stato di residenza.

La maggior parte degli studi condivide comunque il fatto che negli anni 1990 vi sia stato un aumento degli indicatori di disuguaglianza³⁴. Tuttavia, i risultati di tali studi sono stati fortemente criticati da Bhalla e Das (2006). I due autori, utilizzando differenti fonti di dati, smentiscono le stime delle analisi precedenti e sostengono che le disuguaglianze in India in realtà non siano aumentate dopo le riforme, ma al contrario abbiano mostrato una tendenza a diminuire. I risultati a cui giungono, però, sono viziati dall'uso di fonti di dati disomogenee utilizzate insieme per costruire serie storiche. Inoltre, essi stimano gli indicatori di disuguaglianza a livello nazionale, trascurando le dinamiche territoriali e tra sottogruppi di individui. Come abbiamo già notato, infatti, il caso dell'India ha la peculiarità di

³¹ Fang et al. (2002), p. 442.

³² Heckman (2005), p. 66

³³ Benjamin et al. (2005), p. 33.

³⁴ Vedi Pal e Ghosh (2007) per una review completa di tali studi.

presentare disuguaglianze sociali ed economiche che traggono origine da più dimensioni. Piuttosto che studi che si concentrano solo sugli indicatori aggregati a livello nazionale, quindi, a nostro parere hanno una maggiore valenza le analisi che si basano su singole dimensioni, come le disparità territoriali, di genere, o tra aree urbane e rurali. Anche ammesso che gli indicatori di disuguaglianza nazionale non siano variati, ciò non vuol dire che le riforme non abbiano contribuito a cambiare l'assetto distributivo per singoli sottogruppi o aree. Ad esempio, Meenakshi e Ray (2002) dimostrano come, al di là degli indicatori nazionali, femmine, aree geografiche più arretrate e caste inferiori abbiano visto peggiorare le proprie condizioni relative. In particolare, numerosi sono gli studi che provano un peggioramento delle disuguaglianze territoriali a partire dagli anni 1990, con un ulteriore aumento del reddito pro-capite negli stati del Sud e dell'Ovest rispetto al resto del paese, e nel settore urbano a discapito delle aree rurali (Deaton e Dreze, 2002; Milanovic, 2005; Chaudhuri e Ravallion, 2006; Pal e Ghosh, 2007).

La crescita sbilanciata, unita alle alte disuguaglianze già esistenti, hanno rallentato la diminuzione della povertà. Deaton e Dreze (2002) calcolano che la percentuale di popolazione sotto la soglia nazionale di povertà assoluta sarebbe stata ridotta dell'1.3% se non vi fosse stato un peggioramento nella distribuzione del reddito tra il 1993 ed il 2000. A simili conclusioni giungono anche Chaudhuri e Ravallion (2006), secondo i quali la diminuzione della povertà sarebbe stata fortemente ostacolata dalla crescita diseguale a livello territoriale e tra i settori dell'economia.

In quanto alle cause dietro alle crescenti disuguaglianze, possiamo identificare almeno tre fattori determinanti, che descriviamo in seguito. Per comprenderne appieno gli effetti, tutti e tre i fattori vanno comunque inseriti in un quadro di disparità e frammentazione sociale già alto prima delle riforme.

Liberalizzazione commerciale. A partire dal 1991, le restrizioni alle importazioni ed alle esportazioni furono notevolmente ridotte, con ingenti tagli alle tariffe sulle importazioni, fino alla quasi completa rimozione delle barriere non-tariffarie nell'Aprile del 2002. Il conseguente aumento dei volumi commerciali ha favorito la crescita e la specializzazione dell'economia nei settori industriali più moderni e nei servizi (soprattutto banche, trasporti ed telecomunicazioni) a discapito dei settori meno avanzati e, soprattutto, dell'agricoltura. La riallocazione dell'occupazione dall'agricoltura verso le manifatture moderne ed i servizi può avere avuto un doppio effetto sulle disuguaglianze (Pal e Ghosh, 2007; Valli e Saccone, 2009). In primo luogo, la crescita rallentata dell'agricoltura rispetto a quella dei settori secondario e terziario ha sicuramente pesato sull'aumento del gap tra redditi rurali ed urbani. In secondo luogo, la riallocazione dei lavoratori dai settori agricoli a quelli urbani può aver creato un aumento delle disuguaglianze salariali ed una crescente disoccupazione per gli individui non istruiti. I settori più moderni dell'economia, infatti, utilizzano lavoratori con un grado di qualificazione maggiore, aumentando la domanda per questi ultimi a discapito dei lavoratori meno specializzati. Così, molti dei lavoratori non qualificati sono stati assorbiti dal settore informale e dai servizi a basso valore aggiunto

(ristorazione, hotel, commercio al dettaglio ecc.), i cui salari sono nettamente inferiori rispetto a quelli dei settori formali e ad alto valore aggiunto dell'economia. Dutta (2005) non solo dimostra un aumento delle disuguaglianze salariali, ma stima anche che il grado di istruzione individuale è il fattore principale che determina il livello del salario.

Liberalizzazione degli investimenti. Il crescente afflusso di investimenti diretti esteri (IDE), così come i nuovi investimenti domestici, si è concentrato soprattutto nelle aree più avanzate con una forza lavoro più istruita e migliori infrastrutture. I 10 Stati indiani più ricchi hanno attratto più del 63% degli IDE, mentre i 10 Stati più poveri meno dell'1%. In particolar modo, gli Stati del Sud e dell'Ovest sono stati i più favoriti: il 25% degli IDE è stato localizzato negli Stati di Maharashtra e Gujarat, nell'Ovest del paese, e più del 20% negli Stati meridionali di Andhra Pradesh, Karnataka e Tamil Nadu (Pal e Ghosh, 2007). Lo sbilanciamento territoriale degli IDE ha quindi contribuito alle disuguaglianze territoriali in termini di reddito ed occupazione.

Politiche fiscali e riforme del settore finanziario. A seguito della crisi economica del 1991 e del timore che dietro a tale crisi si nascondesse l'alto deficit fiscale, il governo indiano tagliò la spesa pubblica, specialmente nelle aree rurali, e ridusse l'occupazione nel settore pubblico. Inoltre, la liberalizzazione del settore finanziario ha comportato una diminuzione del credito concesso alle imprese più piccole e, soprattutto, alle attività agricole. Viste le già alte disuguaglianze esistenti tra aree urbane e rurali, questo ha contribuito ad aggravare ulteriormente le disparità sociali e d economiche (Pal e Ghosh, 2007).

3. Le disuguaglianze di istruzione

Cina

La letteratura sulla distribuzione dell'istruzione in Cina è assai meno ricca di quella che si è occupata delle disuguaglianze di reddito. Inoltre, la maggior parte degli studi in tale ambito si è concentrata sulle disuguaglianze territoriali, tralasciando quelle tra individui. Tuttavia, dai pochi studi condotti su tale tematica sono emerse alcune considerazioni interessanti.

Innanzitutto, le disuguaglianze territoriali nei livelli di istruzione tra province e aree vanno ricercate nelle riforme attuate dal Governo cinese negli anni 1980. La riforma fiscale degli anni 1980, infatti, segnò il passaggio ad un sistema di finanziamento pubblico sempre più decentralizzato, in cui ogni livello di governo diventava l'unico responsabile delle proprie finanze³⁵. In questo modo i governi locali, specialmente nelle regioni più povere, si videro costretti a tagliare la spesa sociale, con una

³⁵ Cfr. Hannum e Wang (2006).

conseguente privatizzazione dei costi per l'istruzione³⁶. Così, nel corso degli anni, mentre la spesa totale per l'istruzione aumentava trainata dalla spesa dei privati, la quota coperta dalla finanza pubblica si riduceva³⁷. La conseguenza fu che le province più ricche iniziarono ad avere una dotazione di capitale umano maggiore rispetto a quelle più svantaggiate, con una spesa per l'istruzione per studente decisamente più ampia rispetto a queste ultime³⁸. Hannum e Wang documentano come, negli anni 1990, nelle province costiere e più urbanizzate quasi tutti coloro che finivano la scuola primaria proseguivano nella secondaria, mentre nelle province occidentali più povere questa percentuale era bassissima³⁹. Inoltre, sia in questo studio che in quello condotto da Heckman⁴⁰ viene mostrata una stretta relazione tra spesa per l'istruzione e PIL pro-capite a livello provinciale, legame che diventa ancora più visibile tra il 1990 e il 1997. Infine, usando microdati del censimento del 2000, Hannum e Wang trovano una forte correlazione tra le possibilità di istruzione di ciascun individuo e la provincia di nascita.

Insieme alla riforma fiscale, un altro cambiamento contribuì ad aggravare il distacco nei livelli di istruzione che il settore urbano godeva nei confronti delle aree rurali. Fino agli anni 1980, infatti, le aree rurali erano destinatarie di una spesa sociale minore rispetto a quella indirizzata alle città, con la conseguenza che esistevano sostanziali differenze tra le due aree in termini di fornitura pubblica e di diffusione dell'istruzione primaria e secondaria. Ciò nonostante, con la collettivizzazione dell'agricoltura, erano state create numerose “*commune schools*” con il risultato di rendere maggiormente diffuso l'accesso all'istruzione di base nelle aree rurali, sebbene le condizioni scolastiche fossero peggiori di quanto lo fossero nelle città. Tuttavia, le riforme rurali comportarono, negli anni 1980, la chiusura di molte delle “*commune schools*” rendendo così più difficoltosa la diffusione dell'istruzione di base nelle zone rurali e facendo ricadere sulle famiglie i costi ad essa legati⁴¹. Il gap di istruzione tra settore urbano e settore rurale è stato analizzato da Zhang e Kanbur tramite l'analisi dei dati del censimento per gli anni 1964-81-90-95⁴². Gli autori calcolano il coefficiente di Gini e l'indice di Theil sul tasso di analfabetismo, ovvero usano i valori sull'analfabetismo, pesati per la popolazione, per alcune unità spaziali (province, contee e distretti). Dai risultati emerge che i due indicatori sia a livello nazionale che all'interno delle aree rurali sono diminuiti sino al 1981, per poi ricominciare ad incrementare tra quell'anno e il 1995; nel settore urbano, invece, i due indicatori di disuguaglianza sono aumentati nel primo periodo per poi stabilizzarsi. Nel complesso comunque l'analisi documenta un gap sociale molto alto tra i due settori ed in crescita nel periodo analizzato.

³⁶ Cfr. Zhang e Kanbur (2003).

³⁷ Cfr. Zhang e Kanbur (2003); Hannum e Wang (2006).

³⁸ Heckman (2005).

³⁹ Hannum e Wang (2006).

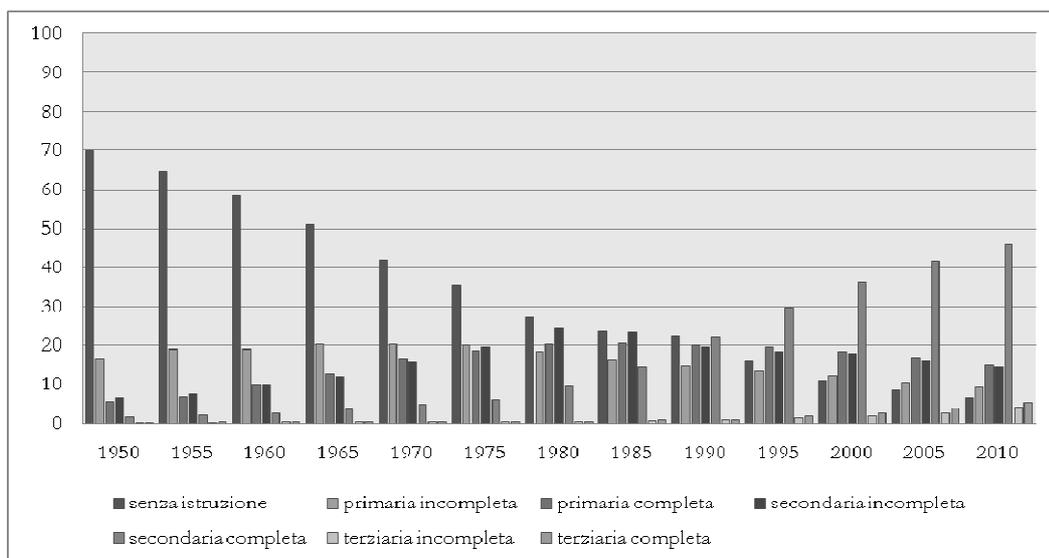
⁴⁰ Heckman (2005).

⁴¹ Zhang e Kanbur (2003).

⁴² *Ivi*.

Nella parte seguente della trattazione illustreremo i principali risultati emersi dalla nostra analisi del *China Health and Nutrition Survey*⁴³, utilizzando le osservazioni per gli individui over-15 non iscritti a scuola al momento del survey, per gli anni 1989-1991-1993-1997-2000-2004-2006. Prima di addentrarci nell'esposizione dei risultati che abbiamo ottenuto analizzando le disuguaglianze di istruzione, è utile soffermarci sull'evoluzione dei livelli di istruzione della popolazione e sulla sua diffusione.

Figura 2: Distribuzione percentuale della popolazione per livello di istruzione -Cina



Fonte: Barro-Lee dataset (2010). I dati si riferiscono alla popolazione con più di 15 anni di età.

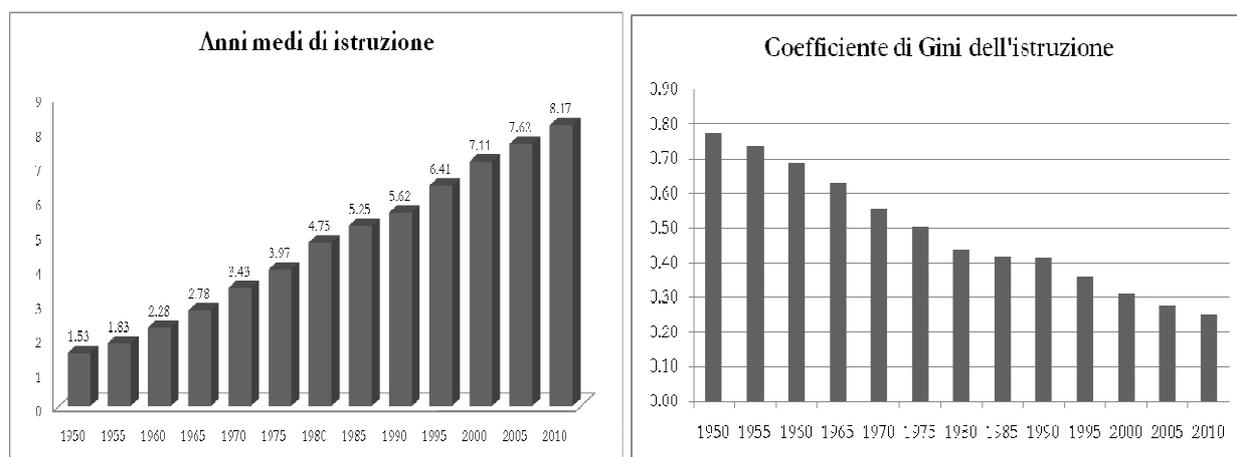
I dati forniti nel Barro-Lee dataset ci permettono di attuare una comparazione della distribuzione della popolazione over-15 per livello di istruzione tra il 1950 e il 2010 (figura 2). Come si può verificare, la quantità e la qualità dello stock di capitale umano cinese hanno subito notevoli cambiamenti. Nel 1975,

⁴³ Si tratta di un *sample survey* condotto congiuntamente da alimentaristi, economisti e sociologi sotto il controllo del *Carolina Population Center*, del *National Institute of Nutrition and Food Safety* ed, infine, del *Chinese Center for Disease Control and Prevention*. Il survey segue un panel di città e villaggi nel corso degli anni ed è svolto in tre giorni su un campione di circa 4400 famiglie, per un totale di 16000 individui circa. Tuttavia, il database longitudinale è di dimensioni più ridotte e, togliendo le province di Liaoning e Heilongjiang, abbiamo osservazioni per circa 3300 famiglie, per un totale di 9300 individui. Il survey è stato condotto nel 1989-1991-1993-1997-2000-2004 e il Carolina Population Center fornisce già un database longitudinale agevolando così la comparabilità tra gli anni. Sebbene lo scopo del survey sia quello di indagare lo stato di salute della popolazione, esso fornisce alcune variabili che sono utili al fine della nostra analisi: il numero di anni di istruzione completati da ciascun individuo intervistato, oltre ad una serie di variabili su alcune caratteristiche individuali (età, provincia e area di residenza etc.). Tuttavia le province nelle quali il survey è condotto sono solamente 9: Liaoning, Heilongjiang, Jiangsu, Shandong, Henan, Hubei, Hunan, Guangxi, Guizhou. Inoltre, poiché le province di Liaoning e Heilongjiang non sono presenti in tutti gli anni del survey, abbiamo dovuto limitare l'analisi alle sette province rimanenti. In ogni modo, le province che sono state selezionate per la conduzione del survey differiscono volutamente tra loro per collocazione geografica, caratteristiche economiche, indicatori sociali e risorse pubbliche disponibili, sebbene siano state escluse le province più ricche e quelle più povere; per tale motivo, è possibile che il survey sottostimi il livello di eterogeneità caratterizzante la Cina. Tuttavia, come Benjamin et al. (2000) sottolineano, ciascuna provincia analizzata dal survey ha una popolazione più grande di quella di molti paesi in via di sviluppo e pertanto, sebbene le conclusioni non possano essere generalizzate al caso cinese in generale, sono comunque generalizzabili ad una notevole quantità di individui.

alla vigilia delle riforme, la Cina aveva ben il 40% della popolazione in condizione di analfabetismo, seguito da un 30% di popolazione con istruzione secondaria (completa o incompleta). La situazione era quindi fortemente polarizzata e, come vedremo, ciò si ripercuoteva visibilmente sugli indicatori di disuguaglianza. Continuando il trend iniziato già negli anni 1950, nel periodo 1975-2010 la percentuale di popolazione analfabeta si è ridotta notevolmente, passando dal 40% a poco più del 5%.

Parallelamente, è incrementata la percentuale di popolazione con istruzione primaria e, soprattutto, secondaria completa. Sebbene resti bassa la percentuale di popolazione con istruzione post-secondaria, circa il 5%, non dobbiamo trascurare il fatto che si tratta comunque di circa 66 milioni e mezzo di individui, più dell'intera popolazione italiana. L'evoluzione dei livelli di istruzione è ben visibile anche quando guardiamo al trend degli anni medi di istruzione nel corso del tempo (primo quadrante della figura 3). Quando guardiamo alle disuguaglianze nei livelli di istruzione individuali (secondo quadrante della figura 3), i dati mostrano un'inequivocabile diminuzione degli indicatori. Il coefficiente di Gini dell'istruzione, dal 1989 al 2006, si è ridotto di 9 punti percentuali, passando dallo 0.44 allo 0.35.

Figura 3: Anni medi di istruzione e coefficiente di Gini dell'istruzione - Cina



Fonte: Barro-Lee dataset (2010). I dati si riferiscono alla popolazione con più di 15 anni di età.

Per comprendere se abbiamo contribuito maggiormente alle disuguaglianze di istruzione complessive le dinamiche all'interno o tra i gruppi, abbiamo attuato una decomposizione dell'indice di Theil dell'istruzione per province, settori e genere (tabella 1). Innanzitutto, come per la distribuzione del reddito, notiamo che le componenti *within* hanno un'importanza preponderante nel determinare le disuguaglianze complessive. In altre parole, sembra che le disuguaglianze complessive possano essere ridotte più efficacemente da politiche che si concentrino sulle dinamiche interne alle singole province, al settore rurale, al settore urbano ed ai generi.

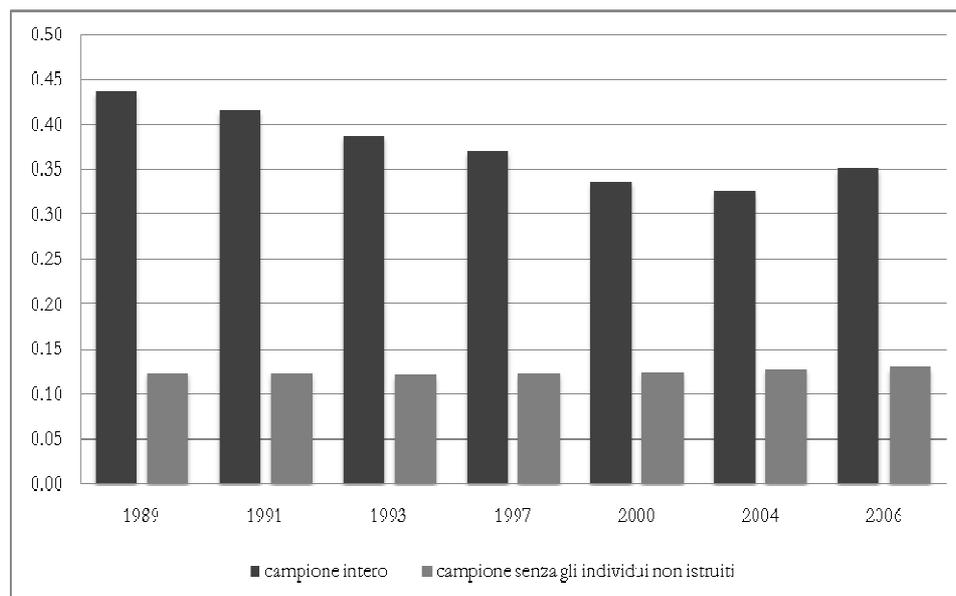
Tabella 1: Decomposizione dell'indice di Theil dell'istruzione per province, settori e genere.

	1989	1991	1993	1997	2000	2004	2006
PROVINCE							
Within	99.4	99.1	99.4	98.2	98.9	98.5	98.6
Between	0.6	0.9	0.6	1.8	1.1	1.5	1.4
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
SETTORI							
Within	99.1	99.0	99.1	98.5	99.0	98.0	97.6
Between	0.9	1.0	0.9	1.5	1.0	2.0	2.4
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
GENERE							
Within	95.5	95.5	95.2	95.3	95.1	95.3	96.0
Between	4.5	4.5	4.8	4.7	4.9	4.7	4.0
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fonte: nostri calcoli basati sul CHNS (vari anni).

Tuttavia, sebbene i progressi nei livelli di istruzione e nell'equità di accesso a quest'ultima siano stati forti e ben visibili, dobbiamo stare attenti a non confondere la diminuzione dell'analfabetismo con un miglioramento generalizzato ad ogni livello di istruzione. Vi è la possibilità, infatti, che il miglioramento degli indicatori di disuguaglianza sia stato trainato da quest'ultimo fenomeno ma che poco ci dica sulla distribuzione dell'istruzione tra coloro che vi hanno accesso. Per sciogliere questo dubbio, abbiamo ricalcolato il coefficiente di Gini includendo però nel campione solo coloro che possedevano almeno istruzione primaria (6 anni di istruzione); in questo modo, al contrario di prima, dovremmo essere in grado di catturare le disuguaglianze non tra coloro che non hanno accesso all'istruzione e coloro che lo hanno, ma solamente tra questi ultimi. Nella figura 4 abbiamo rappresentato sia il coefficiente di Gini calcolato sull'intero campione che quello ottenuto sul campione ridotto. Come è facile vedere, quando togliamo gli individui senza alcuna istruzione, l'evoluzione temporale delle disuguaglianze è ben differente; in altre parole, seppur ad un livello più basso, il coefficiente di Gini non mostra alcuna tendenza a diminuire ma si mantiene pressoché costante, registrando un lieve aumento tra il 2000 e il 2004. Ciò rivela come la maggior parte dei progressi legati alla diffusione dell'istruzione in Cina siano attribuibili alla diminuzione del tasso di analfabetismo, mentre le disuguaglianze tra chi ha accesso all'istruzione –seppur non molto alte- persistono nel tempo.

Figura 4: Coefficiente di Gini tra coloro che accedono all'istruzione



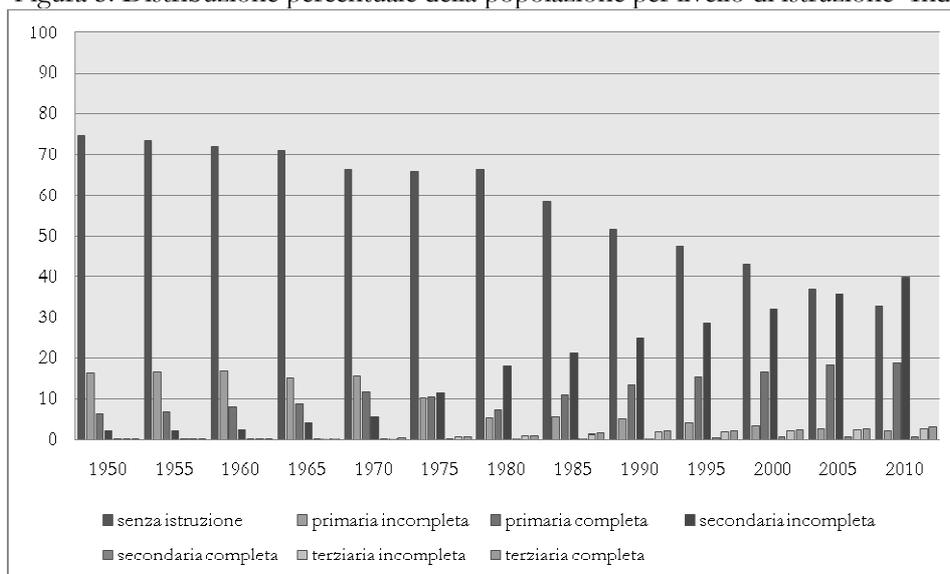
Fonte: nostri calcoli basati sui dati del CHNS (anni vari).

India a confronto della Cina

Per comprendere le caratteristiche della distribuzione dell'istruzione in India, dobbiamo tener conto del fatto che essa rispecchia le dimensioni di frammentazione sociale che abbiamo illustrato per la distribuzione del reddito. Genere, casta di appartenenza, settore di residenza (urbano o rurale), religione e stato di residenza hanno sicuramente un ruolo fondamentale nel determinare la quantità e la qualità di istruzione che un individuo consegue. In particolar modo, la suddivisione in caste ha a lungo escluso dall'eccesso all'istruzione le classi più emarginate. Il problema è stato in parte affrontato nel 2006, quando il ministro per lo sviluppo delle risorse umane ha stabilito di fissare una quota di posti riservati negli istituti scolastici pubblici alle caste ed alle tribù schedate, ovvero a quelli che vengono considerati i ranghi inferiori della società. Tali quote vengono fissate in proporzione alla loro presenza percentuale nella popolazione indiana.

Come si può notare dalla figura 5, sebbene la quota di popolazione senza istruzione sia diminuita nel corso dei decenni, essa resta ancora alta: nel 2010, circa un terzo della popolazione indiana, corrispondente ad oltre 270 milioni di persone, risulta analfabeta. La diminuzione della quota di popolazione senza istruzione è andata a favore dell'istruzione secondaria incompleta. In altre parole, vi è stato un aumento della percentuale di individui che conseguono il primo ciclo di istruzione secondaria. Questo suggerisce quindi che sono sempre di più gli individui che completano la scuola dell'obbligo, pari a nove anni di istruzione, senza però continuare gli studi nella maggior parte dei casi.

Figura 5: Distribuzione percentuale della popolazione per livello di istruzione -India

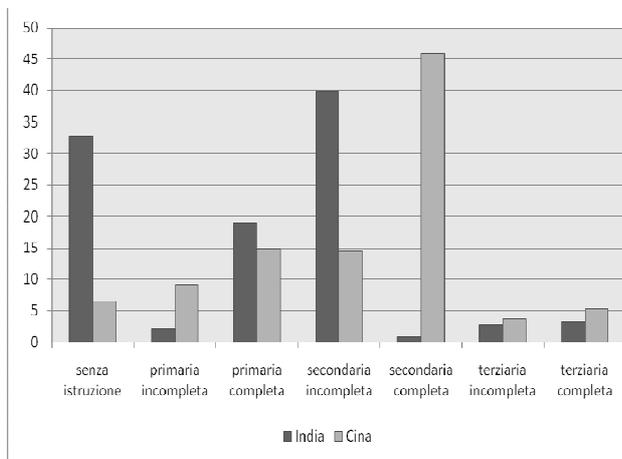


Fonte: Barro-Lee dataset (2010). I dati si riferiscono alla popolazione con più di 15 anni di età.

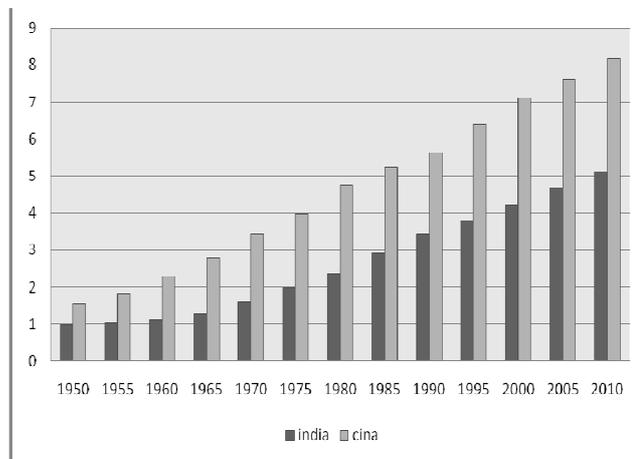
Per meglio comprendere la situazione scolastica indiana e compararla con quella cinese, nel primo quadrante della figura 6, abbiamo riportato la suddivisione percentuale della popolazione per livelli di istruzione nel 2010, comparando i dati tra i due paesi. Appare chiaro che esistono sostanziali differenze tra i due paesi nella diffusione dell'istruzione. Se in India la distribuzione dell'istruzione è polarizzata tra chi non ha accesso all'istruzione e chi si ferma alla scuola dell'obbligo, in Cina la situazione appare differente, con circa la metà della popolazione che ha terminato la scuola secondaria ed una quota più alta, seppur sempre ridotta, di popolazione con istruzione universitaria. Questo si riflette nel confronto tra gli anni medi di istruzione della popolazione (secondo quadrante). Seppur in crescita in entrambi i paesi, in media un individuo indiano possiede circa 5 anni di istruzione (corrispondenti alla durata dell'istruzione primaria secondo il sistema scolastico indiano), mentre un individuo cinese presenta in media oltre 8 anni di istruzione, corrispondenti in Cina alla scuola primaria (6 anni di durata) più due anni di scuola secondaria.

Figura 6: Confronto tra India e Cina

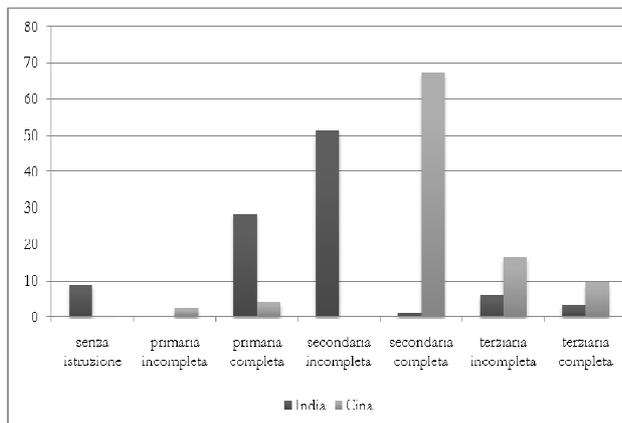
% di popolazione sopra i 15 anni per livello di istruzione



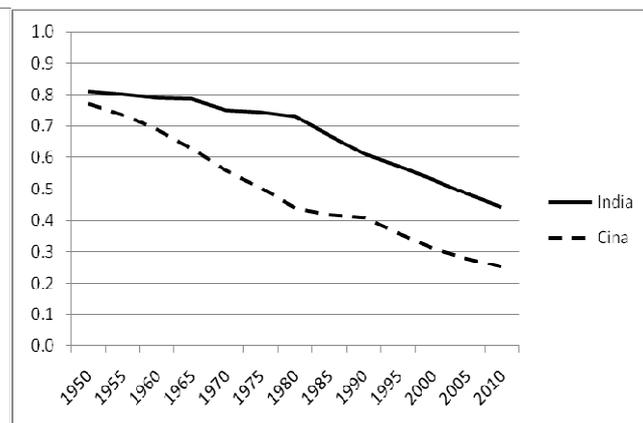
Anni medi di istruzione



% di popolazione tra i 20 e 25 anni per livello di istruzione



Coefficiente di Gini dell'istruzione



Fonte: nostri calcoli basati sul Barro-Lee dataset (2010).

Ovviamente, sia nel caso dell'India che in quello della Cina, i dati si riferiscono all'intera popolazione sopra i 15 anni di età e pertanto non tengono conto del cambiamento intergenerazionale. Nel terzo quadrante della figura 6 abbiamo quindi riportato le percentuali di popolazione per livello di istruzione solo per la fascia di età tra i 20 ed i 25 anni. Tra i giovani, vediamo come la quota di individui senza istruzione si riduca notevolmente, mentre in entrambi i paesi oltre il 50% dei essi possiede istruzione secondaria completa o incompleta. Tuttavia, confrontando la situazione nei due paesi, risulta chiaro come la Cina abbia una maggior percentuale di giovani con media ed alta istruzione, mentre nel caso dell'India i giovani si distribuiscono soprattutto nell'istruzione medio - bassa. Se in Cina infatti un giovane su dieci consegue almeno un diploma universitario, in India circa un giovane su dieci risulta analfabeta.

L'ultimo quadrante illustra l'andamento dell'indice di Gini dell'istruzione tra il 1950 ed il 2010. Anche nel caso dell'India le disuguaglianze di istruzione sono diminuite nel tempo, con un coefficiente

di Gini che è passato da 0.8 nel 1950 a circa 0.45 nel 2010. Questo dato riflette sicuramente lo spostamento di un'importante percentuale di popolazione dalla condizione di analfabetismo all'istruzione primaria e secondaria incompleta. Tuttavia, se i due paesi presentavano un livello di disuguaglianza scolastica simile negli anni 1950, i progressi registrati dalla Cina sono stati nettamente superiori a quelli dell'India, paese nel quale il coefficiente di Gini rimane ancora ad un livello notevolmente alto.

Tabella 2: Decomposizione dell'indice di Theil dell'istruzione per province, settori e genere.

	1992/93	1998/99	2005/2006
STATI			
Within	97.2	96.7	96.7
Between	2.8	3.3	3.3
Totale	100.0	100.0	100.0
SETTORI			
Within	93.0	94.3	94.8
Between	7.0	5.7	5.2
Totale	100.0	100.0	100.0
GENERE			
Within	98.7	95.6	96.9
Between	1.3	4.4	3.1
Totale	100.0	100.0	100.0

Fonte: nostri calcoli basati sui dati del National Family Health Survey (vari anni).

Infine, nella tabella 2 abbiamo riportato la decomposizione delle disuguaglianze di istruzione per stati, settori (urbano e rurale) e genere. Anche nel caso dell'India, sembra che il maggior contributo alle disuguaglianze scolastiche nazionali venga dalle dinamiche esistenti all'interno dei gruppi, ovvero a disuguaglianze che si producono parallelamente all'interno di ogni stato, settore e genere. Tuttavia, una percentuale maggiore di disuguaglianza rispetto alla Cina è determinata dalle disparità esistenti tra gli stati indiani, tra settore urbano e settore rurale e tra maschi e femmine. In particolar modo, poco più del 5% della disuguaglianza complessiva va ricercata nelle maggiori possibilità di istruzione presenti nelle aree urbane rispetto a quelle rurali.

3.4. Conclusioni: quale ruolo per l'istruzione?

In entrambi i paesi esistono forti preoccupazioni legate all'aumento delle disuguaglianze di reddito, registrate sia nelle statistiche sia nella crescente percezione delle iniquità sociali da parte delle fasce più disagiate della popolazione. A seguito delle riforme economiche, con l'apertura ai mercati internazionali e con l'inevitabile cambiamento strutturale dell'economia, sia in Cina che in India sembra che un ruolo crescente nella determinazione del reddito individuale sia giocato dal livello di istruzione che un individuo consegue e dalla conseguente capacità di far fronte alle nuove opportunità. La maggior domanda di lavoro qualificato nell'industria a seguito del cambiamento tecnologico globale, la conseguente crescita dei servizi finanziari ed assicurativi, la necessità di una maggiore capacità imprenditoriale nel settore rurale e la richiesta di figure professionali capaci di interagire linguisticamente con il mondo globalizzato sono solo alcuni esempi di come gli individui più istruiti riescano a collocarsi meglio nel nuovo scenario economico.

La futura distribuzione del reddito cinese ed indiana dipenderà pertanto anche dal modo in cui l'accesso all'istruzione sarà garantito. Sebbene infatti nel corso degli ultimi decenni la distribuzione dell'istruzione sia diventata più equa in entrambi i paesi, rimangono forti problemi che possono compromettere l'equità sociale futura. In Cina, infatti, si sono registrati notevoli progressi nella lotta all'analfabetismo, nel garantire ai giovani il completamento della scuola secondaria e nell'allargare l'accesso all'istruzione universitaria. Tuttavia, permangono disuguaglianze nell'accesso ai livelli più alti dell'istruzione, con solo un giovane su dieci che procede oltre la scuola secondaria. In India, invece, la situazione appare polarizzata tra chi non ha accesso all'istruzione (circa un giovane su dieci è analfabeta) e chi invece accede alla scuola secondaria senza tuttavia portarla a termine, mentre una bassissima percentuale ha accesso alla formazione universitaria. Sembra quindi che in Cina le politiche si debbano concentrare soprattutto sull'equità nell'accesso all'alta istruzione, mentre l'India necessita di politiche ad ampio raggio per portare una quota ancora rilevante della popolazione fuori dalla condizione di analfabetismo e bassa istruzione. Inoltre, nel caso dell'India la lotta alle disuguaglianze non può prescindere dalle dimensioni di disparità sociale che hanno caratterizzato il paese storicamente e, pertanto, dovrebbe essere mirata al sostegno dei gruppi più emarginati, come donne e caste inferiori, degli stati più poveri e della popolazione residente nel settore rurale.

Bibliografia

- Bardhan P.(2010), *Awakening Giants, Feet of Clay: Assessing the Economic Rise of China and India*, Princeton New Jersey, Princeton University Press.
- Barro R.J., Lee J. (2010), *A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010*, NBER, Working Paper n. 15902.
- Benjamin D., Brandt L., Giles J., Wang S. (2005), *Income Inequality During China's Economic Transition*, Working Papers Tecipa n. 238, University of Toronto, Department of Economics.
- Benjamin, D., L. Brandt, P. Glewwe, and L. Guo,(2002), *Markets, Human Capital, and Inequality: Evidence from Rural China*, in Freeman R., *Inequality Around the World*, London, Palgrave, pp. 87-127.
- Bhalla e Das (2006), *Pre- and Post-Reform India: A Revised Look at Employment, Wages, and Inequality* , India Policy Forum 2005-2006.
- Chang G.H. (2002), *The Cause and Cure of China's Widening Income Disparity*, in «China Economic Review», n. 13, pp. 335-340.
- Chaudhuri, S., Ravallion M. (2006), *Partially Awakened Giants : Uneven Growth in China and India*, Policy Research Working Paper Series n. 4069, World Bank.
- Checchi D. (2001), *Education Inequality and Income Inequality*, STICERD - Distributional Analysis Research Programme Papers n. 52, Suntory and Toyota International Centre for Economics and Related Disciplines, LSE.
- Checchi D., García-Peñalosa C. (2004), *Risk and the Distribution of Human Capital*, in «Economics Letters», n. 82, pp. 53-61.
- Cornia G.A., Kiiski S. (2001), *Trends in Income Distribution in the Post-World War II Period: Evidence and Interpretation*, WIDER Discussion Paper n. 89, Helsinki, United Nations University World Institute for Development Economics Research.
- Deaton A., Drèze J. (2002), *Poverty and Inequality in India: A Reexamination*, Centre for Development Economics, Working Paper n. 107.
- Dutta P.V. (2005), *Accounting for Wage Inequality in India*, PRUS Working Papers n. 29, Poverty Research Unit at Sussex, University of Sussex.
- Fang C., Zhang X., Fan S. (2002), *Emergence of Urban Poverty and Inequality in China: Evidence from Household Survey*, in «China Economic Review», n. 13, pp. 430-443.

- Feng J., Yu Y. (2006), *Income Inequality and Health in Rural China*, UNU/WIDER Conference *Advancing Health Equity*, 29-30 settembre 2006.
- Galbraith J.K., Krytynskaia L., Wang Q. (2004), *The Experience of Rising Inequality in Russia and China During the Transition*, in «The European Journal of Comparative Economics», 1, n. 1, pp. 87-106.
- Hannum E., Wang M. (2006), *Geography and Educational Inequality in China*, in «China Economic Review», n. 17, pp. 253-265.
- Heckman J.J. (2005), *China's Human Capital Investment*, in «China Economic Review», n. 16, pp. 50-70.
- Heckman J.J., Li X. (2003), *Selection Bias, Comparative Advantage and Heterogeneous Returns to Education: Evidence from China in 2000*, IFAU - Institute for Labour Market Policy Evaluation, Working Paper n. 17.
- Huang J.T., Kuo C., Kao A. (2003), *The Inequality of Regional Economic Development in China Between 1991 and 2001*, in «Journal of Chinese Economic and Business Studies», 1, n. 3, pp. 273-285.
- Lee J. (2000), *Changes in the Source of China's Regional Inequality*, in «China Economic Review», n. 11, pp. 232-245.
- Li H. (2003), *Economic Transition and Returns to Education in China*, in «Economics of Education Review», n. 22, pp. 317-328.
- Lim A.S.K, Tang K.K. (2006), *Human Inequality, Human Capital Inequality and the Kuznets Curve*, CAMA Working Paper n. 8, Australian National University.
- Lin C.A. (2007), *Education Expansion, Educational Inequality, and Income Inequality: Evidence from Taiwan, 1976-2003*, in «Social Indicators Research», n. 80, pp. 601-615.
- Lopez R., Thomas V., Wang Y. (1998), *Addressing the Education Puzzle – The Distribution of Education and Economic Reform*, Policy Research Working Paper n. 2031, World Bank.
- Lu D. (2002), *Rural-Urban Income Disparity: Impact of Growth, Allocative Efficiency, and Local Growth Welfare*, in «China Economic Review», n. 13, pp. 419-429.
- Meenakshi J.V., Ray R. (2002), *How Have the Disadvantaged Fared in India? An Analysis of Poverty and Inequality in the 1990s*, a cura di Sharma K., *Trade Policy Regime, Growth and Poverty in Asian Developing Countries*, London, Routledge.
- Milanovic B. (2005), *Half a World: Regional Inequality in Five Great Federations*, Policy Research Working Paper Series n. 3699, The World Bank.

- Pal S., Ghosh S. (2007), *Elite Dominance and Under-Investment in Mass Education: Disparity in the Social Development of the Indian States, 1960-92*, IZA Discussion Papers n. 2852, Institute for the Study of Labor.
- Ram R. (1990), *Educational Expansion and Schooling Inequality: International Evidence and Some Implications*, in «The Review of Economics and Statistics», 72, n. 2, pp. 266-274.
- Ravallion M., Chen S. (2007), *China's (Uneven) Progress Against Poverty*, in «Journal of Development Economics», n. 82, pp. 1-42.
- Saccone D. (2008), *Educational Inequality and Educational Poverty. The Chinese Case in the Period 1975-2004*, Department of Economics Working Papers n. 08-08, University of Turin.
- Sicular T., Ximing Y., Gustafsson B., Shi L. (2007), *The Urban-Rural Income Gap and Inequality in China*, in «Review of Income and Wealth», 53, n. 1, pp. 93-126.
- Thomas V., Wang Y., Fan X. (2001), *Measuring Education Inequality – Gini Coefficients of Education*, Policy Research Working Paper n. 2525, World Bank.
- UNC Carolina Population Center (1989), China Health and Nutrition Survey (CHNS).
- UNC Carolina Population Center (1991), China Health and Nutrition Survey (CHNS).
- UNC Carolina Population Center (1993), China Health and Nutrition Survey (CHNS).
- UNC Carolina Population Center (1997), China Health and Nutrition Survey (CHNS).
- UNC Carolina Population Center (2000), China Health and Nutrition Survey (CHNS).
- UNC Carolina Population Center (2004), China Health and Nutrition Survey (CHNS).
- UNC Carolina Population Center (2006), China Health and Nutrition Survey (CHNS).
- Valli V., Saccone D. (2009), *Structural Change and Economic Development in China and India*, in «European Journal of Comparative Economics», 6, n. 1, pp. 101-129.
- Wagstaff A. (2005), *Decomposing Changes in Income Inequality into Vertical and Horizontal Redistribution and Reranking, with Applications to China and Vietnam*, World Bank Policy Research Working Paper n. 3559, World Bank.
- Wei S., Wu Y. (2001), *Globalization and Inequality: Evidence from Within China*, NBER, Working Paper n. 8611, Cambridge (MA).
- Wu X., Perloff J.M. (2004), *China's Income Distribution and Inequality*, Econometric Society 2004 North American Summer Meetings 316, Econometric Society .

Wu X., Xie Y. (2002), *Does the Market Pay Off? Earnings Inequality and Returns to Education in Urban China*, William Davidson Working Paper n. 454.

Xu L.C., Zou H. (2000), *Explaining the Changes of Income Distribution in China*, in «China Economic Review», n. 11, pp. 149-170.

Yao S., Zhang Z., Hanmer L. (2004), *Growing Inequality and Poverty in China*, in «China Economic Review», n. 15, pp. 145-163.

Zhang, X. e Kanbur, R., (2003), *Spatial Inequality in Education and Health Care in China*, in «China Economic Review», 16, n. 1, pp. 189-204.

Appendice 1. La decomposizione dell'indice di Theil dell'istruzione.

Al contrario dell'analisi delle disuguaglianze di reddito, lo studio delle disuguaglianze di istruzione non è molto diffuso e, soprattutto, è stato condotto *cross-country* con l'utilizzo del Barro-Lee dataset⁴⁴. In tali studi, sono stati proposti vari indicatori e metodi per misurare la disuguaglianza nell'istruzione; qui viene usata la definizione di coefficiente di Gini dell'istruzione proposta da Checchi e l'indice di Theil suggerito da Thomas, Wang e Fan⁴⁵.

Il coefficiente di Gini dell'istruzione è definito come:

$$Gini = HC_n + \frac{1}{HC} \sum_{i=2}^N \sum_{j=2}^N p_i p_j |n_i - n_j| \quad , \text{dove:}$$

\overline{HC} = anni medi di istruzione

HC_n = quota di popolazione senza istruzione

p_i, p_j = quota di popolazione con istruzione i (o j)

n_i, n_j = anni di istruzione totali corrispondenti al livello i (o j)

N = numero di livelli di istruzione.

L'indice di Theil, invece, è dato da:

⁴⁴ Tra questi, Ram (1990); Lopez et al. (1998); Checchi (1999); Thomas et al. (2001); Checchi e Garcia-Peñalosa (2002); Lim e Tang (2006). Lin (2006) conduce invece uno studio di paese sulle disuguaglianze di istruzione in Taiwan.

⁴⁵ Cfr. Checchi (1999); Thomas et al. (2001).

$$Theil = \sum_{i=1}^N p_i \left(\frac{n_i}{HC} \right) \ln \left(\frac{n_i}{HC} \right) .$$

Nessuna formula invece è mai stata esplicitamente espressa per decomporre – analogamente a quanto viene fatto con i dati sul reddito - l'indice di Theil. Pertanto, qui viene proposta la seguente metodologia per decomporre tale indice tra gruppi:

$$Theil = \sum_{i=1}^J \left(\frac{A_j}{A} \right) T_j + \sum_{i=1}^J \left(\frac{A_j}{A} \right) \ln \frac{A_j / A}{P_j / P} , \text{ dove}$$

J = numero di gruppi: 1, 2, ..., j, ..., J

$$A = \sum_{i=1}^N p_i n_i$$

A_j / A = stock totale di anni di istruzione del gruppo j sullo stock totale di anni di istruzione a livello nazionale

P_j / P = quota della popolazione del gruppo j sulla popolazione totale P

T_j = indice di Theil dell'istruzione riferito al gruppo j .

In altre parole, il primo addendo rappresenta la componente *within* dell'indice di Theil, ovvero la componente che dipende dalle disuguaglianze di istruzione presenti all'interno dei gruppi presi in considerazione; il secondo addendo, invece, esprime la componente *between* dell'indice, che ha origine dalle disuguaglianze esistenti tra i gruppi.