

**UNIVERSITA' COMMERCIALE "LUIGI BOCCONI" - MILANO**

**FACOLTA' DI ECONOMIA**

*Corso di Laurea in Economia Politica*

**GENDER GAP EDUCATIVO, DISUGUAGLIANZA E CRESCITA:  
ANALISI EMPIRICA E FONDAMENTI TEORICI**

Relatore: Prof.ssa Eliana **LA FERRARA**

Correlatore: Prof. Giovanni **BRUNO**

Tesi di Laurea di  
Chiara **BINELLI**  
Matr. N° 755611

ANNO ACCADEMICO 2000-2001

# INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	1
1. L'importanza dello studio del divario educativo di genere.....	1
2. Educazione femminile: la situazione oggi.....	2
3. Educazione femminile e politiche di sviluppo.....	6
4. Gender gap educativo: impostazioni della ricerca.....	7
4.1 <i>Il contesto di riferimento</i> .....	7
4.2 <i>La finalità della ricerca</i> .....	10
4.3 <i>Organizzazione di questo lavoro</i> .....	12
<b>CAPITOLO 1</b> .....	15
<b>GENDER GAP EDUCATIVO E CRESCITA ECONOMICA</b>	
1. Femminilizzazione della povertà e disuguaglianze educative.....	16
1.1 <i>La femminilizzazione della povertà</i> .....	16
1.2 <i>Disuguaglianze educative e povertà umana</i> .....	20
2. Un modello teorico per lo studio del gender gap educativo.....	24
2.1 <i>Il contesto teorico di riferimento</i> .....	24
2.2 <i>La struttura analitica</i> .....	26
3. Gender gap educativo: la letteratura empirica.....	33
3.1 <i>I principali studi empirici</i> .....	33
3.2 <i>Stima dell'impatto del gender gap educativo</i> .....	40
Appendice A1.....	45
<b>CAPITOLO 2</b> .....	49
<b>CAUSE E EFFETTI DEL DIVARIO EDUCATIVO DI GENERE: UNA VALUTAZIONE DI EFFICIENZA</b>	
1. Investimento in educazione.....	50
2. Intrahousehold allocation.....	53

2.1 <i>I modelli unitari</i> .....	54
2.2 <i>I modelli non consensuali</i> .....	57
3. Interhousehold allocation.....	59
4. Le cause della disuguaglianza educativa di genere.....	61
5. Analisi costi-benefici e gender gap educativo.....	66
5.1 <i>Il tasso di rendimento interno degli investimenti in educazione</i> .....	66
5.2 <i>Investimento in educazione: un'analisi grafica</i> .....	69
5.3 <i>Diagramma domanda-offerta e disuguaglianze educative di genere</i> .....	73
 CAPITOLO 3.....	 79
 <b>DISUGUAGLIANZA DI REDDITO E CRESCITA ECONOMICA</b>	
1. Dalla crescita economica alla disuguaglianza di reddito.....	80
1.1 <i>La letteratura teorica</i> .....	81
1.2 <i>La letteratura empirica</i> .....	83
2. Dalla disuguaglianza di reddito alla crescita economica.....	85
2.1 Relazione negativa tra disuguaglianza e crescita.....	86
2.1.1 <i>Instabilità sociale e fenomeni di stratificazione</i> .....	86
2.1.2 <i>Politica fiscale</i> .....	91
2.1.3 <i>Imperfezioni del mercato del credito</i> .....	97
2.2 Relazione positiva tra disuguaglianza e crescita.....	101
2.2.1 <i>Tassi di risparmio</i> .....	101
2.2.2 <i>Progresso tecnologico e eterogeneità sociale</i> .....	105
2.2.3 <i>Povertà economica e finanziamento delle spese</i> .....	107
<i>per educazione in un regime democratico</i>	
3. Disuguaglianza di reddito e gender gap educativo.....	111
3.1 L'approccio di analisi gender neutral.....	111
3.2 Un modello teorico gender sensitive.....	114
3.2.1 <i>Il contesto di riferimento</i> .....	115
3.2.2 <i>La struttura analitica</i> .....	116

CAPITOLO 4.....	125
<b>DISUGUAGLIANZA DI REDDITO E GENDER GAP EDUCATIVO: NUOVE EVIDENZE EMPIRICHE</b>	
1. Gender gap educativo e crescita economica: nuove evidenze.....	126
1.1 <i>Il modello empirico e il dataset utilizzato</i> .....	129
1.2 <i>Stima dell'impatto del gender gap educativo</i> .....	131
2. Determinanti del gender gap educativo: il ruolo dei mercati del credito.....	134
2.1 <i>Il modello empirico e il dataset utilizzato</i> .....	135
2.2 <i>Interpretazione dei risultati</i> .....	139
3. Disuguaglianza e crescita: nuove evidenze.....	143
3.1 <i>Stima del modello engendered in forma ridotta</i> .....	144
3.2 <i>Modello engendered e gender neutral a confronto</i> .....	150
4. Analisi di sensitività.....	153
APPENDICE A2.....	157
APPENDICE A3.....	159
CAPITOLO 5.....	163
<b>EDUCAZIONE FEMMINILE E POLITICHE GENDER SENSITIVE</b>	
1. Promozione dell'educazione femminile.....	164
1.1 Interventi diretti.....	165
1.1.1 <i>Miglioramento dell'offerta</i> .....	165
1.1.2 <i>Incentivi alla domanda</i> .....	168
1.1.3 <i>Interventi diretti: una valutazione di efficienza</i> .....	175
1.2 Interventi indiretti.....	177
1.2.1 <i>Riforma dei mercati finanziari</i> .....	177
1.2.2 <i>Politiche redistributive</i> .....	180
2. Educazione femminile e accesso al mercato del lavoro.....	183
2.1 L'accesso femminile al mercato del lavoro: il caso di Europa.....	185
Centro Orientale e Comunità di Stati Indipendenti	
2.1.1 <i>Investimento in istruzione e partecipazione alla forza lavoro</i> .....	185

2.1.2 <i> Mercati del lavoro gender-biased: le cause</i> .....	187
3. Strategie di intervento gender sensitive.....	191
3.1 <i> Dall'approccio equity-oriented allo sviluppo come empowerment</i> .....	192
3.2 <i> Transformatory approach e Gender Budget Initiatives</i> .....	195
APPENDICE A4.....	199
CAPITOLO 6.....	203
<b>GENDER GAP EDUCATIVO: CONCLUSIONI DELLA RICERCA</b>	
1. Divario educativo di genere e crescita economica.....	203
2. Intermediazione finanziaria e divario educativo di genere.....	205
3. Disuguaglianza e crescita: un'analisi gender sensitive.....	208
4. Eliminazione del divario educativo di genere: interventi diretti e indiretti.....	210
5. Politiche gender sensitive: una strategia di tipo integrato.....	213
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	215

## INTRODUZIONE

*“For too long, it was assumed that development was a process that lifts all boats, that its benefits trickled down to all income classes and that it was gender-neutral in its impact. Experience teaches otherwise. Wide income disparities and gender gaps stare us in the face in all societies”.*  
(UNDP, *Human Development Report 1995*)

### 1. L'importanza dello studio del divario educativo di genere

In tutte le società le differenze biologiche tra uomini e donne si riflettono in comportamenti e attività distinte per genere; ogni cultura individua i diritti, le risorse e il potere di influenza associati all'appartenenza di sesso. Sebbene esista una significativa variabilità cross country, è possibile individuare alcuni tratti ricorrenti; l'esempio più significativo è rappresentato dalla divisione sociale dei ruoli che legittima l'attribuzione della cura dei figli alle donne e la responsabilità maschile per servizio militare e difesa nazionale.

Come la razza, l'appartenenza etnica e di classe, l'identità sessuale è una categoria sociale che influenza le opportunità di un individuo e la capacità di partecipare in modo attivo alla vita politica e alle attività economiche. Non tutte le società sono caratterizzate da significative divisioni etniche e razziali, mentre in ogni contesto socio-culturale si manifestano differenze o disparità di genere, a diverso livello e grado di intensità.

La gender equality è un fenomeno multidimensionale; secondo quanto proposto dalla Banca Mondiale, può essere definita in termini di pari trattamento legale, funzionamento gender neutral del mercato del lavoro, equo accesso alle risorse produttive e al capitale umano, diritto di esprimere liberamente il proprio pensiero e di contribuire in modo attivo al processo di sviluppo<sup>1</sup>. Tra i diversi aspetti che caratterizzano la parità di genere, le condizioni di accesso ai servizi educativi e le opportunità di investimento in capitale umano assumono particolare importanza.

---

<sup>1</sup> *Policy Research Report on Gender and Development*, Summary, World Bank, 2000, pag.2

Il sottoinvestimento in capitale umano rappresenta un elemento distintivo della condizione di povertà femminile, che si caratterizza per intensità e incidenza superiori rispetto a quella maschile. Le donne rappresentano il settanta per cento degli individui che vivono in condizioni di indigenza e la popolazione femminile che risiede in aree rurali in stato di povertà assoluta è cresciuta del cinquanta per cento negli ultimi venti anni (UNIFEM, 2000); la mancanza di un adeguato livello di istruzione rappresenta un forte ostacolo all'efficacia di strategie antipovertà che hanno l'obiettivo di contrastare una condizione di esclusione sociale di tipo cronico.

## 2. Educazione femminile: la situazione oggi

Secondo le stime più recenti fornite dall'UNESCO<sup>2</sup>, le donne rappresentano circa i due terzi degli ottocentotrentasei milioni di analfabeti nel mondo. Nell'anno 2000 ottantotto milioni di bambini non hanno frequentato la scuola; di questi, tre su cinque sono di sesso femminile. Come mostra la tabella 4.1, in tutti i Paesi, ad esclusione dell'Africa del Sud, compare un gender gap a favore maschile.

**Tasso di analfabetismo per la popolazione di età superiore ai quindici anni**

**Tabella 4.1**

Regions	1980		2000	
	Women	Men	Women	Men
<b>Africa</b>				
Northern Africa	74	43	48	25
Southern Africa	33	35	16	21
Rest of Africa Sub-Sahara	73	51	51	33
<b>Latin America and the Caribbean</b>				
Central America	31	26	22	18
South America	18	12	9	6
<b>Asia</b>				
East and Southeast Asia	27	12	12	5
South of Asia	65	44	50	30
West of Asia	48	27	25	13
<b>Developed regions</b>	8	4	3	1

Fonte: *Women's Indicators and Statistics Database (Wistat)*, Versione 4, CDROM

<sup>2</sup> United Nations Organization for Education, Science and Culture

La tabella 4.2 mostra le statistiche rese note per l'ultimo decennio del ventesimo secolo dall'Organizzazione delle Nazioni Unite<sup>3</sup>. Considerando la popolazione di età compresa tra i quindici e i ventiquattro anni, in ventuno Paesi per i quali i dati sono disponibili, più di una donna su quattro è analfabeta. Il continente africano, escludendo lo Stato del Sud Africa, presenta il maggior tasso di analfabetismo femminile, con una percentuale media superiore al quaranta per cento.

**Tasso di analfabetismo per la fascia di età tra i quindici e i ventiquattro anni, anni novanta** **Tabella 4.2**

	F	M		F	M
<b><u>Africa</u></b>			<b><u>Africa (continua)</u></b>		
Algeria	38	14	Senegal	72	51
Benin	73	45	Sudan	41	22
Burundi	52	40	Tunisia	28	7
Cameroon	29	15	Uganda	37	23
Rep. Centrale Africana	65	37	Zambia	28	20
Costa d'Avorio	62	40			
Djibouti	52	38	<b><u>America Latina</u></b>		
Egitto	49	29	Guatemala	29	18
Malawi	51	30			
Mali	81	62	<b><u>Asia</u></b>		
Mauritania	62	43	Nepal	67	32
Marocco	54	29	Yemen	64	17
Niger	90	75			

Fonte: *Women's Indicators and Statistics Database (Wistat)*, Versione 4, CDROM

Accanto a un gender gap nel tasso di analfabetismo, i dati mostrano un consistente divario di genere nei tassi di scolarizzazione a livello primario e secondario. La tabella 4.3 riporta i valori del tasso di scolarità distinto per genere; in ciascuno dei trentun Paesi considerati, la percentuale di studentesse è inferiore ai quattro quinti di quella rappresentata da studenti di sesso maschile.

<sup>3</sup> *"The World's Women 2000. Trends and Statistics"*, United Nations Headquarters, New York.  
Capitolo 4: Education and Communication



**Combined primary/secondary gross enrolment ratio, 1994/1996 Tabella 4.3**

	F	M		F	M
<b><u>Africa del Nord</u></b>			<b><u>Africa Sub-Sahariana</u></b>		
Marocco	54	71	<b><u>(continua)</u></b>		
			Senegal	37	48
<b><u>Africa Sub-Sahariana</u></b>			Sierra Leone	29	43
Benin	35	63	Somalia	8	16
Burkina Faso	16	26	Togo	59	92
Rep. Centrale Africana	26	43			
Chad	23	47	<b><u>Sud-Est asiatico</u></b>		
Costa d'Avorio	38	58	Cambogia	68	86
Rep. Democratica del Congo	41	62	Rep. Democratica del Laos	63	80
Djibouti	22	31			
Etiopia	20	33	<b><u>Asia del Sud</u></b>		
Gambia	46	62	Afganistan	22	49
Gana	50	64	Bangladesh	38	49
Guinea	20	41	India	62	81
Giunea-Bissau	27	50	Nepal	53	94
Mali	20	33	Pakistan	26	53
Mauritania	42	54			
Mozambico	27	38	<b><u>Asia dell'Ovest</u></b>		
Niger	14	23	Iraq	58	73
Nigeria	61	77	Yemen	34	90

Fonte: *Women's Indicators and Statistics Database (Wistat)*, Versione 4, CD-ROM

La mancanza di un'istruzione di base impedisce alla donna di svolgere un ruolo sociale e politico attivo; l'esclusione sociale e l'assenza di indipendenza economica la privano della possibilità di condurre un'esistenza autonoma e di esercitare un potere di influenza nelle decisioni familiari e collettive. Inoltre, secondo gli ultimi dati forniti dalle Nazioni Unite<sup>4</sup>, in Asia del Sud e Africa Sub-Sahariana risiede un terzo della popolazione femminile mondiale; l'elevato tasso di crescita demografica che caratterizza queste regioni ostacola una rapida diminuzione del divario educativo di genere.

Barro e Lee (2000) hanno calcolato il rapporto tra tasso di scolarizzazione femminile e maschile per il periodo compreso tra il 1960 e l'anno 2000 in oltre cento Paesi. La tabella 4.4 è stata ottenuta utilizzando i valori riferiti a ciascuna delle diverse aree regionali che i due autori considerano.

<sup>4</sup> *The World's Women 2000. Trends and Statistics*, United Nations, New York 2000  
Capitolo 4: Education and Communication

**Rapporto tra tasso di scolarità femminile e maschile**
**Tabella 4.4**

		1960	1970	1980	1990	1995
<b>Mondo</b> <b>(107 Paesi)</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	86,4	83,9	83,6	83,1	84,3
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	86,7	84,7	84,3	85,5	85,4
<b>Paesi in Via</b> <b>Sviluppo</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	48,5	49,7	55,9	63,1	67,4
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	55,7	57,2	62,5	69,3	71,8
<b>Est e Nord</b> <b>Africa</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	51,3	43,9	49,7	56,9	63,1
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	51	50,5	58	69,1	73,3
<b>Africa</b> <b>Sub-Sahariana</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	59,3	55,4	54	62,6	66,9
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	61,8	60,1	66	65	70,8
<b>America Latina</b> <b>e Caraibi</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	82,9	78,9	89,5	93,6	95,1
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	96,3	85	93,7	96,8	94,4
<b>Est Asia</b> <b>e Pacifico</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	49	57,2	67,9	76,1	80,3
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	58,8	67,5	76,1	83,7	85,6
<b>Asia del Sud</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	25,3	29,2	35	44	49
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	31,4	36,8	41,9	51,9	55,4
<b>Paesi Avanzati</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	93,3	92,3	93,5	91,3	93,7
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	94,7	93,9	95,2	96,1	95
<b>Paesi in Transizione</b>	<i>Età &gt;= 25 anni</i>	85,9	88,6	89,2	92,2	100,9
	<i>Età &gt;= 15 anni</i>	88,2	90,6	90,7	94	105,1

Fonte: Barro-Lee (2000), "International Data on Educational Attainment. Updates and Implications"  
NBER Working Paper No.w7911

I dati mostrano un significativo miglioramento dell'uguaglianza di genere nell'ultimo decennio. Considerando il complesso dei Paesi in Via di Sviluppo, il rapporto è cresciuto dal 63% nel 1990 al 67% nel 1995, per la popolazione adulta<sup>5</sup> e dal 69% al 72%, con riferimento agli individui di età superiore o pari a quindici anni.

Tuttavia, confermando la tendenza dei decenni precedenti, il gender gap continua ad essere di entità consistente in Africa e Asia del Sud, rispetto ai Paesi collocati nell'area geografica dell'America meridionale e dell'Est Europa, e a quelli a reddito elevato di Europa Occidentale, Nord America e Nuova Zelanda, dove il rapporto raggiunge valori superiori al 90%. Nel complesso, se si considera l'intero campione costituito da centosette Paesi, nonostante i significativi progressi compiuti

in gran parte del mondo negli anni novanta del ventesimo secolo, il rapporto tra tasso di scolarità femminile e maschile non ha raggiunto la soglia del 90%.

### **3. Educazione femminile e politiche di sviluppo**

Di fronte alla diffusione del fenomeno della poverty feminization e al consistente divario educativo di genere, le strategie di sviluppo definite a livello internazionale hanno sottolineato l'importanza di promuovere l'equità di accesso ai servizi educativi e gli obiettivi di sviluppo definiti per l'ultimo decennio del ventesimo secolo includono l'aumento del tasso di scolarità e il miglioramento del livello di istruzione femminile.

Durante la Conferenza Mondiale sull'Educazione tenuta nel 1990 a Jomtien, in Thailandia, i rappresentanti di centocinquantacinque paesi e centocinquanta Organizzazioni Non Governative hanno definito le linee guida di un piano di interventi per aumentare il tasso di scolarità e la qualità dei servizi educativi nei Paesi in Via di Sviluppo, sottolineando la necessità di promuovere un aumento del tasso di scolarità femminile.

Nel 1995, a Beijing, la Quarta Conferenza Mondiale sulle Donne ha definito un programma d'azione che pone in primo piano l'utilizzo di un'efficace strategia di gender mainstreaming dalla fase di definizione a quella di attuazione degli interventi<sup>6</sup>. Il documento finale della Conferenza individua tra gli obiettivi prioritari l'uguaglianza di genere ai livelli scolastici di grado primario e secondario e riconosce l'impatto differenziato per genere delle politiche macroeconomiche.

La Piattaforma d'Azione sottolinea l'importanza di garantire un equo accesso alle risorse produttive (risorse naturali, credito e tecnologia) e al mercato del lavoro; per contrastare il fenomeno della poverty feminization vengono raccomandati programmi di sviluppo gender sensitive, riforme amministrative e legali per un pieno riconoscimento della parità di genere e la garanzia di equo accesso ai meccanismi e alle istituzioni di credito e risparmio.

---

<sup>5</sup> Età maggiore o uguale a venticinque anni, secondo la definizione utilizzata da Barro e Lee (2000)

<sup>6</sup> *Platform for Action and the Beijing Declaration*, United Nations, New York, 1995

Il Forum Mondiale sull'educazione organizzato a Dakar, in Senegal, nell'aprile 2000, ha individuato come obiettivo prioritario il raggiungimento della scolarizzazione universale a livello primario entro l'anno 2015. Nella cerimonia di apertura, il Segretario Generale delle Nazioni Unite, Kofi Annan, ha annunciato l'avvio di una campagna decennale per migliorare offerta e qualità dell'educazione femminile, con la collaborazione di tutti gli Organismi Internazionali e il coinvolgimento della società civile. La United Nations 10-Year Girls' Education Initiative (UNGEI) intende eliminare la discriminazione di genere nell'accesso ai servizi educativi e il gender gap nei tassi di scolarizzazione.

Il Forum di Dakar ha individuato due obiettivi programmatici per garantire pari opportunità di investimento in capitale umano: eliminazione delle disparità di genere nei gradi di istruzione primario e secondario entro il 2005 e tasso di scolarità universale a livello primario entro il 2015. Entrambi gli obiettivi ricompaiono tra le sette priorità individuate per il ventunesimo secolo dalla Development Assistance Committee dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OECD) e adottate da Fondo Monetario Internazionale, Banca Mondiale e sistema delle Nazioni Unite<sup>7</sup>.

#### **4. Gender gap educativo: impostazioni di una ricerca**

##### **4.1 *Il contesto di riferimento***

La povertà femminile e i meccanismi sociali che determinano la divisione di genere nell'utilizzo delle risorse produttive sono stati al centro di numerose indagini condotte da Istituzioni Internazionali e centri di ricerca. Un approccio di tipo sociologico è stato adottato dal Programma per lo Sviluppo (UNDP) e dall'Istituto di Ricerca per lo Sviluppo Sociale delle Nazioni Unite (UNRISD), mentre strumenti di

---

<sup>7</sup> Gli altri cinque obiettivi sottolineano l'importanza di dimezzare la proporzione degli individui in condizioni di povertà estrema entro il 2015, ridurre di due terzi il tasso di mortalità infantile e di tre quarti quello di mortalità materna entro il 2015, garantire un adeguato accesso ai servizi sanitari e di prima assistenza entro il 2015, mettere in atto piani nazionali per favorire un processo di sviluppo sostenibile che non danneggi il patrimonio naturale e ambientale (OECD, 1996).

tipo quantitativo sono stati utilizzati nelle verifiche empiriche e nelle analisi teoriche promosse dalla Banca Mondiale.

L'assenza di un equo accesso ai servizi educativi e al mercato del lavoro limita la capacità della donna di migliorare le proprie condizioni di vita; la mancanza di indipendenza economica e di partecipazione alle attività pubbliche accresce il rischio di sperimentare un processo di rapido impoverimento. Il sottoinvestimento in capitale umano aggrava lo stato di povertà economica poiché riduce le opportunità lavorative disponibili e facilita una sottomissione incondizionata al potere decisionale del marito e alle usanze tradizionali che in diversi Paesi limitano la libertà di movimento femminile<sup>8</sup>.

Il complesso fenomeno della parità di genere è stato analizzato da un'ampia letteratura di carattere empirico e teorico, che ha sottolineato l'importanza di promuovere condizioni gender neutral nel godimento dei diritti, nella rappresentanza politica, nella divisione intrafamiliare delle risorse, nel funzionamento del mercato del lavoro, nell'accesso ai servizi educativi e sanitari. I due indici introdotti da UNDP nel *Rapporto sullo Sviluppo Umano 1995* riflettono la multidimensionalità del fenomeno in esame. Il GEM (Gender Empowerment Measure) rappresenta una misura quantitativa della disuguaglianza di genere nell'area della partecipazione economica e politica; il GDI (Gender Development Index) considera le disparità tra uomini e donne nelle tre dimensioni rilevanti per il calcolo dell'Indice di Sviluppo Umano<sup>9</sup>.

L'importanza dell'istruzione come strumento di progresso sociale ha dato origine a numerose indagini sul ruolo dell'educazione della donna e sui fattori che alimentano il gender gap educativo. L'investimento in capitale umano femminile è associato a migliori condizioni di vita e opportunità di sviluppo per le nuove generazioni. Diversi autori hanno sottolineato la correlazione negativa tra livello di istruzione della madre e tasso di fertilità e mortalità infantile; numerosi contributi hanno individuato un significativo effetto growth augmenting del capitale umano femminile sul tasso di

---

<sup>8</sup> Si ricorda in particolare che in Africa Sub-Sahariana e Asia del Sud alla donna non viene riconosciuto il diritto di possedere un appezzamento di terreno, gestire un'attività produttiva propria, viaggiare senza il consenso del marito.

<sup>9</sup> Aspettativa di vita alla nascita, livello educativo medio della popolazione, reddito reale pro capite (*Human Development Report 1990*)

crescita economica. La riduzione del divario educativo di genere consente di raggiungere importanti traguardi di tipo sociale, che rappresentano le condizioni necessarie per promuovere un processo di sviluppo sostenibile.

Accanto all'analisi dei benefici, l'indagine empirica ha cercato di individuare le ragioni che giustificano un sottoinvestimento in educazione femminile. David Dollar e Roberta Gatti (1999) hanno sottolineato il ruolo di fattori di tipo sociale (religione professata, stato di diritti civili e rispetto delle libertà politiche) e familiare (livello di reddito disponibile); la forte correlazione tra divario educativo e variabili che indicano affiliazione religiosa e garanzia delle libertà democratiche segnala l'inefficienza prodotta dal sottoinvestimento in istruzione femminile; l'aumento di equità di genere associato a un maggior benessere economico indica come il gender gap educativo rappresenti una caratteristica peculiare di una condizione di povertà di reddito.

Deon Filmer (1999) ha approfondito l'analisi dell'interazione tra stato di deprivazione, sottoinvestimento in capitale umano e disuguaglianze educative di genere. Il divario tra tasso di scolarizzazione femminile e maschile è molto ampio in corrispondenza di redditi medio-bassi; considerando i Paesi caratterizzati da un consistente gender gap nei livelli di istruzione, il miglioramento delle condizioni economiche della famiglia di origine appare positivamente correlato alla decisione di investire in educazione femminile.

Il ruolo del livello di reddito tra i fattori che influenzano il divario educativo di genere rende necessario approfondire lo studio della relazione tra distribuzione del reddito e scelte di investimento in capitale umano. L'ampia letteratura su disuguaglianza e crescita ha proposto diverse spiegazioni del meccanismo attraverso cui la disparità di reddito influenza il processo di sviluppo economico. Tra i diversi contributi che sono stati prodotti, la letteratura di imperfezioni del mercato del credito ha messo in evidenza l'impatto esercitato dall'assetto distributivo sull'investimento in educazione; il capitale umano viene individuato come canale attraverso cui l'inequità distributiva influenza la crescita.

Il funzionamento inefficiente degli intermediari finanziari rende difficoltoso il ricorso a prestiti per l'elevato tasso di interesse e i consistenti collaterals che vengono

richiesti; in assenza di interventi pubblici e sussidi integrativi, la mancanza di sufficienti risorse riduce le possibilità di investimento in capitale umano da parte delle famiglie a basso reddito. La disuguaglianza economica esercita un impatto negativo sul tasso di crescita poiché gran parte della popolazione non è in grado di sostenere le spese per istruzione.

I benefici associati all'educazione femminile e il persistente gender gap educativo nei gradi primario e secondario sottolineano l'importanza di valutare l'impatto della disuguaglianza economica sul divario di genere e non sul livello educativo medio della popolazione, poiché le imperfezioni creditizie agiscono in un contesto economico e culturale che tende ad attribuire una maggiore redditività al capitale umano maschile; per questo motivo, l'analisi della relazione tra iniquità distributiva e gender gap educativo continua ad essere rilevante in presenza di un'intermediazione efficiente, poiché la disponibilità di prestiti non elimina il ruolo di usanze e convenzioni sociali che rendono asimmetrico e differenziato per genere l'impatto delle condizioni economiche sulle decisioni di investimento in capitale umano.

Considerando in parallelo la letteratura che ha sottolineato l'importanza dell'educazione femminile e i modelli di credit market imperfections, l'analisi teorica e le verifiche empiriche presentate in questa ricerca considerano il ruolo della disuguaglianza economica come fattore che alimenta il divario educativo di genere; i risultati delle stime econometriche confermano la necessità di sviluppare un'analisi gender sensitive del rapporto tra disuguaglianza e crescita.

#### ***4.2 La finalità della ricerca***

L'importanza dell'educazione femminile nel processo di crescita e il persistente divario di genere nei Paesi in Via di Sviluppo rendono necessaria un'indagine accurata con l'obiettivo di suggerire interventi efficaci per ridurre la discriminazione a favore maschile. Questa ricerca analizza il gender gap educativo a livello secondario e individua una relazione tra iniquità distributiva e sottoinvestimento in capitale

umano femminile; la giustificazione teorica, confermata dall'evidenza empirica, sottolinea gli effetti prodotti dal funzionamento inefficiente dei mercati creditizi.

La letteratura che ha analizzato la discriminazione di genere nelle spese per educazione ha sottolineato il ruolo di usanze tradizionali, caratteristiche e qualità dell'offerta didattica e discriminazioni retributive sul mercato del lavoro; di conseguenza, gli interventi di policy tradizionalmente raccomandati hanno indicato la necessità di migliorare i contenuti dell'insegnamento impartito e di adattare il funzionamento dei servizi educativi alle esigenze espresse a livello locale; minore attenzione è stata prestata ai meccanismi retributivi del mercato del lavoro e al ruolo delle condizioni economiche del nucleo familiare che vincolano la possibilità di finanziare le spese per educazione.

La letteratura che ha analizzato le scelte di investimento in capitale umano non ha assunto una prospettiva d'indagine gender sensitive e non ha considerato le ragioni della preferenza attribuita all'educazione maschile. Tramite l'analisi costi-benefici proposta da Addison e Siebert (1979) sono state individuate le variabili che determinano la decisione di finanziare le spese per istruzione e i modelli di imperfezioni del mercato del credito hanno posto in evidenza un ulteriore importante fattore che ostacola il finanziamento del capitale umano; tuttavia, non sono stati considerati gli effetti prodotti da limitate disponibilità economiche sull'educazione femminile rispetto a quella maschile.

Al tempo stesso, la mancanza di un chiaro modello teorico di riferimento e l'utilizzo di tecniche econometriche non accurate hanno fortemente indebolito i risultati ottenuti e reso ambigua l'interpretazione dell'effetto stimato del gap educativo sul tasso di crescita economica. L'eterogeneità dei set di regressori e l'utilizzo di variabili di capitale umano e indici di gap educativo non confrontabili hanno reso difficoltosa la valutazione dell'impatto netto dell'educazione femminile nel processo di sviluppo.

Questa ricerca ha l'obiettivo di individuare senza ambiguità il ruolo dell'istruzione femminile nel processo di crescita, sviluppando un'analisi accurata dell'effetto growth reducing e dell'inefficienza prodotta dal divario educativo di genere.



L'analisi viene approfondita considerando il ruolo dell'inequità distributiva come fattore che influenza il sottoinvestimento in capitale umano femminile tramite le imperfezioni del mercato del credito; i risultati ottenuti consentono di ipotizzare una nuova spiegazione del rapporto tra disuguaglianza e crescita tramite l'impatto esercitato dall'inefficienza finanziaria sul gender gap educativo.

I capitoli che seguono utilizzano un'accurata metodologia d'indagine; una struttura analitica gender sensitive e un'approfondita verifica empirica consentono di valutare con rigore l'impatto dell'istruzione femminile e il ruolo delle imperfezioni creditizie nelle decisioni di investimento in capitale umano. L'utilizzo di un dataset di tipo panel e di un campione di Paesi rappresentativo accresce l'affidabilità dei risultati e la scelta di includere un ampio set di variabili esplicative riduce il rischio di sample selection bias. Le stime ottenute appaiono robuste e confermano l'ipotesi di aumento del gap educativo in presenza di accentuate disuguaglianze di reddito. I risultati offrono sostegno all'interpretazione gender sensitive della teoria delle imperfezioni creditizie per giustificare la relazione tra iniquità distributiva e crescita economica.

### ***4.3 Organizzazione di questo lavoro***

Come sottolineato al termine del paragrafo precedente, l'analisi del divario educativo di genere e dei fattori che incentivano il sottoinvestimento in educazione femminile è condotta con l'utilizzo di un'accurata trattazione analitica e rigorose tecniche econometriche. La sequenza dei capitoli riflette l'intenzione di considerare in parallelo i contributi che hanno sottolineato il ruolo del gender gap educativo e la letteratura su disuguaglianza e crescita per proporre una teoria che associa iniquità distributiva e gender gap educativo; due modelli gender sensitive, al termine del primo e del terzo capitolo, costituiscono la struttura analitica a supporto delle verifiche empiriche condotte nel capitolo quarto.

I primi due capitoli presentano un'indagine approfondita del fenomeno del divario di genere nei tassi di scolarizzazione di grado secondario. Il primo capitolo mette in evidenza il ruolo svolto dal sottoinvestimento in capitale umano nel processo di impoverimento femminile e propone un modello teorico, costruito a partire dalla

struttura analitica sviluppata da Knowles, Lorgelly e Owen (1999), per valutare senza ambiguità l'impatto del divario educativo di genere sul tasso di crescita economica. Vengono presentati i contributi che hanno analizzato il ruolo dell'educazione femminile nel processo di crescita e l'ultimo paragrafo utilizza il modello delineato per interpretare in modo univoco i risultati delle indagini empiriche che hanno incluso il gender gap educativo tra le variabili indipendenti.

Il secondo capitolo valuta in termini economici il sottoinvestimento in educazione femminile. Anzitutto vengono analizzate le cause e i fattori che determinano la disuguaglianza educativa di genere a livello familiare, considerando i meccanismi allocativi e le dinamiche decisionali che riflettono la divisione dei ruoli tra i coniugi. Il paragrafo 5.1 presenta lo schema proposto da Addison e Siebert (1979) per il calcolo del tasso di rendimento interno di un investimento in educazione e i paragrafi successivi delineano una struttura teorica per valutare con rigore la redditività di un investimento in istruzione femminile. Il calcolo del tasso di rendimento sociale e la redditività del capitale umano femminile confermano l'inefficienza del gender gap educativo.

Il capitolo terzo considera la complessa relazione tra disuguaglianza e crescita e le diverse teorie che sono state proposte per giustificare un impatto positivo o negativo dell'inequità distributiva. Vengono considerati gli studi che analizzano l'influenza del livello di reddito sull'evoluzione della disuguaglianza e i modelli che viceversa valutano l'impatto dell'assetto distributivo sulle prospettive di crescita di un Paese. Al termine del capitolo viene sviluppato un modello teorico che considera l'impatto della disuguaglianza di reddito sull'investimento in capitale umano femminile rispetto a quello maschile in un contesto di efficienza finanziaria e in presenza di mercati del credito imperfetti. La correlazione positiva tra iniquità di reddito e sottoinvestimento in capitale umano femminile individua un nuovo meccanismo che giustifica una relazione negativa tra disuguaglianza economica e tasso di crescita.

Alla luce dei modelli teorici presentati al termine del primo e terzo capitolo, il quarto capitolo sviluppa l'analisi econometrica che sottopone a verifica empirica le ipotesi avanzate. Le stime confermano un significativo impatto growth reducing

prodotto dal divario educativo di genere e la diminuzione di risorse investite in educazione femminile in presenza di iniquità distributiva e intermediazione finanziaria inefficiente. L'ultimo paragrafo interpreta l'evidenza ottenuta per ipotizzare una nuova spiegazione del rapporto tra disuguaglianza e crescita; i risultati delle regressioni condotte con la tecnica GMM di Arellano e Bond (1991) mostrano l'importanza di includere il gender gap educativo tra le variabili esplicative per non incorrere in consistenti distorsioni nella stima dei coefficienti.

L'effetto *growth reducing* dell'indice di gap rende necessario promuovere l'uguaglianza di genere nelle scelte di investimento in capitale umano. Il capitolo quinto delinea un'efficace strategia per ridurre il divario tra tasso di scolarizzazione femminile e maschile. Vengono descritte due categorie di interventi: azioni di tipo diretto per migliorare l'offerta educativa e incentivare la richiesta da parte delle famiglie e interventi di tipo indiretto per aumentare l'efficienza dei mercati finanziari e l'equità distributiva.

L'indagine procede considerando l'efficacia di lungo periodo di una strategia di aumento del livello di istruzione femminile; l'esperienza dei Paesi in Transizione mostra l'importanza di affiancare la diminuzione del gap educativo alla garanzia di pari opportunità di inserimento nel mondo del lavoro e sviluppo professionale. Per promuovere un effettivo miglioramento della condizione femminile è importante considerare le interazioni tra i diversi ambiti dell'attività economica; il capitolo termina con una breve presentazione dell'approccio *transformatory* proposto da Elson e Cagatay (1999) che sottolineano l'efficacia di una strategia di tipo integrato in cui ogni intervento sia caratterizzato da un'analisi differenziata per genere delle risorse allocate, delle attività promosse e dei risultati ottenuti.

Il sesto capitolo conclude la ricerca e riassume i principali risultati che sono stati ottenuti.

## CAPITOLO 1

### GENDER GAP EDUCATIVO E CRESCITA ECONOMICA

*“If we educate a boy, we educate a person.  
If we educate a girl, we educate a family  
and a whole nation.”*

(Proverbio africano, citato da J. Wolfensohn,  
Presidente Banca Mondiale, 1995)

*In un contributo teorico fondamentale, Robert Lucas (1988) indicava nell'accumulazione di capitale umano la fonte essenziale per una crescita economica duratura. Traendo spunto dalla teoria del capitale umano di Gary Becker (1964), Lucas riconduceva la non convergenza tra i tassi di crescita dei diversi Paesi a differenze nel livello educativo medio accumulato nel tempo.*

*Diversi modelli di crescita endogena sono stati da allora sviluppati<sup>1</sup> e tutti hanno considerato il capitale umano come input produttivo indifferenziato per genere.*

*Nel contempo, una ricca letteratura empirica ha messo in luce l'importanza dell'educazione femminile come fattore di sviluppo e crescita economica, ma la mancanza di modelli teorici di riferimento ha comportato ambiguità e difficoltà interpretative nell'analisi dei risultati econometrici.*

*In questo capitolo sono considerate le caratteristiche peculiari della condizione di povertà vissuta da una donna e viene messo in luce il ruolo centrale svolto dal sottoinvestimento in capitale umano nel processo di impoverimento femminile.*

*Il secondo paragrafo presenta un modello teorico con l'obiettivo di definire una struttura analitica per valutare senza ambiguità l'impatto stimato della differenza educativa di genere.*

*Il contributo che viene proposto è costruito a partire dal modello di crescita sviluppato da S. Knowles, P. K. Lorgelly e P. D. Owen (1999), che hanno introdotto l'istruzione femminile e maschile come variabili esplicative autonome in un framework teorico di*

---

<sup>1</sup> Ricordiamo in particolare: Azariadis e Drazen (1990); Becker, Murphy e Tamura (1990); Rebelo (1991); Kremer e Thomson (1994).

*stampo neoclassico, in cui utilizzano una definizione ampia di capitale umano che include lo stato di salute della popolazione.*

*Il modello presentato in questo capitolo considera il livello educativo medio come indice della dotazione di capitale umano e l'attenzione è concentrata sull'analisi del ruolo della variabile di gender gap educativo nel processo di crescita.*

*L'ultimo paragrafo passa in rassegna la letteratura econometrica che ha analizzato il ruolo dell'educazione femminile per la crescita di un Paese. Al termine del capitolo, il modello di crescita che è stato delineato consentirà di interpretare in modo univoco i risultati dei principali studi empirici che hanno incluso il gender gap tra le variabili indipendenti.*

## **1. Femminilizzazione della povertà e disuguaglianze educative**

### **1.1 La femminilizzazione della povertà**

Oggi nel mondo un miliardo e trecento milioni di persone vivono con meno di un dollaro al giorno e non sono in grado di esercitare un ruolo sociale e politico attivo. La povertà è un fenomeno complesso che si concretizza in stato di deprivazione materiale e vulnerabilità fisica, accesso insufficiente ai servizi educativi e sanitari di base, impossibilità di prendere parte ai processi decisionali collettivi<sup>2</sup>.

Sotto il profilo teorico, i contributi di Amartya K. Sen (1981, 1985) e i numerosi studi condotti a livello nazionale e internazionale hanno messo in luce la multidimensionalità del fenomeno povertà; in termini operativi, lo sviluppo di metodologie di tipo bottom-up<sup>3</sup> e il tentativo di dar voce<sup>4</sup> a chi vive quotidianamente uno stato di deprivazione e esclusione sociale, hanno contribuito a definire politiche di sviluppo attente a soddisfare bisogni e desideri realmente espressi. La povertà non si caratterizza come fenomeno statico quanto piuttosto come processo in cui assumono importanza centrale le dotazioni di cui un individuo dispone o può entrare in possesso (N. Cagatay, 1998).

---

<sup>2</sup> *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*, Oxford University Press.

<sup>3</sup> World Bank Participatory Poverty Assessments

M. Lipton e M. Ravallion (1995) hanno proposto una sintesi delle caratteristiche demografiche di una famiglia povera che risiede in un Paese in Via di Sviluppo. Anzitutto, i due autori sottolineano come un'ampia dimensione del nucleo familiare sia associata a una forte incidenza della povertà, misurata in termini di consumo o reddito per componente. Le famiglie povere sono caratterizzate da un elevato tasso di natalità dovuto a alti livelli di mortalità infantile e scarso utilizzo delle moderne tecniche di contraccezione. In secondo luogo, esiste un forte legame intergenerazionale tra nucleo familiare di nuova formazione e quello di provenienza dello sposo; i figli maschi costituiscono un'importante fonte di sostentamento economico per i genitori in vecchiaia.

Infine, la povertà sembra incidere in modo maggiore sulla componente femminile della popolazione. Le donne hanno il compito di dedicarsi alle occupazioni domestiche e appaiono imprigionate in una sorta di trappola della povertà<sup>5</sup>: il ruolo sociale loro attribuito e l'assenza di un equo accesso ai servizi educativi e al mercato del lavoro, le priva della possibilità di migliorare le proprie condizioni di vita. Uno stato di povertà cronica caratterizza in prevalenza la popolazione femminile, mentre la povertà maschile presenta più spesso carattere temporaneo.

L'analisi di Lipton e Ravallion sottolinea un aspetto importante del fenomeno noto in letteratura sotto la denominazione di "femminilizzazione" della povertà. Questo termine viene utilizzato per indicare il grado di intensità e le caratteristiche peculiari della condizione di deprivazione femminile. Secondo il rapporto dell'UNIFEM<sup>6</sup> (2000), le donne rappresentano il settanta per cento degli individui che vivono in condizioni di indigenza e la popolazione femminile che risiede in aree rurali in stato di povertà assoluta è cresciuta del cinquanta per cento negli ultimi venti anni.

Lo stato di indigenza femminile si differenzia da quello maschile a causa dei ruoli sociali attribuiti a uomini e donne e delle aspettative riguardo a comportamenti, diritti e risorse associati all'appartenenza di genere di un individuo.

Due aspetti in particolare distinguono la povertà femminile da quella maschile:

---

<sup>4</sup> *Voices of The Poor*, studio condotto dalla Banca Mondiale in preparazione del World Development Report 2000/2001

<sup>5</sup> M. Lipton e M. Ravallion (1995), pag. 2589.

- la povertà colpisce le donne con un'incidenza maggiore e crescente nel tempo;
- lo stato di indigenza della popolazione femminile è particolarmente grave e di tipo cronico.

La povertà della donna è stata al centro di analisi di tipo sociologico (UNRISD<sup>7</sup> 1998, UNDP<sup>8</sup> 1998, Robeyns 1999) e di indagini economiche promosse dalla Banca Mondiale che ha di recente pubblicato un Rapporto sul ruolo della disuguaglianza di genere nel processo di crescita (Poverty Research Report on Gender and Development, World Bank, 2000). L'uguaglianza di genere presenta diversi profili che corrispondono al carattere multidimensionale di un processo di sviluppo. Il Poverty Research Report on Gender and Development definisce l'uguaglianza tra uomini e donne in termini di pari trattamento giuridico, pari condizioni salariali, equo accesso ai servizi educativi, pari diritto di svolgere un ruolo sociale e politico attivo.

Nonostante i progressi compiuti nella seconda metà del ventesimo secolo, in tutti i Paesi persistono forti disuguaglianze in termini di diritti, risorse e potere decisionale riconosciuti a uomini e donne. Le donne restano politicamente sottorappresentate, occupando in media meno del dieci per cento dei seggi parlamentari. Gran parte del lavoro femminile non è socialmente riconosciuto poiché è svolto all'interno delle mura domestiche e non è ricompensato o è retribuito in misura minore rispetto a quello maschile. Diverse tradizioni culturali assegnano alle donne un ruolo riproduttivo e di gestione della casa, mentre gli uomini trovano impiego nel mercato del lavoro e percepiscono un salario che ricompensa il loro impegno. In alcuni Paesi in Via di Sviluppo il marito proibisce alla moglie di svolgere un'attività lavorativa retribuita e di uscire in pubblico senza il suo consenso (Kabeer, 1996).

La mancanza di indipendenza economica e la limitata partecipazione alle attività pubbliche rende le donne più vulnerabili a un processo di rapido impoverimento. N. Cagatay (1998) correttamente osserva come il rapporto sbilanciato tra uomini e donne e l'inequiva distribuzione delle risorse produttive tra i sessi siano causa di un modo diverso di sperimentare la condizione di povertà da parte di moglie e

---

<sup>6</sup> United Nations Fund for Women

<sup>7</sup> United Nations Research Institute for Social Development

marito appartenenti allo stesso nucleo familiare. La donna vive uno stato di indigenza di intensità spesso maggiore rispetto a quello dell'uomo per la scarsa autonomia e il limitato accesso alle risorse produttive che le viene garantito. In gran parte dell'Africa Sub-Sahariana e dell'Asia del Sud alle donne non è riconosciuto il diritto di possedere un appezzamento di terreno, gestire un'attività produttiva, viaggiare senza il consenso del marito. Forti disparità si manifestano nell'utilizzo dei servizi finanziari, nell'accesso al credito, nell'uso delle tecnologie informatiche<sup>9</sup>, nei livelli educativi di grado secondario.

Nel complesso fenomeno della disparità di genere, un ruolo particolare rivestono le disuguaglianze educative tra uomini e donne, per l'importanza dell'istruzione nel processo di miglioramento delle proprie condizioni di vita e di avanzamento sociale della comunità cui si appartiene. L'evidenza empirica mostra un aumento delle differenze di genere nei tassi di scolarità se si considerano i Paesi a basso reddito rispetto a quelli a reddito medio-alto o le fasce di popolazione povera nella scala dei redditi in uno stesso Paese.

L'interazione tra disparità di genere e disuguaglianza economica dà origine a due categorie distinte di individui poveri: uomini e donne condividono la condizione di povertà reddituale, ma i primi hanno livelli educativi più elevati e per questo maggiori risorse per migliorare le proprie condizioni di vita. Nel prossimo paragrafo sarà considerato con maggiore dettaglio il ruolo delle disuguaglianze educative e la rilevanza che rivestono nell'analisi del complesso fenomeno della povertà umana.

## **1.2 *Disuguaglianze educative e povertà umana***

Tra i diversi aspetti che caratterizzano una condizione di disuguaglianza tra uomini e donne, le disparità educative rivestono un ruolo di particolare rilievo. Il sottoinvestimento in capitale umano aggrava lo stato di povertà economica e facilita una sottomissione incondizionata della donna al potere decisionale del marito. Bassi

---

<sup>8</sup> United Nations Development Program



tassi di scolarizzazione femminile, soprattutto a livello secondario e universitario, comportano penalizzazioni retributive e ridotti costi opportunità del lavoro delle donne. La promozione di pari livelli educativi tra uomini e donne non appare un semplice strumento di giustizia sociale, ma trova giustificazione nell'importanza attribuita all'educazione nel processo di sviluppo di un Paese.

A. K. Sen (1998) mette in luce il ruolo dell'istruzione nel promuovere il superamento di disuguaglianze culturali all'interno di una stessa comunità. Una misura del livello conoscitivo, espressa dal tasso di alfabetizzazione e dal livello di scolarità di grado primario e secondario per l'intera popolazione, rappresenta un elemento centrale nel calcolo dell'Indice di Sviluppo Umano e dell'Indice di Povertà Umana, introdotti da UNDP nel Rapporto sullo Sviluppo Umano 1990 e 1997 e utilizzati per dare una quantificazione numerica a una nuova idea del concetto di sviluppo e del fenomeno della povertà.

Il Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo ha accolto la nuova impostazione teorica sviluppata da A. K. Sen e ha promosso il passaggio da un concetto economico di benessere, definito in termini reddituali e di consumo pro capite, all'idea complessa di well-being che si concretizza in aumento di opportunità e capacità di esprimere una libera scelta<sup>10</sup>. In una concezione multidimensionale del processo di sviluppo, il capitale umano rappresenta un elemento chiave per consentire a un individuo di mettere a frutto potenzialità e risorse di cui dispone. Il miglioramento del livello educativo e della qualità dell'insegnamento consente di contribuire in modo attivo ai processi sociali e politici che coinvolgono e modificano la collettività cui si appartiene.

La rinnovata attenzione al ruolo centrale di conoscenza e cultura ha posto al centro del dibattito le disuguaglianze educative tra uomini e donne. Un disuguale investimento in capitale umano femminile e maschile è stato considerato aspetto peculiare di una condizione di sottosviluppo e ostacolo al tentativo di uscire da uno stato di indigenza.

---

<sup>9</sup> Si veda per questo aspetto "Transforming Information and Communication Technologies for Gender Equality" G. M. Marcelle, 2000.

Nel Rapporto della Banca Mondiale sullo stato dell'educazione nel mondo (World Bank,1999) viene delineata una strategia di aumento dei tassi di scolarizzazione e di miglioramento delle infrastrutture e della qualità dell'insegnamento. Tra le priorità centrali che dovrebbero rientrare tra gli obiettivi condivisi dai governi di tutti i Paesi, viene ricordata l'importanza di promuovere un aumento del tasso di scolarità e del livello educativo medio delle donne.

L'idea di sviluppo proposta da Sen e accolta da UNDP e la rinnovata attenzione al fenomeno delle disparità di genere, ha incentivato un'ampia letteratura empirica che ha individuato come oggetto di studio il divario educativo di genere. Sono state seguite due diverse procedure di analisi dei dati. La maggioranza delle indagini ha introdotto un indice della disuguaglianza tra tassi di scolarità o livelli di educazione di uomini e donne in regressioni econometriche con l'obiettivo di individuare i benefici e il ruolo dell'educazione della donne come fattore di sviluppo.

Un diverso approccio allo studio del divario educativo è stato introdotto dal Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (UNDP). Il sottoinvestimento in capitale umano femminile viene considerato come singolo aspetto dell'ampio fenomeno della disuguaglianza di genere che è opportuno studiare nella sua multidimensionalità. Nel Rapporto sullo Sviluppo Umano 1995, UNDP ha introdotto due indicatori per dare una valutazione quantitativa alla condizione delle donne come agenti economici e attori che partecipano ai processi sociali e politici della collettività.

Il primo indice è rappresentato dal GEM ( Gender Empowerment Measure ) e intende offrire una misura quantitativa della disuguaglianza di genere nell'area della partecipazione economica e politica ( *Human Development Report* 1995). Questo indicatore considera tre diverse variabili: la percentuale dei seggi parlamentari occupati da donne, la distribuzione di figure professionali femminili nell'ambito amministrativo e manageriale e tecnico, i livelli salariali medi percepiti da donne impiegate nei settori lavorativi presi in esame.

---

<sup>10</sup> *Human Development Report 1990*

Accanto al GEM è stato introdotto il GDI<sup>11</sup> ( Gender Development Index ) che considera le stesse variabili incluse nel calcolo dell'Indice di Sviluppo Umano (aspettativa di vita alla nascita, livello educativo medio della popolazione, reddito reale pro capite) ma tiene conto del grado di disparità tra uomini e donne nelle tre dimensioni considerate. A parità di valore medio per ognuna delle variabili, a un grado maggiore di disuguaglianza di genere corrisponde un valore inferiore del Gender Development Index.

Il Rapporto sullo Sviluppo Umano 1997 sottolinea l'esistenza di relazioni sistematiche tra disuguaglianza di genere, misurata dal Gender Development Index e dal Gender Empowerment Measure e livello di povertà umana, misurato dallo Human Poverty Index. Il miglioramento della condizione femminile e il superamento del divario politico, economico e culturale tra uomini e donne appare elemento essenziale per un'efficace strategia antipovertà. Per questa ragione il Rapporto include l'uguaglianza di genere e il potenziamento del ruolo della donna tra le sei aree d'azione di primaria importanza<sup>12</sup>.

Il Rapporto sullo Sviluppo Umano 2000 considera inoltre il rapporto esistente tra Gender Development Index e Human Development Index. In ogni Paese il valore del GDI risulta inferiore a quello del HDI. Il fenomeno della disuguaglianza di genere è dunque presente in ogni Paese del mondo, indipendentemente da reddito medio e tenore di vita della popolazione. Viene evidenziato come notevoli miglioramenti in termine di GDI siano stati raggiunti da Paesi caratterizzati da livelli di sviluppo e caratteristiche culturali e religiose molto diverse.

Le condizioni per un significativo miglioramento della condizione femminile sembrano esistere in regioni industrializzate come il Nord Ovest europeo, quanto in Paesi in Via di Sviluppo quali Jamaica, Sri Lanka e Thailandia (*Human Development Report 2000*, pag.153). Il livello di ricchezza non appare un prerequisito per l'aumento

---

<sup>11</sup> Per una descrizione della metodologia di calcolo di GEM e GDI, si consulti l'appendice A1 al termine di questo capitolo.

<sup>12</sup> Le altre priorità elencate sono nell'ordine: aumento del tasso di occupazione per le fasce povere della popolazione, maggiore equità nella distribuzione delle risorse a livello globale, intervento statale per la tutela delle fasce più deboli, impegno a livello internazionale per una consistente riduzione del debito dei Paesi poveri, un aumento dei fondi stanziati per cooperazione e sviluppo, l'apertura dei mercati agricoli ai prodotti dei Paesi in Via di Sviluppo.

di opportunità di sviluppo della donna. Il Rapporto sottolinea come Paesi in Via di Sviluppo quali Barbados e Bahamas siano caratterizzati da una maggiore uguaglianza in termini di partecipazione politica tra uomini e donne rispetto a Spagna e Portogallo che sono localizzati nell'emisfero ricco del pianeta (*Human Development Report 2000*, pag.155).

Indicatori di tipo aggregato come il GDI e il GEM consentono di dare un'espressione quantitativa al fenomeno complesso della disuguaglianza di genere ma risentono dei limiti metodologici di visioni di sintesi che non tengono conto delle differenze tra sistemi politici e meccanismi di partecipazione dei diversi Paesi.

Pillarsetti e McGillivray (1998) criticano in particolare la procedura di calcolo utilizzata per costruire il Gender Empowerment Measure. I due autori sottolineano come il GEM sovrastimi il ruolo economico delle attività manifatturiere e non attribuisca un giusto peso al settore agricolo in cui trova impiego una quota consistente di lavoratori in gran parte dei Paesi in Via di Sviluppo. L'indice in aggiunta non considera variabili qualitative come il diritto di voto e misure del grado di autonomia decisionale di cui una donna dispone, indicatori importanti del grado di emancipazione femminile.

Viene infine sottolineato come una misura di partecipazione economica e politica dovrebbe essere calcolata separatamente per le aree cittadine e quelle rurali, che si differenziano per la condizione sociale e il potere di influenza politica riconosciuti alle donne. La scarsa aderenza alla realtà descritta e la limitata affidabilità delle stime di indici di carattere sintetico, inducono a preferire indicatori che considerano separatamente i diversi aspetti del fenomeno multidimensionale della disuguaglianza di genere.

E' stato sottolineato come il gender gap nei tassi e livelli di scolarizzazione rivesta un ruolo di particolare importanza poiché limita le opportunità di cui una donna può disporre per migliorare le proprie condizioni di vita. Per uscire da uno stato di povertà cronica gli individui devono essere dotati delle risorse che consentono loro di dare pieno sviluppo al proprio potenziale umano. Come sottolineato da UNDP (2000), la lotta contro una condizione di indigenza permanente e di grave esclusione sociale

deve essere condotta combattendo l'analfabetismo, colmando il gap educativo tra uomini e donne, migliorando la qualità dei servizi sanitari e scolastici.

Nella letteratura di gender l'indice del divario educativo è rappresentato dal rapporto tra tasso di scolarizzazione femminile e maschile o in modo inverso da quello maschile al numeratore e da quello femminile al denominatore. Nel prossimo paragrafo sarà delineato un modello per lo studio del gap educativo tra uomini e donne. In questo modo sarà possibile fornire un'interpretazione priva di ambiguità degli effetti della disuguaglianza tra tassi di scolarità maschili e femminili nel processo di crescita di un Paese.

## **2. Un modello teorico per lo studio del gender gap educativo**

### ***2.1 Il contesto teorico di riferimento***

Nella letteratura macroeconomica recente sono stati proposti modelli analitici per lo studio della disuguaglianza di genere che si differenziano per struttura e impostazione teorica. Una prima categoria è costituita da modelli che dividono l'economia in due settori distinti e intercomunicanti. Taylor (1995) individua da un lato il settore della produzione dove agiscono le tradizionali variabili economiche, dall'altro quello della riproduzione, caratterizzato da attività non retribuite, produzione di beni non monetizzabili e utilizzo di risorse umane circoscritto all'ambiente domestico. L'autore si pone l'obiettivo di mettere in luce il modo in cui i due settori interagiscono tra loro in termini di variabili stock e flusso.

Un contributo diverso è offerto dai modelli che intendono quantificare il contributo non monetario associato al lavoro domestico e alla cura dei bambini o considerano le differenze di genere nel tasso di risparmio o di consumo e le conseguenze economiche di una riallocazione delle risorse all'interno del nucleo familiare. Cagatay (1998) ha proposto l'introduzione di variabili di gender nei Revised Minimum Standard Models della Banca Mondiale in modo da migliorare le prescrizioni di interventi e politiche che discendono dall'analisi teorica.

Esiste infine una classe di modelli che introducono la variabile di interesse in modo disaggregato per genere. Viene messa in luce l'importanza di considerare differenze di comportamento tra uomini e donne e i benefici prodotti da politiche di miglioramento della condizione economica femminile. Collier (1994) sviluppa un modello di riallocazione della forza lavoro durante un aggiustamento strutturale e mostra come la considerazione del peso maggiore tipicamente sopportato dalle donne in questa situazione, modifichi notevolmente le implicazioni politiche che discendono dall'analisi.

I contributi citati rappresentano alcuni esempi della ricca letteratura teorica che studia i meccanismi di funzionamento del mercato del lavoro e mette in luce l'importanza di monetizzare il contributo del lavoro svolto tra le mura domestiche. Nonostante l'istruzione rappresenti un fondamentale fattore di sviluppo, il fenomeno della disuguaglianza educativa non ha destato pari interesse e solo recentemente è stato analizzato in un framework teorico completo nei modelli sviluppati da Lagerlof (1999) e Knowles-Lorgelly-Owen (1999). N. Lagerlof ha esaminato l'impatto del gender gap educativo nel processo di crescita economica attraverso gli effetti prodotti sul tasso di fertilità. Con un modello a generazioni sovrapposte, l'autore mostra come un'iniziale disuguaglianza di genere nei tassi di scolarizzazione conduca a un equilibrio di persistente sottoinvestimento in capitale umano femminile con conseguente aumento della pressione demografica e rallentamento del tasso di crescita.

S. Knowles, P. K. Lorgelly e P. D. Owen intendono analizzare il ruolo del capitale umano femminile nel processo di sviluppo di un Paese. A questo scopo introducono una variabile di educazione femminile in diverse specificazioni econometriche e ne testano la significatività considerando il livello di istruzione primaria e secondaria superiore. Al termine della trattazione teorica, i tre autori propongono l'introduzione della variabile di gender gap educativo, che definiscono come rapporto tra tasso di scolarità maschile e femminile. L'analisi di Knowles, Lorgelly e Owen non si concentra sul ruolo della disuguaglianza di genere nei tassi di scolarizzazione e per questo non viene giustificata la scelta di considerare una

variabile di divario educativo calcolata in modo inverso rispetto ad altri contributi, dove si stima il coefficiente del rapporto tra tasso di scolarità femminile e maschile.

Nel prossimo paragrafo viene presentato un modello di crescita che rappresenta una naturale estensione della struttura teorica delineata da Knowles, Lorgelly e Owen e ha l'obiettivo di analizzare il ruolo del gender gap nel processo di crescita; lo scopo è quello di offrire una base teorica per interpretare in modo univoco gli effetti prodotti da un sottoinvestimento in capitale umano femminile *rispetto a quello maschile*. La struttura analitica delineata da Knowles, Lorgelly e Owen sarà utilizzata come base teorica per l'introduzione dell'indice di divario educativo. L'attenzione sarà concentrata sulle differenze analitiche e metodologiche prodotte dalla definizione dell'indice di disuguaglianza educativa e dalla scelta del tasso di scolarizzazione da includere accanto ad esso.

## **2.2 La struttura analitica**

Il modello si pone come naturale estensione dei modelli di crescita proposti da Solow (1956), Swan (1956) e Mankiw, Romer e Weil (1992), in cui il capitale umano è rappresentato dal livello educativo medio della popolazione. In questo contributo si analizzano le implicazioni teoriche che discendono dall'introduzione di due variabili esplicative autonome, livello educativo femminile e maschile.

La funzione di produzione aggregata presenta la seguente espressione:

$$Y_{it} = K_{it}^{\alpha} E F_{it}^{\beta_f} E M_{it}^{\beta_m} (A_{it} L_{it})^{1-\alpha-\beta_f-\beta_m} \quad (1)$$

dove Y è l'output reale, K lo stock di capitale fisico, EF il livello dell'educazione femminile e EM il livello dell'educazione maschile.

A è il livello di tecnologia e L indica il numero di lavoratori<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> In questa specificazione della funzione di produzione aggregata l'educazione femminile e maschile sono introdotte nella forma labour-neutral. Knowles e Owen (1997) presentano un modello in cui il livello educativo è introdotto come variabile indipendente nella forma labour-augmenting. I risultati ottenuti nelle due diverse specificazioni analitiche non presentano differenze quantitative di rilievo.

Il prodotto AL è definito come lavoro effettivo, e il progresso tecnologico che entra in questo modo nella funzione di produzione aggregata è noto come *labour-augmenting* o *Harrod-neutral*<sup>14</sup>. Ogni variabile è contrassegnata dall'indice *i*, che denota il Paese *i*-esimo e dall'indice *t*, che rappresenta il periodo *t*-esimo. La funzione di produzione è di tipo Cobb-Douglas, è caratterizzata da rendimenti costanti di scala e da prodotto marginale dei singoli fattori di produzione positivo e decrescente.

Seguendo il modello di Mankiw-Romer-Weil, si assume che il livello di tecnologia e la forza lavoro siano determinati dalle seguenti equazioni:

$$L_{it} = L_{i0} e^{n_i t} \quad (2)$$

$$A_{it} = A_{i0} e^{g_i t} \quad (3)$$

dove *n* denota il tasso di crescita della forza lavoro, *g* il tasso di crescita del progresso tecnologico che si assume costante e esogeno<sup>15</sup>.

Le equazioni (2) e (3) comportano un tasso di crescita costante dell'input di lavoro e del progresso tecnologico:

$$\dot{L}_{it} = n L_{it} \quad (2')$$

$$\dot{A}_{it} = g A_{it} \quad (3')$$

L'output prodotto è diviso fra consumo e investimento nelle tre diverse forme di capitale presenti nell'economia, il capitale fisico *K*, e il capitale umano disaggregato per genere, *EF* e *EM*; si assume che il capitale si deprezzi al tasso costante  $\delta$ .

---

<sup>14</sup> Se la tecnologia entra come variabile autonoma nella funzione di produzione, il progresso tecnologico viene detto Hicks-neutral.

<sup>15</sup> L'assunzione di progresso tecnologico esogeno può essere sostituita considerando un modello di crescita endogena in cui il tasso di crescita dipende dall'accumulazione di conoscenza. I risultati principali del modello non cambiano. (David Romer, *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, 1996, pag. 129)



L'evoluzione dell'input del capitale è descritta dalle seguenti tre equazioni:

$$\dot{K}_{it} = s_{ki} Y_{it} - \delta K_{it} \quad (4)$$

$$\dot{EF}_{it} = s_{efi} EF_{it} - \delta EF_{it} \quad (5)$$

$$\dot{EM}_{it} = s_{emi} EM_{it} - \delta EM_{it} \quad (6)$$

dove  $s_{ki}, s_{efi}, s_{emi}$  rappresentano rispettivamente la quota di output reale investita in capitale fisico, educazione femminile e educazione maschile.

Si assume che il processo di accumulazione del capitale umano segua quello che caratterizza l'accumulazione del capitale fisico<sup>16</sup>. L'assunzione di rendimenti di scala costanti della funzione di produzione, consente di riscrivere l'equazione (1) in forma intensiva:

$$y_{it} = k_{it}^{\alpha} ef_{it}^{\beta_f} em_{it}^{\beta_m} \quad (7)$$

dove le variabili scritte in lettere minuscole denotano le quantità per unità di lavoro effettivo:  $y = Y / AL, k = K / AL, ef = EF / AL, em = EM / AL$ .

Dall'equazione (7) risulta che la quantità di prodotto per unità di lavoro effettivo dipende soltanto dalla dotazione di capitale per unità di lavoro effettivo. Questa semplificazione teorica consente di prescindere dalla dimensione e da ogni altra caratteristica peculiare del sistema economico che si analizza, concentrando l'attenzione sul ruolo del capitale umano come fattore di crescita.

Si assume che la funzione di produzione in forma intensiva soddisfi le condizioni di Inada (Inada, 1964), in base alle quali il limite della derivata prima tende all'infinito quando il fattore di produzione capitale tende a zero e viceversa tende a zero quando il fattore capitale tende a infinito.

L'evoluzione di due input produttivi, lavoro e progresso tecnologico, è esogenamente determinata. Per caratterizzare il comportamento dell'economia è dunque necessario analizzare il terzo input produttivo, il capitale, tenendo conto della distinzione fra capitale fisico e umano e in quest'ultimo, tra educazione femminile e maschile. Dalle equazioni (4), (5) e (6) è possibile ottenere la descrizione dell'evoluzione dinamica degli input di capitale in unità di lavoro effettivo.

L'evoluzione del sistema economico è descritta dalle seguenti tre equazioni:

$$\dot{k}_{it} = s_{ki} y_{it} - (n_i + g + \delta) k_{it} \quad (8)$$

$$\dot{ef}_{it} = s_{efi} y_{it} - (n_i + g + \delta) ef_{it} \quad (9)$$

$$\dot{em}_{it} = s_{emi} y_{it} - (n_i + g + \delta) em_{it} \quad (10)$$

L'assunzione di prodotto marginale di ciascun fattore positivo e decrescente insieme alle condizioni di Inada, comporta una produttività marginale alta per livelli bassi di accumulazione dei fattori e viceversa in corrispondenza di elevata accumulazione. Questa assunzione insieme alla condizione  $\alpha + \beta_f + \beta_m < 1$  assicura la convergenza dell'economia a un equilibrio di stato stazionario.

Dalle equazioni (8), (9) e (10), eguagliando i due termini a destra dell'uguale, è possibile ottenere i livelli di equilibrio delle variabili espresse in unità di lavoro effettivo:

$$k_i^* = \left( \frac{s_{ki}^{1-b_f-b_m} s_{efi}^{b_f} s_{emi}^{b_m}}{n_i + g + \delta} \right)^{\frac{1}{\eta}} \quad (11)$$

$$ef_i^* = \left( \frac{s_{ki}^\alpha s_{efi}^{1-\alpha-\beta_m} s_{emi}^{\beta_m}}{n_i + g + \delta} \right)^{\frac{1}{\eta}} \quad (12)$$

---

<sup>16</sup> L'analisi può essere approfondita abbandonando l'ipotesi irrealistica di una stessa tecnologia per la produzione di capitale umano e capitale fisico, ma i risultati del modello non cambiano (David Romer, *Advanced Macroeconomics*,

$$em_i^* = \left( \frac{s_{ki}^\alpha s_{efi}^{\beta_f} s_{emi}^{1-\alpha-\beta_f}}{n_i + g + \delta} \right)^{\frac{1}{\eta}} \quad (13)$$

dove un asterisco denota il valore di equilibrio e  $\eta \equiv 1 - \alpha - \beta_f - \beta_m$

Sostituendo nell'equazione (7) l'espressione per il progresso tecnologico riportata dall'equazione (3) e il valore di equilibrio per il capitale, l'educazione femminile e maschile in unità di lavoro effettivo dalle equazioni (11), (12) e (13), e considerando il logaritmo naturale delle variabili considerate, si ottiene:

$$\ln\left(\frac{Y_{it}}{L_{it}}\right)^* = \ln A_{i0} + g_t - \frac{1-\eta}{\eta} \ln(n_i + g + \delta) + \frac{\alpha}{\eta} \ln(s_{ki}) + \frac{\beta_f}{\eta} \ln(s_{efi}) + \frac{\beta_m}{\eta} \ln(s_{emi}) \quad (14)$$

L'equazione (14) esprime il valore di equilibrio dell'output in unità di lavoro effettivo come funzione del tasso di risparmio relativo a ogni fattore di produzione.

Calcolando l'espressione per il tasso di risparmio dalle equazioni (12) e (13) e sostituendo nell'equazione (14), si ottiene:

$$\ln\left(\frac{Y_{it}}{L_{it}}\right)^* = \ln A_{i0} + g_t - \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n_i + g + \delta) + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(s_{ki}) + \frac{\beta_f}{1-\alpha} \ln(ef_{it}^*) + \frac{\beta_m}{1-\alpha} \ln(em_{it}^*) \quad (15)$$

Seguendo l'indicazione di Knowles, Lorgelly e Owen (1999), sostituiamo il tasso di crescita della tecnologia con un termine costante e un termine di errore.

In questo modo, otteniamo l'equazione (16), che presenta le usuali caratteristiche delle specificazioni analitiche stimate negli studi econometrici:

$$\ln\left(\frac{Y_{it}}{L_{it}}\right)^* = a + \ln A_{i0} - \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n_i + g + \delta) + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(s_{ki}) + \frac{\beta_f}{1-\alpha} \ln(ef_{it}^*) + \frac{\beta_m}{1-\alpha} \ln(em_{it}^*) + \varepsilon_{it}$$

(16)

Data questa equazione fondamentale, è possibile includere una variabile che esprime il gender gap nei livelli educativi. Hill e King (1993, 1995), in un'indagine approfondita sul ruolo dell'educazione femminile come fattore di sviluppo economico, stimano un modello empirico dove riportano un'equazione esplicativa del livello di prodotto interno lordo di un Paese. Le due autrici includono due variabili indipendenti distinte: il livello di educazione femminile e il gap educativo, espresso come rapporto fra tasso di scolarizzazione femminile e maschile relativo al grado di istruzione secondario.

Dividendo il campione di Paesi che analizzano in base al valore del rapporto di genere, ottengono un segno negativo per il coefficiente del gender gap per il gruppo di Paesi dove il divario educativo fra uomini e donne è ampio, mentre un segno positivo per i Paesi dove il rapporto assume valori dell'ordine dell'ottanta o novanta per cento. Hill e King interpretano i risultati ottenuti come conferma empirica dell'importanza educazione delle donne come fattore di crescita economica. Nel contesto del modello teorico che abbiamo delineato, possiamo riparametrizzare l'equazione (16) in modo che il capitale umano entri nella specificazione proposta da Hill e King. Aggiungendo e sottraendo a destra dell'uguale il termine  $\frac{\beta_m}{1-\alpha} \ln(ef_{it}^*)$ , si ottiene la seguente espressione:

$$\ln\left(\frac{Y_{it}}{L_{it}}\right)^* = a + \ln A_{i0} + \frac{\alpha}{1-\alpha} (\ln(s_{it}) - \ln(n_i + g + \delta)) + \frac{\beta_f + \beta_m}{1-\alpha} \ln(ef_{it}^*) - \frac{\beta_m}{1-\alpha} (\ln(ef_{it}^*) - \ln(em_{it}^*)) + \varepsilon_{it} \quad (17)$$

Se  $0 < \alpha < 1$  e  $0 < \beta_m < 1$ , il coefficiente del gender gap sarà negativo. Un coefficiente positivo richiede invece che  $\beta_m < 0$  oppure  $\alpha > 1$ .

Consideriamo ora una diversa definizione del gender gap educativo. Definiamo il divario fra tasso di scolarizzazione femminile e maschile come il rapporto tra livello di educazione maschile e femminile, invertendo quindi numeratore e denominatore nell'indice proposto da Hill e King. L'espressione analitica corrispondente a questa seconda trasformazione è la seguente:

$$\ln\left(\frac{Y_{it}}{L_{it}}\right)^* = a + \ln A_{i0} + \frac{\alpha}{1-\alpha}(\ln(s_{it}) - \ln(n_i + g + \delta)) + \frac{\beta_f + \beta_m}{1-\alpha} \ln(ef_{it}^*) + \frac{\beta_m}{1-\alpha} (\ln(em_{it}^*) - \ln(ef_{it}^*)) + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

L'equazione (18) è ottenuta dalla (17) con una semplice inversione dei segni dei due termini del rapporto di gap educativo; in questa seconda specificazione cambia il segno atteso per la variabile  $(\ln(em_{it}^*) - \ln(ef_{it}^*))$ , che a parità di condizioni avrà coefficiente di segno contrario rispetto a quello previsto nell'equazione (17).

Un'ulteriore precisazione riguarda la possibilità di inserire nel modello, insieme al gender gap, il livello di educazione maschile e non invece quello femminile; di nuovo, è possibile considerare le due diverse specificazioni per la definizione della variabile di genere. Aggiungendo e sottraendo a destra dell'uguale nell'equazione (16) il termine

$\frac{\beta_f}{1-\alpha} \ln(em_{it}^*)$ , si ottiene rispettivamente:

$$\ln\left(\frac{Y_{it}}{L_{it}}\right)^* = a + \ln A_{i0} + \frac{\alpha}{1-\alpha}(\ln(s_{ki}) - \ln(n_i + g + \delta)) + \frac{\beta_f + \beta_m}{1-\alpha} \ln(em_{it}^*) + \frac{\beta_f}{1-\alpha} (\ln(ef_{it}^*) - \ln(em_{it}^*)) + \varepsilon_{it} \quad (17')$$

$$\ln\left(\frac{Y_{it}}{L_{it}}\right)^* = a + \ln A_{i0} + \frac{\alpha}{1-\alpha}(\ln(s_{ki}) - \ln(n_i + g + \delta)) + \frac{\beta_f + \beta_m}{1-\alpha} \ln(em_{it}^*) - \frac{\beta_f}{1-\alpha} (\ln(em_{it}^*) - \ln(ef_{it}^*)) + \varepsilon_{it} \quad (18')$$

Quando la variabile di gap educativo è inclusa insieme al livello di educazione maschile, cambiano le condizioni da cui dipende il segno del coefficiente della variabile di disuguaglianza educativa. Il valore del coefficiente dipende, infatti, da  $\beta_f$  e da  $\alpha$ , e

non più da  $\beta_m$ . Nell'equazione (17') in particolare, il coefficiente del gender gap sarà negativo se  $\beta_f < 0$  oppure  $\alpha > 1$ . Nell'equazione (18') invece si attende un segno negativo se  $0 < \alpha < 1$  e  $0 < \beta_f < 1$ .

Questo risultato mette in luce l'importanza di una scelta attenta delle variabili esplicative da utilizzare in un'analisi empirica che ha lo scopo di valutare l'impatto della disuguaglianza educativa sul tasso di crescita di un Paese. Il segno dell'impatto stimato e la significatività della variabile di gender gap dipendono in modo cruciale dalla variabile di education inclusa accanto all'indice di genere.

### **3. Gender gap educativo: la letteratura empirica**

#### ***3.1 I principali studi empirici***

Le analisi empiriche che hanno contribuito a definire il ruolo dell'educazione femminile nel processo di crescita possono essere suddivise in due categorie principali. Nella prima categoria rientrano le indagini econometriche che focalizzano l'attenzione sull'impatto esercitato dal gender gap educativo, o più spesso dal livello di educazione femminile, sul tasso di fertilità e di mortalità infantile e evidenziano in questo modo canali indiretti attraverso cui la disuguaglianza educativa ha un impatto negativo sulla crescita economica. Diversi autori hanno sottolineato come l'aumento del livello di educazione femminile sia associato a una diminuzione del tasso di fertilità e a un miglioramento dello stato di salute dei bambini.

In un'analisi del tasso di rendimento degli investimenti in educazione, T. P. Schultz (1988, 1993) ha messo in luce l'importanza di valutare i benefici di un investimento in capitale umano femminile considerando gli effetti prodotti sulle attività svolte all'interno delle mura domestiche accanto all'aumento salariale che un aumento del livello educativo comporta. L'autore sottolinea come l'educazione della madre sia positivamente associata a una diminuzione del tasso di mortalità infantile, a un aumento del tasso di scolarità dei figli e a un miglioramento del loro stato di salute, a una riduzione del tasso di fertilità. Se si considerano i benefici prodotti

all'interno del nucleo familiare accanto all'aumento della retribuzione percepita sul mercato del lavoro, il tasso di rendimento di un investimento in capitale umano femminile è superiore a quello in capitale umano maschile.

Indagini condotte a livello microeconomico hanno inoltre evidenziato come un aumento del reddito di cui una madre può disporre tende ad avere un impatto maggiore sullo stato nutrizionale e sul livello educativo dei bambini di quanto non venga prodotto da un aumento di pari dimensioni del reddito del padre (World Bank, 2000). Hill e King (1995) ottengono risultati empirici che sintetizzano i principali benefici che seguono a una riduzione del gap educativo fra uomini e donne. La promozione dell'educazione femminile e un tasso di scolarità parificato per genere consentono di raggiungere due importanti traguardi per uno sviluppo sostenibile e duraturo: il contenimento della pressione demografica e la riduzione del tasso di mortalità infantile.

Data la consolidata evidenza empirica, a partire dalle regressioni di R. Barro (1991)<sup>17</sup>, di un impatto negativo del tasso di fertilità sulla crescita economica, l'educazione femminile sembra favorire per questa via un aumento del tasso di crescita del prodotto interno lordo. Galor e Weil (1996) sviluppano un modello teorico in cui sottolineano il ruolo del mercato del lavoro nell'influenzare il numero di figli che una coppia desidera. Si ipotizza una correlazione negativa tra tasso di fertilità e livello di remunerazione percepito dalla donna sul mercato del lavoro. Un aumento del salario femminile comporta un innalzamento del costo opportunità di procreare relativamente maggiore rispetto all'aumento del livello di reddito del nucleo familiare che produce, e determina quindi una riduzione del tasso di natalità.

I due autori sottolineano come il modello possa essere sviluppato per analizzare il ruolo dell'accumulazione di capitale umano nel processo di crescita della popolazione. La scelta di investimento in educazione femminile dipende dal salario offerto sul mercato del lavoro. Un basso livello di remunerazione del lavoro femminile

---

<sup>17</sup> Ricordiamo in particolare Mankiw, Romer e Weil (1992) e Barro e Sala-i-Martin (1995).

Di notevole interesse l'importante contributo di Sachs, Radelet e Lee (1997) che hanno stimato una penalizzazione annuale dello 0.7% nel tasso di crescita pro capite nell'Africa Sub-Sahariana fra il 1965 e il 1990, in seguito alla forte pressione demografica.

comporta elevati tassi di fertilità e scarso incentivo a finanziare investimenti in capitale umano. Livelli di scolarizzazione non elevati incentivano a loro volta un aumento del tasso di natalità, creando una spirale di alti tassi di crescita della popolazione, sottoinvestimento in capitale umano e svalutazione del ruolo della donna nel mercato del lavoro.

Nelle analisi econometriche dei fattori che influenzano il tasso di fertilità, diversi autori<sup>18</sup> considerano l'impatto dell'educazione femminile separatamente da quella maschile senza introdurre direttamente una variabile di gap educativo. K. Subbarao e L. Raney (1995), in particolare, svolgono un'indagine approfondita sul ruolo dell'educazione secondaria femminile per una riduzione del tasso di fertilità e di mortalità infantile. Vengono messi in luce i diversi canali attraverso cui l'educazione delle donne influenza il tasso di natalità.

L'innalzamento del livello di scolarizzazione femminile comporta un aumento del costo opportunità della scelta di rinunciare a trovare un impiego e facilita l'utilizzo di moderni metodi di contraccezione che consentono alle coppie di raggiungere il tasso di fertilità desiderato. I risultati delle stime confermano l'importanza dell'educazione secondaria femminile per un contenimento della pressione demografica e una diminuzione della mortalità infantile, mentre la variabile che indica il livello di educazione secondaria maschile risulta essere non significativa.

Nella seconda categoria di studi empirici che analizzano il ruolo del capitale umano disaggregato per genere, rientrano le indagini che hanno l'obiettivo di individuare un legame diretto tra gender gap o più spesso tasso di scolarità femminile e crescita economica. Un lungo dibattito ha avuto inizio a metà anni novanta in seguito ai risultati ottenuti da R. Barro nella stima di regressioni macroeconomiche di tipo cross section.

Barro e Lee (1994) e Barro e Sala-i-Martin (1995) hanno testato un modello empirico in cui tra i regressori sono incluse separatamente le due variabili di educazione femminile e maschile e hanno riportato quello che definiscono un "puzzling

---

<sup>18</sup> Per un'analisi approfondita dell'impatto dell'educazione sul tasso di fertilità si veda S. H. Cochrane, (1979), "Fertility and Education. What do We Really Know?", .



funding”: il coefficiente della variabile che rappresenta il capitale umano femminile risulta essere negativo e significativo. I due autori giustificano questo “strano” risultato suggerendo che un ampio divario tra livello di scolarizzazione femminile e maschile è segnale di arretratezza ed è quindi associato a un rallentamento del tasso di crescita economica<sup>19</sup>.

Tuttavia, come suggerito da Klasen (1999), il valore delle stime non è affidabile a causa di un problema di multicollinearità fra le variabili indipendenti incluse nelle regressioni. Esiste, infatti, una forte correlazione tra livello di educazione femminile e maschile e risulta di conseguenza molto difficile riuscire a identificare l’impatto di ognuna delle due variabili considerate separatamente. Inoltre, Dollar e Gatti (1999) hanno messo in luce come i risultati ottenuti da Barro scompaiano quando viene introdotta nelle regressioni una variabile dummy che denota l’appartenenza all’area geografica dell’America Latina. Questo risultato sottolinea l’importanza di tenere conto degli effetti individuali, per evitare di attribuire a una variabile inclusa gli effetti propri di un fattore esplicativo non considerato nelle regressioni.

L’analisi di Barro e Lee è stata inoltre sottoposta a critiche di tipo statistico relative al metodo di stima utilizzato. Caselli, Esquivel e Lefort (1996) hanno utilizzato uno stimatore GMM (Generalised Method of Moments) e ottenuto un risultato opposto rispetto a quello di Barro e Lee, poiché il coefficiente della variabile di educazione femminile è positivo e significativo, mentre l’educazione maschile risulta avere impatto significativo e negativo; l’evidenza proposta da Caselli et al. è riconfermata dal contributo di Forbes (2000), che in un’analisi panel utilizza la tecnica GMM e stima un effetto positivo e significativo dell’educazione femminile e un effetto negativo, ma non significativo, di quella maschile.

Molto meno numerosi sono infine gli studi che esplicitamente stimano l’impatto della disuguaglianza educativa sulla crescita economica, introducendo nelle regressioni una variabile che misura il divario fra livello di scolarizzazione femminile e maschile. La variabile di gap educativo fu introdotta per la prima volta in un’analisi

---

Fra gli studi recenti si ricordano M. Murthi e J.Drèze (1995) e L.Summers (1994).

<sup>19</sup> Barro e Lee, 1994, pag.18

approfondita sul ruolo dell'educazione femminile condotta nei Paesi in Via di Sviluppo (M. A. Hill, E. M. King, 1993). Le due autrici sviluppano un modello empirico dove la variabile dipendente è rappresentata dal livello del prodotto nazionale lordo e tra i regressori sono incluse due variabili che stimano il ruolo del capitale umano nel processo di crescita economica: il gender gap, definito come rapporto fra educazione femminile e maschile, e il tasso di scolarizzazione secondaria per la popolazione femminile.

Il coefficiente della variabile di educazione femminile risulta essere positivo e significativo in tutte le regressioni considerate, mentre la variabile di gender gap sembra avere un impatto diverso sul tasso di crescita economica, a seconda del grado di disuguaglianza educativa prevalente. In corrispondenza di un consistente divario educativo (tasso di scolarizzazione femminile inferiore al settantacinque per cento di quello maschile), il coefficiente della variabile di genere risulta essere negativo e significativo; per valori del rapporto compresi fra il settantacinque e il novanta per cento, il gender gap si rileva non significativo.

Solo di recente gli effetti delle disuguaglianze educative sono tornati al centro del dibattito teorico e il ruolo del gender gap educativo è stato valutato in indagini econometriche accurate. In occasione della pubblicazione del Policy Research Report on Gender and Development (World Bank, 2000), la Banca Mondiale ha promosso nuove indagini empiriche con l'utilizzo di dataset più ampi e tecniche statistiche che consentono di ottenere stime robuste dei parametri.

S. Klasen (1999) stima un modello in cui include fra le variabili indipendenti il rapporto tra numero complessivo di anni scolastici della popolazione femminile e maschile e una variabile diversa rispetto all'analisi di Hill e King per misurare lo stock di capitale umano di cui un Paese in partenza dispone. Accanto al divario educativo di genere, in una prima serie di regressioni utilizza il numero medio di anni scolastici nell'intera popolazione; in una seconda specificazione, include invece il tasso di scolarizzazione secondaria per la sola popolazione maschile.

Nel modello empirico proposto, il coefficiente della variabile di gender offre una stima del differenziale nei tassi di crescita fra due Paesi caratterizzati da uno stesso livello di capitale umano iniziale, ma da diverso grado di disuguaglianza nella sua distribuzione. I risultati confermano l'attesa di un impatto positivo e significativo del rapporto tra tasso di scolarizzazione femminile e maschile sulla crescita del prodotto interno lordo pro capite.

Klasen stima una penalizzazione in termini di tasso di crescita in seguito a forti disuguaglianze educative dell'ordine dello 0.6% per la regione dell'Asia del Sud e 0.4% per l'Africa Sub-Sahariana. Sommando all'effetto diretto sulla crescita, l'impatto negativo sul livello di investimenti e l'incremento del tasso di fertilità prodotto in presenza di forti disuguaglianze educative, l'analisi conclude che il tasso di crescita annuale di Asia del Sud e Africa Sub-Sahariana ha subito dagli anni sessanta agli anni novanta del secolo scorso una penalizzazione dello 0.9% rispetto al potenziale di crescita che queste regioni avrebbero espresso in presenza di una maggiore uguaglianza nei livelli educativi.

Data la rilevanza del fenomeno della disuguaglianza di genere, risulta molto importante lo studio dei meccanismi sociali che conducono a una situazione di disparità tra i sessi. D. Dollar e R. Gatti (1999) mettono in luce i fattori che determinano una condizione di disuguaglianza tra uomini e donne nei diversi aspetti che caratterizzano la vita associata (pari remunerazioni sul mercato del lavoro, pari trattamento legale, rappresentanza politica e diritto di voto, livelli di scolarizzazione primaria e secondaria). L'indagine empirica viene in particolare approfondita per valutare l'opportunità di promuovere un aumento del tasso di scolarità femminile.

L'analisi ha l'obiettivo di stabilire se il sottoinvestimento in capitale umano femminile rappresenta una decisione economica efficiente, o è piuttosto il risultato di fallimenti di mercato, segnale di inefficienza e necessità di un intervento pubblico per promuovere un miglioramento del benessere collettivo. Come nella seconda specificazione di Klasen, Dollar e Gatti includono tra i regressori il tasso di scolarizzazione secondaria per la popolazione maschile come misura del livello educativo medio della popolazione e in aggiunta considerano variabili dummies per il

tipo di religione professata e l'area geografica di appartenenza, l'indice di Gastil per i diritti civili e il livello iniziale di reddito pro capite.

La forte correlazione tra livello di gap educativo e le variabili che indicano il tipo di affiliazione religiosa prevalente e lo stato dei diritti civili e delle libertà politiche, indica come un esiguo investimento in capitale umano femminile non possa essere considerato semplice frutto di una scelta economica efficiente. I due autori mostrano come aumenti del reddito pro capite siano accompagnati dal miglioramento di diversi indici di disuguaglianza di genere.

L'analisi mette in luce l'esistenza di una relazione di tipo convesso tra livello di educazione femminile e reddito pro capite, dopo aver controllato per il livello di educazione maschile e le altre variabili indipendenti considerate nelle regressioni. La diminuzione del gender gap educativo associata a un aumento del reddito medio della popolazione si rivela di entità maggiore nel passaggio da un livello di reddito medio-basso a medio-alto. Un miglioramento del livello reddituale in situazioni caratterizzate da forte povertà economica non comporterebbe una diminuzione significativa del divario tra tasso di scolarizzazione femminile e maschile.

D. Filmer (1999) ha approfondito l'analisi dell'interrelazione esistente tra povertà economica, sottoinvestimento in capitale umano e disuguaglianze educative di genere. Nei Paesi caratterizzati da un consistente gender gap nei livelli di istruzione, la condizione reddituale del nucleo familiare è positivamente correlata alla decisione di investire in capitale umano femminile. La disparità tra tasso di scolarizzazione di uomini e donne è molto accentuata in corrispondenza di redditi medio-bassi. In India il divario educativo tra bambini e bambine che provengono da famiglie benestanti è di soli 2.5 punti percentuali; la differenza tra tasso di scolarità femminile e maschile sale al 34 per cento, considerando i nuclei familiari appartenenti al quintile inferiore nella scala dei redditi.

Il livello di scolarizzazione femminile e maschile risente quindi della condizione reddituale della famiglia di origine, ma è anche determinato dalla dotazione di capitale umano dei genitori. All'interno del nucleo familiare l'educazione degli adulti appare fortemente correlata a quella dei figli e in presenza di forti disuguaglianze

educative l'educazione della madre sembra svolgere un ruolo determinante nel promuovere pari investimento educativo nel capitale umano di bambini e bambine.

### **3.2 Stima dell'impatto del gender gap educativo**

Le analisi econometriche presentate nel paragrafo precedente concordano nella stima di un impatto positivo dell'educazione femminile sul tasso di crescita economica, ma risentono della mancanza di una struttura teorica a supporto delle stime empiriche. I diversi autori utilizzano specificazioni econometriche che differiscono l'una dall'altra e offrono una stessa interpretazione di risultati a volte opposti fra loro. Il ruolo della variabile di gender gap non viene interpretato in modo univoco, generando ambiguità e difficoltà interpretative.

Le indagini empiriche che includono la disuguaglianza educativa tra le variabili indipendenti non sono numerose e nel paragrafo 3.1 sono stati ricordati i principali contributi in materia. Hill e King (1993) e Klasen (1999), in particolare, stimano l'impatto diretto della variabile di divario educativo rispettivamente sul livello e sul tasso di crescita del prodotto interno lordo pro capite. In entrambe le analisi l'indice di gender gap è definito come rapporto tra tasso di scolarizzazione femminile e maschile, ma viene inclusa una diversa variabile per indicare il livello medio di capitale umano di cui gli individui dispongono.

Hill e King considerano il tasso di scolarizzazione femminile, Klasen utilizza invece il numero medio di anni scolastici nell'intera popolazione in una prima specificazione e il tasso di scolarità secondaria maschile in una seconda serie di regressioni. I due studi giungono a risultati opposti e all'apparenza inconciliabili nella stima del coefficiente dell'indice di gender; Klasen ottiene un coefficiente positivo, Hill e King invece, negativo.

Il modello teorico presentato nel paragrafo 2 consente di comprendere questa evidenza, che offre una conferma all'importanza cruciale della variabile inclusa accanto al coefficiente di gender gap per poter interpretare in modo univoco l'impatto che esercita sul tasso di crescita economica. I risultati che i due studi ottengono sono determinati dall'inclusione di una diversa variabile di educazione accanto all'indice di

divario di genere. Coerentemente con quanto previsto dalle equazioni (17) e (17'), il segno del coefficiente del rapporto tra tassi di istruzione cambia a seconda del livello di istruzione femminile o maschile incluso accanto ad esso.

Da un confronto tra le due analisi svolte, quella di Klasen appare più robusta e convincente. Hill e King considerano un campione di Paesi caratterizzati da forti disuguaglianze educative e si attendono un segno negativo della variabile di genere ad indicare l'effetto growth reducing di un disuguale livello di scolarizzazione tra uomini e donne. Le stime che ottengono appaiono tuttavia distorte da un problema di sample selection bias, confermato dalla mancanza di significatività della variabile di gender gap quando le regressioni vengono testate per un campione di Paesi caratterizzati da grado di scolarità femminile molto simile a quello maschile.

Klasen per contro approfondisce l'analisi e propone un'interpretazione più convincente dell'indice di disuguaglianza educativa. Utilizzando un ampio campione che comprende Paesi caratterizzati da livelli di sviluppo e benessere economico diversi, l'autore si attende un coefficiente positivo della variabile di gender gap ad indicare l'effetto positivo sulla crescita economica prodotto da un aumento relativo del tasso di scolarizzazione femminile rispetto a quello maschile. Klasen considera diverse specificazioni econometriche e procede a un'accurata analisi di sensitività dei risultati che appaiono riconfermati in diversi sottocampioni e con l'utilizzo di differenti tecniche di stima. Infine, Knowles, Lorgelly e Owen (1999) utilizzano, come già ricordato, una definizione inversa della variabile di gender gap definita come rapporto tra tasso di scolarità maschile e femminile e testano due categorie di regressioni, includendo in una il grado di scolarizzazione femminile, nell'altra quello maschile.

Il modello presentato nella sezione 2 consente di dare un'interpretazione univoca e priva di ambiguità delle stime del coefficiente del gap educativo ottenute negli studi econometrici che sono stati ricordati. In questo modo è possibile esprimere un giudizio certo sull'effetto stimato di un disuguale investimento in capitale umano femminile e maschile. Le equazioni (17), (18), (17') e (18'), descrivono la struttura analitica che corrisponde alle due possibili specificazioni della variabile di gap educativo

accompagnata da un indice del livello medio di istruzione della popolazione maschile o femminile.

Consideriamo anzitutto la scelta di calcolare l'indice di disuguaglianza come rapporto tra tasso di scolarità femminile e maschile. Sotto le ipotesi  $\alpha < 1$ ,  $\beta_f$  e  $\beta_m$  positivi, se la disuguaglianza educativa ha un impatto negativo sulla variabile dipendente, ci si attende un segno positivo del coefficiente di gender gap se viene accompagnato da una variabile di educazione maschile e di segno viceversa negativo se si introduce una misura di educazione femminile. L'equazione (17) si riferisce al modello empirico testato da Hill e King (1993), dove accanto alla variabile di gap educativo viene incluso il tasso di scolarizzazione femminile.

Il modello analitico indica come la significatività del coefficiente dell'indice di gap dipenda dalla significatività di  $\beta_m$ , mentre il ruolo dell'educazione femminile non possa essere valutato direttamente dalla stima del coefficiente di  $\ln(e_f)$ , ma debba essere ricavato dal termine  $\beta_f + \beta_m / (1 - \alpha)^{20}$ . In questa specificazione empirica, dunque, significatività e segno del coefficiente dell'indice di gender dipendono da  $\beta_m$ , coefficiente che esprime l'elasticità dell'output rispetto alla variabile di educazione maschile. Questo risultato indebolisce le stime di Hill e King, poiché le due autrici non includono in alcuna regressione una misura del grado di scolarità della popolazione maschile che considerano a priori variabile esplicativa irrilevante.

L'equazione (17) propone invece un supporto teorico per la specificazione econometrica testata da Klasen (1999), che accanto alla variabile di gender gap inserisce il tasso di scolarizzazione maschile. L'autore stima un coefficiente positivo e significativo sia per l'indice di disuguaglianza educativa che per il livello di educazione maschile. L'espressione analitica indica come in questo caso la significatività della variabile di gender dipenda dalla significatività di  $\beta_f$  e, sotto l'ipotesi di  $0 < \alpha < 1$ , un segno positivo indichi un valore non negativo di  $\beta_f$ . Klasen stima un impatto positivo dell'educazione femminile sul tasso di crescita economica e questa evidenza rafforza il valore delle stime del coefficiente del gender gap che correttamente appare positivo.

Le equazioni (18) e (18') considerano infine una diversa definizione dell'indice di gap che viene calcolato in modo inverso rispetto alle equazioni (17) e (17'). La disuguaglianza educativa è definita dal rapporto tra tasso di scolarizzazione maschile e femminile; sotto le ipotesi  $\alpha < 1$ ,  $\beta_f$  e  $\beta_m$  positivi, se le disparità educative hanno un impatto negativo sulla crescita economica, l'equazione (18') e (18) comportano l'attesa di un coefficiente negativo, se si introduce una variabile di educazione maschile e di coefficiente viceversa positivo, se si include una misura di istruzione femminile.

Knowles, Lorgelly e Owen (1999) stimano entrambe le equazioni e ottengono un coefficiente della variabile di gender gap negativo, ma significativo soltanto quando considerano una specificazione econometrica corrispondente all'equazione (18'). I tre autori giustificano questo risultato riportando le stime dei coefficienti della variabile di educazione femminile e maschile singolarmente considerate. Il tasso di scolarizzazione femminile appare positivo e fortemente significativo; quello maschile è per contro non significativo. Questo conferma l'attesa di un coefficiente negativo e significativo per la variabile di gender gap inserita nell'equazione (18') e di assenza di significatività quando la stessa variabile è invece inclusa nell'equazione (18).

---

<sup>20</sup>Per un approfondimento si veda Knowles, Lorgelly e Owen (1999) pag. 10



**APPENDICE A1**

## IL CALCOLO DEGLI INDICI GDI E GEM

### L'indice di sviluppo di genere (GDI)

Il Gender Related Development Index aggiusta i valori medi per riflettere le disparità di acquisizione tra uomini e donne nelle tre dimensioni considerate nel calcolo dell'Indice di Sviluppo Umano:

- una vita lunga e sana, misurata dalla speranza di vita alla nascita;
- il livello di conoscenza, misurato dal tasso di alfabetizzazione adulta e dal rapporto lordo di iscrizioni congiunte nei gradi scolastici primario, secondario e terziario;
- uno standard di vita dignitoso, misurato dal reddito percepito (in dollari USA PPA).

Il calcolo del GDI prevede tre passaggi. Anzitutto, vengono calcolati gli indici femminili e maschili in ciascuna dimensione utilizzando la seguente formula:

$$\text{Indice di dimensione} = \frac{\text{valore attuale} - \text{valore minimo}}{\text{valore massimo} - \text{valore minimo}}$$

In secondo luogo, gli indici femminili e maschili sono combinati in modo da penalizzare le differenze di risultati tra uomini e donne. L'indice che ne risulta, denominato indice equamente distribuito, viene calcolato nel modo seguente:

$$\begin{aligned} \text{Indice equamente distribuito} = & \\ & \left\{ \left[ \text{quota di popolazione femminile} \left( \text{indice femminile}^{1-\varepsilon} \right) \right] \right. \\ & \left. + \left[ \text{quota di popolazione maschile} \left( \text{indice maschile}^{1-\varepsilon} \right) \right] \right\}^{1/1-\varepsilon} \end{aligned}$$

dove  $\varepsilon$  misura l'avversione alla disuguaglianza. Nell'indice GDI,  $\varepsilon = 2$ ; di conseguenza, l'equazione generale diventa:

$$\begin{aligned} \text{Indice equamente distribuito} = & \\ & \left\{ \left[ \text{quota di popolazione femminile} \left( \text{indice femminile}^{-1} \right) \right] \right. \\ & \left. + \left[ \text{quota di popolazione maschile} \left( \text{indice maschile}^{-1} \right) \right] \right\}^{-1} \end{aligned}$$

Infine, il GDI viene calcolato combinando i tre indici equamente distribuiti in una media non ponderata.

## Valori massimi e minimi per il calcolo del GDI

Indicatore	Valore Massimo	Valore Minimo
Speranza di vita alla nascita femminile (anni)	87,5	27,5
Speranza di vita alla nascita maschile (anni)	82,5	22,5
Tasso di alfabetizzazione adulta (%)	100	0
Rapporto lordo di iscrizioni congiunte (%)	100	0
Reddito percepito stimato (dollari USA PPA)	40000	100

Nota: il tasso di alfabetizzazione adulta è calcolato considerando la percentuale di persone di età uguale o superiore a 15 anni in grado di leggere e di scrivere brevi e semplici frasi sulla loro vita quotidiana.

## La misura dell'empowerment di genere (GEM)

L'indice GEM utilizza variabili costruite con l'obiettivo di misurare l'empowerment relativo di uomini e donne nell'attività economica e politica; l'indice riflette la disuguaglianza in tre aree fondamentali:

- la partecipazione politica e l'attività decisionale, misurati dalla percentuale di seggi in parlamento occupati da donne e da uomini;
- la partecipazione economica e il potere decisionale, misurati da due indicatori: la percentuale di donne e uomini che detengono posizioni da legislatori, alti funzionari e dirigenti e quella di donne e uomini che trovano impiego in posizioni tecniche e professionali;
- il potere sulle risorse economiche, misurato in base al reddito percepito (in dollari USA PPA).

Per ciascuna di queste tre dimensioni, viene calcolata una percentuale equivalente equamente distribuita (PEDE) come media ponderata della popolazione, secondo la seguente formula:

$$PEDE = \left\{ \left[ \text{quota di popolazione femminile} (\text{indice femminile}^{1-\varepsilon}) \right] + \left[ \text{quota di popolazione maschile} (\text{indice maschile}^{1-\varepsilon}) \right] \right\}^{1/1-\varepsilon}$$

Nell'indice GEM, come nel GDI,  $\varepsilon = 2$ . La formula diviene dunque:

$$PEDE = \left\{ \left[ \text{quota di popolazione femminile} (\text{indice femminile}^{-1}) \right] + \left[ \text{quota di popolazione maschile} (\text{indice maschile}^{-1}) \right] \right\}^{-1}$$

Per la partecipazione politica ed economica e l'attività decisionale, la PEDE viene indicizzata dividendola per 50. Il fondamento logico di questa indicizzazione è il seguente: in una società ideale, con un uguale empowerment di genere, le variabili utilizzate per costruire l'indice GEM dovrebbero equivalere al 50%, poiché la quota delle donne dovrebbe essere uguale a quella degli uomini in ogni dimensione. Infine, il GEM viene calcolato come media semplice delle tre PEDE indicizzate.

### Perché $\varepsilon = 2$ nel calcolo di GDI e GEM?

$\varepsilon$  misura la penalità per la disuguaglianza di genere; maggiore è il valore di  $\varepsilon$ , più alta è la penalizzazione attribuita all'esistenza delle disuguaglianze.

Se  $\varepsilon = 0$ , la disuguaglianza di genere non è penalizzata e il GDI assume lo stesso valore dell'Indice di Sviluppo Umano; all'aumentare del valore di  $\varepsilon$ , l'indice equamente distribuito diminuisce rapidamente.

Il valore  $\varepsilon = 2$  pone una penalità moderata all'esistenza di discriminazioni di genere<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Per un'analisi dettagliata della formulazione matematica del GDI, si veda "Gender Inequality in Human Development: Theories and Measurement" di S. Anand e A. K. Sen e "UNDP's Gender-Related Indices: a Critical Review" di K. Bardhan e S. Klasen. Si consiglia inoltre di consultare le note tecniche del *Human Development Report 1995* e *Human Development Report 1999*.

## CAPITOLO 2

### CAUSE E EFFETTI DEL DIVARIO EDUCATIVO DI GENERE: UNA VALUTAZIONE DI EFFICIENZA

*“Bringing up a daughter is like watering a plant in another’s courtyard.”*

(Proverbio popolare indiano,  
citato da A. K. Sen, 1998)

*In questo capitolo viene considerato il tasso di rendimento del capitale umano femminile per valutare gli effetti prodotti dal gender gap educativo in termini di efficienza economica.*

*Come sottolineato nel primo capitolo, una prima valutazione è stata avanzata nell’indagine condotta da D. Dollar e R. Gatti (1999), dove vengono individuati i fattori che inducono i genitori a privilegiare l’educazione maschile.*

*I due autori individuano una correlazione positiva tra gender gap educativo e variabili che indicano il tipo di affiliazione religiosa prevalente e lo stato dei diritti civili, misurato dall’indice di Gastil. Il sottoinvestimento in capitale umano femminile è dunque associato all’appartenenza religiosa e alla garanzia di libertà politiche; questo risultato mette in dubbio l’efficienza economica di decisioni di spesa che privilegiano l’educazione maschile.*

*Rispetto all’analisi di Dollar e Gatti, la valutazione che viene proposta in questo capitolo sottolinea l’importanza di confrontare il tasso di rendimento interno del capitale umano con quello di investimenti alternativi; poiché l’individuo razionale sceglie di indirizzare le proprie risorse verso l’attività più redditizia, se l’educazione femminile non appare remunerativa, risulta efficiente investire in istruzione maschile.*

*Per il calcolo del tasso di rendimento interno, viene utilizzato lo schema proposto da Addison e Siebert (1979); l’attenzione è concentrata sul divario educativo di genere e si cercherà di delineare una struttura teorica utile per valutare con rigore la redditività di un investimento in educazione femminile.*

*Il paragrafo 4 analizza le cause della disuguaglianza educativa di genere e un’analisi grafica al termine del capitolo riconsidera i fattori che contribuiscono al gender gap nei*

*tassi di scolarizzazione, con l'obiettivo di evidenziare gli effetti prodotti sul tasso interno di rendimento delle risorse investite.*

*La redditività dell'educazione femminile viene valutata considerando costi e benefici privati e sociali e le conclusioni rafforzano la convinzione di considerare il capitale umano femminile come importante fonte di crescita economica.*

*L'analisi di efficienza è introdotta dalla descrizione delle caratteristiche di un investimento in educazione (paragrafo 1) e da una sintesi dei modelli teorici che analizzano le dinamiche decisionali e i meccanismi allocativi all'interno della famiglia (paragrafi 2.1 e 2.2).*

*La letteratura di interhousehold allocation (paragrafo 2.3) offre la cornice teorica per l'analisi del fenomeno della disuguaglianza educativa di genere di cui verranno analizzate nel terzo paragrafo le cause e i fattori determinanti.*

## **1. Investimento in educazione**

A partire dai modelli di crescita endogena sviluppati alla fine degli anni ottanta, la decisione di investire in educazione è stata analizzata secondo lo stesso schema teorico utilizzato per gli investimenti in capitale fisico. Un singolo individuo o un nucleo familiare rappresentativo considera il valore presente scontato della differenza tra costi presenti e benefici futuri e sceglie il livello di capitale umano in cui investire sulla base del vantaggio netto che ne deriva. Questa trattazione semplificata del ruolo dell'educazione come bene di investimento a lungo termine, consente di sviluppare un'analisi congiunta di capitale umano e fisico, ma non è in grado di mettere in luce due caratteristiche distintive della scelta di finanziare un aumento del livello di istruzione rispetto all'acquisto di beni tangibili.

L'investimento in educazione si caratterizza per l'esistenza di due diverse asimmetrie che hanno effetti sul livello e sulla qualità del capitale umano accumulato. La prima fonte di asimmetria è di tipo temporale e si manifesta nel sostenimento presente di costi cui sono associati benefici futuri con un grado di incertezza particolarmente elevato. L'anticipazione delle spese rispetto al conseguimento dei

guadagni caratterizza ogni forma di investimento redditizio, ma il finanziamento di capitale umano si distingue per un livello di rischiosità molto alto.

Tra i costi che occorre sostenere rientrano l'acquisto di materiale didattico, il pagamento di tasse e rette di iscrizione, l'utilizzo di mezzi di trasporto per raggiungere l'edificio scolastico e il costo opportunità del tempo sottratto all'attività lavorativa. I benefici si concretizzano nell'attesa di retribuzioni future più elevate, di migliore qualità della vita, di indipendenza economica e maggiore influenza nelle scelte assunte a livello collettivo. Elevati livelli di capitale umano aumentano la produttività lavorativa e il grado di partecipazione di un individuo alle attività politico-sociali organizzate nel territorio in cui vive.

I guadagni attesi sono molto aleatori poiché dipendono dalle opportunità lavorative offerte e dalle condizioni future del mercato del lavoro; dalla capacità dell'individuo di mettere a frutto le abilità acquisite e dalla qualità dell'insegnamento ricevuto. La valutazione dei vantaggi prodotti da un investimento in educazione dipende dal grado di impazienza intertemporale di un individuo ma la previsione dei benefici futuri è particolarmente difficoltosa e complessa poiché intervengono fattori di non facile controllo come la propensione allo studio e la determinazione individuale, da cui dipende la produttività effettiva dell'investimento.

La difficoltà di quantificare i vantaggi attesi viene inoltre amplificata dalla seconda asimmetria che si manifesta nella non coincidenza tra sostenitori dei costi e beneficiari dei guadagni futuri. L'investimento in capitale umano produce vantaggi che comportano un aumento di benessere a livello individuale, mentre le risorse economiche sono in gran parte di provenienza familiare. Dalla profittabilità attesa dai genitori dipendono livello e qualità di istruzione dalla generazione futura. Il grado di altruismo intergenerazionale del padre e della madre assume un ruolo fondamentale e risente dei legami economici e affettivi che caratterizzano la relazione tra il nucleo familiare di origine e quello di nuova formazione.

P. Taubman (1989) distingue due diverse categorie di modelli che sono stati utilizzati per illustrare la relazione tra ricchezza o reddito dei genitori e finanziamento dell'educazione dei figli. L'istruzione può essere anzitutto considerata come bene di

consumo cui sono associati benefici che non dipendono dalla remunerazione attesa sul mercato del lavoro. In questa classe di modelli, l'investimento in capitale umano consente un miglioramento del livello di benessere e dello status sociale di un individuo e una partecipazione consapevole alla vita politica e alle decisioni collettive.

Alternativamente, una seconda categoria di modelli considera l'istruzione come forma di investimento cui sono associati aumenti di produttività in ambito lavorativo e di conseguenza salari più elevati in futuro. All'interno di quest'ultima serie di contributi, si possono ulteriormente distinguere due diverse impostazioni teoriche sulla base del tipo di motivazione che spinge i genitori a investire risorse per finanziare il capitale umano dei figli. J. R. Behrman, R. Pollak e P. Taubman (1988) considerano la scelta di investimento come risultato di un processo di massimizzazione del reddito o dell'utilità dei genitori. La decisione di finanziare l'educazione dei figli è giustificata dai benefici che i genitori si attendono in termini di riconoscenza e affetto da parte filiale e di sostegno economico in vecchiaia.

Una seconda struttura teorica è sviluppata dai contributi che spostano l'attenzione sul comportamento altruista dei genitori. L'utilità della coppia dipende dal livello di reddito o di consumo di cui i figli possono beneficiare in seguito al miglioramento della dotazione di capitale umano; l'attenzione dei genitori è ricambiata da amore e rispetto da parte dei figli con cui si instaura un rapporto di cooperazione e assistenza reciproca.

G. Becker e N. Tomes (1986) e J. R. Behrman, R. Pollak e P. Taubman (1982) hanno evidenziato come in questa tipologia di modelli l'investimento in capitale umano dipenda in modo diretto dal reddito dei genitori. Il desiderio di contribuire al benessere economico dei figli è condizionato alle risorse finanziarie di cui la famiglia dispone. P. Taubman, in particolare, sottolinea l'importanza di promuovere programmi di sostegno economico e prestito agevolato indirizzati alle famiglie a basso reddito che non sono in grado di finanziare l'investimento in educazione.



I modelli di consumo e investimento ipotizzano l'assenza di conflitto all'interno della famiglia e sono accomunati da due importanti assunzioni:

- i genitori hanno una stessa funzione di utilità e pari potere decisionale in merito all'impiego delle risorse a disposizione del nucleo familiare;
- le preferenze della coppia non sono influenzate dal ruolo e dal diverso contributo offerto dai figli alla famiglia di origine.

La disuguale allocazione di risorse tra i figli e l'evidenza empirica che sottolinea l'assenza di pari potere decisionali tra i genitori, rendono necessaria un'analisi più approfondita delle dinamiche intrafamiliari che influenzano l'investimento in educazione. Indagini econometriche e studi teorici mostrano come il superamento dell'ipotesi irrealistica di decisioni adottate all'unanimità all'interno della famiglia consenta di individuare una delle cause determinanti del gender gap nei livelli educativi.

## **2. Intrahousehold allocation**

La teoria microeconomica tradizionale ha considerato la famiglia come unità decisionale omogenea con un set di preferenze condivise e un unico vincolo di bilancio. In questa classe di modelli la divisione del controllo sulle risorse produttive non ha alcun impatto sul raggiungimento degli obiettivi comuni.

Per contro, l'evidenza empirica raccolta in Paesi a diverso livello di sviluppo ha smentito la neutralità della distribuzione intrafamiliare della ricchezza e diversi autori hanno sottolineato l'effetto positivo prodotto dalle risorse controllate dalla madre sull'educazione, lo stato di salute e l'alimentazione dei bambini (Thomas 1990, Schultz 1990, Pitt e Khandker 1998).

L'evidenza empirica raccolta da Thomas (1990) ha in particolare sottolineato come reddito e risorse possedute dalle donne, rispetto a quelle sotto controllo maschile, siano in grado di apportare un significativo miglioramento allo stato di salute dei bambini e a un aumento delle spese sostenute per l'acquisto di cibo e per cure sanitarie. La recente analisi svolta da Duflo (2000) ha offerto nuova conferma agli effetti positivi di un trasferimento di risorse a favore della madre. L'autrice mostra

una forte correlazione positiva tra reddito materno e stato di salute delle figlie, mentre assenza di impatto significativo di risorse economiche sotto controllo paterno.

L'evidenza empirica indica come la divisione dei compiti tra marito e moglie e il potere decisionale di ciascun coniuge abbiano effetti significativi sul livello di benessere dei figli e sull'utilizzo delle risorse economiche per investimenti in capitale umano. Diversi contributi teorici hanno considerato in modo esplicito la divergenza tra set di preferenze e potere decisionale di moglie e marito; sono stati sviluppati modelli non consensuali dove si esaminano le conseguenze delle differenze tra obiettivi e ruolo rivestito all'interno della famiglia dai due genitori.

## **2.1 I modelli unitari**

Nella letteratura microeconomica tradizionale il nucleo familiare viene rappresentato come insieme di individui che agiscono in armonia e si trovano in pieno accordo sull'acquisto e la produzione di beni, sull'impiego del tempo e delle risorse. Chiappori et al. (1992) hanno raccolto questi contributi teorici sotto la denominazione di modelli unitari poiché rappresentano la famiglia come agente individuale che massimizza un'unica funzione di utilità. Si ipotizza che i componenti del nucleo familiare siano accomunati dalle stesse preferenze o che un singolo decisore agisca per il bene dell'intera unità. Le risorse sono perfettamente fungibili e la funzione di domanda non è influenzata dalla distribuzione del potere decisionale tra i coniugi. Secondo la sintesi proposta da T. C. Bergstrom (1997) i modelli unitari possono essere distinti in tre tipologie.

In una prima categoria rientra il contributo di Gorman (1953) che sottolinea l'indipendenza del livello di consumo totale della famiglia dalla distribuzione del reddito tra i suoi componenti. La funzione di domanda aggregata viene derivata da un processo di massimizzazione di un'identica funzione di utilità condivisa da ciascun membro della famiglia; il nucleo familiare esprime preferenze e prende decisioni come un singolo consumatore che massimizza la propria funzione di benessere individuale. Bergstrom e Cornes (1981, 1983) hanno approfondito l'analisi di Gorman includendo nella funzione di utilità beni pubblici accanto a quelli privati e hanno individuato le

condizioni analitiche che consentono di ottenere il risultato di indipendenza tra paniere di consumo di beni pubblici e privati e distribuzione del reddito all'interno del nucleo familiare.

In una seconda serie di contributi teorici, Samuelson (1956) e Varian (1984) hanno reso endogena la distribuzione del reddito, assunta come elemento determinato a priori nei modelli di Gorman e Bergstrom-Cornes. Anche in presenza di un processo distributivo endogeno delle risorse, i due autori giungono allo stesso risultato dei modelli precedenti, dimostrando l'esistenza di un comportamento familiare unitario e omogeneo, qualunque siano le preferenze individuali dei diversi componenti.

In una terza categoria rientra il modello sviluppato da Becker (1974), che utilizza un framework teorico diverso rispetto ai precedenti per descrivere il comportamento unitario del nucleo familiare. L'autore immagina una famiglia costituita da genitori benevolenti che suddividono in modo equo il reddito di cui dispongono tra i propri figli. Di conseguenza, il livello individuale di consumo è funzione positiva della ricchezza totale della famiglia. Il controllo centralizzato della distribuzione intrafamiliare della ricchezza spinge tutti i componenti a perseguire l'obiettivo comune della massimizzazione delle risorse economiche complessive di cui la famiglia dispone.

Nel modello sviluppato da A. R. Quisumbing e J. A. Maluccio (1999) si sottolinea nuovamente l'importanza delle condizioni economiche di partenza. La funzione di domanda di ciascun componente dipende dal vettore dei prezzi di mercato, dalle caratteristiche e dalla ricchezza totale della famiglia; dati i prezzi e il livello di reddito disponibile, le risorse vengono suddivise sulla base della capacità di ciascun componente di trasformarle in beni di utilità collettiva. I due autori evidenziano la capacità del modello proposto di giustificare le differenze di livello di benessere e sentieri di consumo che si riscontrano a livello empirico tra i componenti di una famiglia; l'allocazione diseguale delle risorse è ricondotta alla produttività individuale e alla capacità di contribuire in diverso modo al benessere familiare.

I modelli unitari ipotizzano una perfetta condivisione intrafamiliare delle risorse e non considerano la distribuzione del reddito tra i fattori che influenzano il

livello di benessere dei diversi componenti. Come osservato da McElroy (1990), la validità di queste ipotesi può essere testata verificando se la distribuzione delle risorse tra i coniugi ha effetti significativi sulla funzione di domanda, dati i prezzi correnti e l'ammontare complessivo di ricchezza disponibile.

Browning et al. (1992) hanno condotto uno studio sulle famiglie canadesi da cui emerge una relazione positiva tra la quota di reddito guadagnato dal marito e dalla moglie e la spesa per abbigliamento rispettivamente maschile e femminile. Dai risultati di un'indagine condotta su un ampio campione di famiglie in Costa d'Avorio, Haddad e Hoddinott (1994, 1997) osservano come lo spostamento di reddito dal marito alla moglie produca un significativo aumento della spesa per alimentazione e una contemporanea riduzione dell'acquisto di adult goods come l'alcool e le sigarette.

L'evidenza empirica smentisce dunque l'ipotesi di perfetta fungibilità nell'uso delle risorse all'interno della famiglia. La distribuzione del controllo delle risorse all'interno della famiglia influenza la composizione della funzione di domanda familiare. Moglie e marito presentano preferenze individuali diverse e utilizzano la quota di reddito di cui dispongono per perseguire obiettivi non sempre comuni.

Un'ampia serie di contributi sottolinea inoltre l'impatto delle scelte di spesa del padre e della madre per l'accumulazione di capitale umano dei bambini. Duflo (2000) stima l'impatto differenziato per genere di un trasferimento monetario sullo stato di salute dei figli; i risultati mostrano un significativo effetto di segno positivo esercitato da pensioni ricevute dalla madre e l'assenza di ogni miglioramento se il reddito è ricevuto dal padre.

Galasso (1999) riporta i risultati di numerosi studi che mettono in luce l'impatto positivo della quota di reddito controllata dalla madre sulla salute e sul livello di istruzione dei figli. Pitt e Khandker (1998) evidenziano gli effetti positivi del credito concesso a donne sul benessere dei bambini e l'assenza di risultati significativi di programmi di credito rivolti a uomini. Il successo della Grameen Bank<sup>1</sup> rappresenta

---

<sup>1</sup> Istituto di credito indipendente che pratica il microcredito senza garanzie.

La Grameen Bank è stata fondata nel 1977 da M. Yunus e ha scelto le donne come beneficiario privilegiato dei prestiti concessi. I debitori di Graamen sono costituiti al novantaquattro per cento da donne.

un celebre esempio dell'importanza di considerare gli effetti positivi prodotti dalla cessione di prestiti a donne sul benessere del nucleo familiare nel suo complesso.

## ***2.2 I modelli non consensuali***

L'incapacità dei modelli unitari di descrivere le differenti finalità di impiego delle risorse da parte dei coniugi ha sottolineato la necessità di abbandonare l'ipotesi di funzione di utilità comune e di preferenze condivise. La classe dei modelli non consensuali considera i componenti familiari come individui che operano singolarmente, in accordo o disaccordo reciproco e utilizza la teoria dei giochi per descrivere le dinamiche di coppia. Sulla base delle caratteristiche dell'interazione strategica, è possibile distinguere modelli di tipo cooperativo e non cooperativo.

Nei modelli di tipo cooperativo l'interazione tra i coniugi viene descritta secondo uno schema teorico dove i due giocatori ricevono un payoff positivo se scelgono di collaborare per perseguire obiettivi comuni. Manser e Brown (1980) e McElroy e Horney (1981) hanno sviluppato modelli che si basano su soluzioni di tipo Nash bargaining per analizzare il meccanismo di divisione delle risorse tra marito e moglie. Questi autori descrivono il matrimonio come contratto bilaterale tra i coniugi che decidono di trascorrere insieme l'intera esistenza se i benefici che ne traggono sono di entità superiore rispetto ai vantaggi che conseguono se scelgono di separarsi dopo un periodo limitato di tempo. Il punto di equilibrio dipende dal complesso delle risorse disponibili al nucleo familiare e dall'utilità individuale che marito e moglie ricevono se decidono di divorziare.

Chiappori (1992, 1997) e Browning et al. (1994) assumono che l'allocazione intrafamiliare delle risorse sia Pareto efficiente: nessun cambiamento di distribuzione è possibile senza recare beneficio a un singolo componente a scapito di un altro. I genitori concordano sul livello di produzione ottima di beni pubblici e la ricchezza comune viene suddivisa nell'acquisto di beni assegnati ai diversi componenti sulla base di una regola definita a priori e immodificabile. Nei modelli di tipo cooperativo il benessere di ogni componente dipende dal reddito totale della famiglia, indipendentemente dalla distribuzione intrafamiliare delle risorse. Questa ipotesi è

tuttavia contraddetta dall'evidenza empirica presentata nel paragrafo precedente, che mette in luce i diversi effetti prodotti da una distribuzione delle risorse che privilegia il marito o la moglie e smentisce l'ipotesi di obiettivi comuni e largamente condivisi dai due coniugi.

I modelli di tipo non cooperativo abbandonano l'assunzione irrealistica di allocazione Pareto ottimale delle risorse e vincolo di bilancio familiare unitario. Divergenza di obiettivi e rischio di comportamento sleale impediscono a marito e moglie di vincolarsi al rispetto di accordi per il raggiungimento di scopi comuni. Si ipotizza che i due coniugi abbiano un controllo separato sulle risorse produttive e limitino un rapporto di collaborazione costruttiva alla produzione di beni di utilità comune (Lundberg e Pollak, 1993).

Galasso (1999) utilizza una struttura teorica e una procedura di analisi empirica di tipo non cooperativo per lo studio delle determinanti del lavoro minorile in Indonesia. La povertà di reddito appare l'elemento determinante per la decisione di inviare i figli a lavorare; tuttavia, sembra incidere in modo significativo anche la disuguaglianza tra moglie e marito nel controllo delle risorse produttive.

L'autrice utilizza come misura del potere contrattuale l'ammontare delle risorse in denaro e beni tangibili, come terreni e gioielli, posseduti al momento del matrimonio. Le stime econometriche mostrano una forte correlazione tra valore dei beni di cui la madre dispone e diminuzione della probabilità di inviare i bambini al lavoro. Questo risultato è robusto e significativo per le famiglie a reddito medio-alto o residenti nelle zone urbane, non costrette da condizioni di povertà grave a fare ricorso al contributo economico dei minori.

Infine, tra i contributi che analizzano il ruolo del reddito femminile per il benessere del nucleo familiare, si segnala l'analisi di T. C. Bergstrom (1997) che propone l'utilizzo di un modello non cooperativo per giustificare la robusta evidenza empirica di miglioramento significativo dello stato di salute dei bambini in seguito all'aumento di ricchezza della madre e non di quello del padre. L'autore suggerisce di giustificare questo risultato ipotizzando che lo stato di salute dei figli entri nella funzione di utilità della moglie e non in quella del marito; in questo contesto teorico,

l'allocazione delle risorse tra coniugi ha un impatto rilevante sul benessere delle generazioni future.

### **3. Interhousehold allocation**

La letteratura sull'allocazione intrafamiliare delle risorse analizza le dinamiche di interazione tra moglie e marito e non considera il rapporto tra genitori e figli e le relazioni che si instaurano tra nucleo familiare d'origine e di nuova formazione. L'ampia evidenza empirica riportata nel primo capitolo mostra un sottoinvestimento in capitale umano femminile nelle scelte di impiego delle risorse familiari. In aggiunta, numerosi contributi sintetizzati da A. K. Sen (1984) evidenziano una discriminazione di genere nell'offerta di cibo e cure sanitarie da parte dei genitori.

Per comprendere il fenomeno della disuguaglianza di genere e di quella educativa in particolare, è necessario approfondire l'analisi dei fattori che influenzano le scelte di investimento in capitale umano dei figli. Le famiglie numerose e a basso reddito non sono in grado di sostenere i costi necessari per inviare tutti i figli a scuola e per questo i genitori scelgono di investire in educazione solo quando i benefici attesi sono superiori ai costi presenti.

Ray (1998) riconduce la discriminazione di genere nell'allocazione interfamiliare a una condizione di estrema povertà in cui un'equa divisione delle risorse non è in grado di assicurare a nessun componente un'esistenza adeguata. Una ripartizione iniqua appare razionale poiché consente ad alcuni individui di aumentare la propria produttività e di contribuire alla crescita del reddito familiare complessivo. Un'allocazione equa delle risorse risulta efficiente solo quando la famiglia ha un reddito sufficiente a garantire ad ogni componente una vita dignitosa.

L'analisi di Ray riconduce l'investimento disuguale nel capitale umano dei figli al basso livello di reddito del nucleo familiare e non chiarisce le ragioni che inducono a favorire educazione e stato di salute maschile a quelli femminili. L'autore circoscrive il fenomeno del gender gap alle famiglie povere mentre l'evidenza empirica mostra come la condizione reddituale non sia il solo fattore che giustifica il sottoinvestimento in capitale umano femminile.

La letteratura di interhousehold allocation si è concentrata sul rapporto tra il nucleo familiare d'origine e quello di nuova formazione e ha sviluppato un framework teorico utile per comprendere i criteri di scelta che i genitori utilizzano nell'allocazione delle risorse familiari tra i figli. I contributi possono essere raccolti in due categorie: modelli che ipotizzano genitori con preferenze altruistiche e modelli di interscambio reciproco tra il nucleo familiare di provenienza e quello neocostituito.

Becker (1974,1991) ha introdotto l'idea di altruismo intergenerazionale per giustificare l'offerta gratuita di risorse e servizi dai genitori ai figli. La coppia massimizza una funzione di utilità in cui tra gli argomenti compare il livello di benessere dei figli poiché le condizioni di vita dei discendenti hanno la stessa importanza del proprio star bene. Le preferenze altruistiche dei genitori consentono ai figli di accumulare capitale umano e accrescere la probabilità di elevate remunerazioni in futuro.

La seconda classe di modelli viene identificata sotto la denominazione di approccio dei costi di transazione (Laitner, 1997). Williamson (1979) e Pollak (1985) sottolineano l'interscambio reciproco tra genitori e figli, impegnati in transazioni che comportano mutui vantaggi e costi contenuti. Anche questi autori ipotizzano che il benessere della generazione seguente rientri tra gli argomenti della funzione di utilità della coppia, ma descrivono il rapporto tra genitori e figli come strumento che assicura reciproco vantaggio; madre e padre sostengono spese a favore dei figli in cambio di sostegno economico e assistenza in vecchiaia.

Un ultimo contributo che individua una relazione di interscambio tra genitori e figli, è offerto dai modelli sviluppati da Lucas e Stark (1985) e Stark e Taylor (1991) che esaminano i legami interfamiliari in presenza di flussi migratori. Il differenziale di sviluppo e ricchezza delle zone rurali rispetto a quelle cittadine viene individuato come elemento che spinge i figli ad abbandonare il nucleo familiare d'origine per poter vivere in regioni che offrono livelli salariali e tassi di occupazione elevati. La lontananza fisica non impedisce tuttavia di mantenere saldi rapporti con la propria famiglia; i figli inviano rimesse che assicurano sostegno economico alla famiglia d'origine.



#### **4. Le cause della disuguaglianza educativa di genere**

La letteratura di interhousehold allocation fornisce la cornice teorica per analizzare il fenomeno del gender gap educativo. Nel rapporto tra genitori e figli si instaura una relazione di interscambio reciproco in cui la quantità di risorse allocate è proporzionale all'utilità che sarà possibile ricevere in contropartita, sotto forma di affetto, sostegno economico, assistenza in vecchiaia.

Gertler e Glewwe (1992) ripropongono l'analisi dell'investimento in educazione svolta da Taubman e riportata nel paragrafo 1., considerando il finanziamento dell'educazione dei figli da parte dei genitori. L'istruzione può essere considerata bene di consumo se i genitori attribuiscono un valore positivo al capitale umano dei figli poiché hanno preferenze altruistiche e il benessere della generazione seguente rientra tra gli argomenti della funzione di utilità della coppia, indipendentemente dall'attesa di benefici futuri. L'educazione ha invece le caratteristiche di un bene di investimento quando i genitori confrontano costi presenti e guadagni attesi. In un rapporto di interscambio, il capitale umano della generazione successiva è considerato una forma di investimento redditizio poiché assicura il sostegno economico e l'assistenza in vecchiaia in situazioni in cui manca un sistema pubblico di previdenza sociale.

L'analisi dell'istruzione come forma di investimento produttivo si rivela molto utile per comprendere il sottoinvestimento in capitale umano femminile diffuso nei Paesi in Via di Sviluppo. In condizioni di basso reddito i genitori utilizzano le limitate risorse di cui dispongono per finanziare l'educazione dei figli solo se i guadagni attesi sono superiori alle spese che è necessario sostenere e spesso i benefici associati all'istruzione femminile vengono sottovalutati.

E. M. King e M. A. Hill (1993) attribuiscono i differenziali educativi di genere alla dissociazione tra sostenimento dei costi e fruizione dei vantaggi. Gli effetti positivi prodotti dall'investimento in educazione femminile sono in gran parte di tipo sociale, a vantaggio dell'intera collettività, mentre le spese sono in prevalenza sostenute da privati cittadini o singole famiglie. La coppia valuta i guadagni diretti che può trarre da un aumento del livello di capitale umano e non considera il miglioramento dello stato di salute e del livello di educazione dei bambini e la diminuzione del tasso di

fertilità che caratterizza i nuclei familiari in cui la madre ha un grado di istruzione elevato. Dal punto di vista della famiglia di origine, l'istruzione delle donne viene valutata nell'ambito del rapporto di interscambio tra genitori e figli e non vengono considerati l'importante contributo al processo di sviluppo della collettività.

L'analisi fin qui svolta può essere considerata semplicistica e approssimativa, poiché sembra attribuire il sottoinvestimento in capitale umano femminile all'individualismo dei genitori e non esamina direttamente il tasso di rendimento delle risorse utilizzate per aumentare il livello educativo dei figli. Nell'ambito di un rapporto di reciprocità intergenerazionale, i genitori valutano esclusivamente i benefici diretti che possono trarre da un investimento e risulta dunque necessario considerare i fattori che da un punto di vista privato rendono il capitale umano maschile più remunerativo di quello femminile.

In un tentativo di sintesi dell'ampia letteratura esistente, ritengo utile distinguere quattro classi di motivazioni che inducono a considerare l'educazione maschile una forma di investimento a maggiore redditività. Una prima categoria è rappresentata dalla discriminazione salariale sul mercato del lavoro. La retribuzione media percepita da una donna a parità di occupazione è in molti Paesi inferiore a quella di un lavoratore di sesso maschile e questo riduce notevolmente i benefici attesi da un investimento in educazione.

In aggiunta, l'attribuzione alla donna di un compito prevalentemente riproduttivo e di gestione degli affari familiari, rende l'istruzione femminile inutile e senza significato se i genitori si pongono l'obiettivo di un'allocazione efficiente delle risorse tra i figli. Nel primo capitolo sono stati illustrati i diversi benefici associati all'educazione femminile, anche limitandosi a considerare l'ambito domestico e lo stato di salute dei figli; tuttavia, l'importanza di questi effetti è spesso non riconosciuta, in parte per la difficoltà di identificarli in termini quantitativi, in parte per la sottostima del contributo femminile in società di tipo patriarcale.

Quest'ultima osservazione introduce l'importanza della seconda classe di variabili che, insieme alla discriminazione sul mercato del lavoro, esercitano l'impatto maggiore sulle scelte di investimento in capitale umano femminile. All'aumento del

gender gap educativo concorrono fattori di tipo culturale e usanze tradizionali che privilegiano i figli di sesso maschile. L'analisi presentata da Sen per il caso dell'India descrive in modo efficace il ruolo di usi e costumi diffusi in gran parte dei Paesi in Via di Sviluppo.

Convenzioni sociali stabiliscono che una donna si sposi in giovane età e al momento del matrimonio si trasferisca nel villaggio del marito. La ragazza si allontana dalla famiglia d'origine e non mantiene pressoché alcun contatto con i propri familiari. Di conseguenza, l'investimento in educazione femminile appare inefficiente e antieconomico poiché i genitori non ne traggono alcun beneficio e i vantaggi sono esclusivamente diretti alla famiglia che la figlia costituirà in futuro e a quella d'origine dello sposo che abiterà nelle vicinanze. La pratica della dote e l'usanza secondo la quale una donna deve sposare un uomo di classe sociale superiore rendono molto costoso e controproducente l'investimento in capitale umano femminile. Il grado di educazione concorre a determinare la posizione occupata da un individuo nella scala sociale; di conseguenza, una donna istruita deve scegliere un marito con un livello educativo superiore.

J. C. Caldwell, P. H. Reddy e P. Caldwell (1985) sottolineano come nelle zone rurali del Karnataka nell'India del sud i genitori temano che l'educazione impedisca alle figlie di trovare marito poiché una donna deve sposare un uomo con un livello educativo almeno pari al proprio. Inoltre, l'entità della dote è proporzionale alla collocazione del marito all'interno della gerarchia sociale; per questa ragione, un aumento del livello di istruzione delle figlie comporta maggiori spese a carico dei genitori.

In gran parte dei Paesi a basso reddito norme e convenzioni sociali instaurano un rapporto privilegiato tra genitori e figli maschi. La trasmissione patrilineare dell'eredità che priva le figlie di ogni diritto sul patrimonio familiare, è accompagnata dall'attribuzione della responsabilità di sostegno dei genitori in vecchiaia ai figli di sesso maschile. Come sottolineato da D. Ray (1998), la discriminazione di genere nel riconoscimento dei contributi offerti ai genitori in età avanzata, può avere una tendenza a crescere con l'avanzare del progresso economico. In molte società le donne

sono impegnate in prevalenza in attività di tipo agricolo; l'aumento di importanza del settore industriale può contribuire a una svalutazione ulteriore dell'apporto femminile al benessere del nucleo familiare d'origine.

Una terza categoria di motivazioni che rafforzano la preferenza attribuita a investimenti in capitale umano maschile, è rappresentata da fattori di tipo familiare. Le decisioni di spesa dei genitori sono anzitutto condizionate dal numero di figli e dalla loro appartenenza di sesso. Se viene attribuito un tasso di rendimento maggiore all'investimento in educazione maschile, in famiglie con un numero minore di maschi, maggiori risorse saranno utilizzate per finanziare l'educazione delle femmine. L'analisi empirica svolta da A. Garg e J. Morduch (1997) considera un ampio campione di famiglie del Ghana e conferma l'ipotesi di rivalità tra i figli nell'allocazione delle risorse in presenza di basso reddito e mercati del credito imperfetti e mal funzionanti. In nuclei familiari con quattro figli a carico, la probabilità che uno di questi raggiunga un livello di istruzione di grado secondario aumenta del cinquanta per cento se gli altri tre sono di sesso femminile piuttosto che maschile.

Tuttavia, è opportuno precisare come la presenza di figli maschi possa anche avere effetti positivi sul livello medio di capitale umano femminile quando al nucleo familiare appartiene una sola figlia femmina. L'indagine condotta da K. F. Butcher e A. Case (1994) su dati relativi agli Stati Uniti per il periodo compreso tra 1920 e 1965, mostra come il livello medio di educazione femminile cresca in modo significativo quando si considerano famiglie con una figlia e diversi figli maschi, rispetto a nuclei familiari di pari dimensione dove tutti i figli sono di sesso femminile. I due autori giustificano questo risultato sottolineando le esternalità positive prodotte nel processo di socializzazione con i fratelli che rendono l'unica figlia in grado di manifestare al meglio le proprie potenzialità.

Si può inoltre ipotizzare che, in presenza di una sola femmina, i genitori abbiano necessità di ricorrere a un suo attivo contributo in attività domestiche e di gestione degli affari familiari. L'investimento in istruzione femminile può divenire redditizio, poiché consente di aumentare non solo la produttività della figlia sul

mercato del lavoro, ma anche l'efficienza dell'apporto che è in grado di offrire alle attività quotidiane all'interno delle mura domestiche.

Un secondo fattore di tipo familiare che ha effetto sulle scelte di investimento nel capitale umano dei figli è rappresentato dal livello educativo dei genitori. King e Hill (1993) riportano un'ampia evidenza empirica che sottolinea la correlazione positiva e significativa tra grado di istruzione del padre e della madre e quantità di risorse investite in istruzione femminile.

L'effetto dell'educazione dei genitori può essere interpretato in diversi modi. In primo luogo, può essere considerata una misura del grado di apertura culturale a usanze diverse da quelle tradizionali. In società in cui il ruolo della donna è limitato alla cura degli affari domestici, un aumento del livello educativo dei genitori comporta una maggiore disponibilità ad accettare una partecipazione femminile alle attività sociali e politiche.

Inoltre, il grado di istruzione dei genitori è un indicatore indiretto del livello di reddito o ricchezza di una famiglia e un aumento di benessere economico è positivamente correlato con la scelta di investimento in capitale umano femminile. Infine, genitori più istruiti possono attribuire pari grado di importanza all'istruzione scolastica dei propri figli indipendentemente dal sesso di appartenenza, poiché valutano in modo positivo l'aumento di cultura e conoscenza come strumenti che consentono di vivere in uno stato di maggiore sicurezza economica.

Nell'ultima classe di fattori che contribuiscono al divario educativo di genere rientrano l'ambiente scolastico, la collocazione territoriale e la lontananza delle scuole, la disponibilità di un servizio mensa, il livello di preparazione del personale docente e la qualità dell'insegnamento ricevuto. Hill e King (1993) riportano i risultati di diversi studi che hanno mostrato l'aumento di livello medio e qualità dell'educazione femminile in presenza di scuole riservate a studentesse. In società dove il valore dell'istruzione delle donne è sottovalutato, classi miste possono favorire una discriminazione di genere a vantaggio degli alunni di sesso maschile che vengono maggiormente sollecitati a partecipare alle lezioni e a raggiungere buoni risultati. A. K. Sen (1998), in un'analisi approfondita dell'istruzione delle donne in India, ricorda

come, soprattutto negli Stati del Nord, le ragazze vengano spesso ritirate da scuola per l'assenza di insegnanti di sesso femminile o di scuole separate per appartenenza di genere.

Come sottolineato da Sen, il mal funzionamento delle istituzioni scolastiche ha effetti diversi a seconda dell'appartenenza di sesso degli studenti, soprattutto nelle zone rurali abitate da famiglie povere. In presenza di bassa qualità dell'insegnamento o di inefficienza delle scuole pubbliche presenti nei villaggi, i genitori inviano i figli maschi a studiare in altre località o in scuole private. Questa reazione è molto meno comune nel caso di una ragazza, poiché si tende a considerare con grande diffidenza la possibilità di lasciar circolare sole e lontano da casa le proprie figlie.

## **5. Analisi costi-benefici e gender gap educativo**

Come è stato sottolineato nel paragrafo 1., l'analisi della decisione di investire in educazione viene condotta utilizzando lo schema teorico sviluppato per gli investimenti in capitale fisico. L'individuo rappresentativo massimizza il valore presente scontato della differenza tra costi presenti e benefici futuri di un anno di educazione aggiuntivo e di conseguenza sceglie se impiegare il proprio tempo in attività lavorativa o in formazione scolastica.

Addison e Siebert (1979) hanno messo in evidenza i fattori che influenzano il rendimento di un investimento in istruzione. I paragrafi successivi riconsiderano le variabili che influenzano la decisione di investire in formazione sviluppando un'analisi costi-benefici che verrà utilizzata per valutare gli effetti prodotti dalla preferenza assegnata all'educazione maschile.

### ***5.1 Il tasso di rendimento interno degli investimenti in educazione***

Addison e Siebert (1979) hanno sviluppato un framework teorico che consente di evidenziare i fattori considerati da un individuo o da una famiglia quando decidono di investire in educazione. Analizzando la spesa in istruzione secondo lo schema utilizzato per gli investimenti in capitale fisico, si ipotizza che la condizione di

equilibrio sia rappresentata dall'uguaglianza tra il valore presente scontato dei guadagni attesi e i costi della formazione.

Il livello di educazione viene scelto confrontando il valore attuale dell'aumento di reddito che un maggiore livello educativo consente di ottenere e i costi del mancato guadagno e delle spese dirette di acquisto di materiale didattico e pagamento di rette scolastiche e mezzi di trasporto.

Il tasso di rendimento interno si ottiene dunque dalla seguente uguaglianza:

$$\sum_{t=1}^N k * \frac{1}{(1+r)^t} = C$$

dove  $k$  rappresenta il differenziale di reddito corrispondente all'aumento del livello educativo,  $C$  le spese totali per istruzione e  $r$  il tasso di rendimento di cui si intende calcolare il valore.

$N$  rappresenta il numero di anni che intercorrono tra il termine dell'ultimo ciclo di studi e l'ultimo anno di attività lavorativa e misura dunque l'arco temporale durante il quale è possibile recuperare il costo dell'investimento in capitale umano.

Se  $r$  risulta maggiore del tasso di interesse di mercato, l'investimento in educazione viene giudicato redditizio e deve essere finanziato.

Assumendo un aumento di reddito di pari misura in corrispondenza di ciascun anno aggiuntivo di educazione e quindi ipotizzando  $k$  costante, il primo termine dell'uguaglianza può essere riscritto nel modo seguente:

$$\sum_{t=1}^N k * \frac{1}{(1+r)^t} = k * \sum_{t=1}^N \frac{1}{(1+r)^t}$$

Nel nostro caso possiamo dunque scrivere:

$$\sum_{i=1}^N \frac{1}{(1+r)^i} = \frac{1}{1+r} * \frac{1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^n}{1 - \frac{1}{1+r}} = \frac{1}{1+r} * \frac{1+r}{r} * \left[1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^n\right] = \frac{A(r)}{r}$$

dove  $A(r) = \left[1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^n\right]$ .

Il valore attuale dei guadagni attesi è dunque pari a  $\frac{k * A(r)}{r}$ .

Il tasso di rendimento interno si ottiene uguagliando benefici e costi totali dell'investimento in educazione. Impostiamo quindi la seguente equazione:

$$\frac{k * A(r)}{r} = C$$

Possiamo infine scrivere:

$$r = \frac{k * A(r)}{C}$$

In modo sintetico questa espressione evidenzia le tre variabili fondamentali che influenzano la decisione di investire in formazione.

Consideriamo anzitutto il termine  $A(r)$ . Ricordando che  $A(r)$  è pari a  $\left[1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^n\right]$ , la redditività dell'investimento risulta influenzata da  $N$ , il numero di anni di attività lavorativa che consente di recuperare i costi sostenuti per finanziare le spese in istruzione. Se  $N$  assume un valore elevato,  $A(r)$  tende a uno e di conseguenza  $r$  tende ad assumere il valore massimo, pari al rapporto  $k/C$ .



Se viceversa  $N=0$ ,  $A(r)$  risulta pari a zero e il tasso di rendimento interno è nullo; ponendo  $N=0$ , si ipotizza infatti di considerare un individuo che sceglie di investire in educazione al termine della propria attività lavorativa e non ha quindi la possibilità di recuperare i costi sostenuti con un aumento della remunerazione percepita.

Il secondo elemento da cui dipende la redditività di un investimento in formazione è rappresentato dal differenziale di reddito atteso,  $k$ . Dati i costi di finanziamento, un aumento di  $k$  si traduce in crescita di redditività dell'investimento poiché si attendono guadagni futuri elevati.

Infine e in modo simmetrico,  $r$  dipende dalle spese che devono essere sostenute per consentire il miglioramento della dotazione di capitale umano. A parità di guadagni attesi, un aumento dei costi comporta una diminuzione del tasso di rendimento interno.

Se  $N$  è sufficientemente elevato, abbiamo visto come l'espressione  $\frac{k}{C}$  consenta di calcolare il valore del tasso di rendimento interno  $r$ . Questo risultato mostra come la redditività dell'investimento diminuisca all'aumentare dell'età anagrafica dell'investitore. Dopo aver individuato un'espressione analitica che consente di stimare  $r$ , è necessario confrontare il valore ottenuto con il tasso di rendimento di mercato  $i$ . Solo se  $r$  è maggiore di  $i$ , l'investitore sceglie di finanziare l'investimento in educazione.

## **5.2 Investimento in educazione: un'analisi grafica**

L'analisi semplificata proposta nel paragrafo precedente può essere approfondita, considerando due aspetti importanti per la valutazione della profittabilità effettiva di un investimento in educazione.

In primo luogo, merita di essere analizzata con attenzione la scelta del tasso di interesse  $i$  da utilizzare per il confronto con il rendimento interno  $r$ . Nel paragrafo precedente si è parlato in modo generico di tasso di mercato, senza considerare la variabilità di  $i$ , che non assume lo stesso valore per tutti gli individui. Occorre anzitutto distinguere due classi di agenti economici a seconda della disponibilità di

risorse finanziarie da investire in educazione. Alla prima categoria appartengono gli individui che non hanno risorse sufficienti per finanziare l'investimento e devono ricorrere a prestiti; la redditività dell'educazione viene valutata considerando il tasso  $r$  a cui è possibile prendere a prestito sul mercato dei capitali.

Una seconda classe è invece costituita dagli investitori che dispongono di fondi propri e non hanno necessità di ricorrere al capitale di terzi; in questo caso,  $r$  verrà confrontato con il tasso di rendimento di un investimento alternativo di pari rischiosità. A differenza dell'investitore in capitale fisico, l'individuo che ricorre a un prestito per finanziare le spese di educazione non può offrire il bene di investimento come collateral. Di conseguenza, il ricorso a prestiti risulta particolarmente gravoso poiché i tassi di interesse di mercato vengono fissati a livelli molto elevati per scoraggiare comportamenti opportunistici dei debitori.

Inoltre, i costi di finanziamento di un investimento in educazione diminuiscono all'aumentare del livello di reddito dell'investitore. La relazione inversa tra costi e grado di ricchezza dell'investitore discende da una caratteristica peculiare dell'investimento in formazione che è redditizio soltanto se l'ammontare delle risorse investite, e di conseguenza il numero di anni di istruzione, è significativamente elevato.

Gli alti costi e la mancanza di produttività di un investimento di ammontare contenuto, rendono il finanziamento di capitale umano troppo costoso e a elevata rischiosità per le famiglie a basso reddito, in assenza di sussidi pubblici o prestiti agevolati. La società si trova divisa in due classi distinte di individui: la prima caratterizzata da livello di ricchezza e istruzione elevato, la seconda dove una condizione di povertà reddituale si accompagna a bassi livelli educativi. Interventi governativi nella forma di sostegno al reddito e borse di studio, possono rappresentare strumenti efficaci per aumentare la redditività del capitale umano per le classi a basso reddito.

Il secondo aspetto che deve essere approfondito riguarda i fattori che influenzano il tasso di rendimento di un investimento in educazione. Nell'analisi costi-benefici sviluppata nel paragrafo precedente sono state evidenziate tre determinanti

fondamentali della decisione di investire in capitale umano. È stato precisato che i costi possono essere distinti in due categorie: costi di tipo diretto (acquisto di materiale didattico, pagamento di rette scolastiche e mezzi di trasporto) e il costo opportunità del mancato guadagno che si potrebbe ottenere sul mercato del lavoro. Per contro, non è stato approfondito lo studio delle variabili che influenzano i guadagni attesi e l'aumento di remunerazione associato a un anno addizionale di istruzione.

Il differenziale di reddito corrispondente a un investimento in capitale umano dipende anzitutto dall'abilità e dalla propensione individuale allo studio. Esiste una relazione diretta tra capacità individuali, determinate da fattori di tipo genetico e dall'ambiente familiare di provenienza e profittabilità dell'investimento in educazione: un individuo dotato di abilità superiori sarà in grado di assicurarsi un tasso di rendimento maggiore.

In secondo luogo, occorre considerare la qualità dell'educazione ricevuta, che dipende dal grado di efficienza del sistema educativo. Uno stato di malfunzionamento viene segnalato da un basso tasso di iscritti per fascia d'età, da elevati tassi di ripetizione (rapporto tra studenti bocciati e totale degli iscritti per anno scolastico) e abbandono scolastico. Un indice sintetico della qualità dell'educazione è rappresentato dalla spesa pubblica sostenuta in media per studente e dal numero di alunni per insegnante. Addison e Siebert propongono un'analisi grafica in cui è possibile mettere in luce l'effetto delle variabili che influenzano i guadagni attesi e i costi attuali di un investimento in educazione. Consideriamo la seguente rappresentazione:

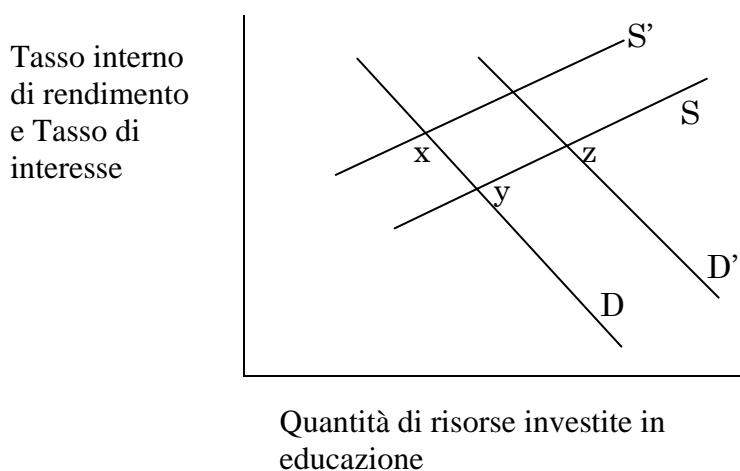


Figura (1)

Il diagramma riporta la curva di domanda e offerta di istruzione e consente di individuare il tasso di rendimento interno associato a investimenti in capitale umano di diverso ammontare. La curva di domanda risulta negativamente inclinata poiché la produttività marginale ha un andamento decrescente: l'aumento di reddito associato a un anno addizionale di educazione si riduce al crescere del livello educativo di partenza.

La curva di offerta riporta i valori dal tasso di interesse corrispondente ai diversi livelli di capitale umano accumulato. L'andamento crescente dei costi di finanziamento caratterizza l'investimento in educazione e pone un ostacolo alla diffusione dell'istruzione di grado secondario. I primi anni di scuola non comportano spese ingenti poiché a livello primario il servizio viene fornito gratuitamente o con supporto di sovvenzioni statali e il costo opportunità del mancato guadagno è molto ridotto. Oltre il ciclo di studi primario, le spese aumentano notevolmente e le famiglie a basso reddito devono ricorrere a prestiti; l'investimento in educazione viene finanziato solo se il nucleo familiare è in grado di sostenere il pagamento dei tassi di interesse e la remunerazione offerta sul mercato del lavoro è inferiore al valore attuale dell'aumento di reddito futuro.

La posizione delle due curve riflette le caratteristiche di un individuo e del contesto familiare in cui vive. Propensione allo studio e abilità individuali elevate comportano uno spostamento della curva di domanda da  $D$  a  $D'$ : ad ogni livello di capitale umano accumulato corrisponde un tasso di rendimento interno superiore. Le condizioni familiari e il grado di benessere determinano la posizione della curva di offerta. Per famiglie che dispongono di risorse economiche esigue, il costo del finanziamento diviene oneroso per la necessità di ricorrere a prestiti e la difficile rinuncia alla retribuzione lavorativa sul mercato del lavoro. In corrispondenza di redditi medio-bassi, la curva di offerta si sposta verso l'alto da  $S$  a  $S'$ : per ogni livello di capitale umano accumulato, aumenta il tasso di interesse corrispondente.

Il punto di equilibrio è rappresentato dall'intersezione delle due curve che determina l'uguaglianza delle condizioni di domanda e offerta rilevanti per il singolo individuo. E' importante precisare il significato di quest'ultima affermazione. La

redditività dell'investimento in educazione dipende dalle caratteristiche individuali; di conseguenza, i tassi di rendimento associati ai diversi livelli di capitale umano possono essere interpretati come valori di un'unica curva solo se tutti gli individui considerati fronteggiano le stesse condizioni di domanda. E' dunque possibile calcolare condizioni di equilibrio per il singolo o per gruppi di individui omogenei, ma è opportuno evitare analisi di tipo aggregato che prescindono dall'abilità e dalle risorse di cui l'individuo dispone.

Addison e Siebert analizzano l'investimento in educazione come determinante del livello di remunerazione sul mercato del lavoro e dedicano soltanto un rapido accenno al fenomeno della disuguaglianza di genere<sup>2</sup>. I diversi contributi sintetizzati nel paragrafo 4. mostrano l'ampio spazio dedicato dalla letteratura di gender alla comprensione dei fattori che concorrono a limitare l'investimento in capitale umano femminile.

Per contro, non ha ricevuto pari attenzione l'analisi degli effetti del divario educativo di genere. Da alcuni autori<sup>3</sup> è stata sottolineata l'inefficienza prodotta da bassi livelli di educazione delle donne, ma non è stata proposta un'analisi rigorosa delle conseguenze di un sottoinvestimento in capitale umano femminile. Il paragrafo successivo ha l'obiettivo di colmare questa lacuna, utilizzando il diagramma domanda-offerta per descrivere in modo chiaro e diretto gli effetti prodotti dal gender gap educativo.

### ***5.3 Diagramma domanda-offerta e disuguaglianze educative di genere***

L'analisi grafica sviluppata nel paragrafo precedente consente di evidenziare le conseguenze prodotte da condizioni di mercato e fattori di tipo familiare, che pongono la donna in una posizione di svantaggio rispetto all'uomo. Nel paragrafo 4 sono stati sottolineati i fattori che concorrono ad alimentare il divario educativo di genere.

---

<sup>2</sup> J. T. Addison, W. S. Siebert (1979), *The Market Labor: an Analytical Treatment*, Goodyear Publishing Company, Inc. Santa Monica, California, pag.122.

<sup>3</sup> Si veda in particolare D. Filmer (1999), *The Structure of Social Disparities in Education: Gender and Wealth*, Policy Research Report on Gender and Development, Working Paper Series n.5

Il primo tipo di variabili che influenzano le decisioni di finanziamento di istruzione è rappresentata dai differenziali salariali sul mercato del lavoro che sfavoriscono le lavoratrici di sesso femminile. In un'analisi grafica, possiamo immaginare una situazione in cui le donne fronteggiano la stessa curva di domanda di lavoro dei colleghi di sesso maschile ma diverse e meno vantaggiose condizioni di offerta; consideriamo la seguente rappresentazione:

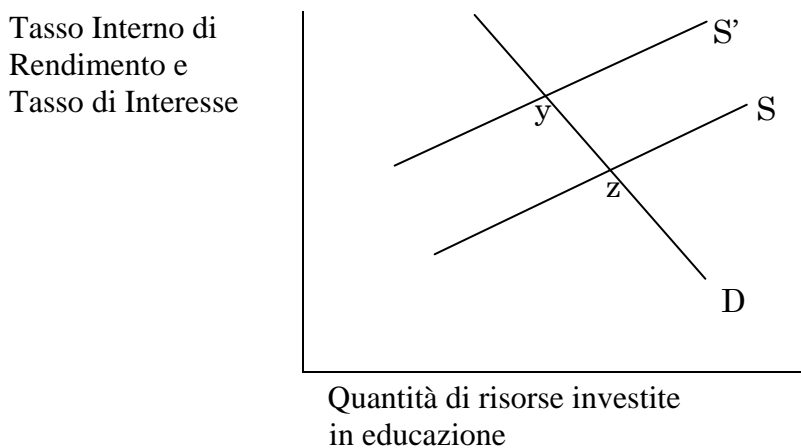


Figura (2)

Il livello di educazione delle lavoratrici di sesso femminile è determinato dall'intersezione tra la curva di domanda D e quella di offerta S'. Il gender gap educativo è misurato dalla distanza orizzontale tra y, che misura la quantità di risorse investite in educazione femminile e z, che rappresenta il corrispondente valore per l'istruzione maschile. Sull'asse delle ordinate è possibile leggere il differenziale di tasso di rendimento interno di un investimento in educazione; l'allocatione delle risorse sfavorevole alle donne, comporta una redditività maggiore del capitale umano femminile rispetto a quello maschile.

Le altre categorie di fattori che alimentano il divario educativo di genere incidono sulla posizione della curva di domanda, lasciando inalterata quella di offerta. Mal funzionamento del sistema educativo, lontananza dei villaggi dai centri abitati dove si trovano gli edifici scolastici e bassa qualità dell'insegnamento ricevuto

comportano lo spostamento verso sinistra della curva di domanda. Lo stesso effetto è prodotto da un livello educativo dei genitori non elevato e da un alto numero di figli di sesso maschile appartenenti allo stesso nucleo familiare. L'investimento in istruzione femminile aumenta al crescere dell'educazione della coppia e al diminuire del numero di fratelli a favore dei quali viene indirizzata la maggior parte delle risorse comuni.

L'usanza tradizionale di allontanamento in giovane età della donna dal nucleo familiare di origine si accompagna alla trasmissione patrilineare dell'eredità per contribuire ulteriormente alla riduzione dell'investimento in capitale umano femminile. I genitori si attendono sostegno economico e assistenza in vecchiaia dai figli di sesso maschile e di conseguenza si pongono come obiettivo prioritario il loro arricchimento e benessere.

L'azione congiunta dei fattori descritti comporta un significativo spostamento della curva di domanda da D a D'; possiamo dunque immaginare la seguente rappresentazione:

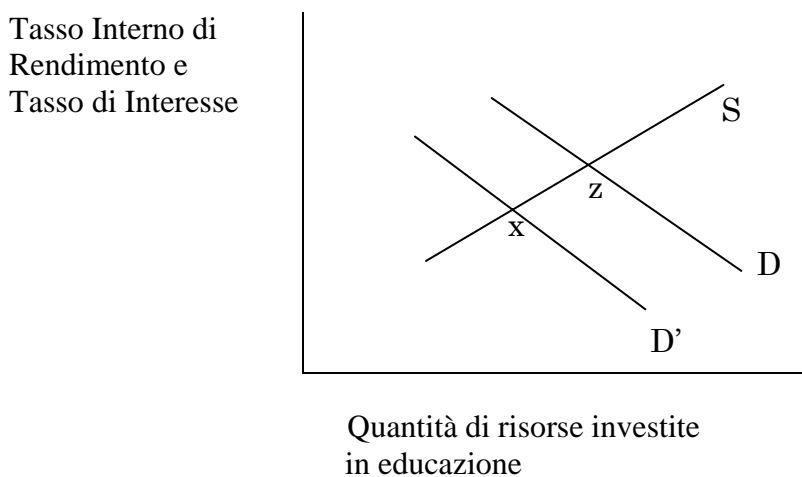


Figura (3)

A parità di condizioni di offerta, la diminuzione della quantità di risorse investite in educazione femminile determina una situazione di equilibrio in cui il tasso interno di rendimento si riduce sensibilmente. L'istruzione della donna non viene considerata una forma di investimento redditizio poiché fattori di tipo culturale e

inefficienza del sistema scolastico rendono molto più elevata la produttività del capitale umano maschile. Di conseguenza, in questa situazione privilegiare l'istruzione maschile appare una decisione economica efficiente.

I fattori che spostano la curva di domanda e quella di offerta agiscono simultaneamente e in senso opposto sul tasso di rendimento interno di un investimento in educazione femminile. Lo spostamento verso sinistra della curva di offerta tende a far aumentare il tasso di rendimento mentre il cambiamento di posizione della curva di domanda tende a farlo diminuire. L'effetto finale non sembra a priori univocamente determinato poiché dipende dall'inclinazione e dallo spostamento relativo di una curva rispetto all'altra. Per giungere a una risposta certa sull'efficienza di un investimento in istruzione femminile, è opportuno esaminare i risultati delle indagini empiriche che hanno stimato il tasso di rendimento del capitale umano maschile e femminile.

T. P. Schultz (1993) ha offerto contributi importanti per la valutazione della produttività di un investimento nell'educazione della donna. L'autore riporta i risultati di dieci indagini empiriche condotte in Paesi in Via di Sviluppo, dove è stato stimato separatamente il tasso di rendimento dell'istruzione maschile e femminile; i diversi studi concordano nella stima di un rendimento del capitale umano femminile inferiore a quello maschile. L'evidenza sembra dunque confermare l'efficienza di una distribuzione delle risorse familiari a favore dei componenti di sesso maschile. Tuttavia, analizzando con attenzione la metodologia di calcolo e le variabili utilizzate, i risultati appaiono scorretti e inaffidabili.

Nelle analisi tradizionali il rendimento dell'istruzione viene valutato limitandosi a considerare il livello salariale medio percepito sul mercato del lavoro. Viene calcolato l'aumento di retribuzione associato a un anno aggiuntivo di istruzione e implicitamente si assume che l'educazione non abbia effetto sulla produttività di chi è impegnato in attività che non trovano remunerazione sul mercato. In questo modo, non viene considerato il contributo di tutti coloro che sono disoccupati o svolgono attività produttive non retribuite a beneficio del nucleo familiare cui appartengono. Questa metodologia di calcolo sottostima in modo significativo l'importanza



dell'istruzione femminile per due importanti ragioni. Anzitutto non viene tenuto conto degli effetti positivi prodotti dall'educazione materna in termini di diminuzione della pressione demografica, miglioramento delle condizioni di salute e del livello educativo dei bambini e aumento di produttività nella gestione degli affari domestici.

In secondo luogo, i valori calcolati non vengono ponderati per tenere conto del diverso carico di lavoro che spesso distingue l'impiego femminile da quello maschile. Se si ipotizza che in media le donne siano impegnate in attività lavorative a tempo parziale, mentre gli uomini si dedichino a professioni full time, il tasso di rendimento di un investimento in istruzione femminile risulta pari alla metà di quello maschile. Questo tipo di valutazione è tuttavia scorretta poiché la scelta dell'impegno a metà tempo consente un aumento di esternalità positive prodotte a livello familiare e diviene dunque necessario considerare queste ultime per il calcolo del tasso di rendimento effettivo.

A fronte di queste considerazioni, Schultz sottolinea l'importanza di valutare la redditività dell'investimento in educazione femminile tenendo conto dei benefici prodotti all'interno del nucleo familiare accanto all'aumento della retribuzione percepita sul mercato del lavoro. Considerando la diminuzione del tasso di mortalità infantile, il miglioramento dello stato di salute e del livello di scolarità dei bambini, l'educazione della madre presenta un tasso interno di rendimento superiore a quella del padre. Questa valutazione quantitativa conferma l'inefficienza prodotta dal gender gap educativo. La disuguale allocazione di risorse tra uomini e donne discende da fattori di tipo socio-culturale e risente del funzionamento distorto del mercato del lavoro.

In due contributi successivi, G. Psacharopoulos (1994, 1995) ha sottolineato l'importante distinzione tra tassi di rendimento privato e sociale del capitale investito in educazione e da questa analisi possiamo trarre ulteriori considerazioni ai fini della valutazione del ruolo dell'educazione femminile. Il metodo di calcolo tradizionale della redditività interna si basa sull'analisi di Addison e Siebert e si pone l'obiettivo di valutare il tasso di rendimento privato dell'investitore. Il tasso di rendimento sociale intende evidenziare i contributi e i costi prodotti da un investimento in capitale umano

per la società nel suo complesso. Tra le voci di spesa rientrano gli stipendi degli insegnanti e il pagamento dell'affitto dei locali scolastici; tra i benefici è necessario includere l'aumento di entrate statali per le maggiori tasse pagate dai lavoratori istruiti e quindi in grado di percepire salari elevati e le esternalità positive in termini di diminuzione del tasso di fertilità, miglior livello di salute e istruzione dei bambini, associati a un aumento dell'istruzione femminile. Il calcolo del tasso di rendimento sociale offre un'ulteriore conferma dell'importanza dell'istruzione femminile nel processo di sviluppo.

A conclusione di questo paragrafo è opportuno riassumere le due conclusioni importanti cui si è giunti. In primo luogo, l'allocazione di risorse familiari a vantaggio del capitale umano maschile appare una decisione economica inefficiente poiché il tasso interno di rendimento dell'istruzione femminile è addirittura superiore a quello maschile se si considerano i numerosi benefici prodotti all'interno della famiglia e a livello sociale da un aumento del grado di educazione materna. In secondo luogo, il contributo del capitale umano femminile viene evidenziato dal calcolo del tasso di rendimento sociale. L'educazione femminile appare un importante strumento per promuovere un processo di sviluppo che offra significativi benefici alla collettività nel suo complesso.

## CAPITOLO 3

### DISUGUAGLIANZA DI REDDITO E CRESCITA ECONOMICA

*“The central issue is inequality:  
The principal challenge relates  
to inequality – between as well  
as within nations.”*

*(A. K. Sen, International Herald  
Tribune 14 luglio 2001)*

*Il ruolo della disuguaglianza di reddito nel processo di sviluppo è stato analizzato in numerosi contributi che hanno proposto diverse teorie per giustificare un impatto positivo o negativo dell'inequità distributiva sul tasso di crescita.*

*Questo capitolo ha l'obiettivo di fornire una sintesi dell'ampia letteratura che è stata sviluppata, presentando i diversi punti di vista e le impostazioni analitiche che sono state adottate.*

*I contributi che analizzano la relazione tra disuguaglianza e crescita possono essere distinti in due categorie. La prima è costituita dagli studi che hanno considerato l'influenza del livello di reddito sull'evoluzione della disuguaglianza; nella seconda rientrano i modelli che valutano l'impatto dell'assetto distributivo sulle prospettive di crescita di un Paese.*

*All'interno della seconda categoria si possono individuare due linee interpretative che giungono a conclusioni opposte riguardo gli effetti prodotti da un'inequiva divisione delle risorse. Da un lato, diverse teorie supportano l'ipotesi di impatto negativo della polarizzazione reddituale sul tasso di crescita. Per contro, numerosi autori hanno giustificato un ruolo positivo della disuguaglianza economica nel processo di sviluppo.*

*I diversi contributi che vengono presentati mostrano con chiarezza la complessità che si incontra nel tentativo di analizzare in via teorica una relazione tra indici economici che risentono delle caratteristiche politiche, istituzionali e storiche di un Paese.*

*L'evidenza empirica conferma la difficoltà di giungere a una risposta univoca sugli effetti prodotti dalla disuguaglianza di reddito e sui canali attraverso cui incide sul*

*tasso di crescita. La sintesi proposta da Benabou (1996) sottolinea la mancanza di risultati concordi e robusti all'utilizzo di fonti diverse per la raccolta dei dati.*

*La recente analisi di Banerjee e Duflo (2000) ipotizza inoltre effetti di tipo non lineare che accrescono la complessità della relazione tra disparità di reddito e crescita.*

*Di fronte a conclusioni molto diverse e non facilmente confrontabili, sembrerebbe estremamente difficile ottenere risultati significativi. Tuttavia, la difficoltà di esprimere un giudizio univoco, non spinge ad abbandonare lo studio dell'interazione tra disuguaglianza e crescita e dei fattori che la influenzano; per contro, induce a formulare ipotesi diverse da quelle fino ad ora avanzate e a sottoporre a verifiche accurate i risultati ottenuti.*

*Un tentativo che si colloca in questa direzione è rappresentato dal modello teorico proposto al termine del capitolo; la struttura analitica considera l'impatto della disuguaglianza di reddito sull'investimento in capitale umano femminile rispetto a quello maschile in un contesto di efficienza finanziaria e in presenza di mercati del credito imperfetti. La correlazione positiva tra iniquità di reddito e sottoinvestimento in capitale umano femminile individua un nuovo meccanismo che giustifica una relazione negativa tra disuguaglianza economica e tasso di crescita.*

## **1. Dalla crescita economica alla disuguaglianza di reddito**

L'analisi di Kuznets (1955), che individuava una relazione prima diretta e poi inversa tra livello di sviluppo e disuguaglianza di reddito, ha dato inizio a un'intensa attività di ricerca sul rapporto che intercorre tra distribuzione delle risorse e tasso di crescita di un Paese. Numerosi modelli sono stati da allora sviluppati e un'ampia letteratura empirica ha testato la validità e l'affidabilità delle stime ottenute.

Nel prossimo paragrafo saranno presentati i principali contributi teorici che hanno esaminato l'evoluzione della disuguaglianza economica nel processo di sviluppo; nel paragrafo successivo, saranno considerati i risultati di verifiche empiriche effettuate per Paesi a livelli diversi di benessere.

## **1.1 *La letteratura teorica***

Nel 1955 S. Kuznets presentava i risultati di un'indagine empirica che avrebbe dato inizio a un lungo dibattito teorico e a diversi studi econometrici per testare l'andamento del rapporto tra sviluppo economico e distribuzione del reddito. L'analisi metteva in luce l'esistenza di una relazione a parabola rovesciata tra livello di reddito e indice di disuguaglianza di Gini. In questo modo, le stime econometriche mostravano il duplice effetto positivo di una crescita economica sostenuta che avrebbe contribuito a promuovere equità distributiva e al tempo stesso aumento del livello di ricchezza per individuo.

L'evidenza empirica sembrava supportare l'idea di sviluppo economico come processo di tipo sequenziale che inizialmente avvantaggia gruppi ristretti di individui ma nel lungo periodo è in grado di migliorare le condizioni di vita dell'intera popolazione. La diminuzione della disuguaglianza a livelli medio alti di reddito pro capite era interpretata come conferma empirica degli effetti positivi prodotti da un processo di crescita sostenuta.

Kuznets proponeva un'interpretazione dei risultati basata sul passaggio da un sistema di produzione di tipo agricolo a un'economia moderna dove il settore principale è quello secondario. In uno stadio iniziale di sviluppo la maggioranza della popolazione risiede in zone rurali e trova impiego nel settore agricolo; il reddito pro capite si mantiene a livelli contenuti e la disuguaglianza intrasettoriale è molto ridotta. Le aree urbane sono scarsamente popolate e offrono opportunità lavorative nel nascente settore industriale in cui le retribuzioni medie e il grado di disuguaglianza tendono ad essere superiori rispetto a quelli che caratterizzano le zone rurali.

Lo sviluppo economico comporta il passaggio della maggioranza dei lavoratori da occupazioni di tipo agricolo a impieghi in fabbriche localizzate nei fiorenti centri cittadini dove le condizioni di vita sono migliori e vengono garantiti servizi sanitari e educativi efficienti. Il declino del settore agricolo a favore di quello industriale consente un aumento del reddito pro capite e un arricchimento crescente della popolazione residente in città; i primi stadi del processo di sviluppo sono dunque

caratterizzati da una relazione diretta tra livello del reddito e iniqua distribuzione della ricchezza.

In seguito, il progressivo ridimensionamento del settore agricolo comporta un continuo aumento del numero di lavoratori che trovano impiego nel nuovo settore industriale e sono in grado di migliorare le proprie condizioni di vita. Al tempo stesso, la diminuzione di offerta di lavoro per occupazioni di tipo agricolo fa aumentare il livello medio di retribuzioni nelle aree rurali, favorendo un aumento di reddito medio della popolazione contadina. L'effetto combinato del flusso migratorio e dell'aumento di ricchezza pro capite nelle campagne consente una diminuzione dell'indice di disuguaglianza economica. In questo modo è possibile giustificare una relazione inversa tra livello di reddito e grado di iniquità distributiva.

Modelli più recenti propongono spiegazioni teoriche diverse per giustificare l'andamento non lineare della relazione tra indice di Gini e sviluppo economico. Greenwood e Jovanovic (1990) hanno approfondito l'analisi di Kuznets offrendo una possibile spiegazione del passaggio da un sistema di tipo agricolo a una produzione su scala industriale. I due autori sottolineano il passaggio da un sistema monetario tradizionale a transazioni gestite in modo efficiente nei mercati finanziari moderni. Lo sviluppo della finanza e di un'efficace intermediazione dei flussi di cassa sarebbe la condizione necessaria per consentire la nascita di un fiorente settore industriale e favorire l'aumento di reddito pro capite della popolazione cittadina.

Helpman (1997) e Aghion e Howitt (1997) propongono una spiegazione teorica della relazione tra disuguaglianza e crescita che tiene conto dell'importanza dell'apprendimento nel processo di sviluppo. Gli autori caratterizzano il settore a basso reddito come quello che utilizza tecnologie di produzione arretrate e inefficienti; il settore industriale è per contro innovativo e a produttività elevata.

Il passaggio da impieghi di tipo tradizionale a occupazioni nel moderno mercato del lavoro, richiede un processo di rieducazione professionale per acquisire le professionalità richieste nel nuovo settore. Numerose innovazioni tecnologiche, come il cambiamento dei sistemi di produzione, l'utilizzo del personal computer e di internet, impediscono l'ingresso di forza lavoro non qualificata e tendono a far aumentare il

grado di disuguaglianza economica. Il processo di sviluppo procede con la diffusione e il miglioramento dell'abilità di utilizzo delle nuove tecnologie e la crescita del numero di lavoratori che trovano impiego nel settore innovativo. L'aumento di reddito sembra dunque favorire l'uguaglianza di reddito in fasi avanzate del processo di crescita.

Come correttamente sottolineato da Barro (2000), la spiegazione proposta da Helpman e Aghion e Howitt è fondata su un'assunzione che indebolisce fortemente la capacità esplicativa dei modelli. Gli autori ipotizzano una forte interrelazione tra processo di sviluppo e avanzamento della tecnologia e di conseguenza risulta difficile interpretare la relazione tra disuguaglianza e crescita in mancanza di innovazioni significative introdotte recentemente. L'evidenza empirica descritta da Kuznets troverebbe una giustificazione teorica solo assumendo che un alto livello di reddito pro capite segnali l'utilizzo di tecnologie avanzate o sistemi di produzione innovativi.

La rivoluzione prodotta dalla diffusione dell'uso di internet e dell'information technology offre supporto empirico a un impatto diretto e continuo dell'innovazione tecnica sul tasso di crescita di un Paese; tuttavia, il modello di Helpman-Aghion-Howitt mostra scarsa capacità esplicativa nell'analisi della relazione tra disuguaglianza e crescita in periodi caratterizzati da innovazioni tecnologiche poco frequenti e con effetti non immediati.

## **1.2 *La letteratura empirica***

A causa della scarsità di raccolte statistiche disponibili, Kuznets si era limitato a considerare dati di tipo time series relativi a sei Paesi: Stati Uniti, Inghilterra, India, Sri Lanka e Portorico. Le indagini successive hanno utilizzato campioni di maggiori dimensioni e hanno messo in dubbio la significatività dei risultati ottenuti da Kuznets, procedendo secondo due diverse linee di ricerca.

Da un lato è stata sottolineata l'importanza di considerare, accanto al livello di reddito, altri fattori che incidono sull'andamento della disuguaglianza economica; dall'altro, ha ricevuto forti critiche l'utilizzo di regressioni di tipo cross section per trarre conclusioni valide nei singoli Paesi.

Un forte limite dell'ipotesi di Kuznets riguarda la mancanza di un'analisi approfondita dei fattori che influenzano la variazione dell'indice di disuguaglianza nel tempo. Si assume che il livello di reddito sia l'unico determinante dell'andamento dell'iniquità distributiva e non si sottopone a verifica la potenziale rilevanza di altre variabili esplicative.

Le analisi empiriche condotte ampliando il sample di Paesi considerati non hanno confermato l'ipotesi di Kuznets. Diversi studi hanno smentito la relazione a parabola rovesciata tra indice di Gini e tasso di crescita e, anche nei casi in cui la curva di Kuznets ha trovato conferma, numerosi autori<sup>1</sup> hanno sottolineato come lo spostamento di lavoratori dal settore di produzione agricola a quello industriale sia in grado di spiegare solo una minima parte della variazione complessiva nell'indice di disuguaglianza di reddito.

Williamson (1991), in particolare, ha messo in evidenza il ruolo della disuguaglianza retributiva interoccupazionale. L'andamento crescente della relazione tra disparità economica e crescita sarebbe determinato dalla variazione del tasso di remunerazione media in presenza di cambiamenti tecnologici significativi. Innovazioni tecniche nei metodi di produzione o il rinnovo della gamma di prodotti comportano un aumento dei salari nel settore innovativo dove la domanda di lavoratori è superiore all'offerta; in questo modo aumenta il divario di reddito tra individui impegnati in occupazioni di tipo tradizionale e lavoratori nel settore delle nuove tecnologie.

Col passare del tempo, abilità e competenze richieste dal moderno settore tecnologico si diffondono rapidamente. L'eccesso di domanda nel settore innovativo viene colmato e il divario salariale si riduce. In fasi avanzate del processo di sviluppo la relazione tra indice di Gini e tasso di crescita economica sarebbe dunque negativa, come descritto dalla curva di Kuznets.

La recente analisi svolta da Barro (2000) ha confermato l'importanza di considerare il peso dei diversi fattori che incidono sull'andamento dell'indice di disuguaglianza nel tempo. L'andamento a parabola rovesciata della relazione tra Gini e prodotto interno lordo pro capite appare verificato; tuttavia, Barro mostra come il

---

<sup>1</sup> La prima indagine empirica significativa risale al contributo di Papanek e Kyn (1986)



livello di reddito sia solo uno dei fattori che esercitano un impatto rilevante. Hanno coefficienti significativi variabili come l'appartenenza geografica di un Paese, il livello medio di scolarità primaria, la presenza di divisioni di tipo etnico e religioso.

Lo studio di Barro e le analisi recenti dell'evoluzione della disuguaglianza sono state condotte utilizzando l'ampio dataset costruito da Deininger e Squire (1996). I due autori hanno raccolto i valori per l'indice di Gini e la distribuzione di reddito interquintile di oltre cento Paesi a livelli diversi di sviluppo e hanno testato la validità dell'ipotesi di Kuznets con i nuovi dati disponibili. Considerando i Paesi con almeno quattro osservazioni temporali per l'indice di disuguaglianza, hanno ottenuto risultati che contraddicono le stime ottenute da Kuznets. La relazione positiva tra crescita e iniquità distributiva è verificata solo in due dei trentuno Paesi a basso livello di reddito inclusi nel sample. Al tempo stesso, la correlazione negativa appare limitata a cinque dei diciassette Paesi a reddito elevato inseriti nel campione.

Il dataset di Deininger e Squire ha consentito di superare il secondo limite metodologico dell'analisi di Kuznets. In assenza di dati di tipo longitudinale, diversi autori<sup>2</sup> avevano utilizzato regressioni di tipo cross section per trarre conclusioni valide per un singolo Paese. Questo tipo di analisi produce stime distorte poiché si fonda sull'assunzione implicita che tutti i Paesi siano caratterizzati dalla stessa relazione tra disuguaglianza e reddito pro capite. Per ottenere risultati corretti è necessario disporre di raccolte dati che garantiscono una variabilità time series per Paese e impostare regressioni dove si tiene conto dell'eterogeneità a livello individuale.

## **2. Dalla disuguaglianza di reddito alla crescita economica**

Accanto alle numerose indagini che hanno sottoposto a verifica empirica la significatività dei risultati ottenuti da Kuznets, diversi autori hanno analizzato l'impatto esercitato da un'iniqua distribuzione delle risorse sul tasso di incremento del prodotto interno lordo pro capite.

---

<sup>2</sup> Per i primi contributi di questo tipo si veda Ahluwalia (1976), Papanek e Kyn (1986) e Campano e Salvatore (1988). Tra gli studi più recenti si vedano Bourguignon (1994), Milanovic (1995) e Jha (1996).

E' possibile individuare due categorie di contributi teorici che interpretano la relazione tra disuguaglianza e crescita. La prima è costituita dai modelli che supportano l'ipotesi di una relazione *negativa* tra disuguaglianza e crescita. Seguendo una classificazione diffusa in letteratura<sup>3</sup>, si possono individuare tre linee interpretative fondamentali, in base ai diversi canali che vengono considerati: instabilità e stratificazione sociale, politica fiscale, imperfezioni del mercato del credito.

Nella seconda categoria rientrano le teorie che ipotizzano per contro l'esistenza di una relazione *positiva* tra iniquità distributiva e crescita. Accanto ai contributi che analizzano la propensione al risparmio degli individui, sono stati sviluppati modelli che sottolineano il ruolo di un'iniqua divisione delle risorse in presenza di cambiamenti tecnologici significativi o di ampia partecipazione politica in regimi a governo democratico.

## **2.1 Relazione negativa tra disuguaglianza e crescita**

### **2.1.1 Instabilità sociale e fenomeni di stratificazione**

Hibbs (1973), Venieris e Gupta (1983, 1986), Gupta (1990), Alesina e Perotti (1996), hanno sviluppato una spiegazione teorica della relazione tra disuguaglianza e crescita basata sull'instabilità politico-sociale che si manifesta in presenza di un'iniqua distribuzione delle risorse. Una forte polarizzazione distributiva incentiva l'organizzazione di gruppi che operano per la tutela dei propri interessi all'esterno delle normali attività di mercato e dei legittimi canali di rappresentanza politica. In società caratterizzate da elevati indici di disuguaglianza, gli individui sono propensi ad agire per la salvaguardia del benessere individuale o del gruppo di appartenenza e sono pronti a dar vita a proteste violente, rivolte e colpi di stato.

L'instabilità politico-sociale prodotta in presenza di accentuate disuguaglianze distributive influisce negativamente sul tasso di investimento. In primo luogo, rende incerto il contesto legale e il sistema di regole che determinano i limiti da rispettare

---

<sup>3</sup> Si veda Barro (2000), Deininger e Olinto (1999), Perotti (1996). Per una trattazione completa dei principali contributi in materia, si consideri il lavoro di Benabou (1996) "Inequality and Growth", NBER *Macroeconomic*

per l'impiego di risorse produttive. Inoltre, danneggia direttamente le transazioni di mercato poiché i rapporti tra datore di lavoro e dipendenti divengono conflittuali e la contrattazione tra le parti sociali è resa difficoltosa e includente. Attraverso la riduzione degli incentivi a investire, condizioni di instabilità politico-sociale hanno un impatto negativo sul tasso di crescita economica.

Questi modelli sembrano suggerire l'opportunità di promuovere una redistribuzione delle risorse a favore delle classi di popolazione a basso reddito. Tuttavia, Barro (2000) correttamente precisa come la valutazione dell'efficacia di politiche redistributive debba tenere conto della maggior forza e dell'aumentato potere di influenza attribuito alle classi povere. Interventi a sostegno di un'equidistribuzione risultano efficienti solo se il miglioramento della condizione reddituale è effettivamente associato a una diminuzione di atti violenti a danno della collettività e le risorse non vengono al contrario utilizzate per sovvertire l'ordine costituito che si intendeva tutelare.

Accanto a instabilità politica e malcontento diffuso, Durlauf (1994) ha descritto fenomeni di divisione e stratificazione sociale che sorgono in presenza di forti disuguaglianze economiche. In tutte le società le classi ad alto reddito manifestano la tendenza a costituire un aggregato di individui che vive autonomamente rispetto al resto dell'economia. L'ipotesi di forti legami intergenerazionali e di esternalità positive prodotte dallo stile di vita della generazione presente, trasmette a quella futura il livello di benessere della famiglia d'origine.

In questo modo, forti condizioni di disuguaglianza di reddito danno origine a fenomeni di ghetto formation e poverty traps che escludono gran parte della popolazione dalla possibilità di contribuire al processo di crescita economica. Stratificazione sociale e forte influenza dell'ambiente in cui un individuo cresce, condizionano le opportunità di migliorare le proprie condizioni di vita e contribuiscono a favorire una situazione di persistente iniquità distributiva.

Durlauf (1996) ha proposto un modello dinamico che descrive l'evoluzione della distribuzione del reddito nel tempo. L'autore sviluppa una struttura teorica in cui il

livello educativo e la produttività individuale risentono dello stile di vita della comunità di appartenenza e questo giustifica la forte interrelazione tra opportunità di cui le diverse famiglie dispongono. L'analisi mette in evidenza come il processo di impoverimento di un individuo non dipenda esclusivamente dalla propria condizione reddituale, ma risenta in modo determinante delle caratteristiche della comunità in cui vive.

Fenomeni di divisione in gruppi e stratificazione sociale esercitano inoltre un ulteriore impatto negativo sul tasso di crescita attraverso effetti di disincentivo all'accumulazione di capitale umano. Benham (1974) ha messo in evidenza l'impatto prodotto sul livello di istruzione di un singolo dall'interazione con i gruppi che frequenta, con cui scambia informazioni e idee. L'autore costruisce un modello in cui lo stock di abilità acquisite è funzione del proprio livello educativo e del grado di istruzione degli individui che risiedono nella stessa comunità. Considerando il ruolo di importante fattore di crescita che l'educazione riveste, l'analisi di Benham mette in evidenza un canale diretto attraverso cui fenomeni di segregazione sociale esercitano un impatto negativo sul tasso di crescita.

Benabou (1994) ha sviluppato un modello teorico che riassume i risultati sintetizzati dai contributi di Durlauf e Benham. L'autore costruisce una struttura analitica in cui fenomeni di stratificazione danno origine a poverty traps con individui caratterizzati da basso livello educativo e reddituale, mentre le classi ricche hanno ampia disponibilità di risorse economiche e elevati livelli di istruzione. Se si ipotizza un'interazione a livello globale tra le diverse classi, il progressivo impoverimento di un'ampia parte della popolazione ostacola la produzione di beni di utilità comune e di conseguenza danneggia produttività e ricchezza dei gruppi benestanti.

L'autore propone un'interessante distinzione tra effetti di breve e lungo periodo prodotti in presenza di disuguaglianze economiche e conseguente divisione della popolazione in classi di reddito. Nel breve periodo, fenomeni di stratificazione e esternalità a livello locale producono benefici per gli individui con un reddito elevato e compromettono le potenzialità di sviluppo delle classi in condizioni economiche disagiate. Il modello mostra come i guadagni della popolazione ricca siano superiori

alle perdite subite dagli individui con bassi livelli reddituali; di conseguenza, nel breve periodo il tasso di crescita aggregata aumenta.

Nel lungo periodo, tuttavia, la persistente disuguaglianza economica e il conseguente consolidamento della distinzione in classi esercitano un impatto growth reducing, riducendo le opportunità di progresso per l'intera popolazione. In presenza di stratificazione sociale, il tasso di crescita e lo stato di equilibrio di reddito e capitale umano sono inferiori per tutti i gruppi di individui, rispetto a società integrate e omogenee.

Un ulteriore effetto negativo che si manifesta in società fortemente polarizzate è rappresentato dal ridotto ammontare di capitale sociale. L'indagine empirica condotta da Knack e Keefer (1997) mostra una forte correlazione positiva tra uguaglianza di reddito, utilizzata come proxy per il grado omogeneità e coesione sociale, e rispetto delle norme di convivenza civile. La letteratura che analizza il ruolo del capitale sociale ha evidenziato l'importanza di un clima di fiducia reciproca e cooperazione leale per garantire un buon funzionamento del sistema economico e un tasso di crescita sostenuto.

Collaborazione e rispetto delle regole incentivano l'innovazione tecnologica e l'accumulazione di capitale fisico poiché gli individui credono alle dichiarazioni di intenti di politica economica e alla trasparenza della legislazione fiscale e di conseguenza adottano orizzonti decisionali di lungo periodo che favoriscono investimenti produttivi di dimensioni consistenti. Un elevato livello di fiducia determina inoltre una crescita del tasso di rendimento dell'istruzione, poiché la diffusione di istituzioni di credito informale rende facilmente disponibili le risorse necessarie per il finanziamento delle spese educative e in questo modo contribuisce a una diminuzione del costo opportunità di inviare i figli a scuola.

In società eterogenee e frammentate, livelli contenuti di capitale sociale pongono un forte freno a una crescita economica duratura. Si diffondono forme di associazionismo di tipo orizzontale tra individui che appartengono allo stesso gruppo e in questo modo si rafforza la coesione all'interno di una stessa classe, mentre si indebolisce il senso di appartenenza a un'unica comunità. La frammentazione sociale

incentiva comportamenti opportunistici dei diversi gruppi spinti ad operare per la tutela di interessi particolari e non condivisi con altri; la limitata cooperazione tra classi ha effetti negativi che si ripercuotono sull'intera popolazione poiché l'interazione diviene difficoltosa e gli scambi commerciali si riducono per la mancanza di fiducia reciproca e obiettivi comuni.

Le stime ottenute da Knack e Keefer mostrano inoltre come l'effetto del capitale sociale sul tasso di crescita sia di entità maggiore nei Paesi a basso reddito. Questa evidenza conferma il ruolo fondamentale svolto da un'attiva cooperazione in contesti in cui il sistema legale non funziona in modo efficiente e l'intermediazione finanziaria condiziona la cessione di credito al possesso di consistenti collaterals. La frammentazione sociale prodotta da forti disparità reddituali sembra dunque svolgere un ruolo particolarmente negativo nei Paesi in Via di Sviluppo, dove la povertà si configura come una condizione di esclusione e mancanza di potere economico che impediscono di svolgere un ruolo sociale e politico attivo.

L'analisi condotta da Rodrik (1998) mostra un significativo effetto growth reducing prodotto in presenza di divisioni etnico-religiose e forti disuguaglianze di reddito. L'autore osserva come i maggiori shocks al tasso di crescita della seconda metà degli anni settanta e del decennio successivo del ventesimo secolo si siano manifestati in Paesi caratterizzati da frammentazione sociale e inefficiente funzionamento delle istituzioni per la risoluzione dei conflitti.

Un modello teorico, seguito da una verifica empirica accurata, sottolinea come l'effetto di shock negativo sul tasso di crescita venga amplificato da un grado elevato di conflittualità sociale, misurata dal livello di disuguaglianza economica, divisione etnica e linguistica e dalla mancanza di efficienti istituzioni legali e di un chiaro sistema di regole a garanzia dell'ordine pubblico. La disuguaglianza economica, accentuando le divisioni e i contrasti all'interno di un Paese, esercita per questa via un impatto negativo sulla crescita.

Fernandez e Rodrik (1991) e Alesina e Drazen (1991) sottolineano inoltre la difficoltà in società frammentate e divise di sostenere processi di riforma che migliorerebbero le condizioni di vita dell'intera popolazione e di attuare in modo

tempestivo interventi di stabilizzazione economica a fronte di shocks negativi al tasso di crescita. In presenza di contrasti interni e incapacità di collaborare, si manifesta una tendenza a conservare lo status quo, poiché la mancanza di fiducia reciproca diffonde incertezza e diffidenza riguardo gli effetti benefici di un cambiamento.

Alesina e Drazen riportano i risultati dell'analisi empirica di Berg e Sachs (1988) che conferma l'effetto negativo prodotto sul tasso di crescita in presenza di una forte frammentazione tra gruppi che impedisce di adottare decisioni comuni. Considerando l'indice di disuguaglianza come proxy del livello di divisione interna di un Paese, i due autori mostrano come una distribuzione del reddito fortemente iniqua sia positivamente correlata alla difficoltà di definire gli interventi di politica economica necessari per garantire il pagamento del debito estero e il pareggio della bilancia commerciale.

Tuttavia, è opportuno sottolineare come i modelli di Fernandez e Rodrik e Alesina e Drazen non considerino direttamente la distribuzione dei redditi, ma piuttosto quella dei benefici in seguito all'attuazione di un programma di riforme. E' possibile ipotizzare una stretta relazione tra benefici ex-post e disuguaglianza iniziale, se si assume che la capacità di una categoria di individui di trarre vantaggio da interventi di politica economica sia proporzionale al potere economico e politico che esercitano. Come sottolineato dall'analisi di Rodrik (1998), l'impatto negativo di disgregazione e conflittualità sociale si amplifica in assenza di istituzioni legittime per la gestione dei conflitti; il potere di influenza delle classi a reddito elevato suggerisce di considerare il peso politico dei diversi gruppi poiché da questo dipende la capacità di contribuire alle decisioni di interesse collettivo.

### **2.1.2 *Politica fiscale***

Bertola (1993), Alesina e Rodrik (1994) e Persson e Tabellini (1994) hanno esaminato l'impatto di un'iniqua distribuzione del reddito sul tasso di crescita attraverso gli effetti prodotti sulla spesa pubblica e sul livello di tassazione. La struttura teorica si basa sull'azione congiunta di due meccanismi distinti, uno di tipo politico, l'altro di carattere economico.

Viene considerato un sistema di imposizione fiscale di tipo redistributivo in cui il livello di tassazione è proporzionale al reddito percepito, mentre la spesa pubblica viene allocata a beneficio di tutti gli individui tramite trasferimenti in somma fissa. Un'iniqua distribuzione delle risorse comporta preferenze individuali diverse rispetto al tasso ottimo di imposizione fiscale. Il livello di imposte e di spesa pubblica preferiti da ciascun cittadino risulta essere inversamente proporzionale all'ammontare di ricchezza di cui dispone. Se l'elettore mediano dispone di un reddito inferiore a quello medio, un sistema di voto a maggioranza tende a favorire un trasferimento di risorse dalle classi ricche a quelle povere. Seguendo il suggerimento di Perotti (1996), possiamo definire la relazione inversa tra reddito dell'elettore mediano e livello di spesa e di tassazione, come il meccanismo politico attraverso il quale disuguaglianza e crescita risultano interrelate.

Si ipotizza inoltre che un sistema fiscale di tipo redistributivo sia negativamente correlato con il tasso di crescita economica poiché disincentiva l'accumulazione di risparmio e riduce il tasso di investimento. La relazione negativa tra spesa pubblica e crescita rappresenta il meccanismo economico tramite il quale l'iniquità distributiva ha un effetto negativo sul tasso di incremento del prodotto interno lordo pro capite.

Considerando meccanismo politico ed economico insieme, è possibile concludere che esiste una correlazione negativa tra disuguaglianza e crescita; in una società caratterizzata da un divario non accentuato nella divisione delle risorse diminuisce la domanda per una redistribuzione della ricchezza e di conseguenza il livello di tassazione si riduce, favorendo un aumento del tasso di risparmio e investimento. La crescita degli investimenti produttivi esercita infine un impatto positivo sulla crescita.

Questa classe di modelli è stata sottoposta a diverse critiche che ne hanno messo in dubbio la validità esplicativa. Deininger e Olinto (1999) hanno sottolineato la mancanza di realismo del meccanismo redistributivo che viene descritto poiché gli individui considerano la possibilità di migliorare nel tempo la propria condizione reddituale e di entrare a far parte della classe di benestanti; di conseguenza, diminuisce l'incentivo a votare a favore di elevati livelli di tassazione.



Benabou (1996) ha messo in evidenza come la relazione tra disuguaglianza e crescita sia fondata su un meccanismo di votazione maggioritaria in cui la distribuzione del potere politico è uniforme, come avviene nelle moderne democrazie dove a tutti i cittadini è riconosciuto pari diritto di voto, indipendentemente dalla classe sociale di appartenenza. Se tuttavia i diritti politici sono riconosciuti in misura proporzionale al livello di reddito, l'elettorato risulta costituito dalle classi benestanti e di conseguenza le scelte di spesa e il tipo di imposizione fiscale tutelano gli interessi di una minoranza ricca, non certamente disposta a favorire un sistema redistributivo a tutela delle categorie meno abbienti.

Barro (2000) ha osservato come sia possibile individuare un effetto negativo della disuguaglianza di reddito sul tasso di crescita, senza assumere l'esistenza di meccanismi fiscali che trasferiscono ricchezza tra classi. Mantenendo l'assunzione di sistema elettorale maggioritario, si può ipotizzare che gli individui a reddito elevato si impegnino in attività di lobby per condizionare le scelte politiche a proprio esclusivo vantaggio.

Tuttavia, la crescita del livello di disuguaglianza economica richiede un aumento di azioni di pressione per ostacolare il processo redistributivo richiesto dalla maggioranza della popolazione. L'intensa attività di lobby comporta uno spreco di risorse produttive e incentiva la diffusione di corruzione e comportamenti disonesti che danneggiano la performance economica di un Paese. In questo modo, la disuguaglianza esercita un impatto negativo sul tasso di crescita, senza ipotizzare che in equilibrio si verifichi alcuna redistribuzione di ricchezza.

Benabou (1996) propone una generalizzazione dei modelli di politica fiscale assumendo che il voto decisivo sia quello di un agente che occupa una generica posizione  $\lambda$  nella graduatoria della distribuzione dei redditi e non necessariamente quella mediana, come invece ipotizzato da Alesina e Rodrik e Persson e Tabellini che considerano un sistema di votazione a maggioranza semplice. L'autore mostra che il valore di  $\lambda$  influenza i profili di crescita e i meccanismi redistributivi, che possono essere molto diversi da quelli descritti nei modelli basati sull'elettore mediano.

L'osservazione avanzata da Benabou solleva il problema di determinare il valore di  $\lambda$  e i fattori che ne influenzano la variabilità nel tempo. Il modello proposto da Bourguignon e Verdier (1998) descrive un meccanismo di cambiamento endogeno del sistema politico e di conseguenza del valore assunto da  $\lambda$ , assumendo che il diritto di voto dipenda dal livello di educazione degli agenti economici. La struttura teorica rappresenta un sistema di potere oligarchico dove vengono valutati costi e benefici di un sussidio per finanziare un aumento del livello educativo della popolazione.

Da un lato, l'investimento in capitale umano produce esternalità positive a beneficio dell'intera collettività poiché un aumento del numero di individui istruiti comporta una crescita del livello retributivo medio dell'intera popolazione. Definendo  $E$  la proporzione di persone istruite e  $\mu$  un coefficiente positivo, il salario medio percepito aumenta di  $\mu \cdot E$  per tutti gli individui, indipendentemente dal loro livello di educazione.

Tuttavia, offrendo un sussidio che consente alla maggioranza di accrescere il proprio livello di istruzione, l'oligarchia indebolisce il proprio potere. Sotto l'ipotesi di diritti politici condizionati al livello di educazione, l'investimento in educazione comporta un aumento del numero di individui ammessi al voto; le classi a basso reddito potranno influenzare le decisioni politiche e votare a favore di una legge che redistribuisca reddito dalla classe ricca a quella povera.

All'aumentare del grado di disuguaglianza distributiva in un Paese, cresce il rischio di perdita di potere economico dell'oligarchia se vengono promossi programmi di finanziamento dell'educazione delle categorie a basso reddito. Di conseguenza, è possibile ipotizzare che società oligarchiche caratterizzate da un grado elevato di iniquità distributiva tendano a promuovere un passaggio a un regime di tipo democratico con maggiore lentezza rispetto a sistemi economici meno diseguali.

Di fronte alla minaccia di perdita del controllo politico, l'oligarchia può opporsi con decisione a programmi di investimento in istruzione, ponendo un freno al processo di crescita economica poiché il capitale umano rappresenta un input fondamentale per lo sviluppo di un Paese. D'altra parte, un'oligarchia lungimirante ma non disposta a cedere potere di influenza politica, ha la possibilità di promuovere programmi

educativi, limitando il diritto di voto ai componenti delle categorie benestanti; in questo modo trae beneficio dall'esternalità positiva prodotta da un aumento del livello di istruzione e riesce a impedire l'approvazione di interventi redistributivi a proprio svantaggio. L'analisi di Bourguignon e Verdier offre un importante contributo per la comprensione dei meccanismi politici che influenzano l'interazione tra disuguaglianza e crescita. La valutazione del diverso impatto esercitato da sistemi elettorali diversi sulle prospettive di sviluppo di un Paese, accresce la capacità esplicativa e il realismo della trattazione teorica.

In un contributo successivo Bourguignon e Verdier (2000) hanno approfondito l'analisi dei fattori che incentivano l'oligarchia capitalista a sussidiare l'educazione delle classi a basso reddito, sviluppando una struttura teorica per valutare gli effetti di politiche di liberalizzazione e apertura agli scambi con l'estero sugli investimenti in capitale umano. Il modello considera anzitutto l'evoluzione di un sistema economico chiuso e autosufficiente. Nel primo periodo si assume una distribuzione esogenamente determinata dei diritti politici, che dipendono dalla divisione iniziale delle risorse tra le diverse classi. L'attribuzione del diritto di voto in base al livello di capitale umano o di reddito<sup>4</sup> di un individuo, produce un meccanismo di evoluzione endogena della partecipazione politica che aumenta se cresce il numero di individui istruiti nell'intervallo temporale che intercorre tra primo e secondo periodo.

La mancanza di un efficiente mercato dei capitali e la richiesta di elevati collaterals impediscono alle categorie a basso reddito di accrescere il proprio livello educativo che viene a dipendere dalle decisioni di finanziamento dei capitalisti. La classe a reddito elevato può giudicare conveniente promuovere un aumento del numero di lavoratori istruiti, poiché l'educazione scolastica consente di acquisire abilità necessarie al processo di produzione e trasformazione dei beni. Tuttavia, come nel precedente modello, i capitalisti confrontano i benefici presenti con il costo di perdita di potere politico in futuro e solo se i primi superano il secondo decideranno di finanziare investimenti in educazione.

---

<sup>4</sup> Nel caso di un'economia chiusa agli scambi con l'estero, risulta equivalente condizionare il diritto di voto al livello di istruzione o di reddito. Per contro, in un sistema economico aperto, la considerazione dell'educazione o del reddito

La liberalizzazione degli scambi e l'apertura al commercio con l'estero modificano gli incentivi che inducono a sussidiare programmi di istruzione. Il processo di globalizzazione influisce sull'investimento in capitale umano attraverso due importanti canali: integrazione degli scambi commerciali e dei mercati finanziari, trasferimenti tecnologici e movimenti migratori. Il libero flusso di beni e capitali consente di individuare opportunità di investimento redditizio in altri mercati e di conseguenza riduce l'incentivo a finanziare la formazione dei lavoratori nel proprio Paese. I flussi migratori rendono disponibile un'ampia manodopera specializzata o a basso costo, determinando un'ulteriore diminuzione della propensione dei capitalisti a impiegare fondi in programmi educativi.

Per contro, un aumento di incentivi a investire in formazione è prodotto dai trasferimenti tecnologici sotto forma di investimento diretto estero e di attività in joint-venture, favorite dalla diffusione di imprese multinazionali, poiché un Paese attrae investimenti e può trarre benefici dalle nuove tecnologie solo se è dotato di un'ampia e istruita forza lavoro. Considerando i diversi effetti prodotti da un'apertura commerciale sull'investimento in capitale umano, emerge un'importante indicazione di politica economica. Gli interventi di liberalizzazione promossi dalle agenzie internazionali dovrebbero favorire il trasferimento di tecnologie produttive che stimolino l'acquisizione di competenze e il miglioramento dell'abilità dei lavoratori, incentivando i datori di lavoro a investire in formazione<sup>5</sup>. Le politiche liberiste che vengono sostenute devono favorire un processo di globalizzazione che non si riveli a esclusivo vantaggio delle categorie a reddito elevato.

### ***2.1.3 Imperfezioni del mercato del credito***

---

<sup>5</sup> è rilevante e conduce a risultati diversi; si vedano Bourguignon e Verdier (2000) pag. 26.

<sup>5</sup> Bourguignon e Verdier (2000) pag. 25

Galor e Zeira (1993) hanno per primi sottolineato il ruolo svolto dai vincoli di liquidità nella relazione tra disuguaglianza distributiva e crescita economica. Se gli individui devono disporre di consistenti collaterals per poter prendere a prestito, l'iniziale distribuzione del reddito ha un impatto determinante sul tasso di investimento, poiché solo le categorie benestanti possono finanziare attività produttive e miglioramenti del proprio livello di istruzione.

Il modello considera l'impatto di un'unica divisione della ricchezza sull'accumulazione di capitale umano. La struttura teorica è sviluppata a partire da due fondamentali assunzioni. In primo luogo si ipotizza che il mercato del credito funzioni in modo inefficiente poiché, a causa del rischio di comportamenti opportunistici, il tasso di interesse richiesto al debitore è maggiore di quello cui deve sottostare un creditore. In questo modo, viene giustificato un impatto della distribuzione di ricchezza sull'attività economica nel breve periodo. Se prendere a prestito comporta costi elevati, solo coloro che dispongono di consistenti risorse economiche potranno investire in istruzione.

Tuttavia, l'assetto distributivo iniziale esercita anche effetti di lungo periodo sulla crescita poiché il tasso di investimento in capitale umano determina la distribuzione del reddito nel periodo successivo; la divisione di ricchezza è influenzata dalle decisioni di finanziamento dell'educazione e si modifica nel tempo se si manifestano cambiamenti nel livello di istruzione media di una categoria sociale.

Per giustificare l'effetto di lungo periodo dell'iniziale distribuzione delle risorse, i due autori assumono che la funzione di produzione di capitale umano sia di tipo non convesso; in questo modo, è possibile ipotizzare che esistano diversi equilibri di stato stazionario a seconda del livello medio e dell'assetto distributivo iniziale di ricchezza. In assenza di questa seconda assunzione, non potrebbero essere giustificati fenomeni di povertà cronica e persistente sottosviluppo. Se abilità e competenze individuali potessero crescere in un processo di continuo miglioramento da una generazione a quella successiva, non esisterebbero trappole di povertà, anche se fosse del tutto assente un'efficiente rete di intermediazione finanziaria.

Il modello assume che gli individui possiedano le stesse abilità e manifestino uguali preferenze; l'unico fattore di differenza è rappresentato dall'ammontare di ricchezza ereditata dai genitori. Confrontando costi presenti e benefici futuri, è possibile calcolare il livello minimo di risorse iniziali di cui un individuo deve disporre perché ritenga conveniente investire in capitale umano. Le risorse ereditate dalla generazione precedente determinano la capacità o l'impossibilità dei discendenti di investire in educazione. La società si trova divisa in due classi di individui: la categoria di ricchi che investe in educazione di generazione in generazione e la classe a basso reddito, senza alcuna possibilità di finanziare le spese per istruzione.

Considerando due Paesi caratterizzati da un diverso grado di benessere, quello più povero convergerà a uno stato di equilibrio dove il livello di reddito medio è inferiore rispetto al Paese ricco, senza che sia possibile promuovere una redistribuzione della ricchezza complessiva. Al tempo stesso, un sistema economico con un'ampia disponibilità iniziale di risorse, ma una divisione fortemente disuguale tra classi, è destinato a un processo di impoverimento progressivo poiché gran parte della popolazione non ha la possibilità di investire in capitale umano.

In conclusione, il modello ipotizza una correlazione negativa tra disuguaglianza e crescita dovuta a un funzionamento inefficiente dei mercati finanziari. L'analisi sottolinea l'importanza di promuovere lo sviluppo di un'efficace intermediazione finanziaria per favorire l'aumento del capitale umano accumulato. Considerando il fondamentale ruolo svolto dall'istruzione nel processo di sviluppo di un Paese, interventi tesi a rendere facilmente disponibile credito a breve termine alle categorie a basso reddito, potrebbero favorire l'aumento del tasso di crescita economica di lungo periodo e impedire che un Paese rimanga intrappolato in condizioni di povertà<sup>6</sup>.

Mookherjee e Ray (2000) hanno sintetizzato le due principali argomentazioni che evidenziano i punti deboli dell'analisi sviluppata da Galor e Zeira. In primo luogo, la spiegazione fondata sulle imperfezioni del mercato del credito non considera l'effetto

---

<sup>6</sup> L'indagine empirica svolta da Jacoby e Skoufias (1997) considerando un campione di dieci villaggi indiani, conferma l'importanza di favorire lo sviluppo di un efficiente sistema finanziario per consentire alla maggioranza della popolazione, costituita in prevalenza da piccoli contadini, di finanziare investimenti produttivi e migliorare il proprio livello di capitale umano.

di eventi casuali di natura positiva o negativa. Raccolti abbondanti o condizioni climatiche particolarmente favorevoli possono migliorare le condizioni di vita di una famiglia povera; allo stesso modo, risultati economici negativi per il fallimento di attività commerciali o di impresa, possono impoverire un nucleo familiare benestante. Tuttavia, sotto le assunzioni avanzate da Galor e Zeira, la povertà ha carattere cronico e persistente nel tempo e si può ipotizzare che eventi non prevedibili consentano un cambiamento temporaneo della condizione reddituale, ma non una modifica significativa del benessere di un individuo.

Una critica molto incisiva sottolinea invece la carenza esplicativa del modello che non considera fenomeni di interazione tra agenti economici. Gli individui agiscono separatamente, senza cooperare né scontrarsi. L'effetto complessivo della disuguaglianza di reddito è rappresentato da una somma di effetti individuali e l'esistenza di trappole di povertà dipende dall'assunzione di tecnologia produttiva non convessa e quindi dall'assenza di mobilità nella scala dei redditi.

Un modello di maggiore complessità, sviluppato da Banerjee e Newman (1991, 1993), mostra come fenomeni di permanente sottosviluppo si possano manifestare anche in presenza di mobilità individuale. La struttura teorica mette in evidenza l'interazione tra scelte lavorative e processo di crescita. In presenza di imperfezioni nel mercato del credito, gli individui possono prendere a prestito solo se dispongono di consistenti collaterals.

Di conseguenza, gli impieghi che richiedono un alto livello di qualificazione sono occupati dalle categorie benestanti che assumono lavoratori salariati appartenenti alla classe a reddito basso. Le scelte lavorative sono dunque determinate dall'assetto distributivo iniziale, ma la stessa struttura occupazionale ha un impatto sulla successiva divisione di ricchezza. L'evoluzione della disuguaglianza è quindi guidata dall'interdipendenza tra benessere economico e scelte occupazionali dei diversi nuclei familiari.

Questo tipo di argomentazione esclude la possibilità che un sistema concorrenziale sia caratterizzato da equidistribuzione della ricchezza. Ipotizziamo infatti che esista una generazione caratterizzata da perfetta uguaglianza nella

divisione delle risorse. Non è possibile supporre che tutti gli individui prendano le stesse decisioni di investimento nel capitale umano dei discendenti. Se, infatti, tutti finanziassero un pari livello di istruzione, aumenterebbe notevolmente la remunerazione offerta ai lavoratori non istruiti, incentivando alcune famiglie a non educare i propri figli. In un sistema economico di libero mercato, un certo grado di disuguaglianza distributiva è dunque inevitabile, a causa dell'interazione tra scelte assunte dai diversi nuclei familiari. In conclusione, l'esistenza di mobilità individuale nella scala dei redditi non impedisce che agenti con le stesse caratteristiche raggiungano livelli di benessere differenti.

I modelli che esaminano il ruolo delle imperfezioni del mercato dei capitali nel processo di sviluppo, evidenziano l'impatto negativo di un funzionamento inefficiente dell'intermediazione finanziaria. Tuttavia, il recente contributo di Jappelli e Pagano (1994) ha fornito evidenze empiriche di tipo cross section che mostrano una relazione positiva tra imperfezioni del mercato del credito e crescita, poiché l'impossibilità di ricorrere a prestiti farebbe aumentare la propensione al risparmio di un individuo e di conseguenza il tasso di risparmio aggregato. I due autori stimano un effetto significativo e negativo del loan-to-value ratio, misura inversamente correlata all'inefficienza del mercato dei capitali, sul tasso di risparmio nazionale.

L'analisi di Jappelli e Pagano trova inoltre conferma nell'evidenza riportata da Liu e Woo (1994) che sottolineano l'effetto negativo di tre misure di intermediazione finanziaria sul tasso di risparmio privato. I due autori giustificano questo risultato sostenendo che le imperfezioni del mercato del credito inducono gli agenti economici ad accrescere i risparmi per investimenti futuri.

Chen, Chiang e Wang (2000) hanno sviluppato un'analisi teorica con l'obiettivo di giungere a un giudizio univoco sugli effetti prodotti da un'intermediazione finanziaria inefficiente. I tre autori presentano un modello di crescita endogena con l'introduzione del capitale umano tra gli input di produzione e considerano l'impatto esercitato da mercati finanziari imperfetti. La trattazione mostra un effetto fortemente negativo del razionamento del credito sull'ammontare complessivo di investimenti in educazione e di conseguenza sul tasso di crescita. Considerando



l'importanza dell'istruzione nel processo di sviluppo di un Paese, le imperfezioni del mercato del credito producono dunque effetti di segno certamente negativo, poiché impediscono a gran parte della popolazione di migliorare la propria dotazione di capitale umano.

I risultati ottenuti da Jappelli e Pagano e Liu e Woo non considerano l'impatto esercitato dai mercati finanziari sull'investimento in educazione; per questo motivo, non forniscono una valutazione oggettiva del ruolo di un'intermediazione efficiente. Le teorie della crescita endogena e l'evidenza presentata nel prossimo capitolo offrono significativo supporto all'ipotesi di relazione negativa tra disuguaglianza e crescita in presenza di mercati del credito mal funzionanti.

## **2.2 Relazione positiva tra disuguaglianza e crescita**

### **2.2.1 Tassi di risparmio**

L'analisi dell'impatto della disuguaglianza di reddito sul tasso di risparmio aggregato offre un esempio della difficoltà di stabilire una relazione univoca tra iniquità distributiva e crescita economica. E' realistico ipotizzare che ogni individuo sia caratterizzato da una propensione al risparmio e conseguenti scelte di consumo che variano a seconda del livello di reddito di partenza. Di conseguenza, per valutare gli effetti di una redistribuzione di risorse, è necessario considerare l'impatto prodotto sul tasso di risparmio marginale e non su quello aggregato.

Se si ipotizza che la propensione marginale al risparmio abbia un andamento crescente all'aumentare del livello di reddito, una distribuzione a favore degli individui benestanti produce un aumento delle risorse accumulate a livello complessivo e di conseguenza ha un effetto positivo sulla crescita. Se viceversa si immagina che una curva di tipo convesso descriva l'andamento della propensione marginale del singolo individuo, interventi a favore di una maggiore equità distributiva favorirebbero l'aumento della ricchezza di un Paese.

La relazione tra disuguaglianza e crescita sarebbe positiva nel primo caso, di tipo negativo nel secondo. Se infine la funzione di risparmio avesse un andamento

lineare, ogni individuo avrebbe una stessa propensione marginale a consumare e accumulare risorse; di conseguenza, un cambiamento nel livello di disuguaglianza distributiva, non avrebbe effetti sul tasso di accumulazione.

Per valutare la relazione tra disuguaglianza e tasso di risparmio, è dunque necessario considerare i fattori che influenzano le scelte di un individuo. Ray (1998) concentra l'attenzione sui Paesi in Via di Sviluppo e sottolinea l'importanza di tre categorie esplicative che giustificano la decisione di accumulare risorse rinunciando all'aumento di consumo attuale: bisogni di sussistenza, disponibilità di risorse economiche consistenti, aspirazioni e desiderio di miglioramento.

In condizioni di estrema povertà e incapacità di soddisfare le esigenze primarie di cibo, vestiario e possesso di una stabile dimora, le famiglie non avrebbero la possibilità di risparmiare reddito, anche se lo desiderassero. Allo stesso modo, gli individui appartenenti alle categorie più ricche mostrano una bassa propensione al risparmio, poiché desiderano mantenere alti livelli di consumo che rappresentano un segnale distintivo e un'indicazione di appartenenza all'élite locale.

Per contro, mostrano alti tassi di risparmio le categorie che si collocano in posizione intermedia nella scala dei redditi e sono guidate dal desiderio di migliorare le condizioni di vita proprie e dei discendenti. L'aspirazione a un futuro di aumentato benessere e piena soddisfazione dei bisogni induce gli individui ad accumulare risorse e investire nel capitale umano delle generazioni future.

E' possibile riassumere queste diverse considerazioni per descrivere l'andamento della propensione marginale al risparmio al variare del livello di reddito medio pro capite. In corrispondenza di redditi molto bassi, l'accumulazione di risorse è nulla o molto contenuta. Al crescere delle disponibilità economiche, il tasso di risparmio ha un andamento crescente; tende infine a diminuire quando un individuo raggiunge un grado di elevato benessere. La relazione tra tasso di risparmio e livello di reddito presenta dunque una forma ad esse<sup>7</sup>: la propensione marginale all'accumulazione è inizialmente crescente e assume un andamento convesso in corrispondenza della coda destra della distribuzione del reddito.

---

<sup>7</sup> Si veda Ray (1998) pag. 215.

La rappresentazione proposta da Ray sottolinea la rilevanza delle condizioni economiche di un individuo nell'influenzare la propensione marginale al risparmio. L'autore concentra l'attenzione sui Paesi in Via di Sviluppo e propone tre categorie di fattori per spiegare la relazione tra ricchezza e risparmio all'interno di uno stesso sistema economico.

Se proviamo a ripetere l'analisi considerando un Paese industrializzato, è necessario verificare se il comportamento di un individuo è condizionato dagli stessi fattori esplicativi rilevanti in un Paese a basso reddito. E' realistico ipotizzare che le classi appartenenti ai livelli inferiori nella gerarchia sociale esibiscano un tasso di risparmio molto contenuto o addirittura nullo; il ceto medio mostrerà una maggiore propensione all'accumulo di risorse, per il desiderio di migliorare le proprie condizioni di vita.

A differenza di un Paese in Via di Sviluppo, tuttavia, sembra realistico ipotizzare che la propensione marginale al risparmio non diminuisca o si riduca in misura molto minore di quanto ipotizzato da Ray in corrispondenza di redditi elevati. Anzitutto le classi ricche possono non avere necessità di affermare il proprio status con uno sfoggio di ricchezza e profili di consumo elevato, poiché nelle moderne democrazie la divisione in classi ha perso rilevanza e considerazione sociale.

In secondo luogo, la maggiore mobilità dei Paesi che tutelano il valore dell'uguaglianza di diritti e si caratterizzano per un benessere medio elevato, promuove un sistema meritocratico che impedisce all'élite ricca di garantirsi una posizione di dominio stabile. L'importanza dell'abilità individuale, premiata da elevate remunerazioni sul mercato del lavoro, induce le classi benestanti ad accumulare risorse per investirle in attività redditizie e consentire ai discendenti di acquisire un'istruzione di alta qualità.

Di conseguenza, possiamo concludere che l'andamento della relazione tra reddito e risparmio in un Paese ricco ha un andamento concavo e solo leggermente convesso in corrispondenza di livelli elevati di ricchezza pro capite. L'analisi che è stata proposta sottolinea l'importanza di valutare l'impatto di politiche redistributive all'interno di un singolo Paese, poiché i fattori che influenzano la propensione

marginale al risparmio agiscono in modo diverso a seconda del livello di ricchezza media della popolazione e del grado di sviluppo delle istituzioni democratiche. Se si volesse utilizzare a fini normativi la rappresentazione proposta da Ray, sarebbe necessario costruire un numero di curve corrispondenti al campione di Paesi o ai gruppi omogenei per stato di benessere che vengono considerati.

La relazione tra disuguaglianza e crescita attraverso l'effetto esercitato sul tasso di risparmio si presenta complessa e di tipo non lineare. L'andamento crescente del tratto iniziale della curva suggerisce l'effetto *positivo* esercitato dall'iniquità distributiva in un Paese in condizioni di estrema povertà, poiché solo in presenza di una certa polarizzazione delle risorse, una frazione della popolazione, sebbene ridotta, è in grado di accumulare ricchezza.

Considerando invece Paesi a un livello di ricchezza medio-alto, l'andamento crescente in corrispondenza di valori intermedi e decrescente nella parte finale della distribuzione del reddito, suggerisce gli effetti *negativi* di una divisione iniqua delle risorse che impedisce la nascita di un fiorente ceto medio caratterizzato da un'elevata propensione marginale al risparmio. Interventi redistributivi farebbero aumentare il tasso medio di risparmio, stimolando la crescita economica del Paese.

Fino ad ora abbiamo considerato l'impatto che la disuguaglianza di reddito esercita sulla propensione marginale al risparmio. Tuttavia, le scelte di risparmio influenzano a loro volta la distribuzione delle risorse e alimentano un processo di tipo endogeno che tende a favorire il consolidamento dell'assetto distributivo iniziale.

Rispetto a un'equidistribuzione, una forte polarizzazione del reddito comporta una diminuzione della propensione al risparmio delle categorie più povere che non dispongono di risorse sufficienti per migliorare in modo sensibile le proprie condizioni di vita. Un aumento di uguaglianza incentiva per contro un processo di mobilità sociale, guidata dall'aspirazione della maggior parte della popolazione di collocarsi a un livello superiore nella scala sociale. Questa considerazione sottolinea come la relazione tra disuguaglianza e crescita sia influenzata dall'assetto distributivo di partenza, che condiziona le scelte degli individui e le opportunità di miglioramento che il processo di crescita offre loro.

### ***2.2.2 Progresso tecnologico e eterogeneità sociale***

Galor e Tsiddon (1997) hanno sviluppato un modello che individua una relazione positiva tra disuguaglianza e crescita tramite la diffusione di innovazioni tecnologiche. Durante periodi di rilevanti cambiamenti dello stato della tecnologia, un certo grado di polarizzazione delle risorse è necessario per garantire mobilità e concentrazione dei lavoratori qualificati nei settori high teck. In questo modo, l'iniquità distributiva stimola la diffusione di innovazioni e offre un importante contributo al processo di miglioramento del livello di benessere e alla crescita della competitività internazionale di un Paese.

A differenza della letteratura che valuta l'impatto del progresso tecnologico considerando l'importanza di un funzionamento efficiente dei settori di ricerca e sviluppo, il modello di Galor e Tsiddon analizza il ruolo della mobilità occupazionale nel favorire la concentrazione di individui altamente qualificati nei settori dove vengono sviluppate le nuove tecnologie. Si assume che il livello di competenze richieste nel settore high teck sia superiore a quello necessario per svolgere altre occupazioni e venga alimentato da un processo di assunzione di individui con abilità superiori alla media e mobilità in uscita di lavoratori scarsamente qualificati. La disuguaglianza favorisce lo sviluppo di un Paese, poiché promuove la nascita di una classe di lavoratori che trovano impiego nel settore innovativo investendo risorse nel finanziamento di capitale umano.

Il livello di istruzione di un individuo dipende dall'educazione e di conseguenza dalla posizione occupazionale dei genitori; in questo modo, si ipotizza un forte legame tra generazione presente e successiva, sottolineando l'importanza dell'assetto distributivo iniziale nel determinare il futuro di crescita di un Paese. Dotazione di capitale umano dei genitori e abilità acquisita a livello individuale determinano l'evoluzione della disuguaglianza salariale, il tasso di progresso tecnologico e l'andamento del processo di crescita. La diffusione delle innovazioni tecnologiche che guidano il processo di sviluppo economico è promossa da una classe di individui altamente istruiti e forniti di una disponibilità di risorse superiore alla media.

L'importanza dell'inequità distributiva per promuovere l'utilizzo di nuove tecnologie viene nuovamente sottolineata nel modello proposto da Galor e Moav (2000) che analizzano la relazione tra disuguaglianza e crescita nel passaggio da un'economia di tipo agricolo a un sistema in cui il ruolo fondamentale è svolto dal settore secondario e terziario.

A differenza del modello precedente, i due autori considerano in successione le fasi del processo di sviluppo economico in quanto caratterizzate dalla diffusione di innovazioni tecniche di tipo diverso. All'inizio del processo di industrializzazione il capitale fisico è la fonte primaria di crescita; la disuguaglianza distributiva produce effetti positivi poiché assicura l'esistenza di una classe di capitalisti che dispone delle risorse necessarie per finanziare attività produttive e favorire la diffusione di imprese industriali.

Successivamente, il capitale umano diviene il fattore chiave per lo sviluppo di un Paese poiché i settori innovativi hanno necessità di lavoratori altamente qualificati; sotto l'ipotesi di funzionamento inefficiente del mercato del credito, una maggiore equità di reddito consente a un numero crescente di persone di investire in istruzione, producendo effetti positivi sul tasso di crescita economica.

In conclusione, il modello suggerisce di valutare il ruolo della disuguaglianza confrontando il tasso di rendimento del capitale fisico e umano. In sistemi economici in cui il primo è superiore al secondo, la disparità di reddito apporta significativi benefici; per contro, se l'investimento in istruzione presenta una maggiore redditività, sembra opportuno promuovere interventi di tipo redistributivo.

Tuttavia, al termine del loro lavoro<sup>8</sup> i due autori indicano una possibile estensione del loro modello che potrebbe identificare un ruolo positivo dell'inequità di reddito anche in fasi avanzate del processo di sviluppo. Se si considera la molteplicità di profili occupazionali che caratterizzano un sistema economico moderno, un certo grado di disuguaglianza distributiva sembra necessario per evitare squilibri sul mercato del lavoro dovuti a un eccesso di offerta di lavoratori qualificati e una

---

<sup>8</sup> Galor e Moav (2000) pag.26 nota 39.

contemporanea carenza di personale disposto a rivestire ruoli che non richiedono abilità particolari.

Un altro contributo che ha sottolineato l'importanza di una diversificazione professionale, è rappresentato dal modello proposto da Benabou (1996), che considera l'impatto della disuguaglianza sul tasso di crescita economica attraverso meccanismi di interazione tra individui eterogenei. L'autore mostra che se il grado di complementarità tra dotazioni di capitale umano è maggiore a livello locale piuttosto che in interazioni a livello globale, società caratterizzate da un grado elevato di segregazione e disuguaglianza di reddito esibiscono tassi di crescita più elevati.

Esistono diversi canali attraverso cui il capitale umano di un individuo risente del tipo di struttura sociale e delle opportunità di sviluppo offerte a livello locale. In primo luogo, l'educazione ricevuta mostra un diverso grado di produttività a seconda delle caratteristiche e dell'abilità dei compagni di scuola. Un ambiente scolastico costituito da studenti seri e determinati stimola impegno e attitudine allo studio. Inoltre, i modelli di comportamento proposti a livello sociale influenzano aspirazioni future e aspettative di miglioramento. Il modello mostra come, ipotizzando una forte complementarità e interazione tra livelli di istruzione eterogenei, la disuguaglianza distributiva eserciti un effetto positivo sulla crescita, per lo meno nel breve periodo.

### ***2.2.3 Povertà economica e finanziamento delle spese per educazione in un regime democratico***

Perotti (1993) e Saint-Paul e Verdier (1993) hanno proposto due modelli che analizzano la relazione tra disuguaglianza e crescita attraverso gli investimenti in capitale umano. I due contributi mostrano la complessità dell'interazione tra assetto distributivo e sviluppo di un Paese e l'influenza esercitata dal sistema istituzionale di governo. Perotti riconduce gli effetti positivi della disuguaglianza reddituale alla scarsità di risorse di cui un Paese dispone; Saint-Paul e Verdier evidenziano come un meccanismo elettorale democratico favorisca interventi redistributivi attraverso il voto espresso dalle categorie che occupano la posizione inferiore nella scala sociale.

Perotti considera un processo di crescita in cui il ruolo centrale viene svolto dall'investimento in istruzione. Come ipotizzato da Galor e Zeira (1993), in assenza di efficienti mercati dei capitali, gli individui che non dispongono di un reddito sufficiente per sostenere le spese per educazione, non sono in grado di migliorare il proprio livello di capitale umano e continueranno a percepire la stessa remunerazione per l'intera esistenza.

Il modello sottolinea una considerazione importante: dal grado di ricchezza media di un sistema economico dipende l'assetto distributivo che esercita l'impatto più favorevole sul tasso di crescita. In un'economia molto povera, le risorse complessive possono essere talmente ridotte da consentire alla sola categoria benestante di investire in istruzione. Di conseguenza, una distribuzione che favorisce la classe ricca esercita un effetto positivo a livello aggregato poiché assicura un tasso positivo di investimento in educazione; per contro, un'equidistribuzione pone tutti gli individui nelle stesse condizioni di partenza ma non consente a nessuna categoria di finanziare le spese in formazione, dato l'ammontare estremamente ridotto di risorse di cui il Paese dispone.

La configurazione distributiva che massimizza il tasso di crescita in un'economia ricca ha caratteristiche di segno opposto. L'elevato ammontare di ricchezza disponibile consente una redistribuzione di risorse a favore degli individui che non hanno mezzi sufficienti per investire in capitale umano; in un sistema maggioritario centrato sul ruolo dell'elettore mediano, interventi a favore degli individui a basso reddito sono possibili solo se la distanza che separa il livello di benessere della classe media da quello della categoria che occupa la posizione inferiore nella scala sociale non è troppo accentuata. Se il divario di ricchezza fosse consistente, l'elettore mediano troverebbe troppo costoso redistribuire la significativa quantità di risorse di cui le classi povere hanno necessità per poter investire.

Il modello considera la crescita come un processo di tipo "trickle down", caratterizzato da esternalità positive prodotte dall'investimento in capitale umano. Il livello educativo di una categoria sociale accresce la retribuzione futura propria e di tutte le altre classi, e consente in questo modo l'aumento del numero di individui che



dispongono delle risorse necessarie per investire in formazione. Se l'elettore mediano perde l'incentivo a promuovere una redistribuzione a favore delle categorie a basso reddito, il tasso di crescita si assesta a un valore inferiore rispetto al livello di equilibrio che massimizza il benessere collettivo, poiché viene meno il processo "trickle down" generato dall'aumento del numero di lavoratori istruiti.

L'impatto dell'assetto distributivo sul tasso di investimento in capitale umano offre inoltre una possibile spiegazione della relazione a parabola rovesciata individuata da Kuznets in regressioni di tipo cross section. La scarsità di risorse disponibili impedisce a un'economia povera di crescere in presenza di un'equidistribuzione della ricchezza, mentre una divisione molto disuguale tra le diverse classi consente inizialmente di raggiungere un elevato tasso di crescita. Tuttavia, col procedere del processo di sviluppo, una maggiore equità distributiva consente di promuovere il miglioramento del benessere collettivo e una società fortemente disuguale non riuscirà a sostenere tassi elevati di crescita poiché la maggioranza della popolazione non investe in educazione.

Queste considerazioni supportano i risultati empirici ottenuti da Kuznets e sottolineano la validità dell'ipotesi di relazione prima diretta e successivamente inversa tra disuguaglianza e crescita in un'analisi cross section. Lo studio di tipo time series all'interno di un singolo Paese richiede invece una valutazione delle caratteristiche peculiari e dei fattori di influenza rilevanti nel singolo sistema economico analizzato.

Il modello di Perotti concentra l'attenzione sul finanziamento individuale delle spese in educazione. Saint-Paul e Verdier hanno invece considerato il ruolo dell'educazione statale finanziata dai tributi raccolti dalle autorità pubbliche. I due autori individuano un effetto positivo della disuguaglianza distributiva nel processo di crescita attraverso le scelte politiche effettuate in un sistema di governo democratico. In presenza di una divisione iniqua delle risorse l'elettore mediano si mostra favorevole a una maggiore imposizione fiscale per finanziare le spese per educazione. In questo modo, la dotazione media di capitale umano cresce e produce importanti effetti positivi a livello aggregato.

La struttura teorica ipotizza che l'educazione pubblica sia garantita in pari misura a tutti gli individui e venga finanziata tramite un sistema di tassazione di tipo proporzionale; il valore dell'aliquota viene deciso in ogni periodo tramite un sistema di votazione a maggioranza dove il ruolo determinante è svolto dalle preferenze dell'elettore mediano. Dato il carattere redistributivo dell'educazione pubblica, il livello di tassazione che le diverse categorie desiderano è inversamente proporzionale al reddito di ognuna di esse. Poiché l'istruzione rappresenta un fattore importante nel processo di sviluppo, il tasso di crescita aggregata è funzione positiva dell'ammontare di tributi raccolti, che consentono di indirizzare una maggiore quantità di risorse al finanziamento delle spese educative.

Il modello esamina il funzionamento di un regime di governo democratico dove l'elettore mediano dispone di un reddito inferiore a quello medio; la condizione di relativa povertà economica in cui si trova, lo spinge a votare a favore dell'allocazione di fondi pubblici per spese educative. Se l'assetto distributivo si modifica e la disuguaglianza economica si riduce, il reddito dell'elettore mediano si avvicina a quello medio; di conseguenza, il supporto politico al finanziamento statale dell'istruzione diminuisce e il tasso di crescita rallenta.

In corrispondenza di un grado elevato di uguaglianza tra classi, l'economia cessa di finanziare l'educazione pubblica; la distribuzione del reddito si riproduce indefinitamente nel tempo e il tasso di crescita si stabilizza a un livello di equilibrio che non consente di massimizzare le potenzialità di sviluppo di un Paese. La relazione positiva tra disuguaglianza e aumento del livello di benessere economico, presuppone l'esistenza di un sistema di tipo democratico dove il diritto di voto è riconosciuto ad ogni individuo indipendentemente dall'ammontare di ricchezza di cui dispone.

Se si ipotizza che la partecipazione politica sia condizionata al possesso di un reddito elevato, l'elettore mediano sarebbe un esponente della classe benestante e diminuirebbero gli incentivi a favorire un'elevata imposizione fiscale. In situazioni in cui le classi povere non partecipano al processo elettorale, un aumento della disuguaglianza riduce gli incentivi a finanziare le spese per istruzione e di conseguenza esercita un impatto negativo sul tasso di crescita.

### **3. Disuguaglianza di reddito e gender gap educativo**

Come è stato sottolineato nel paragrafo 2.1.3, il modello di Galor e Zeira (1993) mette in evidenza l'impatto negativo esercitato da un'iniqua divisione delle risorse sul tasso di crescita economica tramite le scelte di investimento in istruzione in presenza di imperfezioni del mercato del credito. La richiesta di ingenti garanzie collaterali limita la possibilità di investimento in educazione da parte delle famiglie a basso reddito e la società si trova divisa in due categorie di individui: la classe ricca in grado di finanziare le spese per istruzione e quella con ridotte disponibilità economiche e livello educativo inadeguato.

L'analisi della relazione tra disuguaglianza e crescita attraverso l'effetto prodotto dall'inefficienza finanziaria sulle spese per istruzione è stata al centro di diversi contributi empirici, che hanno considerato l'impatto delle imperfezioni creditizie sul livello di istruzione medio, non distinto per genere. Per contro, l'importanza dell'educazione femminile e l'attribuzione di un tasso di rendimento superiore al capitale umano maschile rendono necessaria un'analisi gender sensitive dell'impatto dell'iniquità distributiva sulle decisioni di investimento in educazione.

Il paragrafo successivo presenta i risultati ottenuti nelle principali analisi econometriche gender neutral; il paragrafo 3.2 sviluppa un modello teorico che propone un'analisi gender sensitive del ruolo delle imperfezioni creditizie nella relazione tra iniquità distributiva e crescita economica.

#### ***3.1 L'approccio di analisi gender neutral***

In tutti i contributi empirici che hanno analizzato gli effetti prodotti dall'iniquità di reddito sull'investimento in educazione sono state considerate variabili di capitale umano di tipo aggregato, senza alcuna distinzione di genere. Deininger e Squire (1998), in particolare, hanno stimato una significativa correlazione di segno negativo tra un indice di concentrazione della proprietà terriera e il tasso medio di scolarità della popolazione<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> I due autori utilizzano una misura di iniquità distributiva basata sul possesso di appezzamenti di terreno e non

I due autori interpretano questa evidenza ipotizzando una relazione tra disuguaglianza e crescita basata sulle imperfezioni del mercato del credito. A fronte di un prestito concesso, i creditori sono disposti ad accettare in garanzia capitale fisico e non l'aumento di guadagni futuri in seguito all'acquisizione di capitale umano; di conseguenza, l'impatto dell'iniquità distributiva trasmesso attraverso i mercati del credito tende ad incidere in misura superiore sull'investimento in educazione piuttosto che sull'ammontare di capitale fisico disponibile nell'economia.

L'utilizzo di un indicatore del livello di istruzione indistinto per genere è giustificata dai risultati ottenuti da Perotti (1996), che ha sviluppato un'indagine approfondita sui diversi meccanismi attraverso i quali la disuguaglianza economica ha effetto sul tasso di crescita. In due regressioni successive, l'autore stima l'impatto di una misura di equità distributiva sul numero medio di anni di scuola di grado secondario per la popolazione maschile e per quella femminile e sottolinea la forte somiglianza dei risultati ottenuti; di conseguenza, ritiene irrilevante valutare un effetto differenziato per genere e si limita a riportare i risultati riferiti all'investimento in capitale umano femminile<sup>10</sup>.

L'analisi dell'impatto delle imperfezioni creditizie sulle decisioni di investimento in educazione è riproposta nel contributo di Flug, Spilimbergo e Wachtenheim (1998) che hanno stimato una significativa correlazione di segno negativo tra assenza di intermediari efficienti e accumulazione di capitale umano e hanno messo in evidenza i fattori che limitano la disponibilità a finanziare le spese per istruzione e inducono a preferire il capitale fisico.

L'investimento in capitale umano è irreversibile, poiché l'istruzione acquisita non può essere alienata e non è utilizzabile come collateral in quanto non è espropriabile. Inoltre, l'impiego di risorse per il finanziamento di educazione si rivela redditizio soltanto nel lungo periodo e comporta il rischio di comportamenti opportunistici poiché la produttività dell'investimento dipende dall'impegno che l'individuo dedica all'attività di studio, fattore non osservabile da parte di un terzo.

---

di ricchezza disponibile, poiché stimano una maggiore significatività dell'indice di land inequality rispetto a quello di disuguaglianza di Gini. Si veda Deininger e Squire (1998) pag. 270.

Le caratteristiche che sono state elencate rendono difficoltoso lo sviluppo di efficienti mercati finanziari che rendano disponibili risorse per il finanziamento di capitale umano. L'impossibilità di utilizzare l'istruzione come collateral diminuisce la disponibilità dei creditori a concedere prestiti e accresce i costi di monitoraggio del comportamento del debitore; l'irreversibilità dell'investimento e la redditività che diviene elevata solo in un orizzonte temporale di lungo periodo accrescono la difficoltà di ottenere fondi.

L'assenza di risorse disponibili per il finanziamento delle spese educative produce effetti negativi non reversibili poiché l'investimento in capitale umano cessa di essere redditizio se effettuato in età avanzata<sup>11</sup>; inoltre, a differenza di quanto avviene per il capitale fisico, l'istruzione non può essere finanziata diverse volte sfruttando opportunità derivanti da condizioni di mercato che rendono un impiego particolarmente remunerativo.

La difficoltà di garantire capitali sufficienti per il miglioramento del livello educativo limita le potenzialità di crescita di un Paese. Le stime ottenute da Flug et al. mostrano un aumento del tasso di scolarizzazione in presenza di intermediari finanziari efficienti e uguaglianza nella distribuzione del reddito; mercati del credito imperfetti producono effetti molto negativi in una situazione di iniquità distributiva poiché le classi a basso reddito sono prive della possibilità di migliorare la propria dotazione di capitale umano.

H. J. Jacoby (1993) ha esaminato la relazione tra imperfezioni creditizie e decisione di finanziare l'educazione dei figli da parte dei genitori<sup>12</sup>. L'indagine considera un ampio campione di famiglie peruviane e mostra come il numero medio di anni di scuola frequentati da bambini provenienti da famiglie a basso reddito, dove il lavoro minorile in attività domestiche o di mercato viene considerato una fonte di guadagno integrativa, sia inferiore rispetto a quello di coetanei appartenenti a famiglie benestanti.

---

<sup>10</sup> Si veda Perotti (1996) pag. 180

<sup>11</sup> Si veda l'analisi sviluppata nel secondo capitolo paragrafo 4.

<sup>12</sup> Altri autori hanno considerato l'effetto negativo prodotto da un'intermediazione finanziaria inefficiente sulle risorse utilizzate dai genitori per garantire un adeguato livello di salute dei figli. Si veda in particolare A. D. Foster (1995).

L'autore sottolinea come un maggior reddito familiare e l'offerta di sussidi statali per il pagamento delle rette scolastiche favoriscono un aumento dell'investimento in educazione per i nuclei familiari a basso reddito; la concessione di prestiti agevolati non incide per contro sulle decisioni di impiego di risorse da parte di famiglie benestanti che sono finanziariamente autonome e non risentono delle limitazioni al credito. Distinguendo l'impatto degli interventi pubblici in base al livello di ricchezza media del beneficiario, l'analisi evidenzia l'inefficienza prodotta dalle limitazioni al credito, che impediscono alle famiglie a basso reddito di migliorare il proprio tenore di vita.

### **3.2 Un modello teorico gender sensitive**

I contributi che sono stati presentati nel paragrafo precedente individuano nelle imperfezioni creditizie il meccanismo attraverso cui la disuguaglianza di reddito incide sul tasso di crescita economica e non prestano attenzione all'impatto differenziato per genere delle inefficienze finanziarie. Il gender gap educativo e lo stato di esclusione sociale e vulnerabilità che caratterizza la condizione femminile nella maggioranza dei Paesi a basso reddito, sottolineano per contro l'importanza di considerare l'effetto di limitazioni al prestito sul livello di istruzione femminile rispetto a quello maschile.

Nei paragrafi 3.2.1 e 3.2.2 viene sviluppato un modello teorico che analizza l'effetto dell'inequità distributiva sull'ammontare di risorse investite in capitale umano femminile *relativamente* a quelle impiegate per finanziare l'istruzione maschile. In presenza di mal funzionamento dei mercati del credito, il desiderio di indirizzare la propria ricchezza verso l'attività a maggiore rendimento comporta un immediato confronto fra impieghi alternativi; di conseguenza, risulta opportuno valutare l'impatto esercitato dalla disuguaglianza di reddito su un indice di gender gap educativo e non su misure di capitale umano di tipo aggregato.

#### **3.2.1 *Il contesto di riferimento***

---

Il modello che viene proposto è stato costruito a partire dal contributo di Galor e Zeira (1993), che per primi hanno considerato gli effetti prodotti dalla disuguaglianza di reddito sul capitale umano, input fondamentale del processo di sviluppo. Tuttavia, alla luce dell'analisi svolta nel primo e secondo capitolo, sembra necessario esaminare la relazione tra iniquità distributiva e investimento in educazione introducendo due importanti modifiche rispetto all'impostazione seguita da Galor e Zeira.

In primo luogo, è necessario stimare l'impatto della disuguaglianza economica sul gender gap educativo e non sul livello di istruzione media indifferenziata per genere, poiché le imperfezioni del mercato del credito agiscono in un contesto economico e culturale che tende ad attribuire maggiore redditività al capitale umano maschile<sup>13</sup>. Inoltre, Galor e Zeira descrivono il comportamento di un singolo individuo che sceglie se divenire istruito o rimanere lavoratore non qualificato. I forti legami intergenerazionali e il significativo fenomeno di path dependence che caratterizza l'investimento in educazione, inducono a considerare i fattori che influenzano la decisione dei genitori di finanziare l'istruzione dei figli, piuttosto che la scelta di sostenere autonomamente le spese per i propri studi.

In secondo luogo, l'analisi teorica deve valutare l'influenza di usanze e convenzioni sociali che esercitano un ruolo decisivo nelle scelte di finanziamento di capitale umano e rendono asimmetrico e differenziato per genere l'impatto delle imperfezioni del mercato del credito. Galor e Zeira considerano l'impatto di un'intermediazione finanziaria inefficiente sul finanziamento delle spese per istruzione; il ruolo di fattori socio-culturali che attribuiscono una maggior redditività al capitale umano maschile, rende necessario analizzare gli investimenti in istruzione anche in un contesto di mercati del credito perfetti. A questo scopo, sarà utilizzata la semplice struttura analitica che Garg e Morduch (1998) hanno sviluppato per lo studio dei fattori che influenzano le decisioni di finanziamento delle spese sanitarie sostenute dai genitori a favore dei figli<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Si veda l'analisi sviluppata nel secondo capitolo

<sup>14</sup> Garg e Morduch considerano il gender gap nel livello di cure sanitarie assicurate ai figli; tuttavia, come i due stessi autori sottolineano, la struttura teorica può essere utilizzata per l'analisi di tutte le situazioni in cui maschi e femmine ricevono un diverso ammontare di risorse dai genitori (Garg e Morduch, 1998, pag.473)

Di seguito viene presentato un modello teorico che utilizza l'impostazione seguita da Garg e Morduch per lo studio dei fattori che incidono sulle decisioni di spesa da parte dei genitori in presenza di un'efficiente intermediazione finanziaria; per l'analisi delle scelte di finanziamento in un contesto di mercati del credito imperfetti, sarà proposto un framework teorico che utilizza la struttura delineata da Galor e Zeira per lo studio degli effetti della disuguaglianza di reddito sull'investimento in educazione, ma si differenzia fortemente poiché considera l'impatto delle imperfezioni creditizie sul divario educativo di genere e sottolinea l'importanza di fattori culturali che incidono sulla redditività attesa di un investimento. In presenza di mercati del credito imperfetti, accanto all'aumento del tasso di interesse richiesto al debitore, è necessario valutare l'influenza di usanze e tradizioni che hanno effetto sul rendimento attribuito a una decisione di spesa e di conseguenza condizionano le scelte di allocazione di risorse finanziarie da parte dei genitori.

### **3.2.2 La struttura analitica**

Consideriamo un nucleo familiare costituito da quattro componenti: una coppia di genitori e due figli, un maschio e una femmina. Per semplicità assumiamo che marito e moglie condividano una stessa funzione di utilità che dipende dal proprio livello di benessere e da quello dei figli. In termini formali, si assume che valga per entrambi i genitori la seguente relazione:

$$u = \alpha * \log c + (1 - \alpha) * \log b \quad (1)$$

dove  $u$  indica l'utilità del singolo individuo,  $c$  il livello di consumo che viene utilizzato come proxy del grado di benessere,  $b$  il bequest che il genitore trasmette ai figli e  $\alpha$  rappresenta un parametro di valore compreso tra zero e uno.

Come sottolineato nel secondo capitolo, la decisione di investire nell'educazione dei figli dipende dal tasso di rendimento che i genitori attribuiscono al capitale umano dei propri discendenti e risente di usanze tradizionali e condizioni del mercato del



lavoro che hanno effetti diversi sull'istruzione maschile e su quella femminile. In primo luogo, occorre quindi considerare l'impatto del rendimento atteso differenziato per genere sulle decisioni di investimento in istruzione<sup>15</sup>.

Inoltre, se il nucleo familiare dispone di un ammontare di risorse ridotto e insufficiente a garantire un adeguato livello di istruzione a tutti i figli, la presenza di mercati del credito imperfetti accresce l'importanza di investire nelle attività più redditizie. Sarà dunque necessario esaminare un secondo possibile scenario, in cui convenzioni sociali e condizioni di mercato interagiscono con gli effetti esercitati da un'intermediazione finanziaria inefficiente.

L'attenzione sarà concentrata sugli effetti di breve periodo prodotti da un mal funzionamento del mercato del credito in modo da offrire un saldo supporto teorico all'analisi empirica che sarà sviluppata nel prossimo capitolo. A completamento del modello delineato, sarà infine proposta la rappresentazione grafica utilizzata da Galor e Zeira per descrivere l'evoluzione del sistema economico in un orizzonte temporale di lungo periodo in presenza di inefficienze di tipo finanziario e creditizio.

#### **CASO A: Investimento in educazione in presenza di mercati del credito perfetti**

Assumiamo che il rendimento complessivo di un investimento di  $E$  anni di scuola in un figlio di sesso maschile sia rappresentato da una curva corrispondente alla funzione:

$$R_m = R_m(E)$$

In modo simmetrico, ipotizziamo che per un investimento in istruzione femminile valga la seguente relazione:

$$R_f = R_f(E)$$

---

<sup>15</sup> Come sottolineato da Perotti (1996), è opportuno considerare la decisione di investimento in istruzione di grado secondario e non a livello primario. I costi diretti di finanziamento sono in entrambi i casi molto contenuti ma l'educazione di grado secondario non è obbligatoria e il suo costo opportunità è molto maggiore rispetto a quella di livello primario. Si veda Perotti (1996) pag. 177 e Flug et al. (1998) pag.469.

Ipotizziamo inoltre che entrambe le curve abbiano andamento concavo e siano caratterizzate da rendimenti decrescenti e quindi siano soddisfatte le condizioni:  $R' > 0$  e  $R'' < 0$ .

Le differenze salariali tra uomini e donne, la trasmissione patrilineare dell'eredità e l'usanza della dote diffusa in molti Paesi a reddito medio non elevato<sup>16</sup>, inducono i genitori ad attribuire un minor tasso di rendimento al capitale umano femminile rispetto a quello maschile. La preferenza assegnata all'istruzione maschile viene inclusa nel modello assumendo che  $R_m(E_i) > R_f(E_i)$  per ogni livello  $i$  di anni di scuola. In questo modo, si assume che il profilo di redditività di un investimento in educazione segua lo stesso andamento per i figli di sesso maschile e femminile e si ipotizza che la curva corrispondente al capitale umano maschile si trovi sempre al di sopra di quella che descrive il rendimento dell'educazione femminile<sup>17</sup>.

La decisione di finanziamento dell'istruzione dei propri discendenti dipende da un confronto tra tasso di rendimento atteso e costi attuali. Si ipotizza che il capitale sia perfettamente mobile e gli individui abbiano libero accesso al mercato del credito. Debitori e creditori fronteggiano lo stesso tasso di interesse  $r > 0$ , costante nel tempo. Ipotizzando che i genitori siano agenti razionali che massimizzano una funzione di utilità comune, per ottenere il numero di anni di scuola finanziati per ciascun figlio, sarà sufficiente uguagliare costi e benefici marginali dell'investimento:

$$R_f'(H_f) = R_m'(H_m) = (1 + r) \quad (2)$$

Avendo ipotizzato  $R_m(E_i) > R_f(E_i)$  per ogni  $E_i$  e  $R' > 0$  e  $R'' < 0$ , il livello di educazione femminile di equilibrio  $E_f^*$  è inferiore a quello maschile  $E_m^*$ . Il gender gap educativo appare anche in assenza di imperfezioni del mercato del credito, a causa di livelli di

<sup>16</sup> Si veda l'analisi effettuata nel capitolo secondo, paragrafo 4.3

<sup>17</sup> Alternativamente, è possibile considerare un andamento delle curve prima concavo e poi convesso o viceversa, a seconda del tasso di rendimento attribuito ai diversi livelli di capitale umano accumulato. Per un approfondimento, si veda Garg e Morduch (1998), nota 3 pag. 491

remunerazione differenziati per genere e usanze tradizionali e consuetudini che penalizzano la redditività dell'istruzione femminile.

### **CASO B: Investimento in educazione in presenza di mercati del credito imperfetti**

In presenza di imperfezioni del mercato del credito, il tasso di interesse richiesto ai debitori è maggiore di quello pagato dai creditori sul mercato dei capitali. Questi ultimi accedono ai fondi disponibili sulle piazze finanziarie a un tasso di interesse  $r$ , ma sono disposti a prestare denaro a un tasso  $i_d > r$  per evitare consistenti perdite economiche prodotte da eventuali comportamenti opportunistici; i debitori possono, infatti, risultare insolventi espatriando all'estero o dichiarando di non essere in grado di restituire la somma avuta in prestito.

Per tutelarsi dal rischio di insolvenza, ipotizziamo che il creditore ponga sotto sorveglianza il comportamento del debitore sostenendo una spesa di ammontare  $z$ . L'attività di controllo riduce l'incentivo a non ripagare il debito; per sfuggire al creditore, il debitore deve sostenere un costo di entità  $\beta * z$ , dove  $\beta > 1$ . Un individuo che prende in prestito una somma di ammontare  $d$ , dovrà pagare un tasso di interesse  $i_d$  che sia in grado di coprire il tasso  $r$  e il costo di entità  $z$  che il creditore deve sostenere per rendere disponibile il capitale.

Di conseguenza, dovrà essere verificato:

$$d * i_d = d * r + z \quad (3)$$

Il creditore sceglierà  $z$  in modo da minimizzare l'incentivo a non ripagare il debito; di conseguenza, dovrà valere l'uguaglianza:

$$d(1 + i_d) = \beta * z \quad (4)$$

Considerando il sistema a due equazioni costituito dalla (3) e dalla (4) e sostituendo nella (3) il valore per  $d$ , si ottiene:

$$i_d = i = \frac{1 + \beta * r}{\beta - 1} > r \quad (5)$$

La (5) sottolinea come il tasso di interesse richiesto al debitore sia indipendente dall'ammontare preso in prestito. Questo risultato trova giustificazione se si ipotizza che i costi di monitoraggio sostenuti dal creditore siano proporzionali all'entità della somma prestata; all'aumentare del capitale dato in prestito, l'incentivo a non ripagare il proprio debito cresce e di conseguenza i costi per garantire un efficiente controllo aumentano.

### Imperfezioni del mercato del credito: effetti di breve periodo

In presenza di mercati del credito imperfetti, la decisione di finanziamento dell'istruzione dei figli dipenderà dalla redditività attesa dall'investimento e dal tasso di interesse che l'individuo deve fronteggiare. Ipotizziamo che la quantità di risorse necessarie per investire in educazione maschile sia pari a  $g$ , mentre finanziare un investimento in istruzione femminile richieda un esborso di entità  $h > g$ <sup>18</sup>.

Se le risorse a disposizione del nucleo familiare non raggiungono il livello minimo  $g$ , il sottoinvestimento in capitale umano femminile segue in via immediata da un confronto tra costi attuali e benefici attesi. Sotto le ipotesi che sono state formulate, il finanziamento dell'istruzione maschile richiede il ricorso a prestiti di entità minore e si caratterizza per una maggiore redditività; di conseguenza, il gender gap educativo trova una giustificazione di tipo razionale.

Viceversa, un nucleo familiare benestante, con un ammontare di ricchezza superiore al livello  $h$ , giudicherà la convenienza di un investimento in educazione sulla base di un semplice confronto tra costi attuali e produttività marginale, secondo lo stesso meccanismo di valutazione utilizzato in presenza di mercati del credito perfetti.

Maggiore complessità presenta l'analisi delle scelte di investimento effettuate da una famiglia che dispone di una dotazione di ricchezza  $x$ , tale che  $g \leq x < h$ . Se  $i$

---

<sup>18</sup> Il superamento di convinzioni tradizionali, la pratica della dote e la rinuncia all'importante contributo offerto dalle figlie nei lavori domestici rendono particolarmente oneroso il finanziamento dell'educazione femminile. Per

genitori decidono di investire in educazione maschile, non vi è necessità di richiedere un prestito e la funzione di utilità diviene:

$$U_m(x) = \log[c_m + (x - g) * (1 + r)] \quad (6)$$

dove  $c_m$  e  $U_m$  indicano rispettivamente il livello di consumo e l'utilità della famiglia se sceglie di finanziare soltanto l'educazione dei figli di sesso maschile.

Per contro, il finanziamento dell'istruzione femminile richiede il ricorso al mercato dei capitali e la funzione di utilità assume l'espressione:

$$U_f(x) = \log[c_f + (x - h) * (1 + i)] \quad (7)$$

La decisione di investire in educazione femminile risulta redditizia solo se  $U_f(x) \geq U_m(x)$ , da cui:

$$x \geq k = \frac{c_m - c_f + h(1 + i) - g(1 + r)}{(i - r)} \quad (8)$$

A causa del tasso di interesse elevato richiesto ai debitori, le famiglie che dispongono di un livello di ricchezza inferiore a  $k$  non investono nel capitale umano delle figlie. Considerando l'importante ruolo esercitato dall'educazione femminile nel processo di crescita<sup>19</sup>, il modello evidenzia l'impatto negativo esercitato da un'iniqua distribuzione delle risorse in presenza di un'intermediazione finanziaria inefficiente. Mercati del credito imperfetti ostacolano l'investimento in istruzione femminile; di conseguenza, sorge l'aspettativa di una correlazione positiva tra aumento del reddito familiare e maggiore uguaglianza nei livelli di istruzione tra uomini e donne.

---

un'analisi dettagliata, si veda il paragrafo 3, capitolo secondo.

<sup>19</sup> Per un'analisi dettagliata si veda il primo capitolo.

Tuttavia, l'analisi teorica ha messo in evidenza l'importanza di fattori culturali e convenzioni sociali che attribuiscono una maggiore redditività al capitale umano maschile e alimentano il sottoinvestimento in educazione femminile anche in presenza di mercati finanziari efficienti. Di conseguenza, in contesti socio-culturali caratterizzati da forte tradizionalismo e divisione di ruoli tra uomini e donne, il miglioramento delle condizioni reddituali di un nucleo familiare può risultare insufficiente per promuovere una significativa diminuzione del gender gap educativo.

### Imperfezioni del mercato del credito: effetti di lungo periodo

Nell'analisi di breve periodo, l'ipotesi di mercati del credito imperfetti si è rivelata sufficiente per giustificare l'impatto di una disuguale distribuzione delle risorse sull'investimento in capitale umano e quindi sul tasso di crescita di un Paese. Per contro, come sottolineato nel modello proposto da Galor e Zeira, nel lungo periodo, è necessario avanzare una seconda importante assunzione: la non convessità della tecnologia di produzione di capitale umano. In questo modo, infatti, è possibile giustificare l'esistenza di equilibri di stato stazionario caratterizzati da livelli educativi medi e distribuzione del reddito diversi.

Viceversa, in presenza di una funzione di produzione di tipo convesso, la distribuzione del reddito converge a un unico equilibrio di lungo periodo in cui ciascun nucleo familiare investe lo stesso ammontare di risorse in istruzione e non si manifesta il fenomeno della divisione in classi che differiscono per dotazione di ricchezza e capitale umano<sup>20</sup>.

Utilizziamo la rappresentazione proposta da Galor e Zeira per analizzare l'evoluzione dinamica della distribuzione di ricchezza, adattandola al modello per lo studio del gender gap educativo che è stato delineato.

---

<sup>20</sup> I modelli di Loury (1981) e Banerjee - Newman (1991) rappresentano due contributi significativi in cui una stessa distribuzione di equilibrio di lungo periodo è ottenuta a partire da diversi assetti distributivi iniziali, in presenza di convessità della tecnologia di produzione.

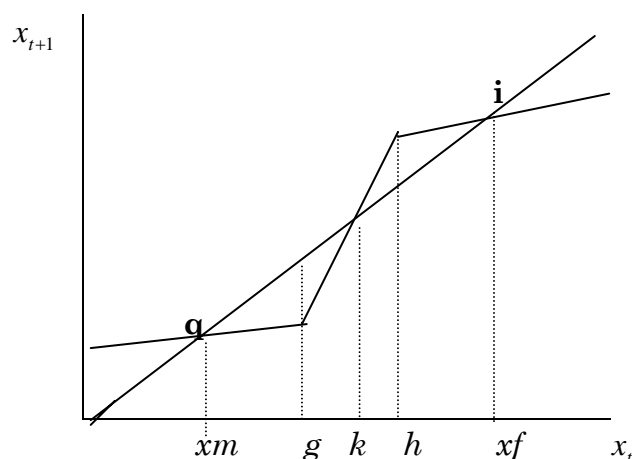


Figura (1)

Le famiglie che sono dotate di un livello di ricchezza inferiore a  $g$ , devono ricorrere al mercato dei capitali se intendono investire in educazione. Il finanziamento di capitale umano femminile risulta troppo oneroso, considerata la bassa redditività che manifesta; il livello di equilibrio di lungo periodo sarà rappresentato da  $xm$ , caratterizzato dall'esclusivo investimento in capitale umano a favore dei figli di sesso maschile.

I nuclei familiari che dispongono di una dotazione di risorse inferiore a  $k$  superiore a  $g$  hanno la possibilità di evitare il ricorso al mercato del credito, se decidono di investire in educazione maschile e non in istruzione femminile. L'elevato tasso di interesse richiesto ai debitori disincentiva la richiesta di prestiti; di conseguenza, il livello di ricchezza di stato stazionario risulta nuovamente  $xm$ .

Famiglie benestanti, con una disponibilità di ricchezza superiore a  $k$ , decideranno di finanziare l'educazione femminile; se dispongono di un ammontare di risorse superiore a  $h$ , possono sostenere le spese educative senza alcun ricorso a prestiti; se il livello di ricchezza è compreso tra  $k$  e  $h$ , dovranno rivolgersi al mercato dei capitali, ma per richiedere una somma di entità contenuta che non comporta un indebitamento ingente. Come nel breve, anche nel lungo periodo ci attendiamo una diminuzione del gender gap educativo all'aumentare del reddito medio del nucleo familiare.

Il sistema economico che è stato descritto si caratterizza per l'esistenza di due classi distinte di famiglie: quelle a reddito elevato, che investono senza distinzioni di

genere nell'istruzione dei figli e i nuclei familiari con esigue disponibilità economiche, che non dispongono di sufficienti risorse per finanziare l'educazione dei discendenti o attribuiscono una preferenza al capitale umano maschile.

Esistono diversi equilibri di lungo periodo e quello cui l'economia converge è determinato dall'assetto distributivo di partenza. La dimensione relativa dei due gruppi di famiglie dipende dal livello iniziale di disuguaglianza economica; un'economia povera sarà caratterizzata da un consistente gender gap educativo che le impedisce di trarre vantaggio dagli importanti effetti positivi prodotti dall'educazione femminile e la condanna a un persistente fenomeno di sottosviluppo.

Per contro, un Paese dotato di risorse abbondanti, ha la possibilità di investire in capitale umano e promuovere l'uguaglianza educativa di genere. Tuttavia, se la ricchezza è detenuta da un numero esiguo di famiglie, il gender gap non tenderà a diminuire e il sistema economico sarà caratterizzato da un livello di ricchezza media inferiore rispetto all'equilibrio che sarebbe possibile raggiungere in presenza di un'equidistribuzione.



## CAPITOLO 4

### **DISUGUAGLIANZA DI REDDITO E GENDER GAP EDUCATIVO: NUOVE EVIDENZE EMPIRICHE**

*“All growth models in which  
people neither participate nor  
benefit will be summarily  
discarded.”*

(M. ul Haq, 1995)

*Nei primi due capitoli, è stato sottolineato l'effetto growth reducing e l'inefficienza dovuti al sottoinvestimento in capitale umano femminile rispetto a quello maschile; il capitolo terzo ha considerato la complessa relazione tra disuguaglianza e crescita economica e ha presentato un modello teorico, che individua l'impatto esercitato dalle imperfezioni del mercato del credito sul gender gap educativo.*

*In questo capitolo, viene sviluppata un'analisi econometrica che offre supporto empirico alla precedente trattazione teorica e rappresenta un significativo miglioramento rispetto alle indagini effettuate in passato; l'utilizzo di accurate tecniche di stima e di un vasto campione rappresentativo accresce l'affidabilità dei risultati e limita il rischio di distorsioni prodotte dall'omissione di variabili indipendenti.*

*Dall'evidenza presentata, è possibile trarre tre conclusioni principali; in primo luogo, le stime confermano un significativo impatto growth reducing prodotto dal divario educativo di genere; il gender gap limita le potenzialità di crescita di un Paese e rappresenta un fattore di sottosviluppo.*

*La rilevanza di questo risultato e il persistente sottoinvestimento in istruzione femminile, spingono a considerare le determinanti del gap educativo; a questo scopo, il secondo paragrafo sviluppa un'analisi econometrica che verifica l'ipotesi, avanzata al termine del capitolo precedente, di un impatto della disuguaglianza di reddito sul divario di genere attraverso le imperfezioni dei mercati creditizi. Le stime confermano la tendenza a preferire un investimento in capitale umano maschile in presenza di iniquità distributiva e intermediazione finanziaria inefficiente, che rende particolarmente oneroso il finanziamento dell'educazione femminile.*

*Il terzo paragrafo interpreta l'evidenza ottenuta come supporto a una nuova possibile spiegazione del meccanismo attraverso cui la disuguaglianza economica influenza il processo di sviluppo.*

*Un'analisi econometrica, che utilizza la tecnica GMM sviluppata da Arellano e Bond (1991), mostra l'importanza di considerare il ruolo del divario educativo di genere nella relazione tra iniquità distributiva e crescita. Il confronto tra risultati ottenuti con un modello engendered e gender neutral mostra le consistenti distorsioni nella stima dei coefficienti quando la variabile di gap educativo non viene inclusa nel set di regressori; l'obiettivo di procedere a una corretta analisi statistica, rafforza l'importanza di includere l'indice di divario di genere tra le variabili esplicative.*

*L'ultimo paragrafo sottopone a verifica la significatività dei risultati ottenuti, sviluppando l'analisi condotta nel secondo e terzo paragrafo con il campione di Paesi considerati da K. J. Forbes (2000), che ha proposto una verifica empirica gender neutral del rapporto tra disuguaglianza e crescita. Le stime ottenute nel modello engendered confermano nuovamente l'importanza di includere la variabile di gap educativo nel set di regressori.*

## **1. Gender gap educativo e crescita economica: nuove evidenze**

Nell'introduzione a questa ricerca, l'evidenza che è stata riportata sottolinea una persistente tendenza al sottoinvestimento in capitale umano femminile; l'importante ruolo svolto dall'istruzione della donna nel processo di sviluppo<sup>1</sup>, rende necessario approfondire l'analisi degli effetti prodotti dal gender gap educativo.

Nel primo capitolo, sono state presentate le indagini empiriche che hanno considerato i benefici associati a un elevato tasso di scolarità femminile. Diversi autori hanno stimato una correlazione positiva tra istruzione della donna e aumento del prodotto interno lordo pro capite. Come è stato sottolineato, solo di recente e in un numero ridotto di contributi, è stata proposta una stima dell'impatto del gender gap educativo sul tasso di crescita di un Paese<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Si vedano in particolare i risultati ottenuti da Forbes (2000), Dollar e Gatti (1999), Caselli, Esquivel e Lefort (1996)

<sup>2</sup> Il primo studio significativo è stato condotto da Hill e King (1993); di recente, si vedano le stime ottenute da Klasen

Gli studi finora effettuati risentono di due limiti di tipo metodologico; in primo luogo, non prestano attenzione alla variabile di istruzione introdotta accanto al gender gap e di conseguenza ottengono risultati ambigui e difficilmente confrontabili. Il modello teorico delineato nel primo capitolo ha messo in evidenza il cambiamento di segno del divario educativo di genere se viene incluso il livello iniziale di educazione maschile o piuttosto femminile; di conseguenza, per interpretare in modo corretto il ruolo del gender gap nel processo di crescita, è necessario considerare con attenzione la scelta delle variabili utilizzate nelle regressioni.

In secondo luogo, l'evidenza raccolta non è omogenea né robusta poiché ciascun autore utilizza una particolare specificazione econometrica, senza motivare la scelta del set di variabili esplicative incluse nel modello. I tre più recenti contributi che hanno stimato l'impatto del gender gap educativo nel processo di crescita, presentano specificazioni empiriche che differiscono per il numero e il tipo di regressori.

Knowles, Lorgelly e Owen (1999) includono il rapporto tra investimento in capitale fisico e PIL, il tasso di crescita della forza lavoro, l'aspettativa di vita alla nascita e una misura di efficienza tecnica; Klasen (1999) utilizza il tasso di crescita della popolazione, accanto a variabili solitamente incluse in regressioni di tipo cross section, come il grado di apertura dell'economia e una misura dell'efficienza di funzionamento delle istituzioni di governo<sup>3</sup>.

Dollar e Gatti (1999) propongono, infine, una specificazione che ripresenta due variabili tra quelle utilizzate da Klasen e l'aspettativa di vita alla nascita, già inclusa nel modello di Knowles, Lorgelly e Owen; vengono inoltre aggiunti nuovi regressori, quali una misura di distorsioni macroeconomiche e variabili dummies che indicano l'area di appartenenza geografica dei Paesi considerati.

L'utilizzo di specificazioni molto diverse indebolisce la significatività dei risultati ottenuti e rende difficoltosa la valutazione dell'impatto netto della variabile di gender gap educativo. La scelta del set di regressori influenza il valore dei coefficienti

---

(1999), Dollar e Gatti (1999), Knowles, Lorgelly e Owen (1999)

<sup>3</sup> Si veda Klasen (1999), pag. 12, nota 29.

stimati e tende a limitare la possibilità di estendere le conclusioni raggiunte a campioni diversi da quello in esame.

Per misurare l'effetto esercitato dal divario di istruzione, è opportuno scegliere una specificazione utilizzata di frequente in analisi di tipo macroeconomico e in grado di limitare il rischio di stime distorte a causa dell'esclusione di variabili che incidono in modo significativo sul tasso di crescita. Barro (2000) ha testato un modello empirico che considera un set di regressori di ampie dimensioni; la decisione di includere numerose variabili esplicative consente di individuare il ruolo effettivo svolto dal gender gap e l'importanza relativa che riveste tra le determinanti del tasso di crescita di un Paese.

Inoltre, è possibile ridurre il rischio di stime distorte, utilizzando dati panel piuttosto che di tipo cross section. Le tecniche di stima che valutano entrambe le dimensioni di variabilità nel tempo e nello spazio, consentono di considerare l'impatto di caratteristiche non osservabili e costanti nel tempo, eliminando gli errori che sarebbero prodotti dalla correlazione di queste caratteristiche con le variabili esplicative.

L'analisi panel non elimina del tutto il rischio di omitted variables bias, poiché non consente di controllare l'effetto di variabili omesse il cui valore si modifica nel tempo; tuttavia, apporta significativi guadagni di efficienza e accresce l'affidabilità dei risultati ottenuti rispetto a tecniche di stima che utilizzano dati longitudinali o di tipo cross section<sup>4</sup>. Il modello di crescita che viene proposto è di tipo dinamico; come verrà sottolineato nel paragrafo 3.1, un ulteriore miglioramento di efficienza può essere ottenuto con l'utilizzo di una tecnica di stima GMM, che consente di giungere a risultati robusti in presenza di regressori endogeni.

### **1.1 *Il modello empirico e il dataset utilizzato***

L'analisi che viene sviluppata utilizza il modello testato da Barro (2000), aggiungendo al set di regressori il divario educativo di genere. L'ampio numero di

---

<sup>4</sup> Esempi di miglioramento delle stime ottenute in analisi di tipo macroeconomico sono rappresentati dai lavori di Knight et al. (1993), Islam (1995), Caselli et al. (1996) e Forbes (2000)

variabili indipendenti consente di limitare il rischio di omitted variables bias e accresce l'affidabilità delle stime ottenute.

La specificazione proposta stima il tasso di crescita in funzione del livello iniziale di reddito pro capite, di un indice di democrazia e rispetto dei diritti, del tasso di inflazione, di investimento e di crescita demografica, del grado di competitività commerciale, del gender gap educativo e del livello iniziale di educazione maschile; sono inoltre presenti variabili dicotomiche per Paese e periodo di tempo considerato. Le prime consentono di considerare gli effetti prodotti da fattori fissi nel tempo, non inclusi nel modello stimato; le dummies temporali permettono di tenere conto di shocks di tipo globale che esercitano in ogni periodo uno stesso impatto sul tasso di crescita, indipendentemente dal Paese considerato.

Il modello empirico utilizzato è il seguente:

$$\begin{aligned}
 Crescita_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln gdppc1 + \beta_2 \ln gdppc2_{it} + \beta_3 govsp_{it} + \beta_4 polf_{it} + \beta_5 \ln l_{it} + \beta_6 popgr_{it} + \\
 & + \beta_7 invsh_{it} + \beta_8 ttr_{it} + \beta_9 gap_{it} + \beta_{10} syrm_{it} + \alpha_i + \eta_t + u_{it}
 \end{aligned} \tag{1}$$

dove  $i$  rappresenta l'indice individuale,  $t$  quello temporale. La variabile  $Crescita_{it}$  riporta il tasso medio di crescita annuale per il Paese  $i$  durante il periodo  $t$ ;  $\ln gdppc1_{it}$ ,  $\ln gdppc2_{it}$  indicano il logaritmo del reddito reale pro capite e il quadrato di quest'ultimo all'inizio del periodo  $t$ ;  $govsp_{it}$ ,  $polf_{it}$ ,  $\ln l_{it}$ ,  $popgr_{it}$ ,  $invsh_{it}$ ,  $ttr_{it}$  rappresentano rispettivamente l'ammontare di spesa pubblica in percentuale di Prodotto Interno Lordo, un indice di rispetto di diritti politici e libertà civili, il tasso di inflazione, di crescita demografica, la proporzione di investimenti sul PIL e le ragioni di scambio e ciascuna variabile è inserita calcolando il valore medio per ogni periodo di crescita; infine,  $gap_{it}$ ,  $syrm_{it}$  individuano rispettivamente il divario educativo di genere e il numero medio di anni di istruzione secondaria per la popolazione maschile all'inizio del periodo  $t$ . Il gender gap è stato costruito come rapporto tra media di anni

scolastici maschili e femminili.  $\alpha_i$  rappresentano le variabili dummies individuali,  $\eta_i$  gli effetti temporali<sup>5</sup>,  $u_{it}$  il termine di errore.

I dati utilizzati per stimare questo modello sono stati raccolti utilizzando tre fonti principali. Il reddito e il risultante tasso di crescita, la percentuale di spesa pubblica e di investimenti sul Prodotto Interno Lordo, il tasso di inflazione e di crescita demografica e i termini commerciali, provengono dal *Global Development Network Growth Database* della Banca Mondiale; l'indice di democrazia è tratto dall'*Annual Survey of Freedom Country Ratings 1972-73 to 2000-2001*, compilato da Freedom House; per le variabili di capitale umano, è stato utilizzato il dataset di Barro e Lee (2000), che riportano il numero medio di anni di scuola di grado secondario per la popolazione maschile e femminile di età maggiore o uguale ai quindici anni. Per una descrizione dettagliata delle variabili considerate e delle fonti dei dati, si veda l'appendice A2 al termine del capitolo.

Per poter utilizzare statistiche attendibili e non limitare il campione ai Paesi a reddito medio-alto, l'analisi si concentra su un periodo di trent'anni, dal 1965 al 1994. Inoltre, poiché il calcolo annuale del tasso di crescita si rivela impreciso a causa di fattori esogeni che agiscono nel brevissimo periodo, vengono considerati intervalli temporali di cinque anni; per ogni Paese si stimano quindi sei periodi di crescita.

Il dataset è stato costruito con l'intenzione di garantire una copertura geografica rappresentativa, includendo aree caratterizzate da livelli diversi di sviluppo economico. Complessivamente, vengono considerati 78 Paesi, di cui venti contraddistinti da un reddito pro capite elevato e situati in Europa occidentale e Nord America. I restanti cinquantotto si suddividono tra Africa, America Latina e Europa dell'Est. In particolare, sono presenti ventuno Paesi appartenenti al continente africano, di cui sedici situati nella zona a sud del Sahara; diciannove sono localizzati nell'area di America Latina e Carabi; quattordici si trovano in Asia e Pacifico e quattro

---

<sup>5</sup> Gli effetti temporali possono costituire una fonte ulteriore di omitted variable bias. Esempi di tali effetti sono costituiti dalle variabili macroeconomiche (variazione dell'indice generale dei prezzi, cambiamento del livello del PIL, etc.) o dalle variabili ambientali (cambiamenti climatici, variazioni nei gusti dei consumatori, etc.), che hanno un uguale effetto su ogni individuo.

appartengono al gruppo dei Paesi in Transizione nell'Est Europa. La tabella 4.10 in appendice A3 riporta l'elenco completo dei Paesi inclusi nel dataset e indica per ciascuno di essi il valore del gender gap educativo nei sei intervalli temporali di cinque anni.

La rappresentatività del campione che è stato costruito, rende interessante l'esame del trend dei valori medi del divario di genere nell'insieme dei Paesi considerati. I rapporti calcolati per ciascun periodo di crescita<sup>6</sup> indicano una diminuzione del divario educativo di genere dagli anni sessanta alla fine degli anni ottanta; tuttavia, il dato relativo all'ultimo periodo segnala un persistente fenomeno di sottoinvestimento in capitale umano femminile rispetto a quello maschile.

## **1.2 Stima dell'impatto del gender gap educativo**

Nel primo paragrafo è stato sottolineato il miglioramento di efficienza che si ottiene utilizzando tecniche di stima di tipo panel. L'analisi econometrica che considera dati variabili nel tempo e tra individui può essere effettuata ricorrendo a due diverse metodologie: modelli a effetti fissi e a effetti random.

La differenza principale tra le due tecniche riguarda il modo in cui viene inclusa nel modello l'eterogeneità individuale. Le stime a effetti fissi sono ottenute utilizzando, per ogni osservazione, le variabili espresse in deviazione dalla media gruppo; le differenze di tipo cross section sono espresse dal cambiamento di valore del termine  $\alpha_i$ , costante nel tempo per ogni individuo.

Le stime a effetti random considerano gli effetti individuali non come parametri fissi, ma come variabili distribuite in modo casuale tra le unità cross section. In assenza di correlazione tra effetti individuali e variabili esplicative, lo stimatore a effetti variabili è preferibile a quello a effetti fissi, poiché entrambi sono consistenti ma solo il primo è a varianza minima<sup>7</sup>. Per individuare il metodo di stima appropriato, è

---

<sup>6</sup> Si veda l'ultima riga della tabella 4.4

<sup>7</sup> In ipotesi di indipendenza tra variabili esplicative e effetti individuali, questi ultimi divengono una componente della parte stocastica del modello. Solo lo stimatore a effetti random tiene conto della correlazione seriale indotta nel termine di errore e per questo motivo ha varianza minima. Viceversa, quando non è rispettata l'ipotesi di indipendenza, è corretto trattare gli effetti individuali come parte integrante della struttura esplicativa; di

possibile utilizzare un test di specificazione di Hausman, che consente di valutare se l'assunzione di indipendenza è soddisfatta.

La tabella 4.5 riporta i risultati ottenuti con l'utilizzo di un modello a effetti fissi e variabili.

**Risultati delle regressioni panel** **Tabella 4.5**

Metodo di stima	Effetti fissi	Effetti fissi (modello ridotto)	Effetti random	Effetti random (modello ridotto)
<i>lngdppc1</i>	-1,23** (0,575)	-1,1593*** (0,276)	-0,211 (0,298)	-0,3971** (0,1722)
<i>lngdppc2</i>	0,051 (0,037)	0,0534*** (0,017)	0,0079 (0,019)	0,0205* (0,011)
<i>govsp</i>	0,0055 (0,004)		-0,0035 (0,003)	
<i>polf</i>	0,0033 (0,011)		-0,0098 (0,007)	
<i>infl</i>	-0,00004 (0,000)		-0,00003 (0,000)	
<i>popgr</i>	0,0149 (0,019)		-0,0194 (0,013)	
<i>invsh</i>	0,0035 (0,003)	0,0078*** (0,001)	0,0087*** (0,002)	0,0063*** (0,0011)
<i>ttr</i>	1,0945*** (0,431)	0,9481*** (0,326)	0,9496** (0,412)	1,0005*** (0,3298)
<i>gap</i>	-0,0263** (0,013)	-0,0279*** (0,009)	-0,0081 (0,008)	-0,0201*** (0,0066)
<i>syrm</i>	0,1443*** (0,058)	0,0653** (0,027)	0,0703*** (0,026)	0,0476*** (0,0157)
<i>costante</i>	6,201*** (2,225)	5,7005*** (1,103)	1,1841 (1,139)	1,8421*** (0,6775)
R-squared	0,44	0,39	0,33	0,24

**Note:** La variabile dipendente è il tasso di crescita medio annuale pro capite. I valori in corsivo in parentesi tonda rappresentano gli standard errors della regressione. R-squared è R-squared within per il modello a effetti fissi, R-squared overall per la stima a effetti random. \*indica significatività al livello del 90%, \*\*al livello del 95%, \*\*\*al livello del 99%.

Il risultato del test di specificazione di Hausman<sup>8</sup> rifiuta l'assunzione di indipendenza tra effetti individuali e variabili esplicative; di conseguenza, per la stima dell'equazione (1) è opportuno utilizzare un modello a effetto fissi.

---

conseguenza, lo stimatore a effetti fissi è preferibile a quello a effetti random, che risulta inconsistente.

<sup>8</sup> Il P-value della statistica test è pari a 0.0000. Questo comporta il rifiuto dell'ipotesi nulla a qualunque livello di significatività.



Le stime ottenute confermano l'evidenza, sottolineata da Barro (2000), di una relazione non lineare tra logaritmo del reddito pro capite e tasso di crescita. I segni negativo di *lngdppc1* e positivo di *lngdppc2* trovano una giustificazione analitica all'interno di un framework di convergenza condizionale, dove il tasso di crescita dipende dal livello attuale e dal valore di equilibrio di output pro capite nel lungo periodo<sup>9</sup>.

Le variabili *govsp*, *polf*, *infl*, *popgr* e *invsh* hanno un P-value molto elevato, superiore al diciotto per cento; per contro, educazione maschile e termini commerciali risultano significative a un livello di confidenza del novantanove per cento. Il coefficiente positivo della variabile *ttr* sottolinea l'impatto growth augmenting prodotto da un miglioramento delle ragioni di scambio, in seguito a una crescita dei prezzi dei prodotti in esportazione, rispetto a quelli dei beni importati.

Il divario educativo di genere appare significativo in un intervallo di confidenza del novantacinque per cento. Il gender gap è calcolato come rapporto tra numero medio di anni di scuola secondaria superiore per la popolazione maschile e femminile ed è stato inserito insieme alla variabile stock di educazione maschile; se il sottoinvestimento in capitale umano femminile rispetto a quello maschile esercita un impatto negativo sul tasso di crescita economica, dovremmo osservare un segno negativo della variabile *gap* e un coefficiente positivo per *syrm*<sup>10</sup>.

I risultati delle stime confermano l'aspettativa di effetto growth reducing prodotto da un livello di educazione femminile inferiore a quello maschile e sottolineano l'importanza di includere il gender gap in regressioni che analizzano le determinanti del tasso di crescita. La non considerazione di una variabile significativa produce distorsioni nelle stime ottenute e limita la capacità esplicativa e predittiva del modello.

Un test cumulativo per ottenere una forma ridotta del modello di partenza, dove ciascuna variabile abbia significatività elevata, induce a eliminare *govsp*, *polf*, *infl*, *popgr*, singolarmente e congiuntamente non significative. La variabile di gap

---

<sup>9</sup> Si veda l'analisi proposta da Barro (2000), paragrafo III.

<sup>10</sup> Si veda la trattazione analitica proposta nel primo capitolo, paragrafo 2.2

educativo, di educazione maschile e i termini commerciali mantengono il segno assunto nella regressione di partenza; il segno positivo del coefficiente di *invsh* conferma l'importante ruolo degli investimenti privati nel processo di crescita.

## **2. Determinanti del gender gap educativo: il ruolo dei mercati del credito**

La letteratura che ha esaminato le determinanti del sottoinvestimento in educazione femminile ha messo in evidenza gli effetti prodotti da contesti politico-sociali che tendono a incentivare una divisione gerarchica dei ruoli e una svalutazione del contributo che le donne offrono nel processo di sviluppo. In particolare, l'analisi di Dollar e Gatti (1999) mostra una forte influenza esercitata dallo stato dei diritti e delle libertà politiche e dal tipo di religione professata<sup>11</sup>; la scelta di limitare le risorse investite in educazione femminile, sembra indicare condizioni di arretratezza culturale che limitano le potenzialità di crescita di un Paese.

Il modello delineato al termine del capitolo terzo ha messo in evidenza gli effetti di breve e lungo periodo esercitati da un'iniqua distribuzione delle risorse sul gender gap educativo. Convenzioni sociali e differenziali retributivi attribuiscono una maggiore redditività al capitale umano maschile e influenzano le scelte di investimento in educazione. Inoltre, la presenza di limitazioni al credito e un elevato tasso di interesse richiesto al debitore accrescono l'importanza di impiegare in modo efficiente le risorse a disposizione; di conseguenza, mercati finanziari imperfetti esercitano un impatto differenziato per genere sull'investimento in educazione, penalizzando in modo maggiore l'istruzione femminile rispetto a quella maschile.

Il framework teorico che è stato delineato risulta innovativo rispetto ai contributi precedenti, in due importanti aspetti. In primo luogo, è stato messo in evidenza un nuovo fattore che disincentiva il sottoinvestimento in capitale umano femminile; inoltre, è stato valutato l'impatto delle imperfezioni dei mercati creditizi sul gender gap educativo e non su una variabile di capitale umano indistinta per genere. Come sottolineato al termine del capitolo terzo, i principali contributi empirici

---

<sup>11</sup> Si veda il capitolo primo, paragrafo 3.1

che hanno esaminato la relazione tra disuguaglianza e investimento in capitale umano, hanno assunto una prospettiva di analisi gender neutral, considerando gli effetti prodotti da un'intermediazione finanziaria inefficiente sul livello educativo medio della popolazione.

Il modello teorico che è stato proposto, viene testato sviluppando un'analisi gender sensitive dell'impatto esercitato dalla disuguaglianza di reddito sull'investimento in educazione. Nel paragrafo successivo viene presentato il framework empirico utilizzato per testare la correlazione tra iniquità distributiva e divario educativo di genere attraverso le imperfezioni creditizie. Il dataset descritto nel paragrafo 1.1 sarà arricchito con l'inserimento dell'indice di disuguaglianza di Gini e delle variabili utilizzate come proxy per indicare il grado di sviluppo dei mercati finanziari.

## ***2.1 Il modello empirico e il dataset utilizzato***

Il modello empirico che viene proposto intende stimare l'impatto della disuguaglianza economica sul gender gap educativo attraverso gli effetti prodotti da un'intermediazione finanziaria inefficiente; a questo scopo, viene utilizzata la metodologia di analisi proposta da Perotti (1994), che ha sintetizzato le principali implicazioni teoriche che è necessario testare nella valutazione del ruolo delle imperfezioni del mercato del credito nel rapporto tra disuguaglianza e crescita economica.

Seguendo l'autore, riportiamo in modo sintetico le tre importanti considerazioni che possono essere avanzate:

- 1) per un dato livello di imperfezione dei mercati dei capitali, un aumento di equità distributiva dovrebbe essere associato a una crescita del tasso di investimento;
- 2) per una data distribuzione della ricchezza, un miglioramento di efficienza dell'attività di intermediazione finanziaria dovrebbe incentivare il tasso di investimento;

3) l'importanza della distribuzione della ricchezza, come fattore che influenza il tasso di investimento, dovrebbe diminuire in corrispondenza di un miglioramento di efficienza dei mercati creditizi.

Il modello delineato al termine del capitolo terzo e i paragrafi precedenti hanno sottolineato l'importanza di valutare l'impatto differenziato per genere del mal funzionamento dei mercati finanziari. Di conseguenza, lo schema d'indagine proposto da Perotti sarà utilizzato in una prospettiva d'indagine gender sensitive, che valuta gli effetti prodotti dal funzionamento dei mercati creditizi sull'ammontare di risorse investite in educazione maschile relativamente a quella femminile.

La specificazione empirica che si intende stimare presenta la seguente espressione:

$$Gap_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln gdppc1_{it} + \beta_2 Gini_{it} + \beta_3 PERF_{it} + \beta_4 INT_{it} + \alpha_i + e_{it} \quad (2)$$

dove  $i$  rappresenta l'indice individuale,  $t$  quello temporale. La variabile  $Gini_{it}$  indica l'indice di disuguaglianza di reddito<sup>12</sup>; poiché spesso non disponibile in serie storiche complete, viene utilizzato il valore riferito all'anno più vicino a quello di inizio di ciascun quinquennio<sup>13</sup>.  $PERF_{it}$  rappresenta una misura di perfezione del mercato del credito e viene introdotta considerando il valore assunto all'inizio dell'intervallo temporale considerato;  $INT_{it}$  indica il termine di interazione tra l'indice di Gini e la variabile di perfezione creditizia.

Come nell'equazione (1),  $gap_{it}$  riporta il divario educativo di genere e  $\ln gdppc1_{it}$  il logaritmo del livello di reddito all'inizio di ogni quinquennio; infine, vengono nuovamente introdotte le variabili dummies individuali, per migliorare l'affidabilità delle stime e tenere in considerazione l'influenza di fattori time invariant non inclusi

---

<sup>12</sup> Un test rigoroso del ruolo delle imperfezioni dei mercati creditizi richiederebbe l'utilizzo di dati sulla distribuzione della ricchezza; tuttavia, per la limitata disponibilità di queste statistiche, si utilizza comunemente un indice di disuguaglianza di reddito come variabile proxy della sperequazione di ricchezza. Questa procedura appare corretta per l'alta correlazione esistente tra distribuzione del reddito e della ricchezza. Si veda Perotti (1994) pag.829.

<sup>13</sup> Viene seguito l'approccio utilizzato da Forbes (2000). Si veda Forbes (2000), pag. 873.

nel set di regressori. L'analisi utilizzerà un metodo di stima di tipo panel, considerando il risultato del test di Hausman per la scelta del modello a effetti fissi o variabili.

I valori relativi all'indice di disuguaglianza di Gini sono tratti dalle statistiche raccolte da Deininger e Squire (1996) sulla base di tre criteri che assicurano un'alta affidabilità statistica. Anzitutto, si richiede che i dati siano tratti da indagini condotte a livello microeconomico sul comportamento di consumo e le abitudini di spesa delle famiglie; in secondo luogo, il campione di popolazione deve essere rappresentativo dell'intero Paese; infine, la misura di disuguaglianza di reddito o di spesa deve tenere in considerazione tutte le diverse fonti di guadagno, incluse attività di lavoro autonomo non salariato. Per aumentare la significatività dei risultati ottenuti e consentire un confronto diretto con i contributi precedenti<sup>14</sup>, sono stati inclusi nel sample i Paesi per i quali sono disponibili almeno due osservazioni per l'indice di Gini.

Il dataset include sessantatré Paesi, di cui quattro collocati in Africa centrale e orientale, cinque in Africa sub-sahariana, sedici in America Latina e Caraibi, nove in Asia orientale e cinque in Asia del Sud; quattro appartengono al gruppo dei Paesi in Transizione, venti sono situati in Europa occidentale e Nord America. La tabella 4.11, in appendice A3, riporta per ogni Paese i valori dell'indice di Gini nei sei periodi di crescita considerati. Come riportato dalle medie calcolate per quinquennio<sup>15</sup>, il livello di disuguaglianza si mantiene elevato nell'intero arco temporale di trent'anni e a fine anni ottanta risulta superiore rispetto al valore assunto all'inizio degli anni sessanta.

Per valutare il grado di efficienza del sistema creditizio vengono utilizzati i tre indicatori costruiti da Levine, Loayza e Beck (2000) e i valori relativi al loan-to-value ratio raccolti da Jappelli e Pagano (1994) e Chiuri e Jappelli (2000). Le analisi empiriche che hanno testato il ruolo delle imperfezioni del mercato del credito nella relazione tra disuguaglianza e crescita, hanno generalmente utilizzato l'indice proposto da Jappelli e Pagano, poiché rappresenta un efficace indicatore della facilità

---

<sup>14</sup> Si vedano Barro (2000), Deininger e Olinto (1999) per i contributi più recenti.

<sup>15</sup> Si veda l'ultima riga della tabella 4.11

di ricorso al credito da parte delle famiglie<sup>16</sup>. Tuttavia, il loan-to-value ratio è disponibile soltanto per venti Paesi, tutti caratterizzati da un livello di reddito pro capite medio-alto. La scarsità dei dati riduce l'affidabilità delle stime e diminuisce la possibilità di ottenere risultati significativi<sup>17</sup>.

Per ottenere una migliore valutazione del ruolo svolto da un'efficace intermediazione finanziaria e aumentare le dimensioni del campione, l'analisi empirica considera i tre indici del grado di sviluppo del sistema creditizio costruiti da Levine, Loayza e Beck (2000) e disponibili per quarantacinque dei sessantatré Paesi inclusi nel dataset che è stato costruito. I tre autori calcolano anzitutto l'ammontare di passività liquide in rapporto al Prodotto Interno Lordo, misura comunemente utilizzata per valutare la dimensione complessiva del settore dell'intermediazione finanziaria e il grado di diffusione dei servizi offerti (King e Levine, 1993a)<sup>18</sup>.

In secondo luogo, viene considerata la proporzione di assets finanziari gestiti dalle banche commerciali rispetto al valore complessivo ottenuto sommando questi ultimi a quelli di titolarità della Banca Centrale; questo indicatore ha l'obiettivo di valutare l'importanza del ruolo svolto dal sistema bancario periferico nell'allocazione del risparmio collettivo. Una crescita del rapporto viene interpretata come segnale di miglioramento di efficienza finanziaria, poiché si ipotizza che le banche commerciali abbiano maggiore capacità di identificare opportunità di investimenti redditizi e mobilitare risparmio rispetto alla Banca Centrale, caratterizzata da un funzionamento poco flessibile e fortemente regolamentato.

Infine, viene proposto l'utilizzo di un indice che misura il valore del credito concesso dagli intermediari finanziari al settore privato in proporzione di Prodotto Interno Lordo. Questo indicatore si rivela di particolare importanza per valutare l'impatto delle imperfezioni del mercato creditizio sulle decisioni del settore privato, poiché rappresenta una misura diretta dell'ammontare di risorse rese disponibili dall'attività di intermediazione.

---

<sup>16</sup> Si veda Jappelli e Pagano (1994), pag. 91

<sup>17</sup> Si veda in particolare l'analisi di Perotti (1996) che intende stimare l'impatto della variabile loan-to-value ratio sul tasso medio di scolarizzazione ma non ottiene coefficienti significativi.

<sup>18</sup> Si veda in particolare l'analisi di Flug et al. (1998)

## 2.2 Interpretazione dei risultati

Le tre considerazioni sintetizzate all'inizio del paragrafo precedente, possono essere utilizzate per interpretare i risultati delle stime e il segno della correlazione tra le variabili incluse nelle regressioni.

Anzitutto, è stato osservato come un aumento di disuguaglianza comporti la diminuzione dell'ammontare di risorse complessivamente investite nel sistema economico. Considerando la maggiore redditività attribuita al capitale umano maschile rispetto a quello femminile, che si accentua in presenza di limitate risorse economiche<sup>19</sup>, ci attendiamo una correlazione positiva tra indice di Gini e gender gap educativo; di conseguenza,  $\partial Gap / \partial Gini = \beta_2 + \beta_4 PERF$  deve avere segno positivo.

Inoltre, all'aumentare del valore assunto dalla variabile *PERF*, indicatore di sviluppo dei mercati finanziari, l'impatto della distribuzione del reddito sulle decisioni di investimento dovrebbe divenire meno rilevante; questo comporta  $\beta_4 < 0$ . La presenza di intermediari che concedono facilmente prestiti e assicurano alta mobilità dei flussi finanziari, consente di ottenere con facilità un finanziamento e in questo modo rende meno rilevante l'ammontare di risorse inizialmente disponibili.

Infine, considerato un assetto distributivo di partenza, una maggiore efficienza dell'attività di intermediazione amplia le opportunità di investimento e di conseguenza dovrebbe comportare una diminuzione del divario educativo di genere; ci attendiamo dunque che  $\partial Gap / \partial PERF = \beta_3 + \beta_4 Gini$  abbia segno negativo. L'assenza di vincoli di liquidità e i ridotti tassi di interesse richiesti ai debitori comportano la diminuzione del costo di finanziamento del capitale umano e inducono a prendere in considerazione l'opportunità di un investimento in educazione femminile.

La tabella 4.6 riporta i risultati ottenuti stimando la (2) con i quattro indicatori del grado di sviluppo dei mercati finanziari. *LTV* indica il loan-to-value ratio, *LLY* le passività liquide, *PRIVO* l'ammontare di credito destinato al settore privato in percentuale di Prodotto Interno Lordo e *BTOT* il rapporto tra assets delle banche

---

<sup>19</sup> Si veda l'analisi sviluppata nel capitolo terzo, par.3

commerciali e il valore ottenuto sommando a questi ultimi quelli di titolarità della Banca Centrale. Per ogni regressione, le stime riportate si riferiscono a un modello a effetti fissi o variabili, a seconda del risultato ottenuto nel corrispondente test di Hausman.

**Risultati delle regressioni panel** **Tabella 4.6**

Indicatori di efficienza finanziaria	<i>LTV</i> <sup>^</sup>	<i>LLY</i>	<i>PRIVO</i>	<i>BTOT</i> <sup>^</sup>
<i>Ingdppc1</i>	-0,0967 (0,994)	-0,8287*** (0,195)	-0,6851*** (0,209)	-0,6805*** (0,119)
<i>Gini</i>	0,1261*** (0,027)	0,0489*** (0,017)	0,0449*** (0,012)	0,127*** (0,027)
<i>PERF</i>	0,0409*** (0,013)	2,5959* (1,399)	2,2819*** (0,831)	5,691*** (1,564)
<i>INT</i>	-0,0015*** (0,000)	-0,0682* (0,035)	-0,0582*** (0,021)	-0,143*** (0,033)
<i>costante</i>	-1,3564 (1,331)	6,6694*** (1,690)	5,5546*** (1,806)	2,2462** (1,327)
R-squared	0,71	0,22	0,20	0,23

**Note:** La variabile dipendente è rappresentata dal divario educativo di genere, calcolato come rapporto tra livello di scolarizzazione maschile e femminile. I valori in corsivo rappresentano gli standard errors della regressione. R-squared è R-squared within per il modello a effetti fissi, R-squared overall per la stima a effetti random.

<sup>^</sup>stime ottenute con un modello a effetti random. \*indica significatività al livello del 90%, \*\*al livello del 95%, \*\*\*al livello del 99%.

I risultati offrono piena conferma alle previsioni relative al segno dei coefficienti stimati e supportano l'ipotesi di un significativo effetto esercitato dalla disuguaglianza di reddito sul divario educativo di genere attraverso le imperfezioni del mercato dei capitali.

In primo luogo, il calcolo dell'impatto dell'indice di Gini sul gender gap educativo conferma l'attesa di una correlazione positiva tra disuguaglianza di reddito e sottoinvestimento in capitale umano femminile. In ognuna delle quattro specificazioni, l'indicatore di disuguaglianza presenta un coefficiente positivo e



significativo al livello soglia del cinque per cento e la derivata parziale  $\partial Gap/\partial Gini = \beta_2 + \beta_4 PERF$  mostra un segno positivo<sup>20</sup>.

Inoltre, in ciascuna regressione, la variabile di interazione *INT* presenta un coefficiente negativo e significativo al livello standard del cinque per cento; l'evidenza empirica sostiene dunque l'ipotesi di una diminuzione di importanza della distribuzione del reddito, in corrispondenza di un'intermediazione finanziaria più efficiente.

In aggiunta, il segno negativo della derivata parziale  $\partial Gap/\partial PERF = \beta_3 + \beta_4 Gini$  conferma l'attesa di una riduzione del gender gap educativo in corrispondenza di un miglior funzionamento dei mercati creditizi<sup>21</sup>. Come sottolineato nel modello sviluppato nel capitolo terzo, in presenza di inefficienze finanziarie, l'elevato tasso di interesse richiesto ai debitori disincentiva l'investimento in educazione femminile da parte delle famiglie con limitate risorse economiche. L'evidenza mostra come l'effetto prodotto dal miglioramento di efficienza finanziaria dipenda dal livello di disuguaglianza economica. Poiché la variabile *PERF* ha coefficiente positivo, l'impatto di una migliore attività di intermediazione sul divario educativo di genere aumenta al crescere dell'indice di Gini; in presenza di accentuate disuguaglianze, una riforma dei mercati finanziari consente di promuovere un aumento significativo delle risorse investite in educazione femminile.

Viceversa, se il livello di iniquità di reddito è piuttosto contenuto, il valore assunto dalla derivata parziale diminuisce e tende a divenire positivo. In corrispondenza di una situazione di limitata disuguaglianza, l'impatto dei mercati creditizi si riduce e la facilità di ricorso al credito non è in grado di promuovere la riduzione del gap educativo; come sottolineato nel modello descritto al termine del

---

<sup>20</sup> I valori ottenuti considerando nell'ordine le specificazioni che utilizzano *LTV*, *LLY*, *PRIVO* e *BTOT* sono i seguenti: 0.0145, 0.0182, 0.0192 e 0.0112. Per il calcolo della derivata parziale, è stato utilizzato il valore medio per ognuna delle variabili di perfezione finanziaria.

<sup>21</sup> I risultati ottenuti considerando nell'ordine le specificazioni che utilizzano *LTV*, *LLY*, *PRIVO* e *BTOT* sono i seguenti: -0.0192, -0.108, -0.0255, 0.0149. Il valore positivo che risulta dalla regressione dove è inclusa la variabile *BTOT* ha una rilevanza limitata e non modifica le conclusioni raggiunte per la scarsa affidabilità di questo indicatore rispetto agli altri due (Levine, Loayza e Beck, 2000, pag.9).

capitolo terzo, un miglioramento dell'attività di intermediazione può non essere sufficiente per influenzare le decisioni di spesa, che risentono di preferenze individuali e di fattori socioculturali che tendono ad attribuire una maggiore redditività al capitale umano maschile.

Infine, la trattazione teorica ha sottolineato l'importanza delle risorse economiche come fattore che tende a favorire una diminuzione del divario educativo di genere. Il modello al termine del capitolo terzo ha individuato l'esistenza di una soglia critica di ricchezza sotto la quale l'investimento in capitale umano femminile risulta antieconomico e molto oneroso; di conseguenza, si attende una correlazione negativa tra aumento del reddito disponibile e gender gap educativo.

I risultati riportati nella tabella 4.6, confermano nuovamente le aspettative: il coefficiente della variabile *lngdppc1* è negativo in ciascuna delle quattro specificazioni e significativo al livello soglia del cinque per cento in tutte le regressioni, tranne quella che utilizza il loan-to-value ratio. Tuttavia, la limitata disponibilità di questo indicatore e i consistenti errori di misurazione che lo caratterizzano<sup>22</sup>, riducono notevolmente la rilevanza del risultato; di conseguenza, si può ritenere affidabile e robusta l'evidenza ottenuta nelle regressioni che utilizzano i tre indici costruiti da Levine, Loayza e Beck.

### **3. Disuguaglianza e crescita: nuove evidenze**

Le stime presentate nel paragrafo precedente hanno individuato nella disuguaglianza di reddito un fattore che incentiva l'aumento del divario educativo di genere tramite le imperfezioni del mercato del credito. I risultati riportati nella tabella 4.5 mostrano un significativo effetto growth reducing prodotto dal gender gap sul tasso di crescita economica; i risultati econometrici sembrano suggerire un impatto negativo esercitato dall'iniquità distributiva attraverso il sottoinvestimento in capitale umano femminile.

---

<sup>22</sup> Perotti (1994), pag. 831

Il secondo paragrafo del capitolo terzo ha presentato le numerose spiegazioni avanzate per interpretare la relazione tra disuguaglianza e crescita; ciascuna teoria sottolinea un diverso meccanismo attraverso cui una divisione iniqua delle risorse produce effetti positivi o negativi nel processo di sviluppo. Nonostante i modelli teorici descrivano in dettaglio le modalità con cui la disuguaglianza economica influisce sul tasso di crescita, le verifiche empiriche che sono state proposte spesso utilizzano equazioni in forma ridotta, che non rendono esplicito il canale di influenza.

Nella maggioranza dei contributi, vengono testate specificazioni econometriche ottenute aggiungendo un indice di disuguaglianza al set di variabili indipendenti in regressioni di crescita come la (1); in questo modo, non è possibile testare in modo diretto la validità del meccanismo attraverso cui l'iniquità distributiva influisce sulla variabile dipendente.

I paragrafi successivi propongono un'analisi econometrica che introduce importanti novità rispetto ai contributi precedenti. L'evidenza mostra la significatività della variabile di gap educativo inserita nel modello comunemente utilizzato nella letteratura su disuguaglianza e crescita e la distorsione di stima dei coefficienti, quando il divario di genere non viene incluso tra i regressori; i risultati evidenziano l'importanza di utilizzare un modello engendered per stimare correttamente l'impatto dell'iniquità distributiva nel processo di crescita.

### ***3.1 Stima del modello engendered in forma ridotta***

Nelle indagini empiriche che esaminano la relazione tra disuguaglianza e crescita, viene comunemente utilizzato un semplice modello econometrico ottenuto aggiungendo un indice di disuguaglianza al set di variabili indipendenti in regressioni di crescita come la (1); tuttavia, la limitata disponibilità di dati sulla disuguaglianza di reddito e la mancanza di serie storiche complete per la maggior parte dei Paesi<sup>23</sup>, limitano notevolmente l'affidabilità delle stime ottenute considerando modelli che includono un numero elevato di variabili.

---

<sup>23</sup> Si veda la tabella 4.5

Per accrescere la significatività dei risultati ottenuti, in letteratura<sup>24</sup> si preferisce utilizzare una specificazione che include un minor numero di variabili rispetto alla (1) e presenta la seguente espressione:

$$Crescita_{it} = \delta_o + \delta_1 Gini_{it} + \delta_2 \ln gdppc1_{it} + \delta_3 syrm_{it} + \delta_4 syrf_{it} + \delta_5 BMP_{it} + \alpha_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Il tasso di crescita viene stimato in funzione del livello iniziale di disuguaglianza, di reddito, di capitale umano femminile e maschile e del premio mercato nero, variabile proxy per distorsioni nelle politiche macroeconomiche e nel regime commerciale, o di una misura di funzionamento inefficiente dei meccanismi di mercato. Inoltre, i risultati ottenuti da Forbes (2000) hanno sottolineato l'importanza di inserire dummies individuali e temporali per accrescere l'affidabilità delle stime e minimizzare il rischio di distorsioni dovute all'omissione di variabili significative.

In questo paragrafo, viene proposto un modello empirico ottenuto aggiungendo alla struttura di base, rappresentata dalla (3), la variabile di gender gap educativo, come definita nelle precedenti regressioni. In sintesi, si intende testare la seguente equazione:

$$Crescita_{it} = \beta_o + \beta_1 Gini_{it} + \beta_2 \ln gdppc1_{it} + \beta_3 syrm_{it} + \beta_4 syrf_{it} + \beta_5 BMP_{it} + \beta_6 gap_{it} + \alpha_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

dove  $i$  indica l'indice individuale,  $t$  quello temporale.  $BMP$  riporta i dati relativi al premio mercato nero tratti dal *Global Development Network Growth Database* della Banca Mondiale;  $syrf$  rappresenta la media degli anni di scuola di grado secondario per la popolazione femminile e utilizza le statistiche costruite da Barro e Lee (2000). Il livello educativo è quello relativo al primo anno di ciascun quinquennio; per la

---

<sup>24</sup> Tra i contributi recenti, si vedano Perotti (1996) e Forbes (2000)

variabile premio mercato nero è stato calcolato il valore medio assunto in ognuno dei sei intervalli temporali.

Esistono diverse tecniche di tipo econometrico che possono essere utilizzate per stimare la (3). Nel paragrafo 2, è stato sottolineato il miglioramento di affidabilità e efficienza che si ottiene grazie all'impiego di modelli panel a effetti fissi e variabili e si è indicato nel test di Hausman un semplice strumento per la scelta del metodo di stima appropriata.

Un ulteriore miglioramento di efficienza può essere ottenuto utilizzando la tecnica GMM, sviluppata da M. Arellano e S. Bond (1991). Un'ipotesi fondamentale per ottenere risultati non distorti utilizzando tecniche fixed e random effects è l'assenza di variabili endogene all'interno del set di regressori; questa assunzione non risulta verificata nel caso della (4), poiché il logaritmo del reddito pro capite ha carattere endogeno.

Riscrivendo la (4) con il tasso di crescita espresso come differenza nei livelli di reddito e aggiungiamo  $\ln gdppc1_{it}$  a destra e sinistra dell'uguale, si ottiene:

$$\begin{aligned} \ln gdppc1_{i,t+1} = & \beta_0 + \beta_1 Gini_{it} + \gamma \ln gdppc1_{it} + \beta_3 syr_{it} + \beta_4 syrf_{it} + \\ & + \beta_5 BMP_{it} + \beta_6 gap_{it} + \alpha_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (4')$$

dove  $\gamma = \beta_2 + 1$ .

In un'espressione di sintesi possiamo scrivere:

$$y_{i,t+1} = \gamma * y_{it} + X'_{it} B + \alpha_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

dove per semplicità è stato eliminato il termine costante  $\beta_0$  e  $t = 1, \dots, T$ ,  $i = 1, \dots, N$ .  $y$  riporta il logaritmo del livello di reddito e  $X$  rappresenta il vettore di variabili esplicative diverse da quest'ultimo. La (5) specifica un modello dinamico

autoregressivo dove sono inclusi effetti individuali e temporali. Si assume che il termine di errore soddisfi le seguenti proprietà:

1.  $E(\varepsilon_{it} | y_{i,t}) = 0$
2.  $E(\varepsilon_{it}^2 | y_{i,t}) = \sigma_\varepsilon^2$
3.  $E(\varepsilon_{it} \varepsilon_{js} | y_{i,t}) = 0$ , per ogni  $i \neq j$  o  $s \neq t$

Se il numero di intervalli temporali considerati non tende all'infinito, anche ipotizzando che  $N \rightarrow \infty$ , la stima ottenuta utilizzando un modello a effetti fissi o random produce risultati distorti<sup>25</sup>. Come Nickell (1981) ha dimostrato, il probability limit dello stimatore LSDV (within) è diverso da zero; di conseguenza, lo stimatore LSDV è inconsistente. Poiché nella nostra analisi  $t = 6$ , le stime ottenute con una metodologia panel a effetti fissi o variabili non sono consistenti.

Mantenendo le stesse assunzioni relative al termine di errore, Arellano e Bond (1991) hanno sviluppato una tecnica di stima che consente di ottenere risultati non distorti anche in presenza di variabili esplicative endogene all'interno del set di regressori. I due autori hanno costruito uno stimatore GMM (Generalized Method of Moments) che considera ogni variabile in differenze prime, in modo da eliminare l'influenza esercitata dagli effetti individuali e utilizza tutti i possibili valori ritardati di ciascuna variabile come strumenti.

Seguendo Arellano e Bond, l'equazione (5) può essere riscritta come:

$$y_{i,t+1} - y_{it} = \gamma(y_{it} - y_{i,t-1}) + (X'_{it} - X'_{i,t-1})B + (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{i,t-1}) \quad (6)$$

dove tutte le variabili sono espresse in deviazioni dal valore medio assunto in ciascun periodo, per tenere in considerazione l'effetto prodotto dalle dummies temporali. Per il terzo periodo,  $y_{i,1}$  rappresenta un valido strumento per  $(y_{i,2} - y_{i,1})$ , poiché è correlato

---

<sup>25</sup> R. Judson e A. L. Owen (1996) stimano che l'utilizzo di una tecnica a effetti fissi quando  $t = 5$  produce una distorsione nella variabile dipendente ritardata superiore al cinquanta per cento e di circa il tre per cento negli altri coefficienti. Si veda Forbes (2000), pag.876.

con  $(y_{i,2} - y_{i,1})$  e  $E[y_{i,1}(\varepsilon_{i,3} - \varepsilon_{i,2})] = 0$ . Nel periodo successivo,  $y_{i,1}$  e  $y_{i,2}$  vengono utilizzati come strumenti per  $(y_{i,3} - y_{i,2})$  e questa procedura viene ripetuta per creare gli strumenti per ciascuna delle variabili espresse in differenze prime.

In questo modo, in ogni periodo cresce il numero degli strumenti e nell'ultimo periodo  $T$  avremo  $(y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{iT-2})$  variabili strumentali. Per ogni individuo  $i$ , la matrice degli strumenti è la seguente:

$$W_i = \begin{pmatrix} y_{i1} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & y_{i1} & y_{i2} & 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & 0 & 0 & y_{i1} & y_{i2} & y_{i3} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \cdot & y_{i1} & y_{i2} & y_{i3} & \cdot & y_{iT-2} \end{pmatrix} \quad (7)$$

Se il panel non è bilanciato, lo stimatore GMM elimina le righe della matrice  $W_i$  per cui non vi sono osservazioni e considera valore nullo in corrispondenza dei missing values nelle colonne dove le osservazioni mancanti sarebbero state richieste. L'eventuale presenza di un numero di osservazioni e di intervalli temporali variabile da un individuo all'altro, non indebolisce l'affidabilità delle stime, se si assume che le osservazioni siano distribuite in modo indipendente e casuale tra le unità incluse nel campione<sup>26</sup>.

Infine, se si ipotizza che le variabili esplicative siano esogene, il vettore di variabili  $\Delta x_{it}$  rientrerà tra gli strumenti utilizzati per la stima dell'equazione (6); la matrice  $W_i$  presenterà una colonna aggiuntiva rispetto alla (7), costituita dal vettore dei regressori esogeni espressi in differenze prime.

Per ottenere risultati efficienti, lo stimatore GMM richiede che le variabili in differenze prime che costituiscono il vettore  $X_{i,t-s}$  siano predeterminate di almeno un periodo; l'ipotesi di predeterminazione risulta meno stringente rispetto alla richiesta

di stretta esogeneità e comporta  $E(X'_{it}u_{is})=0$  per ogni  $s > t$ . In secondo luogo, i termini di errore non devono essere serialmente correlati; deve quindi essere verificato  $E(\varepsilon_{i,t} \varepsilon_{i,t-s})=0$  per ogni  $s \geq 1$ ; per la verifica di questa assunzione, viene utilizzato il test di correlazione seriale di second'ordine relativo ai risultati ottenuti nella stima one-step<sup>27</sup>.

La tabella 4.7 riporta le stime ottenute per l'equazione (3) considerando la procedura a effetti fissi, random e la tecnica GMM di Arellano e Bond.

Risultati delle regressioni panel			Tabella 4.7
Metodo di stima	Effetti fissi (1)	Effetti random (2)	Arellano e Bond (3)
<i>Gini</i>	0,0067*** (0,002)	-0,0008 (0,001)	0,0084*** (0,003)
<i>Ingdppc1</i>	-0,2473*** (0,047)	-0,0487** (0,019)	-0,4916*** (0,073)
<i>syrm</i>	0,0027 (0,037)	0,0216 (0,026)	-0,00004 (0,047)
<i>syrf</i>	0,031 (0,039)	-0,0011 (0,028)	0,0306 (0,047)
<i>BMP</i>	-0,0001*** (0,000)	-0,0001** (0,000)	-0,0002 (0,000)
<i>gap</i>	-0,022*** (0,009)	-0,0191*** (0,006)	-0,0408*** (0,016)
<i>costante</i>	1,855*** (0,000)	0,5845*** (0,171)	0,0208 (0,015)

**Note:** La variabile dipendente è il tasso di crescita medio annuale pro capite. I valori in corsivo rappresentano gli standard errors della regressione. R-squared è R-squared within per il modello a effetti fissi, R-squared overall per la stima a effetti random. \*indica significatività al livello del 90%, \*\*al livello del 95%, \*\*\*al livello del 99%.

I risultati differiscono in modo significativo a seconda del metodo di stima utilizzato; di conseguenza, risulta necessario testare la validità delle assunzioni che devono essere soddisfatte per poter utilizzare in modo corretto ciascuno di essi. In primo luogo, un test di specificazione di Hausman rifiuta l'assunzione necessaria per

<sup>26</sup> Si veda Arellano e Bond (1991), pag.281.

<sup>27</sup> Per la stima dei coefficienti, Arellano e Bond raccomandano l'utilizzo dei risultati one-step. Diversi studi hanno infatti individuato una tendenza alla sottostima degli standard errors ottenuti nella procedura two-step. Per maggiori dettagli, si veda Arellano e Bond (1991).



l'impiego del modello a effetti random<sup>28</sup>; l'assenza di indipendenza tra effetti individuali e variabili esplicative induce a preferire i risultati ottenuti nella specificazione fixed effects.

Tuttavia, l'analisi che è stata svolta ha messo in evidenza l'inadeguatezza dei metodi di stima a effetti variabili e fissi per la presenza della variabile endogena *lngdppc1* e ha indicato come possibile soluzione l'utilizzo della tecnica GMM di Arellano e Bond; il risultato del test di correlazione seriale degli errori conferma l'assenza di correlazione seriale dei termini di errore, come richiesto per poter utilizzare in modo corretto lo stimatore GMM<sup>29</sup>.

I coefficienti riportati nella colonna (3) concordano con i risultati ottenuti nelle più recenti analisi che hanno considerato la relazione tra disuguaglianza e crescita<sup>30</sup>. Come previsto dai modelli di convergenza condizionale, il coefficiente del livello iniziale di reddito è negativo e significativo; il segno della correlazione tra tasso di crescita e premio mercato nero, educazione femminile e maschile coincide con quello stimato nelle indagini precedenti, anche se nel campione in esame i coefficienti di queste tre variabili risultano poco significativi.

L'evidenza ottenuta con lo stimatore di Arellano e Bond riafferma l'importanza di includere il divario educativo di genere tra le determinanti del tasso di crescita; la variabile *gap* ha segno negativo e risulta significativa in un intervallo di confidenza del novantanove per cento. Infine, confermando un risultato riportato da diversi autori che hanno utilizzato una tecnica di stima GMM<sup>31</sup>, l'indice di disuguaglianza di Gini appare positivamente correlato con il tasso di crescita economica.

La relazione positiva tra iniquità distributiva e tasso di crescita può destare sorpresa e sembrare difficilmente giustificabile. Tuttavia, nel paragrafo 2.2 del capitolo terzo, sono state presentate diverse spiegazioni teoriche che ipotizzano una

---

<sup>28</sup> Il P-value della statistica test è pari a 0.0000; questo comporta il rifiuto dell'ipotesi nulla a qualunque livello di significatività.

<sup>29</sup> Nel test di correlazione seriale di secondo ordine il P-value della statistica test è pari a 0.8963, valore che impedisce di rifiutare l'ipotesi nulla di assenza di correlazione seriale di secondo ordine a qualsiasi livello standard di significatività.

<sup>30</sup> Si veda in particolare Forbes (2000), pag.877

<sup>31</sup> Si vedano in particolare Banerjee, Duflo (2000), Forbes (2000) e Li, Zou (1998)

relazione positiva tra le due variabili. Inoltre, Forbes (2000) correttamente sottolinea come i risultati ottenuti con tecniche di stime panel che considerano intervalli temporali di cinque anni mettano in evidenza un effetto di breve periodo prodotto dalla disuguaglianza nel processo di sviluppo; una relazione positiva a breve termine non esclude l'esistenza di un rapporto di segno negativo in un orizzonte temporale esteso.

In conclusione, le stime confermano la complessità della relazione tra disuguaglianza e crescita, che appare determinata da una serie di fattori concomitanti con influenza di segno diverso e non sempre concorde. L'effetto positivo che risulta dal coefficiente dell'indice di Gini si accompagna all'impatto growth reducing dovuto all'aumento del gender gap educativo; l'evidenza empirica concorda con il recente contributo di Banerjee e Duflo (2000) che hanno sottolineato i limiti di un'analisi di tipo deterministico degli effetti prodotti dall'inequità distributiva nel processo di sviluppo<sup>32</sup>.

### 3.2 Modello engendered e gender neutral a confronto

Il modello proposto al termine del terzo capitolo ha avanzato l'ipotesi, confermata dalle stime ottenute nel paragrafo 2, di spiegazione del rapporto tra disuguaglianza e crescita attraverso l'impatto dell'inequità distributiva sull'indice di gap, in presenza di mercati del credito imperfetti; le equazioni (2) e (4) possono essere utilizzate per identificare un modello empirico in cui viene reso esplicito il meccanismo attraverso cui l'indice di Gini influenza il tasso di crescita.

In termini analitici, ci riferiamo al seguente sistema, costituito dalla (4) e dalla (2) rispettivamente:

$$\begin{aligned}
 Crescita_{it} = & \beta_o + \beta_1 Gini_{it} + \beta_2 \ln gdppc1_{it} + \beta_3 syrm_{it} + \beta_4 syrf_{it} + \\
 & + \beta_5 BMP_{it} + \beta_6 gap_{it} + \alpha_i + \eta_t + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{8}$$

$$Gap_{it} = \gamma_o + \gamma_1 \ln gdppc1_{it} + \gamma_2 Gini_{it} + \gamma_3 PERF_{it} + \gamma_4 INT_{it} + \alpha_i + e_{it}$$

---

<sup>32</sup> I due autori hanno messo in evidenza la non linearità della relazione tra disuguaglianza e crescita, che appare

Le stime riportate nelle tabelle 4.6 e 4.7 hanno evidenziato l'importanza di includere la variabile di gap tra le determinanti del tasso di crescita e la validità del meccanismo esplicativo basato sul funzionamento del mercato creditizio; la significatività statistica di  $\beta_6, \gamma_3$  e  $\gamma_4$  limita notevolmente l'affidabilità dei risultati ottenuti con un modello di crescita gender neutral, come quello rappresentato dall'equazione (3), che non include l'indice di divario di genere nel set di regressori. Considerando la correlazione positiva tra disuguaglianza di reddito e divario educativo di genere, ci attendiamo che l'omissione della variabile di gap determini una sottostima dell'impatto di Gini sul tasso di crescita.

Per quantificare la distorsione prodotta nella stima gender neutral della relazione tra disuguaglianza e crescita, di seguito si propone il confronto tra l'impatto dell'indice di Gini nell'equazione (3) e nel sistema (8). Nel primo caso, è sufficiente considerare il coefficiente  $\delta_1$  della variabile *Gini*; nel sistema (8), sarà necessario calcolare la derivata parziale del tasso di crescita rispetto all'indice di disuguaglianza,  $\partial Crescita / \partial Gini = \beta_1 + \beta_6 * (\gamma_2 + \gamma_4 PERF)$ <sup>33</sup>.

Nel paragrafo precedente sono state illustrate le motivazioni che giustificano la scelta di utilizzare il metodo di stima sviluppato da Arellano e Bond; di conseguenza, nell'analisi che segue si riportano esclusivamente i risultati ottenuti con questa metodologia e si omettono quelli relativi al modello a effetti fissi e random.

La tabella 4.8 presenta i coefficienti stimati applicando la tecnica GMM alla (3) e all'equazione engendered del sistema (8). Nella tabella successiva, viene presentato il calcolo delle derivate parziali del tasso di crescita rispetto all'indice di Gini nel modello engendered, considerando ciascuno dei quattro indicatori di sviluppo dei mercati finanziari inclusi nel dataset.

#### **Risultati delle regressioni panel      Tabella 4.8**

---

complessa e non riconducibile a un solo fattore causale.

<sup>33</sup> Come indicato in nota 20, per il calcolo delle derivate parziali viene utilizzato il valore medio di *LTV, LLY, PRIVO* e *BTOT*.

Modello stimato	Gender neutral	Engendered
<i>Gini</i>	0,0069*** (0,003)	0,0084*** (0,003)
<i>Ingdppc1</i>	-0,5266*** (0,072)	-0,4916*** (0,073)
<i>syrm</i>	-0,024 (0,048)	-0,00004 (0,047)
<i>syrf</i>	0,0453 (0,049)	0,0306 (0,047)
<i>BMP</i>	-0,0002 (0,000)	-0,0002 (0,000)
<i>gap</i>		-0,0408*** (0,016)
<i>costante</i>	0,0363*** (0,013)	0,0208 (0,015)

**Note:** La variabile dipendente è il tasso di crescita medio annuale pro capite. I valori in corsivo rappresentano gli standard errors della regressione. R-squared è R-squared within per il modello a effetti fissi, R-squared overall per la stima a effetti random. \*indica significatività al livello del 90%, \*\*al livello del 95%, \*\*\*al livello del 99%.

#### Calcolo delle derivate parziali

Tabella 4.9

Effetto di Gini sul tasso di crescita	Effetto diretto (a)	Effetto indiretto (b)	Effetto complessivo (a+b)
<b>LTV</b>	0,0084	(-0,0408*0,0155)	0,0077
<b>LLY</b>	0,0084	(-0,0408*0,0202)	0,0075
<b>PRIVO</b>	0,0084	(-0,0408*0,022)	0,0075
<b>BTOT</b>	0,0084	(-0,0408*0,0113)	0,0079

**Note:** L'effetto diretto riporta il valore del coefficiente di Gini nel modello (2) della tabella 4.8; l'effetto indiretto è stato calcolato moltiplicando il coefficiente del gap educativo nella tabella 4.8 con il valore ottenuto dal calcolo della derivata parziale della variabile gender gap rispetto all'indice di Gini nell'equazione (2).

I risultati confermano l'importanza di considerare il ruolo del divario educativo di genere, per una stima corretta della relazione tra disuguaglianza e crescita; dal confronto tra valori riportati nella seconda e terza colonna della tabella 4.8, appare con evidenza la distorsione delle stime ottenute considerando la specificazione gender neutral. L'inclusione del gap educativo modifica in modo sensibile la magnitudo dell'impatto stimato per ciascuna variabile indipendente; nel modello engendered si

osserva in particolare un aumento del coefficiente dell'indice di Gini che si modifica da 0,0069 a 0,0084, confermando l'aspettativa di downward bias nella stima di questa variabile se l'indice di divario educativo non viene incluso nel set di regressori.

I calcoli in tabella 4.9 consentono di valutare l'attendibilità di una stima dell'impatto di Gini effettuata utilizzando il modello gender neutral; le cifre mostrano come l'effetto complessivo calcolabile dal sistema (8), tenda a coincidere con quello stimato nell'equazione (3). Poiché il valore della derivata parziale è stato calcolato considerando la media delle variabili di perfezione del mercato del credito, è possibile concludere che l'utilizzo dell'equazione (3) per l'analisi della relazione tra disuguaglianza e crescita è corretto, solo nel caso in cui l'indicatore di efficienza dei mercati finanziari non subisca forti oscillazioni e si mantenga al valore medio.

#### 4. Analisi di sensitività

Un'analisi della relazione tra disuguaglianza e crescita con l'utilizzo della tecnica GMM è stata recentemente proposta da Forbes (2000), che ha considerato un modello di crescita gender neutral, come quello rappresentato dall'equazione (3). L'autrice utilizza un campione di quarantacinque Paesi, con osservazioni per l'indice di Gini per almeno due periodi consecutivi. In questo paragrafo, il campione considerato da Forbes viene utilizzato per una verifica di significatività dei risultati ottenuti, riproponendo l'analisi empirica svolta nei paragrafi precedenti<sup>34</sup>.

La tabella 4.10 presenta i risultati ottenuti dalla stima dell'equazione (2) con l'utilizzo dei quattro indicatori di sviluppo dell'attività di intermediazione finanziaria. Come in tabella 4.6, le stime confermano l'ipotesi di un significativo effetto esercitato dalla disuguaglianza di reddito sul divario educativo di genere attraverso l'inefficienza dei mercati finanziari. In ognuna delle quattro specificazioni, l'indice di Gini ha coefficiente positivo e significativo e la derivata parziale  $\partial Gap/\partial Gini = \beta_2 + \beta_4 PERF$  mostra un segno positivo<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> Rispetto al campione utilizzato da Forbes, viene esclusa la Bulgaria, Paese non incluso nel dataset di Barro-Lee.

<sup>35</sup> Considerando nell'ordine *LTV*, *LLY*, *PRIVO* e *BTOT*, i risultati ottenuti sono i seguenti: 0,0145, 0,003, 0,003, -0,318. Il valore negativo che risulta dalla regressione dove è incluso *BTOT* non modifica le conclusioni raggiunte per la

In ciascuna regressione, la variabile di interazione *INT* presenta un coefficiente negativo e significativo; l'attesa di un segno negativo della derivata parziale  $\partial Gap / \partial PERF = \beta_3 + \beta_4 Gini$  è confermata in due casi su quattro<sup>36</sup>. Infine, le stime supportano l'aspettativa di coefficiente negativo della variabile di reddito pro capite; come ipotizzato nel modello teorico presentato al termine del terzo capitolo, l'aumento delle risorse economiche disponibili contribuisce alla riduzione del gender gap educativo.

**Risultati delle regressioni panel**

**Tabella 4.10**

Indicatori di efficienza finanziaria	<i>LTV</i> <sup>^</sup>	<i>LLY</i>	<i>PRIVO</i>	<i>BTOT</i> <sup>^</sup>
<i>Ingdppc1</i>	-0,0967 (0,994)	-0,9996*** (0,188)	-0,9015*** (0,198)	-0,5273** (0,213)
<i>Gini</i>	0,1261*** (0,027)	0,0354* (0,020)	0,0266* (0,014)	0,1102*** (0,029)
<i>PERF</i>	0,0409*** (0,013)	2,7204* (1,413)	2,0555*** (0,789)	4,1585*** (1,562)
<i>INT</i>	-0,0015*** (0,000)	-0,0661* (0,037)	-0,0471** (0,020)	-0,119*** (0,033)
<i>costante</i>	-1,3564 (1,331)	8,5831*** (1,749)	8,028*** (1,791)	1,9913 (2,097)
R-squared	0,71	0,22	0,20	0,36

**Note:** La variabile dipendente è rappresentata dal divario educativo di genere, calcolato come rapporto tra livello di scolarizzazione maschile e femminile. I valori in corsivo rappresentano gli standard errors della regressione. R-squared è R-squared within per il modello a effetti fissi, R-squared overall per la stima a effetti random.

<sup>^</sup>stime ottenute con un modello a effetti random. \*indica significatività al livello del 90%, \*\*al livello del 95%, \*\*\*al livello del 99%.

La prima colonna della tabella 4.11 presenta le stime ottenute considerando il modello di crescita gender neutral utilizzato da Forbes<sup>37</sup>. Il segno dei coefficienti concorda con i risultati riportati dall'autrice; tuttavia, le variabili premio mercato nero, educazione femminile e maschile non sono significative, confermando i risultati ottenuti con il campione di sessantatrè Paesi.

scarsa affidabilità di questo indicatore rispetto agli altri due (Levine, Loayza e Beck, 2000, pag.9).

<sup>36</sup> I risultati ottenuti considerando nell'ordine *LTV* e *BTOT* sono i seguenti: -0,018, -0,007; con *LLY* e *PRIVO*, si ottiene rispettivamente 0,16 e 0,23.

<sup>37</sup> Come indicatore di distorsione nelle politiche macroeconomiche, l'autrice utilizza il livello del prezzo dell'investimento (PPPI); tuttavia, nell'analisi di sensitività mostra come l'utilizzo del premio mercato nero non produca alcuna modifica sostanziale nei risultati ottenuti (Forbes, pag.882).

Il confronto con le stime riportate per il modello gender sensitive riafferma l'importanza di includere l'indice di genere nel set di regressori. Considerando la correlazione positiva tra *gini* e *gap*, l'omissione dell'indice di genere determina una sottostima dell'impatto della disuguaglianza di reddito sul tasso di crescita economica; il coefficiente dell'indice di Gini viene stimato 0,0084, valore inferiore rispetto a quello ottenuto nel modello engendered.

**Risultati delle regressioni panel** **Tabella 4.11**

Modello stimato	Gender neutral	Engendered
<i>Gini</i>	0,0084*** (0,003)	0,0089*** (0,003)
<i>Ingdppc1</i>	-0,45*** (0,067)	-0,4076*** (0,068)
<i>syrm</i>	-0,012 (0,045)	-0,0018 (0,044)
<i>syrf</i>	0,0378 (0,045)	0,0294 (0,044)
<i>BMP</i>	-0,0001 (0,000)	-0,0002 (0,000)
<i>gap</i>		-0,035** (0,016)
<i>costante</i>	0,031** (0,012)	0,0155 (0,014)

**Note:** La variabile dipendente è il tasso di crescita medio annuale pro capite. I valori in corsivo rappresentano gli standard errors della regressione. R-squared è R-squared within per il modello a effetti fissi, R-squared overall per la stima a effetti random. \*indica significatività al livello del 90%, \*\*al livello del 95%, \*\*\*al livello del 99%.

Per valutare la distorsione prodotta nella stima dell'impatto di Gini quando viene utilizzato il modello gender neutral, la tabella 4.12 presenta il calcolo dell'effetto complessivo esercitato dall'indice di disuguaglianza, ottenuto considerando il sistema (8). Confermando i risultati ottenuti con il campione di sessantatré Paesi, i valori riportati nella quarta colonna, ottenuti considerando il valore medio degli indicatori di perfezione finanziaria, tendono a coincidere con la stima ottenuta per il coefficiente di Gini nell'equazione (3); la specificazione gender neutral offre una buona

approssimazione dell'effetto della disuguaglianza sul tasso di crescita, solo quando gli indicatori di efficienza finanziaria assumono valore medio.

**Calcolo delle derivate parziali** **Tabella 4.12**

Effetto di Gini sul tasso di crescita	Effetto diretto (a)	Effetto indiretto (b)	Effetto complessivo (a+b)
<b>LTV</b>	0,0089	(-0,035*0,0145)	0,0084
<b>LLY</b>	0,0089	(-0,035*0,003)	0,0083
<b>PRIVO</b>	0,0089	(-0,035*0,0026)	0,0083
<b>BTOT</b>	0,0089	(-0,035*-0,0068)	0,009

**Note:** L'effetto diretto riporta il valore del coefficiente di Gini nel modello (2) della tabella 4.8; l'effetto indiretto è stato calcolato moltiplicando il coefficiente del gap educativo nella tabella 4.8 con il valore ottenuto dal calcolo della derivata parziale della variabile gender gap rispetto all'indice di Gini nell'equazione (2).

L'analisi empirica che è stata condotta ha sottolineato l'importanza di includere nel modello stimato la variabile di gender gap, per evitare le distorsioni prodotte dall'omissione di una variabile significativa. Le stime ottenute con il campione di sessantatré Paesi e con quello ridotto di quarantaquattro, offrono sostegno al meccanismo ipotizzato per spiegare la relazione tra disuguaglianza e crescita; l'analisi gender sensitive degli effetti prodotti dalle imperfezioni creditizie trova conferma nei risultati econometrici, che mostrano un impatto differenziato per genere del funzionamento inefficiente del mercato del credito.

## APPENDICE A2

### DESCRIZIONE DELLE VARIABILI UTILIZZATE E FONTI DI PROVENIENZA DEI DATI

**crescita.** *Descrizione:* Tasso di crescita del Prodotto Interno Lordo pro capite in parità di potere d'acquisto. *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).

**lngdppc1.** *Descrizione:* logaritmo del Prodotto Interno Lordo pro capite in parità di potere d'acquisto. *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).



**lngdppc2.** *Descrizione:* quadrato del logaritmo del Prodotto Interno Lordo pro capite in parità di potere d'acquisto. *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).

**govsp.** *Descrizione:* quota di investimenti pubblici in percentuale del Prodotto Interno Lordo. *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).

**polf.** *Descrizione:* indice di democrazia di Gastil, costruito considerando lo stato di diritti politici, libertà civili e rispetto delle libertà fondamentali. *Fonte:* Annual Survey of Freedom Country Ratings 1972-1973 to 2000-2001 (Freedom House, 2000).

**infl.** *Descrizione:* variazione percentuale dell'Indice dei Prezzi al Consumo. *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).

**popgr.** *Descrizione:* tasso di crescita della popolazione. *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).

**invsh.** *Descrizione:* quota di investimenti privati in percentuale del Prodotto Interno Lordo. *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).

**ttr.** *Descrizione:* ragioni di scambio, calcolate secondo la formula:  $[(\text{variazione percentuale dei prezzi all'esportazione}) * \text{Esportazioni}] / \text{PIL} - [(\text{variazione percentuale dei prezzi all'importazione}) * \text{Importazioni}] / \text{PIL}$ . *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).

**gap.** *Descrizione:* indice di divario educativo di genere, costruito come rapporto tra numero medio di anni di istruzione di grado secondario per la popolazione maschile e femminile. *Fonte:* "International Data on Educational Attainment: Updates and Implications" (Barro e Lee, 2000).

**syrm.** *Descrizione:* numero medio di anni di istruzione secondaria per la popolazione maschile. *Fonte:* Barro e Lee (2000).

**syrf.** *Descrizione:* numero medio di anni di istruzione secondaria per la popolazione femminile. *Fonte:* Barro e Lee (2000).

**gini.** *Descrizione:* indice di Gini di disuguaglianza economica. *Fonte:* Deininger e Squire (1996).

**ltv.** *Descrizione:* loan-to-value ratio, indicatore di facilità di ricorso al credito da parte delle famiglie, costruito considerando le garanzie richieste per ottenere un prestito per l'acquisto di un'abitazione. *Fonte:* Jappelli e Pagano (1994) e Chiuri e Jappelli (2000).

**lly.** *Descrizione:* passività liquide del sistema finanziario in rapporto al Prodotto Interno Lordo. Le passività liquide sono definite come somma di moneta, ammontare di depositi e passività fruttifere gestite da banche e intermediari finanziari di tipo non bancario. *Fonte:* Levine, Loayza e Beck (1999).

**privo.** *Descrizione:* valore del credito concesso dagli intermediari finanziari al settore privato in percentuale del Prodotto Interno Lordo. *Fonte:* Levine, Loayza e Beck (1999).

**btot.** *Descrizione:* rapporto tra assets finanziari gestiti dalle banche commerciali e valore complessivo ottenuto sommando questi ultimi a quelli di titolarità della Banca Centrale. *Fonte:* Levine, Loayza e Beck (1999).

**bmp.** *Descrizione:* premio mercato nero, calcolato utilizzando la formula: [(tasso di cambio mercato nero)/(tasso di cambio ufficiale-1)]\*100. *Fonte:* Global Development Network Growth Database (Easterly e Yu, 2000).

**int.** *Descrizione:* termine di interazione tra indice di Gini e indicatore di efficienza del sistema creditizio (ltv, lly, privo, btot).

## SUMMARY STATISTICS

<b>Variabile</b>	<b>Obs</b>	<b>Media</b>	<b>Std. Dev.</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
crescita	463	.1002504	.1483518	-.4362797	.7136038
lngdppc1	466	7.978451	.9450831	5.857933	9.801123
lngdppc2	466	64.54694	15.10463	34.31538	96.062
govsp	263	8.44451	5.01404	1.461741	42.4165
polf	385	3.514026	1.859634	1	7.2
infl	422	37.91549	177.8088	-1.101577	2414.346
popgr	468	1.853914	1.066326	-1.724585	6.060233
invsh	428	22.3924	7.534779	3.23381	76.90155
ttr	407	-.0009858	.0191388	-.0891894	.1285098
gap	461	2.146746	2.368982	.4742404	39.5
syrm	462	1.307998	1.073378	.03	5.374
syrf	463	1.010186	1.031485	.002	5.106
gini	264	39.99875	9.252704	21	61.9
ltv	92	73.73913	12.33495	50	95
lly	356	.4191604	.2420613	.064407	1.914396
privo	355	.3944883	.3195163	.0090594	2.059511
btot	360	.782754	.1866154	.1792692	1
bmp	440	52.53732	202.5083	-9.93	2792.36

## APPENDICE A3

**Gender gap educativo** **Tabella 4.10**

<b>Country</b>	<b>1960-64</b>	<b>1965-69</b>	<b>1970-74</b>	<b>1975-79</b>	<b>1980-84</b>	<b>1985-89</b>
<b>Algeria</b>	0,98	5,82	3,64	3,39	2,54	1,99
<b>Argentina</b>	1,22	1,19	0,99	0,96	0,92	0,98
<b>Australia</b>	1,10	1,13	1,12	1,11	1,10	1,08

<b>Bangladesh</b>	9,87	10,82	9,57	5,47	4,67	4,54
<b>Barbados</b>	0,91	0,93	1,02	1,00	0,96	0,98
<b>Belgio</b>	1,25	1,34	1,28	1,24	1,20	1,16
<b>Bolivia</b>	1,74	1,71	1,71	1,63	1,57	1,35
<b>Botswana</b>	2,13	2,08	1,79	2,04	1,41	1,34
<b>Brasile</b>	1,23	1,28	1,18	1,08	1,05	0,96
<b>Cameroon</b>	4,89	4,74	4,62	3,65	3,12	2,68
<b>Canada</b>	0,96	0,99	1,02	1,03	1,03	1,02
<b>Cile</b>	1,09	1,06	1,02	1,00	0,95	0,96
<b>Cina</b>	.	.	2,41	2,17	1,94	2,39
<b>Colombia</b>	1,15	1,21	1,09	1,08	1,05	0,95
<b>Corea</b>	1,34	1,18	1,07	0,91	0,81	0,83
<b>Costa Rica</b>	1,07	1,10	1,10	1,05	0,99	0,92
<b>Danimarca</b>	1,18	1,29	1,45	1,56	1,67	1,61
<b>Repubblica Dominicana</b>	1,84	1,30	1,17	1,11	1,19	1,08
<b>Equador</b>	1,47	1,48	1,18	1,12	1,19	1,16
<b>Egitto</b>	.	.	3,30	2,77	2,64	2,28
<b>El Salvador</b>	1,50	2,31	2,02	1,60	1,47	1,10
<b>Fiji</b>	1,49	1,60	1,73	1,99	1,33	1,13
<b>Filippine</b>	1,40	1,25	1,24	1,13	1,13	1,04
<b>Finlandia</b>	0,96	1,05	1,00	1,08	1,13	1,08
<b>Francia</b>	1,12	1,07	1,04	0,98	1,06	1,18
<b>Germania</b>	1,34	1,32	1,08	1,06	1,04	1,12
<b>Ghana</b>	4,98	3,89	3,47	3,33	2,65	2,33
<b>Giappone</b>	2,13	1,42	1,62	1,44	1,51	1,66
<b>Giordania</b>	3,33	3,24	2,93	2,57	2,20	1,62
<b>Grecia</b>	1,87	1,59	1,48	1,43	1,47	1,63
<b>Guatemala</b>	1,19	1,35	1,24	1,22	1,24	1,22
<b>Honduras</b>	1,27	1,30	1,52	0,93	1,90	1,63
<b>Hong Kong</b>	.	.	1,03	0,64	0,62	0,71
<b>India</b>	3,54	5,43	5,98	3,32	3,00	2,64
<b>Indonesia</b>	5,16	2,74	2,68	2,22	1,77	1,78
<b>Iran</b>	3,12	2,90	3,62	2,81	2,26	2,04
<b>Irlanda</b>	0,85	0,91	0,99	0,96	0,97	0,97
<b>Italia</b>	1,59	1,53	1,49	1,41	1,36	1,28
<b>Jamaica</b>	0,92	0,89	0,89	0,78	0,75	0,72
<b>Kenia</b>	2,34	3,74	3,19	3,68	2,38	1,93
<b>Lesotho</b>	3,03	1,80	4,30	2,85	1,69	1,23
<b>Liberia</b>	3,07	3,07	3,37	3,52	3,46	3,18
<b>Malawi</b>	6,80	6,43	4,46	4,61	4,58	4,33
<b>Malesia</b>	3,71	3,35	2,68	3,47	2,25	1,66
<b>Mauritius</b>	1,57	1,75	1,79	1,52	1,45	1,56
<b>Messico</b>	1,69	3,58	2,92	1,52	1,51	1,23

<b>Nepal</b>	3,07	.	6,08	10,58	7,90	4,77
<b>Nuova Zelanda</b>	1,06	1,16	1,14	1,08	1,09	1,18
<b>Norvegia</b>	1,26	1,49	1,41	1,33	1,27	1,10
<b>Olanda</b>	1,56	1,28	1,26	1,25	1,22	1,19
<b>Pakistan</b>	9,67	4,22	3,79	4,01	3,82	3,62
<b>Panama</b>	1,08	1,18	1,03	0,99	0,92	0,93
<b>Perù</b>	1,68	1,58	1,45	1,42	1,38	1,31
<b>Polonia</b>	1,57	1,49	1,41	1,35	1,26	1,21
<b>Portogallo</b>	1,93	1,93	2,25	1,53	1,40	1,26
<b>Regno Unito</b>	0,89	0,90	1,02	1,02	1,02	1,02
<b>Ruanda</b>	2,01	2,15	2,30	2,41	2,49	2,65
<b>Senegal</b>	1,53	1,87	2,35	2,63	2,59	2,49
<b>Sierra Leone</b>	2,45	2,15	2,27	2,32	2,32	2,50
<b>Singapore</b>	2,29	2,13	1,66	1,55	1,31	1,15
<b>Sud Africa</b>	1,00	1,13	1,12	1,54	1,22	1,07
<b>Spagna</b>	1,97	2,03	2,00	1,56	1,46	1,31
<b>Sri Lanka</b>	1,93	1,91	1,70	1,29	1,23	1,19
<b>Stati Uniti</b>	0,95	0,97	0,98	0,99	1,00	1,03
<b>Sudan</b>	7,20	6,21	4,50	3,42	3,59	2,58
<b>Svezia</b>	1,17	1,18	1,14	1,10	0,96	1,04
<b>Tailandia</b>	2,77	2,44	2,16	1,77	1,56	1,40
<b>Taiwan</b>	3,33	3,98	2,33	1,80	1,83	1,70
<b>Trinidad e Tobago</b>	0,96	1,25	1,46	1,04	1,08	0,95
<b>Tunisia</b>	4,09	3,84	3,05	2,98	2,70	2,38
<b>Turchia</b>	3,14	2,99	2,67	2,55	2,38	2,19
<b>Uganda</b>	39,50	14,00	2,97	3,07	3,10	2,59
<b>Ungheria</b>	1,82	0,47	0,79	1,53	1,63	1,63
<b>Uruguay</b>	1,03	0,94	0,93	0,91	0,82	0,83
<b>Venezuela</b>	2,04	1,29	1,13	1,07	1,03	0,99
<b>Yugoslavia</b>	1,61	2,60	2,59	1,95	1,70	1,54
<b>Zambia</b>	4,00	2,83	3,16	3,44	3,40	2,69
<b>Zimbabwe</b>	10,94	6,06	3,38	2,37	2,16	1,98
<b>Media</b>	2,89	2,43	2,17	1,99	1,81	1,64

Fonte: Barro e Lee (2000). Il divario educativo di genere è stato calcolato come rapporto tra media di anni di scuola di grado secondario superiore per la popolazione maschile e femminile di età maggiore o uguale ai quindici anni.

**Indice di disuguaglianza di Gini** **Tabella 4.11**

Country	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84	1985-89
<b>Australia</b>	.	32	.	39,3	37,6	41,7
<b>Bangladesh</b>	37,3	34,2	36	35,2	36	35,5
<b>Barbados</b>	.	36,9	.	48,9	.	.
<b>Belgio</b>	.	.	.	28,3	26,2	26,6
<b>Bolivia</b>	.	49,6	.	.	.	42,04

<b>Brasile</b>	.	57,6	61,9	57,8	61,8	59,6
<b>Canada</b>	31,6	32,3	31,6	31	32,8	27,6
<b>Cile</b>	.	45,6	46	53,2	.	55,9
<b>Cina</b>	.	.	.	32	31,4	34,6
<b>Colombia</b>	.	52	46	54,5	.	51,2
<b>Corea</b>	34,3	33,3	36	38,6	34,5	33,6
<b>Costa Rica</b>	.	.	44,4	45	47	46,1
<b>Danimarca</b>	.	.	.	31	31	33,2
<b>Repubblica Dominicana</b>	.	.	.	45	43,3	50,5
<b>Egitto</b>	40	.	38	.	.	.
<b>El Salvador</b>	53	46,5	.	48,4	.	.
<b>Fiji</b>	.	46	.	42,5	.	.
<b>Filippine</b>	49,7	51,3	49,4	.	46,1	45,7
<b>Finlandia</b>	.	31,8	27	30,9	30,8	26,2
<b>Francia</b>	47	44	43	34,9	34,9	.
<b>Germania</b>	28,13	33,57	30,62	32,06	32,2	26
<b>Giappone</b>	34,8	35,5	34,4	33,4	35,9	35
<b>Giordania</b>	.	.	.	40,8	.	36,1
<b>Grecia</b>	.	.	41,7	.	39,9	41,8
<b>Guatemala</b>	.	.	.	49,7	.	59,06
<b>Honduras</b>	.	61,9	.	.	.	54
<b>Hong Kong</b>	.	.	39,8	37,3	45,2	42
<b>India</b>	37,7	37	35,8	38,7	38,1	36,3
<b>Indonesia</b>	40	37,3	.	42,2	39	39,7
<b>Iran</b>	.	45,4	42,3	.	42,9	.
<b>Irlanda</b>	.	.	38,7	35,7	.	34,6
<b>Italia</b>	.	.	39	34,3	33,2	32,7
<b>Jamaica</b>	.	.	44,5	.	.	41,8
<b>Kenia</b>	48,8	.	.	59	57,3	.
<b>Malesia</b>	.	50	51,8	51	48	48,4
<b>Mauritius</b>	.	.	.	45,7	.	39,6
<b>Messico</b>	55,5	57,7	57,9	50	50,6	55
<b>Nepal</b>	.	.	.	.	53	30,06
<b>Nuova Zelanda</b>	.	.	30	34,8	35,8	40,2
<b>Norvegia</b>	37,5	36	37,5	31,2	31,4	33,1
<b>Olanda</b>	.	.	28,6	28,1	29,1	29,6
<b>Pakistan</b>	.	36,5	38,1	38,9	39	38
<b>Panama</b>	.	57	.	47,5	.	56,5
<b>Perù</b>	.	.	55	.	49,3	49,4
<b>Polonia</b>	.	.	.	25	25,3	26,2
<b>Portogallo</b>	.	.	40,6	36,8	.	35,8
<b>Regno Unito</b>	24,3	25,1	23,3	24,9	27,1	32,3
<b>Senegal</b>	.	50,15	43	.	.	.

<b>Singapore</b>	.	.	41	40,7	42	39
<b>Spagna</b>	32	.	37,1	33,4	31,8	32,5
<b>Sri Lanka</b>	47	37,7	35,3	42	45,3	36,7
<b>Stati Uniti</b>	34,6	34,1	34,4	35,2	37,3	37,8
<b>Svezia</b>	.	33,4	27,3	32,4	31,2	32,5
<b>Tailandia</b>	41,3	42,6	41,7	.	43,1	48,8
<b>Taiwan</b>	32,2	29,4	31,2	28	29,2	30,1
<b>Trinidad e Tobago</b>	.	.	51	46,1	41,7	.
<b>Tunisia</b>	49	.	50,6	49,6	49,6	46,8
<b>Turchia</b>	.	56	51	.	.	44
<b>Uganda</b>	.	40,07	.	.	.	33
<b>Ungheria</b>	25,9	22,9	22,8	21,5	21	23,3
<b>Venezuela</b>	.	.	47,7	39,4	42,8	53,8
<b>Yugoslavia</b>	31,18	.	32	34,73	32,4	31,88
<b>Zambia</b>	.	.	59	51	.	.
<b>Media</b>	38,85	41,66	40,38	39,54	38,5	39,79

Fonte: Deininger e Squire (1996).

## CAPITOLO 5

### EDUCAZIONE FEMMINILE E POLITICHE GENDER SENSITIVE

*“Nations that sit back and ignore disparities between men and women in their society do so at their own risk. To deny women full participation in economic and social development is to rob future generations of the opportunity to reach their full potential.”*

(M. ul Haq, 1995)

*Il significativo effetto growth reducing esercitato dall'indice di gap educativo, sottolinea l'importanza di promuovere l'uguaglianza di genere nelle scelte di investimento in capitale umano. Questo capitolo ha l'obiettivo di individuare un'efficace strategia per eliminare l'inefficienza prodotta dal gender gap nei tassi di scolarizzazione.*

*Nel primo paragrafo vengono descritte azioni di tipo diretto per migliorare l'offerta dei servizi educativi e incentivare la richiesta da parte delle famiglie; alla luce dei risultati presentati nel capitolo precedente, il paragrafo 1.2 considera l'importanza di favorire l'efficienza dei mercati creditizi e promuovere una maggiore equità distributiva.*

*In una prospettiva di lungo periodo, un aumento di efficacia degli interventi può essere ottenuto assicurando eque condizioni di accesso al mercato del lavoro accanto all'offerta di adeguati servizi educativi. L'esperienza dei Paesi in Transizione in Europa centrale e orientale ha reso evidenti le difficoltà di inserimento lavorativo e sviluppo professionale fronteggiate dalle donne e sottolinea l'importanza di affiancare la diminuzione del gap educativo a interventi che assicurino pari opportunità sul mercato del lavoro e possibilità di trarre effettivo beneficio dalla redditività dell'investimento in educazione. L'evidenza empirica che viene presentata mostra un significativo divario di genere nelle retribuzioni corrispondenti a pari livello di istruzione; il paragrafo 2.1.2 analizza le cause del funzionamento gender biased del mercato del lavoro e considera il ruolo di politiche pubbliche e settore privato, che sottostimano il contributo femminile al benessere collettivo.*

*Per comprendere l'importanza di considerare le interazioni tra i diversi ambiti dell'attività economica, il capitolo si conclude con una breve presentazione del*

*passaggio da un'indagine sociologica a un'analisi di tipo economico e quantitativo, che ha nel tempo caratterizzato gli studi di gender e le politiche gender sensitive.*

*L'approccio transformatory, promosso da D. Elson e N. Cagatay (1999), sottolinea la necessità di una strategia in cui ogni politica sia caratterizzata da un'analisi differenziata per genere delle risorse allocate, delle attività promosse e dei risultati ottenuti. Un'azione di tipo integrato non mette in discussione l'importanza di perseguire obiettivi individuali, come la riduzione del gender gap educativo; al contrario, rappresenta un utile strumento per aumentare l'efficacia di interventi che contrastano la discriminazione di genere in singoli ambiti di attività (mercato del lavoro), o di spesa (fornitura dei servizi educativi) e assicurano le condizioni essenziali per un'effettiva parità di genere.*

## **1. Promozione dell'educazione femminile**

L'analisi condotta nei capitoli precedenti ha sottolineato i benefici associati a un elevato livello di educazione femminile e l'inefficienza prodotta dal gender gap educativo; l'indagine empirica che è stata effettuata, ha offerto una conferma econometrica all'ipotesi di impatto growth reducing dell'indice di genere e ha individuato nel funzionamento inefficiente dell'intermediazione finanziaria un fattore che alimenta il sottoinvestimento in capitale umano femminile.

Alla luce dei risultati ottenuti, gli interventi per un'efficace riduzione del gender gap educativo possono essere suddivisi in due categorie. La prima classe identifica le strategie con l'obiettivo di aumentare in via diretta il tasso di scolarità e il livello educativo femminile; la seconda categoria è stata individuata a partire dalle stime ottenute e considera l'importanza di politiche redistributive e di interventi tesi a correggere le imperfezioni creditizie per garantire un efficiente investimento di risorse in capitale umano.



## **1.1 Interventi diretti**

In un tentativo di sintesi dell'ampia letteratura in materia, è possibile individuare due tipologie di interventi diretti: miglioramento dei servizi educativi offerti e incentivi all'aumento di richiesta da parte delle famiglie. Le strategie di impulso alla domanda possono essere distinte in tre sottogruppi complementari: adattamento agli standard culturali delle diverse comunità, diminuzione dei costi diretti e indiretti e aumento dei benefici associati a un investimento in educazione femminile.

### **1.1.1 Miglioramento dell'offerta**

Un'adeguata offerta di strumenti didattici e la disponibilità di personale docente qualificato sono necessari per aumentare il tasso di scolarizzazione. Alderman et al. (1995) sviluppano un'accurata indagine econometrica che mostra una significativa correlazione tra gender gap educativo e un'insufficiente disponibilità di edifici scolastici nelle aree rurali del Pakistan. I risultati mostrano come l'assenza di scuole situate nelle vicinanze del luogo di abitazione sia in grado di spiegare il quaranta per cento del sottoinvestimento in educazione femminile rispetto a quella maschile.

Sen e Drèze (1998) descrivono il funzionamento del sistema educativo indiano e sottolineano l'importanza di migliorare la qualità dei servizi scolastici poiché esiste un'ampia domanda per un'educazione di base impartita a costi contenuti e nelle vicinanze del villaggio di residenza<sup>1</sup>; i due autori ricordano come una frequente risposta per giustificare la decisione di non frequentare la scuola sia la mancanza di interesse nel tipo di insegnamento impartito, di bassa qualità e limitata efficacia.

Esistono diverse strategie a basso costo per migliorare l'offerta dei servizi scolastici e promuovere una diminuzione del gender gap educativo. Possiamo distinguere in particolare quattro tipologie di intervento: school feeding, cicli di lezioni via radio e per corrispondenza, corsi di formazione per promuovere metodi di insegnamento gender sensitive, eliminazione di criteri di ammissione di tipo discriminatorio e istituzione di quote e posti riservati per studentesse.

---

<sup>1</sup> Sen e Drèze (1998), pag.128

Il programma di school feeding si è rivelato di particolare efficacia poiché offre alle famiglie aiuti economici per garantire un'adeguata alimentazione dei figli e impedire che uno stato di povertà di reddito riduca le risorse disponibili per investimenti in capitale umano. Consistenti sussidi alimentari, subordinati alla partecipazione alle lezioni, hanno promosso un aumento sensibile del tasso di scolarità e una diminuzione del gap educativo; è venuta meno la necessità di confrontare i benefici associati a un finanziamento di educazione maschile e femminile, poiché inviare i figli a scuola è una decisione di per sé redditizia, in quanto condizione necessaria e sufficiente per partecipare al programma di aiuti.

Inoltre, la discriminazione a favore maschile nell'allocazione intrafamiliare delle risorse si riflette in risultati scolastici femminili non soddisfacenti; la garanzia di un'adeguata alimentazione consente di aumentare in modo significativo il rendimento dell'istruzione, poiché un sufficiente apporto calorico giornaliero è una condizione necessaria per un'attiva partecipazione alle lezioni e un efficace impegno di studio.

In America Latina sono stati promossi progetti pilota che utilizzano lo schema tipico di school feeding per promuovere la partecipazione delle famiglie alla gestione del sistema educativo e in questo modo garantire una maggiore efficienza di funzionamento. In Bolivia sono state costituite associazioni di genitori di alunni di grado primario e secondario con il compito di amministrare il programma e garantire corretto utilizzo dei fondi e efficace distribuzione degli aiuti; il diretto coinvolgimento dei genitori promuove una maggiore consapevolezza dei benefici di un sistema educativo efficiente e contribuisce a rivalutare l'importanza dell'educazione femminile che mostra una redditività non inferiore a quella maschile. L'importanza di un'attiva partecipazione delle famiglie trova conferma nel successo ottenuto da un progetto promosso in Bangladesh nell'ambito dell'UNICEF Global Girls' Education Programme, dove la gestione dell'attività didattica e la definizione del curriculum di studi sono stati affidati alla comunità.

Lezioni via radio e per corrispondenza rappresentano un diverso tentativo di ampliare l'offerta educativa senza sostenere ingenti costi di costruzione di edifici scolastici in aree difficilmente raggiungibili da vie di comunicazione dirette e a bassa

densità di popolazione. La difficoltà di istituire un sistema di istruzione impartita *ex cathedra* ha promosso la diffusione di programmi educativi caratterizzati da un'organizzazione flessibile del calendario delle lezioni e dei contenuti, che si adattano ai bisogni locali e non richiedono l'obbligo di frequenza in ambienti istituzionalmente predisposti all'attività didattica<sup>2</sup>.

Gli interventi finora descritti hanno l'obiettivo di estendere l'offerta educativa disponibile; tuttavia, accanto all'obiettivo di aumentare il tasso di scolarità, è importante garantire alta qualità dell'insegnamento impartito e competenza dei docenti. Bellew e King (1993) sottolineano il ruolo dei libri di testo nella diffusione dello stereotipo secondo cui le studentesse non sono in grado di ottenere buoni risultati nelle discipline scientifiche e quantitative e sono destinate a occupazioni a limitata mobilità e bassa remunerazione. L'insegnamento ricevuto in classe in questo modo rafforza la decisione delle ragazze di dedicarsi ad attività che non sono in grado di garantire indipendenza economica e riducono l'autonomia decisionale femminile.

Cinque progetti promossi dall'UNICEF nell'ambito del Global Girls' Education Programme sottolineano i significativi risultati che possono essere ottenuti tramite diffondendo informazioni sull'importanza della parità di genere nei tassi di scolarizzazione e livelli educativi. In Ecuador, Swaziland e Zimbabwe sono stati condotti con successo workshop e corsi di formazione per promuovere l'importanza di metodi didattici gender sensitive; in Gambia e Tanzania sono stati distribuiti agli insegnanti manuali e brevi guide con l'obiettivo di diffondere pratiche di insegnamento gender aware.

Accanto ad attività di sensibilizzazione e modifica del curriculum di studi, l'istituzione di quote e posti riservati per studentesse può contribuire alla diminuzione del gender gap; tuttavia, i risultati finora ottenuti sottolineano l'importanza di concentrare l'attenzione sui contenuti e sul programma delle lezioni, con l'obiettivo di

---

<sup>2</sup> Risultati molto positivi sono stati ottenuti dai progetti finanziati nell'ambito dell'UNICEF Global Girls' Education Programme in Afghanistan e Djibouti. Si veda il sito web <http://www.unicef.org/efa/girlsed.htm>

mettere in evidenza l'utilità dell'insegnamento scolastico per condurre un'esistenza migliore e autonoma<sup>3</sup>.

Come sottolineato da Bellew e King (1993), l'incapacità di comprendere a pieno aspirazioni e peculiarità delle diverse realtà locali, rende spesso inefficaci strategie che si concentrano sull'aumento di offerta dei servizi educativi. A titolo esemplificativo, le due autrici descrivono il fallimento del progetto avviato nella prima metà degli anni ottanta nella Repubblica Araba yemenita. Nel 1984 il governo istituì centri di formazione professionale con l'obiettivo di aumentare il numero di lavoratrici donne nei settori industriale, agricolo e commerciale; il tentativo fallì poiché non si tennero in considerazione la preferenza femminile per occupazioni nel settore manifatturiero e della pesca e l'usanza tradizionale di matrimonio in giovane età, che impedisce alle ragazze di proseguire in studi di grado secondario e terziario.

Questa esperienza mostra i limiti di una strategia concentrata esclusivamente sul miglioramento delle condizioni di offerta; per promuovere una crescita significativa del tasso di scolarizzazione femminile, è necessario affiancare la disponibilità di efficienti servizi a politiche di incentivo della domanda espressa dalle famiglie e dalla comunità.

### **1.1.2 *Incentivi alla domanda***

Gli interventi con l'obiettivo di aumentare la domanda di istruzione femminile offrono un contributo fondamentale per la riduzione del gap educativo, sottolineando l'importanza di considerare usanze e convenzioni sociali, ridurre i costi diretti e indiretti dell'investimento in capitale umano e accrescerne i benefici.

Per diminuire il divario di genere a favore maschile, il sistema educativo deve attenersi a norme culturali che condizionano la libertà di movimento e azione femminile. In Africa centro orientale e settentrionale e nel sud est asiatico, le ragazze devono rispettare un codice di comportamento che limita la libertà di partecipare a attività pubbliche e di frequentare individui di sesso maschile. I genitori non sono

---

<sup>3</sup> Si ricordano in particolare il progetto finanziato in Bangladesh dall'organizzazione non governativa Saptagram Nari Swanivar Parishad e il programma PROPEL (Promoting Primary and Elementary Education) avviato in Rajasthan,

disposti a inviare le proprie figlie in classi miste e in edifici scolastici dove è consentita l'interazione con coetanei maschi; Bellew e King (1993) riportano l'esempio del governo del Pakistan che ha costruito scuole femminili circondate da alte mura per impedire ogni contatto con gli edifici circostanti.

L'importanza di evitare l'interazione con individui di sesso maschile si ripropone nella richiesta di insegnanti donne, presenti in numero molto limitato soprattutto nei paesi africani. La localizzazione dei centri di formazione professionale nelle zone urbane rende disponibile l'accesso alla carriera didattica alle sole donne residenti in città e quest'ultime non sono disposte ad insegnare in aree rurali dove le condizioni di vita e di lavoro sono difficoltose, le strutture abitative e l'assistenza medica inadeguata, l'elettricità e le moderne tecnologie assenti.

La mancanza di insegnanti di sesso femminile rappresenta dunque un forte ostacolo alla diminuzione del gender gap nelle aree rurali e diversi Paesi hanno introdotto benefici economici, sussidi e copertura dei costi di viaggio per offrire incentivi a lasciare le città. Tuttavia, una strategia efficace deve porsi l'obiettivo di migliorare le dotazioni di risorse e l'efficienza organizzativa delle aree rurali; un possibile intervento è rappresentato dal finanziamento di centri di formazione professionale localizzati nei villaggi per incentivare l'aumento di offerta da parte di ragazze che non abitano in città e rinunciano alla carriera di insegnanti per non dover affrontare i lunghi viaggi necessari per raggiungere le zone urbane.

Accanto alla considerazione dell'influenza esercitata da norme e convenzioni sociali, gli interventi pubblici devono favorire un aumento di redditività dell'investimento in educazione femminile, tramite una diminuzione dei costi e un aumento dei benefici ad esso associati. Il finanziamento di capitale umano comporta costi di tipo diretto e indiretto, per il sostenimento delle spese scolastiche e la rinuncia alla remunerazione offerta sul mercato del lavoro.

Nonostante le tasse scolastiche siano molto contenute nella maggioranza di Paesi, rimangono a carico delle famiglie il pagamento dei mezzi di trasporto per

---

descritti in *The UNESCO Courier*, Novembre 1994.

raggiungere l'edificio scolastico, l'acquisto di uniformi, libri e materiale didattico e donazioni in denaro, talvolta richieste per la frequenza dei primi anni di scuola<sup>4</sup>.

Tra gli interventi messi in atto per diminuire i costi di tipo diretto, di particolare efficacia si è rivelata l'assegnazione di borse di studio per studentesse. Un programma promosso dal governo del Bangladesh nel 1983 ha conseguito risultati particolarmente soddisfacenti, ottenendo una diminuzione del tasso di abbandono scolastico femminile dell'undici per cento in quattro anni. Un analogo intervento promosso in Guatemala, ha raggiunto l'obiettivo di diminuire il sottoinvestimento in capitale umano femminile; secondo stime presentate dal Ministro dell'Istruzione guatemalteco, oltre il novanta per cento delle bambine vincitrici di borsa di studio ha completato il ciclo di studi di grado primario.

Le esperienze positive di Bangladesh e Guatemala sono incoraggianti, ma programmi di finanziamento di borse di studio sollevano diversi problemi operativi che solo un'indagine country-specific può risolvere. In primo luogo, è necessario definire l'adeguato ammontare del sussidio, il periodo di tempo per il quale è concesso e il numero di beneficiari; inoltre, occorre verificare la sostenibilità finanziaria del programma nel lungo periodo per evitare di non poter garantire sostegno economico continuativo a tutti i borsisti.

Accanto a spese di tipo diretto, la decisione di inviare le proprie figlie a scuola comporta una valutazione del costo opportunità del tempo sottratto a impieghi retribuiti e del mancato contributo nella gestione delle attività domestiche. In una sintesi dell'ampia classificazione proposta da Bellew e King (1993), è possibile individuare due principali strategie di intervento per diminuire i costi indiretti associati all'investimento in educazione femminile.

La divisione dei ruoli all'interno del nucleo familiare, assegna alle figlie la cura di fratelli e sorelle minori e il compito di aiutare la madre nella preparazione dei pasti; la frequenza delle lezioni e l'impegno di studio impediscono alle ragazze di fornire il proprio contributo e accrescono il costo opportunità di un investimento in capitale

---

<sup>4</sup> Bellew e King (1993), pag.297

umano. Una prima strategia efficace per ridurre il costo indiretto dell'attività di apprendimento consiste nell'istituzione di scuole materne e asili nido che consentono di ridurre in modo significativo il tempo da dedicare ad attività domestiche.

Due progetti finanziati in Colombia e Cina hanno mostrato i significativi risultati che possono essere ottenuti con l'introduzione di centri ricreativi per l'infanzia. In Colombia l'attività di assistenza dei bambini è stata accompagnata dall'offerta di un servizio mensa che ha incoraggiato l'utilizzo dei centri day-care da parte di famiglie a basso reddito; il governo cinese ha promosso l'inserimento femminile nel mondo del lavoro e l'aumento del livello medio di istruzione con l'istituzione di asili nei luoghi di lavoro e scuole materne per gli anni precedenti l'inizio del ciclo scolastico di grado primario. In Burkina Faso la costruzione di centri ricreativi per bambini accanto agli edifici scolastici ha consentito di ottenere tassi di scolarità femminili pari a quelli maschili<sup>5</sup>.

Accanto a interventi per la cura dell'infanzia, in diversi Paesi sono state diffuse semplici tecnologie labor-saving che consentono alle ragazze di disporre di maggiore tempo libero da dedicare allo studio, anche se non sempre sono stati ottenuti risultati incoraggianti. In Burkina Faso il governo ha finanziato la costruzione di pozzi e mulini per la macinazione del grano; tuttavia, la diminuzione dell'impegno richiesto per l'attività di preparazione del cibo non ha spinto le ragazze a frequentare le lezioni o dedicarsi all'auto apprendimento, ma a utilizzare il tempo a disposizione per altre attività domestiche. Il fallimento del progetto descritto mostra l'importanza di promuovere strategie di azione integrata per migliorare i diversi aspetti del sistema educativo, considerando la disponibilità di edifici scolastici e la qualità dell'insegnamento impartito, che deve rispondere alle esigenze espresse a livello locale.

Una seconda categoria di interventi che consentono di promuovere l'aumento del tasso di scolarità femminile è rappresentata dall'attivazione di insegnamenti in moduli progressivi e di corsi tenuti la sera o di primo mattino, organizzando in modo

---

<sup>5</sup> Il progetto rientra nell'ambito del programma UNICEF per l'aumento del tasso di scolarizzazione femminile. Si veda il sito web: <http://www.unicef.org/efa/girlsed.htm>

flessibile l'attività didattica. La struttura modulare introduce un curriculum costituito da unità successive che non richiedono l'ausilio degli insegnanti, ma un impegno di studio individuale con l'utilizzo di materiale didattico fornito dalla scuola; in questo modo, non viene richiesta la frequenza delle lezioni per consentire lo svolgimento di attività domestiche. Tuttavia, i risultati non sempre sono stati incoraggianti, poiché l'apprendimento autogestito può rivelarsi difficoltoso e richiedere un'attenzione maggiore e non minore da parte degli insegnanti e tempo aggiuntivo per lo svolgimento di compiti e esercitazioni<sup>6</sup>.

Una maggiore efficacia ha mostrato l'introduzione di corsi offerti all'inizio o al termine della giornata lavorativa, per garantire un'istruzione di base ai bambini che non possono seguire le lezioni impartite durante il giorno. Programmi finanziati in India e Bangladesh hanno ottenuto risultati promettenti, favorendo l'aumento del tasso di scolarità femminile e una significativa diminuzione dell'abbandono scolastico.

Il progetto sviluppato in Bangladesh ha portato alla costruzione di 731 scuole pilota con l'obiettivo di assicurare la frequenza dei primi tre anni di scuola primaria. L'attenzione all'importanza di garantire un'alta percentuale di insegnanti donne e adattare l'organizzazione delle lezioni alle esigenze lavorative delle famiglie, ha consentito di attrarre oltre ventimila bambini, di cui più della metà di sesso femminile; il tasso di abbandono scolastico si è mantenuto inferiore a un punto percentuale e oltre l'ottanta per cento degli alunni ha scelto di proseguire gli studi completando il ciclo di istruzione primaria (Begum, Akhter e Rahman, 1988).

Accanto alla riduzione dei costi, è fondamentale aumentare i benefici percepiti. Quando i genitori valutano l'opportunità di un investimento in educazione, confrontano costi diretti e indiretti e vantaggi potenziali; se la coppia ritiene che il capitale umano maschile si caratterizzi per una maggiore redditività, gli incentivi a inviare le figlie a scuola si riducono notevolmente, anche se le spese di finanziamento sono molto contenute.

---

<sup>6</sup> Si vedano i programmi finanziati in Bangladesh e Liberia all'inizio degli anni ottanta descritti in Bellew e King (1993), pag.303



L'istruzione femminile può apparire priva di utilità per lo svolgimento delle attività domestiche cui le ragazze sono destinate e antieconomica poiché non apporta alcun guadagno alla famiglia d'origine<sup>7</sup> e non consente di ottenere retribuzioni elevate sul mercato del lavoro, a causa della discriminazione salariale a vantaggio maschile e del tipo di programmi scolastici scelti dalle ragazze.

Per contrastare la sottostima dei benefici percepiti, è possibile mettere in atto due tipologie di interventi. Da un lato, è necessario cercare di modificare la visione tradizionale che limita la donna alle occupazioni domestiche e promuovere una maggiore parità di genere; in secondo luogo, occorre intervenire con riforme dei piani di studio e dei meccanismi di funzionamento del mercato del lavoro per ridurre il gender gap retributivo a favore maschile.

Il cambiamento di convenzioni sociali e di una rigida divisione dei ruoli tra uomini e donne appare un processo lungo e difficoltoso, ostacolato dall'opposizione delle classi dirigenti a maggioranza maschile. Tuttavia, i programmi finanziati in Mali e Marocco offrono esempi di efficaci campagne informative che hanno promosso una rivalutazione dell'educazione femminile. In Mali attività di sensibilizzazione condotte dai mass media hanno pubblicizzato il valore dell'istruzione come forma di investimento redditizio; in Marocco, è stato distribuito alle famiglie materiale informativo sull'importanza di inviare le proprie figlie a scuola.

Due progetti finanziati dall'UNICEF nell'ambito del Global Girls' Education Programme hanno nuovamente sottolineato l'importante ruolo che può essere svolto dai mezzi di comunicazione di massa. In Bhutan attività di mobilitazione sociale e coinvolgimento delle famiglie e della comunità hanno promosso un aumento del tasso di scolarità femminile del dieci per cento; nello stato dello Yemen un'intensa campagna condotta con l'utilizzo di radio e televisione ha consentito una significativa diminuzione del gender gap educativo e della percentuale di abbandono scolastico femminile. Il successo di quest'ultimo progetto è stato favorito dall'appoggio offerto dal

---

<sup>7</sup> Si veda il capitolo secondo, par.3

Ministero degli Affari Esteri yemenita, che ha consentito la diffusione di messaggi a favore dell'istruzione della donna tramite il vasto network delle moschee<sup>8</sup>.

All'interno di un sistema sociale che attribuisce all'uomo il diritto-dovere di disporre di un reddito consistente e sostenere le spese familiari, le donne fronteggiano un mercato del lavoro che offre limitate opportunità di carriera e di conseguenza le induce a scegliere percorsi di studio che difficilmente agevolano l'accesso a professioni a remunerazione elevata.

In diversi Paesi industrializzati, il governo ha finanziato borse di studio riservate a studentesse per la frequenza di corsi di istruzione secondaria e universitaria nei settori economici in crescita, favorendo una diminuzione del gender gap educativo a livello post primario e un aumento del tasso di impiego femminile in settori lavorativi a tradizionale prevalenza maschile.

I risultati ottenuti hanno incentivato la diffusione di analoghe iniziative in diversi Paesi in Via di Sviluppo, dove l'erogazione di borse di studio è stata accompagnata dal finanziamento di programmi di training con l'obiettivo di trasmettere le competenze necessarie per intraprendere un particolare percorso professionale. Per il successo dell'iniziativa, si sono rivelati essenziali un'efficace attività divulgativa delle opportunità offerte al termine del percorso di studi e un forte incoraggiamento della partecipazione femminile.

Come ricordato da Bellew e King (1993), il Post-Primary Technical Schools Programme in Tanzania e un analogo intervento finanziato dal governo cileno negli anni settanta avevano l'obiettivo di ridurre il gender gap nei livelli educativi e nelle condizioni di accesso al mercato del lavoro; le due iniziative, tuttavia, non ottennero i risultati sperati per la mancanza di una chiara sottolineatura dei potenziali sbocchi lavorativi e per l'insufficiente attività di sensibilizzazione presso il pubblico femminile rispetto alle opportunità di miglioramento economico e avanzamento sociale offerte dal programma.

---

<sup>8</sup> Per maggiori dettagli, si consulti il sito web: <http://www.unicef.org/efa/girlsed.htm>

### **1.1.3 *Interventi diretti: una valutazione di efficienza***

Le strategie che sono state presentate nei paragrafi precedenti rientrano nell'ampia categoria degli interventi di tipo gender targeting, che condizionano la partecipazione ai programmi all'appartenenza di sesso. L'utilizzo di una caratteristica immodificabile e congenita come criterio di identificazione consente di individuare con facilità i beneficiari, eliminando il rischio di comportamenti opportunistici per rispettare i requisiti richiesti. Di conseguenza, politiche di target di genere mostrano una maggiore efficacia nel raggiungere i destinatari rispetto a programmi che utilizzano criteri di reddito o di consumo<sup>9</sup>.

Le strategie di miglioramento dell'offerta e incentivo alla domanda di istruzione rappresentano esempi di programmi gender targeting diretti a garantire eque condizioni di accesso ai servizi scolastici. Come sottolineato da Appleton e Collier (1995), interventi mirati a ridurre il gender gap educativo si rivelano molto più efficaci rispetto all'offerta di sussidi monetari.

L'investimento in capitale umano produce benefici diretti sulla condizione femminile poiché non può essere redistribuito tra i componenti familiari e esercita importanti effetti positivi, tra cui il miglioramento del livello di salute e istruzione dei figli e la diminuzione del tasso di fertilità<sup>10</sup>. Trasferimenti monetari possono non essere in grado di promuovere il miglioramento della condizione femminile se norme e convenzioni sociali attribuiscono i diritti di proprietà al marito e legittimano un'iniqua divisione intrafamiliare delle risorse; il sussidio ricevuto viene redistribuito e la donna non è libera di utilizzare liberamente i trasferimenti monetari a lei indirizzati<sup>11</sup>.

La principale critica che viene mossa a politiche di targeting non generalizzato sottolinea il minor benessere associato a trasferimenti in-kind rispetto a integrazioni al reddito che consentono al beneficiario di utilizzare le risorse ricevute secondo le proprie preferenze. Interventi che intendono diminuire il divario educativo di genere non consentono libertà di scelta e promuovono un livello di educazione femminile superiore rispetto a quello che le famiglie sarebbero disposte a finanziare; la

---

<sup>9</sup> Si veda Appleton e Collier (1995) e Haddad e Kanbur (1991)

<sup>10</sup> Per un'analisi approfondita dei benefici associati all'educazione femminile, si veda il capitolo primo, par.3.1

distorsione welfare-reducing prodotta da un targeting di servizi mette in discussione l'efficienza di programmi diretti a promuovere l'aumento del tasso di scolarità femminile.

L'analisi condotta nel secondo capitolo offre risposte efficaci a questa obiezione. Le ragioni che inducono i genitori a investire maggiori risorse in educazione maschile mostrano come il gender gap sia frutto di una decisione economica inefficiente poiché non vengono considerati i numerosi benefici associati all'istruzione femminile. All'investimento in educazione maschile viene attribuita una maggiore redditività a causa di convenzioni sociali e di una divisione dei ruoli che attribuisce alla donna la gestione delle attività domestiche e al marito il compito di garantire il sostentamento economico della famiglia.

Il tasso di rendimento del capitale umano viene calcolato valutando l'aumento di retribuzione offerta sul mercato del lavoro e non vengono tenuti in considerazione benefici non remunerati da un aumento di reddito; gli importanti effetti positivi prodotti dall'educazione femminile sul benessere della famiglia e delle generazioni future non influenzano le decisioni di investimento, che consolidano nel tempo un'iniqua divisione intrafamiliare dei compiti e delle risorse. Inoltre, l'analisi sviluppata nel paragrafo 1.1.1 ha messo in evidenza le carenze del sistema educativo che in diversi Paesi non offre strutture scolastiche e contenuti dell'insegnamento adeguati alle esigenze locali, incentivando il sottoinvestimento in educazione femminile.

Il gap educativo di genere è il risultato di decisioni economiche imperfette e perpetua uno stato di disuguaglianza che sottostima il contributo femminile al processo di crescita; interventi tesi a diminuire il divario di istruzione possono dunque correggere scelte di investimento inefficienti. Una strategia di gender targeting contribuisce a un aumento del benessere collettivo e promuove una maggiore equità nelle relazioni intrafamiliari; la condizione femminile può migliorare in modo sensibile poiché cresce il potere decisionale della madre all'interno della famiglia e viene incentivata una maggiore partecipazione della donna nel mercato del lavoro.

---

<sup>11</sup> Si veda Appleton e Collier (1995), Schultz (1989)

Tuttavia, come sottolineato da Appleton e Collier (1995), la garanzia di un elevato livello educativo femminile senza porre condizioni sul livello di benessere della famiglia di origine, può produrre risultati che si allontanano dall'obiettivo di influenzare le scelte di investimento delle famiglie povere. Inoltre, in alcuni Paesi esistono regioni che mostrano un gender gap molto consistente e altre dove non sono presenti discriminazioni di genere<sup>12</sup>; interventi promossi a livello centralizzato, senza considerare le differenze regionali, potrebbero condurre a un sottoinvestimento in educazione maschile in alcune zone e indirizzare insufficienti risorse in quelle dove il gap educativo è molto consistente.

In conclusione, sembra necessario definire politiche di targeting che utilizzino l'appartenenza di genere accanto a ulteriori criteri, come il livello di reddito e la localizzazione geografica, adattando le strategie di intervento alle esigenze espresse a livello locale. La promozione dell'educazione femminile richiede un'analisi country specific del meccanismo di funzionamento del sistema educativo e delle caratteristiche delle famiglie che privilegiano l'investimento in capitale umano maschile.

## **1.2 Interventi indiretti**

L'analisi econometrica che è stata condotta nel capitolo precedente ha individuato nell'iniqua distribuzione del reddito un fattore che contribuisce al sottoinvestimento in capitale umano femminile in presenza di imperfezioni dei mercati creditizi. Interventi per migliorare l'efficienza dei servizi finanziari e politiche redistributive possono contribuire in via indiretta alla riduzione del gender gap educativo.

### **1.2.1 Riforma dei mercati finanziari**

In presenza di mercati perfetti le decisioni di investimento in capitale umano dipendono esclusivamente dal tasso interno di rendimento; l'analisi costi-benefici illustrata nel secondo capitolo ha presentato un confronto tra costi attuali e guadagni

---

<sup>12</sup> Si veda a titolo di esempio l'approfondita analisi condotta da Drèze e Sen (1998) che sottolineano le significative differenze nel tasso di scolarizzazione femminile tra i diversi stati dell'India.

futuri senza considerare il livello di reddito dell'investitore, poiché un'efficiente attività di intermediazione rende disponibile il capitale necessario.

Per contro, mercati finanziari incompleti limitano le possibilità di ricorso a prestiti, eliminando la separazione tra decisioni di consumo e di finanziamento di capitale umano; l'ammontare di risorse investite in educazione dipende dal livello di reddito di partenza e una situazione di disuguaglianza economica si riflette in un sottoinvestimento in istruzione da parte delle classi povere<sup>13</sup>.

In presenza di imperfezioni creditizie, politiche di miglioramento dell'offerta dei servizi educativi possono rivelarsi di efficacia limitata rispetto a interventi tesi a migliorare l'efficienza dell'attività di intermediazione. L'analisi di Jacoby e Skoufias (1997) mostra gli effetti positivi esercitati da programmi che incentivano la concessione di credito nel breve periodo; i due autori mostrano l'importanza di favorire lo sviluppo dei mercati creditizi per diminuire la necessità di ricorso al lavoro minorile e aumentare l'investimento in educazione da parte di famiglie che vivono in condizioni di povertà<sup>14</sup>.

Uno degli strumenti più utilizzati per agevolare il ricorso a prestiti è rappresentato dal microcredito, diffuso con successo in diversi Paesi in Via di Sviluppo e industrializzati<sup>15</sup> seguendo la struttura dei progetti sostenuti dalla banca Grameen, prima istituzione di microfinanza fondata da M. Yunus nel 1977. I programmi di microcredito si caratterizzano per il tipo di beneficiari cui sono destinati, per essere diretti a singoli individui o a gruppi, per la concessione di prestiti o di trasferimenti monetari accompagnati dalla fornitura di servizi.

Il Summit Mondiale del Microcredito nel 1997 ha posto l'obiettivo di estendere gli interventi di microfinanza a cento milioni di poveri entro il 2005; nel 1999, durante il Microcredit Summit Meeting of Councils a Abidjan, in Costa d'Avorio, sono state sottolineate due priorità fondamentali: promuovere la diffusione di efficienti istituzioni

---

<sup>13</sup> Il modello presentato al termine del capitolo terzo mostra in termini analitici il vincolo imposto da una condizione di povertà di reddito sulle decisioni di investimento in capitale umano.

<sup>14</sup> I risultati ottenuti dall'indagine empirica condotta da Glewwe e Jacoby (2000) confermano l'efficacia di sussidi e prestiti agevolati per il sostenimento delle spese educative nell'aumentare gli investimenti in capitale umano.

<sup>15</sup> Ricordiamo in particolare il recente avvio di programmi di microcredito in Italia, a Napoli, seguendo il modello dei progetti finanziati da Grameen. Si veda "Miracolo ai Miracoli", *Diario*, 22 dicembre 2000.

di microfinanza e raggiungere le categorie più povere, in particolare le donne, per sostenere attività commerciali e favorire l'accesso femminile al mercato del lavoro.

La scelta di privilegiare le donne è giustificata dall'ampia diffusione della poverty feminization e da ragioni di efficienza economica, poiché numerosi progetti hanno messo in evidenza un tasso medio di restituzione dei prestiti maggiore se le somme vengono assegnate a gruppi a conduzione femminile. Programmi di microcredito hanno incentivato in modo significativo la crescita del livello di reddito e l'aumento di indipendenza economica delle donne; l'analisi condotta da L. Mayoux (1998) sottolinea la crescita di potere decisionale e la maggiore importanza attribuita al contributo femminile per il benessere familiare.

Tuttavia, considerando numerosi progetti finanziati in Africa e Asia del Sud, l'autrice mostra come la concessione di credito non sia sufficiente per garantire l'autonomia economica delle donne, che in diversi Paesi non godono di diritti di proprietà sulle risorse produttive e hanno accesso limitato ai servizi educativi; la gestione delle attività domestiche e un ambiente culturale ostile all'emancipazione femminile riducono l'opportunità di intraprendere carriere professionali a remunerazione elevata.

Inoltre, per alcune donne e per le loro famiglie, la cessione di credito ha prodotto effetti negativi; un'indagine condotta in Bangladesh ha rilevato un aumento di violenza fisica e verbale da parte del marito o di parenti di sesso maschile a danno delle destinatarie dei prestiti (Pepall, 1998); nell'ultimo Rapporto Biennale a cura dall'UNIFEM<sup>16</sup>, viene sottolineata la difficoltà che le donne fronteggiano nell'aumentare il reddito a loro disposizione, divenendo dipendenti dai prestiti ricevuti senza riuscire a migliorare la propria condizione professionale (*Progress of the World's Women 2000*, UNIFEM 2000).

I programmi di microcredito possono offrire un significativo contributo al miglioramento della condizione femminile se i trasferimenti monetari sono accompagnati da interventi tesi a garantire controllo delle risorse finanziarie e possibilità di influenzare le decisioni familiari; attività di business training e corsi di

---

<sup>16</sup> United Nations Development Fund for Women

formazione professionale dovrebbero accompagnare la cessione dei prestiti per favorire un effettivo aumento del tasso di partecipazione femminile alla forza lavoro. Al tempo stesso, è necessario garantire condizioni macroeconomiche e meccanismi di mercato che offrano pari opportunità contrattuali a uomini e donne (United Nations Women Watch Working Group, 2000).

L'offerta di servizi complementari ai trasferimenti di reddito è di fondamentale importanza. L'aumento di attività commerciali a gestione femminile accompagnato da campagne informative per sottolineare l'importanza di uno stato di indipendenza economica è in grado di favorire la parità di genere e promuovere la crescita di investimenti in capitale umano femminile.

Aumento di reddito e miglioramento del livello di istruzione contribuiscono all'emancipazione da un ruolo di subordinazione e esclusione sociale; per sottolineare l'importanza di combinare supporto economico e investimento in capitale umano, Mayoux (1999) suggerisce di sviluppare progetti di microfinanza che offrano prestiti per il sostenimento delle spese educative. Le opportunità rese disponibili da maggiori disponibilità economiche non devono far ritenere che un reddito elevato sia sufficiente per uscire da una condizione di povertà; la riduzione del gender gap educativo rimane fondamentale, poiché la mancanza di un adeguato livello di istruzione continua a rappresentare una significativa barriera all'ingresso femminile in posizioni direttive e manageriali.

### **1.2.2 Politiche redistributive**

Accanto agli interventi con l'obiettivo di migliorare l'efficienza dei mercati finanziari, è importante sostenere politiche perequative, per contrastare gli effetti negativi prodotti da una condizione di disuguaglianza economica sul tasso di scolarità femminile. L'analisi empirica che è stata sviluppata ha mostrato l'aumento del gender gap educativo al crescere dell'indice di Gini; una maggiore equità nella divisione delle risorse può dunque favorire l'investimento in capitale umano femminile.



Tuttavia, la correlazione positiva tra disuguaglianza economica e tasso di crescita conferma l'ipotesi<sup>17</sup> di effetti growth reducing prodotti da politiche di redistribuzione del reddito corrente; i trasferimenti di reddito appaiono inefficienti e sembrano preferibili interventi di asset redistribution in grado di assicurare un equo accesso alle risorse produttive e ai servizi educativi di base.

Come sottolineato da Bourguignon (1998a), l'ammontare di risorse pubbliche investite in istruzione e sanità rappresenta il principale strumento utilizzato nei Paesi in Via di Sviluppo per promuovere una maggiore equità distributiva; un'inadeguata attività di controllo e le difficoltà incontrate nel tentativo di valutare la disponibilità di reddito delle famiglie limitano la possibilità di ricorrere a imposte progressive e trasferimenti monetari, ampiamente utilizzati nei Paesi industrializzati. Sussidi e integrazioni al reddito a favore delle classi povere non possono essere finanziati poiché sarebbe necessario un significativo aumento del tasso medio di imposizione fiscale, che un inefficiente apparato amministrativo non è in grado di garantire.

Nonostante in alcuni Paesi siano stati introdotti programmi means-tested di integrazione al reddito<sup>18</sup>, si è preferito fare ricorso a trasferimenti in kind, offrendo alle famiglie in stato di indigenza buoni pasto per le mense scolastiche e sussidi alimentari o finanziando programmi per aumentare il tasso di occupazione. Questi interventi svolgono un contributo importante per il miglioramento delle condizioni di vita dei destinatari; tuttavia, l'introduzione di imposte progressive e l'estensione dei sussidi di reddito, sembrano necessari per promuovere una strategia efficace e finanziariamente sostenibile nel lungo periodo<sup>19</sup>.

Politiche di tipo redistributivo e interventi per ridurre i vincoli al credito possono essere combinati per favorire un significativo aumento del tasso di scolarità femminile. Il modello presentato al termine del terzo capitolo ha messo in evidenza

---

<sup>17</sup> Si veda il capitolo terzo, par.2.2

<sup>18</sup> Si ricorda in particolare il successo ottenuto dall' Education, Health and Nutrition Program (PROGRESA) in Messico; alle famiglie vengono offerti trasferimenti monetari e sussidi per il sostenimento delle spese scolastiche a condizione che i figli siano inviati a scuola e frequentino regolarmente le lezioni.

<sup>19</sup> Bourguignon (1998b) inoltre sottolinea l'ambiguità dell'effetto redistributivo esercitato dalla spesa pubblica per istruzione, principale strumento perequativo utilizzato nei Paesi in Via di Sviluppo. La progressività delle spese educative dipende dal grado di altruismo intergenerazionale della generazione corrente che finanzia l'aumento di capitale umano di quella successiva riducendo il proprio livello di consumo.

l'aumento del gender gap educativo quando i mercati creditizi sono imperfetti. In presenza di un'intermediazione finanziaria inefficiente, le famiglie a basso reddito non sono in grado di soddisfare la richiesta di ingenti collateral e i genitori decidono di investire le limitate risorse di cui dispongono per il finanziamento dell'istruzione maschile, cui viene attribuito un rendimento più elevato.

Dal modello descritto si può concludere che prestiti agevolati e sussidi di credito aumentino l'investimento in capitale umano femminile e non sembra emergere alcun ruolo per interventi di aumento della spesa pubblica per istruzione. Tuttavia, considerando una prospettiva di lungo periodo, è possibile dimostrare come il finanziamento pubblico di educazione produca effetti redistributivi paragonabili a quelli ottenuti facilitando il ricorso al credito nel breve periodo<sup>20</sup>.

Riconsideriamo la figura (1) presentata al termine del capitolo terzo e analizziamo la dinamica di lungo periodo in un orizzonte temporale infinito.

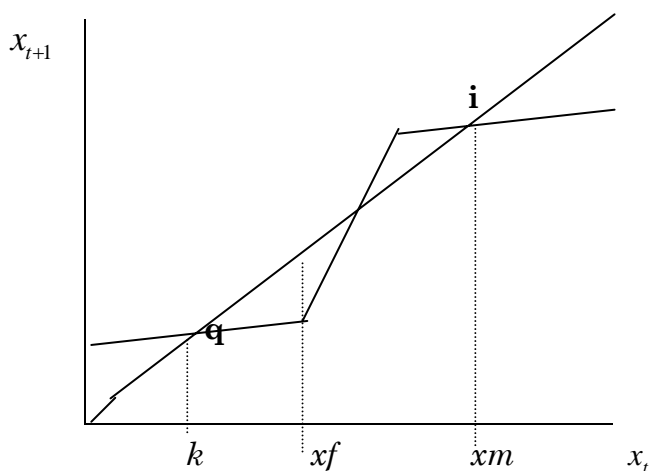


Figura (1')

La presenza di imperfezioni creditizie introduce non convessità nel processo di accumulazione e equilibri multipli di lungo periodo. I nuclei familiari con un livello di risorse superiore a  $k$  raggiungeranno l'equilibrio  $xf$ ; le famiglie dotate di ricchezza inferiore a  $k$  sceglieranno di investire esclusivamente in capitale umano maschile e saranno caratterizzate da un livello di ricchezza  $xm$ .

<sup>20</sup> Si veda Bourguignon (1998a). L'autore considera un modello a generazioni infinite costruito seguendo Galor e Zeira (1993) e mostra l'aumento di efficienza che è possibile ottenere con un trasferimento di ricchezze dalle classi ricche a quelle povere. La trattazione che segue utilizza la stessa struttura d'analisi per esaminare l'impatto della

Consideriamo un assetto distributivo iniziale che non coincida con uno dei due stati stazionari e ipotizziamo una redistribuzione da famiglie con disponibilità di risorse  $x_1$ , tale che  $k < x_1 < x_f$ , a favore di nuclei familiari con un livello di reddito di poco inferiore a  $k$ , in modo da consentire loro di oltrepassare la soglia di ricchezza  $k$  e raggiungere l'equilibrio  $x_f$ . L'intervento descritto migliora l'efficienza del sistema economico poiché nel lungo periodo un numero maggiore di famiglie è in grado di raggiungere lo stato stazionario  $x_f$  e in questo modo aumentano le risorse investite in educazione e si riduce il gender gap<sup>21</sup>.

In presenza di limitazioni al credito, emerge l'importanza di politiche pubbliche per favorire una maggiore equità distributiva. Un'efficace redistribuzione può essere effettuata con interventi diretti a migliorare l'accesso ai servizi educativi e con l'offerta di sussidi per il sostenimento delle spese scolastiche; per massimizzare i guadagni di efficienza, la trattazione analitica suggerisce di individuare i beneficiari tra le famiglie con una disponibilità economica che le colloca al limite tra l'opportunità di raggiungere  $x_f$  e il rischio di convergere a  $x_m$ , equilibrio caratterizzato da un limitato investimento in capitale umano e da un ampio gender gap educativo.

## **2. Educazione femminile e accesso al mercato del lavoro**

L'importanza dell'educazione femminile è stata riconosciuta da governi nazionali, Nazioni Unite e Banca Mondiale che hanno offerto significativo sostegno economico e supporto politico a interventi per garantire equi livelli educativi e hanno finanziato il maggior numero dei progetti descritti nei paragrafi precedenti. Il finanziamento di capitale umano viene considerato un efficace strumento di empowerment poiché consente di ottenere retribuzioni più elevate sul mercato del lavoro e promuove il riconoscimento del contributo femminile al benessere familiare.

La redditività dell'investimento in istruzione dipende dalle opportunità lavorative disponibili e dalle retribuzioni attese; per verificare l'efficacia di strategie di

---

disuguaglianza economica sul gap educativo di genere.

<sup>21</sup> L'aumento di efficienza di lungo periodo prodotto da interventi di redistribuzione della ricchezza è riproposto dal modello sviluppato da Aghion e Bolton (1997); i due autori mostrano l'importanza di politiche perequative che riducono la necessità di ricorso al prestito e massimizzano gli incentivi alla massimizzazione dei profitti.

aumento del tasso di scolarità e del livello educativo, è necessario prestare attenzione alle condizioni di accesso al mercato del lavoro e alle remunerazioni offerte. L'effettivo aumento di empowerment associato a una diminuzione del gender gap dipende dalle possibilità di inserimento femminile nel mondo del lavoro; una condizione di autonomia economica aumenta il potere decisionale e valorizza il contributo femminile al benessere familiare.

Politiche che intendono opporsi all'esclusione sociale e contrastare in modo efficace la diffusione della poverty feminization devono adottare una visione di lungo periodo e considerare in parallelo investimento in istruzione e opportunità occupazionali. L'aumento delle possibilità lavorative e dei livelli di retribuzione attesi offre a sua volta incentivi al finanziamento di capitale umano e promuove una maggiore parità di genere all'interno del nucleo familiare.

L'esperienza dell'est Europa offre un precedente importante per definire efficaci strategie antipovertà nei Paesi in Via di Sviluppo, dove la poverty feminization è un fenomeno in crescita e il gender gap educativo si mantiene a livelli elevati. Il processo di transizione a un sistema economico di mercato ha messo in evidenza i limiti di politiche che hanno promosso alti livelli di istruzione femminile ma non hanno garantito un funzionamento gender-neutral del mercato del lavoro, assicurando pari remunerazioni e possibilità di sviluppo professionale a uomini e donne. Per promuovere un effettivo miglioramento della condizione femminile, interventi con l'obiettivo di ridurre il gap educativo di genere devono essere accompagnati da un'attenzione ai meccanismi di accesso e inserimento nel mondo del lavoro.

Nei paragrafi successivi viene presentata un'analisi delle opportunità lavorative e dell'investimento in capitale umano femminile nell'area dell'Europa Centrale e Orientale (Paesi CEE<sup>22</sup> e CIS<sup>23</sup>). Il paragrafo 2.1.1 considera in parallelo stato occupazionale e livello di istruzione; il paragrafo 2.1.2 mette in evidenza il ruolo delle politiche pubbliche, del settore privato e del percorso di studi nel limitare le possibilità di sviluppo professionale femminili.

---

<sup>22</sup> Central and Eastern European Countries

## **2.1 L'accesso femminile al mercato del lavoro: il caso di Europa Centro Orientale e Comunità di Stati Indipendenti**

### **2.1.1 *Investimento in istruzione e partecipazione alla forza lavoro***

L'esperienza dei Paesi in Transizione mostra l'importanza di adottare strategie di intervento che siano in grado di promuovere un aumento delle risorse investite in capitale umano e al tempo stesso sappiano garantire eque opportunità di inserimento nel mondo del lavoro. L'aumento del tasso di scolarità e del livello educativo può rivelarsi insufficiente per favorire una maggiore parità di genere e assicurare un'attiva partecipazione femminile alle attività di produzione di beni e fornitura di servizi.

I meccanismi di funzionamento del mercato del lavoro non sono gender-neutral e incentivano una divisione di ruoli che attribuisce alla donna la responsabilità della sfera riproduttiva e all'uomo il compito di svolgere un impiego remunerato. Un esempio significativo è offerto dalla scarsa diffusione e dal limitato utilizzo di sussidi familiari per consentire al padre un periodo di congedo retribuito, poiché le possibilità di avanzamento professionale dipendono dall'impegno mostrato sul luogo di lavoro e l'inattività per un periodo prolungato viene interpretata come mancanza di serietà e determinazione ( Elson, 1999). Il lavoro maschile presenta una maggiore produttività e costi inferiori per i datori di lavoro poiché gli uomini possono dedicarsi a tempo pieno all'attività retribuita e ricorrono raramente a benefici economici e schemi part-time per conciliare vita familiare e impegni lavorativi.

Il processo di transizione nei Paesi dell'est Europa ha messo in evidenza gli effetti esercitati da un sistema concorrenziale e dalla mancanza di politiche antidiscriminatorie sulla partecipazione femminile al mercato del lavoro. Il passaggio da un'economia centralizzata alla libera concorrenza ha ridotto in modo significativo le opportunità lavorative e di sviluppo professionale disponibili per le donne, che hanno incontrato forti difficoltà di adattamento alla nuova politica economica. Gli interventi

---

<sup>23</sup> Community of Independent States

di aggiustamento strutturale hanno esercitato un impatto differenziato per genere a significativo svantaggio femminile.

Come mostrano le prime due colonne della tabella 5.1, in ciascuno degli otto Paesi per cui i dati sono disponibili, il tasso di crescita di forza lavoro<sup>24</sup> e occupazione femminile è diminuito in misura superiore rispetto a quello maschile, con riduzioni molto consistenti in Ungheria, Estonia e Latvia. Tra il 1985 e il 1997 la forza lavoro femminile si è ridotta di oltre un terzo in Ungheria e di circa un quarto in Latvia; la diminuzione appare consistente anche nei Paesi in cui la forza lavoro maschile è rimasta stabile (Estonia e Polonia) o è cresciuta (Lituania, Federazione Russa, Repubblica Ceca). Con l'eccezione della Slovenia, anche il trend del tasso di impiego mostra un significativo gender gap a svantaggio femminile; pur considerando la Repubblica Ceca, Paese caratterizzato dalla minore riduzione di occupazione femminile, il divario di genere appare molto consistente.

Nella terza colonna della tabella 5.1 è riportata la variazione del tasso di attività<sup>25</sup> femminile e maschile nei dodici anni considerati; in tutti i Paesi la partecipazione alla forza lavoro è notevolmente diminuita, ma la riduzione del tasso di attività femminile è stata di entità superiore. La maggiore diminuzione appare in Ungheria, Latvia e Slovenia; tuttavia, mentre in Ungheria, e soprattutto in Slovenia, si è ridotto anche il tasso di attività maschile, in Latvia quest'ultimo non si è modificato e in Estonia e Lituania è addirittura aumentato rispetto al valore del 1985.

Le ultime statistiche disponibili, riportate nella tabella 5.2, confermano un persistente gender gap nel tasso di attività e partecipazione alla forza lavoro; in tutti i Paesi CEE e in dieci dei dodici Paesi CIS, la forza lavoro femminile non raggiunge il cinquanta per cento del totale e il tasso di attività si mantiene a livelli inferiori rispetto a quelli maschili, con un valore medio di divario di genere del settantacinque per cento. Il gender gap sembra invece ridursi se consideriamo l'andamento del tasso

---

<sup>24</sup> La forza lavoro è definita come somma degli individui occupati e disoccupati (*Trends in Europe and North America – 2001*, UNECE 2001)

<sup>25</sup> Il tasso di attività è calcolato come rapporto tra la popolazione economicamente attiva (occupati e disoccupati) di età superiore ai quindici anni e il complesso di individui appartenenti al corrispondente gruppo di età (*Trends in Europe and North America – 2001*, UNECE 2001)

di disoccupazione; soltanto in dieci dei diciotto Paesi per i quali i dati sono disponibili si osserva un divario di genere a favore maschile.

Tuttavia, come sottolineato da Ruminska-Zimny (1999), le statistiche ufficiali sottostimano la disoccupazione femminile; le donne tendono a non registrare il proprio stato di disoccupazione; inoltre e soprattutto, considerando il significativo gender gap nel tasso di attività, percentuali di disoccupazione femminile inferiori a quelle maschili riflettono la consistente diminuzione del numero di donne con un impiego retribuito nel mercato del lavoro formale e non l'aumento di opportunità lavorative.

La limitata partecipazione femminile al mercato del lavoro non è determinata da un sottoinvestimento in capitale umano; come mostrato dalla tabella 5.3, nei Paesi CEE e CIS il tasso di scolarità femminile è in media pari a quello maschile a livello secondario e superiore a quest'ultimo per il grado terziario; le donne dispongono di un elevato livello di istruzione ma le difficoltà di accesso a impieghi adeguatamente retribuiti riducono la produttività dell'investimento in capitale umano e non consentono di raggiungere un'effettiva indipendenza economica.

L'assenza di un gender gap educativo e le significative differenze nei livelli di occupazione mostrano l'importanza di adottare politiche che assicurino pari opportunità di accesso al mercato del lavoro, considerando in modo complementare investimento in capitale umano e miglioramento delle opportunità occupazionali.

Per mettere in atto interventi efficaci, è necessario analizzare le ragioni che comportano un funzionamento gender-biased del mercato del lavoro, con l'obiettivo di distinguere il ruolo del settore pubblico e di quello privato. A questo scopo, il paragrafo successivo mette in evidenza le principali motivazioni che incentivano la discriminazione di genere.

### **2.1.2 Mercati del lavoro gender-biased: le cause**

Osservando l'esperienza dei Paesi in Transizione è possibile individuare cinque distinte motivazioni che concorrono a limitare l'accesso femminile al mondo del lavoro e giustificano un trattamento retributivo differenziato per genere. L'analisi che viene presentata pone in particolare evidenza tre fattori fondamentali: le politiche pubbliche

e il funzionamento del welfare state, le pratiche di assunzione del settore privato, l'indirizzo di studio postsecondario prevalentemente scelto dalle studentesse.

Il processo di transizione a un sistema di libero mercato è stato caratterizzato da cambiamenti profondi nel mercato del lavoro; la privatizzazione del settore industriale ha prodotto un forte aumento del tasso di disoccupazione nel tentativo di ridurre i costi e diffondere un modello di efficienza economica. La diminuzione della partecipazione femminile alla forza lavoro è stata considerata utile strumento per aumentare l'occupazione maschile e al tempo stesso garantire la cura delle attività domestiche e dei figli, di fronte alla consistente riduzione di servizi sociali e di assistenza resi disponibili dallo Stato alle famiglie.

Le donne sono state incoraggiate a lasciare il mercato del lavoro attraverso politiche di pensionamento anticipato (Polonia e Repubblica Ceca) e aumento dei sussidi offerti alle coppie con figli a carico (Bielorussia e Ucraina), incentivando una divisione dei ruoli in cui la sfera *riproduttiva* è di responsabilità femminile e quella *produttiva* di competenza maschile. L'alta percentuale di lavoratrici occupate in impieghi di tipo part-time e interinale e l'assenza di sussidi di disoccupazione e schemi di pensionamento per queste occupazioni atipiche ha aumentato il rischio di povertà femminile.

Accanto alle politiche di ristrutturazione del mercato del lavoro, la condizione femminile è peggiorata in seguito alla forte riduzione della spesa pubblica e alla privatizzazione dei settori di sanità e istruzione. La qualità dei servizi educativi è diminuita e le scuole hanno perso il ruolo di equalizzatori sociali e centri ricreativi che le caratterizzava nel sistema economico a direzione statale (UNICEF, 1998).

Alle donne è stato affidato il compito di supplire alla mancanza di un'adeguata rete di protezione sociale garantita dallo Stato. In passato gli schemi di occupazione comprendevano un efficace sistema di supporto familiare, costituito da congedo per maternità, sussidi per la cura dei figli, centri ricreativi e asili nei luoghi di lavoro, consentendo di conciliare attività domestiche e impegno lavorativo; la riduzione di risorse pubbliche investite in spese sociali e la gestione privata dei servizi ha



comportato una diminuzione di assistenza alle famiglie e un aumento del carico di lavoro femminile non remunerato.

La tabella 5.4 mostra i risultati di un'indagine sulle ragioni della mancata partecipazione alla forza lavoro. In tutti i paesi CEE e CIS considerati, la percentuale di donne che citano la gestione dell'attività domestica come prima causa di inattività è molto superiore a quella maschile; i dati confermano un'iniqua divisione di responsabilità familiari tra i coniugi, che si riflette in una posizione di relativo svantaggio e aumento del rischio di impoverimento e esclusione sociale femminile.

Accanto al ruolo del settore pubblico, emerge l'impatto esercitato da pratiche discriminatorie nelle politiche di assunzione del settore privato; le donne spesso trovano impiego in occupazioni di basso profilo, con contratti a termine e di collaborazione, mentre gli uomini raggiungono di frequente posizioni manageriali a remunerazione elevata. Le imprese preferiscono assumere lavoratori di sesso maschile che mostrano una maggiore disponibilità a lavorare in condizioni di stress e fatica per periodi di tempo prolungati e non comportano il rischio di dover sostenere i costi dovuti a sussidi di maternità e congedo retribuito (Fong, 1996).

Una seconda forma di discriminazione a favore maschile è rappresentata dal divario retributivo di genere sul mercato del lavoro. Il livello medio di remunerazione femminile è inferiore a quello maschile in tutti i paesi CEE e CIS e in misura minore, ma pur sempre significativa, nell'area industrializzata di Europa Occidentale e Nord America (UNECE, 1999). Il gap salariale è determinato dall'alta percentuale di lavoratrici donne in impieghi a bassa remunerazione, ma è anche risultato di salari differenziati per genere a parità di livello educativo e qualifiche professionali.

La tabella 5.5 riporta le retribuzioni medie maschili e femminili per livello di istruzione in Bielorussia e in cinque paesi CEE. L'indice di genere conferma la presenza di significative differenze nel salario percepito a parità di investimento in capitale umano; la remunerazione femminile raggiunge percentuali superiori all'ottanta per cento di quella maschile soltanto in Slovenia e per i gradi primario e secondario in Ungheria e terziario in Slovakia; il maggiore wage gap appare nella Repubblica Ceca, dove le differenze retributive sono dell'ordine del trenta per cento

per i livelli di istruzione primario e terziario e del venticinque per cento per il grado secondario.

Come sottolineato dalle considerazioni precedenti, lo svantaggio femminile sul mercato del lavoro si manifesta nel gender gap retributivo a favore maschile e nelle pratiche di assunzione del settore privato che facilitano l'accesso maschile a posizioni di responsabilità. L'esperienza degli Stati Uniti d'America conferma l'importanza di combinare interventi per contrastare la discriminazione salariale di genere e azioni per garantire un alto tasso di occupazione femminile e un equo accesso a posizioni manageriali e di responsabilità.

Politiche che intendono opporsi al gender gap retributivo senza sostenere il tasso di impiego, accrescono il costo del lavoro femminile rispetto a quello maschile e in questo modo riducono la partecipazione femminile alla forza lavoro. I risultati dell'analisi econometrica svolta da Neumark e Stock con dati relativi agli Stati Uniti per il periodo compreso tra 1940 e 1970 mostrano come provvedimenti che vietano un trattamento salariale differenziato per genere favoriscano l'aumento delle remunerazioni medie percepite dalle lavoratrici, ma siano negativamente correlati al tasso di occupazione femminile<sup>26</sup>.

Il funzionamento gender-biased del mercato del lavoro dipende da pratiche discriminatorie favorite da carenze legislative e dalla mancanza di adeguato controllo da parte dell'autorità amministrativa, ma risente anche delle caratteristiche del profilo educativo femminile e maschile. I dati riportati nella tabella 5.4 mostrano l'assenza di gender gap educativo a livello terziario; tuttavia, esistono rilevanti differenze nel percorso di studi che viene scelto.

La tabella 5.6 sottolinea la presenza di una percentuale femminile quasi doppia rispetto a quella maschile nelle facoltà di lettere e storia dell'arte, mentre la proporzione si inverte considerando gli indirizzi di ingegneria, scienze naturali, matematica e informatica, con una percentuale maschile quasi tripla rispetto a quella femminile. L'importanza del percorso di studi è confermata dall'evidenza disponibile per l'Europa Occidentale; nei Paesi UE si ripresenta la divisione di genere tra facoltà

---

<sup>26</sup> D. Neumark e W. A. Stock (2001), "The Effects of Race and Sex Discrimination Laws", NBER WP 8215

umanistiche e scientifiche<sup>27</sup> e i dati relativi ai salari medi percepiti, considerando gli individui con grado di istruzione universitario, mostrano un consistente gender gap a favore maschile<sup>28</sup>.

La formazione universitaria di tipo umanistico limita le opportunità lavorative a settori in cui il livello di retribuzione non è elevato e la libera professione poco diffusa. Inoltre, l'impegno richiesto dalla gestione delle attività domestiche e dalla cura dei figli riduce la possibilità di frequentare corsi di formazione postuniversitari per aggiornare le proprie competenze adattandole alle richieste di un mercato in continua evoluzione.

Il percorso di studi e la disponibilità di tempo da dedicare al proprio avanzamento professionale appaiono due delle fondamentali ragioni che giustificano le differenze salariali di genere a parità di livello educativo (Colin, 1998). Le scelte universitarie e lavorative risentono di un'iniqua divisione di compiti all'interno della famiglia e dell'attribuzione alla donna di un ruolo prevalentemente riproduttivo. Un aumento della presenza femminile in posizioni di livello manageriale richiede campagne di sensibilizzazione per promuovere una maggiore parità di genere nelle relazioni interpersonali e nei meccanismi di funzionamento del mercato del lavoro.

### **3. Strategie di intervento gender sensitive**

I paragrafi precedenti hanno sottolineato l'importanza di prestare attenzione ai meccanismi di funzionamento del mercato del lavoro per favorire l'efficacia di politiche di aumento del tasso di scolarità e del livello di istruzione femminile. L'utilizzo di strategie che considerano le interazioni tra i diversi ambiti di attività economica riflette il nuovo metodo d'indagine dei programmi gender sensitive.

L'indagine empirica e l'elaborazione accademica hanno promosso nel tempo il passaggio da interventi per ridurre il gap di genere in singoli settori socioeconomici a

---

<sup>27</sup> Calcolando il valore medio per i Paesi UE, la percentuale di studenti di sesso maschile iscritti a facoltà umanistiche è del 9,42%, mentre la proporzione di studentesse è pari al 17,93%; nelle facoltà scientifiche, la percentuale femminile è del 13,31%, contro il 37,11% maschile (*Women and Men in Europe and North America*, UNECE 2000).

<sup>28</sup> In Danimarca, Francia, Germania, Svezia e Norvegia il salario medio femminile è inferiore al settanta per cento di quello maschile; in Italia e Olanda, il rapporto scende al sessanta per cento. Solo in Finlandia, Portogallo e Regno Unito, la retribuzione media femminile, considerando individui con livello di istruzione universitaria, è superiore al

una strategia che promuove l'uguaglianza di genere in ogni fase di definizione dei progetti. Le Gender Budget Initiatives sostenute da Diane Elson e Nilufer Cagatay (1999, 2000) rappresentano l'esempio più significativo di questo nuovo approccio operativo.

Per comprendere il processo che ha condotto a proporre azioni di tipo integrato, si propone una breve analisi dell'evoluzione degli studi di gender che soltanto a partire dalla metà degli anni ottanta del ventesimo secolo sono entrati a far parte a pieno titolo delle discipline economiche; nell'ultimo paragrafo viene presentata una sintesi delle nuove proposte avanzate da Elson e Cagatay per garantire un efficace gender mainstreaming.

### **3.1 Dall'approccio equity-oriented allo sviluppo come empowerment**

L'importanza di adottare politiche di sviluppo gender sensitive è stata tradizionalmente giustificata utilizzando due diverse categorie di argomentazioni. In primo luogo, un criterio di giustizia distributiva ha reso necessario garantire a uomini e donne pari diritti nella sfera economica, politica e legale e nell'interazione a livello familiare e collettivo.

Nella seconda metà del ventesimo secolo le rivendicazioni del movimento femminista hanno dato inizio al dibattito sull'importanza di considerare le conseguenze prodotte dai programmi di sviluppo sulla condizione femminile, sottolineando l'esistenza di significative disparità di genere nelle opportunità di crescita professionale e nell'accesso alle risorse produttive. Le critiche mettevano in evidenza i ridotti livelli salariali percepiti dalle donne, causa di dipendenza della moglie dal marito e svalutazione del contributo femminile al benessere della famiglia.

Negli anni settanta si diffondono approfondite analisi di tipo sociologico che considerano l'impatto prodotto sulla condizione femminile dai fenomeni di urbanizzazione, industrializzazione e divisione in classi<sup>29</sup>; tuttavia, la mancanza di

---

settanta per cento di quella maschile (*Education at a Glance: OECD Indicators 1998*, pag.359).

<sup>29</sup> Si vedano in particolare Blumerg, (1978) e Giele e Smock (1977a)

raccolte dati per testare le ipotesi avanzate ha fortemente limitato la rilevanza delle conclusioni raggiunte.

L'assenza di robusta evidenza empirica ha per lungo tempo collocato gli studi sulla condizione femminile in un ambito sociologico-letterario, lontano dalle rigorose indagini econometriche condotte dagli economisti dello sviluppo. Per contrastare il disinteresse di economisti e classe politica si è reso necessario il passaggio da un approccio equity-oriented al tentativo di valutare in termini quantitativi l'impatto differenziato per genere delle politiche messe in atto<sup>30</sup>.

A partire dagli anni ottanta, la diffusione e l'impovertimento crescente dei nuclei familiari guidati da una donna hanno posto in primo piano l'analisi delle caratteristiche della condizione di povertà femminile, che si presentava con chiarezza più intensa e grave di quella maschile. Tra gli obiettivi prioritari per garantire un processo di crescita sostenibile e duraturo viene posto l'incremento di produttività e reddito delle donne che vivono in condizioni di indigenza<sup>31</sup>.

Si afferma un'analisi gender sensitive che concentra l'attenzione sul fenomeno della femminilizzazione della povertà<sup>32</sup>; si modificano l'ambito di ricerca, i metodi utilizzati, il contenuto e gli obiettivi dei programmi di sviluppo. Si osserva un passaggio dalla descrizione all'analisi economica, dalla definizione dei fenomeni alla raccolta dei dati; l'econometria e l'indagine statistica sostituiscono metodologie di tipo sociologico. Il tentativo di misurare il contributo femminile alle attività domestiche e al reddito familiare consente di rivalutare l'importanza del ruolo svolto dalla donna all'interno della famiglia e nelle attività di mercato.

La documentazione statistica delle disparità economiche tra uomini e donne ha condotto alla definizione dei primi piani di intervento e strategie di sviluppo gender sensitive; tuttavia, l'attenzione concentrata sui nuclei familiari women-headed ha impedito di promuovere un'indagine approfondita sulla condizione di esclusione sociale

---

<sup>30</sup> Si vedano in particolare Safilios-Rothschild (1980) e Staudt (1979)

<sup>31</sup> M. Buvinic (1983), "Women's Issues in Third World Poverty: A Policy Analysis"

<sup>32</sup> Si veda il primo capitolo, par.1

femminile e ha risentito dei limiti di un'analisi che considera la famiglia unità omogenea e priva di rapporti con l'esterno<sup>33</sup>.

Le strategie di promozione e sostegno della donna si sono sensibilmente modificate nell'ultimo decennio del ventesimo secolo. Lo *Human Development Report 1990* ha introdotto il nuovo concetto di sviluppo umano, che traduce in termini economici la struttura teorica capacità/funzionamenti delineata da A. K. Sen.

La "capacità" di un individuo riflette la possibilità di vivere il tipo di esistenza che desidera e soddisfare le aspettative di realizzazione personale. Il livello di capabilities indica lo stato di benessere potenziale; l'effettivo well-being di un individuo dipende da un insieme di funzionamenti. I "funzionamenti" sono rappresentati dalle condizioni di vita e dallo stato di soddisfazione che viene raggiunto a partire dalle potenzialità iniziali.

L'approccio capacità/funzionamenti mette in evidenza l'importanza di valutare la libertà effettiva di cui un individuo dispone per condurre in modo autonomo e consapevole la propria esistenza. In termini operativi, suggerisce di investire in capitale umano, aumentando i finanziamenti a favore dei settori di educazione e salute e combattendo i fenomeni di esclusione sociale con riforme amministrative e legali che consentano una crescita del tasso di partecipazione alle decisioni collettive<sup>34</sup>.

Il concetto di sviluppo umano ha offerto un nuovo strumento per un'analisi economica gender sensitive. Sottolineando l'importanza di valutare lo stato di benessere individuale in base alla relazione tra libertà ex ante e risultati raggiunti, ha consentito di mettere in evidenza i bisogni e le caratteristiche della condizione di povertà femminile.

M. Nussbaum (2000) ha proposto una sintesi delle capacità necessarie per consentire a una donna di raggiungere un adeguato livello di funzionamenti all'interno della famiglia e nella vita sociale; accanto alla possibilità di vivere a lungo, godere di buona salute, muoversi liberamente sul territorio e partecipare alle attività politiche e sociali, l'autrice sottolinea l'importanza di potersi esprimere liberamente e mostrare

---

<sup>33</sup> Si veda Buvinic (1983)

<sup>34</sup> Dubois e Rousseau, (2001)

senza timore l'esercizio di un pensiero critico, in piena indipendenza da ogni intimidazione e minaccia<sup>35</sup>.

Le opportunità per un'analisi disaggregata per genere offerte dalla teoria capacità/funzionamenti hanno trovato espressione nei due indici di sviluppo umano gender sensitive introdotti dallo *Human Development Report 1995*. Il Gender-related Development Index e il Gender Empowerment Measure mettono in evidenza le disparità di genere nelle capacità primarie (educazione, sanità, livello di reddito), nella rappresentanza politica e nelle posizioni raggiunte nel mondo del lavoro<sup>36</sup>. L'analisi condotta con GEM e GDI ha consentito di ampliare la limitata definizione di povertà femminile come inferiorità di reddito della donna rispetto all'uomo, spostando l'attenzione su mancanza di libertà di scelta e opportunità di vivere un'esistenza autonoma e dignitosa.

### **3.2 *Transformatory approach e Gender Budget Initiatives***

L'importanza di politiche gender sensitive è stata nuovamente riaffermata dai contributi di D. Elson e N. Cagatay (1999, 2000), che hanno proposto metodologie di analisi macroeconomica di tipo innovativo rispetto a quelle utilizzate da Banca Mondiale, Fondo Monetario e Nazioni Unite.

La scelta di finanziare progetti che rispettino requisiti di sostenibilità finanziaria ma perseguano obiettivi di equità sociale ha condotto a politiche economiche basate su criteri di mercato per promuovere una maggiore giustizia distributiva e limitare il fenomeno della povertà di reddito. Banca Mondiale e Fondo Monetario sostengono interventi di stabilizzazione finanziaria che subordinano la sfera sociale a quella economica, senza valutare l'impatto differenziato per genere dell'allocazione delle risorse e la modifica delle relazioni interpersonali che ne può derivare (Elson e Cagatay, 2000).

Il nuovo approccio *transformatory* promosso da Elson e Cagatay (1999) ha l'obiettivo di introdurre un'analisi gender aware in ogni fase della strategia di politica

---

<sup>35</sup> M. Nussbaum (2000), pag.17-18

<sup>36</sup> Si veda il capitolo primo par.1.2

economica, considerando gli effetti delle misure che vengono adottate sullo stato di benessere femminile e maschile separatamente. Programmi di stabilizzazione finanziaria e riduzione di spesa pubblica hanno conseguenze particolarmente negative sulle condizioni di vita delle donne, spesso occupate in impieghi part-time che non offrono garanzia di pensione e benefici sociali.

L'eliminazione di tariffe e dazi doganali riduce le entrate statali e comporta una diminuzione delle risorse pubbliche investite nei settori di istruzione e sanità; politiche di libero mercato e liberalizzazione commerciale aumentano il carico di lavoro femminile poiché le donne devono supplire alla mancanza di un efficace sistema di protezione sociale e di servizi di assistenza alle famiglie. Per contrastare l'impatto differenziato per genere di interventi di apertura economica e riduzione dell'intervento statale è necessario mettere in atto politiche commerciali che siano in grado di garantire equi benefici a uomini e donne.

Le critiche mosse a Fondo Monetario e Banca Mondiale e al neoliberismo gender blind dell'Organizzazione Mondiale del Commercio sottolineano il ruolo delle differenze di genere nel condizionare gli obiettivi di un programma d'azione e mettono in evidenza l'importanza di una prospettiva di analisi gender aware. L'Iniziativa di Gender Budget promossa da D. Elson (2000) indica gli strumenti e le modalità di attuazione di una strategia di gender mainstreaming dalla definizione alla concreta attuazione degli interventi.

La Gender Budget Initiative ha l'obiettivo di analizzare ogni forma di spesa pubblica o intervento per accrescere le risorse statali in una prospettiva gender sensitive, distinguendo l'impatto prodotto sulle condizioni di vita femminili e maschili (Elson, 2000). Ogni intervento dovrebbe essere caratterizzato da un'analisi differenziata per genere delle risorse allocate, delle attività promosse e dei risultati ottenuti; l'attenzione dovrebbe essere concentrata sull'individuo e non sul nucleo familiare, per considerare il diverso ruolo maschile e femminile nella gestione delle attività domestiche e l'impatto gender biased di politiche pubbliche con l'obiettivo di ridurre la fornitura di servizi e assistenza sociale.



L'approccio transformatory intende promuovere l'uguaglianza tra uomini e donne nei diversi settori dell'attività economica e nelle relazioni interpersonali; in questo modo trova conferma l'efficacia di strategie integrate come quella presentata nel secondo paragrafo, che ha mostrato l'importanza di combinare aumento del tasso di scolarità e livello di istruzione femminile a interventi per garantire equo accesso al mercato del lavoro e pari opportunità di sviluppo professionale.

L'analisi di tipo integrato non sostituisce politiche che intendono ridurre il gap educativo; al contrario, è in grado di offrire contributi teorici e strumenti operativi per aumentare l'efficacia di interventi di tipo diretto e indiretto, come quelli descritti nei paragrafi 1.1 e 1.2. L'impatto growth reducing dell'indice di genere nei tassi di scolarizzazione rende indispensabili azioni con l'obiettivo di favorire un equo accesso ai servizi educativi; tuttavia, l'esperienza dei paesi in transizione mostra l'importanza di valutare l'interazione tra i diversi ambiti di attività economica, per favorire l'efficacia degli interventi nel lungo periodo. La Gender Budget Initiative rappresenta infine una proposta concreta per diffondere un metodo di analisi gender sensitive in ogni politica messa in atto.

**APPENDICE A3**

**Tasso di crescita di forza lavoro e occupazione  
e tasso di attività in un campione di  
Paesi in Transizione, 1985-1997**

**Tabella 5.1**

Country	Labour force (% cumulate)		Employment (% cumulate)		Difference between 1985 and 1997 activity rates (% points)	
	Female	Male	Female	Male	Female	Male
Hungary	-35	-22	-40	-30	-18	-13
Estonia	-23	0	-31	-11	-10	3
Latvia	-22	-1	-33	-16	-14	No change
Lithuania	-11	8	-24	-7	-9	2
Russian Federation	-11	6	-21	-6	-10	-2
Slovenia	-10	-9	-16	-16	-12	-17
Czech Republic	-5	3	-12	-1	-7	-4
Poland	-2	0	-13	-8	-5	-4

Fonte: *Economic Survey of Europe* (UNECE, 1999), Vol.1

Nota: per calcolare il tasso di attività sono stati considerati gli individui di età superiore ai 15 anni, con l'eccezione di Ungheria e Estonia, per cui è stata utilizzata la fascia di età compresa tra i 15 e i 74 anni. A causa di differenze nella definizione della popolazione lavorativa, i tassi di attività non possono essere confrontati con quelli calcolati per i Paesi dell'Europa Occidentale.

**Tasso di attività e disoccupazione maschile e femminile  
e percentuale femminile nella forza lavoro, 1997/1998**

**Tabella 5.2**

Country	% women in the labour force, 1997/1998	Activity rate in 1998		Gender gap (A/B)	Unemployment in 1998 as % in the labour force		Gender gap (A/B)
		Women (A)	Men (B)		Women (A)	Men (B)	
<b>Central and Eastern Europe</b>							
Albania	39.2	54.8	85.0	0.6	..	..	..
Bosnia and Herzegovina	37.9	43.7	74.7	0.6	..	..	..
Bulgaria	48.2	45.6	55.6	0.8	15.9	16.1	1.0
Croatia	46.8	46.3	60.6	0.8	12.1	11.9	1.0
Czech Republic	44.1	52.0	70.8	0.7	8.2	5.0	1.6
Estonia	47.5	57.8	71.9	0.8	8.6	10.4	0.8
Hungary	44.4	44.1	60.0	0.7	7.0	8.5	0.8
Latvia	47.2	50.7	68.8	0.7	14.1	13.5	1.0
Lithuania	45.9	55.5	70.5	0.8	12.4	14.5	0.9
Poland	45.8	50.0	65.4	0.8	12.3	9.1	1.4
Romania	45.4	56.3	71.4	0.8	6.1	6.5	0.9
Slovakia	46.1	51.4	68.9	0.8	12.6	11.4	1.1
Slovenia	46.3	53.7	66.6	0.8	7.7	7.6	1.0
The FYR of Macedonia	37.6	42.9	67.0	0.6	..	..	..
Yugoslavia	43.1	50.2	67.8	0.7	..	..	..
<b>Average</b>	44.4	50.3	68.3	0.7	10.6	10.4	1.1

<b>Commonwealth of Independent States</b>							
Armenia	47.8	62.0	73.5	0.8	15.0	4.9	3.1
Arzerbaijan	43.8	64.7	76.5	0.8	1.4	0.9	1.6
Belarus	52.1	59.1	73.7	0.8	..	..	..
Georgia	46.3	55.3	73.4	0.8	..	..	..
Kazakhstan	48.3	60.1	76.4	0.8	5.0	2.6	1.9
Kyrgyzstan	46.6	59.6	73.6	0.8	..	..	..
Republic of Moldova	48.5	60.3	73.3	0.8	7.3	11.4	0.6
Russian Federation	46.8	53.2	67.1	0.8	13.0	13.6	1.0
Tajikistan	43.5	54.8	73.6	0.7	2.9	2.4	1.2
Turkmenistan	45.3	60.9	77.6	0.8	..	..	..
Ukraine	50.8	59.4	69.3	0.9	10.8	11.9	0.9
Uzbekistan	43.5	63.6	76.7	0.8	..	..	..
<b>Average</b>	46.9	59.4	73.7	0.8	7.9	6.8	1.5

Fonte: 2001 trends in Europe and North America (UNECE, 2001)

### Tasso di scolarità femminile a livello secondario e terziario

Tabella 5.3

Country	Girls' share of 2nd level enrolment	% female students in tertiary education		Girls' share of 2nd level enrolment	% female students in tertiary education
<b>Central and Eastern Europe</b>			<b>Commonwealth of Independent States</b>		
Albania	49	57	Armenia	..	55
Bosnia and Herzegovina	..	51	Arzerbaijan	51	50
Bulgaria	49	60	Belarus	..	55
Croatia	49	51	Georgia	49	53
Czech Republic	50	48	Kazakhstan	52	53
Estonia	52	58	Kyrgyzstan	..	51
Hungary	50	53	Republic of Moldova	50	50
Latvia	..	59	Russian Federation	..	56
Lithuania	50	60	Tajikistan	..	33
Poland	49	59	Turkmenistan	..	..
Romania	49	53	Ukraine	..	52
Slovakia	49	51	Uzbekistan	..	47
Slovenia	49	55			
The FYR of Macedonia	48	54			
Yugoslavia	50	..			
<b>Average</b>	49.5	54.9	<b>Average</b>	50.5	50.5

Fonte: *The World's Women 2000. Trends and Statistics* (United Nations New York, 2000)  
2001 trends in Europe and North America (UNECE, 2001)

Nota: i dati riportano l'ultima stima disponibile nel periodo 1992-1998

**Mancata partecipazione  
alla forza lavoro per  
gestione attività domestiche** **Tabella 5.4**

<b>Individuals not in the labour force because of homemaking 1997/1998 (% intervistati)</b>		
<b>Country</b>	<b>% Women</b>	<b>% Men</b>
<b>Central and Eastern Europe</b>		
Czech Republic	39,2	0,8
Estonia	37,9	1,0
Latvia	7,0	0,3
Lithuania	69,5	8,2
Poland	27,7	1,1
Slovakia	9,7	0,4
<b>Commonwealth of Independent States</b>		
Republic of Moldova	6,5	0,2
Russian Federation	38,6	3,0

Fonte: *Women and Men in Europe and North America* (UNECE, 2000)

**Retribuzioni medie per livello di istruzione** **Tabella 5.5**

Country	Primary and lower			Upper secondary			Tertiary		
	Men	Women	Index women/men	Men	Women	Index women/men	Men	Women	Index women/men
Belarus <i>a/</i>	24044000	18756100	78,0	47014100	36145200	76,9	61409500	48628200	79,2
Czech Rep. <i>b/</i>	137952	94824	68,7	181380	136884	75,5	276300	190368	68,9
Hungary <i>a/</i>	44505	37162	83,5	58259	52258	89,7	150376	129173	85,9
Poland <i>c/</i>	798	584	73,2	979	744	76,0	1444	1047	72,5
Slovakia <i>b/</i>	7774	5742	73,9	10290	7383	71,7	17935	17163	95,7
Slovenia <i>c/</i>	102760	94589	92,0	329182	274423	83,4	331078	273646	82,7

Fonte: *Women and Men in Europe and North America* (UNECE, 2000) e fonti nazionali

Nota: i valori sono espressi nella moneta nazionale

*a/* i valori si riferiscono al 1998

*b/* i valori si riferiscono al 1997

*c/* i valori si riferiscono al 1996

**Studenti di grado terziario per discipline di studio Tabella 5.6**

Country	% of tertiary students in Humanities and arts		% of tertiary students in scientific faculties	
	Female	Male	Female	Male
<b>Central and Eastern Europe</b>				
Albania	30.6	22.1	11.9	19.5
Bulgaria	10.7	6.9	15.2	30.8
Croatia	11.5	5.1	10.4	35.1
Czech Republic	2.6	1.9	15.7	47.6
Estonia	14.6	7.3	10.8	36.7
Hungary	13.3	9.4	12.2	42.8
Latvia	9.6	4.6	11.1	34.2
Lithuania	9.3	4.8	14.6	45.4
Poland	15.2	8.4	9.6	34.3
Romania	14.3	7.5	17.3	38.6
Slovakia	8.5	6.4	11.2	33.3
Slovenia	9.6	4.7	9.2	38.2
The FYR of Macedonia	14.6	7.0	17.4	41.5
Yugoslavia	21.9	8.4	20.0	40.6
<b>Average</b>	13.31	7.5	13.3	37.0
<b>Commonwealth of Independent States</b>				
Armenia	17.0	6.3	17.6	34.2
Arzerbaijan	3.5	1.5	8.1	29.4
Belarus	24.0	20.2	13.9	35.8
Georgia	20.5	6.9	23.8	39.7
Kazakhstan	16.6	6.8	13.1	25.6
Kyrgyzstan	4.3	4.3	16.2	10.9
Russian Federation	10.0	3.7	17.9	55.8
Tajikistan	0.9	1.7	7.4	17.2
Ukraine	12.2	4.5	21.3	48.8
<b>Average</b>	12.1	6.2	15.5	33.0

Fonte: *Women and Men in Europe and North America*, (UNECE, 2000)

Nota: la percentuale di studenti nelle facoltà scientifiche è calcolata considerando gli indirizzi di Ingegneria, Scienze Naturali, Matematica e Informatica

## CAPITOLO 6

### **GENDER GAP EDUCATIVO: CONCLUSIONI DELLA RICERCA**

*“Se tra gli obiettivi dello sviluppo figurano il miglioramento delle condizioni di vita, l’abolizione della miseria, l’accesso a un lavoro dignitoso, la riduzione delle ineguaglianze, è del tutto naturale partire dalle donne. Emarginate sul piano lavorativo, svantaggiate sul piano economico e sociale, le donne costituiscono la maggioranza dei poveri, e per il loro legame con i figli rappresentano concretamente il futuro del paese.”*

(M. Yunus, *Il Banchiere dei Poveri*, 1997)

#### **1. Divario educativo di genere e crescita economica**

L’importanza dell’istruzione femminile come strumento di progresso sociale ha trovato ampia conferma nelle numerose indagini empiriche che hanno evidenziato una correlazione positiva tra livello educativo della madre, tasso di scolarizzazione e stato di salute dei bambini e i benefici prodotti in termine di riduzione del tasso di fertilità e mortalità infantile; l’evidenza microeconomica ha inoltre mostrato come un aumento del reddito a disposizione della madre abbia un impatto maggiore sullo stato nutrizionale e sul livello educativo dei bambini rispetto a un incremento di pari dimensioni del reddito paterno (World Bank, 2000).

La riduzione del divario educativo di genere è stata considerata condizione necessaria per avviare un processo di sviluppo sostenibile e una variabile di capitale umano femminile è stata inserita in modelli di crescita endogena con l’aspettativa di stimare un segno positivo del coefficiente; risultati contraddittori rispetto alle previsioni sono stati interpretati come “puzzling funding” econometrici e non hanno indebolito la convinzione dell’importanza dell’istruzione femminile<sup>1</sup>.

L’accesso ai servizi educativi come diritto inviolabile da garantire a ciascun individuo e il ruolo centrale svolto dalla donna all’interno della famiglia hanno posto

---

<sup>1</sup> Si vedano Barro e Lee (1994) e Barro e Sala-i-Martin (1995)

in secondo piano la necessità di approfondire l'analisi del gender gap educativo. Un numero molto limitato di studi ha stimato in via diretta l'impatto delle differenze educative sul tasso di crescita economica e non è stata sviluppata un'accurata analisi di efficienza per valutare in termini economici la perdita associata a un sottoinvestimento in capitale umano femminile.

Un maggior numero di contributi ha considerato il capitale umano disaggregato per genere; tuttavia, sono state utilizzate specificazioni econometriche molto diverse l'una dall'altra, generando ambiguità e difficoltà interpretative. L'analisi condotta nel primo capitolo ha sottolineato la mancanza di una chiara valutazione del ruolo della variabile di gap nel processo di crescita e la difficoltà di interpretare risultati a volte opposti tra loro; l'utilizzo di modelli empirici molto diversi ha ridotto la significatività delle conclusioni raggiunte poiché la scelta del set di variabili esplicative influenza il valore dei coefficienti stimati e limita la possibilità di generalizzare i risultati ottenuti.

In questa ricerca è stata anzitutto presentata una struttura teorica per stimare senza ambiguità l'impatto del gender gap educativo e individuare in modo chiaro l'effetto growth reducing prodotto dal sottoinvestimento in capitale umano femminile. Il modello sviluppato nel capitolo primo ha sottolineato l'importanza di prestare attenzione alle variabili di education inserite nel set di regressori; in questo modo, la trattazione teorica ha consentito di impostare un'accurata indagine econometrica, scegliendo in modo opportuno l'indicatore del divario di genere e la variabile di livello educativo da includere accanto ad esso.

L'analisi empirica condotta nel capitolo quarto ha utilizzato un ampio set di regressori per limitare il rischio di stime distorte in seguito all'esclusione di variabili significative e individuare il ruolo effettivo del gender gap tra le determinanti del tasso di crescita. Per accrescere l'affidabilità dei risultati, è stato costruito un dataset di tipo panel che include settantotto Paesi caratterizzati da localizzazione geografica e livelli di sviluppo economico diversi. L'utilizzo di dati panel accresce l'affidabilità dei risultati rispetto ad analisi di tipo time series o cross section poiché tecniche di stima che valutano entrambe le dimensioni di variabilità nel tempo e nello spazio consentono di considerare l'impatto di caratteristiche non osservabili e costanti nel tempo,



eliminando il rischio di errori prodotti dalla correlazione di queste caratteristiche con le variabili esplicative.

Il risultato ottenuto dalla stima del modello a effetti fissi, considerando il sample completo di settantotto paesi, conferma il significativo effetto growth reducing prodotto dal divario educativo di genere; dato il numero medio di anni scolastici di grado secondario per la popolazione maschile, un aumento di una deviazione standard del gender gap educativo comporta una penalizzazione in termini di tasso di crescita del prodotto interno lordo pro capite di sei punti percentuali. La significatività della variabile di gender gap mostra l'importanza di considerare un indicatore di divario educativo nel set di regressori, per non ottenere stime distorte e garantire una buona capacità esplicativa e predittiva del modello.

I risultati ottenuti nell'analisi empirica hanno trovato ulteriore conferma nella valutazione economica dell'inefficienza prodotta da un sottoinvestimento in educazione femminile. T. P. Schultz (1993) ha sottolineato la sottostima dell'istruzione della donna nelle analisi tradizionali che valutano il rendimento del capitale umano limitandosi alle retribuzioni medie percepite sul mercato del lavoro; se accanto al livello salariale medio vengono considerati la diminuzione del tasso di mortalità infantile e gli effetti positivi prodotti all'interno del nucleo familiare, l'educazione femminile presenta una redditività addirittura superiore rispetto a quella maschile.

Il calcolo del tasso di rendimento sociale delle risorse investite in educazione ha nuovamente sottolineato l'inefficienza del gender gap educativo; confrontando benefici e costi associati a un investimento in capitale umano per la società nel suo complesso, i contributi di G. Psacharopoulos (1994, 1995) hanno evidenziato l'importanza dell'istruzione femminile come strumento per promuovere un processo di sviluppo economico e progresso sociale che offra significativi benefici all'intera collettività.

## **2. Intermediazione finanziaria e divario educativo di genere**

I risultati ottenuti dalla stima del modello di crescita engendered e il persistente sottoinvestimento in istruzione femminile hanno reso necessario approfondire l'analisi delle determinanti del gap educativo di genere, proponendo una

spiegazione di tipo teorico e una verifica econometrica per testare la validità delle correlazioni ipotizzate.

La letteratura empirica recente ha cercato di individuare le ragioni che giustificano la preferenza assegnata all'educazione maschile e sono stati sottolineati fattori di tipo sociale (religione professata, garanzia dei diritti civili e rispetto delle libertà politiche) e caratteristiche individuali, tra cui il livello di reddito disponibile. Poiché l'equità di genere aumenta in corrispondenza di un maggior benessere economico, il gap educativo appare elemento caratteristico di una condizione di povertà di reddito; in presenza di risorse insufficienti, le famiglie tendono a preferire l'investimento in educazione maschile e alimentano in questo modo il fenomeno della povertà femminile che si caratterizza come condizione di esclusione sociale e mancanza di indipendenza economica.

Considerando l'importanza della disponibilità di reddito tra i fattori che influenzano il divario tra tassi di scolarizzazione, questa ricerca ha voluto approfondire l'analisi della relazione tra distribuzione del reddito e scelte di investimento in capitale umano. L'ampia letteratura su disuguaglianza e crescita ha proposto diverse spiegazioni del meccanismo attraverso cui l'inequità distributiva influenza il processo di sviluppo; tra le ipotesi avanzate, la teoria delle imperfezioni dei mercati creditizi ha sottolineato l'impatto esercitato dall'assetto distributivo iniziale sull'investimento in educazione.

Il funzionamento inefficiente degli intermediari finanziari rende difficoltoso il ricorso a prestiti per l'elevato tasso di interesse e i consistenti collaterals che vengono richiesti; le famiglie con scarse risorse economiche hanno limitate possibilità di investire in capitale umano e fronteggiano un trade-off tra bisogni di consumo e finanziamento delle spese per istruzione.

Il persistente gender gap nei livelli scolastici primario e secondario e il ruolo di usanze e tradizioni culturali che tendono ad attribuire una maggiore redditività al capitale umano maschile, rendono necessario valutare l'impatto della disuguaglianza economica sul divario di genere e non sul livello educativo medio della popolazione, poiché le transazioni finanziarie si svolgono in un contesto socio-culturale che

attribuisce maggiore redditività al capitale umano maschile. Inoltre, in presenza di limitazioni al credito, l'elevato tasso di interesse richiesto al debitore accresce l'importanza di impiegare in modo efficiente il reddito a disposizione; di conseguenza, mercati finanziari imperfetti esercitano un impatto differenziato per genere sull'investimento in educazione, penalizzando in modo maggiore l'istruzione femminile rispetto a quella maschile.

Al termine del capitolo terzo è stato presentato un modello teorico che adatta la struttura analitica delineata da Galor e Zeira (1993) allo studio degli effetti della disuguaglianza di reddito sul divario educativo di genere tramite le imperfezioni dei mercati creditizi e considera l'impatto di convenzioni sociali e fattori di tipo culturale che influenzano le scelte di finanziamento in capitale umano; la tendenza a sottostimare la redditività dell'istruzione femminile rispetto a quella maschile rende necessario analizzare l'investimento in educazione anche in presenza di un'efficiente attività di intermediazione.

L'approfondita verifica empirica che è stata condotta nel capitolo quarto ha confermato un significativo impatto della disuguaglianza economica sul divario educativo di genere attraverso l'inefficienza dei mercati finanziari; in presenza di iniquità distributiva e imperfezioni del credito, le stime mostrano una chiara tendenza a utilizzare le risorse economiche per il finanziamento dell'istruzione maschile. Per accrescere la significatività dei risultati ottenuti, sono stati utilizzati quattro indicatori del grado di sviluppo del sistema creditizio e l'output ottenuto in ciascuna regressione ha confermato l'attesa di correlazione positiva tra disuguaglianza di reddito e sottoinvestimento in capitale umano femminile.

Le stime ottenute confermano inoltre l'attesa di riduzione del gap educativo in corrispondenza di un miglior funzionamento dei mercati finanziari; una attività di intermediazione più efficiente incentiva il finanziamento di educazione femminile, poiché i costi appaiono ridotti per la facilità di ottenere prestiti e si riduce la differenza di redditività rispetto all'istruzione maschile. Infine, i risultati confermano la correlazione negativa tra aumento del reddito disponibile e gender gap educativo, ipotizzata dal modello teorico presentato nel capitolo terzo, che ha sottolineato la

presenza di una soglia critica di ricchezza al di sotto della quale l'investimento in capitale umano femminile risulta antieconomico e molto oneroso.

Le verifiche empiriche presentate nel capitolo quarto hanno individuato una relazione positiva tra disuguaglianza di reddito e gender gap educativo e hanno confermato la giustificazione teorica formalizzata dal modello presentato al termine del capitolo terzo; in questo modo, tramite un'interpretazione gender sensitive della teoria delle imperfezioni dei mercati creditizi, è stato individuato un nuovo fattore che incentiva il sottoinvestimento in istruzione femminile.

### **3. Disuguaglianza e crescita: un'analisi gender sensitive**

L'analisi teorica e le verifiche empiriche presentate in questa ricerca hanno considerato il ruolo della disuguaglianza economica come fattore che alimenta il divario educativo di genere; l'effetto growth reducing dell'indice di gap e la correlazione positiva tra iniquità di reddito e sottoinvestimento in capitale umano femminile tramite le imperfezioni del mercato del credito consentono di ipotizzare una nuova spiegazione del rapporto tra disuguaglianza e crescita attraverso gli effetti prodotti dall'inefficienza finanziaria sul tasso di scolarizzazione.

Il capitolo quarto ha sviluppato un'approfondita indagine econometrica che utilizza la tecnica di stima GMM, sviluppata da Arellano e Bond (1991) e recentemente applicata allo studio della relazione tra disuguaglianza e crescita<sup>2</sup>, con l'obiettivo di valutare il ruolo dell'indice di divario educativo e la validità delle relazioni causali ipotizzate dal modello teorico sviluppato nel capitolo terzo; a questo scopo, è stata anzitutto stimata la significatività della variabile di gender gap nella specificazione empirica in forma ridotta comunemente utilizzata per esaminare la relazione tra disuguaglianza e crescita.

I risultati ottenuti hanno confermato l'importanza di includere il divario educativo di genere tra le determinanti del tasso di crescita; la variabile di gender gap mostra un segno negativo e risulta significativa al livello soglia del cinque per cento.

---

<sup>2</sup> Si veda in particolare Forbes (2000) e Deininger e Olinto (1999)

Inoltre, confermando un risultato riportato da diversi autori che hanno utilizzato una tecnica GMM, le stime individuano una correlazione positiva tra indice di disuguaglianza e tasso di crescita economica. Quest'ultimo risultato non desta sorpresa se si considerano le diverse spiegazioni teoriche che ipotizzano una relazione positiva tra le due variabili.

Inoltre, l'indagine empirica ha considerato intervalli temporali di cinque anni e in questo modo ha individuato un effetto di breve periodo prodotto dalla disuguaglianza nel processo di sviluppo; una relazione positiva a breve termine non esclude l'esistenza di un rapporto di segno negativo in un orizzonte temporale esteso. Le stime confermano la complessità della relazione tra disuguaglianza e crescita, che risente di fattori concomitanti con influenza di segno diverso e non sempre concorde. L'effetto positivo dell'indice di Gini si accompagna all'impatto growth reducing dovuto all'aumento del gender gap educativo; l'evidenza empirica concorda con il recente contributo di Banerjee e Duflo (2000) che hanno sottolineato la non linearità della relazione tra iniquità distributiva e crescita, che non può essere ricondotta a un solo fattore causale.

Il modello descritto nel capitolo terzo ha individuato nelle imperfezioni del mercato del credito il meccanismo attraverso cui la disuguaglianza di reddito alimenta il sottoinvestimento in capitale umano femminile; per verificare la validità delle relazioni ipotizzate, un modello empirico a due equazioni ha reso esplicita la correlazione tra iniquità distributiva e gender gap educativo tramite gli effetti prodotti da un'intermediazione finanziaria inefficiente. L'utilizzo di un modello strutturale è necessario per valutare la rilevanza del canale di influenza che è stato ipotizzato.

Nel capitolo terzo sono state presentate le numerose teorie che interpretano la relazione tra disuguaglianza e crescita e ciascuna propone spiegazioni diverse delle modalità con cui un'iniqua divisione delle risorse produce effetti positivi o negativi nel processo di sviluppo. I modelli teorici si differenziano per il meccanismo che descrive gli effetti delle disparità di reddito, ma le verifiche empiriche che sono state proposte utilizzano solitamente equazioni in forma ridotta che non esplicitano il canale di influenza; in questo modo, i risultati delle regressioni possono essere utilizzati per

valutare l'effetto diretto dell'indice di disuguaglianza sulla variabile dipendente, ma non consentono di discriminare tra i diversi meccanismi di influenza che sono stati ipotizzati.

La stima della specificazione engendered in forma estesa ha confermato la rilevanza del meccanismo ipotizzato e il confronto con i risultati ottenuti nel modello gender neutral ha mostrato con evidenza le distorsioni dei coefficienti e la sottostima dell'effetto dell'indice di disuguaglianza quando la variabile di gap educativo non viene inclusa nel set di regressori.

#### **4. Eliminazione del divario educativo di genere: interventi diretti e indiretti**

I risultati dell'indagine empirica condotta nel capitolo quarto mostrano il significativo effetto growth reducing esercitato dall'indice di gap educativo; l'investimento in capitale umano è una condizione necessaria per avviare un processo di sviluppo sostenibile e questa ricerca si è conclusa con la proposta di un'efficace strategia per eliminare l'inefficienza prodotta dal divario di genere nei tassi di scolarizzazione.

Le significative differenze di genere nella dotazione di capitale umano e la diffusione della poverty feminization rendono necessari interventi tesi a promuovere un equo accesso ai servizi educativi e a contrastare i fattori che alimentano il sottoinvestimento in istruzione femminile. L'analisi empirica che è stata condotta ha individuato una correlazione positiva tra disuguaglianza economica e gender gap educativo in presenza di mercati del credito imperfetti; di conseguenza, per garantire un efficiente investimento di risorse in capitale umano, strategie con l'obiettivo di aumentare in via diretta tasso di scolarità e livello di istruzione femminile devono essere affiancate da politiche redistributive e interventi volti a migliorare il funzionamento degli intermediari finanziari.

Nel capitolo quinto le azioni di tipo diretto sono state distinte in due categorie. Nella prima rientrano le strategie con l'obiettivo di migliorare l'offerta dei servizi educativi; sono stati ricordati programmi di school feeding, cicli di lezioni via radio e per corrispondenza, corsi di formazione per promuovere metodi di insegnamento

gender sensitive, istituzione di quote e posti riservati per studentesse. La seconda categoria è costituita dagli interventi con l'obiettivo di incentivare l'aumento di richiesta da parte delle famiglie; le strategie di impulso alla domanda sono state distinte in tre sottogruppi complementari: adattamento dell'offerta agli standard culturali delle diverse comunità, diminuzione dei costi diretti e indiretti e aumento dei benefici associati a un investimento in educazione femminile.

I risultati econometrici ottenuti nel capitolo quarto sottolineano l'importanza di promuovere maggiore equità distributiva e efficienza nell'attività di intermediazione. In un contesto di mercati finanziari perfetti le decisioni di finanziamento dipendono soltanto dal tasso interno di rendimento; per contro, la presenza di imperfezioni creditizie limita le possibilità di ricorso ai prestiti e l'ammontare di risorse investite in educazione è vincolato dal livello di reddito di partenza; come sottolineato nel paragrafo precedente, una situazione di disuguaglianza economica si riflette in un sottoinvestimento in istruzione femminile da parte delle famiglie che dispongono di limitate risorse economiche.

Tra gli interventi volti a migliorare l'efficienza dell'attività di intermediazione, è stato sottolineato l'importante ruolo svolto dal microcredito, diffuso con successo in numerosi Paesi in Via di Sviluppo e industrializzati secondo la struttura dei progetti finanziati dalla banca Grameen. I programmi si caratterizzano per la preferenza attribuita alle donne nella cessione dei prestiti e in questo modo intendono contribuire a un effettivo miglioramento della condizione femminile; tuttavia, come è stato messo in evidenza nel capitolo quinto, la cessione di credito non è sufficiente per garantire l'autonomia economica delle donne, che in diversi Paesi non godono dei diritti di proprietà sulle risorse produttive e hanno accesso limitato ai servizi educativi.

I programmi di microcredito possono offrire un significativo contributo al miglioramento della condizione femminile se i trasferimenti monetari sono accompagnati da interventi tesi a garantire controllo delle risorse finanziarie e possibilità di influenzare le decisioni familiari. Aumento di reddito e miglioramento del livello educativo sono entrambi necessari per abbandonare una condizione di esclusione sociale; per sottolineare l'importanza di combinare supporto economico e

investimento in capitale umano, Mayoux (1999) ha suggerito di sviluppare progetti di microfinanza che offrano prestiti per il sostenimento delle spese educative.

Il modello presentato al termine del capitolo terzo e le evidenze empiriche ottenute nel capitolo successivo hanno individuato una correlazione di segno positivo tra disuguaglianza di reddito e sottoinvestimento in istruzione femminile in presenza di un'inefficiente attività di intermediazione. Convenzioni sociali e differenziali retributivi attribuiscono una maggiore redditività al capitale umano maschile e influenzano le scelte di investimento in educazione; in presenza di limitazioni al credito, le famiglie a basso reddito non sono in grado di soddisfare la richiesta di ingenti collateral e i genitori decidono di investire le limitate risorse di cui dispongono nell'attività cui viene attribuito un rendimento più elevato; in questo modo, mercati finanziari imperfetti esercitano un impatto differenziato per genere sull'investimento in educazione, penalizzando in modo maggiore l'educazione femminile rispetto a quella maschile.

Un aumento di equità nella divisione delle risorse può favorire la diminuzione del divario educativo di genere; tuttavia, la correlazione positiva tra disuguaglianza economica e tasso di crescita conferma l'ipotesi di effetto growth reducing prodotto da politiche di redistribuzione del reddito corrente; i trasferimenti di reddito appaiono inefficienti e sembrano preferibili interventi di asset redistribution tramite l'allocazione di risorse pubbliche nei settori di istruzione e sanità in modo da assicurare parità di accesso alle risorse produttive e ai servizi educativi di base.

L'analisi condotta nel capitolo quinto ha mostrato come il finanziamento pubblico delle spese educative produca effetti redistributivi paragonabili a quelli ottenuti facilitando il ricorso al credito nel breve periodo; un significativo aumento del tasso di scolarità femminile può essere ottenuto combinando interventi diretti a migliorare l'accesso ai servizi educativi e a contribuire al sostenimento delle spese scolastiche con una riforma dei mercati finanziari per ridurre i vincoli al credito e aumentare l'efficienza dell'attività di intermediazione.



## 5. Politiche gender sensitive: una strategia di tipo integrato

Come sottolineato nell'introduzione a questa ricerca, di fronte all'ampio divario educativo di genere che caratterizza i Paesi in Via di Sviluppo, le politiche adottate a livello internazionale hanno sottolineato l'importanza di garantire un equo accesso ai servizi educativi e hanno incluso l'aumento del tasso di scolarità e il miglioramento del livello di istruzione femminile tra i traguardi da raggiungere nell'ultimo decennio del ventesimo secolo. Tuttavia, l'efficacia degli interventi dipende dalle effettive opportunità associate a un maggiore investimento in capitale umano.

I programmi finanziati da Nazioni Unite e Banca Mondiale hanno in gran parte sottolineato i benefici prodotti da un aumento del grado di istruzione della madre sul benessere familiare e dei figli, rafforzando la divisione dei ruoli che attribuisce alla donna la responsabilità della sfera riproduttiva e riserva all'uomo l'attività di produzione dei beni e fornitura di servizi<sup>3</sup>; una strategia di intervento che intende promuovere un effettivo empowerment femminile e garantire una significativa redditività dell'investimento in istruzione, deve considerare le condizioni di accesso e inserimento nel mondo del lavoro.

L'investimento in capitale umano contribuisce all'emancipazione da uno stato di esclusione sociale e sottomissione all'autorità maschile; tuttavia, l'effettivo miglioramento delle condizioni di vita e la capacità di condurre un'esistenza autonoma dipendono dalle possibilità di inserimento nel mondo del lavoro. La redditività delle risorse investite in istruzione è subordinata alle opportunità lavorative disponibili e alle retribuzioni attese; la remunerazione offerta per livello di istruzione rappresenta la misura del valore attribuito dal mercato a un investimento in educazione femminile.

L'esperienza dei Paesi in Transizione, ricordata nel capitolo quinto, ha messo in evidenza l'importanza di adottare strategie che sappiano promuovere un aumento delle risorse investite in capitale umano e al tempo stesso garantire eque opportunità di inserimento professionale. Il funzionamento gender-biased del mercato del lavoro

---

<sup>3</sup> Nonostante la Quarta Conferenza Mondiale sulle Donne tenuta a Beijing nel 1995 abbia sottolineato l'importanza di considerare l'educazione come strumento di *empowerment*, nel corso del Forum Mondiale sull'Educazione a Dakar nel 2000 non è stato fatto alcun riferimento all'empowerment femminile. L'istruzione viene considerata come insieme di competenze che è necessario acquisire per partecipare in modo attivo alla vita collettiva, ma non viene indicata

incentiva una divisione dei ruoli che attribuisce alla donna la responsabilità della sfera riproduttiva e all'uomo il compito di svolgere un impiego remunerato; il lavoro maschile presenta maggiore redditività e costi inferiori poiché gli uomini possono dedicarsi a tempo pieno all'attività retribuita e ricorrono raramente a benefici economici e schemi part-time per conciliare vita familiare e impegni lavorativi.

Il processo di transizione nei Paesi dell'est Europa ha messo in evidenza gli effetti esercitati da un sistema concorrenziale e dalla mancanza di politiche antidiscriminatorie sulla partecipazione femminile al mercato del lavoro. Il passaggio da un'economia centralizzata alla libera concorrenza ha ridotto in modo significativo le opportunità lavorative e di sviluppo professionale disponibili per le donne, che hanno incontrato forti difficoltà di adattamento alla nuova politica economica. Gli interventi di aggiustamento strutturale hanno esercitato un impatto differenziato per genere a significativo svantaggio femminile.

L'analisi condotta nel capitolo quinto ha sottolineato il consistente gap di genere nel tasso di attività e partecipazione alla forza lavoro nei Paesi CEE e CIS, nonostante il tasso di scolarità femminile sia in media pari a quello maschile a livello secondario e superiore a quest'ultimo per il grado terziario; le donne dispongono di un elevato livello di istruzione ma le difficoltà di accesso a impieghi adeguatamente retribuiti riducono la produttività del capitale umano. L'assenza di un divario educativo di genere e le significative differenze nei livelli di occupazione maschili e femminili mostrano l'importanza di garantire pari opportunità di accesso al mercato del lavoro, considerando in modo complementare investimento in capitale umano e miglioramento delle opportunità occupazionali.

Sebbene la Convenzione sulla Retribuzione Equa (Organizzazione Internazionale del Lavoro 1951) sia stata sottoscritta da un numero molto elevato di firmatari (149 in data trentuno dicembre 2000) e il principio di pari remunerazione per occupazione di pari valore sia riconosciuto dallo statuto del lavoro di molti Paesi, i differenziali retributivi continuano ad essere una delle forme più persistenti di disuguaglianza di genere. L'analisi condotta nel capitolo quinto e i dati riportati per i

---

alcuna misura per favorire un'effettiva partecipazione femminile alle attività politiche e sociali.

paesi dell'Europa dell'Est hanno messo in evidenza un significativo divario a svantaggio femminile nel salario offerto sul mercato del lavoro.

L'esempio dei Paesi in Transizione non rappresenta un caso isolato; numerose indagini documentano l'esistenza di differenze di genere nelle remunerazioni medie percepite a parità di livello educativo in Uruguay, Argentina, Bolivia e Federazione Russa (*Breaking Through the Glass Ceiling: Women in Management*, L. Wirth, International Labour Organization 2001). I differenziali retributivi caratterizzano anche il mercato del lavoro dei Paesi industrializzati. I dati pubblicati dall'Organizzazione Economica per la Cooperazione e Sviluppo (OECD) mostrano un significativo gap salariale a svantaggio femminile in Australia, Canada, Repubblica Ceca, Ungheria, Nuova Zelanda, Stati Uniti e undici paesi dell'Europa occidentale, considerando gli individui con un titolo di studio di grado universitario<sup>4</sup>; solo in Ungheria, per la popolazione di età compresa tra i cinquantacinque e i sessantaquattro anni, il salario medio femminile raggiunge un ammontare superiore all'ottanta per cento di quello maschile.

Come sottolineato nel capitolo quinto, il divario retributivo riflette differenze nel percorso professionale che dipendono da preferenze individuali e percorsi di studio scelti, ma anche da un'iniqua divisione dei compiti che attribuisce alla donna gestione delle attività familiari e cura dei figli; inoltre, è stato messo in evidenza il ruolo svolto da politiche pubbliche e pratiche di assunzione del settore privato che incentivano la presenza maschile in posizioni dirigenziali e offrono alle lavoratrici contratti a termine e di collaborazione per evitare il rischio di sostenere i costi dovuti a sussidi di maternità e congedo retribuito.

Per promuovere un effettivo miglioramento della condizione femminile è necessario affiancare la diminuzione del gap educativo a interventi per garantire pari opportunità di inserimento nel mondo del lavoro, adottando una prospettiva di lungo periodo nella definizione dei programmi d'azione. L'utilizzo di strategie che considerano le interazioni tra i diversi ambiti di attività economica riflette il nuovo metodo d'indagine dei programmi gender sensitive. Il capitolo quinto ha descritto il

---

<sup>4</sup> OECD: *Education at a Glance: OECD Indicators 1998* (Parigi, 1998), pag.359

passaggio da interventi con l'obiettivo di ridurre il gender gap educativo in singoli settori socioeconomici alle Gender Budget Initiatives sostenute da Elson e Cagatay che hanno sottolineato l'importanza di promuovere l'uguaglianza di genere in ogni fase della strategia di politica economica, dalla definizione alla realizzazione delle proposte.

L'approccio transformatory intende promuovere l'uguaglianza tra uomini e donne nei diversi settori dell'attività economica e nelle relazioni interpersonali; in questo modo, trova conferma l'importanza di combinare aumento del tasso di scolarità e livello di istruzione femminile a interventi per garantire equo accesso al mercato del lavoro e pari opportunità di sviluppo professionale. Come sottolineato al termine del capitolo quinto, un'azione di tipo integrato non sostituisce politiche che intendono perseguire obiettivi individuali come la riduzione del gender gap educativo; al contrario, rappresenta un utile strumento per aumentare l'efficacia di azioni che contrastano la discriminazione di genere in singoli ambiti di attività (mercato del lavoro) o di spesa (fornitura dei servizi educativi) e assicurano le condizioni essenziali per un'effettiva parità di genere.

## BIBLIOGRAFIA:

### CAPITOLO 1

- Aghion P., Howitt P., (1998) *Endogenous Growth Theory*  
The Massachusetts Institute of Technology Press Capitolo 10
- Barro R. J., (1991) "Economic Growth in a Cross Section of Countries"  
*Quarterly Journal of Economics*, 106, 407-443
- Barro R. J., Lee J. W., (1994) "Sources of Economic Growth"  
*Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 40, 1-46.
- Barro R. J., Lee J. W., (2000) "International Data on Educational Attainment. Updates and Implications", NBER Working Paper No. W7911
- Barro J. R., Sala-i-Martin X., (1995) *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York
- Cagatay N.  
(1998) "Engendering Macroeconomics and Macroeconomic Policies"  
UNDP Working Paper n.6  
(1998) "Gender and Poverty"  
UNDP Working Paper n.5
- Caselli F., Esquivel G., Lefort F., (1996) "Reopening the Convergence Debate: a New Look at Cross-Country Growth Empirics"  
*Journal of Economic Growth*, 1 , 363-389
- Cochrane S. H. 1979. *Fertility and Education. What do We Really Know?*  
Baltimore: The Johns Hopkins
- Collier P., (1994) "Gender Aspects of Labour Allocation During Structural Adjustment. Theoretical Framework and the Africa Experience", in Horton S., R. Hanbur, D. Mazumdar (eds.) *Labour Markets in an Era of Adjustment*, Vol.1, The World Bank, Washington D. C.
- Dollar D., Gatti R., (1999) "Gender Inequality, Income, and Growth: Are Good Times Good for Women?" *Policy Research Report on Gender and Development*, Working Paper Series n.1
- Filmer D., (1999) "The Structure of Social Disparities in Education: Gender and Wealth" *Policy Research Report on Gender and Development*, Working Paper Series n.5
- Forbes K. J., (2000) "A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth", *The American Economic Review*, Vol.90 n.4: 869-887
- Galor O., Weil D. N., (1996) "The Gender Gap, Fertility, and Growth"  
*The American Economic Review*, Vol. 86 n.3
- Hill M. A., King E. M., (1993) "Women Education in Developing Countries: an Overview" in E. M. King e M. A. Hill "Women Education in Developing Countries: Barriers, Benefits, and Policies", Johns Hopkins University Press
- Hill M. A., King E. M., (1995) "Women Education and Economic Well-Being"  
*Feminist Economics*, 1:21-46
- Kabeer N., (1996) "Agency, Well-being and Inequality: Reflections on Gender Dimensions of Poverty". *IDS Bulletin*. 27(1), 11-22
- Klasen S., (1999) "Does Gender Inequality Reduce Growth and Development? Evidence from Cross-Country Regressions"  
*Policy Research Report on Gender and Development*, Working Paper Series n.7
- Knowles S., Owen P. D., (1997) "Education and Health in an Effective-Labour Empirical Growth Model" *Economic Record*. 73: 314-328

- Knowles S., Lorgelly K. P., Owen D., (1999) "Are Educational Gender Gaps a Brake on Economic Development? Some Cross-Country Empirical Evidence". Department of Economics, University of Otago
- Lagerlof N., (1999) "Gender Inequality, Fertility, and Growth". Department of Economics, University of Sidney
- Lipton M. Ravallion M., (1995) "Poverty and Development" in Behrman J. e Srinivasan T. N. (eds.). *Handbooks of Development Economics*, Volume III, Elsevier Science B. V.
- Lucas, R., (1988) "On the Mechanics of Economic Development"  
*Journal of Monetary Economics*. 22: 3-42
- Mankiw N. G., Romer D., Weil D., (1992) "A Contribution to the Empirics of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics*. 107:407-437
- Marcelle M. G., (2000) "Transforming Information & Communication Technologies for Gender Equality" Gender in Development Monograph Series n.9
- Murthi M. G., Drèze J., (1995) "Mortality, Fertility, and Gender Bias in India: A District-Level Analysis", *Population and Development Review*, 21: 745-782.
- Pillariseti J. R., Gillivray M., (1998) "Human Development and Gender Empowerment: Methodological and Measurement Issues"  
*Development Policy Review*, Vol.16, 197-203
- Pio A., (1996) "Endogenous Growth, Human Capital and Developing Countries" in *From Adjustment to long-Run Growth. The role of Human Capital and the Informal Sector*, Copyright 1996 E.G.E.A. S.p.A. Milano
- Razavi S. Settembre (1998) "Gender Poverty and Social Change: An Issues Paper"  
UNRISD Discussion Paper n.94
- Robeyns I. (1999)  
"Is There a Feminist Economic Methodology ?" PhD dissertation, unpublished.  
"What is Gender Inequality ? Towards a Framework for Gender Inequality Research" PhD dissertation
- Romer D. (1996) *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, Capitoli 1 e 3
- Sachs J., Warner M. (1997) "Source of Slow Growth in African Economies"  
*Journal of African Economies*. 6: 335-376
- Schultz T. P.  
(1988) "Education Investments and Returns" in H. Chenery e T. N. Srinivasan (eds.) *Handbook of Development Economics*, Vol.I  
Elsevier Science B. V.  
(1993) "Returns to Women Education" in *Women's Education in Developing Countries. Barriers, Benefits, and Policies*, Johns Hopkins University Press
- Sen A. K.  
(1981) *Poverty and Famines. An Essay on Entitlement and Deprivation*  
Oxford University Press  
(1985) *Commodities and Capabilities*  
North Holland
- Sen A. K., Drèze J.(1998) *India. Economic Development and Social Opportunity*  
Clarendon Press, Oxford
- Sen G. (1999) "Engendering Poverty Alleviation: Challenges and Opportunities"  
*Development and Change*, Vol.30, 685-692
- Solow R. M. (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth"  
*Quarterly Journal of Economics*. 70: 65-94

- Subbarao K., Raney L., (1995) "Social Gains from Female Education: A Cross-National Study". *Economic Development and Cultural Change*, Vol.44 n.1 Ottobre 1995
- Summers L., (1994) "Investing in All the People" Washington D.C.: The World Bank
- Swan T. W., (1956) "Economic Growth and Capital Accumulation"  
*Economic Record*. 32: 334-361
- Taylor L., (1995) "Environmental and Gender Feedbacks in Macroeconomics",  
*World Development*, 23(11), Novembre
- United Nations, (2000) "*The World's Women 2000. Trends and Statistics*",  
United Nations Headquarters, New York
- United Nations Development Program (UNDP)  
(2000) *Human Development Report 2000*. New York: Oxford University Press  
(1997) *Human Development Report 1997*. New York: Oxford University Press  
(1995) *Human Development Report 1995*. New York: Oxford University Press  
(1990) *Human Development Report 1990*. New York: Oxford University Press
- United Nations Fund for Women (UNIFEM), (2000) "Eradicating Feminized Poverty"  
Documento disponibile on line: [www.undp.org/unifem/ec\\_pov.htm](http://www.undp.org/unifem/ec_pov.htm)
- United Nations Population Fund (UNFPA), (2000) *The State of World Population 2000*
- Whitehead A., Lockwood M., (1999) "Gender in the World Bank's Poverty  
Assessments: Six Case Studies from Sub-Saharan Africa"  
UNRISD Discussion Paper n.99
- World Bank, (2000) *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*  
New York: Oxford University Press
- World Bank, (2000) *Policy Research Report on Gender and Development*  
New York: Oxford University Press
- World Bank, (1999) *Education Sector Strategy*  
The World Bank, Washington D. C.

## CAPITOLO 2

- Addison J. T., Siebert W. S., (1979) *The Market Labor: An Analytical Treatment*  
Goodyear Publishing Company, Inc., Santa Monica, California
- Becker G. S.  
(1991) *A Treatise on the Family*, 2<sup>nd</sup> edn., Harvard University Press, Cambridge  
(1986) Becker G. S., Tomes N. "Human Capital and the Rise and Fall of  
Families", *Journal of Labor Economics*, vol. 4, no.3  
(1974) "A Theory of Social Interactions",  
*Journal of Political Economy* 82: 1063-1094
- Behrman J. R.  
(1997) "Intrahousehold Distribution and the Family" in Rosenzweig M. R., Stark  
O. *Handbook of Population and Family Economics*, Elsevier Science B.V.  
Behrman J. R., Pollak R. A., Taubman P. 1989. "Family Resources, Family Size,  
and Access to Financing for College Education",  
*Journal of Political Economy* 97: 398-419  
(1982) "Parental Preferences and Provision for Progeny", *Journal of Political  
Economy*, vol. 90, no.1
- Bellew R., King E. M., (1991) "Promoting Girls' and Women's Education. Lessons from  
the Past", The World Bank WPS 715
- Bergstrom T. C., (1997) "A Survey of Theories of the Family" in Rosenzweig M. R.,  
Stark O. *Handbook of Population and Family Economics*, Elsevier Science B.V.

- Bergstrom T. C., Cornes R.  
 (1983) "Independence of Allocative Efficiency from Distribution in the Theory of Public Goods", *Econometrica* 51: 1753-1765.  
 (1981) "Gorman and Musgrave are Dual – an Antipodean Theorem on Public Goods", *Economics Letters* 7: 371-378.
- Browning M. et al., (1994) "Income and Outcomes: A Structural Model of Intra-Household Allocation", *Journal of Political Economy*, 102(5)
- Burzi M., (1996) "The Links Between Social Development and Long-Run Growth: Health, Nutrition and Education" in *From Adjustment to Long-Run Growth. The Role of Human Capital and the Informal Sector*, edited by A. Pio, E.G.E.A. S.p.A. Milano
- Butcher K. F., Case A., (1994) "The Effect of Sibling Sex Composition on Women's Education and Earnings", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. CIX, Issue 3
- Caldwell J. C., Reddy P. H., Caldwell P., (1985) "Educational Transition in Rural South India", *Population and Development Review*, 11 (1)
- Chiappori P.  
 (1997) "Introducing Household Production in Collective Models of Labor Supply", *Journal of Political Economy*, 105(1): 191-208  
 (1992) "Collective Household Supply and Welfare", *Journal of Political Economy*, 100(3): 437-467
- Duflo E. (2000) "Grandmothers and Granddaughters: Old Age Pension and Intra-household Allocation in South Africa", mimeo, MIT
- Galasso E., (1999) "Intra-Household Allocation and Child Labor in Indonesia" Department of Economics, Boston College
- Garg A., Morduch J., (1998) "Sibling Rivalry and the Gender Gap: Evidence from Child Health Outcomes in Ghana", *Journal of Population Economics*, 11:471-493
- Gertler P., Glewwe P., (1992) "The Willingness to Pay for Education for Daughters in Contrast to Sons: Evidence from Rural Peru", *The World Bank Economic Review*, vol. 6, no.1
- Gorman W. M., (1953) "Community Preference Fields", *Econometrica* 21: 63-80
- Haddad W. D., Carnoy M., Rinaldi R., Regel O., (1995) "Education and Development. Evidence for New Priorities", World Bank Discussion Papers
- Haddad L., Hoddinott J., (1994) "Women's Income and Boy-Girl Anthropometric Status in the Cote d'Ivoire", *World Development* 22: 543-553
- Haddad L., Hoddinott J., Alderman H., (1997) *Intrahousehold Resources Allocation in Developing Countries. Models, Methods and Policy*. Baltimore and London, The Johns Hopkins University Press
- Hill M. A., King E. M., (1993) "Women Education in Developing Countries: an Overview" in E. M. King e M. A. Hill "Women Education in Developing Countries: Barriers, Benefits, and Policies". Johns Hopkins University Press
- Laitner J., (1997) "Intergenerational and Interhousehold Economic Links" in Rosenzweig M. R., Stark O. *Handbook of Population and Family Economics*, Elsevier Science B.V.
- Lucas R. E. B., Stark O., (1985) "Motivations to Remit: Evidence from Botswana" *Journal of Political Economy*, vol. 93, no.5
- Lundberg S., Pollak R., (1993) "Separate Spheres Bargaining and the Marriage Market", *Journal of Political Economy* 101: 988-1011
- Manser M., Brown M., (1980) "Marriage and Household Decision Theory-a Bargaining



- Analysis”, *International Economic Review* 21: 21-34
- McElroy M. (1990) “The Empirical Content of Nash-bargained Household Behaviour”, *Journal of Human Resources* 25: 559-583
- McElroy M., Horney M. (1981) “Nash-bargained Decisions: Toward a Generalization of the Theory of Demand”, *International Economic Review* 22: 333-349
- Pitt M., Khandker S., (1998) “The Impact of Group-based Credit Programs on Poor Household in Bangladesh: Does the Gender of Participants Matter?“, *Journal of Political Economy*
- Pollak R. A., (1985) “A Transaction Cost Approach to Families and Households”, *Journal of Economic Literature* 23: 581-608
- Pritchett L., (1993) “Where Has All the Education Gone?”, Policy Research Working Paper 1581, The World Bank
- Psacharopoulos G.  
 (1995) “The Profitability of Investment in Education: Concepts and Methods”, The World Bank  
 (1994) *World Development Report 1994*  
 New York: Oxford University Press
- Quisumbing A. R., Maluccio J. A. (1999) “Intrahousehold Allocation and Gender Relations: New Empirical Evidence”, The World Bank, Development Research Group/Poverty Reduction and Economic Management Network
- Ray D., (1998) *Development Economics*, Princeton University Press, capp. 8 e 9
- Samuelson P., (1956) “Social Indifference Curves”, *Quarterly Journal of Economics* 70:1-22
- Schultz T. P., (1990) “Testing the Neoclassical Model of Family Labor Supply and Fertility“, *Journal of Human Resources* 25: 599-634
- Sen A. K.  
 (1985) “Women, Technology and Sexual Divisions”, UNCTAD, Geneva and INSTRAW, New York, UNCTAD/TT/79  
 (1984) “Family and Food: Sex Bias in Poverty”, in Sen A. K. *Resources, Values and Development*, T. J. Press (Padstow) Ltd, Padstow, Cornwall
- Sen A. K., Drèze J., (1998) *India. Economic Development and Social Opportunity* , Clarendon Press, Oxford
- Stark O., Taylor J. E., (1991) “Migration Incentives, Migration Types: the Role of Relative Deprivation”, *Economic Journal* 101: 1163-1178
- Strauss J., Thomas D., (1995) “Human Resources: Empirical Modeling of Household and Family Decisions” in *Handbook of Development Economics*, Volume III, Edited by J. Behrman and T. N. Srinivasan, Elsevier Science B.V.
- Taubman P., (1989) “Role of Parental Income in Educational Attainment”, *American Economic Review Papers and Proceedings*, vol. 79, no.2
- Thomas D., (1990) “Intra-Household Resource Allocation: an Inferential Approach”, *Journal of Human Resources* 25: 635-696
- Varian H., (1984) “Social Indifference Curves and Aggregate Demand”, *Quarterly Journal of Economics* 99: 403-414
- Williamson O. E., (1979) “Transactions-Cost Economics: the Governance of Contractual Relations”, *Journal of Law and Economics* 22: 233-262

### CAPITOLO 3

Aghion P., Howitt P., (1998) *Endogenous Growth Theory*

The Massachusetts Institute of Technology Press

Ahluwalia M., (1976)

“Income Distribution and Development”,  
*American Economic Review*, 66, 5, 128-135

“Inequality, Poverty and Development”,  
*Journal of Development Economics*, 3, 307-342

Alesina A., Drazen A., (1991) “Why Are Stabilizations Delayed?”

*The American Economic Review*, vol.81, no.5, 1170-1188

Alesina A., Perotti R., (1996) “Income Distribution, Political Instability, and Investment”, *European Economic Review*, 40, 1203-1228

Alesina A., Rodrik D., (1994) “Distributive Politics and Economic Growth”

*The Quarterly Journal of Economics*, 465-485

Banerjee A., Duflo E., (2000) “Inequality and Growth: What the Data Say?”,  
mimeo, MIT

Banerjee A. V., Newman A. F., (1993)

“Occupational Choice and the Process of Development”

*Journal of Political Economy*, vol.101, no.2, 274-298

1991. “Risk-Bearing and the Theory of Income Distribution”

*Review of Economic Studies*, 58, 211-235

Barro R. J., (2000) “Inequality and Growth in a Panel of Countries”

*Journal of Economic Growth*, 5: 5-32

Bénabou R.

(2000) “Unequal Societies: Income Distribution and the Social Contract”

*The American Economic Review*, vol.90, no1, 96-129

(1996) “Inequality and Growth”, NBER Working Paper 5658

(1996) “Heterogeneity, Stratification, and Growth: Macroeconomic Implications of Community Structure and School Finance”

*The American Economic Review*, vol. 86 no.3, 584-609

(1994) “Human Capital, Inequality, and Growth: a Local Perspective”

*European Economic Review*, 38, 817-826

Benham L., (1974) “Benefits of Women’s Education within Marriage” in *Economics of the Family. Marriage, Children, and Human Capital*, edited by Schultz T. W.,  
The University of Chicago Press

Berg A., Sachs J., (1988) “The Debt Crisis: Structural Explanations of Country

Performance“, *Journal of Development Economics*, 29, 271-306

Bertola G., (1993) “Factor Shares and Savings in Endogenous Growth”

*The American Economic Review*, 83, 1184-1198

Bourguignon F.

(1998) “Redistribution and Development”, mimeo, DELTA , Paris

1994.”Growth, Distribution and Human Resources”

in *En Route to Modern Growth, Essays in Honor of Carlos Diaz-Alejandro*

Johns Hopkins University Press, Washington DC, pp. 43-69

Bourguignon F., Verdier T.

(2000) “The Political Economy of Education and Development in an

Open Economy”, mimeo, DELTA, Paris

(1998) “Oligarchy, Democracy, Inequality and Growth”, mimeo,

DELTA, Paris

Chen B.-L., Chiang Y.-Y., Wang P., (2000) “Credit Market Imperfections, Financial

- Activity and Economic Growth“, Working Paper No. 00-W20, Department of Economics, Vanderbilt University
- Deininger K., Olinto P., (1999) “Asset Distribution, Inequality, and Growth”  
World Bank Working Paper
- Deininger K., Squire L.  
(1998) “New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth”  
*Journal of Development Economics*, vol.57, 259-287  
(1996) “A New Data Set Measuring Income Inequality”  
*The World Bank Economic Review*, vol.10, no.3, 565-591
- Durlauf S. N.  
(1996) “A Theory of Persistent Income Inequality”  
*Journal of Economic Growth*, 1: 75-93  
(1994) “Spillovers, Stratification, and Inequality”  
*European Economic Review*, 38, 836-845
- Fernandez R., Rodrik D., (1991) “Resistance to Reform: Status Quo Bias in the Presence of Individual-Specific Uncertainty”  
*The American Economic Review*, vol.81, no.5, 1146-1155
- Galor O., Moav O., (2000) “From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the Process of Development”, unpublished paper
- Galor O., Tsiddon D., (1997) “Technological Progress, Mobility, and Economic Growth”,  
*The American Economic Review*, vol. 87 no.3, 363-382
- Galor O., Zeira J., (1993) “Income Distribution and Macroeconomics”  
*Review of Economic Studies*, 60, 35-52
- Garg A., Morduch J., (1998) “Sibling Rivalry and the Gender Gap: Evidence from Child Health Outcomes in Ghana“, *Journal of Population Economics*, 11:471-493
- Ghosh P., Mookherjee D., Ray D., (2000) *Readings in the Theory of Economic Development*, edited by D. Mookherjee, D. Ray, Blackwell, 2000.  
Capitolo 11: “Credit Rationing in Developing Countries: An Overview of the Theory”
- Greenwood J., Jovanovic B., (1990) “Financial Development, Growth and the Distribution of Income”, *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107
- Gupta D., (1990) *The Economics of Political Violence*.  
New York: Praeger
- Hibbs D., (1973) *Mass Political Violence: A Cross-Sectional Analysis*  
New York, Wiley
- Jacoby H. G., Skoufias E., (1997) “Risk, Financial Markets, and Human Capital in a Developing Country”, *Review of Economic Studies*, 64, 311-335
- Jappelli T., Pagano M., (1994) “Savings, Growth and Liquidity Constraints”  
*Quarterly Journal of Economics*, 109(1), 83-110
- Jha S., (1996) “The Kuznets Curve, a Reassessment”  
*World Development*, 24(4), 773-780
- Knack S., Keefer P., (1997) “Does social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation”, *The Quarterly Journal of Economics*, 1251-1287
- Kuznets S., (1955) “Economic Growth and Income Inequality”  
*The American Economic Review*, 45, 1-28
- Liu L.-Y., Woo W.-T., (1994) “Saving Behaviour Under Imperfect Financial Markets and the Current Account Consequences”  
*Economic Journal*, 104(2), 512-527
- Loury G. C., (1981) “Intergenerational Transfers and the Distribution of Earnings”,

*Econometrica*, 49, 843-867

- Milanovic B., (1995) "Poverty, Inequality, and Social Policy in Transition Economics Division", Research Paper n.9. Washington, DC, The World Bank
- Papanek G., Kyn O., (1986) "The Effect on Income Distribution of Development, the Growth Rate and Economic Strategy"  
*Journal of Development Economics*, 23(1), 55-65
- Perotti R.  
(1996) "Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say",  
*Journal of Economic Growth*, 1: 149-187 (Giugno, 1996)  
(1993) "Political Equilibrium, Income Distribution, and Growth", *Review of Economic Studies*, 60, 755-776
- Persson T., Tabellini G., (1994) "Is Inequality Harmful for Growth?"  
*Review of Economic Studies*, 60, 755-776
- Piketty T., (1997) "The Dynamics of the Wealth Distribution and the Interest Rate with Credit Rationing", *Review of Economic Studies*, 64, 173-189
- Ray D., (1998) *Development Economics*, Princeton University Press  
Capitolo 7: "Inequality and Development: Interconnections"
- Rodríguez F. C., (2000) "Inequality, Economic Growth and Economic Performance", A  
*Background Note for the World Development Report 2000*
- Rodrik D., (1998) "Where Did All the Growth Go? External Shocks, Social Conflict, and Growth Collapses", NBER Working Paper 6350
- Saint-Paul G., Verdier T., (1993) "Education, Democracy and Growth",  
*Journal of Development Economics*, 42, 399-407
- Venieris Y., Gupta D.  
(1986) "Income Distribution and Socio-political Instability as Determinants of Savings: A Cross-Sectional Model"  
*Journal of Political Economy*, 94, 873-883  
(1983) "Socio-Political Instability and Economic Dimensions of Development: A Cross-Sectional Model", *Journal of Political Economy*, 96, 873-883
- Williamson J. G., (1991) "British Inequality During the Industrial Revolution: Accounting for the Kuznets Curve", in *Income Distribution in Historical Perspective*, Cambridge University Press, pp. 57-75

## CAPITOLO 4

- Arellano M., Bond S., (1991) "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, 58: 277-297
- Baltagi H. B., (1995) *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons Ltd, England. Capitolo 8: "Dynamic Panel Data Models"
- Banerjee A. V., Duflo E., (Giugno 2000) "Inequality and Growth: What Can the Data Say?", mimeo, MIT
- Barro R. J., (2000) "Inequality and Growth in a Panel of Countries"  
*Journal of Economic Growth*, 5: 5-32
- Barro R. J., Lee J. W., (2000) "International Data on Educational Attainment. Updates and Implications", NBER Working Paper No. W7911
- Caselli F., Esquivel G., Lefort F., (1996) "Reopening the Convergence Debate: a New Look at Cross-Country Growth Empirics"  
*Journal of Economic Growth*, 1, 363-389

- Chiuri M. C., Jappelli T., (2000) "Financial Market Imperfections and Home Ownership: A Comparative Study", Working Paper no.44, Centre for Studies in Economics and Finance
- Deininger K., Squire L.  
 (1998) "New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth"  
*Journal of Development Economics*, vol.57, 259-287  
 (1996) "A New Data Set Measuring Income Inequality"  
*The World Bank Economic Review*, vol.10, No.3, 565-591
- Dollar D., Gatti R., (1999) "Gender Inequality, Income, and Growth: Are Good Times Good for Women?"  
*Policy Research Report on Gender and Development*, Working Paper Series n.1
- Easterly W., Yu H., (2000) *Global Development Network Growth Database*.  
 The World Bank
- Flug K., Spilimbergo A., Wachtenheim E., (1998) "Investment in Education: Do Economic Volatility and Credit Constraints Matter?," *Journal of Development Economics*, 55:465-481
- Forbes K. J., (2000) "A Reassessment of the Relationship Between Inequality and Growth", *The American Economic Review*, Vol.90 n.4: 869-887
- Foster A. D., (1995) "Prices, Credit Markets and Child Growth in Low-Income Rural Areas", *The Economic Journal*, 105: 551-570
- Freedom House, (2000) *Annual Survey of Freedom Country Ratings 1972-73 to 2000-2001*, Freedom House Press
- GEO-REPEM, (2001) *Women's Education. Chronicles of a Process*,  
 © GEO-REPEM, Agosto 2001
- Hill M. A., King E. M., (1993) "Women Education in Developing Countries: an Overview" in E. M. King e M. A. Hill "*Women Education in Developing Countries: Barriers, Benefits, and Policies*", Johns Hopkins University Press
- Islam N., (1995) "Growth Empirics: A Panel Data Approach", *Quarterly Journal of Economics*, 110(4): 1127-1170
- Jacoby H. G., (1993) "Borrowing Constraints and Progress through School: Evidence from Peru", *The Review of Economics and Statistics*, 76, 151-160
- Jappelli T., Pagano M., (1994) "Savings, Growth and Liquidity Constraints"  
*Quarterly Journal of Economics*, 109(1), 83-110
- King R. G., Levine R.  
 (1993a) "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right"  
*Quarterly Journal of Economics*, 108:717-738  
 (1993b) "Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence"  
*Journal of Monetary Economics*, 32:513-542
- Knight M. D., Loayza N., Villaneuva D., (1993) "Testing the Neoclassical Growth Model", *International Monetary Fund Staff Papers*, 40(3): 512-541
- Klasen S., (1999) "Does Gender Inequality Reduce Growth and Development? Evidence from Cross-Country Regressions"  
*Policy Research Report on Gender and Development*, Working Paper Series n.7
- Knowles S., Lorgelly K. P., Owen D., (1999) "Are Educational Gender Gaps a Brake on Economic Development? Some Cross-Country Empirical Evidence". Department of Economics, University of Otago
- Levine R., Loayza N., Beck T. (2000) "Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes", *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31-77
- Li H., Heng-fu Zou, (1998) "Income Inequality is not Harmful for Growth: Theory and

- Evidence”, *Review of Development Economics*, 2(3): 318-334
- Perotti R.  
 (1996) “Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say”,  
*Journal of Economic Growth*, 1: 149-187 (Giugno, 1996)  
 (1994) “Income Distribution and Investment ”,  
*European Economic Review*, 38:827-835  
*Stata 7 Reference Manual*, Volume 4 Su-Z, Stata Press, College Station Texas  
 United Nations, (2000) “*The World’s Women 2000. Trends and Statistics*”,  
 United Nations Headquarters, New York.  
 Capitolo 4: *Education and Communication*

## CAPITOLO 5

- Aghion P., Bolton P., (1997) “A Theory of Trickle-Down Growth and Development”,  
*Review of Economic Studies*, 64, 151-172
- Alderman H., Behrman J. R., Khan S., Ross D. R., Sabot R., (1993) “Public Schooling  
 Expenditures in Rural Pakistan: Efficiently Targeting Girls and a Lagging  
 Region”, chapter 8, pp. 187-213 in Van de Walle D., Nead K., (1995) *Public  
 Spending and the Poor. Theory and Evidence*, The Johns Hopkins University  
 Press, Baltimore and London
- Appleton S., Collier P., (1995) “On Gender Targeting of Public Transfers” chapter 19,  
 pp. 555-581 in Van de Walle D., Nead K., (1995) *Public Spending and the Poor.  
 Theory and Evidence*, The Johns Hopkins University Press,  
 Baltimore and London
- Ballara M., (1992) *Women and Literacy*, Women and World Development Series, Zed  
 Books Ltd-London and New Jersey
- Begum K., Akhter S., Rahman S., (1988) “An Evaluation of BRAC’s Primary  
 Education Programme”, Report submitted to the World Bank. Dhaka: Institute  
 of Education and Research
- Bellew R. T., King E. M., (1993) “Educating Women: Lessons from Experience”,  
 Chapter 8, pp. 285-326 in King E. M., Hill M. A. *Women’s Education in  
 Developing Countries. Barriers, Benefits, and Policies*, The Johns Hopkins  
 University Press, Baltimore and London
- Birdsall N., McGreevey W. P., (1983) “Women, Poverty, and Development”, chapter 1,  
 pp.3-13 in Buvinic M., Lycette M. A., McGreevey W. P. *Women and Poverty in  
 the Third World*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London
- Blumberg R. L., (1978) *Stratification: Socioeconomic and Sexual Inequality*, Dubuque,  
 Iowa: William C. Brown
- Bourguignon F.  
 (1998a) “Redistribution and Development”, mimeo, Delta, Paris and  
 The World Bank, Washington
- (1998b) “Distributional Incidence of Educational Expenditures:  
 Intergenerational and Capital Market Effects”, mimeo, The World Bank
- Buvinic M., (1983) “Women’s Issues in Third World Poverty: A Policy Analysis”,  
 chapter 2, pp.14-31 in Buvinic M., Lycette M. A., McGreevey W. P. *Women and  
 Poverty in the Third World*, The Johns Hopkins University Press,  
 Baltimore and London

- Cagatay N., Ozler S., (1995) "Feminization of the Labor Force: The Effects of Long-Term Development and Structural Adjustment", *World Development*, Vol. 23, No. 11, pp. 1883-1894
- Chossudovsky M., (1995) "The World Bank Derogates Women's Rights", *The Claire Foss Journal*, 13 Ottobre
- Colin C., (1998) "The Impact of Education and Labour Market Experience on earnings: What Differences Between Men and Women?", Working Paper No. 19, Joint ECE/INSTRAW/UNSD Work Session on Gender Statistics, Geneva, April 1998
- Drèze S., Sen A. K., (1998) "Basic Education as a Political Issue", chapter 6, pp. 109-139 and "Gender Inequality and Women's Agency", chapter 7, pp. 140-178 in Drèze J., Sen A. *INDIA. Economic Development and Social Opportunity*, Clarendon press, Oxford
- Dubois J.-L., Rousseau S., (2000) "Reinforcing Household's Capabilities as a Way to Reduce Vulnerability and Prevent Poverty in Equitable Terms", mimeo, Cambridge, June 2000
- Elson D.  
 (2000) "Gender Budget Initiatives as an Aid to Gender Mainstreaming", mimeo, Ministerial Conference on Gender Mainstreaming, Competitiveness and Growth, OECD, Paris November 2000  
 (1999) "Labor Markets as Gendered Institutions: Equality, Efficiency and Empowerment Issues", *World Development*, Vol. 27, No. 3, pp. 611-627
- Elson D., Cagatay N.  
 (2000) "The Social Content of Macroeconomic Policies", *World Development*, Vol. 28, No. 7, pp. 1347-1364  
 (1999) "Engendering Macroeconomic Policy and Budgets for Sustainable Human Development", paper prepared for the First Global Forum on Human Development, July 1999, New York
- Fong M., (1996) "Gender Barriers in the Transition to a Market Economy", in *Discussion Paper Series*, No.87, Washington D.C.: The World Bank
- Food and Agriculture Organization (FAO), (2000) "Gender and Food Security. Education, Extension and Communication", available at <http://www.fao.org/Gender/en/educ-e.htm>
- Giele J. Z., Smock A. C., (1977) *Women and Society: An International and Comparative Perspective*, New York: Wiley-Interscience
- Glewwe P., Jacoby H. G., (2000) "Economic Growth and the Demand for Education: Is There a Wealth Effect?", mimeo, University of Minnesota and The World Bank
- Haddad L., Kanbur R., (1991) "Intrahousehold Inequality and the Theory of Targeting", Working Paper 789, The World Bank, October 1991
- Harcourt W., (2000) "The Capabilities Approach for Poor Women: Empowerment Strategies Towards Gender Equality, Health and Well-Being", mimeo, Cambridge, June 2000
- Hubner D., (2001) "Gender and Transition. The Case of Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States (CIS)", *Development Outreach*, World Bank Institute, Spring 2001
- Jacoby H. G., Skoufias E., (1997) "Risk, Financial Markets, and Human Capital in a Developing Country", *Review of Economic Studies*, 64, 311-335
- Kasente D., (1998) "Gender and Poverty Alleviation Strategies in Africa", International Development Research Centre, Ottawa, Canada

- Lindner E., (1998) "Changes in Participation and Earnings Position of Women in the Hungarian Labour Market", Working Paper No. 26, Joint ECE/INSTRAW/UNSD Work Session on Gender Statistics, Geneva, April 1998
- Mayoux L.  
 (1999) "From Access to Empowerment: Widening the Debate on Gender and Sustainable Microfinance", paper prepared for the Microcredit Summit Meeting of Councils, Abidjan, Cote d'Ivoire  
 (1998) "Women's Empowerment and Micro-Finance Programmes: Approaches, Evidence and Ways Forward", Discussion paper, Open University, Milton Keynes, UK
- Neumark D., Stock W. A., (2001) "The Effects of Race and Sex Discrimination Laws", NBER Working Paper 8215, Aprile 2001
- Nussbaum M., (2000) *Women and Human Development. The Capability Approach*, Cambridge: Cambridge University Press
- Pepall J., (1998) "Bangladeshi Women and the Grameen Bank", available at [http://www.idrc.ca/reports/read\\_article-english.cfm?article\\_num=264](http://www.idrc.ca/reports/read_article-english.cfm?article_num=264)
- Robeyns I., (2001) "Sen's Capability Approach and Feminist Concerns", mimeo, Cambridge 2001
- Romagnoli G., (2000) "Miracolo ai Miracoli", *Diario*, 22 Dicembre 2000
- Ruminska-Zimny E.  
 (2000) "Globalization, care and gender: the case of transition countries", mimeo, Instabul-2000 Conference, August 2000  
 (1999) "Globalization and Gender in Transition Economies", in *Trade, Sustainable Development and Gender*, UNCTAD, 1999
- Safilios-Rothschild C., (1980) "The Role of the Family: A Neglected Aspect of Poverty" in Knight P. T. *Implementing Programs of Human Development*, World Bank Staff Working Paper no. 236, The World Bank, Washington D.C.
- Schultz P., (1989) "Women and Development: Objectives, Frameworks, and Policy", Working Paper wps 200, The World Bank, Washington
- Sen A. K., (1984) "Family and Food: Sex Bias in Poverty", in Sen A. K. *Resources, Values and Development*, T. J. Press (Padstow) Ltd, Padstow, Cornwall
- Sen G., (1999) "Engendering Poverty Alleviation: Challenges and Opportunities", *Development and Change*, Vol. 30, pp. 685-692
- Standing G., (1999) "Global Feminization Through Flexible Labor: A Theme Revisited", *World Development*, Vol. 27, No. 3, pp.583-602
- Staudt K., (1979) "Tracing Sex Differentiation in Donor Agricultural Programs", paper presented at the annual meeting of the American Political Science Association, Washington D.C.
- United Nations Development Program (UNDP)  
 (1995) *Human Development Report 1995*, New York: Oxford University Press  
 (1990) *Human Development Report 1990*, New York: Oxford University Press
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)  
 (February 2000) "Report", document prepared for the Regional Preparatory Meeting on the 2000 Review of Implementation of the Beijing Platform of Action 19-21 January 2000, E/ECE/RW.2/2000/7  
 (December 1999) "Women and the Economy in the ECE Region", document prepared for the Regional Preparatory Meeting on the 2000 Review of Implementation of the Beijing Platform of Action 19-21 January 2000, E/ECE/RW.2/2000/2



- (1999) *Economic Survey of Europe 1999*, No.1, New York and Geneva: United Nations, United Nations Publications, E.99.II.E.2
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), (1994) "Literacy: How to Reach the Excluded", *The UNESCO Courier*, November 1994
- United Nations Fund for Children (UNICEF)  
 (2000) "UNICEF Global Girls' Education Programme: Country Highlights", available at <http://www.unicef.org/efa/girlsed.htm>
- (1999) *Women in Transition*, Regional Monitoring Reports, No. 6. Florence
- (1998) "Education for All?" Economies in Transition, Regional Monitoring Report No.4. Florence
- United Nations Fund for Women (UNIFEM), (2000) *Progress of the World's Women 2000*, UNIFEM Biennial Report, New York 2000
- Whitehead A., Lockwood M., (1999) "Gender in the World Bank's Poverty Assessments: Six Case Studies from Sub-Saharan Africa", UNRISD Discussion Paper No. 99, June 1999
- Wirth Linda, (2001) *Breaking through the Glass Ceiling: Women in Management*, Geneva, International Labour Office, 2001
- Yunus M., (1997) *Il Banchiere dei Poveri*, Feltrinelli Editore Milano, ottobre 1998