

1. Introduzione
2. Approcci unidimensionali alla stima della povertà
3. Approcci multidimensionali alla misura della povertà
4. Conclusioni

Problematiche aperte nell'analisi della povertà: questioni di misura e progressi nel raggiungimento degli Obiettivi del Millennio

Gabriella Vindigni, Iuri Peri, Paolo Prosperì¹

JEL: I32, I38

ABSTRACT *Poverty of peoples is a crucial concern in development as in research questions. Measures of poverty represent a key issue in implementing politics towards resolution of deprivation conditions. In the last 40 years we assisted at two main approaches. The traditional income-consumption based studies (one-dimensional) and the Sen's capabilities-functionings approach (multidimensional) have mostly characterised deprivation and development analysis. An open debate grows on the evaluation of indigence and on method choice, mainly by a multidimensional view. Important implications on aggregation systems emerge, especially on weights and choice arbitrariness. Involvement of all stakeholders is considered as capital. This paper aims to turn a light on past and recent discussions on measuring poverty and development to further promote the conceptual and methodological debate on economical and social issues at a global, regional and national scale.*

SOMMARIO *La povertà umana è una tematica centrale nei programmi di sviluppo e nella ricerca. La misura della povertà rappresenta un fattore chiave nelle politiche finalizzate*

¹ G. Vindigni, I. Peri e P. Prosperì: Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali (GeSA), Università di Catania, e-mail: vindigni@unicat.it; peri@unicat.it; prosperi@iamm.fr. L'articolo è frutto del lavoro congiunto degli Autori, in particolare la redazione dei paragrafi n. 2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5 è da attribuire a G. Vindigni, quella dei paragrafi n. 1, 3, 3.1, 3.2 e 3.3 a I. Peri e quella dei paragrafi n. 3.3 e 4 a P. Prosperì. La versione finale dell'articolo è pervenuta in redazione il 5 settembre 2011.

alla soluzione delle deprivazioni. Negli ultimi 40 anni lo studio si è basato su due approcci: il metodo classico del reddito-consumo (unidimensionale) e l'approccio capacità-funzionamenti di Sen (multidimensionale) hanno caratterizzato l'analisi dello sviluppo e della povertà. Il dibattito scientifico sulle modalità di stima delle condizioni di indigenza e sulla scelta del metodo da applicare evolve in chiave multidimensionale. Infatti, importanti sviluppi emergono dall'aggregazione dei dati, dai sistemi di ponderazione e dall'arbitrarietà delle scelte dove il coinvolgimento di tutti gli stakeholders è considerato essenziale. Il presente lavoro vuole porre l'attenzione sulle precedenti ed attuali riflessioni riguardo la misurazione della povertà, al fine di aprire ulteriormente il dibattito concettuale e metodologico sulle tematiche economico-sociali al livello globale e nazionale.

1. INTRODUZIONE

Gli obiettivi di sviluppo decretati in seno al Vertice del Millennio confermano l'impegno dei Paesi industrializzati e di quelli in via di sviluppo a *"creare un contesto – tanto a livello nazionale quanto a livello mondiale – atto a favorire lo sviluppo e l'eliminazione della povertà"* (Nazioni Unite, 2000). Ridurre della metà, tra il 1990 ed il 2015, il numero delle persone che percepiscono un reddito giornaliero inferiore a un dollaro e di quanti soffrono la fame costituiscono due dei principali obiettivi della risoluzione delle Nazioni Unite.

È compito dell'intero sistema delle Nazioni Unite verificare ed osservare periodicamente i progressi e le evoluzioni verso il raggiungimento di tali obiettivi. Il coordinamento è affidato al Dipartimento per gli affari economici e sociali della Segreteria delle Nazioni Unite ed al Programma di sviluppo delle Nazioni Unite, in stretta collaborazione con la Banca Mondiale, il Fondo Monetario Internazionale e l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico.

Appare dunque essenziale l'identificazione di una definizione univoca di povertà attraverso la quale individuare situazioni di rischio e, di conseguenza, proporre politiche ed azioni *ad hoc*.

L'analisi quantitativa della povertà è tradizionalmente caratterizzata dalla distinzione tra gli approcci a carattere unidimensionale e quelli a carattere multidimensionale.

In una prima parte, il presente lavoro analizzerà l'approccio unidimensionale, basato essenzialmente sulla definizione e misurazione della povertà a partire da un'unica variabile monetaria costituita generalmente dal reddito o dalla spesa per i consumi. Da questa visione scaturisce l'assimilazione del concetto di povertà ad una condizione di mancato benessere economico, ovvero di un indice monetario al disotto di una soglia oggettiva, che identifichiamo nella linea di povertà (Parisi, 2004).

Gli approcci monetari alla misurazione della povertà, nonostante delle differenti radici teoriche, condividono due problematiche di fondo:

-
- a) l'uso di variabili economiche (reddito o spesa per consumi);
 - b) la determinazione di una linea di povertà, come soglia di demarcazione per classificare gli individui in poveri e non poveri.

La peculiarità del metodo di costruzione di tali elementi limita pesantemente la valutazione della precisione delle stime. La problematica è ulteriormente aggravata dall'estrema mancanza di dati statistici disponibili nello scenario scientifico internazionale (Coccia et al., 2002).

La seconda parte del lavoro analizzerà il filone di studi dedicati all'analisi della povertà in chiave multidimensionale che utilizza, invece, diversi indicatori allo scopo di fornire una misura più esaustiva. Esso riflette una concezione più ampia del concetto di povertà, essendo basata sulle diverse dimensioni della sfera economica e sociale la cui natura non monetaria non potrebbe essere individuata da una semplice comparazione tra livelli di reddito o di consumo. Tale approccio si deve al contributo di Amartya Sen (1981) che ha posto le basi per le analisi odierne in tema di povertà, privazione ed esclusione e per il sistema assiomatico di riferimento nel trattamento analitico della sua misura.

L'approccio multidimensionale nasce proprio dall'intento di superare i limiti degli approcci tradizionali, predisponendo alcuni indicatori in grado di rispondere, in modo adeguato, alle molteplici esigenze legate alla complessità del fenomeno in esame. Questo risultato permette di evitare l'artificiosa e semplicistica dicotomizzazione tra poveri e non poveri, senza peraltro dover ricorrere a scelte assolutamente arbitrarie rispetto all'intervallo di valori nel cui ambito andare poi a differenziare il grado di povertà assegnato.

L'ampliamento della definizione di povertà ha avuto limitate ricadute dal punto di vista operativo, ma ha permesso una migliore caratterizzazione e comprensione del fenomeno ai fini della programmazione e dell'implementazione di specifici programmi.

L'obiettivo di questo lavoro è discutere alcune questioni, di natura concettuale ed operativa, in larga parte inseparabili da questioni "normative", legate cioè a giudizi di valore (Atkinson, 1987; Ruggles, 1990; Ravallion, 1992).

2. APPROCCI UNIDIMENSIONALI ALLA STIMA DELLA POVERTÀ

2.1 Scelta della variabile monetaria: reddito o consumi?

L'approccio monetario, poiché fondato su molteplici e diverse costruzioni teoriche, non costituisce una tipologia analitica definita. La teoria economica non fornisce in effetti una definizione di povertà; le rilevanti definizioni e valori sono piuttosto derivate da questioni metodologiche. Il vantaggio dell'utilizzazione di tale approccio è costituito dall'impiego di un comune denominatore a carattere monetario, particolarmente utile a scopi comparativi (Parisi, 2004).

La stima della povertà effettuata attraverso l'utilizzazione della metrica monetaria comporta il ricorso a due misure di benessere costituite dal reddito e/o dalla spesa per i consumi, oppure in termini di mancanza di risorse rispetto a un insieme determinato di necessità.

Le argomentazioni a favore della scelta di una variabile rispetto ad un'altra sono numerose. Il reddito pro-capite è certamente l'indicatore più diffusamente utilizzato nella misurazione della povertà. Tuttavia alcuni studiosi sostengono che la spesa per i consumi costituisce un indicatore di povertà più affidabile rispetto al reddito, poiché quest'ultimo costituisce un'approssimazione del reddito permanente e perciò dello standard di vita di lungo periodo. Infatti, generalmente le variazioni di breve periodo del reddito non sono accompagnate da variazioni del consumo. In particolare, nelle società agricole tradizionalmente più povere, il reddito delle famiglie rurali può fluttuare notevolmente durante il corso dell'anno secondo il ciclo dei raccolti. Un ostacolo aggiuntivo alla misurazione in tali contesti può essere rappresentato dalla contabilizzazione di redditi non monetizzabili se le famiglie auto-consumano una parte del loro raccolto o se questo costituisce un bene di scambio. Inoltre, le spese per i consumi riflettono non solo i beni e i servizi (basati sul reddito) che una famiglia può acquistare, ma anche la possibilità di accesso al credito anche quando il reddito è basso o negativo.

Queste tesi presentano tuttavia alcuni punti deboli. La spesa, innanzitutto, risente dei modelli di consumo della società in cui si vive che possono variare, non solo rispetto alle abitudini individuali, ma anche in rapporto alle abitudini sociali. La spesa, inoltre, si basa sui bisogni nutrizionali di un individuo che dipendono da molteplici variabili, quali l'età, il sesso, l'occupazione, l'attività fisica e il clima. Inoltre, non si può considerare la spesa come un'approssimazione del reddito permanente senza un insieme di assunzioni strettamente connesse al mercato di riferimento.

2.2 Scelta dell'unità di analisi: individui o famiglie?

A prescindere dalla scelta della variabile monetaria da considerare in termini di reddito e/o di consumi, ai fini dell'analisi della povertà risulta necessario valutare le unità economico-statistiche alle quali gli studi si indirizzano.

Generalmente, le informazioni raccolte, sia in rapporto al reddito che al consumo, avvengono a livello individuale oppure familiare. Tuttavia, ad esempio, il reddito individuale e il reddito familiare costituiscono due grandezze economiche di portata teorica e pratica molto diverse, non unicamente per il fatto che il reddito complessivo della famiglia possa derivare dall'unione di più redditi individuali. Infatti, mentre il reddito individuale costituisce la misura dei proventi che il singolo riesce a conseguire attraverso la propria attività economica in qualità di detentore di capitale o di lavoratore dipendente o indipendente, il reddito familiare disponibile, definito reddito equivalente, rappresenta il volume di mezzi di cui l'unità economica e sociale - la famiglia - dispone per il soddisfacimento dei suoi componenti.

Va osservato, inoltre, che gli appartenenti al nucleo familiare partecipano alla distribuzione del reddito in epoche successive, secondo lo svolgersi del ciclo di vita o anche per periodi alternati, come avviene in caso di disoccupazione. Pertanto, la distribuzione dei redditi familiari consente di fare luce sulle condizioni economico-sociali di una popolazione, nonché sul livello di vita e sulla diffusione del benessere nei vari gruppi sociali. La distribuzione dei redditi individuali permette, invece, di analizzare la distribuzione dei vari rendimenti dell'attività produttiva dei singoli e le relazioni con altri caratteri individuali quali l'età, il sesso e il grado di istruzione.

L'analisi della povertà attraverso la distribuzione dei redditi può essere pertanto condotta con diverse ottiche. È possibile determinare la diversa capacità degli individui di procurarsi sul mercato i mezzi per il soddisfacimento dei propri bisogni; in tal caso è usuale analizzare i redditi percepiti degli individui, spesso limitandosi ai redditi da lavoro dipendente che sono rilevati con maggiore accuratezza. In questa direzione si muovono gli studi che hanno come oggetto il rendimento dell'istruzione, i differenziali retributivi per genere, area territoriale, ecc., e gli studi che valutano l'evoluzione dei differenziali salariali tra settori nel corso del tempo o tra paesi.

Nella letteratura empirica sulla povertà, generalmente viene utilizzata la famiglia come unità di osservazione a causa delle difficoltà ad imputare la titolarità di alcuni tipi di reddito da capitale a singoli individui entro la famiglia, la cui intestazione formale potrebbe non necessariamente corrispondere alla distribuzione sostanziale dei relativi benefici.

La motivazione più rilevante consiste però nella funzione *redistributrice* svolta dalla famiglia sia tra percettori e non percettori di reddito, che tra percettori di redditi disuguali. L'evidenza mostra che la disuguaglianza tra gli individui è maggiore se misurata in termini di redditi percepiti rispetto a quella misurata in termini di risorse economiche disponibili (grazie all'unità-famiglia) per il soddisfacimento dei propri bisogni.

La famiglia ha una duplice funzione redistributiva del reddito: da una parte l'accumulo, o *pooling*, dei redditi familiari ripartisce le risorse disponibili; dall'altra, la presenza di economie di scala, nel consumo familiare, permette che il benessere (in termini di consumo) generato dalle risorse ripartite cresca.

La struttura familiare condiziona gli effetti della redistribuzione del reddito al suo interno, sia nell'intensità che nel tempo. Quindi, nel caso di famiglie di dimensioni ridotte, si assiste generalmente ad un grado di redistribuzione inferiore, a causa di un restringimento dell'influenza del *pooling* e a causa di una riduzione dell'efficacia delle economie di scala. Generalmente, infatti, si suppone che, all'interno del nucleo familiare, vengano generate delle economie di scala rispetto al consumo. Ovvero, si presume che il reddito necessario all'ottenimento di un determinato benessere (beni e servizi consumati) vari quantitativamente con il variare della dimensione familiare, in particolare in una misura meno che proporzionale rispetto al numero dei componenti.

L'esistenza di economie di scala all'interno della famiglia comporta effetti rilevanti nelle famiglie a basso reddito. Per questa ragione, infatti, usando "redditi equivalenti" che considerano le economie di scala familiari invece dei redditi pro capite, l'indice di disuguaglianza si riduce. D'altronde, occorrerebbe considerare attentamente le aree di analisi ed i relativi gradi di sviluppo: ad esempio, nei Paesi sviluppati i relativi effetti perequativi si sono affievoliti nel tempo, a causa della riduzione del numero di componenti per famiglia (D'Alessio e Signorini, 2000).

2.3 Scale di Equivalenza

L'analisi comparativa del benessere, mediante misure sulla distribuzione del reddito, di disuguaglianza e povertà, viene realizzato attraverso le scale di equivalenza. Queste sono state ideate per stimare l'impatto dei cambiamenti demografici nei modelli per l'allocazione della spesa per consumi aggregati. Le scale di equivalenza quindi "calcolano l'ammontare relativo del reddito di cui due differenti nuclei familiari hanno necessità per raggiungere lo stesso livello di standard di vita" (Muellbauer, 1977). Queste consistono in un insieme di coefficienti costruiti in maniera da rendere (idealmente) comparabili, in termini di benessere, i redditi delle famiglie con diversa numerosità o, più in generale con diversa composizione².

La scala di equivalenza più appropriata cambia da un Paese ad un altro, per questa ragione normalmente gli studiosi creano per le proprie ricerche delle scale di equivalenza *ad hoc*.

In Italia le scale di equivalenza più usate sono due: la scala stimata da Patrizi e Rossi (1991) e in particolar modo la scala Carbonaro (1985), impiegata dalla Commissione Gorrieri d'indagine sulla povertà (Parisi, 2004).

In letteratura, questa modalità di impiego delle scale è applicata negli studi che esaminano la diffusione e l'intensità della povertà in relazione alla distribuzione del benessere, definita dal rapporto tra il reddito e la scala di equivalenza teorica che corregge per le differenze nella composizione familiare. Alcuni di questi studi (Perali 1999; Atella, Caiumi e Perali, 1998a e b) dimostrano che la distribuzione del benessere dipende in maniera cruciale dalla scelta delle scale di equivalenza (Caiumi e Perali, 2000).

Ulteriori prospettive di ricerca riguardano i riflessi della diminuzione di rilevanza del ruolo redistributivo della famiglia sugli stessi modelli di consumo familiari. La diminuzione della variabilità tra i redditi percepiti all'interno della famiglia comporta infatti un riequi-

² La scala di equivalenza più usata è nota come "scala OCSE", elaborata dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico nel 1982. Essa utilizza, nel sistema di ponderazione, un peso pari ad 1 per il primo adulto, 0,7 per gli altri adulti e 0,5 per ogni minore di 14 anni. Generalmente viene impiegata una "scala OCSE" modificata, sviluppata originariamente da Hagenaars et al. (1994), che attribuisce 0,5 agli adulti successivi al primo e 0,3 ai minori di 14 anni.

librio tra i componenti, in termini di rapporti di potere e di capacità di indirizzare le spese per il consumo. Appare perciò di particolare importanza l'approfondimento di tale aspetto in relazione soprattutto al rapporto tra i sessi, in quanto vi si osservano mutamenti consistenti e di particolare interesse per quanto concerne le quote dei percettori di reddito. Tale redistribuzione, che in parte riflette anche i ruoli che i componenti assumono all'interno della famiglia (ad esempio compiti di lavoro domestico e di lavoro in attività di mercato), ha tuttavia implicazioni sociali ed economiche di rilievo. Il percettore di reddito può, ad esempio, far valere un più forte *potere decisionale* riguardo la destinazione delle risorse disponibili nel nucleo.

2.4 Scelta di una o più linee di povertà: assoluta o relativa?

La linea di povertà costituisce una soglia convenzionale che permette di calcolare l'incidenza della povertà sulla base del numero degli individui e/o delle famiglie (e dei relativi componenti) che presentano spese di consumi al di sotto della stessa. La linea di povertà può essere espressa in termini *assoluti* o *relativi*.

La linea di povertà *assoluta* è basata sul valore monetario di un paniere di beni e servizi essenziali, aggiornato ogni anno, tenendo conto della variazione dei prezzi al consumo. Pertanto, in termini assoluti, la povertà viene definita come la condizione economica di incapacità all'acquisto di un determinato insieme di beni o servizi, indipendentemente dallo standard di vita medio della popolazione di riferimento.

Il vantaggio di una definizione di povertà assoluta deriva dalla sua apparente chiarezza, benché essa presenti dei limiti evidenti. La principale difficoltà consiste nel definire degli *standards* di vita che cambiano nello spazio e nel tempo, così come variano i modelli di consumo, inclusi quelli alimentari.

Nelle definizioni di povertà assoluta rientra il metodo dei *bisogni primari* come il cibo, l'alloggio e il vestiario. Tale metodo trae origine dall'approccio *basic needs*, elaborato dall'International Labour Organisation (ILO) negli anni settanta (ILO, 1977), che riconosceva l'importanza di ricorrere ad elementi di valutazione dello sviluppo diversi dal semplice reddito pro capite. Quest'ultimo rimaneva comunque un importante indicatore di sviluppo, benché si riferisse limitatamente all'acquisizione e al consumo di un paniere di beni e di servizi essenziali al raggiungimento di una soglia accettabile di vita.

Nonostante la debolezza strutturale del concetto di linea di povertà, un'interpretazione più costruttiva e robusta si può fondare sull'idea che questa soglia costituisca uno strumento utile a focalizzare l'attenzione sui livelli più bassi della distribuzione e a permettere comparazioni a livello spazio-temporale. Questo approccio attenua l'importanza dell'adozione di una singola linea di povertà e quindi la necessità di adottare più linee di povertà allo scopo di raggiungere risultati più robusti.

Tra le metodologie più utilizzate vi è quella del calcolo del *coefficiente di Engel* che indica la quota di reddito totale utilizzata per le spese alimentari. Questo secondo metodo si basa sul *food ratio*, cioè sul rapporto, all'interno di un nucleo familiare, tra la spesa dedicata ai beni alimentari (cibo e bevande) e la spesa totale (beni alimentari e non).

La *soglia di povertà relativa*, diversamente da quella assoluta, è correlata agli *standards* di vita prevalenti all'interno di una data comunità e, pertanto, dipende dall'ambiente sociale, economico e culturale, variando perciò nel tempo e nello spazio. Essa viene determinata annualmente rispetto alla spesa media mensile *pro capite* per consumi delle famiglie in un determinato contesto.

I principali svantaggi derivanti dall'adozione di una linea di povertà relativa riguardano gli aspetti di seguito elencati:

- dipendono solo dalla distribuzione e non dal livello di reddito/consumo (se i redditi o i consumi di tutti gli individui raddoppiano la povertà non cambia);
- a parità di ogni altra condizione, se i poveri diventano più poveri, il reddito/consumo medio diminuisce, di conseguenza la linea di povertà e le relative misure della povertà si riducono, anche se lo standard di vita assoluto dei poveri è peggiorato (idem se i ricchi diventano più ricchi);
- sono anti-cicliche: in recessione la linea di povertà diminuisce ecc.;
- non permettono la comparazione tra paesi o nel tempo (Chiappero-Martinetti e Moroni, 2007).

La costruzione della cosiddetta linea di povertà, per quanto utile strumento per lo studio e la comparazione del fenomeno tra paesi diversi, presenta non pochi problemi che la rendono debole soprattutto rispetto alla correttezza delle stime. La distinzione tra povertà assoluta e povertà relativa proposta in letteratura pone il problema del *trade-off* tra specificità e comparabilità. Il monitoraggio della povertà globale richiede l'adozione di una linea di povertà che permetta comparazioni nel tempo e nello spazio, sia all'interno di un singolo Paese che tra più Paesi³.

A tal riguardo, una delle problematiche maggiormente dibattute in letteratura concerne l'utilizzo dei fattori di parità dei poteri di acquisto o PPP (*purchasing power parties*) per ottenere gli equivalenti, espressi nelle diverse valute. I fattori di PPP generali utilizzati dalla World Bank fanno riferimento al livello medio dei prezzi al consumo di tutti i beni e non soltanto di un particolare paniere di beni e servizi rilevanti nella misurazione della povertà, come ad esempio cibo e indumenti.

³ Attualmente il solo organismo internazionale che produce regolarmente delle stime sulla povertà è la Banca Mondiale. Dal 1990 ad oggi ha messo a punto la linea della povertà internazionale, stabilita per 1,08 \$/giorno.

I rapporti tra i prezzi variano considerevolmente tra Paesi ricchi e poveri a seconda dei beni: per quelli facilmente scambiati, i prezzi valutati al tasso di cambio di mercato sono più o meno equivalenti tra paesi ricchi e poveri; per quei beni che, invece, sono poco scambiati o sono *non tradable*, come la maggior parte dei servizi alla persona, i prezzi nei Paesi ricchi possono essere notevolmente maggiori rispetto a quelli prevalenti nei Paesi in via di sviluppo.

I fattori di PPP relativi al consumo in generale considerano la media di tutti questi rapporti dei prezzi nei diversi paesi, in modo che il peso di ciascun bene corrisponda alla sua percentuale nella spesa internazionale dei consumi. Tuttavia, il cittadino di un PVS avrà meno potere d'acquisto di quei beni di prima necessità che gli permettono la sopravvivenza. Da questo deriva che “gli attuali fattori di PPP sono inappropriati nell'identificare il reddito reale dei poveri e quindi nel misurare l'incidenza della povertà” (Reddy e Pogge, 2010).

2.5 Scelta della stima di misure di povertà

La povertà in termini monetari è generalmente misurata sulla base di tre indicatori che ne misurano la diffusione, l'intensità e la disuguaglianza.

La povertà, in primo luogo, è misurata attraverso l'incidenza di povertà o *head-count index*, pari al rapporto tra la popolazione il cui reddito o consumo è al di sotto della linea di povertà e la popolazione totale in una determinata area. Tale indice presenta il vantaggio derivante dalla semplicità di calcolo e di interpretazione, ma non tiene conto dell'intensità della privazione e del modo in cui il reddito è distribuito tra i più poveri. L'indicatore è quindi insensibile ai trasferimenti di reddito da un individuo ad un altro, salvo che questi non comportino un passaggio oltre la linea di povertà.

Un indice che tiene conto dell'entità dell'indigenza delle persone povere è quello calcolato come differenza tra reddito di ciascun individuo povero e la linea di povertà. Sommando tali differenze, o divari di povertà, e rapportando tale somma al massimo che essa può assumere si ottiene il cosiddetto *poverty gap ratio* o *indice di intensità di povertà*. L'indice varia tra zero (se nessun individuo ha un reddito inferiore alla linea di povertà) e uno (se tutti gli individui hanno un reddito nullo). Mediante questo indice, però, non è possibile registrare le variazioni del numero degli individui poveri, a meno che queste non si accompagnino alle variazioni del totale dei divari. Per di più non viene validato il principio dei trasferimenti, poiché non è sensibile alle variazioni nella distribuzione del reddito (Guarini e Tassinari, 1996). L'intensità della povertà costituisce comunque un utile indicatore per valutare l'ammontare delle risorse necessarie per combattere la povertà attraverso trasferimenti monetari.

Un altro indice sintetico spesso utilizzato in letteratura, ma separatamente, è l'indice di *concentrazione*, o anche *coefficiente di disuguaglianza di Gini* (1912), calcolato, sulla distribuzione della povertà, come il rapporto tra la variabilità interna della distribuzione del

reddito dei poveri e la variabilità massima. La caratteristica fondante del coefficiente di Gini rappresenta, d'altronde, il vantaggio principale dato dall'applicazione di questo strumento di misura. Infatti, misurare la disuguaglianza per mezzo dell'analisi di un rapporto tra variabili evita di dover utilizzare altre variabili meno rappresentative della maggior parte della popolazione, come ad esempio il reddito pro capite o il prodotto interno lordo. Inoltre, l'indice di Gini è uno strumento di misura che consente di confrontare le disuguaglianze in diversi settori della popolazione, tra stati o tra regioni geografiche. L'interpretazione dei dati risulta sufficientemente comprensibile soprattutto per la praticità dell'applicazione dell'indice alle valutazioni comparative tra vari stati e nello stimare nel tempo l'evoluzione delle disuguaglianze all'interno di uno stesso Paese. Di contro, un limite principale del coefficiente di Gini si manifesta nelle misure riguardanti Paesi geograficamente molto grandi, in quanto si sono ottenuti dei valori totali per Paese spesso più alti rispetto ai valori misurate nelle specifiche regioni geografiche dello stesso Paese.

3. APPROCCI MULTIDIMENSIONALI ALLA MISURA DELLA POVERTÀ

La nozione di povertà ha subito un'evoluzione rilevante negli anni recenti, dovuta in particolare ad una tendenza generale a superare i criteri di analisi delle condizioni di privazione basati esclusivamente sul reddito (Ayala et al., 2011). Numerose, infatti, sono state le ricerche che hanno elaborato e proposto strumenti di misura innovativi della povertà multidimensionale (Atkinson, 2003; Bourguignon e Chakravarty, 2003; Dutta et al., 2003; Deutsch e Silber, 2005; Biggeri e Volpi, 2006; Brandolini et al., 2006; Chakravarty e D'Ambrosio, 2006; Duclos et al., 2006; Alkire e Foster, 2007 e 2011).

Il progressivo ampliamento della definizione di povertà è stato rappresentato graficamente con un triangolo che si va gradualmente espandendo a partire dal consumo/ reddito, l'unica dimensione in cima, per includere, scendendo, le altre dimensioni di benessere come la dignità, la vulnerabilità e infine l'autonomia alla base del triangolo. Suggestiva inizialmente da Baulch (1996) essa mostra il *trade-off* tra un concetto più adeguato di povertà ed un indicatore più semplice da misurare: più ampia è la definizione di povertà, maggiori risultano le difficoltà della stima, come mostra la rappresentazione della Piramide di Baulch proposta da Biggeri e Volpi (2006) (figura 1).

In questo nuovo quadro interpretativo, il concetto di povertà umana formulato da UNDP (1997) nella prospettiva dello sviluppo umano non poteva che essere un concetto multidimensionale. Esso non si limita, infatti, a considerare solo la dimensione monetaria, ma si estende fino a comprendere, ancora una volta, le effettive opportunità, gli spazi di scelta che si aprono agli individui. Ricollegandosi espressamente alla teoria delle capacità di Amartya Sen, la povertà è identificata non solo come condizione di privazione materiale

Fig. 1 – Piramide di Baulch (1996)



Fonte: Biggeri e Volpe (2006).

dell'individuo ma anche come perdita di opportunità concrete, di impossibilità a realizzare traguardi e funzionamenti fondamentali della vita umana quali: vivere una vita quanto più lunga possibile, nutrirsi e coprirsi, godere di buona salute e di un sistema di istruzione, partecipare attivamente alla vita comunitaria e così via.

Il Rapporto UNDP sullo sviluppo umano del 1997 ha introdotto, per la prima volta, un indice di povertà umano (*human poverty index, HPI*) che valuta se gli individui all'interno delle loro società dispongano o meno delle opportunità necessarie per condurre una vita lunga e sana e per godere di un tenore di vita decente. Lo sviluppo, in termini di qualità, viene quindi valutato a partire dalla percezione dei poveri, ovvero i parametri utilizzati sono quelli dell'esclusione.

Il Rapporto UNDP sullo sviluppo umano del 1996 aveva già tentato qualcosa di simile attraverso una particolare versione della misura della "*capability poverty measure*". L'indicatore HPI prosegue con lo stesso approccio e si concentra su una gamma più ampia e più rappresentativa di variabili.

3.1 Gli indicatori di povertà elaborati nell'ambito delle Nazioni Unite

L'indice dello sviluppo umano-ISU (*human development index, HDI* (tabella 1) fu sviluppato alla fine degli anni ottanta da una componente dello *United nations development programme (UNDP)*, sotto la guida di un gruppo di consulenti esterni composto da Gustav

Ranis, Amartya Sen, Frances Stewart, Keith Griffin, Meghnad Desai, Aziz Khan e Paul Streeten (UNDP, 1990). L'indice può essere considerato una operationalizzazione del concetto di Sen sullo sviluppo umano, definito come allargamento delle scelte individuali e innalzamento del livello di benessere collettivo attraverso la possibilità concreta di godere di una più larga gamma di opzioni (UNDP, 1990).

Si tratta di una definizione normativa dello sviluppo che prende esplicitamente le distanze dall'idea che la crescita economica si possa tradurre automaticamente in una vita migliore per tutti e, di conseguenza, che riduca la povertà. Questa concettualizzazione ha degli elementi di contatto con l'approccio dei *basic needs*, benché da esso si discosti per la concezione di benessere centrato sul possesso di beni materiali (propria dell'approccio dei *basic needs*). La teorizzazione di Sen, come è noto, pone l'accento sui concetti di capacità, attribuzioni e funzionamenti e sul loro rapporto per definire la povertà come un fenomeno multidimensionale di cui il puro possesso di beni è solo una componente.

Piuttosto che dalla povertà in termini monetari, esso è costruito sulla base di tre indicatori, relativi alle dimensioni che costituiscono, secondo l'approccio adottato, la privazione:

- la longevità, misurata attraverso la speranza di vita alla nascita;
- il livello di istruzione, composto per 2/3 dal tasso di alfabetizzazione degli adulti, ovvero la percentuale di persone al di sopra dei 15 anni in grado di leggere e scrivere, e per 1/3 dal rapporto lordo di iscrizione, vale a dire il rapporto fra gli iscritti alla scuola primaria, secondaria e terziaria, e la popolazione delle corrispondenti fasce di età;
- il livello di vita, misurato attraverso il PIL pro capite a parità di potere di acquisto, espresso in “dollari internazionali”.

Nella costruzione dell'indice, a ognuno di questi tre aspetti viene attribuito un peso uguale. L'ISU, pertanto, guarda allo sviluppo degli individui in termini di ampliamento delle possibilità di scelta e, se confrontato al tradizionale indicatore di crescita economica rappresentato dal PIL, permette di evidenziare e comprendere meglio i complessi legami che esistono tra crescita e sviluppo e le diverse strade percorse dai paesi in queste due direzioni.

L'indice di povertà umana-IPU (*human poverty index*, HPI) (tabella 1), introdotto dall'UNDP nel *Rapporto sullo sviluppo umano* 1997, è una misura composita che include le stesse dimensioni essenziali della vita umana considerate dall'ISU (longevità, conoscenze e *standard* accettabile di vita) ma utilizza variabili e criteri di misurazione in parte differenti. Analogamente a quanto verificatosi per l'ISU, il concetto di povertà umana è ben più vasto di quanto non lo siano le effettive possibilità di misurarlo. Successivamente alla prima elaborazione dell'IPU, che considerava unicamente i Paesi più poveri, la configurazione attuale di questo indice (UNDP, 1999) prende in considerazione tutti i Paesi per i quali sono disponibili i dati statistici necessari e include variabili o soglie diverse a seconda che si tratti di economie in via di sviluppo (IPU-1) o di economie industrializzate (IPU-2) (tabella 1).

Tab. 1 – Indicatori ISU, IPU-1, IPU-2, ISG, MEG, MPI: Componenti e misurazioni

Indice	Longevità	Conoscenza	Standard di vita dignitoso	Partecipazione o esclusione
Indice di Sviluppo umano (ISU)	Speranza di vita alla nascita	- Tasso di alfabetizzazione adulta - Rapporto lordo di iscrizione congiunta al livello primario, secondario e terziario	PIL pro capite (dollari USA PPA)	
Indice di povertà umana per i paesi in via di sviluppo (IPU-1)	Probabilità alla nascita di non sopravvivere sino a 40 anni d'età	Tasso di alfabetizzazione adulta	Privazione nel sostentamento economico, misurata da: - Percentuale di persone senza accesso sostenibile a una fonte d'acqua migliorata - Percentuale di bambini sotto i cinque anni d'età che sono sottopeso	
Indice di povertà umana per i paesi OCSE ad alto reddito (IPU-2)	Probabilità alla nascita di non sopravvivere sino a 60 anni d'età	Percentuale di adulti privi di competenze di alfabetizzazione funzionale	Percentuale di persone che vivono al di sotto della linea di povertà di reddito (50% del reddito familiare disponibile mediano)	Tasso di disoccupazione di lungo periodo (12 mesi o più)
Gender-Related Development Index, GDI	Speranza di vita alla nascita femminile e maschile	- Tassi di alfabetizzazione adulta femminile e maschile - Rapporto lordo di iscrizione congiunta femminile e maschile al livello primario, secondario e terziario	Stime del reddito percepito da maschi e femmine	
Gender empowerment measure (GEM)		- Quote percentuali di donne e uomini che detengono posizioni da legislatori, alti funzionari e dirigenti - quote percentuali di donne e uomini che detengono posizioni tecniche e professionali.	Reddito percepito stimato delle donne e degli uomini (in dollari USA PPA)	Quote percentuali di seggi in parlamento occupati da donne e occupati da uomini.
Multi Dimensional Poverty Index (MPI)	- Mortalità infantile - Nutrizione (malnutrizione)	- Anni di scuola frequentati dai membri della famiglia - Frequentazione della scuola da parte dei membri della famiglia tra 1 e 8 anni di età.	- energia elettrica nell'abitazione - accesso all'acqua potabile - Disponibilità e qualità dei servizi igienici - Qualità del pavimento dell'abitazione - combustibile utilizzato per cucinare - disponibilità di beni materiali.	

Tre sono le dimensioni considerate per l'IPU-1 e quattro per l'IPU-2:

- la deprivazione nella longevità, misurata come percentuale di individui che hanno una speranza di vita inferiore ai 40 anni;
- la deprivazione nelle conoscenze, espressa come percentuale di adulti analfabeti;
- la deprivazione rispetto a *standards* di vita decenti (costituito dalla media semplice di tre variabili elementari espresse in percentuali sulla popolazione: le persone senza accesso all'acqua potabile, le persone senza accesso ai servizi sanitari ed i bambini fino a 59 mesi che risultano sottopeso);
- l'esclusione sociale, tasso di disoccupazione di lungo periodo maggiore di 12 mesi (solo per l'HPI-2).

Altri indicatori multidimensionali dello sviluppo sono costituiti dall'indice di sviluppo di genere (*gender-related development index, GDI*) (tabella 1) e dalla misura dell'*empowerment* di genere (*gender empowerment measure, GEM*), proposti nel rapporto UNDP del 1995, che si è concentrato in particolare sui problemi relativi alla discriminazione di genere.

L'indice di sviluppo per genere GDI (relativo alle discriminazioni fra i sessi) misura i risultati raggiunti nelle stesse dimensioni e variabili dell'HDI, ma considera le disuguaglianze esistenti tra uomo e donna nei risultati ottenuti.

La misura dell'*empowerment* di genere, o indice di partecipazione delle donne (GEM - *gender empowerment measure*) (tabella 1), indica se e in quale misura le donne sono messe in condizione di partecipare attivamente alla vita economica e politica nella società. È focalizzato sulla partecipazione e misura le disuguaglianze in settori chiave della partecipazione alla vita economica, politica e al processo decisionale. Si differenzia perciò dal GDI, che è un indicatore delle disuguaglianze relativamente alle possibilità di base.

Le critiche che sono state rivolte ai due indici riguardano soprattutto il fatto che, mentre riescono a mettere in luce le discriminazioni esistenti a livello nazionale, non forniscono invece nessuna indicazione sulle discriminazioni ben più gravi esistenti tra donne che appartengono a classi sociali o gruppi etnici diversi, anche all'interno dello stesso Paese. A tale proposito, c'è molta strada da percorrere per quanto riguarda il miglioramento degli indicatori HDI, GDI e GEM (Hirway e Mahadevia, 1996).

3.2 Critiche, osservazioni e nuovi indicatori

Le critiche rivolte all'HDI sono numerose. Pur tuttavia, l'utilizzazione di tale indice da parte dei *policy makers* come riferimento per l'analisi di problematiche riguardanti lo sviluppo è progressivamente aumentato. A causa della scarsissima disponibilità delle serie di dati, soprattutto nei PVS, per molti osservatori le critiche alla struttura teorica e alla costruzione metodologica del HDI possono sembrare marginali.

Tra le critiche maggiormente sollevate vi è quella relativa alla scelta delle dimensioni

e degli indici di base, nonché ai criteri di costruzione delle variabili e al sistema di ponderazione e di sintesi (Dasgupta 1990; Pyatt 1992; Hamilton, 1994; Murray, 1991) che hanno determinato modifiche nella costruzione dell'indice tra il primo ed il quarto rapporto dell'UNDP.

In primo luogo, la critica maggiormente avanzata riguarda la forte correlazione dell'indice con le sue componenti, il che rende la costruzione di un indicatore sintetico un esercizio inutile (McGillivray, 1991). Alcuni autori (Baldi, 1998; Mintcheva-Ivanova, 1994), esaminando la validità della struttura dell'HDI, hanno stabilito che esso non fornisce più informazioni sulle condizioni dei Paesi di quante non ne dia ciascuno dei suoi singoli componenti.

Ordinando i Paesi solo sulla base dell'indicatore "speranza di vita", o mediante una combinazione di grado di istruzione e PIL o rispetto all'HDI, si ottengono graduatorie simili. Questa conclusione risulta svincolata dalla ponderazione attribuita alle varie componenti.

Secondo, sulla validità della discriminazione del HDI, la capacità dell'indice esistente di misurare lo sviluppo umano varia col livello del reddito di un Paese. In sostanza, la sua capacità di distinguere fra Paesi che si trovano nella parte alta o in quella bassa dell'HDI è equivalente a quello di altri indici di sviluppo.

A prescindere dal valore espresso dall'indice, esso ha un'importante rilevanza sul piano normativo rispetto alle questioni dello sviluppo umano affrontate dai *policy makers*.

Uno dei possibili contributi che l'UNDP potrebbe dare nei prossimi anni, insistendo nella pubblicazione dei Rapporti, riguarda il miglioramento dei dati di riferimento. Questo potrebbe essere di supporto per gli statistici che lavorano alla elaborazione dell'HDI per individuare le variabili che risultano palesemente non comparabili fra loro. I rapporti potrebbero, infatti, contenere tavole con note molto più informative e precise circa le fonti dei dati e le relative limitazioni. Inoltre, in questo modo, sarebbe possibile stabilire quanto le modifiche dei valori degli indicatori nel tempo riflettano i veri trend, oppure se le variazioni verificatesi siano soltanto dovute alle revisioni delle serie statistiche.

3.3 Il Multidimensional Poverty Index, MPI

Recependo i vantaggi del modello multidimensionale dell'HDI, nel luglio 2010 è stato ufficialmente pubblicato (UNDP, 2010) l'indice della povertà multidimensionale (*multi dimensional poverty index, MPI*) (tabella 1) sviluppato da *Oxford poverty and human development initiative (OPHI)* in collaborazione con *Human development report office* dell'UNDP, secondo la metodologia multidimensionale formulata da Alkire e Foster (2007 e 2011). I risultati statistici misurati per mezzo dell'indicatore sono stati per la prima volta pubblicati nel Rapporto dello Sviluppo Umano 2010 dell'UNDP. L'MPI rappresenta perciò una risposta metodologica all'ipotesi della visione multidimensionale della povertà proposta da Anand e Sen (1997). L'indicatore MPI risulta particolarmente interessante in quanto

rappresenta il primo tentativo di misurare la povertà multidimensionale mediante i risultati provenienti da indagini al livello famiglia-individuo in 104 Paesi del Mondo, che comprendono il 78% della popolazione mondiale.

Le dimensioni che costituiscono la povertà sono dunque le stesse dell'HDI: lo stato di salute (la longevità nell'HDI), l'educazione (o istruzione) e i livelli di vita (*standards*). Questa misura è stata concepita per identificare le persone che vivono in condizioni di indigenza monitorando i risultati degli Obiettivi di sviluppo del millennio e proponendosi come strumento informativo per l'implementazione delle politiche da intraprendere. Le dimensioni sono ugualmente ponderate tra di loro, ovvero ciascuna ha un peso di un terzo rispetto al totale. Analogamente gli indicatori specifici sono ponderati equamente tra loro all'interno delle rispettive dimensioni. La scelta di una ponderazione equa viene giustificata dalla presupposta praticità di utilizzazione e di interpretazione (Atkinson et al., 2003), considerando un vantaggio il fatto stesso di stabilire collettivamente e pubblicamente un sistema di ponderazione tra più dimensioni, aprendo le porte ad eventuali tests statistici per provarne la validità e la robustezza (Anand e Sen, 1997). Inoltre, come accade per tutti gli indici multidimensionali largamente diffusi e riconosciuti, l'MPI è già oggetto di studi, di verifiche e di rielaborazioni proposte che hanno aperto la strada ad un positivo e costruttivo dibattito concettuale e tecnico in seno alla comunità scientifica per lo sviluppo di indici di misura sempre più affidabili. Il test di verifica principale proposto nell'elaborazione dell'indice è la verifica del *ranking* dei Paesi in seguito a delle significative modifiche apportate al sistema di ponderazione per verificarne la validità. L'attendibilità delle percentuali di ponderazione è confermata dal fatto che, in seguito alle variazioni effettuate mediante i tests, le posizioni dei singoli Paesi, rispetto allo stato di povertà, non cambiano significativamente. Il sistema di *ranking* è strettamente legato al monitoraggio degli Obiettivi del millennio.

Una serie di critiche vengono portate alla formulazione del MPI da Ravallion (2011). Prima di tutto, un punto debole della costruzione di indici multidimensionali viene individuato nell'eccessiva aggregazione di dimensioni e indicatori, fino a ridurre, di nuovo, l'indice ad una sola dimensione. Quindi la riflessione si sposta sul sistema di ponderazione, giudicato arbitrario e non determinabile solamente dagli analisti senza consultare le persone che si confrontano direttamente con la povertà vivendola. Inoltre, viene proposto un approccio per un *indice multiplo* piuttosto che un indice multidimensionale, con l'idea di identificare una distribuzione congiunta, fermo restando che ciò ovviamente richiederebbe comunque un certo livello di aggregazione.

La critica riguarda in parte la scelta delle dimensioni, dei relativi indicatori, del sistema di ponderazione e della scelta arbitraria delle soglie minime. Secondo Ravallion (2011) alcuni valori degli indicatori specifici, rispetto alle soglie minime, rischiano di far risultare *non povero*, per l'indice multidimensionale, un individuo che potrebbe esser considerato in stato di povertà reale a causa di un indicatore che però verrebbe compensato dai valori

positivi degli altri indicatori. In altre parole, l'individuo povero potrebbe uscire dallo stato di privazione grazie al sistema arbitrario di ponderazione ma non nei fatti reali. Quindi la misura non sarebbe affidabile, bensì sarebbe distorta da giudizi di valore arbitrari sulle condizioni di vita. Inoltre, nel momento in cui delle componenti della povertà (quali per esempio i beni materiali posseduti, radio, televisione, ecc.) assumono dei valori positivi, esse possono compensare, al livello di calcolo della privazione, delle componenti dimensionali ben più gravi e non paragonabili alle prime (per esempio, la condizione di una famiglia che ha subito la morte di un figlio a causa della malnutrizione).

Inoltre, l'indice MPI che si basa su determinati "pesi" e su giudizi di valore non tiene conto dei prezzi che rimangono il cuore del problema della povertà (Ravallion, 2011). L'autore propone quindi un approccio di *indice multiplo* che consideri attentamente la percezione delle persone della condizione di povertà e le dinamiche legate ai prezzi, la cui problematica gode dell'interesse di ampi studi e ricerche scientifiche. I prezzi disponibili sul mercato, e di conseguenza le possibilità di accesso, sono strettamente legati al livello dei redditi delle famiglie e degli individui. Benché si siano susseguite altre ricerche a tale proposito, su scala anche più larga, non è stata trovata una correlazione sufficientemente significativa tra lo stato di deprivazione multidimensionale e la povertà economica (Ayala et al., 2011).

4. CONCLUSIONI

L'analisi della relazione tra la povertà definita da molteplici dimensioni e la povertà di risorse economiche è stato l'oggetto di importanti ricerche a partire dal contributo di Townsend (1979) e dai lavori di Desai e Shah (1988). Nella formulazione di nuovi indici della povertà multidimensionale, spesso le nuove misure proposte sono state basate sull'aggregazione arbitraria di più componenti della povertà in un unico indice per il quale veniva definita una soglia di povertà, andando così a ridurre nuovamente la povertà ad una dimensione. Nell'ultimo ventennio si è affermato un approccio alternativo che prende in considerazione la multidimensionalità, specificando una soglia di povertà per ciascuna delle dimensioni di povertà, al di sotto delle quali le persone saranno considerate povere (Bourguignon et Chakravarty, 2003). Ciò permette di individuare non solamente la persona che si ritrova in condizioni di indigenza, ma di specificare quale sia la dimensione, o le dimensioni, che causano il suo stato di povertà e, soprattutto, in quale misura.

La misurazione della povertà, mediante i differenti approcci, mostra una continua evoluzione su un cammino lungo il quale si cerca di ottenere dei risultati ed indicazioni per i *policy makers* che siano il più aderenti possibile alla realtà. Nonostante i grandi progressi nella valutazione della povertà, esistono ancora dei margini ulteriori di sviluppo per gli strumenti elaborati fino a questo momento. Lo stesso indice della povertà multidimensio-

nale (MPI), viene rielaborato e applicato in diversi contesti dove vengono apportate delle modifiche alle impostazioni di base del sistema di misura. Questo si sta dimostrando uno strumento altamente versatile per essere sviluppato in forme e contesti differenti. È possibile quindi plasmarne il modello concettuale e metodologico secondo le esigenze delle situazioni specifiche che sono oggetto di ricerca. Gli strumenti ed i mezzi di ricerca devono essere tali da poter disporre di dati significativi che misurano l'intensità della povertà nelle famiglie. Una prospettiva di ricerca potrebbe aprirsi costituendo un sistema di sorveglianza delle condizioni di povertà, mutuato da quello proposto in sicurezza alimentare da Barrett (2010), mediante il controllo periodico di una rete di "siti sentinella" posti nelle zone specifiche di interesse e su un campione significativo, valutando al tempo stesso la coerenza del sistema di ponderazione dell'MPI rispetto alle caratteristiche del territorio studiato.

Bibliografia

- Alkire S., Foster J. (2007), "Counting and Multidimensional Poverty Measures", *Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI)*, Working Paper 7, pp. 31.
- Alkire S., Foster J. (2011), "Counting and multidimensional poverty measurement", *Journal of Public Economics*, XCV, n. 7-8, pp. 476-487.
- Anand S., Sen A.K. (1997), "Concepts of Human Development and Poverty: A Multidimensional Perspective", in: UNDP Poverty and Human development (a cura di), *Human development papers*, New York, UNDP, pp. 1-20.
- Atella V., Caiumi A., Perali F. (1998a), "Riccometro e Povertà Familiare: Strumento Efficace?", *La Famiglia*, VI, pp. 21-35.
- Atella V., Caiumi A., Perali F. (1998b), "Scale di Equivalenza e Misurazione della Povertà in Italia," in: Atti Del Convegno SADIBA Banca d'Italia (a cura di), *Modelli Per La Politica Economica*, 5-8 novembre 1997, Perugia.
- Atkinson A.B. (1987), "On the measurement of poverty", *Econometrica*, V, n. 4, pp. 749-764.
- Atkinson A.B. (2003), "Multidimensional Deprivation: Contrasting Social Welfare and Counting Approaches", *Journal of Economic Inequality*, I, n. 1, pp. 51-65.
- Ayala L., Jurado A., Pérez-Mayo J. (2011), "Income poverty and multidimensional deprivation: lessons from cross-regional analysis", *The Review of Income and Wealth*, LVII, n. 1, pp. 40-60.
- Baldi S. (1998), "L'indice di sviluppo umano delle Nazioni Unite. Vantaggi e limiti della misurazione sintetica dello sviluppo", *Affari Sociali Internazionali*, III, XXVI (3), pp. 109-124.
- Barrett C.B. (2010), "Measuring Food Insecurity", *Science*, CCCXXVII, n. 5967, pp. 825-828.
- Baulch B. (1996), "The New Poverty Agenda: A disputed Consensus", *Institute of Development Studies*, XXXVII, n. 4, pp. 82-90.
- Biggeri M., Volpi F. (2006), *Teoria e politica dell'aiuto allo sviluppo*, Milano, Franco Angeli.

-
- Brandolini A., D'alessio G., Cannari L., Faiella I. (2006), Household Wealth Distribution in Italy in the 1990s, in: Wolff E.N. (a cura di), *International Perspectives on Household Wealth*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing Limited, pp. 225-245.
- Bourguignon F., Chakravarty S.R. (2003), "The measurement of multidimensional poverty", *Journal of Economic Inequality*, I, n. 1, pp. 25-49.
- Caiumi A., Perali F. (2000), "Children and Intrahousehold Distribution of Resources: An Estimate of the Sharing Rule of Italian Households", *CHILD Working Papers*, n. 7, pp. 26.
- Carbonaro G. (1985), Nota sulle scale di equivalenza, in Commissione di Indagine sulla Povertà, in: Italia - Presidenza del Consiglio dei Ministri (a cura di), *La povertà in Italia. Rapporto conclusivo*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- Chakravarty S.R., D'Ambrosio C. (2006), "The Measurement of Social Exclusion," *Review of Income and Wealth*, LII, n. 3, pp. 377-398.
- Chiappero-Martinetti E., Moroni S. (2007), "An analytical framework for conceptualizing poverty and re-examining the capability approach", *Journal of Socio-Economics*, XXXVI, n. 3, pp. 360-375.
- Coccia G., Pannuzi N., Rinaldelli C., Vignani D. (2002), Verso una misura della povertà regionale: problemi e strategie, in: ISTAT (a cura di), *Sesta Conferenza Nazionale di Statistica*, ISTAT.
- D'Alessio G., Signorini L. F. (2000), "Disuguaglianza dei redditi individuali e ruolo della famiglia in Italia", *Temi di discussione del servizio studi - Banca d'Italia*, n. 390, pp. 49.
- Dasgupta P. (1990), "Well Being and the Extent of its realization in Poor Countries", *Economic Journal*, n. 100, pp. 1-32.
- Desai M., Shah A. (1998), "An Econometric Approach to the Measurement of Poverty," *Oxford Economic Papers*, n. 40, pp. 505-522.
- Deutsch J., Silber J. (2005) "Measuring Multidimensional Poverty: An Empirical Comparison of Various Approaches", *Review of Income and Wealth*, LI, n. 1, pp. 145-174.
- Duclos J.Y., Sahn D., Younger S. (2006), "Robust multidimensional poverty comparisons". *The Economic Journal*, CXVI, n. 514, pp. 943-968.
- Dutta I., Pattanaik P. K., Xu Y. (2003), "On Measuring Deprivation and the Standard of Living in a Multidimensional Framework on the Basis of Aggregate Data", *Economica*, LXX, n. 278, pp. 197-221.
- Gini C. (1912), Variabilità e mutabilità contributo allo studio delle distribuzioni e delle relazioni statistiche, in: Facoltà di Giurisprudenza della Regia Università di Cagliari (a cura di), *Studi Economico-Giuridici*, Bologna, Cuppini.
- Guarini R., Tassinari F. (1996), *Statistica Economica*, Bologna, Il Mulino.
- Hagenaars A.J.M., de Vos K., Zaidi M.A. (1994), *Poverty Statistics in the Late 1980s: Research Based on Micro-Data*, Luxembourg, Eurostat.
- Hirway I., Mahadevia D. (1996), "Critique of gender development index. Towards an alternative", *Economic and Political Weekly*, XXXI, n. 43, pp. 87-96.
-

- Hamilton K. (1994). "Green adjustments to GDP", *Resource Policy*, 20, pp. 155-168
- International Labour Organisation (1977), *Meeting Basic Needs. Strategies for eradicating mass poverty and unemployment. Conclusions of the World Employment Conference 1976*. Geneva, ILO.
- McGillivray M. (1991), "The Human Development Index: Yet Another Redundant Composite Development Indicator?" *World Development*, XIX, n. 10, pp. 1461-1468.
- Mintcheva-Ivanova I. (1994), *A Quantitative Measure of the Competitive Advantage of Nations*, Best MBA Student Paper at the Atlantic Schools of Business Conference 1994, Halifax, Nova Scotia. University of New Brunswick, Department of Business Administration, Fredericton New Brunswick.
- Muellbauer J. (1977), "Testing the Barten Model of Household Composition Effects and the Cost of Children", *The Economic Journal*, LXXXVII, n. 9, pp. 460-487.
- Murray C. (1991), "Development Data Constraints and the Human Development Index", *Meeting of Experts on Social Development Indicators*, 8-11 aprile 1991, Rabat, Marocco.
- Organizzazione delle Nazioni Unite (2000), *Dichiarazione del Millennio delle Nazioni Unite*, Assemblea Generale, risoluzione A/55/2, 8 settembre 2000.
- Parisi L. (2004), "La povertà: una rassegna sul confronto tra due approcci. Capability vs. Unidimensionalità", *CELPE – DISES Discussion Paper*, n. 87, pp. 40.
- Patrizi V., Rossi N. (1991), *Preferenze, prezzi relativi e redistribuzione*, Bologna, Il Mulino.
- Perali F. (1999), "Stime delle scale di equivalenza utilizzando i bilanci familiari ISTAT 1985-1994", *Rivista Internazionale di Scienze sociali*, CVII, n. 4, pp. 481-538.
- Pyatt G. (1992), "There Is Nothing Wrong with the HDI, but....", *University of Warwick, Department of Economics*, Warwick, United Kingdom.
- Ravallion M. (1992), *Poverty comparisons. A guide to concepts and methods, Living Standards Measurements Study*, Working Paper No. 88, Washington, D.C., The World Bank.
- Ravallion M., (2011), "On Multidimensional indices of poverty", *Journal of Economic Inequality*, IX, n. 2, pp. 235-248.
- Reddy S., Pogge T., (2010), How Not to Count the Poor!, in: Anand S., Segal P., Stiglitz J.E. (a cura di), *Debates on the Measurement of Global Poverty*, Oxford, Oxford University Press, Oxford Scholarship Online Monographs, pp. 42-86.
- Ruggles P. (1990), *Drawing the line: alternative poverty measures and their implications for public policy*, Washington DC, The Urban Institute Press.
- Sen A. (1981), *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford, Clarendon Press.
- Townsend P. (1979), *Poverty in the United Kingdom*, Penguin Books, Harmondsworth,.
- UNDP (anni vari), *Human Development Report*, New York, United Nations Development Programme.