# Distribuzione dei redditi nelle Regioni Italiane e scale di equivalenza\*

Annarosa Pesole, Michele Raitano

Nelle analisi distributive e nella gran parte delle politiche di welfare selettive la famiglia viene ritenuta l'unità di riferimento più appropriata per valutare il tenore di vita individuale. La comparazione di redditi di famiglie di diversa dimensione e composizione implica però problematiche di tipo metodologico: i redditi di nuclei di diversa struttura vanno infatti resi comparabili attraverso le scale di equivalenza. In letteratura non esiste un chiaro consenso sulla scala più appropriata. Diverse scale attribuiscono un diverso tenore di vita ai nuclei più o meno numerosi, rendendo più o meno probabile che questi si muovano verso la coda bassa della distribuzione e soddisfino i requisiti per poter eventualmente

ricevere trasferimenti selettivi di welfare. Esiste quindi la fondata possibilità che una scelta apparentemente di secondo ordine e di puro carattere tecnico come quella della scala di equivalenza possa modificare la posizione relativa delle famiglie di diversa numerosità e, stante differenze strutturali nella diffusione delle diverse tipologie familiari nelle regioni italiane, le condizioni economiche medie dei residenti nelle diverse aree territoriali. Nel presente lavoro ci si interroga mediante analisi *empiriche su quanto la distribuzione* dei redditi in Italia e nelle sue regioni sia sensibile rispetto alla specifica scala di equivalenza applicata per convertire i redditi familiari in equivalenti.

## 1. Introduzione

Nelle analisi distributive e nella gran parte delle politiche di welfare selettive la famiglia viene ritenuta l'unità di riferimento più appropriata per valutare il tenore di vita individuale. La comparazione di

\* Il presente lavoro è stato predisposto nell'ambito del progetto di ricerca *Povertà e politiche sociali in Puglia*, realizzato dalla Fondazione Giacomo Brodolini in collaborazione con «Meridia Consorzio di cooperative sociali» e «Ec s.r.l.» su incarico dell'Assessorato al Welfare della Regione Puglia. La ricerca è stata coordinata da Vito Peragine, che si ringrazia per i preziosi suggerimenti nella fase di predisposizione del lavoro.

redditi di famiglie di diversa dimensione e composizione implica però problematiche di tipo metodologico: uno stesso reddito complessivo percepito da una famiglia di due o di cinque componenti è infatti chiaramente rappresentativo di un diverso livello di benessere economico. I redditi di nuclei di diversa struttura vanno quindi resi comparabili attraverso le cosiddette scale di equivalenza, ovvero dividendo il reddito complessivo per un vettore di coefficienti che associ a ciascuna tipologia familiare un numero «figurativo» di componenti in modo da determinare il reddito equivalente, ovvero il livello di benessere goduto da ogni singolo componente del nucleo (che è quindi indipendente dalla dimensione familiare).

Nella letteratura, sia teorica che empirica, non esiste però un chiaro consenso su quale sia la scala di equivalenza più appropriata. Diverse scale attribuiscono un diverso tenore di vita ai nuclei più o meno numerosi, rendendo quindi più o meno probabile che questi si muovano verso la coda bassa della distribuzione e soddisfino i requisiti per poter eventualmente ricevere trasferimenti di welfare means-tested (ovvero quelle prestazioni, in natura o in moneta, la cui erogazione è condizionale, tra l'altro, al non superamento di una determinata soglia monetaria, sovente definita in termini di reddito equivalente).

Esiste quindi la fondata possibilità che una scelta apparentemente di secondo ordine e di puro carattere tecnico e metodologico come quella della scala di equivalenza possa modificare in modo significativo la posizione relativa delle famiglie di diversa numerosità e, stante differenze strutturali nella diffusione delle diverse tipologie familiari nelle regioni italiane, le stesse condizioni economiche medie dei residenti delle diverse aree territoriali del nostro paese.

Nel presente lavoro ci si interroga proprio su quanto la distribuzione dei redditi (e conseguentemente le condizioni di accesso al welfare selettivo) in Italia e nelle sue regioni sia sensibile rispetto alla specifica scala di equivalenza applicata per convertire i redditi familiari in equivalenti. In altri termini, mediante una serie di simulazioni basate su micro-dati di diversa fonte, si intende valutare in quale misura i principali indicatori di diseguaglianza e povertà e le posizioni relative delle famiglie vengano a modificarsi qualora si utilizzino scale alternative per rendere comparabili i redditi di famiglie di diversa composizione. Prima di procedere all'analisi empirica, che costituisce il *core* del presente lavoro, nel paragrafo 2 si spiega sinteticamente a cosa servono le scale di equivalenza e quali sono le principali metodologie seguite in letteratura per derivarle. Successivamente, seguendo l'approccio di

stima econometrica delle scale di equivalenza fondato sulla teoria del consumo di Engel (1895), si procede a derivare per l'Italia una serie di scale di equivalenza differenziate per Regioni e per macroaree sulla base dei microdati dell'indagine dei consumi delle famiglie condotta dall'Istat nel 2009 (paragrafo 3).

Pur senza avere alcuna pretesa di provare a stabilire in quest'articolo quale sia la dimensione territoriale ottima su cui fondare la stima delle scale di equivalenza, lo studio dell'impatto di scale di equivalenza specifiche per territori subnazionali appare utile alla luce di una duplice considerazione: i) le economie di scala familiari, e dunque il tenore di vita relativo di nuclei di diverse dimensioni, potrebbero differire nelle diverse zone italiane; ii) la responsabilità di molte delle politiche assistenziali means-tested è demandata agli enti locali e, dunque, potrebbe essere interessante identificare a livello territoriale delle soglie di accesso specifiche anche nella definizione della scala di equivalenza adottata.

Si fa quindi uso della batteria di scale stimata nel paragrafo 3 per effettuare alcune simulazioni dell'influenza sulla distribuzione dei redditi familiari dell'applicazione di scale alternative (paragrafo 4). Mediante i microdati dei redditi delle famiglie italiane nel 2008 registrati dall'indagine It-Silc dell'Istat del 2009, si analizza in quale misura i risultati in termini di povertà e diseguaglianza e le posizioni relative delle diverse regioni italiane siano sensibili rispetto all'utilizzo di diverse scale egualmente plausibili dal punto di vista teorico, dedicando una particolare attenzione ai risultati derivanti dall'utilizzo di scale differenziate a livello di macroaree e soprattutto di regioni. Il quinto paragrafo conclude, riassumendo le principali evidenze.

## 2. Le scale di equivalenza

Nelle analisi distributive – e nella gran parte delle politiche pubbliche che erogano trasferimenti means-tested – il nucleo familiare viene considerato l'unità di riferimento più appropriata per misurare le condizioni reddituali e valutare il benessere individuale<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Nell'indagine It-Silc dell'Istat a cui ci si riferisce in questo lavoro si considera la «famiglia estesa», ovvero si considerano facenti parte del nucleo tutte le persone residenti nella stessa abitazione, indipendentemente dalla presenza di legami di parentela.

Come chiarito da Baldini e Toso (2009), vivere all'interno di un nucleo più ampio consente infatti di realizzare importanti economie di scala (relative ad esempio ai costi dell'abitazione e all'uso condiviso dei beni durevoli); riferirsi ai soli individui sovrastimerebbe inoltre la quota di indigenti, dal momento che verrebbero considerati tali anche coloro i quali avessero reddito individuale nullo o molto limitato, ma condividessero le risorse disponibili nella propria famiglia (in primis, adolescenti e inattivi).

Riferirsi ai nuclei familiari come unità di riferimento implica però problematiche di tipo metodologico, dato che essi differiscono per dimensioni e caratteristiche (ad esempio, presenza di minori o di persone non autosufficienti). Scelto il reddito monetario come la misura più appropriata per valutare il benessere economico², diventa quindi necessario individuare delle metodologie per poter confrontare i livelli di reddito percepiti da famiglie di diversa composizione. Uno stesso reddito monetario complessivo percepito da un single o da una famiglia di quattro componenti è ad esempio con ogni probabilità rappresentativo di tenori di vita fortemente distanti.

I redditi di nuclei di diversa struttura vanno allora resi comparabili attraverso le cosiddette scale di equivalenza, ovvero mediante l'applicazione di un vettore di coefficienti che standardizza le eterogeneità demografiche associando a ciascuna tipologia familiare un numero di componenti equivalenti (Baldini e Toso, 2009). Il rapporto fra il reddito familiare complessivo e la scala di equivalenza fornisce il reddito equivalente, ovvero il livello di benessere goduto da ogni singolo componente del nucleo (che è quindi indipendente dalla dimensione familiare).

Ma quanti sono i «componenti equivalenti» a cui riferirsi per rendere comparabili i redditi familiari? L'importanza delle economie di scala familiari sconsiglia di considerare come indicatore del tenore di vita familiare il semplice reddito pro capite, utilizzando dunque come scala il mero numero dei componenti. Per mantenere immutato il benessere economico, al crescere dei componenti il reddito familiare complessivo deve presumibilmente crescere in misura meno che proporzionale. La scala di equivalenza indica infatti di quanto debba variare il livello del reddito familiare complessivo all'aumentare del numero di com-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Per una riflessione sulla misura più appropriata di benessere economico e sui pro e contro di riferirsi ai soli redditi monetari si vedano Simons (1938), Canberra Group (2001), Wolff e Zacharias (2009) e Baldini e Toso (2009).

ponenti per mantenere immutato il benessere economico; ad esempio, posti rispettivamente pari ad 1 e ad 1,5 i coefficienti associati ad un single e ad una coppia, un single avrebbe un tenore di vita (ovvero un reddito equivalente) esattamente pari a quello di una coppia laddove questa avesse un reddito complessivo pari ad 1,5 volte quello del single.

In letteratura non esiste però un chiaro consenso su quale sia la scala di equivalenza più appropriata (Lewbel e Pendakur, 2006; Buhmann e al., 1988). La specifica scala prescelta è infatti legata a quanto peso si attribuisce alle economie di scala intra-familiari. Quanto più le si ritiene rilevanti, tanto più il valore della scala sarà minore del numero di componenti (al limite, se tutte le spese fossero non rivali fra i membri del nucleo la scala sarebbe pari ad 1, indipendentemente dalla numerosità familiare) e, ceteris paribus, relativamente più abbienti in termini di redditi equivalenti saranno i membri dei nuclei numerosi (essendo più piccolo il denominatore del rapporto attraverso cui dai redditi complessivi si passa a quelli individuali equivalenti). Quanto meno invece le economie di scala sono ritenute rilevanti, tanto più i coefficienti di equivalenza saranno prossimi al numero dei componenti e, a parità di condizioni, i nuclei più numerosi si sposteranno verso la coda bassa della distribuzione, essendo caratterizzati da un reddito equivalente più basso.

Dal piano teorico la problematica di identificazione della scala di equivalenza più appropriata si sposta chiaramente su quello empirico. In letteratura si sono seguite due principali strade alternative<sup>3</sup>: *a*) inferire la scala (ovvero la scelta dei coefficienti che omogeneizzino il tenore di vita di nuclei di diverse caratteristiche) dalle scelte di consumo osservate di famiglie con diverse caratteristiche<sup>4</sup> o direttamente dalle risposte soggettive alle domande sul loro livello di benessere; *b*) scegliere le scale in maniera pragmatica sulla base di specifici panieri di

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ottime rassegne sulle modalità alternative di costruzione delle scale di equivalenza sono contenute in Baldini e Toso (2009) e Lewbel e Pendakur (2006).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Le scale possono essere costruite sulla base del consumo di determinati tipi di beni (alimentari – scala alla Engel – o alcolici e tabacco – scala alla Rothbarth –) o sulla base del comportamento complessivo di spesa delle famiglie, senza quindi porre forti restrizioni implicite basate sulla teoria del consumo di determinati beni. Tuttavia, in quest'ultimo caso sorgono problemi molto complessi di identificazione di valori numerici della scala che siano indipendenti dall'unità di misura dell'utilità e della spesa familiare. Su questi temi si vedano Baldini e Toso (2009), Blundell e Lwebel (1991) e Lewbel e Pendakur (2006).

consumo o, ancor più semplicemente, attribuendo ad ogni dimensione familiare un valore predefinito (senza quindi inferirlo esplicitamente da una stima econometrica retrostante).

Il principale esempio di «scala pragmatica» è la cosiddetta scala «Oecd modificata» che viene applicata ufficialmente in sede Eurostat per la valutazione della diseguaglianza dei redditi e della povertà relativa nei paesi dell'Unione europea ed è costruita attribuendo ad ogni nucleo un numero di componenti equivalenti dato dalla somma fra 1 (il capofamiglia), 0,5 per ogni membro di almeno 14 anni e 0,3 per ogni componente di età inferiore ai 14 anni<sup>5</sup>.

In Italia l'accesso a molte delle prestazioni di welfare erogate dagli enti locali e l'eventuale compartecipazione al costo del servizio da parte dei cittadini sono basati sull'Indicatore della situazione economica equivalente (Isee), che è costruito combinando aspetti di reddito e patrimonio familiari e omogeneizzando la situazione dei diversi nuclei attraverso una scala predefinita per ogni numero di componenti (si veda la tabella 1 al paragrafo 3), a cui vengono applicate specifiche maggiorazioni in presenza di determinate criticità<sup>6</sup>.

Come si discuterà in dettaglio nel prossimo paragrafo, le scale econometriche più spesso utilizzate nelle analisi di povertà ed esclusione sociale nel nostro paese sono quelle ricavate sulla base della teoria del consumo di Engel (1895), che vengono stimate osservando la quota di spesa familiare totale destinata a generi alimentari, sulla base dell'assunto che famiglie di diversa composizione che spendono la stessa quota in generi alimentari godono di eguale benessere economico. La scala di equivalenza ufficialmente adottata in Italia dall'Istat nelle analisi sulla povertà e dalla Commissione di indagine sull'esclusione sociale è infatti una scala alla Engel stimata da Carbonaro nel 1985 (si veda la tabella 1 del paragrafo 3).

In generale, le scale econometriche alla Engel, basandosi sul consumo di beni «molto rivali» fra i componenti del nucleo quali i generi ali-

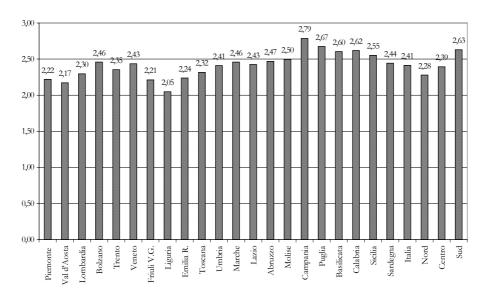
<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La scala «Oecd originaria» attribuisce invece peso 1 al capofamiglia, 0,7 ad ogni componente di almeno 14 anni e 0,5 ad ogni componente più giovane dei 14 anni.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Nello specifico, la scala viene aumentata di 0,2 nei nuclei in cui sono presenti figli minori e un solo genitore, di 0,5 in presenza di una persona con handicap psicofisico permanente, di 0,2 nei nuclei con figli minori in cui entrambi i genitori abbiano lavorato per almeno 6 mesi nel periodo a cui fanno riferimento i redditi.

mentari (il consumo di cibo da parte di un membro riduce proporzionalmente la disponibilità degli altri), danno poco peso alle economie di scala familiari e presentano valori dei coefficienti elevati (quindi non di molto inferiori al numero dei componenti).

A parità di condizioni, l'applicazione delle scale alla Engel tende dunque a ridurre il reddito equivalente dei nuclei con più di un componente e ad impoverire relativamente di più i nuclei numerosi.

Figura 1 - Numero medio di componenti dei nuclei familiari nelle regioni italiane



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

La letteratura economica di comparazione internazionale ha da anni enfatizzato come la graduatoria in termini di diseguaglianza e povertà dei diversi paesi possa dipendere dalla specifica scala adottata, differendo i paesi nella distribuzione delle diverse tipologie di nucleo familiare (Buhmann e al., 1988). Nelle analisi sui singoli paesi minore attenzione si pone invece solitamente all'influenza della scelta della scala

e ci si limita ad applicare la scala di maggior uso convenzionale (per l'Italia generalmente la «Carbonaro» o la «Oecd modificata»).

In particolare, negli studi sull'Italia, si fa sempre uso di scale definite omogeneamente sull'intero territorio nazionale e si trascura quindi implicitamente l'eventuale esistenza di differenti economie di scala familiari nelle diverse aree del nostro territorio. Inoltre, la mancanza di analisi di sensitività rispetto alle possibili scale impedisce di valutare in quale misura le performance delle regioni italiane siano legate alla diversa composizione dei nuclei – in media molto più numerosi nel Mezzogiorno (figura 1) – sulle cui condizioni reddituali relative impatta la specifica scala adottata.

In altri termini, scale che attribuiscono un minor peso alle economie di scala familiari attribuiscono un minor reddito equivalente alle famiglie numerose e pertanto, data la differente numerosità media, tendono a impoverire relativamente di più i residenti nel Mezzogiorno rispetto ai residenti nel Settentrione o nell'Italia centrale. Viceversa, l'applicazione di una scala a medio-alte economie di scala come quella Oecd modificata migliora relativamente il tenore di vita dei nuclei numerosi e dunque, *veteris paribus*, può portare a sottostimare alcune criticità delle regioni meridionali.

Una scelta apparentemente di secondo ordine come quella della scala di equivalenza può quindi modificare sostanzialmente la posizione relativa delle famiglie di diversa numerosità e, stante differenze strutturali nella diffusione delle diverse tipologie familiari, le stesse condizioni economiche medie dei residenti delle diverse aree territoriali italiane.

In aggiunta, dal momento che per caratteristiche socioeconomiche e culturali le economie di scala familiari nei diversi contesti territoriali potrebbero differire in maniera sostanziale<sup>7</sup>, appare questionabile la stessa scelta di applicare scale omogenee su tutto il territorio nazionale, a maggior ragione laddove si consideri che molti dei trasferimenti di welfare basati sul means test a livello familiare (e, quindi, sull'appli-

<sup>7</sup> In un recente lavoro di identificazione per l'Italia di una scala di equivalenza sulla base dei comportamenti complessivi di consumo Balli e Tiezzi (2011) rilevano che le economie di scala sono minori per le famiglie meno abbienti. Questo porta a impoverire relativamente le famiglie residenti nel Mezzogiorno (in media più numerose e meno abbienti) che, a parità di condizioni, dovrebbero dunque sostenere un costo maggiore all'aumentare del numero dei componenti per raggiungere lo stesso benessere di quelle residenti nel Nord.

RPS

cazione di una specifica scala di equivalenza, solitamente quella Isee) sono stabiliti ed erogati a livello territoriale.

A nostra conoscenza, nessuno studio ha stimato per l'Italia scale econometriche alla Engel esplicitamente differenziate per regioni o macroaree e si è dunque interessato a valutare come cambino i valori degli indici di diseguaglianza e povertà e le posizioni relative di regioni e famiglie al mutare della scala prescelta. Nel seguito di questo lavoro si intende dunque colmare questa carenza dapprima stimando una scala Engel sui consumi di alimentari differenziata anche per regioni e macroaree e successivamente analizzando come l'applicazione di diverse scale influenzi i principali risultati distributivi.

## 3. La stima delle scale di equivalenza dal consumo di alimentari

Come chiarito nel paragrafo precedente, per analizzare la distribuzione dei redditi fra nuclei familiari di diverse dimensioni e caratteristiche è necessario ricavare i redditi equivalenti, ovvero dei redditi indipendenti dalla numerosità della famiglia, standardizzando l'eterogeneità demografica attraverso l'utilizzo di un vettore di coefficienti che prende il nome di scala di equivalenza. La scelta della scala più appropriata deve tener conto contemporaneamente dei maggior costi che ogni componente aggiuntivo comporta per famiglia così come delle economie di scala di cui la famiglia stessa beneficia. In altri termini, il costo per ogni componente aggiuntivo non è unitario, ma rappresenta una frazione di costo rispetto alla struttura familiare di partenza, poiché alcune voci di spesa familiare crescono meno che proporzionalmente rispetto al numero dei suoi componenti (riscaldamento, illuminazione, ecc.).

Come richiamato nel paragrafo 2, in letteratura si sono proposte molteplici metodologie per derivare le scale di equivalenza. Una delle più seguite consiste nello stimare empiricamente, in linea con l'intuizione teorica di Engel (1895), i coefficienti attraverso cui rendere omogenee famiglie di differente numerosità a partire dai livelli osservati del consumo familiare in generi alimentari.

Engel notò infatti che la quota di spesa in generi alimentari aveva due caratteristiche peculiari: decresceva all'aumentare del reddito familiare, a parità di composizione familiare, e cresceva all'aumentare del numero dei componenti della famiglia, a parità di reddito monetario. Per Engel, tale quota di spesa può quindi essere considerata un utile indi-

catore del tenore di vita familiare: due famiglie, anche se di diversa composizione, godono infatti di uguali livelli di benessere se spendono la stessa porzione di reddito in generi alimentari. La scala di equivalenza ufficiale utilizzata dall'Istat e dalla Commissione di indagine sull'esclusione sociale nelle analisi sulla povertà, ricavata da Carbonaro (1985), è basata su una stima engeliana delle scelte di consumo alimentare delle famiglie.

Nel presente paragrafo, facendo uso dei dati dell'indagine sui consumi delle famiglie rilevati dall'Istat nel 20098, seguendo il metodo di Engel si è condotta una stima econometrica delle scale di equivalenza dei redditi familiari, effettuando tale stima per diversi livelli di aggregazione territoriali: per l'intera Italia (verificando dunque quanto una scala stimata su dati di consumo più recente si discosti da quella di Carbonaro) e, separatamente, per le sue macroaree (considerando 3 o 5 aggregati) e per le diverse regioni, in modo da verificare in quale misura le scelte di consumo alimentare differiscano sul territorio e quali implicazioni tali eventuali differenze nelle economie di scala familiari possano comportare nella valutazione della diffusione e delle caratteristiche della diseguaglianza economica e della povertà monetaria relativa.

#### 3.1 L'indagine Istat sui consumi delle famiglie italiane

Il dataset utilizzato nella stima consiste nell'indagine campionaria sui consumi delle famiglie, che viene condotta annualmente dall'Istat e raccoglie informazioni su numerose caratteristiche socioeconomiche e sulle scelte di consumo dei nuclei residenti in Italia. La rilevazione riguarda circa 3500 famiglie e viene effettuata tutti i mesi dell'anno, in modo da cogliere l'eventuale stagionalità nell'acquisto di alcuni beni o servizi. Il disegno di campionamento è a due stadi: le unità di primo stadio sono i Comuni, le unità di secondo stadio sono le famiglie. I dati raccolti si riferiscono sia a spese effettuate per generi di largo consumo (ad esempio, alimentari, tabacchi, quotidiani), sia a spese relative all'abitazione di residenza (tra cui bollette per utenze domestiche, manutenzione ordinaria e straordinaria), sia all'acquisto di beni durevoli.

<sup>8</sup> I risultati stimati rimangono sostanzialmente immutati qualora le scale vengano stimate prendendo a riferimento le indagini Istat sui consumi del 2007 o del 2008, anziché quella del 2009. Il modello econometrico di stima delle scale di equivalenza basato sul metodo di Engel si basa sul confronto fra spesa alimentare e spesa totale di nuclei eterogenei per composizione sociodemografica. Una prima scelta fondamentale concerne quindi quali variabili includere nelle due macrocategorie di spesa.

Se la definizione della spesa alimentare è abbastanza banale (e i dati forniti dall'Istat consentono di ricavare con precisione tale aggregato), molto meno lo è la definizione della spesa totale familiare. Seguendo le indicazioni fornite dall'Istat, dalla spesa totale sono escluse le voci relative al mutuo per acquisto di abitazioni e alla restituzione di prestiti contratti con banche e società finanziarie, dato che tali voci rappresentano forme di investimento anziché di consumo. In linea con una metodologia abbastanza standard, sono inoltre escluse le spese relative alla manutenzione straordinaria dell'abitazione e quelle relative ai premi pagati per assicurazioni vita e rendite vitalizie. Inoltre, nel presente lavoro, dalla definizione di spesa familiare si è scelto di sottrarre anche la voce relativa ai canoni di affitti imputati (ovvero l'affitto potenziale risparmiato da chi vive in una casa di proprietà), poiché, laddove inclusa, essa graverebbe come spesa corrente sostenuta dalla famiglia piuttosto che come forma di ricchezza a vantaggio della famiglia stessa.

#### 3.2 Il modello econometrico di stima

In base alle intuizioni di Engel (1895), il metodo di comparazione del benessere di famiglie con caratteristiche sociodemografiche diverse consiste nel mantenere costante il rapporto fra la spesa alimentare e quella totale. In altre parole, la scala va inferita determinando di quanto deve variare la spesa totale al crescere del numero dei componenti per mantenere costante la quota di spesa destinata a generi alimentari<sup>9</sup>.

Il metodo più semplice per stimare una scala di equivalenza a partire dai dati microeconomici sui consumi consiste nello stimare la seguente relazione:

$$lnA = \alpha + \beta lnY + \gamma lnN + u \quad (1)$$

<sup>9</sup> Una spiegazione dettagliata della metodologia di stima di una scala di equivalenza alla Engel è contenuta in Baldini e Toso (2009). Dove A è il valore della spesa in generi alimentari, Y rappresenta la spesa totale familiare come definita nel paragrafo 3.1, N è il numero dei componenti familiari ed u il residuo. La spesa in generi alimentari dipende quindi dal livello di reddito/spesa totale e dal numero di componenti del nucleo. Sottraendo da entrambi i lati il logaritmo della spesa totale Y si ottiene:

$$ln\frac{A}{Y} = \alpha + (\beta - 1)lnY + \gamma lnN + u \qquad (2)$$

da cui si deriva:

$$lnY = \frac{1}{\beta - 1} \left( ln \frac{A}{Y} - \alpha - \gamma lnN - u \right)$$
 (3)

Per determinare di quanto deve variare la spesa totale Y al variare del numero dei componenti N e mantenere costante la quota di spesa in generi alimentari A/Y si calcola dunque la derivata parziale di hY su lnN:

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial \ln N} = \frac{-\gamma}{\beta - 1} = \frac{\gamma}{1 - \beta} \tag{4}$$

Tale derivata parziale esprime l'elasticità della spesa totale rispetto al numero di componenti, a parità della quota di spesa in generi alimentari. Il coefficiente calcolato ci dice di quanto deve variare in percentuale la spesa totale per variazioni percentuali del numero dei componenti affinché la percentuale di reddito speso in alimenti rimanga costante. In base alla teoria di Engel, tale coefficiente esprime quindi di quanto deve variare il reddito familiare al crescere del numero di componenti per mantenere immutato il tenore di vita.

Una scala di equivalenza econometrica può dunque essere sintetizzata da un singolo parametro, che rappresenta l'elasticità del reddito familiare al variare della sua composizione (Buhmann e al., 1988). Tale elasticità varia fra 0 e 1; quanto più grande è, tanto minori saranno le economie di scala familiari stimate.

Una volta determinato il coefficiente di elasticità si possono poi derivare semplicemente i parametri della scala di equivalenza per ogni numero di componenti. Supponiamo che il coefficiente ricavato dall'equazione (4) sia  $\frac{\partial \ln Y}{\partial \ln N} = 0.696$  (che, come vedremo successivamente, è l'elasticità stimata per la Puglia, la regione che prenderemo a riferimento per verificare l'impatto delle diverse scale sulla distribuzione dei redditi in uno specifico territorio).

Per calcolare la scala si calcola di quanto deve aumentare in percentuale la spesa totale Y se il numero dei componenti N aumenta di una unità alla volta. Per semplicità riscriviamo il coefficiente nella sua formula equivalente  $\frac{\Delta F}{Y} = 0.696 \frac{\Delta N}{N}$ ; al variare di 1 componente  $\Delta N = 1$  la spesa totale deve dunque aumentare in percentuale di [0,696\*(1/1)]\*100 = 69,6%. Quindi posta uguale ad 1 la spesa di un single, a parità di benessere economico, nel nostro esempio la spesa per una coppia deve essere pari a 1,696. Se aumentiamo di un'ulteriore unità il numero dei componenti passando da due a tre, la variazione resta sempre  $\Delta N = 1$  e la spesa totale in percentuale deve aumentare di [0,696\*(1/2)]\*100 = 34,8% e quindi la spesa complessiva per una famiglia di tre componenti deve essere uguale a 1,696\*(1+0,348) = 2,286.

#### 3.3 I risultati della stima delle scale di equivalenza

Sulla base del modello discusso nella sezione precedente, si passa ora a presentare i risultati delle stime dell'elasticità della spesa rispetto alla numerosità familiare nelle diverse regioni e macroaree italiane<sup>10</sup> sulla base dei dati dell'indagine sui consumi delle famiglie condotta dall'I-stat nel 2009.

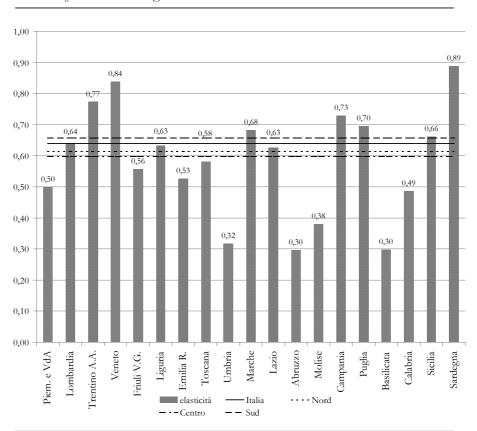
Dalle stime si evidenzia una variazione piuttosto significativa dell'elasticità nelle diverse regioni, anche a causa della limitata dimensione campionaria dei residenti nelle regioni più piccole, mentre per macroaree le elasticità sono maggiormente omogenee e più vicine al dato nazionale (figura 2, dove le linee orizzontali indicano i valori dell'elasticità stimata per tutta l'Italia e nelle tre macroaree). L'elasticità indica, come detto, di quanto sia necessario variare la spesa totale quando la famiglia cresce di un componente per mantenere immutato il benessere economico. Quanto maggiore è l'elasticità stimata, tanto minori sono le economie di scala familiari e tanto più alto deve essere

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Nell'indagine sui consumi Piemonte e Valle d'Aosta sono accorpate in un'unica entità territoriale e le Province autonome di Trento e Bolzano sono aggregate nella Regione Trentino - Alto Adige.

pertanto il costo da sostenere al crescere di un componente nel nucleo per non subire una caduta di benessere. A parità di condizioni, una maggiore elasticità segnala un impoverimento relativo dei nuclei numerosi.

**RPS** 

Figura 2 - Valore stimato dell'elasticità della spesa totale rispetto alla numerosità dei nuclei familiari nelle regioni italiane

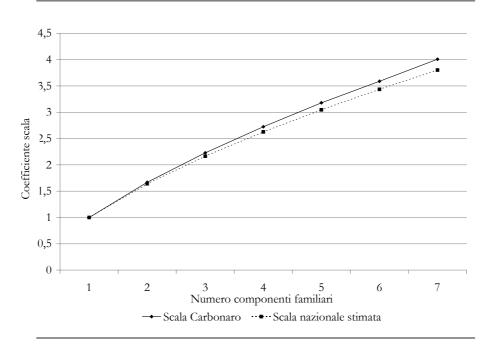


Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine sui consumi delle famiglie. Anno 2009.

L'estrema disparità nei valori regionali stimati, anche all'interno delle singole macroaree, induce dunque una prima riflessione sull'opportunità di riferirsi ad un'unica scala di equivalenza nazionale per inferire le posizioni relative di nuclei di diversa dimensione residenti in diverse

zone d'Italia. A conferma della robustezza del nostro esercizio di stima va comunque sottolineato che, su base nazionale, i valori della «scala nazionale» di equivalenza costruita a partire dall'elasticità stimata si scostano molto poco da quelli della scala Carbonaro e ne sono leggermente inferiori (figura 3 e ultime due colonne della tabella 1).

Figura 3 - Scala nazionale stimata sui dati Istat (anno 2009) e Scala Carbonaro



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine sui consumi delle famiglie. Anno 2009.

Differenti valori dell'elasticità stimata comportano, come detto, differenti valori della scala di equivalenza al variare del numero di componenti. L'eterogeneità delle scale applicabili (ovvero dei divisori attraverso cui omogeneizzare i redditi di nuclei di diversa dimensione) emerge evidente comparando le possibili scale che potrebbero essere utilizzate nell'analisi della distribuzione dei redditi familiari in Puglia (tabella 1), ovvero la scala Isee, quella Carbonaro o le scale stimate in questo lavoro per i diversi aggregati territoriali considerabili, l'Italia, il Mezzogiorno, il Sud ad esclusione delle Isole o la sola regione Puglia

(le specifiche scale di equivalenza per regioni e macroaree stimate nel presente lavoro sono riportate in appendice nelle tabelle A1 e A2). La scala stimata a livello regionale evidenzia per la Puglia coefficienti maggiori rispetto a quelli delle scale alternative. Dai consumi rilevati dall'Istat emerge dunque come in Puglia sia relativamente più costoso mantenere un eguale benessere al crescere della dimensione del nucleo, ovvero siano minori le economie di scala familiari. Di conseguenza, laddove si considerasse una scala regionale, anziché una definita per aggregati territoriali più ampi, i redditi equivalenti delle famiglie numerose pugliesi verrebbero a decrescere e, ceteris paribus, dal momento che le famiglie pugliesi tenderebbero a muoversi verso la coda bassa della distribuzione dei redditi, più probabile diverrebbe il soddisfacimento dei requisiti monetari di accesso a politiche sociali selettive.

Tabella 1 - Scala Isee e scale di equivalenza alla Engel stimate per diversi aggregati territoriali

Numero di componenti	Isee	Puglia	Sud (isole escluse)	Sud e Isole	Italia	Carbonaro
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	1,570	1,696	1,613	1,656	1,640	1,669
3	2,040	2,285	2,107	2,200	2,164	2,227
4	2,460	2,815	2,537	2,682	2,626	2,724
5	2,850	3,305	2,926	3,122	3,046	3,180
6	3,200	3,764	3,285	3,532	3,436	3,605
7	3,550	4,201	3,620	3,918	3,802	4,007
8	3,900	4,618	3,937	4,286	4,150	4,390
9	4,250	5,020	4,239	4,637	4,482	4,757
10	<b>4,</b> 600	5,408	4,527	4,976	4,801	5,111

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine sui consumi delle famiglie. Anno 2009.

Passiamo quindi di seguito a valutare, sulla base dei dati raccolti dall'indagine It-Silc del 2009, come mutano i principali indicatori distributivi al variare della scala adottata per calcolare i redditi equivalenti.

### 4. Indicatori distributivi e scale di equivalenza: un'analisi di sensitività

Al fine di valutare la sensibilità dei risultati delle analisi distributive alle scale di equivalenza prescelte, nel presente paragrafo si analizza come cambiano i principali indicatori di diseguaglianza e povertà al mutare delle scale di equivalenza. L'analisi viene condotta prendendo a riferimento i redditi annui conseguiti dalle famiglie nel corso del 2008 e rilevati dall'Istat nell'indagine It-Silc del 2009 su un campione di 20.492 famiglie e 51.196 individui<sup>11</sup>.

Come detto in precedenza, l'unità di osservazione dell'analisi è «l'individuo equivalente», i cui redditi sono ottenuti omogeneizzando i redditi familiari complessivi mediante le scale di equivalenza. Nell'analisi si valuta la robustezza dei risultati rispetto all'applicazione di cinque diverse scale di equivalenza, la Oecd modificata e le quattro scale stimate nel paragrafo precedente sulla base dei dati sui consumi delle famiglie del 2009, che differiscono per l'unità territoriale di riferimento: l'intero territorio nazionale, le tre macroaree (Nord, Centro e Sud), le cinque macroaree (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole) e le singole regioni. In altri termini, usando una scala nazionale, a parità di numerosità si applicherà lo stesso coefficiente di equivalenza, mentre alternativamente le scale differiranno fra famiglie residenti in macroaree o regioni diverse.

In linea con la metodologia standard, la variabile utilizzata per valutare il tenore di vita è il reddito familiare disponibile (che viene poi reso equivalente), che è espresso dalla somma di tutte le entrate percepite da ogni componente del nucleo da ogni fonte (lavoro, capitale, proprietà, trasferimenti), al netto delle imposte sui redditi e dei contributi. Nella definizione del reddito disponibile seguita nel presente lavoro rientrano alcune componenti di entrata cash legate all'housing – i contributi pubblici per l'abitazione di residenza, le entrate da subaffitto e i redditi da affitto di terreni e fabbricati –, ma sono escluse le entrate figurative connesse all'utilizzo dei servizi dell'abitazione di residenza (i cosiddetti fitti imputati). Parimenti, il reddito disponibile è al lordo delle spese per la casa.

Passiamo dunque di seguito a valutare in quale misura la diversa scala di equivalenza applicata ai redditi familiari disponibili modifichi il livello del benessere economico della popolazione e, soprattutto, la sua distribuzione.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Nell'indagine Eu-Silc (e nella sua versione italiana It-Silc) del 2009 sono riportati i redditi individuali e familiari conseguiti nei 12 mesi precedenti l'intervista. Tutte le elaborazioni del presente paragrafo sono condotte utilizzando i pesi campionari di riporto all'universo forniti dall'Istat.

Tabella 2 - Reddito disponibile equivalente medio in base a diverse scale di equivalenza

			Reddit	О				Rankin	<i>ig</i>	
	Oecd	Italia	Area3	Area5	Regio	Oecd	Italia	Area3	Area5	Regio
Piemonte	19,320	17,923	18,214	18,534	19,620	8	8	8	8	4
Valle	21,676	19,976	20,295	20,644	21,827	1	1	1	1	1
d'Aosta										
Lombardia	20,567	19,045	19,365	19,717	19,057	5	5	5	2	6
Bolzano	21,456	19,817	20,169	19,368	18,251	2	2	2	3	9
Trento	21,133	19,638	19,970	19,215	18,161	4	4	4	5	11
Veneto	18,953	17,448	17,776	17,030	15,367	11	12	12	13	16
Friuli- Venezia Giulia	19,033	17,729	18,014	17,367	18,663	9	9	10	11	8
Liguria	19,366	18,139	18,389	18,664	18,213	7	7	7	7	10
Emilia- Romagna	21,280	19,713	20,031	19,307	21,183	3	3	3	4	3
Toscana	19,776	18,327	18,831	18,831	19,052	6	6	6	6	7
Umbria	18,132	16,837	17,323	17,323	21,618	13	13	13	12	2
Marche	18,997	17,542	18,062	18,062	17,040	10	10	9	9	13
Lazio	18,844	17,495	17,976	17,976	17,655	12	11	11	10	12
Abruzzo	15,598	14,497	14,335	14,770	19,098	15	15	15	14	5
Molise	14,907	13,910	13,754	14,173	17,007	16	16	16	15	14
Campania	13,922	12,871	12,710	13,142	12,067	18	18	18	18	21
Puglia	14,776	13,671	13,507	13,947	13,137	17	17	17	17	18
Basilicata	13,580	12,619	12,474	12,864	16,751	20	20	20	20	15
Calabria	13,641	12,711	12,562	12,962	14,300	19	19	19	19	17
Sicilia	13,190	12,259	12,127	11,740	12,093	21	21	21	21	20
Sardegna	15,925	14,788	14,625	14,146	12,733	14	14	14	16	19
Nord- Ovest	20,092	18,637	18,941	19,275	19,145	1	1	1	1	1
Nord-Est	20,080	18,568	18,888	18,159	18,273	2	2	2	3	3
Centro	19,112	17,721	18,215	18,215	18,329	3	3	3	2	2
Sud	14,308	13,259	13,100	13,527	13,742	4	4	4	4	4
Isole	13,890	12,906	12,767	12,356	12,257	5	5	5	5	5
Nord	20,087	18,608	18,919	18,818	18,788	1	1	1	1	1
Centro	19,112	17,721	18,215	18,215	18,329	2	2	2	2	2
Sud	14,168	13,141	12,988	13,135	13,244	3	3	3	3	3
Italia	18,004	16,687	16,886	16,884	16,927	1	1	1	1	1

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

Come evidenziato in precedenza, le scale stimate tramite l'approccio engeliano sui consumi di generi alimentari tendono ad attribuire un peso limitato alle economie di scala familiari e, generalmente, minore di quello attribuito dalla scala Oecd modificata. Di conseguenza, per la quasi totalità delle famiglie il valore della scala Oecd è minore di quello rilevato da scale sui consumi omogenee a livello di territorio nazionale o macroarea<sup>12</sup>. Ne deriva che, essendo maggiore il denominatore del rapporto, in media i redditi equivalenti stimati tramite le scale sui consumi per nazione o macroarea risultano significativamente inferiori di quelli ricavati tramite la scala Oecd (tabelle 2 e 3). In media nazionale la riduzione del reddito equivalente è pari a 6-7 punti percentuali a seconda della scala sui consumi per territorio o macroarea applicata e la variazione della riduzione del reddito equivalente medio nelle diverse regioni è abbastanza omogenea (in Puglia la riduzione è compresa fra il 5,6% e l'8,6% a seconda della scala), con l'eccezione di Liguria, Sicilia e Sardegna dove usare scale definite sulle 5 macroaree implica una riduzione del reddito disponibile equivalente medio superiore al 10%. Il quadro cambia sostanzialmente e diviene molto più variegato quando i redditi dei nuclei familiari nei residenti nelle varie regioni vengono resi equivalenti attraverso delle scale stimate specificamente per le singole regioni. L'estrema eterogeneità dell'elasticità della spesa totale rispetto alla dimensione del nucleo familiare stimata per le singole regioni italiane (figura 2), fa infatti sì che in alcune regioni la scala Oecd risulti maggiore di quella regionale sui consumi per la quasi totalità delle famiglie e comporti, dunque, un accrescimento del reddito equivalente medio, laddove in altre le limitate economie di scala familiari stimate comportino un'ancora più ampia riduzione dei redditi equivalenti medi (tabelle 2 e 3).

In particolare, applicando la scala regionale anziché quella Oecd modificata, il reddito medio di Umbria, Abruzzo, Molise e Basilicata registra incrementi compresi fra il 14 ed il 23% e il *ranking* relativo di queste Regioni nella graduatoria dei redditi medi migliora sostanzialmente (tabella 2): Umbria e Abruzzo da quindicesima e tredicesima in base alla scala Oecd divengono, rispettivamente, la quinta e la seconda Regione più ricca qualora i redditi vengano resi equivalenti tramite le scale regionali. Al contrario, forti riduzioni medie, collegate ad ampi scivolamenti vero il basso nei *ranking* si registrano soprattutto in Ve-

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Nello specifico, per sole 49 famiglie la scala Oecd risulta maggiore di quella nazionale, mentre tale quota sale, rispettivamente, a 578 e 931 famiglie qualora la si compari con le scale definite differenziando per le 3 o le 5 macroaree.

neto, Sardegna e nelle due province autonome trentine. In Puglia il combinato disposto fra l'alta elasticità stimata della scala regionale e l'ampia dimensione media dei nuclei familiari (figure 1 e 2) comporta un'elevata riduzione del reddito disponibile medio (-11,1%).

Tabella 3 - Variazione percentuale del reddito disponibile equivalente medio rispetto a quello basato sulla scala Oecd e numero indice rispetto al reddito nazionale con diverse scale di equivalenza

	ri		zione % scala Oe	cd		Nu rispetto a	mero indi ı media na		
	Italia	Area3	Area5	Regio	Oecd	Italia	Area3	Area5	Regio
Piemonte	-7,2	-5,7	-4,1	1,5	107,3	107,4	107,9	109,8	115,9
Valle d'Aosta	-7,8	-6,4	-4,8	0,7	120,4	119,7	120,2	122,3	129,0
Lombardia	-7,4	-5,8	-4,1	-7,3	114,2	114,1	114,7	116,8	112,6
Bolzano	-7,6	-6,0	-9,7	-14,9	119,2	118,8	119,4	114,7	107,8
Trento	-7,1	-5,5	-9,1	-14,1	117,4	117,7	118,3	113,8	107,3
Veneto	-7,9	-6,2	-10,2	-18,9	105,3	104,6	105,3	100,9	90,8
Friuli-Venezia	-6,8	-5,4	-8,8	-1,9	105,7	106,2	106,7	102,9	110,3
Giulia	-0,0	-5,4	-0,0	-1,9	103,7	100,2	100,7	102,9	110,5
Liguria	-6,3	-5,0	-3,6	-6,0	107,6	108,7	108,9	110,5	107,6
Emilia-Romagna	-7,4	-5,9	-9,3	-0,5	118,2	118,1	118,6	114,4	125,1
Toscana	-7,3	-4,8	-4,8	-3,7	109,8	109,8	111,5	111,5	112,6
Umbria	-7,1	-4,5	-4,5	19,2	100,7	100,9	102,6	102,6	127,7
Marche	-7,7	-4,9	-4,9	-10,3	105,5	105,1	107,0	107,0	100,7
Lazio	-7,2	-4,6	-4,6	-6,3	104,7	104,8	106,5	106,5	104,3
Abruzzo	-7,1	-8,1	-5,3	22,4	86,6	86,9	84,9	87,5	112,8
Molise	-6,7	-7,7	-4,9	14,1	82,8	83,4	81,5	83,9	100,5
Campania	-7,5	-8,7	-5,6	-13,3	77,3	77,1	75,3	77,8	71,3
Puglia	-7,5	-8,6	-5,6	-11,1	82,1	81,9	80,0	82,6	77,6
Basilicata	-7,1	-8,1	-5,3	23,4	75,4	75,6	73,9	76,2	99,0
Calabria	-6,8	-7,9	-5,0	4,8	75,8	76,2	74,4	76,8	84,5
Sicilia	-7,1	-8,1	-11,0	-8,3	73,3	73,5	71,8	69,5	71,4
Sardegna	-7,1	-8,2	-11,2	-20,0	88,5	88,6	86,6	83,8	75,2
Nord-Ovest	-7,2	-5,7	-4,1	-4,7	111,6	111,7	112,2	114,2	113,1
Nord-Est	-7,5	-5,9	-9,6	-9,0	111,5	111,3	111,9	107,6	108,0
Centro	-7,3	-4,7	-4,7	-4,1	106,2	106,2	107,9	107,9	108,3
Sud	-7,3	-8,4	-5,5	-4,0	79,5	79,5	77,6	80,1	81,2
Isole	-7,1	-8,1	-11,0	-11,8	77,2	77,3	75,6	73,2	72,4
Nord	-7,4	-5,8	-6,3	-6,5	111,6	111,5	112,0	111,5	111,0
Centro	-7,3	-4,7	-4,7	-4,1	106,2	106,2	107,9	107,9	108,3
Sud	-7,2	-8,3	-7,3	-6,5	78,7	78,8	76,9	77,8	78,2
Italia	-7,3	-6,2	-6,2	-6,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

Tabella 4 - Indice di diseguaglianza di Gini dei redditi disponibili equivalenti in base a diverse scale

		In	idice di	Gini		1		zione % 1 scala Oe	cd
	Oecd	Italia	Area3	Area5	Regio	Italia	Area3	Area5	Regio
Piemonte	0,299	0,299	0,299	0,300	0,302	0,13	0,20	0,33	1,17
Valle	0,309	0,305	0,306	0,306	0,309	-1,15	-1,02	-0,82	0,25
d'Aosta									
Lombardia	0,307	0,309	0,308	0,309	0,309	0,36	0,32	0,34	0,35
Bolzano	0,304	0,306	0,305	0,306	0,309	0,51	0,44	0,69	1,68
Trento	0,297	0,300	0,300	0,301	0,304	1,04	1,00	1,19	2,07
Veneto	0,275	0,276	0,277	0,276	0,279	0,48	0,60	0,41	1,35
Friuli-	0,276	0,277	0,278	0,277	0,279	0,42	0,50	0,41	0,90
Venezia									
Giulia									
Liguria	0,305	0,305	0,305	0,305	0,305	-0,06	-0,16	-0,20	-0,10
Emilia-	0,306	0,307	0,307	0,307	0,309	0,35	0,39	0,39	0,90
Romagna									
Toscana	0,302	0,304	0,304	0,304	0,304	0,67	0,64	0,64	0,67
Umbria	0,285	0,286	0,287	0,287	0,303	0,46	0,64	0,64	6,23
Marche	0,300	0,302	0,302	0,302	0,303	0,91	0,88	0,88	1,08
Lazio	0,336	0,339	0,338	0,338	0,339	1,03	0,68	0,68	0,90
Abruzzo	0,273	0,277	0,277	0,277	0,295	1,63	1,68	1,62	7,97
Molise	0,326	0,325	0,325	0,326	0,336	-0,19	-0,21	-0,10	3,19
Campania	0,338	0,343	0,344	0,342	0,347	1,63	1,81	1,39	2,75
Puglia	0,323	0,327	0,327	0,326	0,329	1,18	1,31	1,00	1,71
Basilicata	0,298	0,302	0,303	0,301	0,309	1,23	1,42	0,97	3,55
Calabria	0,314	0,320	0,320	0,320	0,322	1,91	1,98	1,83	2,37
Sicilia	0,339	0,344	0,345	0,348	0,346	1,75	2,00	2,87	2,07
Sardegna	0,302	0,303	0,304	0,305	0,313	0,58	0,67	1,05	3,73
Nord-Ovest	0,306	0,306	0,306	0,306	0,307	0,21	0,21	0,26	0,38
Nord-Est	0,291	0,293	0,293	0,293	0,304	0,48	0,53	0,52	4,21
Centro	0,317	0,320	0,319	0,319	0,322	0,87	0,69	0,69	1,60
Sud	0,322	0,327	0,328	0,327	0,340	1,46	1,60	1,29	5,47
Isole	0,332	0,337	0,338	0,340	0,337	1,43	1,63	2,35	1,56
Nord	0,300	0,301	0,301	0,301	0,306	0,32	0,34	0,57	2,01
Centro	0,317	0,320	0,319	0,319	0,322	0,87	0,69	0,69	1,60
Sud	0,326	0,331	0,331	0,332	0,341	1,45	1,60	1,85	4,52
Italia	0,321	0,323	0,325	0,325	0,329	0,68	1,25	1,12	2,58

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

Tabella 5 - Graduatoria (crescente) per indice di Gini di diseguaglianza dei redditi disponibili equivalenti in base a diverse scale delle regioni italiane

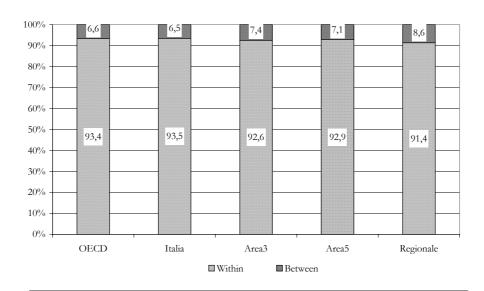
Piemonte         7         5         5         5         4           Valle d'Aosta         15         11         13         13         14           Lombardia         14         15         15         15         10           Bolzano         11         13         12         12         13           Trento         5         6         6         6         7           Veneto         2         1         1         1         1           Friuli         3         3         3         3         2           Venezia Giulia         12         12         11         10         9           Emilia-Romagna         13         14         14         14         11           Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         4         4           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         2		Oecd	Italia	Area3	Area5	Regionale
Lombardia	Piemonte	7	5	5	5	4
Bolzano         11         13         12         12         13           Trento         5         6         6         6         7           Veneto         2         1         1         1         1           Friuli -         3         3         3         3         2           Venezia Giulia         Liguria         12         12         11         10         9           Emilia-Romagna         13         14         14         14         11           Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3         3           Molise         18         17         17         17         18         18         17         17         18         18         18         17         17         18         18         18         17 <td>Valle d'Aosta</td> <td>15</td> <td>11</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>14</td>	Valle d'Aosta	15	11	13	13	14
Trento         5         6         6         6         7           Veneto         2         1         1         1         1           Friuli - Venezia Giulia         Liguria         12         12         11         10         9           Emilia-Romagna         13         14         14         14         11           Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16	Lombardia	14	15	15	15	10
Veneto         2         1         1         1         1           Friuli - Venezia Giulia         3         3         3         3         2           Liguria         12         12         11         10         9           Emilia-Romagna         13         14         14         14         11           Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16 <td< td=""><td>Bolzano</td><td>11</td><td>13</td><td>12</td><td>12</td><td>13</td></td<>	Bolzano	11	13	12	12	13
Friuli - Venezia Giulia         3         3         3         3         2           Liguria         12         12         11         10         9           Emilia-Romagna         13         14         14         14         11           Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         21         20	Trento		6	6	6	7
Venezia Giulia         Liguria         12         12         11         10         9           Emilia-Romagna         13         14         14         14         11           Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15     <	Veneto			1	1	1
Liguria         12         12         11         10         9           Emilia-Romagna         13         14         14         14         11           Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-O	Friuli -	3	3	3	3	2
Emilia-Romagna         13         14         14         14         11           Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2           Zordo-O						
Toscana         10         10         10         9         8           Umbria         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1 <td< td=""><td>Liguria</td><td>12</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td></td<>	Liguria	12	12	11	10	9
Umbria         4         4         4         4         4         6           Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18         18           Campania         20         20         20         20         21         21           Puglia         17         18         18         18         17         18           Basilicata         6         7         8         7         12         12           Calabria         16         16         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         21         20         20           Sardegna         9         9         9         11         15         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1 <td< td=""><td>Emilia-Romagna</td><td>13</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>11</td></td<>	Emilia-Romagna	13	14	14	14	11
Marche         8         8         7         8         5           Lazio         19         19         19         19         19           Abruzzo         1         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4	Toscana	10	10	10	9	8
Lazio         19         19         19         19         19         19         19         19         19         19         19         19         19         19         19         Abruzzo         1         2         2         2         2         3 </td <td>Umbria</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td>	Umbria	4	4	4	4	6
Abruzzo         1         2         2         2         2         3           Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1		8	8	7	8	5
Molise         18         17         17         17         18           Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2         2 <td>Lazio</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>19</td>	Lazio	19	19	19	19	19
Campania         20         20         20         20         21           Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2         2           Sud         3 </td <td>Abruzzo</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td>	Abruzzo	1	2	2	2	3
Puglia         17         18         18         18         17           Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3         3         3	Molise	18	17	17	17	18
Basilicata         6         7         8         7         12           Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         4         5         5         5         5         4         Nord         1 <t< td=""><td>Campania</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>21</td></t<>	Campania	20	20	20	20	21
Calabria         16         16         16         16         16           Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         4         5         5           Isole         5         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3         3	Puglia	17	18	18	18	17
Sicilia         21         21         21         21         20           Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3         3         3	Basilicata	6	7	8	7	12
Sardegna         9         9         9         11         15           Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         5         5           Isole         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3	Calabria	16	16	16	16	16
Nord-Ovest         2         2         2         2         2         2           Nord-Est         1         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3	Sicilia	21	21	21	21	20
Nord-Est         1         1         1         1         1           Centro         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3         3	Sardegna	9	9	9	11	15
Centro         3         3         3         3         3           Sud         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3         3	Nord-Ovest	2	2	2	2	2
Sud         4         4         4         4         5           Isole         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3         3	Nord-Est	1	1	1	1	1
Isole         5         5         5         5         4           Nord         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3	Centro	3	3	3	3	3
Nord         1         1         1         1         1           Centro         2         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3	Sud	4	4	4	4	5
Centro         2         2         2         2         2         2           Sud         3         3         3         3         3	Isole	5	5	5	5	4
Sud 3 3 3 3 3	Nord	1	1	1	1	1
	Centro	2	2	2	2	2
Italia 1 1 1 1 1	Sud	3	3	3	3	3
	Italia	1	1	1	1	1

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

Come noto (Franzini e Raitano, 2010), la distribuzione dei redditi in Italia, pur in un quadro generalizzato di alte diseguaglianze, è diversamente sperequata all'interno delle macroaree, dato che maggiori sperequazioni si registrano all'interno delle regioni centrali e meridionali (tabella 4). Tuttavia, modesto è generalmente l'incremento della diseguaglianza

nei redditi equivalenti, espressa mediante l'indice di Gini<sup>13</sup>, qualora si passi dalla scala Oecd alle diverse scale engeliane sui consumi alimentari (tabelle 4 e 5). L'applicazione delle scale regionali comporta comunque un sostanziale incremento della diseguaglianza in molte zone del Nord-Est e del Sud.

Figura 4 - Quota di diseguaglianza within e between dei redditi disponibili equivalenti in base a diverse scale



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

Dal punto di vista di policy è d'altronde cruciale valutare quanto dell'elevata diseguaglianza dei redditi che si osserva in Italia sia legata a differenze che si osservano all'interno di ogni regione (la cosiddetta

<sup>13</sup> Il coefficiente di concentrazione di Gini varia fra 0 (equidistribuzione) e 1 (massima diseguaglianza). Nel presente lavoro l'indice di Gini viene calcolato attribuendo reddito di 1 euro alle 129 famiglie con reddito disponibile nullo o negativo, che per motivi computazionali verrebbero altrimenti escluse dal calcolo della diseguaglianza.

componente *within*, ovvero le distanze fra i residenti nelle singole regioni) oppure dipenda dalle elevate distanze che caratterizzano i redditi medi regionali (la cosiddetta componente *between*)<sup>14</sup>.

La scomposizione dell'indice di Theil nelle due componenti evidenzia che, indipendentemente dalla tipologia di scala applicata, la quasi totalità delle diseguaglianze osservate è legata alla eterogeneità interna alle regioni piuttosto che alle distanze medie fra queste (figura 4; in altri termini, se anche riuscissimo a omogeneizzare i redditi medi delle regioni, lasciando intatte le distanze interne, la diseguaglianza complessiva rimarrebbe superiore al 90% di quella corrente). Ad ogni modo, l'utilizzo di scale regionali tende ad aumentare le distanze medie fra i gruppi aumentando lievemente la componente between.

La povertà relativa viene invece valutata attraverso il poverty ratio, che segnala quanti individui hanno un reddito annuo disponibile equivalente inferiore ad una predefinita soglia di povertà (generalmente, e nel presente lavoro, pari al 60% del reddito mediano equivalente)<sup>15</sup>. In media nazionale il tasso di povertà relativa cresce limitatamente passando alle scale engeliane. Al variare delle scale di equivalenza si osserva però una forte eterogeneità nelle variazioni dei tassi di povertà relativa nelle diverse Regioni e macroaree (tabelle 6 e 7). Al di là dell'impatto sul valore degli indicatori sintetici di povertà e diseguaglianza, soprattutto dal punto di vista dell'efficacia e della trasparenza delle politiche selettive appare ancora più importante valutare se e quali individui si spostano lungo la scala distributiva a seconda della tipologia di scala di equivalenza considerata. Dal punto di vista di policy, infatti, finanziatori e beneficiari delle politiche di welfare means-tested sono spesso (esplicitamente o implicitamente) identificati sulla base del reddito equivalente; l'impatto redistributivo delle politiche pubbliche, e le stesse categorie di beneficiari dei trasferimenti means-tested, potrebbero infatti variare in larga misura a seconda della scala di equivalenza adottata.

- <sup>14</sup> La scomposizione della diseguaglianza fra componente *between* e *within* ovvero il calcolo di quanto incide sulla sperequazione complessiva la distanza dei redditi medi dei sottogruppi rispetto alla diseguaglianza dei redditi che si osserva all'interno di ogni sottogruppo è calcolata in base all'indice di Theil che, rispetto al Gini, gode della proprietà di essere perfettamente scomponibile nelle due componenti.
- <sup>15</sup> Nelle analisi sulla povertà relativa ci si riferisce sempre ad un'unica soglia nazionale, definita quindi come il 60% del reddito mediano calcolato in base alle cinque scale di equivalenza qui utilizzate: l'applicazione di scale con coefficienti più elevate comporta, quindi, una contestuale riduzione dei redditi dei nuclei numerosi e della soglia di povertà.

Tabella 6 - Tassi di povertà relativa in base a diverse scale di equivalenza (soglia pari al 60% del reddito mediano disponibile equivalente)

	Т	asso di	povertà	relativa		ri	Variaz spetto a	ione % scala Oec	:d
	Oecd	Italia	Area3	Area5	Regio	Italia	Area3	Area5	Regio
Piemonte	12,3	12,0	12,1	11,5	9,6	-3,0	-2,2	-6,5	-22,1
Valle d'Aosta	10,8	11,2	11,1	11,0	7,6	3,0	2,7	1,0	-30,3
Lombardia	11,6	12,1	12,0	11,0	12,2	4,2	3,7	-4,8	5,6
Bolzano	9,8	10,1	9,7	10,7	14,2	2,6	-1,7	8,6	44,5
Trento	10,0	9,7	9,3	10,7	12,9	-3,3	-7,7	7,0	28,4
Veneto	11,9	12,6	12,3	14,1	19,1	6,1	3,8	18,4	60,6
Friuli-Venezia	13,2	11,6	11,7	12,8	10,4	-11,8	-11,3	-3,1	-21,5
Giulia									
Liguria	12,1	12,4	12,4	12,3	12,3	2,5	2,6	1,2	1,7
Emilia-	9,7	10,6	9,9	11,2	8,2	9,5	2,5	15,5	-15,7
Romagna									
Toscana	13,1	12,3	11,9	11,9	11,2	-6,2	-9,8	-9,8	-14,4
Umbria	14,3	14,4	14,4	14,4	6,7	0,5	0,3	0,3	-53,5
Marche	12,5	13,2	13,1	13,1	14,8	4,9	4,7	4,7	18,0
Lazio	17,9	19,1	17,4	17,4	18,6	6,7	-2,4	-2,4	3,8
Abruzzo	22,0	21,8	22,3	20,2	11,1	-0,7	1,4	-8,2	-49,5
Molise	32,1	30,8	32,3	31,2	19,3	-4,0	0,8	-2,8	-39,8
Campania	33,8	34,9	36,7	34,0	40,1	3,3	8,4	0,5	18,4
Puglia	26,7	28,4	29,8	27,5	31,9	6,3	11,7	3,1	19,4
Basilicata	34,0	32,8	34,6	32,5	17,0	-3,5	1,9	-4,2	-50,1
Calabria	33,3	32,9	33,7	32,9	25,9	-1,0	1,3	-1,2	-22,2
Sicilia	38,6	38,9	40,3	43,3	40,3	0,8	4,4	12,1	4,4
Sardegna	24,9	24,2	24,7	27,1	34,4	-2,8	-0,7	8,8	38,4
Nord-Ovest	11,9	12,1	12,1	11,3	11,5	1,9	1,8	-4,5	-3,3
Nord-Est	11,0	11,5	11,1	12,5	13,3	4,3	0,6	13,7	21,1
Centro	15,4	15,8	14,8	14,8	14,8	2,5	-3,6	-3,6	-3,8
Sud	30,4	31,2	32,6	30,4	31,2	2,5	7,0	-0,1	2,4
Isole	35,1	35,1	36,3	39,1	38,8	0,1	3,5	11,5	10,6
Nord	11,5	11,8	11,7	11,8	12,2	2,8	1,3	2,6	6,3
Centro	15,4	15,8	14,8	14,8	14,8	2,5	-3,6	-3,6	-3,8
Sud	32,0	32,5	33,8	33,3	33,7	1,7	5,7	4,2	5,4
Italia	18,8	19,2	19,4	19,3	19,6	2,1	2,9	2,5	4,2

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

A tale proposito appare interessante chiedersi quanti individui entrano o escono dalla povertà relativa al passaggio dalla scala Oecd a quella regionale (tabella 8). In altri termini, laddove si stabilisse un trasferimento selettivo a vantaggio di tutti quelli che hanno un reddito equi-

valente inferiore alla soglia di povertà, la simulazione indicherebbe quanta parte della popolazione, mantenendo costante il reddito familiare complessivo, acquisterebbe o perderebbe i requisiti di accesso alla prestazione assistenziale a seconda della tipologia di scala adottata.

**RPS** 

Tabella 7 - Graduatoria (crescente) per tasso di povertà relativo in base a diverse scale di equivalenza delle regioni italiane (soglia pari al 60% del reddito mediano disponibile equivalente)

	Oecd	Italia	Area3	Area5	Regionale
Piemonte	8	6	8	6	4
Valle d'Aosta	4	4	4	3	2
Lombardia	5	7	7	4	8
Bolzano	2	2	2	1	11
Trento	3	1	1	2	10
Veneto	6	10	9	11	15
Friuli-Venezia Giulia	11	5	5	9	5
Liguria	7	9	10	8	9
Emilia- Romagna	1	3	3	5	3
Toscana	10	8	6	7	7
Umbria	12	12	12	12	1
Marche	9	11	11	10	12
Lazio	13	13	13	13	14
Abruzzo	14	14	14	14	6
Molise	17	17	17	17	16
Campania	19	20	20	20	20
Puglia	16	16	16	16	18
Basilicata	20	18	19	18	13
Calabria	18	19	18	19	17
Sicilia	21	21	21	21	21
Sardegna	15	15	15	15	19
Nord-Ovest	2	2	2	1	1
Nord-Est	1	1	1	2	2
Centro	3	3	3	3	3
Sud	4	4	4	4	4
Isole	5	5	5	5	5
Nord	1	1	1	1	1
Centro	2	2	2	2	2
Sud	3	3	3	3	3
Italia	1	1	1	1	1

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

In generale, in tutte le regioni si registrerebbero flussi di passaggio non irrilevanti al di sotto e al di sopra della soglia di povertà. In media nazionale, il 3,5% della popolazione entrerebbe in povertà se si applicassero scale regionali, mentre l'11% ne uscirebbe.

Tabella 8 - Entrata e uscita dalla povertà relativa a seconda della scala di equivalenza applicata (valori %; soglia pari al 60% del reddito mediano disponibile equivalente)

	Non poveri su scala Oecd, poveri su scala regionale	Poveri su scala Oecd, non poveri su scala regionale
Piemonte	0,2	23,4
Valle d'Aosta	0,0	30,3
Lombardia	1,7	7,3
Bolzano	6,4	14,0
Trento	5,1	17,2
Veneto	9,0	6,0
Friuli-Venezia Giulia	0,5	24,5
Liguria	1,1	6,5
Emilia-Romagna	0,1	17,0
Toscana	0,9	20,4
Umbria	0,0	53,5
Marche	3,1	3,8
Lazio	2,1	5,8
Abruzzo	0,0	49,5
Molise	0,0	39,8
Campania	11,9	4,7
Puglia	7,8	1,9
Basilicata	0,0	50,1
Calabria	0,0	22,2
Sicilia	4,3	2,4
Sardegna	15,5	8,4
Nord-Ovest	1,2	12,1
Nord-Est	4,2	13,1
Centro	1,7	13,0
Sud	6,8	13,2
Isole	7,6	3,5
Nord	2,4	12,5
Centro	1,7	13,0
Sud	7,1	9,6
Italia	3,5	11,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

Ma, coerentemente con quanto indicato in precedenza a proposito dell'impatto eterogeneo delle scale regionali sulla variazione dei redditi equivalenti, le disparità nei valori caratterizzanti le singole regioni sarebbero molto elevate. In Puglia, ad esempio, con la scala regionale il 7,8% della popolazione entrerebbe in povertà, mentre solo l'1,5% ne uscirebbe. Le posizioni relative dei soggetti lungo la scala distributiva si modificano quindi sostanzialmente al variare della scala prescelta. Nel resto del paragrafo, con riferimento al dato nazionale e al caso pugliese, si presentano pertanto alcune simulazioni relative alla mobilità degli individui lungo i diversi punti della distribuzione dei redditi a seconda della scala di equivalenza. Come detto più volte, le scale modificano le posizioni relative in funzione della dimensione dei nuclei familiari. È allora interessante chiedersi quanto i rischi di entrate o cadute nella povertà nel passaggio a scale regionali riguarderebbero i nuclei di diversa numerosità (tabella 9).

Tabella 9 - Entrata e uscita dalla povertà relativa nel passaggio dalla scala Oecd a quella regionale in Italia e in Puglia per numero di componenti del nucleo familiare (valori %; soglia pari al 60% del reddito mediano disponibile equivalente)

	Ita	ılia	Puglia		
Numero componenti	Entrate	Uscite	Entrate	Uscite	
1	0,0	14,2	0,0	5,7	
2	2,0	7,5	4,6	0,0	
3	5,1	9,0	10,6	0,0	
4	8,1	9,9	16,0	0,0	
5	10,4	7,6	12,5	0,0	
6	6,8	19,6	0,0	0,0	
7	0,0	12,2	0,0	0,0	
Totale	3,5	11,0	7,8	1,9	

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

In Puglia la scala regionale è fortemente penalizzante per i nuclei più numerosi (ovvero presenta valori sempre maggiori di quella Oecd): conseguentemente le entrate in povertà riguarderebbero principalmente i nuclei con 3-5 componenti (oltre il 10% di questi rischierebbe di scivolare sotto la soglia), mentre nessuna famiglia non mono-com-ponente uscirebbe dalla povertà. L'estrema eterogeneità delle performance regio-

nali influenza invece il dato nazionale, dal quale non si evince un chiaro maggiore o minore rischio di povertà al variare della numerosità del nucleo, anche se in media sarebbero notevolmente maggiori le uscite che le entrate nella povertà relativa laddove si applicassero soglie differenziate per ogni regione.

Tabella 10 - Distribuzione cumulata del reddito disponibile per ventili crescenti della distribuzione in base a diverse scale di equivalenza in Italia e in Puglia

	9	*		
	]	Italia	]	Puglia
Ventile	Scala Oecd	Scala regionale	Scala Oecd	Scala regionale
5	0,7	0,7	0,6	0,6
10	2,3	2,2	2,3	2,2
15	4,3	4,1	4,5	4,4
20	6,6	6,4	7,2	7,0
25	9,2	8,9	9,9	9,8
30	12,1	11,8	12,9	12,7
35	15,3	14,9	16,4	16,2
40	18,9	18,5	20,0	19,6
45	22,8	22,3	24,0	23,6
50	26,9	26,3	27,9	27,5
55	31,4	30,8	32,2	31,8
60	36,1	35,5	36,6	36,2
65	41,3	40,6	41,0	40,7
70	46,8	46,2	46,6	46,3
75	52,6	52,0	52,2	52,0
80	59,2	58,6	58,2	58,0
85	66,4	65,8	64,7	64,3
90	74,5	74,0	72,1	71,6
95	83,8	83,4	83,1	82,7
100	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

In Italia e in Puglia la distribuzione cumulata dei redditi non muta invece in misura rilevante al variare della scala (tabella 10; in altri termini le curve di Lorenz delle distribuzioni calcolate in base alla scala Oecd e a quella regionale tendono a sovrapporsi)<sup>16</sup>. Analogamente, la riduzione del reddito equivalente nel passaggio dalla scala Oecd alle quat-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Per la Puglia, nelle tabelle 10-11 e 14 i percentili della distribuzione sono calcolati con riferimento alla distribuzione dei redditi dei soli residenti nella Regione.

tro scale sui consumi tende a non differenziarsi troppo fra gli individui appartenenti ai diversi decili della distribuzione (tabella 11).

Come atteso, la caduta dei redditi equivalenti si differenzia invece fortemente per dimensione familiare (tabella 12), non essendo ovviamente alterati i redditi delle famiglie mono-componenti (alle quali ogni scala assegna un coefficiente pari a 1), mentre la riduzione maggiore si registra soprattutto per i nuclei con 3-5 componenti<sup>17</sup>.

Tabella 11 - Variazioni % rispetto al reddito medio disponibile equivalente sulla scala Oecd se si applicano diverse scale, per decile della distribuzione dei redditi della scala Oecd in Italia e Puglia

		It	alia		Puglia				
Decile	Italia	Area3	Area5	Regio	Italia	Area3	Area5	Regio	
1	-6,5	-6,6	-6,4	-6,2	-8,9	-10,0	-6,9	-12,5	
2	-7,1	-6,8	-6,4	-5,7	-7,0	-8,0	-5,3	-10,4	
3	-7,7	-7,2	-7,0	-7,1	-8,5	-9,7	-6,6	-12,3	
4	-7,2	-6,5	-6,1	-6,0	-7,5	-8,5	-5,7	-10,9	
5	-7,1	-6,2	-6,1	-5,8	-8,7	-9,9	-6,6	-12,6	
6	-7,3	-6,3	-6,3	-5,7	-6,5	-7,5	-4,7	-9,9	
7	-7,5	-6,2	-6,4	-5,7	-7,2	-8,3	-5,3	-10,9	
8	-7,7	-6,4	-6,4	-6,6	-7,1	-8,2	-5,3	-10,6	
9	-7,6	-6,2	-6,3	-6,2	-8,9	-10,2	-6,6	-13,2	
10	-7,0	-5,6	-5,8	-5,6	-6,6	-7,6	-4,9	-9,9	
Totale	-7,3	-6,2	-6,2	-6,0	-7,5	-8,6	-5,6	-11,1	

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

Come detto, ampi spostamenti relativi degli individui lungo la scala distributiva a seconda della scala di equivalenza applicata chiariscono quanto diventi rilevante a fini redistributivi la specifica scala che si prende a riferimento per identificare beneficiari e contribuenti delle

<sup>17</sup> La maggior riduzione del reddito equivalente per i nuclei con 3-5 componenti piuttosto che per quelli ancora più numerosi è legata al fatto che la scala Oecd assegna un peso costante (0,5 se maggiori di 14 anni, 0,3 se minori) ad ogni componente aggiuntivo laddove nelle scale sui consumi il peso dei componenti marginali è decrescente. Di conseguenza, sono proprio le famiglie più numerose quelle per cui si registra un valore più elevato della scala Oecd rispetto a quello delle scale sui consumi.

politiche sociali e quanto, dunque, il diritto ad accedere o meno alle prestazioni del welfare possa discendere da prassi seguite riguardo alla valutazione delle economie di scala familiari piuttosto che da metodologie robuste e condivise sulla valutazione del loro benessere economico.

Tabella 12 - Variazioni % rispetto al reddito medio disponibile equivalente sulla scala Oecd se si applicano diverse scale, per numero di componenti del nucleo in Italia e Puglia

		Ita	ılia		Puglia				
Decile	Italia	Area3	Area5	Regio	Italia	Area3	Area5	Regio	
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2	-8,9	-7,7	-7,8	-7,6	-8,7	-9,7	-7,2	-11,7	
3	-11,0	-9,3	-9,3	-9,0	-10,9	-12,3	-8,4	-15,6	
4	-11,6	-9,8	-9,7	-9,0	-10,9	-12,8	-7,8	-16,9	
5	-9,0	-7,3	-7,0	-7,2	-9,2	-11,4	-5,4	-16,3	
6	-7,5	-5,7	-6,1	-5,1	-4,6	-7,2	-0,2	-12,9	
7	-8,2	-4,8	-2,3	-0,3	-0,1	-3,0	5,0	-9,5	
Totale	-7,3	-6,2	-6,2	-6,0	-7,5	-8,6	-5,6	-11,1	

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

La differenza delle distribuzioni relative alle diverse scale di equivalenza emerge ancora più evidente se si osserva, per l'Italia e per la Puglia, la matrice di mobilità della popolazione fra quintili definiti in base alla scala Oecd o a quella regionale (tabelle 13 e 14). In particolare va osservato che i valori sulla diagonale principale sono sempre ampiamente inferiori a 20, valore che segnalerebbe la persistenza nel quintile indipendentemente dalla scala applicata, e si registrano spostamenti sia verso l'alto che verso il basso della distribuzione. Ad esempio, in Puglia l'11,5% di chi in base alla scala Oecd occupa il secondo quintile cadrebbe nel più povero se fosse usata la scala regionale, mentre, rispettivamente, l'11,5% e il 9,5% di chi appartiene al quarto quintile scenderebbe nel terzo o salirebbe nel più ricco laddove venisse applicata la scala specifica pugliese (tabella 14)<sup>18</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Tali percentuali sono facilmente calcolabili dividendo le frequenze delle celle per quelle delle marginali, che, per definizione trattandosi di quintili, sono sempre uguali a 20.

A conferma dell'ampia mobilità relativa degli individui a seconda della scala adottata si può osservare in quali quintili della distribuzione dei redditi italiani si posizionano i residenti in Puglia a seconda della scala usata (figura 5). Come atteso, essendo la Puglia una regione con redditi ampiamente minori di quelli medi nazionali, i pugliesi appartengono in prevalenza ai quintili meno abbienti: in base alla scala Oecd il 54,9% si posiziona nel 40% più povero degli italiani, solo il 25,2% in quello più ricco. L'uso di scale regionali amplifica ulteriormente la concentrazione nei quintili meno abbienti: se i redditi familiari vengono resi equivalenti in base a scale specifiche per ogni regione, il 58,2% dei pugliesi finisce per appartenere ai due quintili più poveri, mentre la quota di chi rientra nel 40% degli italiani più abbienti si riduce al 22,1%.

Tabella 13 - Tavola di mobilità fra quintili della distribuzione dei redditi in base a diverse scale di equivalenza in Italia (valori percentuali)

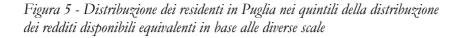
Scala regionale							
Scala Oecd	1	2	3	4	5	Totale	
1	17,6	2,4	0,1	0,0	0,0	20,0	
2	2,4	14,5	3,0	0,1	0,0	20,0	
3	0,0	3,0	13,9	2,9	0,2	20,0	
4	0,0	0,1	3,0	14,8	2,0	20,0	
5	0,0	0,0	0,1	2,1	17,8	20,0	
Totale	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0	

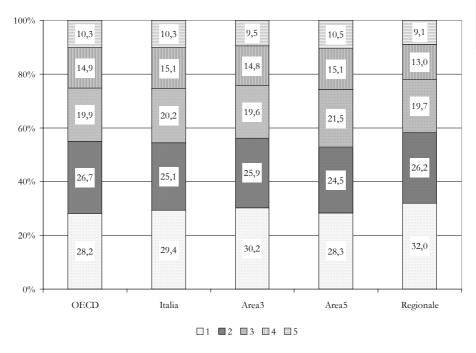
Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

Tabella 14 - Tavola di mobilità fra quintili della distribuzione dei redditi in base a diverse scale di equivalenza in Puglia (valori percentuali)

Scala regionale							
Scala Oecd	1	2	3	4	5	Totale	
1	17,7	2,3	0,0	0,0	0,0	20,0	
2	2,3	14,9	2,8	0,0	0,0	20,0	
3	0,0	2,8	14,9	2,3	0,0	20,0	
4	0,0	0,0	2,3	15,8	1,9	20,0	
5	0,0	0,0	0,0	1,9	18,1	20,0	
Totale	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0	

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).





Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine su reddito e condizioni di vita (It-Silc) (2009).

## 5. Conclusioni

Le scale di equivalenza sono dei coefficienti applicati per rendere comparabili i redditi percepiti da nuclei familiari di diversa composizione e definire quindi la loro posizione relativa lungo la scala distributiva. In letteratura non esiste però alcun consenso su quale sia la scala di equivalenza più appropriata e si propongono diverse scale, che vengono identificate attraverso diverse metodologie.

La scelta della scala non è però neutrale rispetto alla valutazione del tenore di vita dei nuclei familiari: diverse scale attribuiscono infatti un diverso tenore di vita ai nuclei più o meno numerosi, rendendo quindi più o meno probabile che questi si muovano verso la coda bassa della

distribuzione e soddisfino i requisiti per poter eventualmente ricevere trasferimenti di welfare selettivi. Una scelta apparentemente di puro carattere tecnico e metodologico come quella della scala di equivalenza potrebbe quindi modificare in modo significativo la posizione relativa delle famiglie di diversa numerosità.

Tale considerazione ha un'implicazione particolarmente rilevante per la valutazione dei rischi di povertà ed esclusione sociale nel nostro paese. Essendo infatti la dimensione dei nuclei in media molto più ampia nel Mezzogiorno che nelle altre macroaree, la scelta della scala potrebbe alterare significativamente la percezione della diffusione delle problematiche distributive nelle diverse regioni italiane. Partendo da questo assunto, nel presente lavoro ci si è quindi interrogati su quanto la distribuzione dei redditi e, conseguentemente, le condizioni di accesso al welfare selettivo in Italia e nelle sue regioni siano sensibili rispetto alla specifica scala di equivalenza applicata per convertire i redditi familiari in equivalenti, comparando, in particolare, gli effetti di scale di equivalenza differenziate a livello territoriale.

La scelta di fare uso di scale di equivalenza stimate (sulla base dei micro-dati Istat sui consumi delle famiglie) per Regioni e macroaree è stata ispirata da una duplice considerazione: i) le economie di scala familiari, e dunque il tenore di vita relativo di nuclei di diverse dimensioni, potrebbero differire nelle diverse zone italiane; ii) la responsabilità di molte delle politiche assistenziali means-tested è demandata agli enti locali e, dunque, potrebbe essere interessante identificare a livello territoriale delle soglie di accesso specifiche anche nella definizione della scala di equivalenza adottata.

Chiarendo come in questo lavoro non si sia inteso proporre suggerimenti sulla dimensione territoriale ottimale su cui basarsi per la definizione delle scale di equivalenza e dei parametri per stabilire le condizioni di accesso al welfare selettivo – tematica quasi completamente trascurata nel dibattito e, rispetto alla quale, al momento non sembra disporsi di una risposta certa e incontrovertibile –, l'obiettivo dell'analisi è dunque consistito nel verificare, sulla base di esercizi di simulazione, quanto i principali indicatori distributivi siano sensibili rispetto alla diversa dimensione territoriale sulla cui base si stimano le scale di equivalenza.

Le simulazioni condotte hanno mostrato come scale di equivalenza che attribuiscono un minor peso alle economie di scala familiari (come quelle stimate sulla base della spesa in generi alimentari) assegnano un minor reddito equivalente alle famiglie numerose e pertanto, data la differente numerosità media dei nuclei, tendono a impoverire relativamente di più i residenti nel Mezzogiorno rispetto ai residenti nel Settentrione o nell'Italia centrale. Viceversa, l'applicazione di una scala a medio-alte economie di scala, come quella Oecd modificata (che viene utilizzata per il calcolo degli indicatori ufficiali in sede comunitaria), migliora relativamente il tenore di vita dei nuclei numerosi e dunque, *ceteris paribus*, può portare a sottostimare alcune criticità delle regioni meridionali.

Il quadro cambia in modo ancora più profondo quando si derivano scale regionali anziché omogenee su tutto il territorio nazionale, dal momento che dal campione dell'indagine sui consumi condotta dall'Istat si evidenzia un'elevata eterogeneità delle economie di scala familiari stimate nelle diverse regioni. Di conseguenza, mentre in alcune aree l'uso di scale regionali porta ad un accrescimento del reddito equivalente medio, in altre le limitate economie di scala familiari stimate comportano un'ampia riduzione dei redditi equivalenti medi. L'applicazione delle scale regionali comporta inoltre un sostanziale incremento della diseguaglianza in molte zone del Nord-Est e del Sud,
mentre le variazioni dei tassi di povertà relativa nelle diverse regioni e
macroaree sono molto eterogenee.

Al di là dell'impatto sul valore degli indicatori sintetici, soprattutto dal punto di vista dell'efficacia e della trasparenza delle politiche selettive appare ancora più importante valutare se e quali individui si spostano lungo la scala distributiva a seconda della tipologia di scala di equivalenza considerata. Finanziatori e beneficiari delle politiche di welfare means-tested sono generalmente identificati sulla base del reddito equivalente; l'impatto redistributivo delle politiche pubbliche, e le stesse categorie di beneficiari dei trasferimenti means-tested, potrebbero quindi variare sensibilmente a seconda della scala di equivalenza adottata.

In questo lavoro si è allora calcolata la quota di individui che entrano o escono dalla povertà relativa al passaggio dalla scala Oecd a quella regionale e si è verificato come in tutte le regioni si registrino flussi di passaggio non irrilevanti al di sotto e al di sopra della soglia di povertà. Le simulazioni hanno dunque evidenziato come le posizioni relative dei soggetti lungo la scala distributiva si modifichino sostanzialmente al variare della scala applicata.

Gli ampi spostamenti relativi degli individui lungo la scala distributiva a seconda della scala di equivalenza adottata chiariscono quanto diventi rilevante a fini redistributivi la specifica scala che si prende a ri-

ferimento per identificare beneficiari e contribuenti delle politiche sociali e quanto, dunque, il diritto ad accedere o meno alle prestazioni del welfare possa discendere da prassi seguite riguardo alla valutazione delle economie di scala familiari piuttosto che da metodologie robuste e condivise sulla valutazione del loro benessere economico.

## Riferimenti bibliografici

- Baldini M. e Toso S., 2009, *Diseguaglianza, povertà e politiche pubbliche*, Il Mulino, Bologna.
- Balli F. e Tiezzi S., 2011, Equivalence Scales Declining with Expenditure: Evidence and Implications for Income Distribution, mimeo.
- Blundell R. e Lewbel A., 1991, *The Information Content of Equivalence Scales*, «Journal of Econometrics», vol. 50, pp. 49-68.
- Buhmann B., Rainwater L., Schmaus G. e Smeeding T., 1988, Equivalence Scales, Well Being, Inequality, and Poverty: Sensitivity Estimates across Ten Countries Using the Luxembourg Income Study Database», «Review of Income and Wealth», vol. 34, pp. 115-140.
- Canberra Group Expert Group on Household Income Statistics, 2001, Final Report and Recommendations, Ottawa.
- Carbonaro G., 1985, *Nota sulla scala di equivalenza*, in Commissione di indagine sulla povertà, *La povertà in Italia Studi di base*, Roma.
- Engel E., 1895, Die Lebenskosten Belgischer Arbeiter-Familien Fruher and jetzt, «International Statistical Institute Bulletin», vol. 9, pp. 1-74.
- Franzini M. e Raitano M., 2010, Il Mezzogiorno come realtà disomogenea: dal reddito medio pro capite alla disuguaglianza interna, «Rivista delle Politiche Sociali», n. 3, pp. 59-99.
- Istat, 2009, *Indagine su reddito e condizioni di vita (Udb It-Sile*), disponibile all'indirizzo internet: http://www.istat.it/it/archivio/4152.
- Istat, 2011, *Indagine sui consumi delle famiglie. Anno 2009*, disponibile all'indirizzo internet: http://www3.istat.it/dati/catalogo/20110405\_00/ann\_11\_16\_I\_consumi\_delle\_famiglie\_2009.pdf.
- Lewbel A. e Pendakur K., 2006, Equivalence Scales, voce in The New Palgrave Dictionary of Economics, 2a edizione.
- Simons H.C., 1938, *Personal Income Taxation*, Chicago University Press, Chicago.
- Wolff E. e Zacharias A., 2009, Household wealth and the measurement of economic well-being in the United States, «Journal of Economic Inequality», vol. 7, pp. 83-115.

## Qui tabella A1

fuori dal te

Tabella A2 - Scale di equivalenza stimate nelle macroaree italiane

	Italia	Nord	Centro	Sud	Nord- Ovest	Nord- Est	Sud (isole escluse)	Isole
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1,640	1,613	1,598	1,656	1,585	1,675	1,613	1,708
3	2,164	2,108	2,076	2,200	2,049	2,241	2,107	2,313
4	2,626	2,539	2,490	2,682	2,449	2,745	2,537	2,859
5	3,046	2,928	2,862	3,122	2,808	3,209	2,926	3,365
6	3,436	3,288	3,204	3,532	3,136	3,642	3,285	3,841
7	3,802	3,624	3,524	3,918	3,442	4,052	3,620	4,295
8	4,150	3,941	3,825	4,286	3,730	4,443	3,937	4,729
9	4,482	4,243	4,111	4,637	4,003	4,818	4,239	5,148
10	4,801	4,532	4,384	4,976	4,264	5,180	4,527	5,553
11	5,108	4,810	4,646	5,302	4,513	5,529	4,805	5,946
12	5,405	5,079	4,899	5,619	4,753	5,869	5,072	6,329
13	5,693	5,338	5,143	5,926	4,985	6,199	5,331	6,702
14	5,973	5,590	5,379	6,225	5,210	6,521	5,583	7,068
15	6,246	5,835	5,609	6,517	5,427	6,836	5,827	7,425

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Indagine sui consumi delle famiglie. Anno 2009.