

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Facoltà di Scienze Statistiche

**Corso di laurea specialistica in
SCIENZE STATISTICHE, DEMOGRAFICHE E SOCIALI**



Tesi di laurea

**COMPONENTI MATERIALI E NON MATERIALI
DEL DISAGIO ECONOMICO PERCEPITO
DALLE FAMIGLIE VENETE**

Relatore Ch.mo PROF. LUIGI FABBRIS

Correlatore Ch.ma PROF.SSA MARIA CRISTIANA MARTINI

Laureando CRISTIANO VANIN

Matricola 550468 – Ds

ANNO ACCADEMICO 2006-2007

*A mia mamma, a mio papà,
a mio fratello e a mia sorella*

INDICE

	Pagina
<i>Premessa</i>	9

CAPITOLO 1

Approcci allo studio della povertà

1.1	Lo studio della povertà	13
1.1.1	Aspetti decisionali nella rilevazione della povertà	15
1.1.2	Le scale di equivalenza	17
1.1.3	La difficoltà di rilevare il reddito nelle indagini campionarie	21
1.2	Come si definisce la povertà	25
1.2.1	La povertà assoluta	26
1.2.2	La povertà relativa	28
1.2.3	Misurare la povertà secondo un approccio tradizionale	31
1.3	Limiti ed estensioni dell'approccio tradizionale allo studio della povertà	34
1.3.1	Povertà multidimensionale: fattori materiali e non-materiali	36
1.3.2	Povertà multidimensionale: fattori oggettivi e soggettivi	41

CAPITOLO 2

Il disagio economico nelle famiglie venete

2.1	L'indagine sulle famiglie del Veneto. Il progetto PANTA REI	47
2.2	Indicatori oggettivi e soggettivi di povertà	49
2.3	Relazioni tra varie tipologie di disagio	54
2.4	La percezione di disagio economico	58
2.4.1	Tipologie e strutture familiari	59
2.4.2	Caratteristiche del capofamiglia	62
2.4.3	Eventi critici	66
2.4.4	Stati critici	69

CAPITOLO 3
Percezione soggettiva di disagio economico

3.1	Ricerca di gruppi a rischio attraverso l'analisi di segmentazione.....	73
3.2	Segmentazione del disagio economico su scala dicotomica.....	76
3.3	Scelta dei potenziali predittori e dei criteri per la stima degli alberi.....	79
3.4	Segmentazione su famiglie con un solo adulto.....	82
3.5	Segmentazione su famiglie con due adulti.....	89
3.6	Segmentazione su famiglie con tre o più adulti.....	96
3.7	Considerazioni finali.....	103

CAPITOLO 4
Componenti monetarie e non monetarie della povertà

4.1	Il modello di Rasch.....	105
4.2	Il modello di Rasch applicato allo studio della deprivazione economica.....	110
4.3	Scale di disuguaglianza e deprivazione materiale per le famiglie venete.....	113
4.4	Relazione tra deprivazione materiale e povertà percepita.....	120
4.5	Le determinanti della deprivazione materiale.....	123
4.6	Le determinanti della componente di vulnerabilità economica.....	128

CAPITOLO 5
Profili di povertà nelle famiglie venete

5.1	Individuazione di gruppi di famiglie con disagio economico.....	135
5.2	Profili di povertà materiale.....	142
5.3	Caratterizzazione dei gruppi di famiglie con disagio economico.....	147
5.4	I diversi fattori che compongono il disagio economico.....	150
5.5	Profilo fattoriale su gruppi di famiglie.....	159
5.6	Possibili linee di intervento.....	163

Conclusioni	167
Bibliografia	173

PREMESSA

Sembra poco realistico parlare di povertà per famiglie appartenenti ad una regione, come il Veneto, che con il boom economico degli ultimi decenni si è conquistata assieme alle sue vicine il soprannome di “ricco Nord-Est”.

Se forse è troppo esagerato parlare di povertà economica in senso stretto, perché in realtà questa coinvolge solo una bassa percentuale delle famiglie, è però verosimile parlare di una diffusione sempre maggiore di malcontento economico, che può sfociare in vere e proprie forme di disagio.

Da una recente indagine dell'Eurispes del 2007 emerge che più di un italiano su due (51,9%) ha avvertito nel 2006 un generale peggioramento della situazione economica. Tale percezione è da imputare a diverse cause esterne, tra cui l'incremento dei prezzi, l'aumento del costo della vita, l'aumento della pressione fiscale, anche se sociologi ed economisti fanno riferimento ad una situazione generale più complessa e profonda, che ha origine nelle trasformazioni epocali delle società occidentali e che ha spostato l'attenzione dai luoghi tradizionali della produzione industriale a quelli emergenti della produzione di conoscenza, della comunicazione e dell'informazione.

A confermare la presenza crescente in Veneto di famiglie che avvertono disagio economico sono anche i dati dell'Istat, che nell'indagine nazionale “Reddito e condizioni di vita” del 2005, mostrano un calo di benessere economico per il Nord-Est. Calcola l'Istat che il reddito medio familiare netto in Veneto si limita a sfiorare i 30 mila euro, una cifra senza dubbio superiore alla media italiana (28

mila euro, pari a 2.340 euro al mese), ma che è sorpassata in quasi tutte le altre regioni del nord (eccetto Liguria e Friuli) ed anche dal Lazio.

La stessa indagine poi si preoccupa di rilevare alcuni indicatori di difficoltà socio-economiche delle famiglie, come l'arrivare a fine mese, il non riuscire ad affrontare le spese impreviste, l'essere in arretrato con il pagamento delle bollette. Dai risultati si evince una situazione per cui, ad un generale calo del benessere monetario, si somma una certa preoccupazione per le spese da sostenere e per gli imprevisti da affrontare. Una preoccupazione che deriva anche da fattori esterni, come i cambiamenti nel mondo del lavoro, l'aumento del costo della vita, la paura per eventi critici (come la criminalità, la guerra, problemi ambientali, problemi di salute).

Una delle principali spie di un aumento di difficoltà economica per una famiglia è rappresentata dalla difficoltà che incontra a mettere da parte dei soldi, alla necessità di fare uso di risparmi o peggio ancora di chiedere prestiti. Questa situazione, che produce inevitabilmente un'amplificazione della preoccupazione per il proprio futuro, non è attribuibile solo ed esclusivamente ai fattori esterni prima citati, ma fa riferimento ad una visione più ampia: l'attuale società consumistica innescherebbe infatti un meccanismo che porta a far indebitare le famiglie inducendole a spendere, non tanto i soldi che hanno a disposizione, ma quelli che pensano di avere in futuro. Per rinviare i pagamenti nel tempo, è necessario sperare che il reddito rimanga quello attuale, cosa che però non sempre si verifica.

A generare una sensazione di affanno economico contribuiscono inoltre anche fattori interni alla famiglia, come la presenza di particolari stati critici, l'accadimento di eventi precipitanti o più semplicemente la struttura stessa della famiglia e le caratteristiche dei suoi componenti. Tali fattori creano una situazione di vulnerabilità del nucleo familiare, che può manifestarsi in una percezione di disagio.

Il presente lavoro mira ad analizzare le caratteristiche del disagio economico nelle famiglie venete, attraverso i dati provenienti dall'Indagine sulle famiglie del

Veneto promossa dalla Regione Veneto in collaborazione con l'Azienda ULSS 16 di Padova e il Centro Regionale di Documentazione e Analisi sulla Famiglia (dicembre 2004 – aprile 2005). La visione di povertà adottata in questo studio sarà quella di un fenomeno multidimensionale che, abbracciando l'area dell'esclusione sociale, punta a delineare un quadro di deprivazione per cui una famiglia che si definisce povera non lo è solamente perché ha scarse entrate finanziarie, ma anche perché ha meno risorse appartenenti ad altri ambiti, legati alla sfera lavorativa, all'istruzione, alla salute, alle relazioni sociali. Parallelamente, oltre a ricercare le diverse dimensioni che contribuiscono a creare il fenomeno della povertà, l'attenzione si rivolge alla distinzione tra una povertà materiale oggettiva e una propensione soggettiva di povertà. Se storicamente gli studi sulla povertà si sono sempre preoccupati di considerare indicatori oggettivi di deprivazione materiale, i lavori e le indagini più recenti danno rilevanza e dignità anche alla dimensione più personale della percezione di disagio economico, che può essere o meno correlata ad una povertà materiale effettiva, ed è legata anche ad una situazione di vulnerabilità interna alla famiglia.

L'importanza di affiancare a misure oggettive di povertà quelle soggettive trova giustificazione nel fatto che non conta solo quanto il nucleo familiare sia povero materialmente, ma conta anche l'immagine che ha di sé, la sua percezione, perché da essa derivano anche il suo comportamento, i suoi consumi, il suo stile di vita, e la salute stessa della famiglia.

L'obiettivo in questo studio sarà quello di considerare e analizzare entrambe queste facce della povertà, anche distinguendo tra diverse tipologie di famiglie, che possono avere caratteristiche di disagio economico differenti. Partendo da un approccio soggettivo allo studio della povertà, sarà possibile scindere una componente materiale del disagio economico da una non materiale, correlata ad una condizione di vulnerabilità.

Il Capitolo 1 passa in rassegna i diversi approcci allo studio della povertà, soffermandosi nello specifico sulle differenze tra l'approccio tradizionale,

essenzialmente incentrato sull'analisi del solo reddito familiare, e l'approccio moderno multidimensionale.

Il Capitolo 2 presenta l'indagine di cui si utilizzano i dati e mostra alcuni risultati preliminari, che descrivono il campione secondo diverse variabili strutturali e socio-economiche della famiglia.

Nel Capitolo 3 si approfondisce l'analisi del disagio economico percepito dalle famiglie venete mediante la ricerca di gruppi a rischio con l'analisi di segmentazione.

Nel Capitolo 4, attraverso la stima di un modello di Rasch, si costruisce una nuova misura di deprivazione materiale, che viene analizzata e poi impiegata per stimare una misura di vulnerabilità della famiglia, che contribuisce alla percezione di povertà della famiglia. Queste due componenti vengono poi studiate attraverso la stima di alberi di regressione.

Infine, nel Capitolo 5, si riprende la riflessione sulla multifattorialità della povertà, e attraverso la ricerca di fattori latenti e l'individuazione di gruppi di famiglie con problemi economici, si tenta di caratterizzare nel dettaglio le famiglie venete rispetto alle dimensioni di povertà emerse.

CAPITOLO 1

APPROCCI ALLO STUDIO DELLA POVERTÀ

1.1 Lo studio della povertà

Studiare il disagio economico di una popolazione rende necessario definire il concetto di povertà, per capire quando una popolazione – o un suo sottogruppo – essendo in difficoltà economiche, può avvertire disagio.

La povertà fa riferimento ad uno “stato di disagio economico tale da rendere l’individuo incapace di soddisfare un livello minimo di bisogni, ritenuto socialmente accettabile” (Baldini e Toso, 2004).

Non esiste un concetto di povertà che possa essere applicato a qualsivoglia contesto. Il termine povertà, infatti, racchiude diverse condizioni per cui può essere definito povero chi non dispone dei mezzi necessari a soddisfare i bisogni di prima necessità (come l’alimentazione, l’alloggio, il vestiario, la salute), ma anche chi riesce a soddisfarli a stento o chi, pur disponendo di tali risorse in quantità o modalità sufficienti, si vede negata la possibilità di soddisfare quei bisogni “in più” che altre persone, nella società in cui vive, riescono mediamente ad appagare. Definire quindi con precisione tale concetto risulta difficile, in quanto la povertà stessa assume diverse connotazioni in ragione delle condizioni ambientali e storiche.

La povertà è strettamente legata ai concetti di *disuguaglianza* e *vulnerabilità sociale*.

Per *disuguaglianza* si intende una distribuzione di beni non equa nella popolazione di riferimento. La *vulnerabilità* è definita invece come il rischio di cadere in uno stato di indigenza, anche se l'individuo o la famiglia non si trova nel momento in cui la si osserva in uno stato di povertà: è spesso legata a stati o eventi critici inattese che rendono l'individuo o la famiglia appunto vulnerabile.

1.1.1 Aspetti decisionali nella rilevazione della povertà

La misura empirica della povertà, o più in generale della disuguaglianza economica, in una popolazione richiede di affrontare alcune questioni metodologiche e di compiere le relative scelte.

Innanzitutto la scelta dell'**unità di analisi**: la *famiglia* o *l'individuo*? Quantunque l'impostazione individualistica tipica dell'economia del benessere indichi l'individuo come il principale punto di riferimento di analisi economiche, nella società mediterranea, il soggetto è la famiglia, come unità elementare di aggregazione delle risorse. Nel suo ambito si realizza la combinazione delle risorse, monetarie e non, provenienti da diverse fonti. Tali risorse, integrate dai servizi prodotti all'interno della famiglia, determinano il benessere complessivo della famiglia stessa e di ciascuno dei suoi singoli componenti (Commissione di indagine sulla povertà e l'emarginazione, 1992). Sinteticamente, i motivi della scelta della famiglia come unità di analisi sono i seguenti (Baldini e Toso, 2004):

1. la famiglia è normalmente essenziale alla stessa sopravvivenza nelle fasi iniziali e finali del ciclo vitale in cui gli individui non sono autosufficienti, oppure presentano handicap dal punto di vista fisico o sono in condizioni di dipendenza economica;
2. l'organizzazione della vita all'interno di una famiglia consente di realizzare numerose economie di scala;
3. il riferimento all'individuo comporterebbe l'attribuzione ad una quota rilevante della popolazione (tipicamente bambini, casalinghe, malati gravi) di un reddito nullo, anche se il benessere effettivo da essi goduto è

determinato a livello familiare, potendo essi disporre del reddito guadagnato da altri componenti del nucleo;

4. essendo la società composta da famiglie, spesso l'attenzione è rivolta ai nuclei più che ai singoli, anche nell'ottica di predisporre politiche ed interventi socio-economici.

In tal modo, si assume implicitamente che la ripartizione delle risorse fra i componenti della famiglia sia uguale, ossia che membri della famiglia come bambini, casalinghe e malati gravi, che pur non percepiscono reddito, godano delle risorse che i membri percettori di reddito mettono in comune. Questa è una ipotesi semplificatrice ma verosimile, che sovente si adotta dal momento che la mancanza di informazioni adeguate non consente di cogliere se il reddito percepito dai membri della famiglia venga condiviso con tutto il nucleo e spartito in parti uguali o se invece una parte di risorse venga tenuta per sé senza essere messa in comune.

Infine, qualora la scelta dell'unità di analisi ricada sulla famiglia, diviene indispensabile definire l'aggregato "famiglia" in modo adeguato. Solitamente si distingue tra **famiglia nucleare** (marito, moglie e figli a carico: *family* nella letteratura inglese) e **famiglia in senso esteso**, che alla prima aggiunge anche altri individui residenti nella stessa abitazione, eventualmente percettori di reddito (nonni, figli maggiorenni a carico o meno, altri individui legati da vincoli non di sangue: *household* nella letteratura inglese). La scelta di una definizione di famiglia piuttosto che un'altra può condurre a risultati diversi nello studio del benessere e della povertà di una popolazione. In taluni casi si fa riferimento ad una definizione più generale di **famiglia anagrafica**, per cui si intende un insieme di persone che coabitano all'interno di una stessa abitazione, non necessariamente legati da vincoli di parentela o coniugati.

Le due principali indagini campionarie a livello nazionale disponibili in Italia sulla situazione economica della popolazione (indagine ISTAT sui consumi delle famiglie e Banca d'Italia sui bilanci familiari) fanno entrambe riferimento alla famiglia "di fatto", cioè un gruppo di individui legati tra loro da un vincolo di

sangue, di matrimonio o di affetto, che convivono nella stessa abitazione e mettono in comune la totalità o parte dei loro redditi. Secondo l'ISTAT, la famiglia, da un punto di vista statistico, è rappresentata da un "insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o vincoli affettivi, dimoranti abitualmente nella stessa abitazione" (ISTAT, 2002). Viene considerata *famiglia* anche una persona che vive da sola. Non sono invece considerate *famiglie*, bensì convivenze, i gruppi di persone che convivono per motivi religiosi, militari, di salute, di studio o penitenziari. Nelle indagini della Banca d'Italia la famiglia viene intesa come "l'insieme di persone conviventi che, indipendentemente dai legami di parentela, provvede al soddisfacimento dei bisogni mediante la messa in comune di tutto o parte del reddito percepito dai suoi componenti". Quanto più la definizione di famiglia è ampia, tanto più la misura della disuguaglianza tende a ridursi, poiché la dispersione delle entrate individuali viene smussata dalla loro aggregazione e ripartizione, ipotizzata ugualitaria, tra i componenti (Brandolini, 2001). Al tempo stesso, però, aumenta il rischio di crisi, dato che ciò che avviene a qualunque dei membri si ripercuote su tutti. In questo caso la famiglia sarebbe quindi soggetta a maggiore vulnerabilità.

In un secondo momento è indispensabile scegliere la **variabile economica** di riferimento che misura le risorse disponibili. Tipicamente la scelta ricade sul *reddito* o sulla *spesa per consumi*. La scelta non è sicuramente banale, dal momento che si vuole cercare di tradurre in una grandezza monetaria misurabile concetti come il benessere o l'indigenza che non sono necessariamente espressi in termini non solo monetari.

Il reddito viene inteso come il flusso che deriva, in certo intervallo temporale, da uno stock di ricchezza, inteso come capitale reale (quindi case, terreni, beni durevoli), capitale finanziario (azioni, obbligazioni, depositi bancari) o capitale umano (conoscenze acquisite, capacità innate o imparate, istruzione ricevuta).

Spesso il reddito è la variabile più utilizzata perché è un indicatore *ex-ante* di disponibilità di risorse, prescindendo da decisioni di consumo che risentono spesso dello stile di vita personale.

Il consumo, scelto in alternativa al reddito, risulta una variabile più stabile nel tempo, perché riflette le prospettive reddituali di medio-lungo periodo. Il reddito invece risente di temporanee fluttuazioni di breve periodo, in relazione soprattutto a mutamenti professionali. Secondo la teoria del reddito permanente di Friedman (1957), un individuo sceglie il profilo di consumo tenendo conto dei redditi di tutta la vita, e non solo del reddito corrente.

Va sottolineato che la scelta di valutare il benessere economico in termini di consumo o di reddito non discende solo da considerazioni di carattere teorico ma dipende spesso dall'effettiva disponibilità delle fonti statistiche. Se si dispone di entrambe le variabili monetarie, è consigliato utilizzarle entrambe. Più spesso però le indagini campionarie rilevano il solo reddito, che in maniera sintetica e intuitiva esprime il potere di disporre di risorse dell'individuo o della famiglia.

1.1.2 Le scale di equivalenza

Una volta scelto il reddito come variabile economica di riferimento, e una volta stabilita la famiglia come unità di analisi, sorge il problema cruciale di come rendere comparabili i redditi relativi a nuclei di diversa numerosità e composizione, quindi con componenti aventi diverse caratteristiche e bisogni.

Dividere semplicemente il reddito totale per il numero di componenti, ottenendo quindi tanti redditi pro-capite quanti sono i membri del nucleo familiare, è un'operazione non esente da critiche: individui diversi hanno bisogni diversi, inoltre ciò non tiene conto della presenza di economie di scala nelle famiglie.

La soluzione più semplice allora sembra quella di applicare un sistema di pesi.

Al crescere del numero dei componenti il reddito totale tende in genere ad aumentare, ma a questo incremento non è possibile attribuire automaticamente un significato di maggior benessere, dal momento che è aumentata anche l'ampiezza, e quindi il fabbisogno economico, del nucleo familiare. Inoltre, a

parità di reddito complessivo, tipologie di famiglie diverse godono di un livello di benessere materiale molto diverso tra loro: il reddito monetario complessivo della famiglia non può essere quindi considerato da solo un indicatore adeguato del benessere della famiglia (Ringen, 1988; Sen, 1993; Callan *et al.*, 1991).

Proprio per rendere comparabili i redditi di famiglie di diversa struttura e numerosità, si utilizzano **scale di equivalenza**: si tratta di vettori di coefficienti che standardizzano le eterogeneità demografiche associando a ciascuna tipologia di famiglia un *numero di componenti equivalenti*. Così facendo, dividendo poi il reddito familiare per il coefficiente della scala, si ottiene il *reddito equivalente familiare*, una misura indipendente dalle caratteristiche demografiche della famiglia. Formalmente, una scala di equivalenza è definita come il rapporto tra il costo sostenuto da una famiglia con certe caratteristiche demografiche per raggiungere un certo tenore di vita e il costo sostenuto da una famiglia di riferimento (solitamente una famiglia composta da un componente adulto) per raggiungere lo stesso livello di benessere. Per tenere conto del fatto che, all'aumentare del numero dei componenti, per mantenere inalterato il benessere familiare non è necessario che il reddito cresca nella stessa proporzione – dal momento che la presenza di economie di scala familiari fa sì che per molti beni e servizi la spesa tenda a crescere in maniera meno che proporzionale rispetto alla dimensione della famiglia – il numero corretto di componenti equivalenti è inferiore alla numerosità familiare.

Numerose sono le scale di equivalenza proposte in letteratura, nessuna chiaramente superiore alle altre, e per questo la scelta diventa spesso complicata.

Le varie scale proposte sono suddivise nelle seguenti categorie, sulla base del metodo di derivazione (Coulter *et al.*, 1992)¹:

1. *scale econometriche*: stimate su dati campionari, sulla base di modelli teorici fondati sulla teoria microeconomica del consumatore, che è costruita sulla base del comportamento di consumo osservato. Tra le più

¹ Per una trattazione più esaustiva dell'argomento consultare Baldini e Toso (2004).

diffuse di questo tipo si hanno: la scala di equivalenza di Engel (1857), la scala di Rothbarth (1943), scale costruite sulla base del comportamento complessivo di spesa;

2. *scale soggettive*: desunte da indagini in cui alla famiglia viene chiesto di valutare quale reddito corrisponderebbe a determinate condizioni di benessere;
3. *scale desunte da minimi nutrizionali*: costruite sulla base di specifici panieri di beni di consumo, costruiti da esperti; per ogni tipo di famiglia viene definito un paniere di beni e servizi che dà luogo allo stesso benessere;
4. *scale pragmatiche*: utilizzate in sede di confronto dei livelli di disuguaglianza o povertà tra paesi diversi, tra le più note la scala OCSE;
5. *scale implicite nei programmi di assistenza sociale*: costruite in base alla possibilità delle famiglie di accesso ai servizi sociali.

Le scale di equivalenza di sicuro più conosciute ed applicate sono quelle pragmatiche, in particolare la **scala OCSE** (1982) e la **scala Carbonaro** (utilizzata dall'ISTAT) (Carbonaro, 1985).

La **scala OCSE** assegna peso 1 al capofamiglia, 0,7 al coniuge e agli altri membri della famiglia con almeno 14 anni, e 0,5 a ciascuno dei figli con meno di 14 anni. Visto che tale scala tende a ridurre in maniera forse eccessiva il reddito equivalente delle famiglie molto numerose, molti studiosi optano per la scala OCSE “modificata”, che assegna peso 1 al capofamiglia, peso 0,5 ai componenti con almeno 14 anni e peso 0,3 a quelli con meno di 14 anni.

Un altro metodo molto diffuso e più generale è quello di convertire il reddito monetario in reddito equivalente sulla base della funzione:

$$S = N^{\vartheta}$$

dove N è il numero di componenti del nucleo familiare e ϑ è un fattore di correzione del reddito monetario, con $0 \leq \vartheta \leq 1$. Il reddito equivalente si ottiene dividendo il reddito monetario per il valore S . Quanto maggiore è ϑ , tanto minori

sono le economie di scala familiari: se, infatti, questo parametro è elevato, occorre un forte incremento di reddito per mantenere invariato il benessere familiare all'aumentare della numerosità. Tale parametro quindi misura l'elasticità della scala rispetto al numero dei componenti (se $\vartheta=0$ le economie di scala sono massime: il reddito familiare non viene corretto ed è sempre diviso per uno, quindi non ha peso il numero dei componenti, se invece $\vartheta=1$ il reddito familiare viene espresso in termini pro capite come se non si tenesse conto di economie di scala familiari).

La scelta del parametro ϑ influenza molto il profilo della disuguaglianza, perché consente di dare minore peso al reddito della famiglia composta da un numero maggiore di componenti. Al variare di ϑ il profilo di disuguaglianza segue un andamento a U: se ϑ assume valori bassi le famiglie numerose sono considerate ricche e questo aumenta il grado di disuguaglianza totale; all'aumentare di ϑ queste famiglie presentano redditi equivalenti più vicini alla media, e quindi non aumentano la disuguaglianza complessiva; infine se ϑ assume valori molto elevati queste vengono considerate molto povere, e ciò aumenta nuovamente la disuguaglianza totale (Baldini e Toso, 2004).

In generale, i diversi paesi dell'OCSE utilizzano scale di equivalenza con parametro di elasticità ϑ compreso tra 0,4 e 0,8. Molto diffusa è la radice quadrata del numero di componenti ($\vartheta=0,5$). La scala utilizzata in Italia dalla Commissione di indagine sull'esclusione sociale ha un parametro $\vartheta=0,71$. Tale scala è denominata **scala Carbonaro**, ed è la più diffusa nel contesto italiano.

La principale differenza tra scale OCSE e scala Carbonaro, oltre al parametro ϑ , riguarda i componenti del nucleo familiare. Mentre la scala italiana tiene conto solo della numerosità del nucleo, scale internazionali danno peso anche all'età dei componenti, riconoscendo un costo superiore agli adulti rispetto ai bambini (come la scala OCSE vista in precedenza). Una formula più generale per una scala pragmatica che tenga anche conto dell'età dei componenti è la seguente (Baldini e Toso, 2004):

$$S = (N_a + 0,7N_b)^\vartheta$$

dove N_a è il numero di adulti e N_b quello dei bambini. Il valore 0,7, che può essere modificato a seconda delle circostanze dello studio, rappresenta il peso che viene dato ai componenti non adulti del nucleo, che si ipotizza pesino meno dei componenti adulti.

Le scale finora presentate contengono valori prestabiliti, che vengono applicati alla famiglia a seconda della sua composizione e struttura. Esistono però altri tipi di scale, stimate con criteri econometrici attraverso modelli di regressione (WORLD BANK, 2005), dove tipicamente si cerca di spiegare il budget necessario per una famiglia con variabili quali dimensione e composizione della famiglia, spese pro capite, rapporto adulti/bambini e rapporti tra minorenni di diverse età, ecc. La scala di equivalenza viene quindi calcolata attraverso i coefficienti stimati del modello così costruito.

1.1.3 La difficoltà di rilevare il reddito nelle indagini campionarie

Per quanto visto finora, per lo studio della povertà sembra indispensabile avere la misura del reddito familiare.

Nella realtà non è sempre possibile ottenere la misura del reddito puntuale attraverso indagini campionarie. Sono ben poche le indagini che mirano a rilevarlo in maniera non approssimativa, e si tratta per lo più di indagini ufficiali e di importanza nazionale, realizzate dall'ISTAT.

Anche quando si mira a rilevare nel dettaglio il reddito (che comunque il rispondente tende a dichiarare attraverso un numero tondo approssimato), il rischio di errori per questa variabile è molto elevato. I principali tipi di errore sono quattro: memoria, motivazione, comunicazione e conoscenza (Sudman e Bradburn, 1982). Alla domanda: "Qual è stato il reddito totale della sua famiglia per lo scorso anno?" si può ottenere una risposta errata perché il rispondente dimentica involontariamente alcune fonti di reddito, tipicamente quelle meno considerevoli. Inoltre, per quanto riguarda indagini in cui si rileva il reddito familiare, potrebbe essere che il rispondente non ricordi, non sappia, o non

possa quantificare con esattezza il reddito percepito da altri componenti del nucleo.

Diffuso è anche l'effetto *telescoping* per cui il rispondente colloca l'evento in un periodo diverso da quello richiesto: l'evento può essere ravvicinato nel tempo, rispetto alla reale collocazione (*forward telescoping*), oppure allontanato nel passato (*backward telescoping*). Entrambe le tipologie sono diffuse nelle indagini campionarie, anche se per quanto riguarda il reddito la più comune è la prima (*forward telescoping*).

Un'altra fonte di errore è la volontà di non dare l'informazione del reddito (in questo caso siamo in presenza di una non-risposta) oppure di dare un'informazione parziale, tralasciando volontariamente alcune fonti di reddito, tipicamente redditi illegali o non dichiarati.

Il rispondente inoltre potrebbe voler dare una certa impressione al rilevatore (di prestigio o volutamente di indigenza), dichiarando quindi un reddito totale sovra o sottostimato.

Infine l'ultima fonte di errore riguarda la comprensione della domanda. Il concetto di reddito è molto ampio e la definizione non è univoca, per questo il rispondente potrebbe intendere un concetto di reddito diverso da quello che il ricercatore di aspetta.

Chiedere il reddito è pertanto molto rischioso, nello specifico perché il tasso di caduta per questa domanda è sempre molto elevato quando viene rilevato in maniera tradizionale. Per tale variabile le non-risposte sono un problema rilevante², non solo perché portano ad una diminuzione della numerosità del campione con corrispondente diminuzione della precisione della stima campionaria rispetto a quella desiderata, ma anche dal momento che tipicamente causano una distorsione dell'informazione: le mancate risposte sono

² Indagini con tassi di mancata risposta per la variabile "reddito" attorno al 30% sono abbastanza frequenti. Scott e Steele (2004) riportano tassi di non-risposta del 26% per un'indagine su 8 paesi sviluppati; Holt e Elliot (1991) un tasso dal 15% al 30% per le indagini campionarie svolte nel Regno Unito; Philipson (1997) riporta il 21% di mancate risposte per le indagine del National Opinion Research Center degli Stati Uniti; Cook *et al.* (2000) infine mostrano che il tasso di non-risposta per tale domanda arriva tipicamente al 65% nelle indagini via Internet (Korinek *et al.*, 2005).

generalmente associate a famiglie o individui con redditi medio-alti e con caratteristiche ben diverse da coloro che invece rispondono (Riphahn e Serfling, 2002). Il rischio principale è quindi di effettuare stime su una sotto-popolazione selezionata e quindi non più rappresentativa della popolazione oggetto di analisi, portando a considerazioni non esatte e distorte.

Per tutte queste ragioni, oltre a vari accorgimenti che si possono avere nella conduzione dell'indagine per limitare gli errori o le mancate risposte, molti studiosi, soprattutto americani (Dillman, 1978; Sudman *et al.*, 1996; Groves e Kahn, 1979), si sono cimentati nell'effettuare esperimenti volti a scoprire il modo migliore per rilevare il reddito nelle indagini campionarie, in particolare per contenere il tasso di caduta e limitare alcuni tra i tipici errori sopra presentati, quantunque, secondo una vecchia massima attribuita a Snedecor "la sola vera soluzione al problema dei dati mancanti è non averne" (Madow *et al.*, 1983).

Nelle indagini sulla popolazione la soluzione più immediata consiste nel chiedere il reddito non più in maniera puntuale, ma predisponendo delle classi di reddito a cui si chiede l'appartenenza. Il livello di dettaglio e di conseguenza il numero di classi da predisporre costituiscono una parte cruciale del processo di disegno dell'indagine, che mette il ricercatore di fronte ad un *trade-off*. Da una parte sarebbe conveniente raccogliere informazioni molto dettagliate, che eventualmente vengono poi raggruppate in classi più ampie a seconda dell'utilizzo che si intende fare del dato. Ma dall'altro lato è spesso più conveniente per il ricercatore chiedere informazioni meno dettagliate: infatti si evidenzia con frequenza che la mancanza di dettaglio in domande che richiedono informazioni puntuali per lo più sensibili rende la domanda stessa per il rispondente più accettabile e meno invadente (Fowler, 1995). È chiaro che, seguendo questa seconda strategia, si limitano le mancate risposte e le distorsioni, ma si perde in dettaglio e quindi in possibilità di analisi più fini.

Inoltre, ciascun tipo di indagine ha un modo più efficace di porre domande sul reddito. In molte interviste faccia a faccia si predilige l'uso di un cartellino che mostra varie categorie di reddito rispetto a cui viene chiesto al rispondente di

collocarsi, in indagini telefoniche invece è consigliabile chiedere il reddito attraverso una sequenza gerarchica di domande del tipo: “Il reddito totale della sua famiglia è più o meno di ...?”. A seconda della risposta, l'intervistato segue un certo percorso nella batteria di domande che, attraverso una ricostruzione *ex-post*, consente al ricercatore di collocare ciascuna unità in certe classi di reddito predefinite. Questa procedura porta l'intervistato a rispondere a due, tre o quattro domande, a seconda del suo reddito totale (Groves e Kahn, 1979).

Una possibilità intermedia rispetto a quanto visto finora consiste nel chiedere al rispondente in prima battuta il reddito totale percepito in maniera diretta e, qualora si rifiutasse, invitarlo almeno a collocarsi in una fra tre o più classi di reddito molto ampie (Hippler e Hippler, 1986). In questo modo per buona parte del campione si riesce ad ottenere l'ammontare preciso del reddito, e laddove non si possa conoscere il reddito puntuale, si cerca almeno di ottenere una misura approssimativa. Uno studio di Groves e Kahn (1979) intende esaminare il comportamento dei rispondenti a varie domande sensibili, tra cui quella sul reddito, a seconda della tipologia di intervista: intervista personale o telefonica³. Per ciascuna tipologia di intervista è stata utilizzata la domanda sul reddito ritenuta più adeguata. Il metodo usato per chiedere il reddito nell'indagine telefonica è stato l'ultimo appena presentato, ossia quello che mescola domanda diretta con domanda ad opzioni di risposta in classi. Per l'intervista faccia a faccia si è invece utilizzato il metodo del cartellino con diverse classi di reddito possibili. Anche se si tratta di uno studio non più recente, esso consente di arrivare ad importanti considerazioni che possono essere ancora attuali. In generale, l'intervista telefonica consente di rilevare con maggior successo i redditi alti, per contro però raccoglie più mancate risposte dell'intervista faccia a faccia (21,3% contro il 12,9%). Quando poi si chiede agli stessi se si sentono in difficoltà a rispondere a domande sul reddito, la percentuale che risponde “sì” è più alta, quasi del doppio (27,9% contro il 15,3%), e questa quota è coerente con l'elevata percentuale di non-risposte per l'intervista telefonica. Questo evidenzia un

³ Lo studio ha un campione di popolazione statunitense di 1734 unità per le interviste telefoniche, 1548 per quelle personali (Groves e Kahn, 1979).

aspetto di novità: anche il mezzo attraverso cui il reddito viene chiesto influenza la disponibilità o meno dell'intervistato a rilasciare tale informazione. Da questo studio si nota nel mezzo telefonico un effetto congiunto, e non separabile, nella propensione o meno a dichiarare il proprio reddito: nell'esperimento telefonico di fatto l'elevata percentuale di mancate risposte è attribuibile non solo alla modalità con cui il reddito viene chiesto, ma anche al mezzo utilizzato. L'intervista telefonica infatti, poiché crea meno contatto diretto tra intervistatore e intervistato, fa sentire i rispondenti più liberi di scegliere se rispondere o meno a domande sensibili. Per contro, però, la necessità di avere campioni numerosi per stime accurate rende molto complicata, lunga e dispendiosa l'organizzazione di indagini faccia a faccia per studi che mirino a rilevare caratteristiche socio-economiche della popolazione: il mezzo preferito in questi casi è infatti quello telefonico, più pratico, economico e veloce, pur consapevoli del maggiore tasso di non-risposte per domande sensibili, come il reddito.

Risulta evidente infine che, scegliendo in un'indagine campionaria di chiedere il reddito in maniera non diretta e quindi riducendo le opzioni possibili in classi, non è più possibile utilizzare l'approccio tradizionale allo studio della povertà, che ha come elemento chiave la determinazione della soglia di povertà grazie all'utilizzo di redditi puntuali rilevati sulla popolazione. In questo caso quindi sarà necessario adottare strategie alternative.

1.2 Come si definisce la povertà

L'approccio tradizionale allo studio della povertà con l'intento di identificare i soggetti considerati poveri prevede la scelta e la definizione di una *linea di povertà*, vale a dire una soglia che riesce a distinguere tra chi è povero e chi non lo è. Facile intuire l'importanza della costruzione di tale linea, che deve essere fatta su criteri chiari e condivisi, perché da essa deriva la quantificazione dei poveri, nonché l'attuazione e la valutazione di efficacia delle politiche pubbliche atte a contrastarla.

Gli economisti e gli studiosi delle scienze sociali in genere distinguono la povertà assoluta dalla povertà relativa. Mentre nel primo approccio si esige la definizione di un paniere di beni primari, nel secondo si richiede la costruzione di una linea di povertà.

L'ingrediente principale in entrambi i casi è il reddito che, una volta trasformato in reddito equivalente, consente di costruire tale soglia.

Ci sono però dei casi in cui l'approccio tradizionale della scelta di una linea di povertà non si può o non si vuole applicare. Tale approccio non è praticabile se non si dispone del reddito puntuale per ciascuna famiglia; non si vuole invece seguire quando si ritiene che il reddito da solo non sia in grado di fornire le informazioni necessarie per definire se una famiglia è indigente o meno, o quando la scelta di una soglia, qualunque essa sia, non è idonea a caratterizzare le famiglie povere, e si preferisce invece associare a ciascuna famiglia una probabilità di diventarlo. In tali situazioni si parla di approccio alternativo allo studio della povertà.

1.2.1 La povertà assoluta

Il concetto di povertà assoluta si basa sull'idea che sia possibile individuare un paniere di beni e servizi primari, quali beni alimentari, vestiario, abitazione, il cui possesso e consumo vengono considerati essenziali e necessari per evitare di cadere in uno stato di deprivazione. Negli studi economici si è soliti esprimere il paniere in termini monetari, in modo da determinare un livello assoluto di spesa, il cui mancato raggiungimento segnala una condizione di povertà.

Per calcolare la linea della povertà secondo questo approccio occorre definire quali siano, nel contesto storico e sociale di riferimento, i bisogni basilari (*basic needs*) che una persona o una famiglia deve soddisfare per vivere in maniera decorosa.

La difficoltà di questa operazione fa emergere il primo aspetto problematico di tale approccio: l'arbitrarietà inevitabile nella determinazione di beni primari e quantità minime da inserire nel paniere di riferimento, anche se a carico di

esperti e studiosi della materia, rende fragile e discutibile il criterio di oggettività che tale approccio si propone di raggiungere. Inoltre, se la scelta del paniere di consumi di base dipende dalla specifica realtà socio-economica di riferimento, come d'altronde deve essere, il concetto di povertà assoluta rischia di degenerare verso un significato relativo, soprattutto se si fanno confronti nel tempo o tra Paesi diversi (Baldini e Toso, 2004). Quindi confronti tra Paesi sono sensati solo se fatti sulla base di una linea di povertà costruita sullo stesso paniere di beni.

La seconda criticità riguarda il fatto che, in presenza di un aumento costante del reddito familiare o pro capite e della spesa per consumi, la povertà assoluta ha la tendenza a ridursi nel tempo. È quindi inevitabile che nel medio-lungo periodo, grazie al progresso tecnologico e al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione, quelli che erano stati definiti poveri oltrepassino la soglia. Per questo solitamente la linea di povertà assoluta, una volta stimata in un anno base, viene rivalutata annualmente tenendo conto della variazione del costo della vita.

Questo secondo aspetto problematico fa già capire che l'essere in uno stato di povertà dipende non solo dalle condizioni materiali del singolo (individuo o famiglia che sia), ma anche dal livello generale di benessere della collettività nel quale si è inseriti: la povertà è quindi un fenomeno socialmente condizionato, e per questo un approccio assoluto non risponde a tutte le esigenze che uno studio sul disagio economico richiede.

Nonostante queste criticità, tale approccio trova ancora le sue applicazioni. In generale si può affermare che ha una sua utilità nei contesti in cui esistono persone che faticano ad avere beni di prima necessità (come nei Paesi in via di sviluppo), o quando semplicemente si vuole individuare la quota di popolazione in uno stato di grave indigenza per programmare politiche prioritarie di azione per contrastare le povertà più estreme.

Tale approccio si rivela invece inadeguato qualora si vogliano individuare e studiare diversi livelli di povertà, anche non estreme, soprattutto in popolazioni,

come può essere quella italiana o delle sue regioni, facenti parte dei cosiddetti Paesi sviluppati.

In Italia l'ISTAT effettua dal 1997 il calcolo di una linea di povertà assoluta (ISTAT, 2004). Il paniere di base è costituito da quattro componenti: generi alimentari, abitazione, beni durevoli, e una quota residuale che tiene conto delle spese per vestiario, trasporto e altro. Tale paniere esclude le spese per sanità e istruzione, nell'ipotesi che le famiglie più povere accedano gratuitamente alla fornitura di tali servizi. Nel 2002, il valore del paniere minimale per una famiglia di due persone, ossia la linea di povertà assoluta, era pari a 574 € mensili. Al di sotto di tale soglia, una famiglia viene considerata povera. Tale valore viene poi rivalutato di anno in anno sulla base dell'indice di variazione dei prezzi al consumo. Per famiglie di altre dimensioni, si applica a tale linea di povertà una scala di equivalenza, in particolare quella della Commissione di indagine sull'esclusione sociale.

1.2.2 La povertà relativa

Le critiche avanzate nei confronti del concetto di povertà assoluta contribuiscono ad una definizione alternativa di povertà, quella di povertà relativa. Secondo questa, la povertà va definita tenendo conto anche dell'evoluzione delle norme e dei costumi sociali della popolazione di riferimento: non è povero, quindi, chi non ha un certo paniere di beni considerati essenziali, ma lo è chi possiede risorse in quantità decisamente inferiore alla media di tutti gli altri individui che vivono nella stessa società e nello stesso periodo temporale.

I metodi di definizione di una soglia di povertà secondo questa nuova prospettiva utilizzeranno pertanto una misura media o mediana del reddito o consumo individuale o familiare, che consente di individuare quindi una popolazione povera non in senso assoluto, ma confrontata e rapportata al contesto di riferimento. Tali criteri relativi, per la loro facile intuizione e semplicità, sono utilizzati dall'OCSE e dall'Unione Europea da più di quindici anni: data l'eterogeneità delle nazioni interessate, tale metodo risulta il più efficace, dal

momento che gruppi di famiglie o individui poveri lo sono perché confrontati con la propria Nazione, e non in senso assoluto. Se si adottasse un approccio assoluto, invece, si giungerebbe all'individuazione di paesi poveri e paesi ricchi, e non a sottogruppi poveri e sottogruppi ricchi all'interno della stessa nazione.

Anche questo secondo approccio però non manca di criticità.

Innanzitutto, è facile intuire che la povertà relativa non cambia se i redditi di tutti gli individui si muovono nella stessa percentuale. Se tutti i redditi si riducono di una certa quota k , anche la linea di povertà seguirà lo stesso andamento e quindi la percentuale di famiglie povere rimarrà la stessa. La riduzione generalizzata dei redditi ha quindi l'effetto di lasciare invariata la povertà relativa, pur in presenza di un peggioramento assoluto del tenore di vita (Baldini e Toso, 2004).

Il secondo aspetto problematico è che la povertà relativa può aumentare nella fase espansiva del ciclo economico e, viceversa, diminuire nella fase di contrazione. Per esempio, se in un certo periodo aumentano i redditi di un certo gruppo di lavoratori, per esempio gli autonomi, il PIL generale aumenta, si innalza la soglia di povertà, e chi il periodo precedente non era povero lo diventa improvvisamente, ma senza che la sua situazione economica sia mutata in termini assoluti.

Considerazioni simili si possono fare se la variabile economica di riferimento non è il reddito ma il consumo. Basandosi su un campione di 36 Paesi, Ravallion, Datt e Van de Walle hanno stimato la seguente relazione (WORLD BANK, 2005):

$$\ln z_i = 6,704 - 1,773 \ln(C / cap) + 0,228[\ln(C / cap)]^2 + \varepsilon_i$$

dove z_i è la linea di povertà ufficiale, C/cap è il consumo pro capite e ε_i è il termine di errore. Il coefficiente R^2 di adattamento del modello è pari a 0,89, e i tre coefficienti stimati sono significativi almeno all'1%. Il risultato è che in media l'elasticità della linea di povertà relativa ufficiale è di 0,71 rispetto al consumo pro capite. Questo significa che se il consumo pro capite cresce del 10%, la linea della povertà si alza del 7,1% in media. Ma la non linearità della relazione implica alcune differenze in elasticità a seconda della tipologia dei Paesi: l'elasticità è prossima a 0 nei Paesi con redditi tendenzialmente bassi, mentre si avvicina a 1

per Paesi con redditi più elevati. Quindi, in generale, se un Paese diventa più ricco, alza di poco la sua linea di povertà relativa se era un Paese povero, mentre la innalza di molto se era già un Paese benestante.

Infine, tale definizione di povertà porta a considerare povero chi sta sotto la media o mediana della distribuzione del reddito (o dei consumi), anche quando il reddito assoluto non è necessariamente scarso. La conseguenza più immediata di tale difetto è che la povertà, così definita, è destinata a non scomparire mai, pur in presenza di un aumento duraturo del reddito. Per questo alcuni studiosi, come Cipolletta (1997), propongono di affiancare tale misura della povertà ad una misura di disuguaglianza: i poveri, così definiti, esistono solo se la disuguaglianza della diffusione delle risorse è di una qualche consistenza.

La linea di povertà adottata dall'Italia segue un'impostazione relativa, adottando i criteri indicati dagli standard internazionali. Secondo tale impostazione, in Italia una famiglia di due persone è povera se il suo consumo è inferiore alla media del consumo di una famiglia di pari dimensioni⁴: spesso tale linea è chiamata "linea della povertà al 50%".

L'estensione ad altre tipologie di famiglia necessita del calcolo di tante linee di povertà quante sono le tipologie di famiglia, attraverso opportune scale di equivalenza.

Secondo i dati del 2002, la linea della povertà relativa in Italia per una famiglia di due componenti è stimata in 823 € mensili (ISTAT, 2003).

L'EUROSTAT invece utilizza criteri diversi. L'ISTAT infatti utilizza i consumi come variabile economica di riferimento, la famiglia come unità di analisi, la media come indice di posizione e la scala Carbonaro come scala di equivalenza; mentre l'EUROSTAT predilige rispettivamente il reddito, l'individuo, la mediana e la scala OCSE. Secondo l'EUROSTAT è infatti povero un individuo che possiede un reddito familiare inferiore al 60% del valore mediano della distribuzione del reddito equivalente⁵. La povertà viene valutata a livello di singolo individuo, esprimendo

⁴ Tale criterio è noto come "*International standard of poverty line*".

⁵ La scelta della mediana al posto della media si giustifica con il fatto che la prima, a differenza della seconda, non è sensibile a valori anomali (particolarmente bassi o elevati) della

i redditi familiari in termini equivalenti e assegnando a ciascun componente il reddito familiare equivalente del suo nucleo. Così facendo si assume l'ipotesi di uguale condivisione delle risorse all'interno della famiglia, ossia che tutti i membri di uno stesso nucleo godono del medesimo tenore di vita.

È chiaro che l'utilizzo di criteri e metodologie diverse nella fissazione della soglia di povertà conduce in generale a stime della povertà non perfettamente coincidenti.

Un modo per ovviare alle criticità di entrambi i metodi (assoluto e relativo) è quello di definire un concetto di **povertà mista** (Citro e Michael, 1995), utilizzando una linea ibrida che si esprime nel modo seguente: $z = z_r^p \cdot z_a^{1-p}$, dove z_r e z_a indicano rispettivamente la soglia di povertà relativa ed assoluta, e $0 \leq p \leq 1$ esprime l'elasticità al reddito della linea della povertà z , ossia la misura nella quale la linea z è relativa. I due casi limite sono i seguenti: se $p=0$ l'elasticità al reddito è nulla e z coincide con la soglia assoluta ($z=z_a$); se $p=1$ l'elasticità è massima e z coincide con la soglia relativa ($z=z_r$).

La scelta del valore da attribuire a p non è così scontata, perché equivale a chiedersi "quanto relativa deve essere la soglia?". Seguire un approccio assoluto ($p=0$) significa assumere che l'adeguamento della soglia di povertà debba essere indipendente dalla dinamica reale dell'economia, mentre seguire quello opposto ($p=1$) significa ritenere che variazioni nel tenore di vita di una popolazione debbano riflettersi in variazioni equiproportionali della linea di povertà (Baldini e Toso, 2004).

1.2.3 Misurare la povertà secondo un approccio tradizionale

Vengono ora presentati i più noti e diffusi indicatori di povertà, che consentono di trovare una misura sintetica della povertà di un gruppo o una popolazione

distribuzione. Inoltre, poiché usualmente le distribuzioni del reddito hanno un'asimmetria positiva, ossia con coda a destra, la mediana della distribuzione è inferiore alla media, e quindi il 60% della mediana rappresenta un valore solitamente non molto diverso dal 50% della media (Baldini e Toso, 2004).

secondo un approccio di studio tradizionale, che quindi necessita del reddito rilevato in maniera puntuale (Baldini e Toso, 2004).

La soglia di povertà verrà indicata con z , la distribuzione dei redditi con y , il numero dei soggetti poveri con q ($q = q(y,z)$), per cui g_i ($g_i = z - y_i$) rappresenta la *poverty gap* individuale, ossia la distanza che separa la linea di povertà dal reddito dell' i -esimo soggetto povero.

L'**indice di diffusione** (*headcount ratio*), o indice di incidenza, misura la povertà in termini di quota della popolazione il cui reddito è inferiore o uguale alla soglia della povertà:

$$H = \frac{q}{N}$$

Tale misura ha il difetto di non tener conto della distanza in termini di reddito che separa ciascun soggetto vero dalla linea, quindi non dice *quanto* siano poveri i poveri.

Un'alternativa a tale indice è rappresentata dall'**indice di intensità** (*income gap ratio*), che è uguale al valore medio della distanza in termini monetari che separa il reddito dell' i -esimo soggetto povero dalla linea della povertà stabilita (*poverty gap* individuale):

$$I = \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right) = \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q \frac{g_i}{z} = \frac{z - \mu_q}{z}, \text{ con } \mu_q = \sum_{i=1}^q \frac{y_i}{q}$$

Tale indice di intensità dice di quanto in media il reddito dei poveri è inferiore alla linea di povertà. Nonostante alcune criticità, non presentate nel dettaglio in questa sede⁶, gli indici di diffusione e intensità rimangono tra le misure più utilizzate nell'analisi empirica per la loro semplicità e immediatezza di calcolo e comprensione.

Un terzo indice, che misura la gravità della povertà in maniera più soddisfacente dell'indice I , è l'indice **poverty gap** (PG), che misura la media dei *poverty gap*

⁶ I due limiti più evidenti sono che l'indice H non informa su quanto poveri siano i poveri, mentre l'indice I , pur segnalando quanto è mediamente grave la povertà per ogni persona indigente, nulla dice riguardo all'intensità della povertà a livello dell'intera collettività, poiché non considera il numero dei poveri.

individuali su tutta la popolazione, riferita quindi al numero dei poveri in proporzione alla linea di povertà:

$$PG = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)$$

Esso fornisce una stima della quantità di risorse necessarie per eliminare la povertà, ossia per portare tutti coloro che stanno sotto la linea della povertà al livello della linea stessa. Attraverso semplici passaggi si evidenzia che PG è uguale al prodotto tra l'indice di diffusione H e l'indice di intensità I .

H e PG non danno alcuna informazione sulla distribuzione tra i poveri: una redistribuzione di reddito dal più ricco tra i poveri al più povero tra i poveri lascerebbe entrambi gli indici immutati.

L'**indice di Sen**, invece, permette di far emergere le differenze nei redditi di chi è sotto la soglia, perché include anche l'informazione sulla disegualianza tra i poveri:

$$S = H[I + (1 - I)G_q]$$

G_q è l'indice di concentrazione di Gini calcolato sui redditi inferiori alla linea di povertà. Se tutti i poveri dispongono dello stesso reddito, $G_q=0$ e $S=HI=PG$, che rappresenta il valore minimo dell'indice di Sen.

Una classe più generale di indici, proposta da Foster, Greer e Thorbecke (1984), è la seguente:

$$P_\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha$$

dove α è un parametro che misura l'avversione alla povertà: quanto più è grande, tanto maggiore è il peso che l'indice P_α assegna ai redditi dei molto poveri (al crescere di α si tende quindi a dare importanza solo al reddito dei molto poveri). Se $\alpha=0$ tale indice risulta equivalente all'indice di diffusione H , se $\alpha=1$ invece risulta uguale all'indice PG .

1.3 Limiti ed estensioni dell'approccio tradizionale allo studio della povertà

Una critica allo studio della povertà secondo un approccio tradizionale è che bipartire le famiglie in due gruppi attraverso una soglia costituisce un'operazione arbitraria e convenzionale, perché soglie diverse determinano gruppi di famiglie povere di differenti ampiezze e caratteristiche. Inoltre distinguere in maniera così netta tra un gruppo di *poveri* e uno di *non poveri* presuppone che i due gruppi siano omogenei al loro interno. Una soglia di questo tipo poi non consente una buona descrizione del benessere ai livelli più elevati di opulenza, poiché la maggioranza della popolazione sembra possedere gran parte dei beni previsti, con il rischio quindi di isolare semplicemente le forme di deprivazione più gravi (Micheli e Laffi, 1995).

Un'alternativa potrebbe essere quella di individuare più linee di povertà, ipotizzando ad esempio l'esistenza di una linea più bassa, che delimiti una situazione di povertà estrema, e di una linea più alta associata ad una condizione di povertà meno grave. Questa scelta offre il vantaggio di non dividere drasticamente il gruppo delle famiglie povere da quelle non povere, ma non risolve i problemi legati alla determinazione delle soglie.

Se anche fosse possibile definire più linee di povertà, si possono evidenziare altri limiti di questo approccio.

Innanzitutto, la necessità di avere il reddito rilevato su scala puntuale. Qualora ciò non sia possibile, non risulta fattibile definire soglie di povertà e applicare modelli econometrici. In questi casi, è necessario trovare dei metodi alternativi allo studio della povertà che tengano conto anche del reddito, ma che non basino l'intera analisi solo su tale misura.

In ogni caso, che si disponga o meno del reddito puntuale, molti ricercatori sottolineano che descrivere la condizione di indigenza di una popolazione attraverso la sola variabile monetaria, ossia in termini unidimensionali, appare poco esaustivo rispetto alla complessità del fenomeno (Sen, 1992; Dagum, 1989).

A questo proposito, un lavoro di Costa (2003) mette in luce le diversità di un approccio *unidimensionale* (utilizzando solo variabili monetarie) con uno *multidimensionale* (attraverso variabili legate alla sfera economica, sociale, demografica e culturale) della povertà, attraverso un'analisi di correlazione⁷ degli indici che definiscono la quota di popolazione povera secondo entrambi gli approcci. Lo studio, effettuato su un campione di famiglie di 12 paesi europei del *European Community Household Panel* (ECHP), evidenzia che i due approcci individuano due insiemi differenti di famiglie povere, e che quindi un semplice approccio monetario potrebbe non identificare tutte le situazioni di più elevata emergenza, con il rischio di escludere molte famiglie dal beneficio di speciali politiche pubbliche. Questo conferma la necessità di affiancare ad uno studio della povertà basato esclusivamente sul reddito anche variabili relative ad altri aspetti socio-economici e culturali.

Il modo più comune di considerare la povertà come fenomeno multidimensionale è quello di estendere tale concetto a quello di *esclusione sociale*⁸, includendo quindi nell'analisi elementi materiali e non-materiali (World Bank, 2001; Hagenaars, 1986; Room, 1995).

Un secondo approccio allo studio della povertà in ottica multidimensionale, parallelo a quest'ultimo, è quello di affiancare a misure oggettive di povertà anche misure soggettive (Van Praag, 1978).⁹

⁷ L'analisi di correlazione viene effettuata attraverso più misure: il coefficiente di correlazione di Bravais-Pearson, l'indice di correlazione di Kendall, l'indice di correlazione secondo i ranghi di Spearman e l'indice di correlazione dei ranghi di Gini. Gli indici di povertà secondo l'approccio *unidimensionale* sono stati calcolati con i metodi tipici dello studio tradizionale della povertà (quindi linee di povertà calcolate attraverso il reddito), gli indici per la povertà *multidimensionale* invece attraverso un approccio *fuzzy* (di cui si dà un cenno nel paragrafo 1.4) (Costa, 2003).

⁸ Per *esclusione sociale* si intende, secondo la definizione data dal Consiglio dell'Unione Europea, un processo in seguito al quale un individuo è spinto ai margini della società e impedito dal partecipare pienamente alla vita di comunità e ai meccanismi che la governano, a causa della povertà economica, della mancanza di conoscenze di base, dell'opportunità di istruzione lungo l'arco della vita, della mancanza di un lavoro o come risultato di una discriminazione.

⁹ Una forma particolare di povertà multidimensionale è anche la *povertà estrema*, che nella società odierna comprende le situazioni di vagabondaggio, clandestinità, fuga da casa, isolamento, e tutto ciò che prevede l'attenuamento dei legami familiari, sociali e di lavoro. Non comporta, quindi, unicamente difficoltà nell'accesso a determinati beni e servizi, bensì distacco dalla rete composta dagli elementi culturali, lavorativi, politici e storico-territoriali che definiscono una comunità.

1.3.1 Povertà multidimensionale: fattori materiali e non-materiali

Quanto migliori sono le condizioni di vita della società a cui si fa riferimento, tanto più il concetto di povertà si estende tralasciando via via i bisogni primari per far posto ad altri bisogni (mancanza di relazioni sociali, emarginazione, non autosufficienza, lavoro, sicurezza), meno legati alla semplice mancanza di risorse, che vengono definiti bisogni post-materiali e che individuano un'area di deprivazione o disagio sociale spesso definita *nuova povertà*.

L'allargamento del concetto di *povertà* a quello di *nuova povertà*, o più in generale *esclusione sociale*, presuppone l'estensione da una visione unidimensionale della povertà ad una multidimensionale.

Amartya Sen (2000) in uno dei suoi numerosi studi sul benessere e sul problema della povertà afferma che "il punto di vista della povertà di capacità non implica una negazione dell'idea che il basso reddito sia una delle principali cause di povertà; infatti la mancanza di reddito può essere una ragione primaria dell'incapacità di una persona, ma non l'unica".

Questa concezione di povertà corrisponde all'idea che un povero è una persona che non riesce a soddisfare una pluralità di bisogni interrelati secondo un complesso intreccio di cause. Ci si riferisce pertanto non solo alla sfera economica, ma anche a quella sociale, lavorativa, di salute: tutto ciò spesso contribuisce ad aggravare la situazione esistente. Le situazioni critiche in un nucleo familiare infatti spesso si legano l'un l'altra, si intrecciano, fino a raggiungere la soglia dell'insostenibilità. La multidimensionalità della povertà porta a considerare le relazioni tra le sue componenti e il tipo di nesso tra esse. La povertà è la causa finale dell'interazione delle sue componenti, diventando così l'espressione di sintesi di un ampio processo nel quale l'intreccio di diverse circostanze prende il posto, in termini di rilevanza, di un unico evento causale (Micheli e Laffi, 1995)

L'elemento caratterizzante di questa forma di povertà è la dis-affiliazione dalla comunità, ossia la perdita di identità nei confronti del sistema sociale di riferimento. La povertà estrema però è un fenomeno che colpisce gli individui, non le famiglie, pertanto non viene considerata in questo lavoro. Inoltre, i dati a disposizione non permettevano di individuare tale forma di deprivazione estrema, quanto piuttosto una forma di disagio percepito.

Secondo quest'ottica, quindi, la sfera puramente economica non è che una delle numerose facce che caratterizzano il percorso di povertà. È necessario quindi, come anche alcuni studiosi sostengono, che la povertà venga misurata attraverso indicatori sia monetari che non-monetari (Ringen, 1998; Callan *et al.*, 1991). I risultati a cui giungono questi autori confermano in generale che la povertà non può essere misurata solo con il reddito o attraverso indicatori monetari. Questi ultimi, da soli, possono soltanto dire qualcosa relativamente alla maggiore o minore probabilità di rischio di deprivazione. Il reddito da solo è insufficiente: per accertare la povertà occorre anche identificare le possibili conseguenze che normalmente ci si può aspettare da un reddito basso. La *povertà* quindi può essere vista come un tratto latente dato dalla combinazione di più aspetti riconducibili al concetto di *esclusione sociale*¹⁰. Tra questi, i numerosi lavori presenti in letteratura sottolineano i seguenti ambiti complementari alla dimensione economica (Szeles, 2004; Dagum, 2002; Lelli, 2001; Muffels e Vriens, 1991; Ferro Luzzi *et al.*, 2006; Pèrez-Mayo, 2003):

- i beni posseduti dalla famiglia, primari e secondari;
- caratteristiche e condizioni della casa;
- tipologia di contratto sulla casa (affitto, proprietà, ecc.);
- tipologia di lavoro;
- problemi legati al lavoro (disoccupazione, licenziamenti, ecc.);
- condizioni lavorative dei componenti della famiglia;
- tipologia di famiglia;
- livello culturale della famiglia e dei suoi componenti;
- età e caratteristiche dei componenti della famiglia;
- zona di residenza;
- salute dei componenti della famiglia, fisica e psicologica;
- eventi critici subiti dalla famiglia (lutti, separazioni, incidenti, ecc.);

¹⁰ *Povertà* ed *esclusione sociale* possono essere visti come concetti paralleli e in parte sovrapposti. L'indigenza sconfinava infatti nelle situazioni di marcata difficoltà sanitaria, sociale e relazionale.

- integrazione sociale (reti familiari, amicali, partecipazione alla vita sociale, ecc.);
- stile di vita della famiglia, nei consumi e nelle abitudini.

Facendo riferimento a Room (1995), *l'esclusione sociale* è caratterizzata da 5 fattori chiave:

1. è *multidimensionale*, nel senso che si riferisce non solo al reddito ma anche ad altri indicatori;
2. è *dinamica*, perché studiare questo fenomeno significa esaminare un processo e analizzare i fattori che portano ad iniziarlo;
3. è *comunitaria*, nel senso che tale deprivazione è causata non solo dalla mancanza di risorse personali, ma è largamente influenzata anche dalla mancanza di risorse della comunità di riferimento;
4. è *relazionale*, dal momento che è correlata alla presenza o meno di integrazione e partecipazione sociale;
5. è *cumulativa*, perché implica una sempre maggiore discontinuità nelle relazioni con l'ambiente sociale circostante.

D'altra parte però è importante non adottare un approccio che consideri esclusivamente indicatori non-monetari, più affini allo stile di vita, dal momento che vi possono essere famiglie che vivono come se fossero povere, pur non essendolo, per ragioni diverse da un basso reddito: non è quindi sufficiente stabilire se una famiglia vive come se fosse povera, occorre stabilire che fa così perché non ha i mezzi, gli strumenti, le opportunità per evitarlo. La cosa più opportuna quindi è considerare simultaneamente indicatori monetari e non-monetari (Micheli e Laffi, 1995).

Anche in contesto europeo sembra prendere piede il riconoscimento della natura multidimensionale della povertà. Nella comunità europea, a partire dal Consiglio europeo di Laeken del dicembre 2001, è ancora attuale l'uso di un insieme di indicatori sociali comuni per tutti i paesi dell'Unione europea, il cui

scopo è quello di monitorare le *performance* dei Paesi membri per la promozione dell'inclusione sociale (Baldini e Toso, 2004).

La definizione di indicatori comuni e concordati tra Paesi è un elemento chiave del cosiddetto *metodo di coordinamento aperto*, metodo che prevede a partire dal 2001 e con cadenza biennale la presentazione da parte di ciascun stato membro dell'Unione del *Piano di azione nazionale per l'inclusione sociale* (PAN/incl). Gli indicatori, divisi in due livelli (10 indicatori primari e 9 secondari), si riferiscono a quattro dimensioni dell'esclusione sociale: la povertà economica, l'occupazione, la salute, l'istruzione; inoltre ciò permette un confronto diretto tra i Paesi Europei.

Tra i metodi statistici che studiano la povertà in una prospettiva multidimensionale troviamo metodi che, pur considerando variabili di natura diversa, arrivano comunque alla costruzione di indici sintetici, con il limite però di giungere a conclusioni semplicistiche che non tengono sufficientemente conto dei vari aspetti anche di interazione che caratterizzano il fenomeno.

Tra questi si citano il metodo ESRI proposto da Nolan e Whelan (1996) e il metodo INSEE introdotto da Lolloivier e Verger (1997). Il primo utilizza indicatori non monetari che sottendono altre dimensioni della povertà oltre a quella materiale. Tale operazione, effettuata attraverso un'analisi fattoriale esplorativa prima e confermativa poi, è seguita dalla costruzione di un insieme di indici di deprivazione, tipicamente utilizzando i punteggi fattoriali, e pesando poi ciascun *item* per tenere conto di quanto esso crea disuguaglianza nella popolazione (Lemmi *et al.*, 2004).

Il secondo metodo (metodo INSEE) invece considera tre gradi di deprivazione: una condizione di insufficienza monetaria per raggiungere uno standard di vita dignitoso, una condizione di deprivazione di alcuni beni di base, e una condizione di difficoltà nel raggiungere un certo standard di vita, a cui corrispondono rispettivamente tre tipologie di indicatori fissati a priori (reddito, condizioni di vita, possessi materiali). Il grado di deprivazione per ognuna delle tre dimensioni è ottenuto calcolando un punteggio di povertà per ogni *set* di indicatori

basandosi sulla distribuzione degli *items* tra le famiglie, e quindi tenendo conto della disuguaglianza tra la popolazione nella distribuzione delle risorse (Lemmi *et al.*, 2004).

Ma tra tutti i metodi che giungono alla costruzione di indicatori multidimensionali, quello più conosciuto è il metodo *fuzzy*, nella sua versione più recente e modificata *Totally Fuzzy and Relative* (TFR) (Cheli e Lemmi, 1995). La vera novità di questo metodo è quella di non dividere la popolazione semplicemente in poveri e non poveri, ma – utilizzando la teoria degli insiemi sfocati (Zadeh, 1965) – di assegnare a ciascuna unità un grado di appartenenza al sottoinsieme sfocato dei poveri. Infatti l'ipotesi latente è che la povertà non sia un semplice attributo che caratterizza un individuo in termini di presenza o assenza, quanto piuttosto una condizione che si manifesta con una certa gradualità. La *totale relatività* di questo metodo deriva dall'impiego della funzione di ripartizione degli indicatori selezionati, che consente di definire la funzione di appartenenza dell'indicatore considerato: l'intuizione che caratterizza questo approccio, infatti, consiste nel fare riferimento direttamente alla distribuzione degli indicatori piuttosto che ad una sua particolare caratteristica come la media o la mediana.

Nonostante l'impostazione diversa, tale metodo arriva comunque alla costruzione di indici di povertà (nonostante lo sforzo di renderli multidimensionali¹¹), che sintetizzano il fenomeno e sono utili per confronti tra popolazioni diverse, ma che non colgono con sufficiente dettaglio i vari elementi insiti nel fenomeno della povertà.

Esistono poi altri metodi che, combinando tecniche statistiche di diversa natura, hanno il pregio di comprendere più a fondo il fenomeno della povertà, anche se non giungono a sintetizzare tramite indici la complessità delle informazioni. Tali tecniche, tipiche delle analisi sociali, non mirano tanto a quantificare i poveri,

¹¹ Tipicamente nel metodo TFR si considerano *l'indice di povertà sfocata basato sul reddito*, *l'indice di povertà supplementare*, *l'indice di povertà latente* e *l'indice di povertà manifesta*, oltre ad alcune loro combinazioni (Betti *et al.*, 2003).

quanto a capire che caratteristiche hanno e a ricercare le cause della loro condizione.

In questo lavoro verranno privilegiati questi secondi metodi, proprio perché l'intento è quello di analizzare le caratteristiche e comprendere i fattori delle famiglie considerate indigenti.

1.3.2 Povertà multidimensionale: fattori oggettivi e soggettivi

Un secondo modo di intendere la povertà in prospettiva multidimensionale, non alternativo al precedente bensì complementare, prevede l'utilizzo non solo di indicatori oggettivi di deprivazione economica, ma anche soggettivi.

Questo nuovo approccio alla povertà, di sicuro meno diffuso e di più difficile attuazione e applicazione, nasce dalla ricerca delle Università di Anversa, Leyden e Tilburg in Belgio e Olanda fin dagli anni Settanta. Base dello studio è la determinazione di una funzione di misurazione del benessere individuale, a partire dai confronti interpersonali sui livelli di benessere (Micheli e Laffi, 1995). In seguito si deve a Van Praag (1978) l'introduzione di questo nuovo approccio allo studio della povertà attraverso lo strumento dell'indagine campionaria.

A tale proposito Sen si riferisce a questi due approcci, quello oggettivo e quello soggettivo, definendoli rispettivamente *valutazione standard* e *autovalutazione*. In generale l'*autovalutazione* quindi può dirci quello che una famiglia giudica essere il suo tenore di vita rispetto ad altre posizioni, mentre la *valutazione standard* può indicare le condizioni di vita di quella famiglia in una classificazione generale elaborata a priori. In altri termini "l'approccio tramite la *valutazione standard* è molto utile quando parliamo, per esempio, della dimensione della povertà in una comunità nei termini di standard contemporanei. L'identificazione dei poveri è un esercizio in cui il centro dell'attenzione è posto sulle condizioni di vita minime, ma lo stesso approccio degli standard contemporanei può naturalmente essere applicato per classificare il tenore di vita complessivo di diverse persone e gruppi. La caratteristica essenziale di questo approccio generale è la fiducia in una certa uniformità dei giudizi (quando una tale

uniformità esiste) sull'importanza relativa di diversi oggetti di valore". L'approccio tramite *autovalutazione*, invece, "si occupa del giudizio di ciascuna persona sul proprio tenore di vita rispetto a quello degli altri" (Sen, 1993).

Esiste un filone di studi tutto dedicato alle sole misure di povertà soggettive, tanto da applicare di fatto gli stessi strumenti utilizzati in sede di approccio tradizionale allo studio della povertà, con la sola differenza che il reddito utilizzato non è quello reale, ma è quello che le famiglie indicano come ideale per uno standard di vita dignitoso (Hagenaars, 1986).

La linea di povertà – detta anche *consensual poverty line* – elaborata secondo questo approccio viene fissata secondo il livello di reddito ritenuto dalle famiglie necessario a garantire uno standard minimo di benessere, attraverso indagini campionarie mirate. Poiché il livello minimo indicato è generalmente correlato positivamente con il reddito effettivo degli intervistati, un modo alternativo è fissare la soglia in corrispondenza del livello di reddito in cui il valore indicato e valore effettivo coincidono. L'ipotesi sottostante è che le persone che ricevono un reddito vicino a quello da loro ritenuto necessario abbiano una miglior percezione del livello di quest'ultimo delle persone il cui reddito ne è molto al di sopra o al di sotto (Brandolini, 2001).

Con tali indagini l'intento è di stabilire, a partire dalle considerazioni delle famiglie stesse, il tenore di vita minimo di nuclei familiari eterogenei per composizione e numerosità. Tale criterio offre la possibilità di calcolare e utilizzare scale di equivalenza alternative a quelle econometriche. Tipiche domande poste alle famiglie sono quindi: "Ritiene che il suo reddito sia basso/sufficiente/alto?", oppure "Quale ritiene sia il livello di reddito necessario ad una famiglia composta da tre persone per vivere in modo decoroso?". In questo modo l'analisi della povertà non consiste tanto nella determinazione di bisogni e di risorse necessarie al loro soddisfacimento, quanto piuttosto nell'individuare i gradi di soddisfazione raggiunti dal disporre di un certo livello di reddito e che può variare da famiglia a famiglia (Micheli e Laffi, 1995).

In Italia uno studio importante sulla povertà soggettiva viene condotto grazie alle inchieste annuali ISAE (Istituto di Studi e Analisi Economica) sui consumatori, con un campione di 24.000 famiglie rappresentativo della popolazione italiana. Questa indagine mira a far emergere la povertà soggettiva della popolazione italiana, quindi una situazione di insoddisfazione rispetto alla propria posizione reddituale. Dall'indagine emerge chiaramente come l'ammontare del reddito ritenuto adeguato dipenda non solo dalle effettive necessità, ma anche dai desideri, dalle abitudini di spesa, dal bisogno di uniformarsi allo standard e all'opinione corrente dell'ambiente sociale in cui si è inseriti (ISAE, 2005). Tendenzialmente la soglia di povertà così stabilita è sensibilmente più elevata di quella stabilita con criteri più oggettivi: con riferimento agli ultimi dati disponibili, in Italia la soglia per una persona sola è pari a 1.250 €, e cresce notevolmente all'aumentare del numero di componenti, arrivando a toccare i 2.600 € circa per le famiglie più numerose¹².

Volendo affinare l'analisi, tale approccio può prevedere l'attuazione di inchieste sulla povertà soggettiva ripetute nel tempo, per capire i cambiamenti che le famiglie avvertono in merito al proprio bisogno economico, e quindi monitorare la percezione di aumento o diminuzione del costo della vita.

Il limite di tale approccio deriva dal fatto che, basandosi su una misura del benessere legata ad opinioni personali, la comparazione tra unità risulta difficile, poiché la valutazione viene effettuata dal rispondente in base alla sua interpretazione del fenomeno, mescolando elementi economici e non.

Più spesso però gli indicatori soggettivi di povertà non vengono utilizzati come alternativa a quelli oggettivi, ma come misure complementari che aggiungono nuove informazioni: è in questo caso che si può parlare di povertà multidimensionale secondo fattori oggettivi e soggettivi (Sen, 1993; Muffels e Vriens, 1991).

Ad indicatori materiali si affiancano indicatori di percezione e opinione, che rimandano ad una valutazione soggettiva sulla propria situazione economica. Le

¹² Si ricorda che nel 2002 la linea di povertà per una famiglia di due componenti era definita pari a 573 € mensili secondo l'approccio assoluto e a 823 € secondo quello relativo.

misure oggettive sono basate su criteri espliciti, condivisi da osservatori esterni; le misure soggettive invece si basano su criteri impliciti all'intervistato e quindi del tutto personali.

Queste ultime dipendono largamente dalle aspirazioni individuali e dalla capacità dei singoli di adattarsi alle circostanze, inoltre la valutazione del proprio benessere nasce dal confronto fatto con altri gruppi di famiglie con condizione socio-economica simile: una famiglia può infatti essere povera dal punto di vista economico, ma non sentirsi necessariamente in stato di deprivazione (Freguja *et al.*, 2007). La percezione soggettiva della povertà inoltre fa emergere interessanti caratteri di tipo culturale sulla famiglia di riferimento.

Lo studio di Muffels e Vriens (1991) prevede l'elaborazione di una scala di deprivazione soggettiva prima, e una linea di deprivazione soggettiva poi, considerando poi un sistema di pesi in modo da creare due scale di povertà, una per tutti i beni considerati, e una solo per quelli definiti necessari. In quest'ottica, le domande di carattere soggettivo poste agli intervistati non chiedono il reddito ritenuto idoneo per la famiglia, ma tentano di cogliere una percezione della propria deprivazione: "Se pensi a come vive la tua famiglia in questo momento, pensi di essere povero, ricco o né povero né ricco? Puoi rispondere dando un punteggio alla tua condizione, da 1 (molto povero) a 10 (molto ricco)".

Un recente studio (Freguja *et al.*, 2007) mostra che le dimensioni che più concorrono alla percezione di povertà sono legate al tipo di casa posseduta (tipologia, affitto o proprietà, caratteristiche, beni durevoli), alla composizione della famiglia (si sente povero soprattutto l'anziano che vive solo), all'insicurezza per il futuro (tipica delle famiglie giovani appena formate) e a caratteristiche economiche e culturali del contesto di origine.

L'importanza di considerare simultaneamente indicatori oggettivi e soggettivi permette quindi non solo di confermare profili espliciti di povertà, ma anche eventualmente di scoprire informazioni nuove relative ad altre dimensioni che la semplice analisi basata su consumi o reddito non permette di fare: questo perché molto spesso le due misure di povertà non sono perfettamente

sovrapponibili, pur mostrando una significativa correlazione positiva (Razafindrakoto e Roubaud, 2003; Freguja *et al.*, 2007).

Le implicazioni pratiche di questo approccio complementare riguardano la corretta identificazione degli obiettivi e degli interventi delle politiche pubbliche: l'utilizzo infatti di misure anche soggettive allo studio della povertà consente non solo di individuare nuove dimensioni di deprivazione, ma anche di considerare specifiche tipologie di famiglie a rischio che l'utilizzo di sole misure oggettive non sarebbe in grado di cogliere.

CAPITOLO 2

IL DISAGIO ECONOMICO NELLE FAMIGLIE VENETE

2.1 L'indagine sulle famiglie del Veneto. Il progetto PANTA REI¹³

Il presente studio utilizza i dati provenienti dall'Indagine sulle famiglie del Veneto promossa dalla Regione Veneto in collaborazione con l'Azienda ULSS 16 di Padova e il Centro Regionale di Documentazione e Analisi sulla Famiglia, commissionata al Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università di Padova, con l'intento generale di tracciare un quadro sulla situazione delle famiglie venete. I dati esaminati provengono dalle interviste realizzate nel periodo dicembre 2004 – aprile 2005. La rilevazione, svolta attraverso metodo CATI (*Computer Assisted Telephone Interviewing*), ossia telefonica con assistenza del computer, è stata effettuata presso il centro TECHNÈ (*Telephone and Electronic Computer-Helped New-survey Environment*) del Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università di Padova¹⁴. Il vantaggio dell'intervista telefonica assistita da computer è quello di memorizzare direttamente i dati in un *database* elettronico; inoltre è possibile gestire con facilità le domande-filtro del questionario strutturato, a seconda delle risposte date dall'intervistato.

¹³ PANTA REI sta per "*PANel and Telephone computer-Assisted Research on the Evolution of families and Individuals*".

¹⁴ Il *software* utilizzato per la realizzazione del questionario elettronico è CAPTOR 2.6.3 (Capiluppi, 2000).

Nella rilevazione si è considerata come unità di analisi primaria la famiglia in senso esteso, quindi un insieme di persone che sono coabitanti, unite da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi¹⁵.

Per l'intervista è stato interpellato il capofamiglia o il rispettivo coniuge. Il questionario è stato predisposto in modo da avere poi a disposizione due livelli di analisi: uno sugli individui e uno sulle famiglie. Alcune domande riguardavano caratteristiche del nucleo familiare nel suo complesso, altre invece erano caratteristiche di ciascuno dei componenti, secondo le risposte date dall'intervistato.

Il questionario, articolato in 32 sezioni, è volto a rilevare un'ampia gamma di caratteristiche della famiglia e dei suoi componenti, ai fini non solo di definire il contesto sociale ed economico della famiglia, ma anche di capirne la composizione, le abitudini, i consumi, ecc.

Tra tutte, le sezioni più interessanti ai fini del presente lavoro si sono rivelate le seguenti:

- *informazioni generali sulla famiglia*: anno in cui si è formata, tipo di famiglia, zona di residenza;
- *abitazione e beni durevoli*: tipo di fabbricato in cui vive la famiglia e possesso di alcuni beni indicano benessere e grado di autonomia della famiglia;
- *presenza di malati, disabili, anziani non autosufficienti*;
- *lavoro, perdita di lavoro/fallimento, disoccupazione/inoccupazione*: informazioni relative all'occupazione dei membri della famiglia, ad eventuali problemi legati al lavoro negli ultimi tre anni, alla presenza di disoccupati o inoccupati all'interno della famiglia;
- *reti familiari*: rete di parenti sui quali la famiglia può contare in caso di necessità;
- *eventi critici* (lutti, separazioni, divorzi, incidenti, furti);

¹⁵ Non sono considerate *famiglie* i gruppi di persone che convivono per motivi religiosi, militari, di salute, di studio o quant'altro. Una famiglia può inoltre essere composta da una sola persona.

- *quartiere di residenza*: riguarda la percezione della famiglia del rischio di criminalità della zona in cui abita;
- *percezione del disagio della famiglia*;
- *reddito familiare e situazione economica*.

Il campione finale¹⁶ di famiglie intervistate, composto da circa 350 famiglie per ogni provincia veneta, ammonta a 2459 famiglie. Per le analisi saranno introdotti dei pesi, inversamente proporzionali alla probabilità che la famiglia sia inclusa nel campione e sia intervistata.

2.2 Indicatori oggettivi e soggettivi di povertà

Lo studio sul disagio economico che utilizza i dati dell'indagine sulle famiglie venete si scontra con alcuni dei problemi enunciati nel capitolo precedente.

Tra tutti il principale è quello legato alla variabile sul reddito. Questo è stato chiesto agli intervistati attraverso una serie di domande del tipo: "il reddito della sua famiglia è superiore a ...?", consentendo quindi di ricostruire *ex-post* le classi di reddito.

L'indagine consente di ripartire l'insieme delle famiglie in quattro ampie classi di reddito, rendendo di fatto non solo inapplicabile lo studio della povertà secondo un approccio tradizionale, ma anche il calcolo per ciascuna famiglia del *reddito equivalente*, in modo da rendere comparabili in termini di reddito famiglie di diversa numerosità e struttura.

La scelta di rilevare il reddito in maniera non puntuale in questa indagine si può ricondurre a due ragioni: innanzitutto l'intento di evitare numerose non risposte alla domanda, con il rischio poi che il rispondente rifiutasse di continuare

¹⁶ Il disegno di campionamento adottato ha previsto la stratificazione delle unità sulla base della provincia di residenza, per garantire la rappresentatività del campione. Con lo stesso intento, la selezione delle unità dalle liste è avvenuta secondo criteri casuali: da ciascun stato rappresentato da ciascuna provincia è stato selezionato un campione con metodo sistematico *a serpentina*. Questo criterio garantisce che le unità facenti parte del medesimo strato abbiano la stessa probabilità di entrare nel campione (Fabbris, 1989).

l'intervista; in secondo luogo perché l'indagine, essendo stata condotta con l'obiettivo di tracciare un quadro delle famiglie venete rispetto a varie tipologie di disagio, non aveva come finalità primaria quella di studiare la povertà delle famiglie, e quindi non si riteneva indispensabile chiedere il reddito esatto, ma solo inquadrare la famiglia in una data classe di reddito.

La distribuzione del reddito nelle famiglie venete è visualizzata nella Tabella 2.1.

Tabella 2.1. *Distribuzione percentuale delle famiglie venete secondo il reddito mensile percepito*¹⁷.

Reddito familiare mensile	Percentuale
Inferiore a 1.500 € netti mensili	27,3
Tra 1.500 € e 3.000 € netti mensili	42,4
Tra 3.000 € e 6.000 € netti mensili	18,8
Superiore a 6.000 € netti mensili	2,2
Non risponde	9,3
Totale	100 (n=2459)

La maggior parte delle famiglie dichiara un reddito compreso tra 1.500 e 3.000 €, e più della metà ha un reddito comunque inferiore a 3.000 €. Residuale è la quota di famiglie con redditi molto elevati, superiori a 6.000 € (2,2%). Le non-risposte hanno una percentuale contenuta (9,3%) vista la tipologia di domanda e visti gli usuali tassi di non-risposta (vedi paragrafo 1.1.3).

Generalmente esistono due modelli teorici secondo cui il reddito viene gestito in una famiglia: il modello *cooperativo* e quello *non-cooperativo* (Voynov, 2005). Il primo implica che il reddito complessivo venga condiviso in misura equa da tutti i membri del nucleo, il secondo invece presuppone una strategia individuale nell'utilizzo delle entrate monetarie. In questo studio il modello che si adotta è il primo, quello *cooperativo*, sia perché non si dispone del dettaglio dei redditi individuali, sia perché si presuppone che i membri percettori di reddito mettano a disposizione le proprie entrate anche a beneficio di bambini, casalinghe, malati in casa, che tipicamente non hanno redditi. Inoltre tale modello trova

¹⁷ Tutte le frequenze e le percentuali delle tabelle, da qui in seguito, sono calcolate attraverso l'uso di un sistema di pesi.

giustificazione nel fatto che permette, oltre ad una condivisione di denaro, anche una condivisione di progetti e decisioni. Questo rimanda ad un'idea di famiglia come un organismo che mette in comune beni ma anche oneri della vita quotidiana, e che quindi – tralasciando considerazioni morali sul ruolo che la famiglia deve avere nei confronti dei suoi membri e della società – in qualche modo ottimizza le sue energie attraverso la condivisione di decisioni di natura anche economica.

Le indicazioni sul reddito però contano poco se sono abbinate a informazioni sulla composizione e sulla struttura della famiglia, perché non consentono di utilizzare questa variabile come indice di deprivazione economica oggettiva. Le due classi centrali sono quelle meno informative, dal momento che le entrate finanziarie possono essere sufficienti o meno a seconda delle esigenze del nucleo familiare. Anche la prima classe, quella che considera redditi inferiori a 1.500 €, risulta poco esplicativa nell'ipotizzare una situazione di disagio economico per le famiglie che vi rientrano.

Un po' di intuito e buon senso permettono semplicemente di affermare con una certa sicurezza che, indipendentemente dalla composizione, famiglie con redditi superiori a 6.000 € difficilmente si ritrovano in una condizione di indigenza, e che invece famiglie con un reddito inferiore a 1.500 € e con due o più componenti adulti possono trovarsi in difficoltà economica.

Non potendo applicare scale di equivalenza, le successive analisi dovranno includere strategie di standardizzazione del reddito rispetto alla tipologia di famiglia.

Adottando invece un approccio soggettivo, si può osservare nella Tabella 2.2 la distribuzione della variabile legata alla percezione delle famiglie del proprio disagio economico. Questa variabile si può considerare ordinale su 3 livelli, a seconda che la famiglia dichiari l'assenza di problemi economici, un disagio economico risolvibile con le proprie forze o infine un disagio risolvibile solo con aiuto esterno.

È importante prestare attenzione a come è stata costruita tale variabile: alle famiglie si è dapprima chiesto se avvertivano una qualche forma di disagio, e secondo quale livello di gravità¹⁸. Successivamente si è rilevata la tipologia del disagio percepito, fornendo cinque opzioni di risposta e dando la possibilità di sceglierne fino a due (problemi di salute, problemi socio-relazionali, problemi economici, problemi di inserimento nella città in cui la famiglia vive, altri problemi).

Si è infine proceduto a isolare ciascun tipo di disagio, e classificarlo secondo il livello di gravità prima dichiarato, creando di fatto tante variabili quanti sono le fonti del disagio¹⁹. Ma il fatto che ciascuna famiglia potesse esprimere anche due tipologie di problemi, implica che il disagio economico (come anche gli altri disagi del resto) possa essere percepito come di media o elevata gravità anche perché la famiglia vive più forme di disagio. In altre parole la variabile utilizzata relativa al disagio economico percepito può essere legata anche ad altri fattori, non strettamente legati alle entrate familiari.

Questo aspetto però non deve sminuire l'importanza di questa variabile: quello che interessa è la percezione di povertà della famiglia, e il fatto che questa possa essere correlata anche ad altri fattori non strettamente economici rafforza la tesi di una natura multidimensionale della deprivazione economica.

Tabella 2.2. *Distribuzione percentuale delle famiglie venete secondo il grado di disagio economico avvertito.*

Disagio economico percepito	Percentuale
Nulla	88,4
Medio (risolvibile con le proprie forze)	8,8
Grave (risolvibile solo con aiuto esterno o non risolvibile)	2,8
Totale	100 (n=2459)

¹⁸ La domanda in questione è: *“Pensando alla situazione generale della sua famiglia come la descriverebbe: una famiglia senza problemi, con problemi risolvibili con le forze della famiglia o con aiuti esterni, o con problemi molto gravi?”*. Le opzioni di risposte, inizialmente quattro, sono state poi ridotte a tre nelle analisi, raggruppando insieme le ultime due modalità (problemi risolvibili con aiuto esterno e problemi molto gravi).

¹⁹ La modalità “altro” nelle tipologie di problemi dichiarati è stata poi trascurata in sede di analisi data la bassa frequenza nella popolazione (1,4% delle famiglie).

Sono l'11,6% le famiglie che avvertono problemi economici, di cui solo il 2,8% li considera risolvibili solo con un aiuto esterno o addirittura non risolvibili. Questo evidenzia una certa diffusione di un disagio di natura strettamente economica in Veneto.

La Tabella 2.3 mostra una chiara relazione tra una misura più oggettiva della situazione economica delle famiglie venete (il reddito) e una più soggettiva (disagio economico avvertito). Le distribuzioni condizionate infatti evidenziano che tendenzialmente hanno problemi economici più gravi le famiglie con redditi più bassi.

Tabella 2.3. Percentuali condizionate di famiglie venete suddivise in diverse classi di reddito, rispetto alla percezione soggettiva del proprio disagio economico.

<i>Reddito familiare mensile</i>	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Inferiore a 1.500 € netti mensili	83,9	10,6	5,5	100 (n=671)
Tra 1.500 € e 3.000 € netti mensili	87,4	10,3	2,3	100 (n=1040)
Tra 3.000 € e 6.000 € netti mensili	93,9	5,0	1,1	100 (n=461)
Superiore a 6.000 € netti mensili	97,5	2,5	0,0	100 (n=54)
Non risponde	92,6	5,6	1,8	100 (n=229)

La corrispondenza però non è diretta, nel senso che esistono comunque famiglie con redditi bassi che non hanno disagio economico e famiglie con redditi più elevati che invece lo dichiarano. Questo perché da un lato la misura del reddito, così come è stato rilevato, non consente di tenere conto della tipologia di famiglia: le entrate finanziarie possono essere sufficienti o meno a seconda del numero e delle caratteristiche dei membri del nucleo. Dall'altro perché la percezione di disagio economico non è esclusivamente legata al reddito che la famiglia ha a disposizione, ma coinvolge anche altre componenti.

Per questo motivo la variabile di riferimento sarà in queste analisi quella relativa al disagio economico percepito, preferendo quindi – almeno inizialmente – un approccio soggettivo allo studio della povertà, non potendo disporre di una misura oggettiva attendibile. La percezione della propria condizione economica infatti tiene in qualche modo conto della composizione della famiglia, nel senso

che si ipotizza che una famiglia dichiari un disagio di natura economica bilanciando, da un lato, le proprie entrate finanziarie e la propria situazione economica oggettiva e, dall'altro, i bisogni a cui i membri del nucleo devono far fronte.

Infine, osservando nuovamente la Tabella 2.3, è possibile confermare la tendenza che la maggior parte delle ricerche sui redditi mostra: le non-risposte a questa variabile sono legate a famiglie con redditi medio-alti, infatti la distribuzione condizionata per le mancate risposte rispetto alla percezione di disagio economico è più simile a quelle di famiglie con redditi elevati rispetto a famiglie con entrate mensili più modeste.

2.3 Relazioni tra varie tipologie di disagio

Prima di procedere si ritiene doveroso capire quali disagi siano maggiormente associati tra loro e con quale livello di gravità. L'attenzione è rivolta al disagio economico, per capire con quali altre problematiche si lega. Le domande che ci si pone sono quindi: le famiglie che dichiarano disagio economico vivono anche altre situazioni critiche? E il livello di disagio percepito dipende dalla presenza di altri fattori oltre a quelli strettamente economici?

Per far fronte a questi interrogativi si applica un **modello log-lineare** utilizzando le seguenti variabili relative alle famiglie:

- X : problemi economici (dicotomica);
- Y : problemi di salute (dicotomica);
- Z : problemi sociali-relazionali (dicotomica);
- H : problemi di inserimento nella città in cui vive (dicotomica);
- K : livello di disagio percepito (ordinale su 4 modalità: a = nessun problema, b = problema risolvibile con le proprie forze, c = problema risolvibile con aiuto esterno, d = problema non risolvibile).

In un modello log-lineare i dati sono organizzati in una tabella di frequenza, e le osservazioni sono classificate in base alle modalità delle variabili considerate.

La variabile che il modello cerca di spiegare è rappresentata dalle frequenze nelle classi della tabella di contingenza. Tale strumento quindi è in grado di descrivere la dipendenza statistica tra le variabili, ricercando le possibili associazioni significative (Agresti, 1990).

Il modello teorico di base, sotto ipotesi di indipendenza statistica delle cinque variabili considerate, è il seguente:

$$\log(m_{xyzhk}) = \mu + \lambda_x^X + \lambda_y^Y + \lambda_z^Z + \lambda_h^H + \lambda_k^K$$

dove μ rappresenta l'effetto costante, m_{xyzhk} rappresenta la frequenza in una cella, mentre i cinque parametri λ sono gli effetti principali delle variabili X, Y, Z, H, K . La condizione posta nel modello log-lineare è che la somma dei parametri relativi a ciascuna variabile sia zero:

$$\sum_x \lambda_x^X = \sum_y \lambda_y^Y = \sum_z \lambda_z^Z = \sum_h \lambda_h^H = \sum_k \lambda_k^K = 0$$

Se il modello di base sotto ipotesi di indipendenza si adatta bene ai dati, significa che le variabili considerate non sono associate tra loro, ossia sono indipendenti. Se tale modello invece mostra uno scarso adattamento, significa che deve essere migliorato attraverso l'aggiunta di interazioni tra variabili, prima a due a due, ed eventualmente poi a tre.

Adottando uno schema di campionamento per cui si rilevano i dati relativi ad n unità, come è per l'indagine sulle famiglie venete, il modello statistico appropriato per la distribuzione dei dati è quello multinomiale. L'inferenza sui parametri, marginali e di interazione, può essere però basata sulla verosimiglianza di Poisson, dal momento che i valori dei parametri che massimizzano la verosimiglianza sono gli stessi sia che si assuma una distribuzione dei dati di Poisson che una multinomiale (McCullagh e Nelder, 1983).

La procedura adottata di selezione delle interazioni è di tipo *forward*: si parte dal modello di base che assume l'indipendenza dei parametri, e si aggiungono una

dopo l'altra le interazioni tra variabili che portano ad una maggiore spiegazione della devianza. L'adattamento dei modelli ai vari passi della procedura si basa sul test rapporto di verosimiglianza, che valuta la significatività della quota di devianza spiegata dall'aggiunta di una nuova interazione rispetto a quella spiegata dal modello senza quell'interazione²⁰. Tale test si distribuisce approssimativamente come una variabile casuale Chi-quadro con gradi di libertà pari al totale delle celle meno il numero di variabili considerate. La procedura si arresta quando l'inserimento di una nuova interazione non porterebbe una riduzione significativa in termini di devianza del modello.

Così facendo, il modello finale, rispetto alle cinque variabili considerate sui disagi delle famiglie venete, è il seguente:

$$\log(m_{xyzhk}) = \mu + \lambda_x^X + \lambda_y^Y + \lambda_z^Z + \lambda_h^H + \lambda_k^K + \lambda_{xy}^{XY} + \lambda_{xz}^{XZ} + \lambda_{yz}^{YZ} + \lambda_{ky}^{KY} + \lambda_{kh}^{KH}$$

Il modello comprende, oltre agli effetti marginali delle cinque variabili, le seguenti interazioni:

- $X * Y$: problemi economici * problemi di salute;
- $X * Z$: problemi economici * problemi socio-relazionali;
- $Y * Z$: problemi di salute * problemi socio-relazionali;
- $K * Y$: gravità del disagio * problemi di salute;
- $K * H$: gravità del disagio * problemi di inserimento.

Nella Tabella 2.4 sono riportate le stime dei coefficienti λ del modello finale, relativi *standard-error* e significatività statistica del test z. Per le variabili dicotomiche la modalità di riferimento è l'assenza del disagio, per la variabile ordinale K (gravità del disagio) la modalità di riferimento è a (famiglia con nessun problema).

²⁰ Il test $G^2 = -2 \ln \lambda$, dove $\lambda = L(\omega)/L(\Omega)$, è il rapporto fra il massimo $L(\omega)$ della verosimiglianza quando è veta l'ipotesi H_0 che l'effetto in esame non sia significativo e il massimo $L(\Omega)$ della verosimiglianza in tutto lo spazio dei parametri. Poiché G^2 , al variare del campione, si distribuisce come una variabile casuale χ^2_g con $g = g_1 - g_2$ pari alla differenza fra i gradi di libertà g_1 del modello comprendente l'effetto di cui si sta verificando la significatività e i gradi di libertà g_2 del modello privo di tale effetto, fissato α , se $G^2 < \chi^2_{g,\alpha}$ si accetta l'ipotesi di indipendenza dell'effetto omesso da quelli inclusi nel modello.

L'inserimento di ulteriori interazioni tra variabili non porta a una riduzione significativa di devianza nel modello.

Il test di adattamento finale ha come ipotesi nulla il modello corrente e come ipotesi alternativa il modello *saturo*²¹. Il livello di significatività osservato del test sulla devianza residua, se confrontato con un Chi-quadro con 10 gradi di libertà, risulta essere di 0,09 che – scelta come soglia convenzionale 0,05 – porta ad accettare il modello corrente che viene considerato di capacità esplicativa equivalente a quello saturo (si accetta cioè l'ipotesi nulla).

Tabella 2.4. Risultati della stima del modello log-lineare: stima dei parametri, relativi standard-errors, p-value del test z sulla nullità dei parametri e ordine di entrata delle interazioni nel modello.

Variabili del modello	Stima di λ	Standard-error di λ	P-value del test z	Ordine di entrata delle interazioni
Intercetta	7,49	0,02	< 0,001	
X (problemi economici)	2,28	0,22	< 0,001	
Y (problemi di salute)	4,81	0,64	< 0,001	
Z (problemi socio-relazionali)	1,10	0,25	< 0,001	
H (problemi di inserimento)	0,17	1,16	0,88	
K (gravità del disagio)				
<i>b</i>	-4,62	0,22	< 0,001	
<i>c</i>	-6,10	0,24	< 0,001	
<i>d</i>	-8,76	0,62	< 0,001	
X * Y (problemi economici * problemi di salute)	-3,66	0,26	< 0,001	(1)
Y * Z (problemi di salute * problemi socio-relazionali)	-4,02	0,39	< 0,001	(2)
X * Z (problemi economici * problemi socio-relazionali)	-3,42	0,34	< 0,001	(3)
K * Y (gravità del disagio * problemi di salute)				(4)
<i>b</i> * Y	-2,59	0,61	< 0,001	
<i>c</i> * Y	-2,08	0,62	< 0,001	
<i>d</i> * Y	-	-	-	
K * H (gravità del disagio * problemi di inserimento)				(5)
<i>b</i> * H	-4,23	1,22	< 0,001	
<i>c</i> * H	-1,56	1,55	0,31	
<i>d</i> * H	-	-	-	

Devianza residua: 16,28

Gradi di libertà: 10

L'analisi mostra interazioni significative a due a due fra sole tre tipologie di disagio: quello economico, quello di salute e quello socio-relazionale. Il disagio di

²¹ Il modello *saturo* è un modello che, avente tanti parametri quante sono le osservazioni, fornisce una completa descrizione dei dati ed un adattamento perfetto (Fabbris, 1997).

inserimento nella città in cui si vive invece sembra non legarsi ai precedenti, e rappresenta quindi una problematica con specificità proprie, che però non è da sottovalutare: infatti ne risulta significativa l'interazione con la variabile K relativa alla gravità dei problemi percepiti, indice questo di un disagio che è di una certa portata per le famiglie che lo vivono.

In particolare si nota che l'interazione tra problemi economici e sanitari è la prima ad entrare, perché è quella che porta, rispetto al modello di base, il contributo più significativo in termini di riduzione di devianza. Ciò rafforza l'idea che spesso le famiglie che dichiarano problemi, in particolare economici ma non solo, vivono anche altre situazioni di disagio correlate, che contribuiscono alla percezione di una condizione familiare critica.

Non è significativa l'interazione tra il livello di gravità percepito e il disagio economico, segnale questo che le difficoltà economiche non sono di per sé gravi, ma sono vissute come una problematica a cui in qualche modo si può far fronte. Diverso è il caso dei problemi di salute, la cui interazione con il livello di gravità risulta significativa nel modello: le famiglie che vivono disagi sanitari si sentono più minacciate e sono quelle che percepiscono maggiormente una situazione di difficoltà a cui non sempre riescono a far fronte da sole.

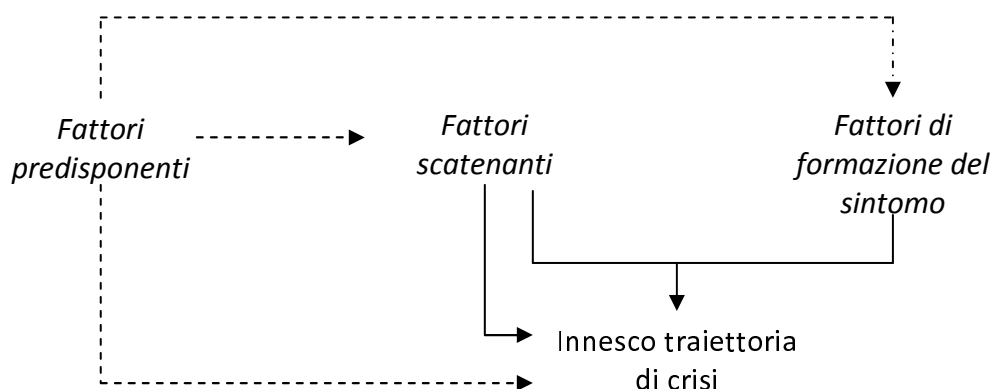
2.4 La percezione di disagio economico

Si intende ora osservare la distribuzione del disagio economico tra le famiglie venete attraverso un'analisi descrittiva.

La scelta delle variabili utilizzate in questa sede, e nei capitoli successivi, deriva da considerazioni teoriche emerse nel capitolo precedente relativamente ad una visione multidimensionale della povertà, e dalla proposta di Brown e Harris (1978) di un modello eziologico di formazione dei comportamenti di crisi. I due autori distinguono in tre gruppi i fattori che contribuiscono a processi di povertà, ipotizzando anche alcuni legami causali, come è osservabile dalla Figura 2.5:

1. *fattori predisponenti*: indigenza economica, reddito familiare, abitazione, carenza di servizi, ecc.;
2. *fattori scatenanti* (eventi critici): malattie, lutti, separazioni, disoccupazione, isolamento, ecc.;
3. *fattori di formazione del sintomo*: modelli e tipologie familiari, livelli di istruzione, presenza di particolari categorie di persone, criminalità della zona di residenza, ecc.

Figura 2.5. Modello eziologico di formazione dei comportamenti di crisi (Brown e Harris, 1978).



Gli eventi scatenanti esercitano influsso al momento dell'insorgenza della crisi (freccia continua); i fattori predisponenti invece hanno un peso sul fatto che i primi abbiano effetto o no (freccia tratteggiata), e in generale hanno un ruolo di contorno nel senso che possono predisporre le basi per l'accadimento di fattori più decisivi sulla povertà; i fattori di formazione del sintomo hanno più spesso effetto congiuntamente a eventi critici.

2.4.1 Tipologie e strutture familiari

La Tabella 2.6 mostra la distribuzione condizionata di diverse **tipologie** di famiglie venete, rispetto alla percezione soggettiva del proprio disagio economico.

La tipologia di famiglia meno colpita dal disagio economico è la coppia senza figli (91,1% senza disagio economico), per contro quelli più colpiti sembrano le famiglie monogenitore (75% senza disagio economico: è tra tutte le tipologie la percentuale più bassa). Evidentemente la coppia senza figli ha una stabilità tale per cui più difficilmente può attraversare periodi di disagio economico, non avendo inoltre altri componenti a carico. La famiglia monogenitore invece è una famiglia che a seguito di un evento critico come la morte del coniuge o una separazione, ha perduto un equilibrio, anche economico (deve infatti spesso contare su un solo reddito), che ora è costretta a ritrovare. Per queste famiglie si tratta comunque più spesso di un disagio economico risolvibile con le proprie forze, quindi non grave.

Tabella 2.6. *Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per diverse tipologie di famiglia.*

<i>Tipologia di famiglia</i>	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Unipersonale	89,6	6,2	4,2	100 (n=334)
Coppia	91,1	6,9	2,0	100 (n=560)
Coppia con figli	88,1	9,2	2,7	100 (n=1268)
Coppia con figli e altri	84,3	10,6	5,1	100 (n=64)
Monogenitore	75,0	21,4	3,6	100 (n=100)
Single o fratelli con genitore	89,3	7,8	2,9	100 (n=90)
Altro	86,8	9,4	3,8	100 (n=39)

Osservando il grado più elevato di disagio economico, questo è avvertito maggiormente dalle coppie con figli e altri componenti (5,1%) e dalle famiglie unipersonali (4,2%). Le prime devono fare i conti con un nucleo eterogeneo, in cui spesso vive anche una persona anziana. In una situazione di questo tipo il disagio avvertito non è solo di natura economica, ma si mescola di frequente a quello di natura sanitaria.

Una considerazione simile si può fare anche per le famiglie unipersonali (di cui si può osservare che il 61,2% sono persone oltre i 65 anni). Per gli anziani quindi al problema economico si aggiungono spesso altre aggravanti legate alla salute o a problemi relazionali di solitudine o isolamento. Per entrambe queste tipologie di

famiglie il problema economico è grave perché mescolato con altre situazioni di disagio.

Nella Tabella 2.7 si riportano le percentuali condizionate di famiglie venete suddivise secondo l'**età** dalla loro formazione.

La relazione tra l'età della famiglia e il disagio economico percepito non è monotona: le famiglie che meno avvertono questa problematica sono infatti quelle più recenti (formate da meno di un anno) e quelle più consolidate formate da oltre 25 anni.

Queste ultime con alta probabilità godono di una certa stabilità anche economica che le rende più solide e in grado di gestire e risolvere al proprio interno eventuali situazioni di criticità. Le prime invece, formate da poco, anche se vivono una situazione finanziaria ancora precaria dovuta alla novità della famiglia appena creata, probabilmente vivono una fase di entusiasmo e ottimismo che non fa loro percepire le difficoltà economiche che comunque possono esserci nei primi mesi.

Tabella 2.7. Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per età di formazione della famiglia.

Età della famiglia (anni di formazione)	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Da meno di 1 anno	90,4	7,1	2,5	100 (n=30)
Da 1 a 3 anni	82,5	13,7	3,8	100 (n=109)
Da 3 a 7 anni	88,1	9,1	2,8	100 (n=248)
Da 7 a 15 anni	88,3	9,4	2,3	100 (n=434)
Da 15 a 25 anni	88,1	9,2	2,7	100 (n=497)
Da più di 25 anni	89,0	7,9	3,1	100 (n=1135)

Questa difficoltà si avverte però, per le famiglie ancora giovani, dopo il primo anno: per i nuclei formati da 1 a 3 anni infatti le difficoltà economiche vengono percepite in percentuale più elevata. Si tratta in ogni caso di problemi economici risolvibili all'interno della famiglia.

Nella Tabella 2.8 si visualizzano le percentuali condizionate delle famiglie venete secondo il **numero di componenti**.

Recenti indagini sulla povertà evidenziano come essa coinvolga soprattutto le famiglie numerose e i nuclei monoreddito (Nanni e Vecchiato, 2000). Dall’analisi sul campione delle famiglie venete questa relazione però non sembra così evidente: fatta eccezione per le famiglie unipersonali, nelle altre tipologie non si notano differenze rilevanti nelle distribuzioni condizionate rispetto alla percezione di disagio.

Tabella 2.8. *Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per numero di componenti della famiglia.*

<i>Numero di componenti della famiglia</i>	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
1	89,6	6,2	4,2	100 (n=333)
2	89,3	8,4	2,3	100 (n=694)
3	87,3	10,0	2,7	100 (n=667)
4	87,8	9,3	2,9	100 (n=610)
5 e più	87,9	9,2	2,9	100 (n=151)

Questo risultato sembra suggerire che non sarebbe tanto importante il numero di componenti della famiglia, quanto piuttosto le caratteristiche degli stessi, prime tra tutte l’età e le condizioni di salute. Inoltre si ipotizza continuo molto la tipologia e la struttura del nucleo familiare.

2.4.2 Caratteristiche del capofamiglia

Il disagio economico percepito da una famiglia può discendere oltre che da caratteristiche strutturali della stessa, anche da fattori legati a peculiarità dei suoi componenti. Nello specifico si vuole ora indagare la relazione tra il disagio economico percepito e alcune caratteristiche del capofamiglia, con l’ipotesi che in qualche misura siano in grado di informare sulla situazione dell’intero nucleo. Il capofamiglia²² è inoltre il componente che preferibilmente è stato interpellato in sede di intervista per quel che concerne le domande relative a tutta la famiglia.

²² Il *capofamiglia* è la persona indicata come riferimento nello stato di famiglia anagrafico, detto *foglio di famiglia*.

La Tabella 2.9 riporta le percentuali condizionate di famiglie suddivise secondo lo **stato civile** del capofamiglia.

La tipologia di famiglie più fragile risulta essere quella in cui il capofamiglia è separato o divorziato: tra queste oltre 20 famiglie su 100 dichiarano un disagio economico, per la maggior parte risolvibile all'interno del nucleo. Si tratta in questo caso di una tipologia di famiglia che ha subito un evento particolare che ne ha mutato gli equilibri, non solo in termini di relazioni tra componenti e di numerosità, ma anche in termini di numero di percettori di reddito. Si tratta infatti di famiglie che ora possono contare su un reddito in meno.

Tabella 2.9. *Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per stato civile del capofamiglia.*

<i>Stato civile del capofamiglia</i>	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Coniugato/convivente	88,7	8,7	2,6	100 (n=1913)
Celibe/nubile	91,2	6,3	2,5	100 (n=200)
Separato/divorziato	79,3	16,4	4,4	100 (n=103)
Vedovo	87,6	7,6	4,8	100 (n=235)
Non risponde	69,7	30,3	0,0	100 (n=4)

Meno visibile è la percezione di disagio economico per l'altra tipologia che ha subito un evento critico, quella con capofamiglia vedovo. Questa avverte meno problematiche economiche rispetto alla tipologia precedente probabilmente per il fatto che i vedovi, essendo in prevalenza anziani, hanno in parte sperimentato l'evento luttuoso non di recente, e quindi lo shock è per molti già svanito; oppure si può ipotizzare che il lutto abbia coinvolto una persona da tempo malata, generalmente fonte di spese ingenti e bisognosa di assistenza. La sua mancanza, quindi, da un punto di vista strettamente materiale sgrava la famiglia da un onere economico. Inoltre c'è da tenere presente che le persone anziane hanno una situazione economica spesso già consolidata, meno aspettative e ansie per il futuro, e godono tipicamente di una pensione di reversibilità.

La Tabella 2.10 mostra le percentuali condizionate rispetto alla **condizione professionale** del capofamiglia.

Le famiglie che maggiormente avvertono problematiche di natura economica sono chiaramente quelle il cui capofamiglia è disoccupato, dove la percentuale sfiora il 50%. Si tratta di persone che hanno perso il lavoro e che si ritrovano in condizioni di maggiori difficoltà, soprattutto se con una famiglia da mantenere e, forse, con qualche problema nel collocare le proprie competenze professionali sul mercato.

Tabella 2.10. *Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per condizione professionale del capofamiglia.*

Condizione professionale del capofamiglia	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Occupato	87,9	9,8	2,3	100 (n=1402)
Disoccupato	53,4	30,7	15,9	100 (n=16)
Casalinga	89,2	8,7	2,1	100 (n=18)
Pensionato	89,7	6,9	3,4	100 (n=996)
Altro	81,2	13,3	5,4	100 (n=23)

Per le altre tipologie è più difficile trarre delle conclusioni. Si può però notare una certa tendenza per famiglie con capofamiglia pensionato a dichiarare un disagio economico grave in percentuale più elevata rispetto a famiglie con capofamiglia occupato, dove invece il disagio è più spesso risolvibile con le forze del nucleo. Questo si spiega alla luce della forte relazione tra problematiche economiche e di salute, quando sono vissute ad un elevato livello di gravità, come emerso dal precedente modello log-lineare. Pertanto i pensionati, trattandosi di persone più anziane, avvertono di frequente anche un disagio di salute che, sommandosi a problematiche economiche, porta alla percezione di una situazione più grave.

Infine la Tabella 2.11 cerca una relazione tra il **titolo di studio** del capofamiglia, indice spesso del livello culturale della famiglia intera, e la percezione di un disagio economico.

Va infatti rilevato come “coloro che possiedono scarsa istruzione siano esposti a un maggior rischio di povertà economica (in termini cioè di reddito atteso per il corso della vita), anche perché l’istruzione acquisita permette il formarsi di quelle

che Sen chiama le *capacità di funzionamento che permettono un reale esercizio della libertà*” (Commissione di indagine sulla povertà e sull’emarginazione, 1997). Quindi l’ipotesi condivisa da molti studiosi è che la diseguale distribuzione del sapere produca degli effetti sulla situazione di deprivazione e di povertà (Nanni e Vecchiato, 2000).

Nelle conclusioni dell’indagine sulla povertà e sull’emarginazione sopra menzionata emerge che da un punto di vista strettamente economico “chi abbia acquisito scarsa istruzione subisce tre ordini di svantaggi: minor durata della prestazione lavorativa (a causa del più elevato rischio di disoccupazione), minor retribuzione per ora lavorativa (a causa di un minor contributo in termini di produttività, o dell’implicito processo di selezione attuato dalle imprese sulla base dei titoli di studio), e probabilità di veder replicata nella generazione dei figli lo stesso tipo di deprivazione” (Commissione di indagine sulla povertà e sull’emarginazione, 1997).

Tabella 2.11. *Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per titolo di studio del capofamiglia.*

<i>Titolo di studio del capofamiglia</i>	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Laurea o dottorato	93,8	4,3	1,9	100 (n=266)
Diploma scuola superiore (4-5 anni)	90,8	7,8	1,4	100 (n=633)
Qualifica professionale superiore (2-3 anni)	88,2	9,3	2,5	100 (n=194)
Licenza scuola media inferiore	85,4	10,6	4,0	100 (n=767)
Licenza elementare	87,3	9,3	3,4	100 (n=550)
Nessun titolo	84,5	10,3	5,2	100 (n=45)

Difficile è stabilire il senso della relazione, la tendenza però è quella di una chiara correlazione tra il titolo di studio e la percezione di disagio economico: sono le famiglie con livelli di istruzione più bassi che dichiarano maggiormente una difficoltà di natura economica, che diventa particolarmente grave soprattutto per i titoli più bassi, e in particolare per le famiglie con capofamiglia che non ha alcun titolo. Anche in questo caso vale una considerazione già fatta: a non avere

nessun titolo di studio sono in prevalenza persone anziane, il cui disagio percepito come grave somma componenti economiche, sanitarie e relazionali.

In più, alcune ricerche sul disagio economico mostrano invece che la robustezza del patrimonio culturale dell'individuo e della famiglia, di cui il livello di istruzione è una buona misura, è un fattore immunodifensivo contro derive di povertà (Micheli, 1999).

2.4.3 Eventi critici

Si vuole ora osservare se l'accadimento di un qualche evento critico particolare può essere uno dei fattori che compongono il disagio economico percepito.

Per evento critico si intende una grave situazione che quando si manifesta può turbare e rivoluzionare la vita della famiglia. Si tratta quindi di eventi che, spezzando l'equilibrio, costringono la famiglia a dar vita a nuove strategie per riportare stabilità al suo interno.

Riguardo agli eventi critici esistono due teorie (Nanni e Vecchiato, 2000). La prima è la teoria dell'*unico evento precipitante*, secondo cui sarebbe sempre possibile identificare a monte di una situazione problematica un unico evento critico che ha portato la famiglia a superare un certo limite oltre il quale la famiglia si sente minacciata. La seconda è la teoria della *cascata di eventi*, secondo cui non è mai possibile identificare un unico evento scatenante di situazioni di disagio e marginalità sociale, dal momento che risulterebbe impossibile attribuire un'importanza maggiore ad un unico evento.

Probabilmente un'interpretazione corretta sta a metà tra le due teorie, anche quando il disagio considerato è quello strettamente economico. Tenendo comunque presente che ogni situazione ha una sua specificità, si può affermare che in genere gli eventi critici non bastano di per sé a trascinare una famiglia in una situazione di povertà, possono però diventare la situazione scatenante di un disagio economico quando già esistono delle premesse di disagio, o possono aprire la strada ad altri fattori che, sommati, possono far percepire problemi di natura economica. Micheli e Laffi (1995) sottolineano poi che anche

aggravamenti poco percettibili di bisogni familiari possono produrre crisi grave quando le risorse a disposizione del nucleo sono o limitate fin dall'origine, per cause ambientali, oppure già logorate da precedenti fronteggiamenti di crisi. In più viene focalizzata l'attenzione sul fatto che una crisi, anche temporanea e reversibile, non si chiude senza conseguenze, ma lo stato critico subito e l'impiego di ingenti risorse per fronteggiarlo porta la famiglia a ritrovare un equilibrio ad un livello di benessere inferiore. Il caso limite si ha quando, in seguito all'accadimento ripetuto di eventi critici, la famiglia è condotta ad uno stato finale di immobilità e di povertà cronica.

La Tabella 2.12 mostra le percentuali di famiglie che, colpite da un certo evento critico, avvertono un disagio economico. Si tratta in questo caso di eventi non direttamente legati alla dimensione economica, ma che su questa possono avere delle conseguenze.

Tabella 2.12. *Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per famiglie che hanno subito particolari eventi critici.*

<i>Tipologie di famiglie che hanno subito particolari eventi critici</i>	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Famiglia sotto sfratto	56,7	3,5	39,8	100 (n=10)
Famiglia che ha subito lutti negli ultimi 3 anni	88,5	7,8	3,7	100 (n=751)
Famiglia che ha vissuto separazioni negli ultimi 3 anni	78,0	12,8	9,2	100 (n=34)
Famiglia con componenti che hanno subito incidenti negli ultimi 3 anni	81,4	14,2	4,4	100 (n=327)
Famiglia con problemi di lavoro negli ultimi 3 anni	64,7	26,8	8,5	100 (n=76)
<i>Totale delle famiglie</i>	<i>88,4</i>	<i>8,8</i>	<i>2,8</i>	100 (n=2459)

Le famiglie sotto sfratto, pur essendo poche, sono quelle che maggiormente avvertono problemi economici. L'abitazione è un bene indispensabile per una famiglia, e se viene a mancare diventa il problema principale da affrontare, che richiede ingenti quantità di denaro. Addirittura tale disagio è per la maggior parte considerato grave e difficilmente risolvibile, segno questo di quanto la casa sia fonte di preoccupazione per le famiglie venete.

I problemi legati al lavoro sono anch'essi fonte di preoccupazioni di natura economica. Il lavoro è direttamente collegato al reddito percepito, quindi chiaramente questo si riflette sulla percezione del disagio. Da notare che, tra queste famiglie, ben l'8,5% ritiene tale disagio economico grave e difficilmente risolvibile con le proprie forze.

Anche famiglie che hanno affrontato eventi critici legati a separazioni o incidenti in famiglia mostrano una distribuzione percentuale che, se confrontata con il totale delle famiglie, denota una percezione più elevata di disagio. Tale percezione è invece molto meno evidente per le famiglie che hanno subito un lutto.

La Tabella 2.13 presenta le percentuali di famiglie che dichiarano disagio economico secondo alcuni eventi critici subiti di natura economica.

Tabella 2.13. *Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per famiglie che hanno subito particolari eventi critici di natura economica.*

Tipologie di famiglie che hanno subito particolari eventi critici di natura economica	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Famiglia che ha consumato i risparmi nell'ultimo anno	76,2	16,3	7,5	100 (n=530)
Famiglia che ha avuto bisogno di aiuto economico nell'ultimo anno	59,1	20,1	20,8	100 (n=149)
Famiglia che ha chiesto prestiti in seguito a periodo di inoccupazione	59,6	30,1	10,3	100 (n=73)
Totale delle famiglie	88,4	88%	2,8	100 (n=2459)

Il fatto di aver avuto bisogno di aiuto economico nell'ultimo anno e l'aver avuto bisogno di prestiti in seguito ad un periodo di disoccupazione di uno dei membri del nucleo familiare risultano gli eventi critici che più si legano alla percezione di disagio economico. Nello specifico, la percentuale più elevata relativa ad un disagio difficilmente risolvibile (20,8%) si registra per quelle famiglie che dichiarano di aver avuto bisogno di aiuto economico nell'ultimo anno.

Probabilmente l'aspetto più interessante da notare riguarda le percentuali di famiglie che non dichiarano disagio economico: per tutti e tre gli eventi critici considerati, più della metà delle famiglie – pur subendo l'evento – non avverte

disagio economico. Ciò testimonia il fatto che, pur trattandosi in tutti e tre i casi di eventi di natura strettamente economica, la dimensione monetaria non satura da sola la percezione di un disagio economico.

In particolare per eventi di questo tipo – ma la stessa considerazione può essere estesa anche ad altri fattori – non è sempre facile distinguere tra il concetto di *causalità* e *correlazione*. Ad esempio, una famiglia è costretta a chiedere prestiti perché è in difficoltà economica o viceversa è in difficoltà economica perché si ritrova a dover fare uso di prestiti? Probabilmente sono vere entrambe le ipotesi, per questo un'analisi di correlazione può apparire più appropriata. Per altri fattori che si ritengono legati ad un rischio di deprivazione economica, come l'abitazione, il livello culturale, la composizione della famiglia, il possesso di beni materiali, le relazioni sociali, è importante tenere a mente questo aspetto, anche qualora si ipotizzerà un modello asimmetrico causale.

2.3.4 Stati critici

Oltre a specifici eventi che colpiscono una famiglia e ne minano gli equilibri, ci possono essere delle situazioni particolari che la famiglia vive quotidianamente e con cui deve imparare a convivere. Si tratta di situazioni a cui la famiglia cerca di abituarsi, ma che possono comunque avere delle ripercussioni di natura economica rispetto alla percezione di un disagio.

Come per gli eventi critici, l'ipotesi è che – per fenomeni complessi come la povertà – non esista una causa o condizione *integrale* che spiega lo stato di deprivazione, ma piuttosto si individuano delle condizioni specifiche che, più probabilmente di altre, aiutano ad interpretare il fenomeno e ad ipotizzare relazioni causali (Micheli e Laffi, 1995).

Osservando la Tabella 2.14, si nota che la presenza di malati o disabili sembra legata ad una percezione più elevata di un disagio economico, soprattutto grave, che ricordiamo è molto legato a problematiche connesse alla salute.

Nuovamente il lavoro è fonte di molta preoccupazione: la presenza di disoccupati in casa, oltre a significare meno redditi percepiti, genera un senso di paura e

pessimismo per il futuro. Questo fattore è confermato da numerose indagini, da cui emerge che la mancanza di lavoro è spesso vissuto come il principale dei problemi (Nanni e Vecchiato, 2000).

Anche l'affitto da dover pagare, e quindi la mancanza di una casa di proprietà, mostra una leggera tendenza ad aumentare la percezione di disagio economico, anche se non in forma così marcata: di sicuro la spesa della casa, da affrontare mensilmente, è un costo ingente, ma è anche vero che è una spesa non imprevista, cui la famiglia in qualche modo si abitua ed è preparata a sostenere (Maslow, 1954).

Tabella 2.14. *Distribuzione percentuale del disagio economico percepito per famiglie con particolari situazioni critiche.*

<i>Tipologie di famiglie con particolari stati critici</i>	Disagio economico nullo	Disagio economico medio	Disagio economico grave	Totale
Famiglia con uno o più malati in casa	84,5	9,5	6,0	100 (n=553)
Famiglia con uno o più disabili in casa	85,2	7,0	7,8	100 (n=211)
Famiglia con uno o più disoccupati in casa	68,6	23,2	8,2	100 (n=93)
Famiglia in affitto	81,5	12,1	6,4	100 (n=284)
Famiglia che vive in una zona ad alto rischio di criminalità	77,4	17,7	4,9	100 (n=130)
Famiglia senza possibilità di aiuto esterno da parte di familiari	81,6	13,6	4,8	100 (n=626)
<i>Totale delle famiglie</i>	<i>88,4</i>	<i>8,8</i>	<i>2,8</i>	100 (n=2459)

Tra le altre dimensioni che concorrono alla percezione della povertà, in un'ottica multidimensionale, è importante considerare l'ambiente sociale in cui la famiglia vive. Vivere infatti in una zona considerata ad alto rischio di criminalità incide sulla percezione di un disagio anche economico per oltre 22 famiglie su 100. C'è anche in questo caso da tenere presente la forte correlazione tra le due variabili: è verosimile, infatti, che una famiglia che vive in una zona pericolosa sia una famiglia non benestante (perché se ne avesse la possibilità cambierebbe residenza) o comunque una famiglia di *status* sociale basso che per ragioni economiche di minor costo della proprietà o dell'affitto si trova in qualche modo costretta ad vivere in zone meno sicure di altre.

Tra tutti i fattori citati quando si parla di *esclusione sociale*, un ruolo considerato rilevante è quello del *network* relazionale, visto come risorsa e garante di equilibrio e stabilità. Infatti la mancanza di relazioni, soprattutto con i parenti, è considerata una spia di innesco di un processo di esclusione sociale che può portare ad una forma di deprivazione anche economica. In particolare la povertà relazionale amplifica uno squilibrio tra risorse strumentali e umane che accelera l'emarginazione ovvero l'irreversibilità del processo di povertà (Nanni e Vecchiato, 2000). Rispetto al totale delle famiglie, i dati confermano che le famiglie a cui manca una rete di supporto familiare sentono in proporzione maggiore il disagio di natura economica.

Tale supporto sembra di recente sempre più prezioso data la sua crescente rarità: alcuni studi infatti mostrano che i nuclei di socialità tradizionali quali la famiglia e la rete parentale tendono ad indebolirsi e dissolversi: "La caduta della fecondità e l'aumento della durata media della vita hanno avuto o stanno avendo effetti marcati sul numero di parenti e sui legami parentali. La parentela laterale orizzontale (fratelli, cugini) e diagonale si ridurrà drasticamente. La parentela verticale, in linea diretta sia ascendente che discendente, crescerà in numero ma non in misura sufficiente a controbilanciare la contrazione dei legami parentali di altro tipo. Si va così determinando un modello parentale che congiunge individui e gruppi familiari appartenenti a più generazioni, subendo però un indebolimento dei legami tra diverse linee di discendenza verticali" (Micheli e Billari, 1998). Nello specifico, l'andamento sembra ciclico: la rete è più fragile per le coorti più anziane, più ampia per le persone adulte, e di nuovo contenuta nelle generazioni più giovani. In quest'ultimo caso tale situazione è il risultato di sintesi tra un sistema di reti non parentali ampio e una cerchia di relazioni parentali contenuta (Nanni e Vecchiato, 2000).

CAPITOLO 3

PERCEZIONE SOGGETTIVA DI DISAGIO ECONOMICO

3.1 Ricerca di gruppi a rischio attraverso l'analisi di segmentazione

La prima fase del lavoro consiste nell'individuazione di gruppi di famiglie a rischio di disagio economico, secondo una loro percezione soggettiva. Tale obiettivo risulta particolarmente difficile da raggiungere: la complessità del fenomeno della povertà e la sua eterogeneità nella popolazione rende complicato individuare in maniera semplice gruppi a rischio. A tale scopo viene proposta l'**analisi di segmentazione**, che nello specifico consente di individuare le variabili che concorrono ad aggregare le famiglie in base a caratteristiche omogenee rispetto alla propria percezione di disagio.

Dato un insieme di n osservazioni su una variabile dipendente Y e un certo numero di variabili esplicative X , l'analisi di segmentazione permette di esplorare le relazioni tra le variabili mediante la suddivisione progressiva del campione iniziale in gruppi via via più omogenei al loro interno rispetto alla variabile dipendente Y . La segmentazione è una procedura *stepwise*: il campione infatti viene suddiviso in modo da ottimizzare localmente, cioè condizionatamente a ciascun gruppo intermedio, una funzione criterio della variabile dipendente (Fabbris, 1997).

Oltre alla ricerca di gruppi di famiglie a rischio di disagio economico, tale tecnica assicura altri due importanti risultati: per prima cosa l'analisi individua i fattori che maggiormente influenzano il fenomeno di interesse, essendo un'analisi di

tipo asimmetrico, isolandoli tra un numero anche molto elevato di variabili osservate; in secondo luogo tale tecnica fa emergere *interazioni* tra variabili, ossia l'effetto che una combinazione di modalità ha sulla variabile dipendente. Quest'ultimo aspetto risulta di particolare interesse per i ricercatori sociali in genere e nello specifico per questo lavoro: il fenomeno della povertà appare complesso e composto da un intreccio di fattori che solo interagendo possono permettere di spiegarlo, almeno approssimativamente. Difficilmente infatti una singola variabile è in grado di spiegare la variabile criterio sul disagio economico. A questo punto è doveroso però avanzare un'importante considerazione. L'analisi di segmentazione, essendo un metodo asimmetrico, dà per scontato che le variabili esplicative selezionate siano determinanti del fenomeno *Y*. In realtà, per quanto riguarda la povertà o più in generale il disagio economico, come già accennato al capitolo precedente, è molto complesso separare il concetto di *causa* da quello di *correlazione*. È importante quindi cercare di analizzare con cura i risultati, e predisporre le analisi in maniera tale da avere un costrutto teorico che abbia una certa valenza interpretativa. Le interazioni che l'analisi di segmentazione fa emergere consentiranno di dare maggior validità alle ipotesi causali che si avanzano.

L'analisi di segmentazione gerarchica viene realizzata per mezzo di una procedura per passi attraverso la quale l'insieme delle unità viene suddiviso progressivamente, secondo un criterio di ottimalità scelto, in una serie di sottogruppi disgiunti che presentano al loro interno un grado di omogeneità maggiore rispetto all'insieme iniziale; ad ogni passo del processo l'eterogeneità nei gruppi si riduce rispetto al passo precedente, cosicché nel passaggio gerarchico da un sottogruppo all'altro si verifica un decremento di impurità (un sottogruppo si definisce puro quando in esso compaiono solo unità appartenenti alla medesima classe). L'ottimalità viene ricercata valutando tutte le segmentazioni possibili per ciascuna variabile esplicativa e scegliendo la variabile che origina la segmentazione migliore. Ogni gruppo formato ad uno stadio del processo può essere poi ulteriormente suddiviso negli stadi successivi fino a

quando tale processo viene portato a termine con riferimento ad una prefissata regola di arresto.

Il risultato di questa tecnica viene visualizzato attraverso una struttura grafica detta *albero*, o *dendrogramma*, dove in ogni *nodo* viene definita la regola logica di segmentazione (*split*) che si esplicita nella suddivisione in *rami*, mentre nelle *foglie* terminali compaiono le unità nel modo in cui la regola le ha ripartite e per le quali non è ritenuta utile un'ulteriore divisione. Tale tecnica è inoltre in grado di selezionare automaticamente le variabili maggiormente discriminanti, sebbene non esistano procedimenti statistici inferenziali che permettano di valutare la significatività delle variabili selezionate. Ogni predittore può entrare più di una volta nel processo, finché la regola di arresto lo consente.

Nella costruzione dell'albero si privilegiano situazioni di buon adattamento ai dati e di semplicità di modellazione, cercando quindi il migliore compromesso tra bontà (*costo* espresso tramite il tasso di errata classificazione: un buon adattamento corrisponde ad un basso tasso di errore) e parsimonia dell'albero (*complessità* espressa tramite il numero di foglie: una struttura è semplice se ha poche foglie) attraverso la minimizzazione della funzione *costo-complessità*.

La segmentazione è denominata a seconda del numero di sottoinsiemi che si creano ad ogni passo del processo: se si considerano partizioni a due vie la segmentazione è detta *binaria*, se invece si considerano partizioni con tre possibili esiti si parla di segmentazione *ternaria*. Se le partizioni per ogni nodo sono in numero maggiore di tre si hanno segmentazioni *multiple* o a *k-vie* (Fabbris, 1997).

A seconda della natura della variabile dipendente *Y*, esistono vari tipi di analisi di segmentazione, ciascuna con le proprie peculiarità. L'analista deve essere in grado di utilizzare quella che più è utile ai fini della propria ricerca, rispetto ai dati in suo possesso.

3.2 Segmentazione del disagio economico su scala dicotomica

In questa prima fase dell'analisi, l'attenzione è posta sulla percezione soggettiva che ciascuna famiglia ha della propria situazione economica. L'approccio qui utilizzato è quello della *povertà soggettiva*: l'insieme delle famiglie verrà progressivamente suddiviso in sottogruppi, nel tentativo di spiegare una percezione che le famiglie stesse hanno rispetto al loro disagio economico.

La variabile dipendente utilizzata, già introdotta nel capitolo precedente, è quella frutto della dichiarazione della famiglia stessa di un disagio di natura economica. Incrociando tale variabile con quella relativa alla gravità del disagio percepito, era stata precedentemente costruita un'unica variabile a tre modalità indicante il livello di gravità della problematica economica avvertita (assenza di disagio, disagio risolvibile con le proprie forze, disagio grave risolvibile con aiuto esterno o non risolvibile). In questa sede però tale variabile dà luogo a due variabili dicotomiche. Per la prima variabile si assegna valore 0 quando non sussiste disagio economico, mentre si assegna valore 1 quando il disagio economico è avvertito in forma lieve o grave (tale disagio verrà denominato d'ora in poi semplicemente *disagio economico*): sul totale delle famiglie la percentuale di chi avverte questo disagio è 11,7%. Nel secondo caso la variabile, sempre dicotomica, isola nel valore 1 solo le famiglie con disagio economico grave (di fatto quindi un sottogruppo delle precedenti, tale disagio verrà chiamato *disagio economico grave*): questo livello di disagio interessa il 2,9% delle famiglie del campione. Così facendo, si ottengono due variabili dicotomiche e su ciascuna di esse si modella un albero di classificazione.

La segmentazione binaria gerarchica qui utilizzata, modellata attraverso il *software* statistico LAID-OUT 2.1 (Schievano, 2002) specifica per casi in cui la variabile criterio è dicotomica, opera una partizione delle unità in base alla massima differenza tra i rischi nei due sottogruppi figli. Così facendo, ad ogni passo i sottogruppi che si formano hanno *odds ratio* massimamente differenti²³.

²³ L'*odds ratio* (in italiano: *rapporto crociato*) è una misura di effetto o di associazione relativa, tipicamente di un fattore di rischio. Se l'*odds* è il rapporto tra le probabilità dei due possibili valori

Questa differenza è valutata operando una trasformazione *logit* della probabilità di Y condizionata da un insieme di predittori, cioè con il logaritmo naturale del rapporto tra tale probabilità e il suo complemento a uno (Fabbris e Martini, 2002):

$$\text{logit}(\pi(Y|x)) = \ln\left(\frac{\pi(Y|x)}{1-\pi(Y|x)}\right)$$

dove $\pi(Y|x)$ denota il valore di Y condizionato da un insieme di predittori e \ln il logaritmo naturale dell'argomento entro parentesi. La probabilità $\pi(Y|x) = P(Y=1|x)$ varia tra 0 e 1.

Analiticamente, quindi, la suddivisione ottima corrisponde alla partizione del campione che rende massimo il valore della funzione criterio $\Phi(s,t)$ stabilita²⁴, ossia $\delta[\text{logit}(\pi(Y|x))]$.

Tale criterio rischia però di diventare infinito ogni volta che le frequenze di Y si concentrano su uno solo dei due insiemi di categorie, lasciando frequenze nulle nell'insieme complementare. Pertanto, per garantire robustezza all'analisi, bisogna evitare che le frequenze all'interno delle variabili esplicative x siano inferiori ad un valore standard prefissato, impedendo che l'analisi delle frequenze di Y sia svolta entro sottocampioni esigui (Fabbris e Martini, 2002).

Il *software* impiegato permette alcune opzioni di grande utilità, che rendono l'analisi di segmentazione più fine e precisa (Fabbris e Martini, 2002):

di una variabile dicotomica, l'*odds ratio* è il rapporto fra gli *odds* della variabile binaria rilevata su due popolazioni di soggetti; per esempio il rapporto tra esposti e non esposti, rispetto alla probabilità del verificarsi o non verificarsi di un evento oggetto di studio (rapporto di probabilità complementari). In concreto, se il valore dell'*odds ratio* è superiore a 1 significa che la probabilità che si verifichi l'evento misurato tra gli esposti è superiore rispetto a quella dei non esposti. Se il valore è pari a 1 significa che non vi è differenza tra esposti e non esposti, mentre se è inferiore a 1 significa che l'esposizione riduce il rischio di espressione della variabile rispetto alla non esposizione (Hosmer e Lemeshow, 1989).

²⁴ La combinazione delle modalità di X che si prende in esame per la partizione del campione è quella che rende massimo lo scarto tra i *logit* delle frequenze relative di Y . I sottogruppi per i quali si calcolano le frequenze di Y si ottengono combinando in due insiemi le modalità della variabile X . Analiticamente la funzione criterio da massimizzare è:

$$[\text{logit}(\pi(Y|X_1)) - \text{logit}(\pi(Y|X_0))] = \text{Max} \left[\ln \frac{n(y|X_1)[n - n(y|X_0)]}{[n - n(y|X_1)]n(y|X_0)} \right]$$

dove X_1 e X_2 denotano due insiemi complementari di modalità di X ; $\pi(Y|X_1) = p(Y|X_1) = p(Y_1) > p(Y_0)$ denota la frequenza relativa di Y condizionatamente alla categoria X_1 (Fabbris e Martini, 2002).

- la forzatura nelle prime fasi dell'analisi di una o più variabili che possono essere di disturbo, in quanto connesse sia alla variabile dipendente che a quella predittiva, nella valutazione della relazione di dipendenza tra queste due;
- l'ordinamento dei predittori secondo un ordine causale predefinito. In questo modo, attraverso l'attribuzione di ranghi alle variabili esplicative, si impone che il processo di selezione segua la logica della causalità;
- la suddivisione dei campioni sulla base di interazione tra variabili, attraverso la procedura *look-ahead*²⁵;
- per predittori ordinali, il considerare ammissibili *combinazioni libere* delle modalità qualora si sospetti che la relazione tra le due variabili sia fortemente non lineare, oppure il mantenere l'ordinalità delle modalità osservate (*combinazione monotona* delle modalità);
- la possibilità di considerare come fluttuante (*floating*) una modalità delle variabili esplicative, tipicamente le modalità "altro", "non so" oppure le non risposte. Tale opzione consente alla modalità di combinarsi con altre categorie della stessa variabile in qualsiasi modo, qualunque sia la scala del predittore. Così facendo non è necessario predisporre operazioni di imputazione di dati mancanti, o eliminarli dall'analisi riducendo la numerosità campionaria, ma si ha invece la possibilità addirittura di capire le caratteristiche delle unità che hanno eluso la risposta, dal momento che la modalità fluttuante si combina con quella a lei più simile. Infatti la modalità fluttuante viene dapprima esclusa dal calcolo delle statistiche per la definizione della miglior partizione e dopo aver determinato i

²⁵ Il metodo *look-ahead* ("sguardo in avanti") ottimizza le risultanze dell'analisi complessiva valutando sia la funzione criterio inerente al gradino in cui si trova l'analisi, sia valori possibili in segmentazioni successive. L'obiettivo è quello di selezionare i predittori con attenzione sia per gli *effetti principali* su Y del predittore stesso, sia per gli *effetti di interazione* con altri predittori candidati, con l'intento globale di migliorare la soluzione finale. L'algoritmo quindi opera con un occhio sulla situazione attuale di un predittore e l'altro attento a quello che potrebbe succedere al passo successivo se si operasse la suddivisione in esame (Fabbris 1997). In questo lavoro tale opzione è stata utilizzata quando il campione era ridotto, senza però portare a risultati interessanti (si ottenevano alberi molto lunghi ma poco articolati, con il rischio di ricercare sottogruppi di famiglie troppo particolari); per i campioni più numerosi il *software* necessita di revisioni, in quanto tale procedura presenta difficoltà di tipo computazionale.

sottogruppi ottimali, viene assegnata prima ad uno e poi all'altro e il valore della statistica ricalcolato: la modalità si associa infine al sottogruppo, e quindi alle modalità, per il quale la differenza tra il valore della statistica ricalcolata e quello della statistica iniziale è minima.

3.3 Scelta dei potenziali predittori e dei criteri per la stima degli alberi

La scelta delle variabili da utilizzare come esplicative nell'analisi di segmentazione si è basata sulle considerazioni risultanti dalle analisi descrittive dei capitoli precedenti e sulla base di alcuni suggerimenti forniti dalla teoria. Si tratta di variabili di varia natura che si ipotizza abbiano un qualche effetto sul disagio economico delle famiglie venete:

- variabili sulla composizione della famiglia (numero di componenti, numero di bambini, numero di anziani, età della famiglia, tipologia di famiglia, ecc.);
- variabili sulla condizione professionale dei componenti della famiglia (numero di disoccupati, numero di studenti, numero di operai, ecc.);
- variabili sulla zona di residenza (se la zona è a rischio di criminalità, se la zona è periferica o centrale, ecc.);
- variabili sulla situazione economica (reddito, tipologie di reddito);
- informazioni sull'abitazione (tipo di abitazione, se la casa è in proprietà o in affitto);
- reti e relazioni della famiglia (se la famiglia ha parenti che possono aiutarla);
- variabili sul grado di istruzione dei componenti della famiglia;
- variabili sullo stato di salute dei membri del nucleo (numero di malati, numero di disabili);
- variabili sul capofamiglia (suo grado di istruzione, stato civile, professione);

- variabili riguardanti alcuni eventi critici che hanno interessato la famiglia (numero di lutti, incidenti, separazioni o divorzi).

Per le variabili nominali è stata adottata una *combinazione libera* delle modalità; per quelle quantitative²⁶ una *combinazione monotona*; se la variabile era invece ordinale, si è indagata la relazione con la variabile criterio relativa al disagio considerato: se la relazione risultava lineare si è optato per una *combinazione monotona* delle modalità, quando questo non era verificato, la scelta è ricaduta su una *combinazione libera* (come nel caso della variabile relativa all'età della famiglia).

Nella formazione dell'albero si sono adottati alcuni criteri di arresto, in particolare la numerosità di unità all'interno dei nodi, il numero massimo di nodi terminali, e la significatività che il test di valutazione della bontà della partizione deve raggiungere. Fissati questi parametri, il processo di crescita dell'albero si arresterà qualora si dovessero oltrepassare tali soglie imposte.

La scelta di un certo livello di significatività obbliga il processo a selezionare solo le variabili che con sufficiente probabilità sono determinanti del disagio economico, per evitare che la suddivisione continui anche quando la riduzione di disomogeneità della variabile criterio risultasse insignificante. I restanti due parametri impediscono che l'albero cresca troppo, formando troppe combinazioni tra variabili e giungendo a sottogruppi troppo piccoli e quindi inutili ai fini dell'interpretazione complessiva del fenomeno. In particolare poi il numero massimo di nodi, o suddivisioni, che può raggiungere l'albero corrisponde al numero massimo di foglie terminali meno uno.

In un primo momento si è provato a costruire un unico grande albero di segmentazione, con variabile criterio relativa al *disagio economico* delle famiglie, che potesse interpretare il fenomeno alla luce delle combinazioni tra i predittori coinvolti. In realtà tale scelta, forse troppo semplicistica, impediva una lettura

²⁶ Generalmente, l'analisi di segmentazione richiede che tutte le variabili esplicative siano categoriali, nominali o ordinali. Tuttavia variabili quantitative possono essere considerate ordinali quando sono variabili cardinali con un numero limitato di modalità.

chiara del disagio economico: non tutti i profili erano comprensibili e sensati, ma soprattutto molti fattori di rischio non erano chiaramente leggibili perché troppo legati alla variabile latente (non esplicita, ma facilmente intuibile) riguardante il numero di redditi percepiti dal nucleo. L'unica variabile a disposizione era infatti il reddito complessivo della famiglia, che però a parità di ammontare totale, può essere abbondante, sufficiente o carente a seconda della composizione del nucleo familiare: incide quindi non solo la numerosità della famiglia, ma anche l'età dei componenti. Non potendo applicare a questi dati una scala di equivalenza, come idealmente sarebbe opportuno fare, la scelta più idonea è sembrata quella di suddividere il campione iniziale di famiglie in 3 macro gruppi:

1. famiglie con un solo adulto²⁷ (quindi con una sola persona potenziale percettore di reddito);
2. famiglie con due adulti;
3. famiglie con tre o più adulti.

In questo modo si riescono a standardizzare non solo le variabili troppo legate al numero di componenti adulti, ma anche il reddito percepito dalla famiglia. Infatti è condivisibile l'idea che il reddito complessivo di una famiglia sia dato dalla somma dei redditi individuali di varia tipologia, quindi da lavoro, rendita o pensione (Voynov, 2005).

Tale suddivisione inoltre è utile a standardizzare le tipologie di famiglia, in modo da lavorare con sottogruppi più omogenei che abbiano caratteristiche e problematiche più simili tra loro e quindi confrontabili.

Per ciascun gruppo si sono costruiti differenti alberi di segmentazione. Innanzitutto si sono ricercati le determinanti sia del *disagio economico* (ossia considerando tutte le famiglie che dichiaravano un disagio economico, anche in

²⁷ Per adulti si sono considerati i componenti con età uguale o superiore ai 20 anni, ritenendo tale età accettabile come soglia di entrata nel mondo del lavoro, e conseguente percezione di reddito. Certamente, esistono persone che cominciano a lavorare dopo i 20 anni, come esistono però anche quelle che cominciano prima. Tale età è sembrata dunque un buon compromesso, tenendo anche conto del fatto che molto frequentemente un ragazzo, che a 20 anni ancora studia, comunque svolge lavori saltuari per raggiungere un minimo di indipendenza economica dai genitori.

forma più moderata), e successivamente quelle del *disagio economico grave*. Inoltre, in ciascuno dei due casi, sono stati modellati due tipi di albero: uno forzando la variabile reddito ad entrare per prima come variabile di segmentazione (attraverso l'assegnazione del rango 1 a tale variabile), l'altro senza forzare nulla. La scelta di forzare il reddito ha lo scopo di avere una lettura del disagio economico al netto delle entrate finanziarie, ossia di ricercare le variabili che, tralasciato il reddito percepito, fanno sentire le famiglie povere.

In tutti questi casi l'intento primario è stato quello di indagare somiglianze e differenze nella composizione dei *dendrogrammi*, per riuscire ad interpretare il fenomeno alla luce dei diversi gruppi di famiglie e relativi disagi economici considerati.

Per ciascun albero sono stati stabiliti diversi criteri di arresto, tra quelli citati sopra, a seconda della numerosità delle famiglie coinvolte, con l'intento di porre limiti proporzionali alle caratteristiche del sottogruppo. Inoltre, per alcuni gruppi individuati sono state osservate le distribuzioni di alcune variabili di struttura relative alla composizione del nucleo familiare, anche se non comparivano come predittori nel processo di segmentazione: tale operazione ha lo scopo di descrivere i gruppi, consentendo un'interpretazione più approfondita.

3.4 Segmentazione su famiglie con un solo adulto

Le famiglie con un solo adulto (n=357) sono per la maggior parte famiglie unipersonali (97%), di cui il 71% è costituito da donne. Il restante 3% riguarda coppie (con la moglie di età inferiore ai 20 anni) o famiglie monogenitore con genitore donna in tutti i casi. Di questo primo gruppo di famiglie il 10% dichiara *disagio economico*, ma è solo per il 4% un *disagio economico grave*.

Da un semplice punto di vista percentuale, si può ritenere che le famiglie con un solo componente adulto (unipersonali o monogenitori) abbiano rispetto al totale della famiglie campionate un'elevata proporzione di disagio in forma grave (4%), che, confrontata anche con gli altri due gruppi di famiglie utilizzati in questa

analisi nei successivi paragrafi, è la più elevata: questo perché è più facile che un problema di natura economica possa essere percepito anche più grave di quello che in realtà è, per il semplice fatto di trovarsi da soli a doverlo affrontare. Inoltre, essendo le famiglie unipersonali composte in prevalenza da anziani, il disagio si accentua maggiormente quando poi si sommano problemi legati alla loro salute (alla luce anche dello stretto legame già evidenziato tra disagio economico e sanitario). Si tratta infatti di famiglie tendenzialmente anziane: l'8% degli individui adulti ha meno di 40 anni, il 31% ha tra i 40 e i 64 anni, ed il restante 61% oltre 65 anni.

Nell'algoritmo di segmentazione sono stati fissati i seguenti parametri, alla luce della numerosità campionaria a disposizione: significatività statistica del 10%, massimo numero di nodi uguale a 12, dimensione minima dei gruppi pari a 20 famiglie (ciò implica che gruppi di dimensione inferiore a 40 non possano più essere ulteriormente divisi). In ciascun albero visualizzato si riportano le variabili che hanno concorso alla segmentazione delle unità, la numerosità dei gruppi formati, la percentuale di famiglie che presentano *disagio economico* e *disagio economico grave*, il rischio di disagio economico per ciascuna variabile interessata (espresso come *odds ratio*).

Il primo albero riportato nella Figura 3.1, relativo al rischio di *disagio economico* delle famiglie venete con un solo componente adulto, mostra le variabili che hanno concorso al processo di segmentazione e i gruppi ottenuti, senza operare alcuna forzatura della variabile reddito. I sottogruppi finali sono evidenziati in grigio, quelli a più alto rischio di disagio presentano una tonalità più scura.

Il processo di segmentazione individua 7 gruppi, omogenei al loro interno rispetto al rischio di disagio economico. Le variabili individuate possono essere considerate delle determinanti di tale rischio.

Le variabili più significative per comprendere il disagio economico di queste famiglie sono quelle legate alla casa o all'accadimento di eventi critici.

Nel caso in esame, un primo sottogruppo di famiglie a rischio di disagio economico è rappresentato da quelle che vivono in affitto. Un costo importante da sostenere, come quello di un affitto, è un fattore importante di rischio di problemi economici, tanto più se il reddito percepito in famiglia proviene da un'unica fonte. Il rischio di vivere un disagio economico per chi ha un affitto da pagare è infatti più del triplo rispetto alle famiglie con casa di proprietà.

Tra le famiglie in affitto, aver subito un lutto aumenta più del doppio (OR=2,65) la probabilità di avere disagio economico rispetto a chi non ha vissuto tale evento (G2, 32% di famiglie con disagio economico). Questo denota il ruolo cruciale di alcuni eventi definiti critici: osservando infatti alcune caratteristiche strutturali di questo gruppo, si scopre che tali nuclei sono formati per il 76% da donne sole, e per il 48% da individui sopra i 65 anni, quindi si tratta di persone che, probabilmente abituate prima a vivere anche di 2 redditi, si ritrovano ora a vivere il trauma di un evento che rompe l'equilibrio familiare, e che porta improvvisamente una persona a dover far fronte alla solitudine e alle spese finanziarie di una casa, tra l'altro in affitto e con entrate finanziarie dimezzate. Per le donne, soprattutto se anziane, il dover gestire da sole una situazione finanziaria che fino a prima era interesse del marito rappresenta un ostacolo in più.

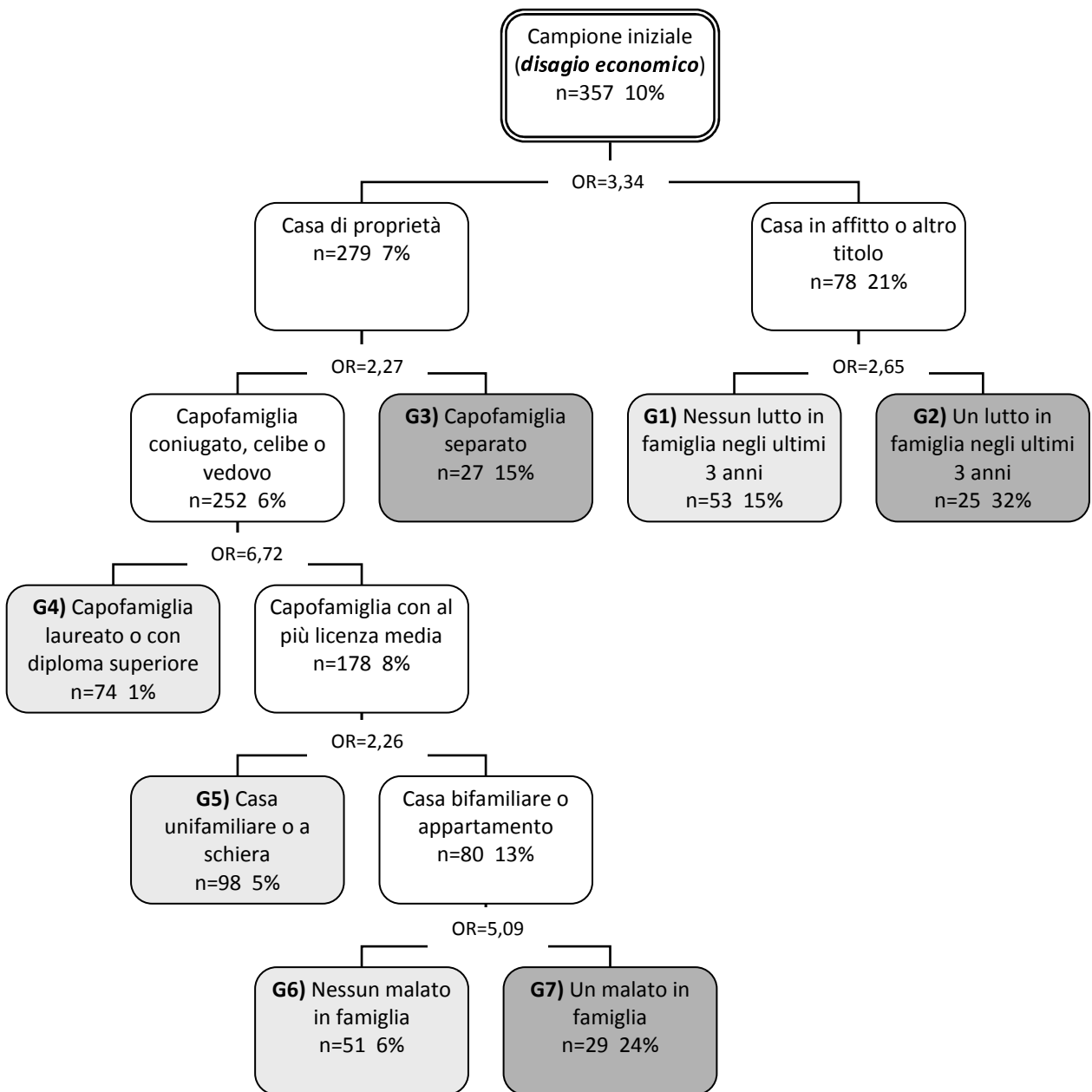
A tale proposito una ricerca di Bane e Ellwood (1983) dimostra la stretta connessione tra i cambiamenti nella tipologia di entrate economiche in famiglia e le dinamiche di povertà. Essi sottolineano l'importanza degli eventi critici sul percorso di povertà di una famiglia, e specialmente l'effetto che la mancanza improvvisa di un reddito, a seguito di un lutto o una separazione, genera sul budget complessivo di una famiglia, in particolar modo per i nuclei meno numerosi.

Anche quando la casa è di proprietà, l'accadimento di eventi critici assume un ruolo importante per le famiglie con un solo membro adulto. Un secondo gruppo ad elevato rischio di disagio economico è formato infatti da famiglie che, pur avendo la casa di proprietà, hanno il capofamiglia separato o divorziato (G3, 15%

di famiglie con disagio economico): in questo caso quindi l'evento critico è la separazione dei coniugi.

Osservando sempre alcune caratteristiche strutturali di questo gruppo, si nota che per il 97% sono famiglie con un solo componente, e per il 55% tale componente è donna.

Figura 3.1. Analisi di segmentazione binaria relativa al rischio di disagio economico nelle famiglie venete con un solo componente adulto (n=357).



Similmente al lutto, la separazione – evento critico che porta un rischio di disagio economico più che doppio rispetto ad allo stato civile di celibe, vedovo o coniugato – trascina con sé, oltre al trauma di dover affrontare ora la propria vita da soli, oneri finanziari che prima venivano affrontati insieme dai coniugi.

C'è però da sottolineare la diversità in termini di rischio di disagio economico per i due gruppi fin qui introdotti: alle famiglie in affitto e che hanno subito il lutto del coniuge si associa una probabilità di disagio più che doppia (0,32) rispetto alle famiglie con casa di proprietà che hanno vissuto invece una separazione (0,15). Tale differenza è però legata in prevalenza alla variabile relativa alla casa in affitto o di proprietà, che si dimostra cruciale specialmente per le famiglie poco numerose.

Altre variabili che concorrono a determinare problemi economici in questa tipologia di famiglie sono il titolo di studio del capofamiglia (avere un titolo di studio basso, cioè inferiore o uguale alla licenza media, quintupla quasi il rischio di disagio economico rispetto al possesso di diploma superiore o laurea) e la presenza di malati in famiglia (avere un malato in casa quadruplica il rischio considerato).

Considerando le combinazioni tra queste variabili, si descrive il terzo gruppo ad elevato rischio di problemi economici: si tratta di famiglie composte da un solo individuo che, pur avendo la casa di proprietà, ha titolo di studio basso, vive in prevalenza in appartamento ed è malato (G7, 24% di famiglie con disagio economico). Osservando l'età di questo gruppo, si tratta di famiglie unipersonali formate da anziani (l'86% ha più di 65 anni), che in più hanno problemi di salute. Evidentemente quindi per tali individui le difficoltà economiche diventano fonte di disagio quando sono legate a problemi sanitari.

Volendo infine indagare il reddito percepito nei tre gruppi a rischio individuati, come ci si poteva aspettare per oltre i tre quarti dei casi (e la totalità in G7) viene dichiarato un reddito inferiore ai 1.500 €.

Un secondo fattore comune ai tre sottogruppi individuati è inoltre la mancanza di una rete familiare di supporto, che ha percentuali molto elevate in questi tre

gruppi rispetto alla percentuale del campione iniziale che è del 16% (G2: 84%, G3: 81%, G7: 69%). Questo significa che queste famiglie di anziani, a volte con problemi di salute, rischiano anche l'isolamento, condizione questa che aggrava tutti i problemi di una famiglia, anche quelli di natura economica. Questa variabile non era tra i possibili predittori, ma osservare la sua distribuzione nei gruppi a rischio consente di integrare il quadro di analisi già descritto.

Nella Figura 3.2 è riportato l'albero di segmentazione quando la variabile criterio è il *disagio economico grave*.

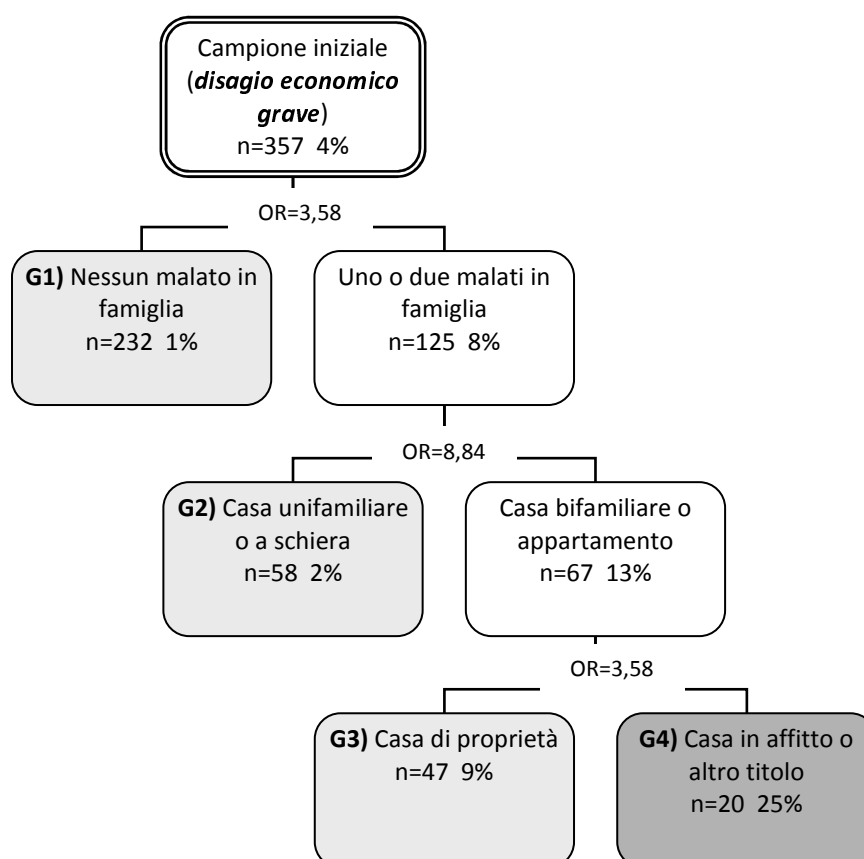
Si individua un unico gruppo a forte rischio di *disagio economico grave*, risultante dalla combinazione di tre variabili (G4, 25% di famiglie con disagio economico grave): l'aver uno o più malati in casa, l'abitare in appartamento e dover pagare un affitto. Analizzando come di consueto alcune caratteristiche strutturali del gruppo, si osserva che è composto per l'85% da persone sole tutte con età oltre i 65 anni.

La differenza principale tra i due alberi, oltre alla maggior complessità del primo, è legata ai problemi di salute: se nel secondo caso il numero di malati in famiglia è un aspetto cruciale che determina un *disagio economico grave*, nel primo caso tale aspetto riguarda solo una parte delle famiglie, ed esistono forme di *disagio economico* anche non legate a tale variabile.

È doveroso a questo punto ricordare quanto emerso nel Capitolo 2 riguardo al disagio economico in forma grave: considerazioni teoriche, supportate dalla stima di un modello log-lineare, avevano evidenziato che a determinare una percezione di difficoltà economica grave è spesso la compresenza di più situazioni. Si parla in particolare di problemi di salute, che sovente coinvolgono i coniugi stessi, e la mancanza di una rete di supporto esterna da parte di familiari e parenti. Questo dimostra che, quando si parla di problemi difficilmente risolvibili con le sole proprie risorse, non si possono isolare i fattori e attribuire la causa ad un unico evento, ma più spesso è la compresenza di più elementi a generare la percezione di un disagio di tale portata, che diventa poi non

risolvibile con le proprie forze perché tocca più aspetti della vita di una famiglia, non solo quello economico.

Figura 3.2. Analisi di segmentazione binaria relativa al rischio di disagio economico grave nelle famiglie venete con un solo componente adulto (n=357).



Tali considerazioni sono comuni anche alle prossime analisi sul *disagio economico grave* che verranno condotte su famiglie con due, tre o più componenti adulti: in tutte si nota come tale livello di gravità del disagio si leghi a problemi di salute di uno o più componenti del nucleo. Pertanto, per questo livello di disagio, in seguito ci si limiterà ad accennare a qualche elemento di novità, ma senza riportare gli alberi per ciascun gruppo di famiglie, data la loro similarità.

Interessante infine notare che in nessuno dei due alberi entra come variabile di segmentazione il reddito. Inoltre, anche provando in entrambi i casi a forzarlo

come primo predittore, esso non viene giudicato capace di classificare le famiglie con e senza problemi economici. Tale aspetto trova giustificazione nel modo in cui è stato rilevato il reddito: la maggior parte delle famiglie con un adulto, e quindi con un solo reddito potenziale, percepisce meno di 1.500 € (per la precisione il 77%); per una famiglia composta in prevalenza da un solo componente tale quota consente di vivere dignitosamente e non dà modo da sola di discriminare tra chi vive problematiche di natura economica e chi no. Un tale reddito può invece diventare un problema quando si aggiungono al nucleo un coniuge o figli da mantenere e crescere, ma questo verrà analizzato nei paragrafi successivi.

3.5 Segmentazione su famiglie con due adulti

Le famiglie con due componenti adulti (n=852), quindi con due potenziali percettori di reddito, sono per la maggior parte coppie (65%), ma si trova anche una quota considerevole di coppie con figli piccoli (20%) e alcuni genitori soli con figlio adulto (7%).

Più della metà (53%) si è formata da oltre 25 anni, si tratta quindi verosimilmente di coppie di mezza età o anziani. La quota che dichiara un *disagio economico* è pari al 12%, quindi leggermente superiore al precedente gruppo di famiglie con un solo componente adulto; quelle con solo *disagio economico grave* sono il 3% del totale.

Nelle successive analisi di segmentazione i parametri fissati sono i seguenti, tenuto conto della numerosità campionaria: significatività statistica del 5% per i predittori in entrata, massimo numero di nodi uguale a 12, dimensione minima dei gruppi pari a 40.

Nella Figura 3.3 si riporta l'albero di segmentazione che ricerca i predittori del *disagio economico* per le famiglie con due componenti adulti.

Le variabili che maggiormente concorrono a spiegare tale forma di disagio riguardano quattro aspetti: la struttura familiare, il reddito, la casa e la presenza di una rete di supporto.

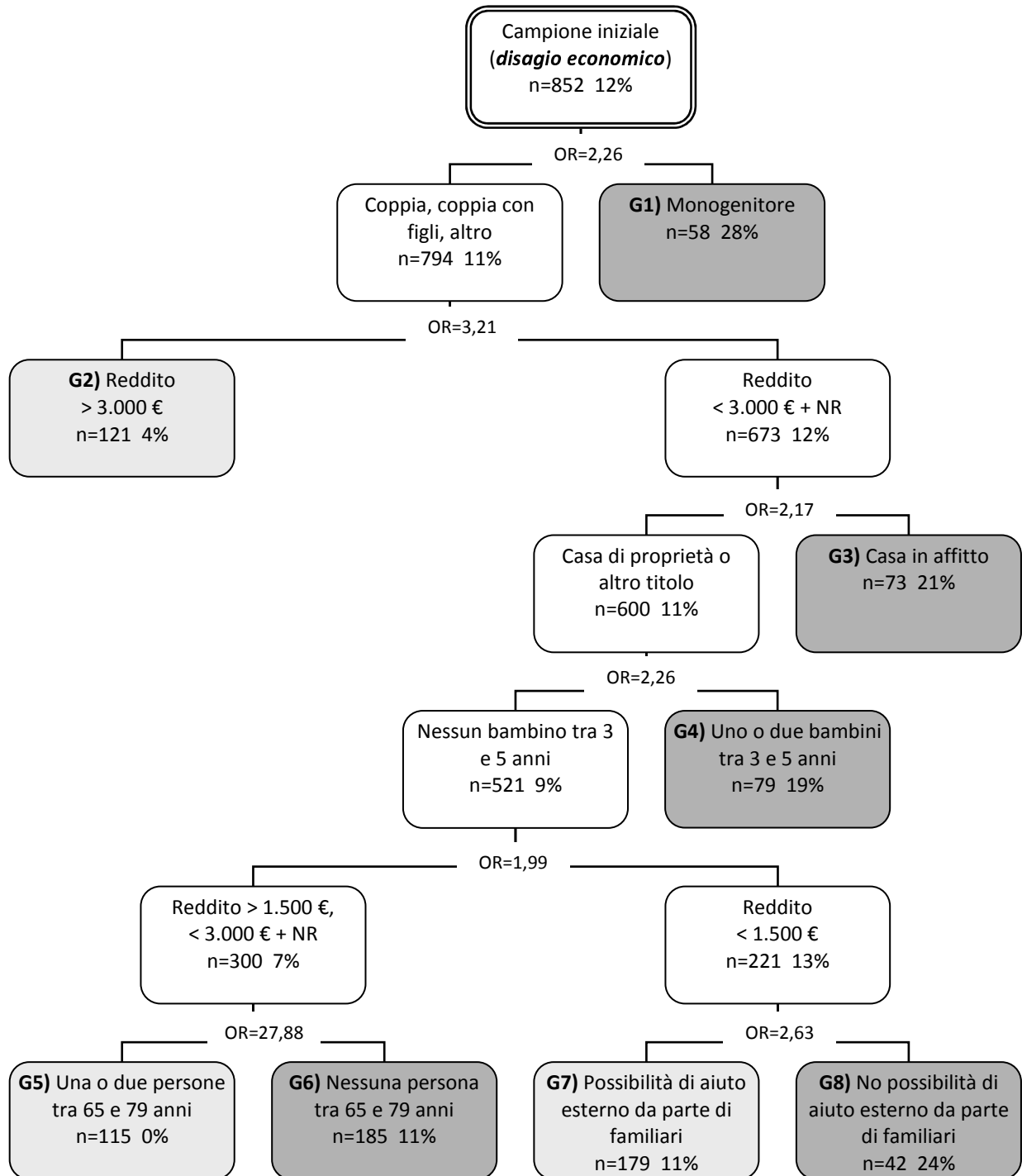
Il primo gruppo a rischio di disagio economico è costituito dai genitori soli (G1), che nel 28% dei casi avvertono tale problematica. Osserviamo alcune caratteristiche strutturali di tale sottogruppo: si tratta di famiglie tutte con 2 componenti, con capofamiglia generalmente donna (81%) separata o più spesso vedova. Questo è in linea con la tendenza generale di tutti i paesi sviluppati, in cui per questa tipologia il genitore è molto spesso donna, mentre è più raro il caso in cui sia un genitore maschio ad avere figli a carico (Ellwood, 1988). Tale tipologia di famiglia ha un rischio più che doppio (OR=2,26) di percepire un disagio economico rispetto a famiglie di coppie o coppie con figli. Queste ultime infatti sono più stabili delle precedenti, che invece – spesso dopo un evento critico – si trovano a perdere quell'equilibrio fino a prima consolidato. Come già notato nella precedente analisi, la rottura di una situazione preesistente risulta spesso una causa di disagio economico, soprattutto per i nuclei meno numerosi.

I nuclei monogenitoriali appaiono come particolari gruppi a rischio, anche per il doppio ruolo di madre e padre che il capofamiglia spesso deve assumere. Il carico di responsabilità e di ruoli che grava su questi genitori soli li porta inoltre a dover scegliere lavori spesso part-time, per conciliare la cura della famiglia e la necessità di un reddito. In più, diversamente da altri paesi sviluppati, in Italia non esistono misure considerevoli di sostegno per famiglie monogenitori, e anche nei paesi in cui esistono, come gli Stati Uniti, sono spesso mal predisposte, generando il rischio di umiliare e isolare ulteriormente tali gruppi familiari, anziché supportarne e incentivarne l'indipendenza (Ellwood, 1988).

Escluse le famiglie con un solo genitore, l'attenzione si concentra ora sulle coppie e le coppie con figli: in questo caso a fare la differenza è il reddito mensile percepito. Come è abbastanza ovvio ritenere, famiglie con due componenti adulti (G2) che percepiscono più di 3.000 € non hanno problemi finanziari, tanto più quando sono coppie senza figli (osservando le tipologie di famiglie nel gruppo

G2 si nota che per il 72% si tratta di famiglie senza figli): oltre ad avere una discreta quota di reddito, tali nuclei non hanno infatti altri componenti a carico con cui dividere le entrate finanziarie.

Figura 3.3. Analisi di segmentazione binaria relativa al rischio di disagio economico nelle famiglie venete con due componenti adulti (n=852).



Quando invece il reddito è più basso, il disagio economico è maggiormente avvertito. In particolare coinvolge le famiglie che hanno un affitto da pagare (G3), e le famiglie con figli piccoli a carico (G4). Per il primo gruppo (in cui il 21% delle famiglie avverte disagio economico), avere l'affitto da pagare rende doppio e più il rischio di disagio economico (OR=2,17), rispetto ad avere una casa di proprietà. Nel secondo caso, anche se la casa è di proprietà, sono le famiglie con uno o due bambini a percepire di più il disagio economico (nel 19% dei casi). Si tratta di famiglie relativamente giovani²⁸, che dovendo conciliare le esigenze lavorative con le esigenze dei bambini, stentano ancora a trovare una certa stabilità e sono alla ricerca di un equilibrio finanziario.

Quando il reddito è ancora inferiore, meno di 1.500 €, il disagio economico è considerevole, e aumenta ulteriormente se la famiglia non può contare sull'aiuto esterno di familiari (G8, 24% di famiglie con disagio economico). Osservando la composizione di questo gruppo, si tratta di coppie di anziani, formate in maggioranza da più di 25 anni (nel 79% dei casi), e in cui per l'85% delle famiglie il capofamiglia è pensionato. A fare la differenza dunque, quando il reddito familiare è basso, è la presenza della rete familiare: per tali coppie di anziani, il fatto di poter contare sul supporto di figli e parenti risulta un fattore protettivo.

Diversamente, quando il reddito è compreso tra 1.500 e 3.000 €, sono proprio le coppie di anziani a non mostrare problemi economici (G5²⁹). Per questo sottogruppo il rischio si annulla (*foglia pura*³⁰): il fatto di poter contare su due pensioni non è certamente motivo di problemi finanziari per una coppia di anziani, che tra l'altro ricordiamo hanno la casa di proprietà. Per famiglie più giovani invece (G6³¹), la stessa quota di reddito può non bastare quando i redditi percepiti sono al massimo due, questo perché una famiglia giovane ha esigenze e

²⁸ Osservando alcune caratteristiche del gruppo, si nota che il 96% di queste famiglie si sono formate da meno di 15 anni.

²⁹ Osservando nuovamente alcune caratteristiche del gruppo, si nota infatti che nell'86% dei casi la famiglia si è formata da oltre 25 anni e nel 77% il capofamiglia è pensionato.

³⁰ Per *foglia pura* si intende un gruppo completamente omogeneo, che contiene unità tutte dello stesso tipo (nessun caso o solo casi). Nella situazione in esame, si tratta di una foglia dove non si hanno famiglie che dichiarano disagio economico.

³¹ In questo gruppo, il 15% delle famiglie ha figli a carico, e nel 75% dei casi il capofamiglia è occupato.

spese più ingenti di una famiglia anziana, tanto più se ha minori a carico. La quota di famiglie di questo gruppo con disagio economico ammonta all'11%.

Nella Figura 3.4 viene stimato un albero forzando come prima variabile in entrata quella relativa al reddito (assegnandole rango 1). In questo modo è possibile leggere le determinanti del disagio economico e i gruppi formati al netto del reddito mensile percepito.

Le famiglie meno a rischio si isolano a sinistra e sono quelle con redditi mensili superiori ai 3.000 € e formate da un tempo compreso tra 3 e 15 anni: in questo caso il rischio quasi si azzerava (G1). Si tratta in prevalenza di coppie ma anche coppie con figli³², che nel tempo hanno trovato una certa stabilità lavorativa ed economica, e che ora si possono definire benestanti. Il rischio di disagio aumenta fortemente (OR=9,06) quando invece la famiglia è giovane (formata da meno di 3 anni) o più anziana (formata da oltre 25 anni) (G8). Osservando la composizione del gruppo, si tratta di famiglie nell'87% dei casi senza figli, quindi coppie appena sposate che pur avendo buoni redditi stanno ancora cercando un proprio equilibrio (si può pensare ad un mutuo da pagare, o ad una condizione lavorativa ancora precaria); oppure coppie di anziani, a cui verosimilmente si sommano altre tipologie di problemi.

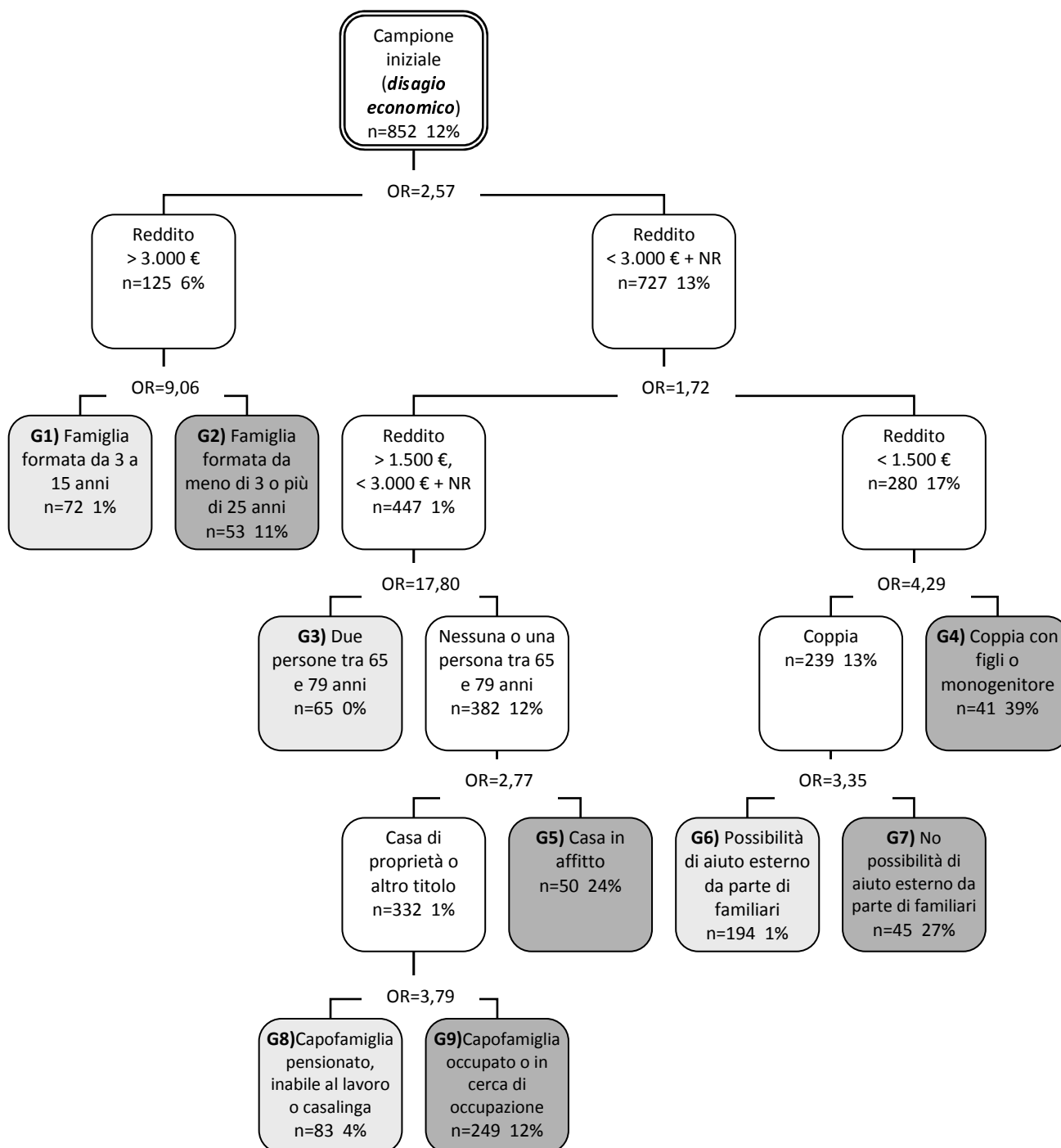
Il secondo gruppo (G7) è formato da coppie di coniugi che non possono contare sul supporto di una rete familiare. Analizzando la composizione del gruppo, si osserva che nell'84% dei casi la coppia è di anziani: si tratta quindi di nuclei di persone che avvertono un distacco dalla cerchia parentale, che si riflette sul piano economico nel momento in cui compare una problematica o anche più semplicemente nelle relazioni quotidiane.

Il secondo gruppo (G7) è formato da coppie di coniugi che non possono contare sul supporto di una rete familiare. Analizzando la composizione del gruppo, si osserva che nell'84% dei casi la coppia è di anziani: si tratta quindi di nuclei di persone che avvertono un distacco dalla cerchia parentale, che si riflette sul

³² Sono per il 43% coppie con figli.

piano economico nel momento in cui compare una problematica o anche più semplicemente nelle relazioni quotidiane.

Figura 3.4. Analisi di segmentazione binaria relativa al rischio di disagio economico nelle famiglie venete con due componenti adulti (reddito forzato come prima variabile, n=852).



Tra le famiglie con redditi tra 1.500 e 3.000 €, sono le coppie di anziani quelle meno a rischio (G3), per le quali addirittura si annulla la probabilità di disagio economico (*foglia pura*): il poter contare su due pensioni mette tali famiglie al sicuro da eventuali problemi finanziari. Rispetto al gruppo precedente (G7), sempre composto da anziani con reddito familiare inferiore a 1.500 € e senza supporto familiare, queste famiglie hanno redditi più elevati, inoltre si osserva nel gruppo una percentuale pari solamente al 18% di famiglie che non possono contare su un aiuto familiare esterno.

Riguardo alle famiglie più giovani, i gruppi più a rischio sono i nuclei che hanno un affitto mensile da pagare (G5, che nel 24% dei casi avvertono tale tipologia di disagio), e le famiglie con capofamiglia occupato o in cerca di occupazione (G9). Tale famiglie – che si può osservare hanno nel 52% dei casi almeno tre componenti – si trovano a fine mese spesso in bilico, dovendo venire incontro alle proprie esigenze economiche e a quelle dei figli in crescita. Tale situazione invece non si verifica per le famiglie che, soprattutto coppie nell'82% dei casi, sono formate da più tempo e dove il capofamiglia è pensionato o casalinga (G8): si tratta di un gruppo molto simile per composizione e disagio dichiarato al gruppo G3 prima descritto.

Come già anticipato nel paragrafo precedente, l'albero di classificazione relativo al *disagio economico grave* individua nuovamente situazioni dove coesistono problematiche economiche e di salute di uno o più componenti, com'è tipico per un disagio di tale gravità.

Ci si limita solamente a sottolineare il ruolo cruciale che ha il reddito per questo tipo di disagio in famiglie con due componenti adulti: pur non forzando tale variabile come primo predittore, questa entra subito nel processo di segmentazione. I principali sottogruppi a rischio che l'algoritmo di segmentazione individua coinvolgono infatti nuclei familiari con reddito mensile inferiore a 1.500 €, che per famiglie con due adulti si può considerare basso.

3.6 Segmentazione su famiglie con tre o più adulti

Il restante gruppo di famiglie è quello con tre o più componenti adulti (n=1250). Si tratta del gruppo sicuramente più eterogeneo e per questo più difficile da analizzare. Il 13% di questi nuclei familiari percepisce *disagio economico*, che diventa *grave* solo per il 3% delle famiglie.

Per l'87% si tratta di coppie con figli, tra cui almeno uno adulto, mentre il 6% sono coppie con figli e altri componenti.

In quasi la metà dei casi (48%) si tratta di famiglie formate da almeno 25 anni. L'età media delle famiglie è tendenzialmente alta: considerando anche i nuclei formati da almeno 15 anni, si arriva all'80% delle famiglie. Quelle formate da meno di 7 anni sono solo il 3%. Questa distribuzione dell'età della famiglia è facilmente spiegabile se si pensa che gli adulti sono almeno 3, e spesso il terzo adulto è un figlio. Inoltre, quando il terzo adulto è un genitore della coppia, spesso quel che accade è che questo si trasferisce a vivere coi figli (non più giovani) se resta solo, se è anziano e non del tutto autosufficiente.

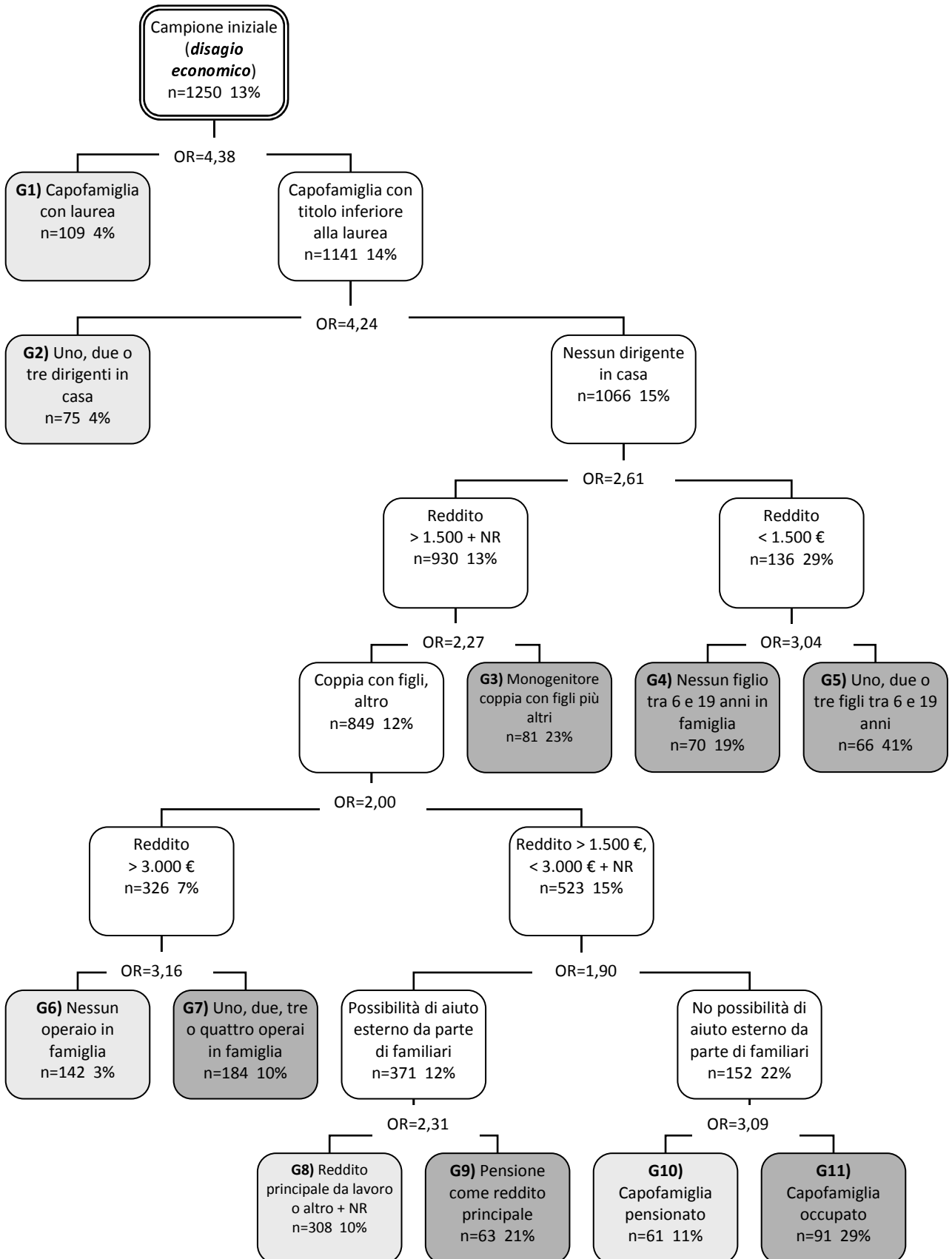
Infine, nel 45% dei casi la famiglia è composta da tre soli componenti, più spesso invece i componenti sono almeno quattro.

Le successive analisi di segmentazione utilizzano i seguenti parametri: significatività statistica del 5% per i predittori in entrata, massimo numero di nodi uguale a 12 e dimensione minima dei gruppi pari a 50.

Nella Figura 3.5 vengono analizzate le famiglie del campione con almeno 3 potenziali percettori di reddito rispetto alla variabile criterio relativa al *disagio economico*.

La prima considerazione evidente riguarda il ruolo della professione occupata dai membri della famiglia e del relativo livello culturale (di cui il titolo di studio del capofamiglia è variabile *proxy*): avere una posizione lavorativa ben remunerata e di prestigio, e possedere titoli di studio elevati sono fattori protettivi per un disagio di tipo economico, come si verifica per i gruppi G1, G2 e G6, in cui la probabilità di avvertire tale disagio si arresta al 4%.

Figura 3.5. Analisi di segmentazione binaria relativa al rischio di disagio economico nelle famiglie venete con tre o più componenti adulti (n=1250).



Come già enunciato nel paragrafo 2.4.2, diverse ricerche mostrano che una distribuzione non equa delle risorse relative al sapere produce ripercussioni sul livello di povertà (Nanni e Vecchiato, 2000).

Istruzione e lavoro sono poi strettamente legati, in quanto spesso chi ha bassi livelli di istruzione ha retribuzioni minori e rischia maggiormente di trasmettere il medesimo modello culturale alle generazioni successive (Commissione di indagine sulla povertà e sull'emarginazione, 1997).

Alcuni studi, tra cui anche quello già citato di Nanni e Vecchiato (2000), sostengono che la povertà si concentra, tra le varie categorie, anche nelle famiglie con figli, e in particolare che le famiglie numerose sono quelle con maggiore rischio di questo tipo. La presente analisi però puntualizza meglio questo assunto, smentendone l'assolutezza, per seguire una visione più critica del fenomeno, come già suggerito da altri autori (Micheli e Laffi, 1995): "l'accudimento di una prole numerosa non è di per sé determinante di deriva, ma la sua combinazione con altri eventi, o stati, o comportamenti può produrre cocktails difficili da dominare (...) l'interazione si realizza, anche nelle situazioni di normalità problematica, attraverso l'indebolimento del patrimonio di risorse normalmente a disposizione della famiglia".

Nel nostro caso, infatti, la presenza di minori è fonte di disagio economico solo quando il reddito familiare è ridotto, cioè inferiore a 1.500 € mensili (gruppo G5, in cui la percentuale di famiglie con disagio economico è del 41%), e in generale la presenza di figli oltre alla coppia genera una percezione di affanno finanziario in situazioni familiari particolari, come la presenza di un solo genitore o la convivenza con altri componenti come nonni o altri parenti (gruppo G3, dove il 23% delle famiglie dichiara disagio economico).

Per le coppie con figli con un reddito mensile intermedio compreso tra 1.500 e 3.000 €, la mancanza del supporto di una rete familiare è fonte di disagio economico quando il capofamiglia è occupato (G11), con un rischio doppio rispetto al gruppo con capofamiglia pensionato (G10). Si contrappongono da un lato famiglie più giovani e dall'altro famiglie più anziane, ma l'osservazione della

distribuzione del numero dei componenti all'interno dei due gruppi rivela un elemento ulteriore: il gruppo di coppie più giovani ha nel 58% dei casi almeno 2 figli, mentre il gruppo di coppie più anziane solo nel 23%. Il primo gruppo è quindi mediamente più numeroso, con figli tra l'altro mediamente più giovani: è naturale quindi pensare che queste famiglie, essendo più numerose e non potendo contare su alcun aiuto da parte di parenti, possano avvertire un disagio maggiore rispetto a coppie di coniugi con un solo figlio adulto. In questo caso la fonte del disagio non è tanto attribuibile alle spese in più da sostenere, quanto alla mancanza di un aiuto esterno gratuito, che può costringere alla riorganizzazione di tempi e ruoli per conciliare gli oneri in casa con quelli lavorativi. I costi di un figlio infatti non sono solo monetari: un figlio è anche consumatore di tempo, principalmente del tempo della madre.

La controprova finale, a sostegno della tesi per cui la presenza di figli di per sé non è fonte di disagio economico, se non quando si accumulano altri fattori, è data dall'esame dei gruppi a rischio quando il supporto familiare esterno invece è presente e quando non sussistono particolari combinazioni di eventi critici: i gruppi di famiglie più a rischio sono in questo caso quelle più anziane (dove, calcolando la distribuzione del numero di componenti in tale gruppo, neanche il 13% di queste coppie ha almeno 2 figli), rispetto ad un gruppo di famiglie più giovani (dove invece tale percentuale supera il 60%, e dove inoltre 73 famiglie su 100 hanno almeno un figlio di età compresa tra i 6 e i 19 anni).

Il successivo passo è stato quello di ricercare i gruppi a rischio di disagio economico standardizzando rispetto al reddito mensile percepito. Poiché però il gruppo di famiglie considerato è molto eterogeneo dal punto di vista del numero di componenti adulti, data l'impossibilità di ottenere un reddito equivalente rispetto alla numerosità del nucleo familiare, si è utilizzata una nuova variabile frutto della combinazione tra il reddito (in 3 classi, più le non-risposte) e il numero di componenti adulti (in due classi: 3, 4 e più). Si è così creata una variabile con 9 modalità:

- reddito < 1.500 € con 3 adulti;
- reddito < 1.500 € con 4 o più adulti;
- reddito > 1.500 € e < 3.000 € con 3 adulti;
- reddito > 1.500 € e < 3.000 € con 4 o più adulti;
- reddito > 3.000 € e < 6.000 € con 3 adulti;
- reddito > 3.000 € e < 6.000 € con 4 o più adulti;
- reddito > 6.000 € con 3 adulti;
- reddito > 6.000 € con 4 o più adulti;
- non-risposte.

Questa nuova variabile è stata forzata come prima variabile in entrata nell'algoritmo di segmentazione, in modo da standardizzare il più possibile i gruppi a seconda delle entrate finanziarie mensili.

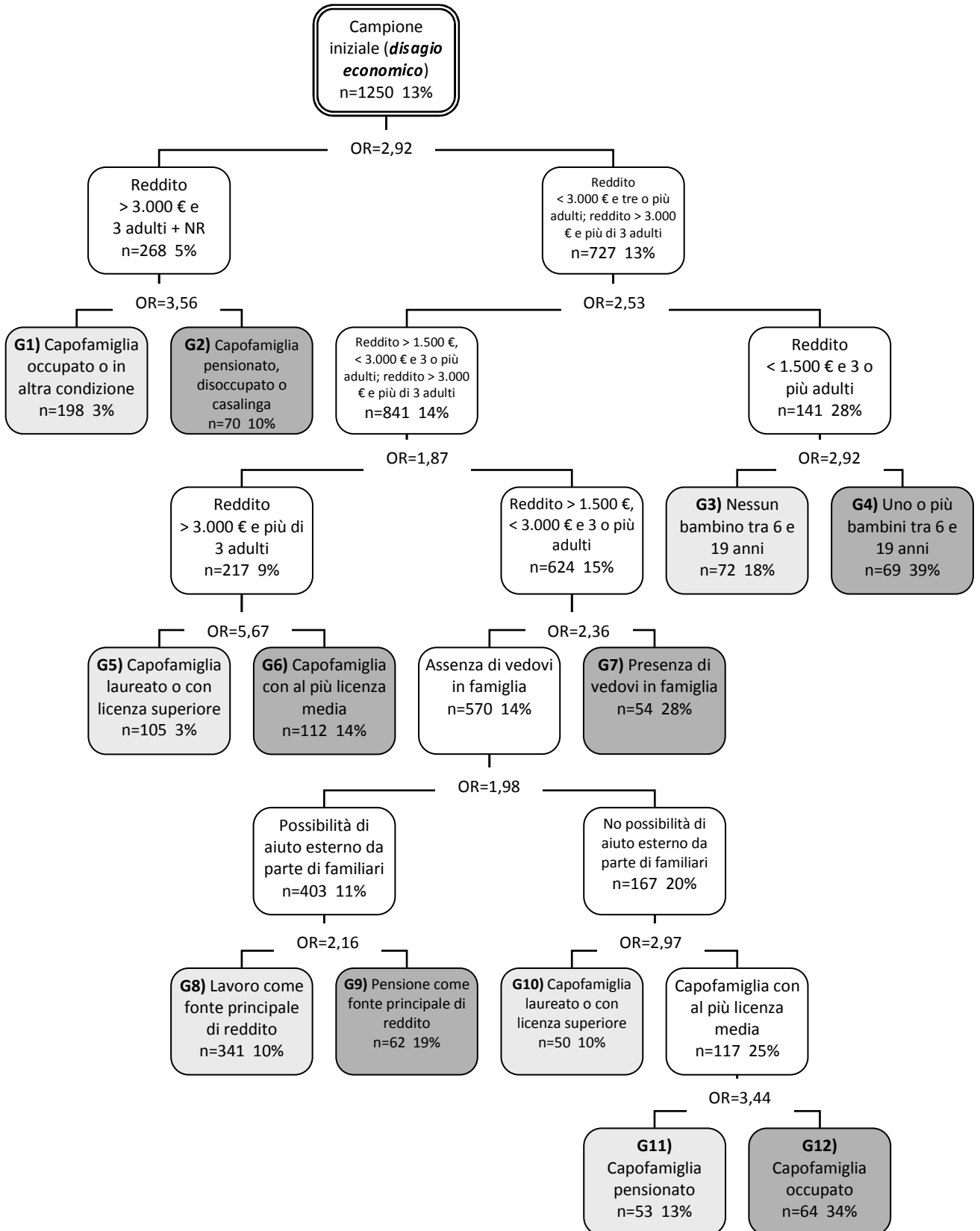
La Figura 3.7 riporta l'albero così formato, che nonostante la diversa impostazione mostra risultati simili al precedente. Si noti che la modalità relativa ad un reddito superiore a 6.000 € si lega sempre alla modalità immediatamente precedente, creando di fatto un'unica classe di reddito maggiore di 3.000 €.

Naturalmente le famiglie con redditi superiori a 3.000 sono le più preservate dal disagio economico. In questa categoria di reddito, si confermano come fattori protettivi l'elevato livello di istruzione del capofamiglia (G5) e la sua condizione di occupato (G1).

Si riconferma poi il ruolo cruciale della variabile relativa alla presenza di minori in famiglia. Tale presenza è fonte di disagio, quindi la cura dei figli diventa una preoccupazione anche di natura economica, solo quando il reddito è basso, cioè inferiore a 1.500 € (G4).

Gli stessi sono invece considerati quasi come un fattore protettivo per le famiglie con redditi medi (G8). Per tali famiglie, spesso già con altri figli grandi, o con altri componenti adulti, il bambino in casa sembra quasi un risorsa in più e non viene vissuta come una ulteriore spesa.

Figura 3.7. Analisi di segmentazione binaria relativa al rischio di disagio economico nelle famiglie venete con tre o più componenti adulti (n=1250, forzatura della variabile di interazione tra reddito e numero di componenti adulti).



Si potrebbe avanzare un'ipotesi secondo cui il figlio verrebbe considerato come una sorta di "bene di lusso", generando quindi un effetto di selezione per cui solo famiglie solide economicamente potrebbero permettersi di averne.

L'analisi di segmentazione sulla variabile criterio relativa al *disagio economico grave* consente di confermare quanto finora visto nelle due precedenti analisi per il rischio di problematiche economiche non risolvibili all'interno del nucleo familiare.

La presenza di malati o disabili in famiglia ha l'effetto di modificare le dinamiche familiari, che devono in qualche modo adattarsi alla presenza di una persona che ha bisogno di cure: "La principale risorsa che le famiglie mettono in campo per rispondere alle esigenze di un figlio handicappato (o più in generale di un membro malato) è costituito dal *lavoro di cura*, rispetto al quale l'intera vita familiare si ristrutturava, ricostruendosi in un certo senso intorno alla malattia" (Micheli e Laffi, 1995). Ciò può costringere qualche altro membro del nucleo a non lavorare, o a ricercare una forma di assistenza dall'esterno. In generale le spese aumentano, i progetti familiari vanno rivisti e ridimensionati.

Si è inoltre già potuto osservare come frequentemente forme gravi di disagio economico si accompagnano, oltre a problematiche di salute di qualche membro del nucleo, anche a disagi di tipo relazionale, di cui è buona *proxy* la variabile relativa alla presenza o meno di una rete di supporto familiare esterna. Alcuni studi sulle reti di reciprocità relative a famiglie con componenti malati mostrano in generale uno stretto compattamento all'interno del nucleo primario, speculare ad un diradamento forte delle relazioni amicali e parentali. I momenti di scambio e interazioni sia con le reti amicali sia con il tessuto relazionale della comunità di riferimento risultano frequentemente limitati dall'esigenza di dedicare tempo ed energie per l'assistenza, o forse anche dalla scelta di mantenere un certo rispettoso silenzio nei confronti di una situazione critica (Micheli e Laffi, 1995).

3.7 Considerazioni finali

Il tentativo di suddividere il campione iniziale di famiglie venete in tre sottocampioni, per individuare più chiaramente i fattori e i gruppi a rischio di disagio economico, si è rivelato abbastanza proficuo per le famiglie con uno e con due adulti, ma meno utile per le famiglie con tre o più adulti. Ciò è probabilmente dovuto al fatto che quest'ultimo gruppo è molto più eterogeneo dei precedenti, e quindi si è dimostrato più difficile isolare profili di famiglie a rischio.

Per le famiglie con un solo adulto, quindi unipersonali o al più famiglie monogenitore, si è notato il peso forte che ha la casa, vista come spesa ingente da affrontare senza il sostegno di altri componenti. Inoltre sono gli eventi critici che minano maggiormente l'equilibrio familiare, dal momento che il peso che questi hanno non viene condiviso da altri membri del nucleo.

Nelle famiglie con due adulti riveste un ruolo importante la struttura e la composizione familiare. Nelle famiglie con tre o più potenziali percettori di reddito il quadro è più composito. Acquistano rilevanza il reddito e alcune caratteristiche socio-culturali, tra cui il grado di istruzione e la posizione professionale del capofamiglia, anche se non sempre è possibile enunciare chiare ipotesi interpretative.

Con l'intento di standardizzare i sottocampioni rispetto ad una componente di benessere economico materiale, si sono stimati alberi di classificazione forzando come primo predittore in entrata il reddito familiare mensile. Questa operazione di standardizzazione delle famiglie rispetto alla dimensione monetaria delle entrate finanziarie non sempre si è rivelata sufficiente a separare componenti oggettive e soggettive della povertà. Il risultato finale è che ciascuno dei gruppi a rischio individuati presenta un certo grado di povertà che è frutto di una miscela tra una deprivazione materiale e una percezione di indigenza dovuta al confronto con altre famiglie o ad uno standard personale.

L'impossibilità di riuscire a distinguere queste due componenti deriva da un lato dal fatto che evidentemente, come già sospettato, il reddito non è un buon

indicatore di benessere economico, o meglio è una componente importante ma non l'unica; dall'altro dalla tecnica statistica utilizzata che non ha permesso la scissione di queste due facce della povertà, quella oggettiva e quella percepita. L'obiettivo del prossimo capitolo sarà proprio quello di separare queste due componenti, ricercandone i relativi fattori di rischio.

CAPITOLO 4

COMPONENTI MONETARIE E NON MONETARIE DELLA POVERTÀ

4.1 Il modello di Rasch

Il **modello di Rasch** (1960/1980), proposto da Georg Rasch nel 1960, nasce con l'intento di trovare un modo oggettivo di valutare i risultati scolastici ottenuti dai soldati danesi. Il modello di Rasch quindi nasce in un ambito legato alla misura di *performance* scolastiche, e tutt'oggi trova la sua applicazione più naturale in psicomетria e nelle scienze dell'educazione, anche se la sua flessibilità e facilità di comprensione lo rendono adatto anche ad altri ambiti, come la misura della qualità e le scienze sociali in genere.

Tali modelli vengono considerati come un buono strumento per la misura di variabili latenti³³.

L'applicazione del modello necessita che i dati siano rilevati in un certo modo: un insieme di unità statistiche risponde ad una batteria di domande, dette *items*, che consentiranno di misurare la variabile latente. Nella versione originale e più semplice del modello di Rasch, questi *items* sono codificati attraverso una variabile dicotomica: a risposta positiva (o corretta quando si tratta di valutare *performance*) si associa il valore 1, che corrisponde ad una posizione elevata

³³ Una *variabile latente* è un carattere per il quale non è disponibile un adeguato strumento di osservazione e di misura, e per cui è necessario dedurre una misura da altre variabili che riguardano sue manifestazioni. Tipicamente nell'ambito dei modelli di Rasch le variabili latenti studiate sono l'intelligenza, l'abilità, la qualità, la soddisfazione.

rispetto al tratto latente, mentre a risposta negativa si associa il valore 0. La funzione di tali modelli di misura è quella di tradurre le risposte in una grandezza sintetica, che consenta di collocare la variabile latente lungo una scala continua (Bacci, 2007).

La matrice X considerata dal modello contiene quindi le risposte X_{ij} dell' i -esimo individuo ($i=1,\dots,n$) al j -esimo *item* ($j=1,\dots,k$). L'originalità del modello sta nel considerare due fattori per la misura della variabile latente cercata: l'abilità della persona e la difficoltà dell'*item*. In questo modo la variabile latente in oggetto, supponiamo per esempio la preparazione scolastica o il possesso di particolari abilità, è valutata per ogni individuo non solo tenendo conto di quante risposte corrette questi dà tra le domande proposte, ma anche della difficoltà di ogni singola domanda: la risposta x_{ij} di un soggetto viene quindi considerata strettamente dipendente dalla sua capacità *relativa*, ossia la sua capacità intrinseca rispetto alla difficoltà dell'*item* con cui egli si confronta (Giampaglia, 1990). Alla fine si otterranno due graduatorie distinte: una che classifica gli individui dai più ai meno preparati (tenendo conto della difficoltà degli *items*), e una che ordina le domande rispetto alla loro difficoltà (costruita tenendo conto di quante persone hanno risposto correttamente all'*item* considerato).

Nel modello di Rasch questi due fattori sono rappresentati attraverso due famiglie di parametri: k parametri relativi agli *items* (β_j , $j=1,\dots,k$: parametro di *difficoltà*), e n parametri relativi agli individui (θ_i , $i=1,\dots,n$: parametro di *abilità*).

Per un dato *item*, più grande è θ_i , maggiore è la probabilità di rispondere correttamente. Per un dato individuo invece, tanto più elevato è β_j , tanto più bassa è la probabilità di rispondere correttamente all'*item*.

Individui e *items* sono ordinati rispetto ad una stessa scala: il parametro β_j di un *item* rappresenta il valore per il quale un individuo con parametro di *abilità* θ_i pari a β_j avrebbe probabilità 0,5 di rispondere correttamente all'*item* j -esimo. Pertanto, se θ_i superasse β_j , l'individuo i -esimo avrebbe una probabilità maggiore di 0,5 di rispondere correttamente all'*item* j -esimo. La relazione tra *items* e individui è di tipo probabilistico: ciò significa che, per esempio, se θ_1 è maggiore

di β_1 , ciò non implica necessariamente che l'individuo 1 risponderà correttamente all'*item* 1. Più alto è il punteggio dell'individuo rispetto al tratto latente, maggiore è la probabilità di una risposta positiva ad un *item*, ma la relazione non è deterministica (Fusco e Dicks, 2006).

Formalizzando, la relazione tra quello che si osserva e la variabile latente corrisponde alla probabilità $P(X_{ij}=1 | \theta_i, \beta_j)$ che l'individuo i -esimo risponda correttamente all'*item* j -esimo.

La formula riprende la struttura di un modello di regressione logistica, dove però i parametri appartengono a due famiglie:

$$P(X_i = 1 | \theta_i, \beta_j) = \frac{e^{(\beta_j - \theta_i)}}{1 + e^{(\beta_j - \theta_i)}}, \quad i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, k$$

Tale equazione è chiamata anche *modello logistico semplice* (Andrich, 1988); essa dà luogo ad un modello cumulativo: a mano a mano che aumenta la differenza tra β_j e θ_i , aumenta la probabilità di ottenere una risposta corretta.

Il modello di Rasch appartiene alla famiglia più estesa dei modelli parametrici per variabili latenti IRT, ossia *Item Response Theory* (Hambleton e Swaminthan, 1985). Questi modelli cercano di misurare una o più variabili continue sulla base di una scala di misura metrica. Ciò che caratterizza il modello di Rasch dalla famiglia dei modelli IRT è il numero di parametri associati agli *items* e la specificazione della funzione legame tra la variabile latente e la probabilità di rispondere correttamente agli *items*, chiamata *Items Response Function* (IRF). Il modello di Rasch è definito *semplice* quando il numero di parametri associati agli *items* è uno e la funzione legame è di tipo logistico³⁴. In totale quindi, nella forma base del modello di Rasch con *items* dicotomici, come già visto i parametri sono due, ciascuno appartenente ad una famiglia: uno associato agli *items* e uno agli individui³⁵. Il modello di Rasch è l'unico nella famiglia IRT che ammette una

³⁴ Viene specificato un *legame logistico* poiché la differenza tra *abilità* e *difficoltà* è potenzialmente infinita a fronte della probabilità P_{ij} variabile tra 0 e 1.

³⁵ Il modello nella sua forma base può tenere conto dell'eventuale tendenza del soggetto ad "indovinare a caso", attraverso l'introduzione di un ulteriore parametro (*3PL model*). Come viene

statistica sufficiente per i parametri, in quanto appartenente alla famiglia esponenziale, e pertanto soddisfa la condizione di *oggettività specifica*³⁶ (Gori et al., 2005).

La proprietà di *sufficienza* consiste nel fatto che la graduatoria di individui che si ottiene sulla base di un insieme di *items*, quindi le stime dei parametri di *abilità*, rispettando le assunzioni del modello di Rasch, contiene tutta l'informazione statistica sul valore del reale e ignoto parametro di *abilità* di un individuo, dati i parametri di *difficoltà* per gli *items*. Vale naturalmente anche il viceversa, cioè la sufficienza sui parametri di *difficoltà*, dati i parametri di *abilità*.

In termini pratici, la proprietà di *oggettività specifica* consente da un lato che il confronto di individui rimanga lo stesso anche quando vengono rilevati *items* diversi, e dall'altro che l'impiego di altre persone non cambi il modello di risposte agli *items* che si ottiene (Fusco e Dickes, 2006).

In tale modello, la differenza tra β_j e θ_i rappresenta il *logit* della probabilità che l'individuo *j*-esimo risponda correttamente all'*item* *i*-esimo (Andrich, 1988):

$$\ln \frac{P(X_{ij} = 1)}{P(X_{ij} = 0)} = \beta_j - \theta_i$$

poi specificato nella nota 36, tale modello però non raggiunge le stesse caratteristiche, in termini di efficienza nella misura, del modello di Rasch tradizionale (Lovaglio, 2004).

³⁶ La condizione di *oggettività specifica* è propria di quei metodi di misurazione che consentono di misurare caratteristiche specifiche di un soggetto senza che il processo di misurazione risulti influenzato da caratteristiche del soggetto diverse da quella di interesse, da altri soggetti, e da particolarità dello strumento utilizzato a tale scopo. Tale condizione è secondo Georg Rasch ciò che dà superiorità alle scienze naturali rispetto a quelle umane. I lavori di Rasch dal 1960 al 1977 favoriscono la scoperta della stretta connessione tra l'*oggettività specifica* da un lato, e le *statistiche sufficienti* dall'altro, fino a giungere al risultato di Andersen (1977) il quale dimostra che i modelli di misurazione, caratterizzati dalla proprietà della *oggettività specifica* e trasposti in chiave probabilistica, sono i soli che ammettono l'esistenza di *statistiche sufficienti* per i parametri. Quindi il fatto che un modello ammetta *statistiche sufficienti* per i parametri costituisce la condizione necessaria e sufficiente per l'*oggettività specifica*. Poiché il modello di Rasch arriva a garantire tale proprietà, si può dire che il contributo maggiore di Rasch consiste nell'aver predisposto un modello che consente al mondo delle scienze umane di raggiungere il livello di oggettività delle scienze naturali. Infine si noti che l'esistenza di *statistiche sufficienti* per questi modelli, oltre alla proprietà dell'*oggettività specifica*, garantisce anche la possibilità di ottenere stimatori con proprietà desiderabili come la *correttezza* e la *consistenza*. Tali proprietà non sono invece garantite per altri modelli della classe IRT, come modelli con più di due parametri, che pertanto non possono fornire la base per la costruzione di sistemi di misura (Gori et al., 2005).

Si noti che la probabilità $P(X_{ij}=1 | \theta_i, \beta_j)$ aumenta (non linearmente) all'aumentare di $\beta_j - \theta_i$ e vale 0,5 se l'abilità del soggetto è uguale alla difficoltà dell'*item*.

Tale legame, riferito a due soggetti qualsiasi m e n , sottoposti ad una qualunque prova j , consente di esprimere la differenza tra i loro due parametri come funzione delle probabilità:

$$\ln \frac{P(X_{jm} = 1)}{P(X_{jm} = 0)} - \ln \frac{P(X_{jn} = 1)}{P(X_{jn} = 0)} = (\beta_j - \theta_m) - (\beta_j - \theta_n) = \theta_n - \theta_m$$

Come si può notare, tale differenza non dipende più da β_j . La stessa considerazione si può fare per la differenza tra due *items*. Questo dimostra la possibilità di ottenere *statistiche sufficienti* per i parametri, che si raggiunge quando il metodo di stima di tali parametri è quello della massima verosimiglianza condizionata (Andrich, 1988).

Dopo la stima dei parametri di *abilità* e *difficoltà*, il passo successivo consiste nell'accertamento della bontà di adattamento del modello, rispetto alle assunzioni del modello di Rasch. Si possono fare test globali per verificare l'adattamento di tutto il modello, oppure singoli test per ciascun *item*.

Le tre ipotesi fondamentali del modello di Rasch, condivise con la più generale famiglia dei modelli IRT, sono (Hambleton e Swaminthan, 1985):

1. *unidimensionalità*: implica che le risposte a ciascun *item* possano essere spiegate dalla stessa variabile latente. Questo comporta l'esistenza di un unico tratto latente continuo, rispetto al quale ciascun individuo e ciascun *item* possono essere collocati, costruendone una graduatoria;
2. *monotonicità*: la monotonicità della variabile latente implica che la probabilità di rispondere correttamente ad un *item* sia una funzione non decrescente del tratto latente, ossia che più alta è la posizione di un individuo sul tratto latente, maggiore è la sua probabilità di rispondere correttamente ad un dato *item*;
3. *indipendenza locale*: comporta che, condizionatamente alla variabile latente, le risposte dell'individuo i -esimo agli *items* j -esimo e k -esimo siano indipendenti.

La versione base del modello di Rasch è stata poi estesa in contesti dove gli *items* prevedono non più una risposta dicotomica, ma modalità ordinali. Questa estensione ha trovato applicazione soprattutto nella misura della qualità quando il grado di gradimento o di accordo si esprime attraverso una scala ordinale (ad esempio, con una scala di Likert), che rappresenta il livello della caratteristica latente considerata: si parla in questo caso di *items* politomici e quindi di modello di Rasch *politomico* (*Polytomous Rasch Model*, PRM), che assume la seguente forma (Andrich, 1978):

$$\ln \frac{P(X_{ijh} = 1)}{P(X_{ijh} = 0)} = \beta_j - \theta_i - \tau_h$$

dove $P(X_{ijk}=1)$ è la probabilità della persona i -esima di superare la categoria h -esima ($h=1, \dots, m$) nell'*item* j -esimo; θ_i è l'abilità della persona i -esima, e β_j è la difficoltà dell'*item* j -esimo e τ_h è la misura-soglia fra le categorie adiacenti h e $h-1$, ovvero la misura rispetto a cui le due categorie sono equiprobabili. Di questo modello esistono due versioni: il modello *Rating Scale* in cui la struttura di soglie τ_h è identica per tutti gli *items*, mentre varia da *item* a *item* nella versione *Partial Credit* (Wright e Masters, 1982).

L'applicazione che segue prevede però l'utilizzo del modello di Rasch nella sua forma base con *items* dicotomici, dal momento che tale estensione del modello necessita di *items* tutti con le medesime modalità ordinali. Per lo studio in esame non si dispone infatti di sole variabili ordinali con modalità uguali in numero e significato, pertanto si procede con la dicotomizzazione delle variabili per l'applicazione del modello di Rasch semplice.

4.2 Il modello di Rasch applicato allo studio della deprivazione economica

Il modello di Rasch, che già trova numerose applicazioni nelle scienze umane, può essere utilizzato anche nello studio del disagio economico. L'applicazione di

questo modello psicometrico è possibile se la *povertà* viene considerata come una variabile latente, non osservabile direttamente, e le risposte positive agli *items* come indice di *deprivazione* (Fusco e Dickes, 2006).

Sono abbastanza rari gli esempi presenti in letteratura di applicazione del modello di Rasch allo studio della povertà. Tra i primi si ricordano i francesi Gailly, Hausman, Schaber e Dickes (1984); nei cui lavori gli obiettivi erano essenzialmente tre:

1. la costruzione di una misura oggettiva per il fenomeno della povertà;
2. la concretizzazione della definizione di povertà in termini di fenomeno risultante dalla somma di disuguaglianze;
3. la verifica dell'ipotesi di multidimensionalità della povertà.

Infatti il modello di Rasch possiede caratteristiche che lo rendono adatto a studi di questa natura: la proprietà di *oggettività specifica* permette di ottenere una misura oggettiva di povertà, vista come tratto unidimensionale date le ipotesi del modello; inoltre la possibilità di costruire una graduatoria per gli *items*, che così vengono classificati in maniera gerarchica, consente di definire il disagio economico come una somma di più fattori. Tra i lavori più recenti si ricorda quello dei ricercatori Fusco e Dickes (2006).

Anche per lo studio del disagio economico, la matrice di partenza è costituita da un insieme di unità, che nel nostro caso sono famiglie, rispetto ad un insieme di *items* dicotomici, che riguardano il possesso o meno di alcuni beni e caratteristiche, che vengono considerati come indicatori di ricchezza o di deprivazione. Gli *items* sono formulati in modo che la modalità positiva mostri la presenza di deprivazione della famiglia *i*-esima rispetto all'oggetto espresso dall'*item j*-esimo, la modalità negativa invece segnali l'assenza di tale deprivazione.

Il parametro di *difficoltà* β_j corrisponde al concetto di disuguaglianza, e viene pertanto rinominato parametro di *gravità*: la graduatoria che ne deriva mostra quali sono i beni e le caratteristiche la cui mancanza nella popolazione concorre a creare più povertà, per questo danno un'idea della disuguaglianza nella

distribuzione dei beni tra le famiglie. In sostanza, più elevato è il parametro di *gravità*, meno diffusa è la forma di deprivazione nella popolazione è quindi più ingente è il grado di disuguaglianza che l'indicatore esprime. L'ipotesi sottostante è infatti che la mancanza di un dato bene di consumo è tanto più grave – ossia, pesa maggiormente – quanto più è comune il consumo di quel bene nell'ambito della propria popolazione di riferimento (Micheli e Laffi, 1995). Volendo ricondursi ai concetti di povertà espressi nel Capitolo 1, si potrebbe fare riferimento al concetto di povertà relativa, perché la scala di disuguaglianza che ne deriva non è costruita in termini assoluti, ma attraverso il confronto tra le famiglie.

Il parametro di *abilità* θ_i si riferisce invece più direttamente alla povertà, e viene ridefinito parametro di *posizione*. Il suo significato è intuitivo: a seconda dei parametri associati a ciascuna unità si costruisce una graduatoria di famiglie dalla più povera alla meno povera. Infatti più una famiglia ha un parametro di *posizione* elevato, più numerose e gravi sono le forme di deprivazione di cui soffre. Tutto ciò porta a concludere che, se conosciamo il grado di povertà di una famiglia grazie al suo parametro di *posizione* e conosciamo il grado di gravità relativo alla distribuzione di un dato bene o caratteristica, possiamo agevolmente calcolare la probabilità di una famiglia di essere povera rispetto a quel bene (Fusco e Dickes, 2006).

Rispetto ad applicazioni in psicomетria, l'utilizzo del modello di Rasch per il fenomeno della povertà deve fare i conti con un disegno dell'indagine meno sperimentale. Infatti, mentre negli studi psicometrici o pedagogici il questionario da sottoporre viene costruito in maniera tale da avere un certo numero di *items* già pronti, validi e attendibili, e che misurino tutti lo stesso fenomeno, quando il contesto è quello del disagio economico si ha spesso a che fare con dati non predisposti per questo tipo di analisi.

Nello specifico, i dati sulle famiglie venete qui impiegati necessitano di isolare le domande adeguate, e sistemare le variabili in modo da avere *items* dicotomici. L'ipotesi di unidimensionalità del modello di Rasch impone anche di verificare

che gli *items* selezionati facciano riferimento allo stesso tratto latente. Per questa situazione non sperimentale, l'uso di tale analisi può risultare meno soddisfacente in termini di adattamento del modello finale, ma questo non deve scoraggiarne l'applicazione.

4.3 Scale di disuguaglianza e deprivazione materiale per le famiglie venete

Ci si potrebbe ora domandare: perché cercare una misura di povertà intesa come fenomeno unidimensionale quando si è visto essere formata da più fattori?

Proprio in virtù della natura multidimensionale del fenomeno, vengono considerati solo quegli *items* che rimandano alla sfera puramente materiale della povertà, intesa come mancanza di beni o povertà monetaria, tra quelli a disposizione nel questionario.

Questo perché nasce l'esigenza di avere una variabile indicatrice di una situazione di miseria materiale, data l'impossibilità di utilizzare il reddito a tale scopo.

Il passo successivo sarà quello di indagare gli altri aspetti che, interagendo con la sfera materiale, fanno percepire alla famiglia una condizione di disagio economico. Si vuole quindi scindere distintamente una misura oggettiva di deprivazione materiale ed una invece legata ad una propensione soggettiva a percepirsi povero. Rispetto al primo lavoro di Gailly e Hausman (1984), in cui i 32 indicatori utilizzati riguardano sia aspetti oggettivi che aspetti di carattere soggettivo inerenti la percezione di qualche forma di disagio, il presente studio ha il pregio e l'originalità di volere scindere queste due dimensioni della povertà, per cercare di spiegare le diversità dei fattori che possono influenzarle, senza rischiare che il modello di Rasch venga applicato su *items* che non rimandano ad un unico tratto latente principale.

Gli *items* selezionati a questo proposito, resi dicotomici e formulati in modo da indicare tutti la presenza di forme di deprivazione materiale, sono i seguenti:

- aver fatto uso di risparmi o prestiti nell'ultimo anno;
- aver avuto bisogno di aiuto economico nell'ultimo anno;
- aver consumato i risparmi nell'ultimo anno;
- non essere riusciti a risparmiare nell'ultimo anno;
- avere la pensione come reddito principale;
- aver rinunciato alle vacanze nell'ultimo anno per motivi economici;
- avere una casa insufficiente rispetto alle esigenze della famiglia;
- aver subito lo sfratto da casa;
- vivere in appartamento in un edificio con meno di 10 appartamenti;
- vivere in appartamento in un edificio con più di 10 appartamenti;
- vivere in affitto;
- avere un reddito inferiore a 1.500 € mensili;
- non avere l'auto in famiglia;
- non avere moto in famiglia;
- non avere la tv in famiglia;
- non avere un computer in famiglia;
- non avere un computer portatile in famiglia;
- non avere il registratore vhs in famiglia;
- non avere il lettore dvd in famiglia;
- non avere la parabola in famiglia;
- non avere l'adsl in famiglia;
- non avere internet in famiglia;
- non avere la tv a schermo piatto in famiglia;
- non avere aiuto domestico esterno a pagamento per i lavori in casa.

Queste variabili assumono valore 1 quando indicano per la famiglia considerata una situazione di deprivazione rispetto all'*item*.

Per verificare la consistenza degli *items* selezionati, è stato calcolato l' α di Cronbach³⁷ (1951) e si è applicata un'analisi fattoriale per verificare l'esistenza di un unico fattore latente comune.

Il coefficiente α di Cronbach misura la consistenza interna degli *items* selezionati, attraverso una misura delle correlazioni tra gli *items* stessi. Il suo valore risulta in questo caso pari a 0,67, valore non elevatissimo ma comunque accettabile³⁸.

L'analisi fattoriale con rotazione ortogonale *varimax* condotta sugli stessi *items* e il grafico (*scree plot*) degli autovalori mostra l'esistenza di un unico fattore latente, interpretabile come fattore di deprivazione. L'autovalore legato a tale fattore ($\lambda=3,5$) spiega da solo il 15% della variabilità totale. La misura di attendibilità della procedura fattoriale, che si esprime attraverso la misura di Kaiser (1974), vale 0,73, che secondo gli studi in letteratura e le stesse indicazioni di Kaiser è un valore di "media" bontà, quindi l'analisi si può considerare sufficientemente adeguata (Fabbris, 1997).

Questa breve analisi esplorativa consente quindi di confermare che gli *items* selezionati sono misure oggettive del medesimo tratto latente definito come *deprivazione economica*.

A questo punto è possibile applicare il modello di Rasch. Esistono alcuni *software* statistici dedicati che consentono agevolmente di condurre tale analisi, come i *software* PML, Winsteps, RUMM, SCORE. In questa sede, data la non disponibilità di tali pacchetti statistici, si è ricorsi al *software* SAS (Sas Institute Inc., 1994, 2000), utilizzando dapprima una macro per la costruzione della matrice X , e poi la procedura Nlmixed, tipicamente utilizzata per la stima di modelli *multilevel* a variabile dipendente dicotomica. Infatti il modello di Rasch può essere visto come una versione particolare di un modello *multilevel* logistico (Kamata, 2001).

Si utilizza il seguente algoritmo di selezione degli *items*, che corrisponde ad una procedura di selezione *backward*. Dapprima si applica il modello di Rasch

³⁷ Tra le varie proposte di test ed indicatori per la stima dell'attendibilità in termini di coerenza interna, l' α di Cronbach è l'indicatore più diffuso.

³⁸ Nunnaly (1978) giudica 0,7 un valore accettabile per l' α di Cronbach; 0,67 è molto prossimo a tale valore.

all'intera matrice X , si stimano quindi i parametri di gravità β_j degli *items* e di posizione θ_i per le famiglie attraverso il metodo della massima verosimiglianza condizionata (*Conditional Maximum Likelihood*)³⁹ (Andrich, 1988; Rasch, 1960/1980). In un secondo momento, si osserva la significatività statistica dei parametri di gravità stimati: l'*item* con parametro meno significativo viene tolto dalla matrice, e il modello di Rasch viene quindi ristimato. Questa procedura viene ripetuta finché si ottiene un insieme di *items* che rispettano le assunzioni del modello. In questo caso infatti si potrà affermare di avere a disposizione *items* che si riferiscono tutti alla stessa variabile latente continua, ossia la deprivazione economica.

Così facendo, tale procedura si rivela particolarmente utile ad evidenziare quelle variabili che meno concorrono a determinare un disagio economico materiale, che quindi non verranno incluse nel modello.

Dopo la stima del primo modello, risulta statisticamente non significativo solamente il parametro relativo al mancato possesso di un computer. Tale *item* viene quindi escluso dall'analisi e il modello di Rasch viene ristimato, ottenendo i parametri di *gravità* riportati nella Tabella 4.1, che risultano tutti statisticamente significativi almeno all'1%.

³⁹ Tra i vari metodi di stima dei parametri nel modello di Rasch, il più usato è quello della massima verosimiglianza condizionata (*Conditional Maximum Likelihood*), ma ne esistono anche altri tra cui la massima verosimiglianza congiunta o non condizionata (*Joint Maximum Likelihood*) e la massima verosimiglianza marginale (*Marginal Maximum Likelihood*).

Il primo metodo, qui impiegato, prevede la massimizzazione della funzione di log-verosimiglianza *condizionata* al punteggio complessivo di ciascun individuo $r_i = \sum_{j=1}^J x_{ij}$:

$$L = -\sum_{j=1}^J s_j \beta_j - \sum_{r=1}^{J-1} f_r \log \gamma(r, \beta) \quad \text{con } s_j = \sum_{i=1}^I x_{ij}$$

Dove f_r indica il numero di individui che hanno conseguito un punteggio pari ad r , J è il numero di *items* considerati e I quello di individui, $\gamma(r, \beta)$ è la funzione simmetrica pari a:

$$\sum_{x_j=1}^r \exp(-\sum_{j=1}^J x_{ij} \beta_j).$$

In virtù della sufficienza dei punteggi r_i , la funzione da massimizzare dipende soltanto dai parametri di *gravità* degli *items*, che quindi sono gli unici elementi presenti nelle equazioni di stima, risolvibili iterativamente tramite procedura di Newton-Raphson. Una volta ottenuti i parametri di *gravità* degli *items*, i relativi valori vengono impiegati per stimare i parametri di *posizione* degli individui, che richiedono pertanto una procedura separata.

In primo luogo, il *range* è abbastanza ampio (da -3,15 a 5,77), e ciò rende più attendibile la rilevazione della proprietà attraverso questo insieme di *items*. Se tutti gli *items* avessero le stesse caratteristiche, le probabilità dei profili di risposte sarebbero tutte uguali e non sarebbe più possibile definire un *continuum*, ma solo un punto (Giampaglia, 1990).

La Tabella 4.1 mostra gli *items* ordinati secondo il parametro di *gravità*: quelli con stima di β_j più elevata sono gli *items* che più concorrono a creare disuguaglianza nelle famiglie, e che quindi possono aumentare la probabilità per queste di essere povere materialmente.

La prima nota riguarda il possesso di beni materiali: questi sono, tra le caratteristiche considerate, quelli che generalmente meno concorrono a generare povertà, e che quindi finiscono in basso nella graduatoria. Tra questi, solo la mancanza dell'auto e della tv hanno parametri di *gravità* elevati. Ciò significa che non possedere beni come la parabola, la moto, il lettore dvd, internet non è particolarmente importante per discriminare tra famiglie povere e non povere, mentre non avere in casa la televisione o un'auto è indice significativo di deprivazione economica. Inoltre il non possesso dei primi è indice non tanto di deprivazione, quanto di fattori culturali e stili di vita: tipicamente infatti il possesso di internet, parabola, lettore dvd o moto è proprio di famiglie più giovani o di elevato livello culturale, mentre gli anziani più raramente ambiscono a tali beni. La televisione e l'auto sono invece beni più diffusi, presenti in quasi tutte le case, e per questo la loro mancanza è segnale più evidente di deprivazione.

Tra gli *items* più rilevanti nel caratterizzare la povertà economica si trovano l'aver subito lo sfratto nell'ultimo anno, e aver fatto uso di risparmi o prestiti. Queste caratteristiche sono quelle che più creano disuguaglianza tra le famiglie, e che quindi aumentano la loro probabilità di essere povere: si tratta di indicatori di povertà molto diretti, che inevitabilmente segnalano uno stato di difficoltà finanziaria.

Tabella 4.1. Stima dei parametri di gravità e standard-error⁴⁰ del modello di Rasch relativi agli items selezionati. Graduatoria di disuguaglianza di beni materiali e di caratteristiche di deprivazione posseduti dalle famiglie venete.

Item	Stima di β_j : parametro di gravità	Standard- error
Aver subito lo sfratto da casa	5,77	0,30
Aver fatto uso di risparmi o prestiti	3,83	0,12
Non avere la tv	3,41	0,10
Avere una casa insufficiente	3,24	0,10
Aver avuto bisogno di aiuto economico	3,12	0,09
Non avere l'auto	2,45	0,07
Appartamento in un edificio con più di 10	2,34	0,07
Vivere in affitto	2,33	0,07
Aver rinunciato alle vacanze per motivi economici	1,79	0,06
Aver consumato i risparmi	1,48	0,06
Appartamento in un edificio con meno di 10	1,14	0,05
Avere un reddito inferiore a 1.500 € mensili	1,08	0,05
Non avere il registratore vhs	1,03	0,05
Pensione come reddito principale	0,70	0,05
Non essere riusciti a risparmiare	0,27	0,05
Non avere il lettore dvd	-0,26	0,05
Non avere internet	-0,39	0,05
Non avere moto	-1,30	0,05
Non avere la parabola	-1,55	0,06
Non avere l'adsl	-1,83	0,06
Non avere un computer portatile	-2,16	0,07
Non avere aiuto domestico esterno a pagamento	-2,36	0,07
Non avere la tv a schermo piatto	-3,15	0,09

Anche gli *items* relativi alla casa (in particolare vivere in appartamento e essere in affitto) hanno posizioni medio-alte nella graduatoria: ciò ribadisce l'importanza che le spese relative alla casa hanno per le famiglie venete nel determinare il loro grado di disagio economico. L'importanza attribuita alla casa è un aspetto tipico delle famiglie italiane, che tradizionalmente ambiscono ad ottenere una casa di proprietà, vista spesso come il sacrificio più grande ma per cui vale la pena di impegnarsi ai fini di raggiungere una certa stabilità e sicurezza. Infine, si noti la posizione non particolarmente elevata del parametro relativo al reddito mensile percepito minore di 1.500 € mensili. Questo conferma

⁴⁰ Lo *standard-error* per il parametro di gravità è calcolabile nel seguente modo:

$$SE(\beta_j) = \left[(1 / \sum_{r=1}^I n_r) p_{rj} (1 - p_{rj}) \right]^{1/2}$$

dove p_{rj} è la stima della probabilità che una persona con punteggio r superi l'*item* j -esimo e n_r è il numero dei soggetti con punteggio r .

l'importanza solamente parziale delle entrate economiche nel definire una famiglia indigente o meno: non solo la povertà nella sua accezione più ampia, ma anche la deprivazione materiale, non può essere considerata in riferimento al solo reddito percepito, in quanto si rivela questo un indicatore non esaustivo.

La Tabella 4.2 riporta la stima dei parametri di posizione θ per le famiglie venete, che costituiscono i valori della variabile latente continua relativa alla deprivazione economica. Si noti che θ_r non è la posizione del soggetto r , bensì quella di tutti i soggetti che hanno punteggio r , dove r è la somma degli *items* a cui si è data una risposta positiva. Le stime delle posizioni individuali vengono infatti effettuate per gruppi di soggetti con lo stesso punteggio grezzo; si ottengono così tante stime di θ quanti sono i possibili punteggi.

Tabella 4.2. *Stima dei parametri di posizione del modello di Rasch relativi alle famiglie. Graduatoria di deprivazione economica per le famiglie venete.*

Stima di θ : parametro di <i>posizione</i>	Frequenza	Percentuale	Percentuale cumulata
-2,35	1	0,04	0,04
-2,04	3	0,12	0,16
-1,75	19	0,77	0,94
-1,46	43	1,75	2,68
-1,19	91	3,70	6,38
-0,92	173	7,04	13,42
-0,66	258	10,49	23,91
-0,41	291	11,83	35,75
-0,19	299	12,16	47,91
0,08	298	12,12	60,02
0,32	270	10,98	71,00
0,56	227	9,23	80,24
0,79	200	8,13	88,37
1,01	153	6,22	94,59
1,24	84	3,42	98,01
1,47	34	1,38	99,39
1,69	10	0,41	99,80
1,92	4	0,16	99,96
2,15	1	0,04	100,00

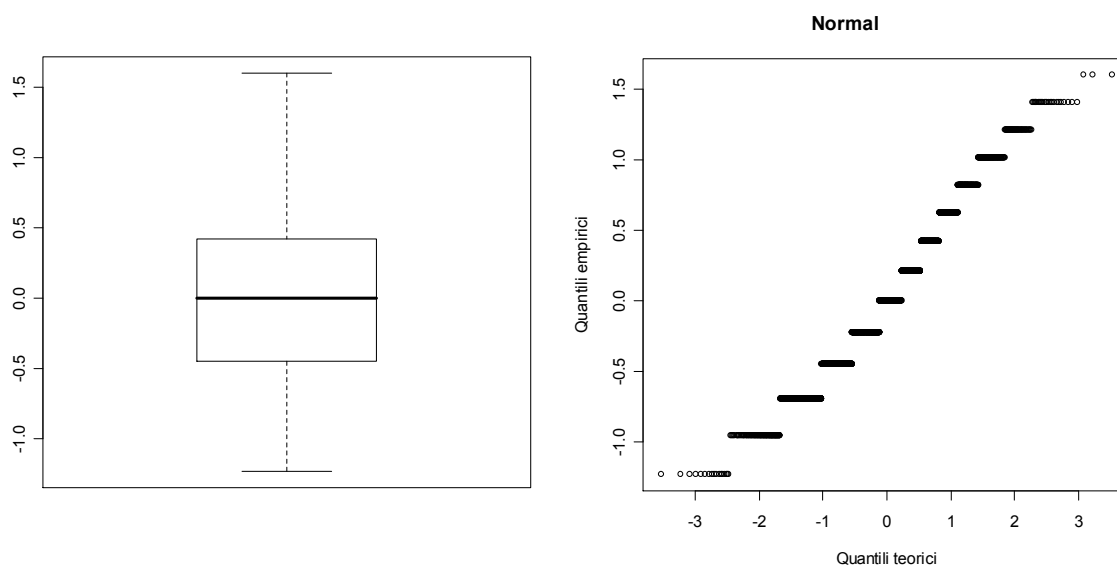
Si ricordi poi la particolarità della misura di povertà risultante dal modello di Rasch applicato a questo tipo di studi: la probabilità di essere povera associata a ciascuna famiglia tiene conto non solo del possesso o meno delle caratteristiche

o dei beni considerati nella batteria di *items* utilizzati, ma considera anche il loro livello di diffusione nella popolazione, cioè il grado di disuguaglianza che tali beni o caratteristiche generano tra le famiglie. In questo senso tale misura di deprivazione economica, che solo il modello di Rasch può restituire, risulta particolarmente originale.

Un modo per valutare la bontà di adattamento del modello è verificare che le stime del parametro θ_i si distribuiscano come una variabile casuale normale di media 0 e varianza pari a 1.

L'osservazione nella Figura 4.3 del *boxplot* relativo ai valori assunti dal parametro di posizione θ_i e del grafico quantile-quantile che confronta i quantili empirici con quelli di una normale standard conferma l'ipotesi di normalità sottostante ai valori stimati, sebbene la concentrazione delle stime in un numero limitato di valori possa portare a qualche scostamento dalla distribuzione teorica attesa.

Figura 4.3. *Boxplot (a sinistra) e grafico quantile-quantile (a destra), relativi alla stima del parametro di posizione θ_i ottenuta con il modello di Rasch.*



4.4 Relazione tra deprivazione materiale e povertà percepita

La stima della scala di povertà materiale ottenuta attraverso il modello di Rasch da sola fornisce scarse informazioni: infatti i valori che la variabile latente assume

non hanno significato in senso assoluto, ma permettono semplicemente di ordinare le famiglie secondo la deprivazione economica derivante dal possesso o meno di determinati beni o caratteristiche.

A questo punto però è possibile utilizzare tale misura come una nuova variabile continua, che indica il grado di deprivazione economica oggettiva⁴¹ delle famiglie venete.

Incrociando tale misura con la variabile dicotomica che individua la percezione di disagio economico soggettivo della famiglia si nota una non perfetta sovrapposizione, che conferma quanto già anticipato: esistono cioè famiglie povere materialmente ma che non si sentono tali e viceversa famiglie benestanti che dichiarano difficoltà economiche. Questo perché, tenendo anche presente che la percezione soggettiva può essere influenzata dal grado di soddisfazione o dall'impressione del momento, ciascuna famiglia ha una percezione diversa a seconda dell'ambiente di riferimento in cui è inserita e a seconda dei bisogni a cui deve far fronte.

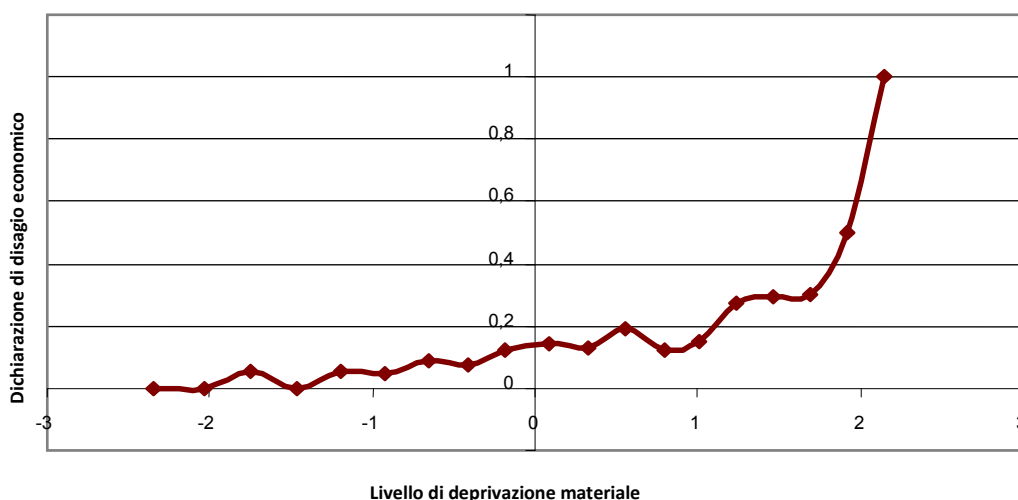
Il primo a focalizzare la relatività di un approccio soggettivo fu Runciman (1972), che sottolineò l'importanza del gruppo sociale di riferimento nella percezione soggettiva della propria condizione economica. Inoltre, soprattutto nelle famiglie più giovani e quelle con figli, ha grande peso una componente progettuale, per cui una difficoltà di oggi, anche se piccola, può essere vissuta come grande se proiettata nel futuro come problematica che può ingigantirsi e compromettere il benessere dei figli.

In generale "l'approccio tramite *autovalutazione* (approccio soggettivo) si occupa del giudizio di ciascuna persona sul proprio tenore di vita rispetto a quello degli altri. Una persona può naturalmente considerare il proprio tenore di vita più elevato di quello del suo vicino di casa, anche se in termini di standard contemporanei generali il suo tenore di vita verrebbe giudicato inferiore. Non vi è chiaramente alcun paradosso in questo caso, dal momento che due diverse domande possono normalmente ricevere due diverse risposte. Se gli standard

⁴¹ Grazie alla proprietà di *oggettività specifica* propria del modello di Rasch.

contemporanei sono ampiamente condivisi, allora i due insiemi di risposte possono nella maggior parte dei casi non divergere e l'approccio tramite *autovalutazione* tenderebbe allora a produrre gli stessi risultati ottenuti nel caso dell'applicazione della *valutazione standard* (approccio oggettivo)" (Sen, 1993). È possibile comunque osservare che, anche se le due misure non combaciano perfettamente, esiste una relazione crescente tra di esse, nel senso che come tendenza generale più le famiglie vivono una deprivazione materiale, più dichiarano un disagio di natura economica. Questo si evince dalla Figura 4.4, nel cui piano cartesiano è riportata in ordinata la percentuale di famiglie che percepisce una difficoltà economica, e in ascissa i vari livelli di deprivazione materiale che la variabile ottenuta con il modello di Rasch restituisce.

Figura 4.4. Percentuale di famiglie venete che dichiarano un disagio economico rispetto a diversi livelli di deprivazione materiale.



Si nota inoltre che la sovrapposizione tra misura oggettiva e soggettiva è più evidente per i casi estremi, nel senso che è facile che una famiglia molto povera materialmente lo avverta (parte destra del grafico), e similmente che una famiglia molto benestante non percepisca alcuna difficoltà (parte sinistra del grafico). La zona centrale è quella più confusa, dove cioè troviamo un maggiore

intreccio tra componenti oggettive e soggettive e dove – pur esistendo una relazione crescente – c'è minore sovrapposizione tra le due misure.

4.5 Le determinanti della deprivazione materiale

Nel capitolo precedente l'obiettivo è stato quello di ricercare i gruppi di famiglie più a rischio di disagio economico, attraverso la ricerca di quelle variabili che più concorrono a creare nelle famiglie la percezione di avere problemi di natura economica. La percezione del loro disagio economico è una mescolanza tra deprivazione materiale e altri fattori che insieme completano il quadro multidimensionale del disagio economico.

Si vogliono ora ricercare le determinanti della povertà oggettiva, e quindi individuare gruppi di famiglie con caratteristiche tali da poter essere definite povere da un punto di vista solo materiale. Infatti la variabile ottenuta grazie al modello di Rasch può essere utilizzata come misura oggettiva di deprivazione economica in sostituzione del reddito che, data la modalità con cui è stato rilevato e la sua parzialità informativa, non consentiva questo utilizzo.

Per fare questo si modella un **albero di regressione** in cui la variabile criterio è rappresentata dalla stima del parametro di *posizione* per ciascuna famiglia ottenuta attraverso il modello di Rasch. L'albero risultante si definisce albero di regressione, dal momento che la variabile criterio è quantitativa continua (mentre è albero di classificazione quando tale variabile è qualitativa).

L'albero di regressione viene stimato attraverso la massimizzazione della funzione criterio $\Phi(s,t)$, che fornisce una misura della diversità tra due gruppi figli generati dalla suddivisione del gruppo genitore t . Tale funzione criterio è in questo caso l'indice η^2 di Fisher, che è derivato dalla funzione $i(t)$ di disomogeneità di un gruppo rispetto alla variabile dipendente. La funzione $i(t)$ è la devianza nel nodo t :

$$i(t) = \sum_i |y_i - \bar{y}_t|^2$$

dove \bar{y}_t sono i valori medi assunti da y nel nodo genitore t . In questo modo sarà possibile stimare in ciascun nodo la media assunta da y , dando quindi – attraverso tale misura di centralità – un’informazione per caratterizzare il gruppo.

Il processo di costruzione dell’albero risulta molto simile ad un modello di regressione multipla le cui variabili sono selezionate attraverso procedura *forward* (Venables e Ripley, 1999). In più però l’albero di regressione consente di individuare combinazioni tra variabili esplicative e permette di isolare gruppi più soggetti a deprivazione economica.

Per la stima dell’albero di regressione si utilizza la libreria *tree* (Venables e Ripley, 1999) del *software* R, dedicata appunto all’analisi di classificazione attraverso alberi.

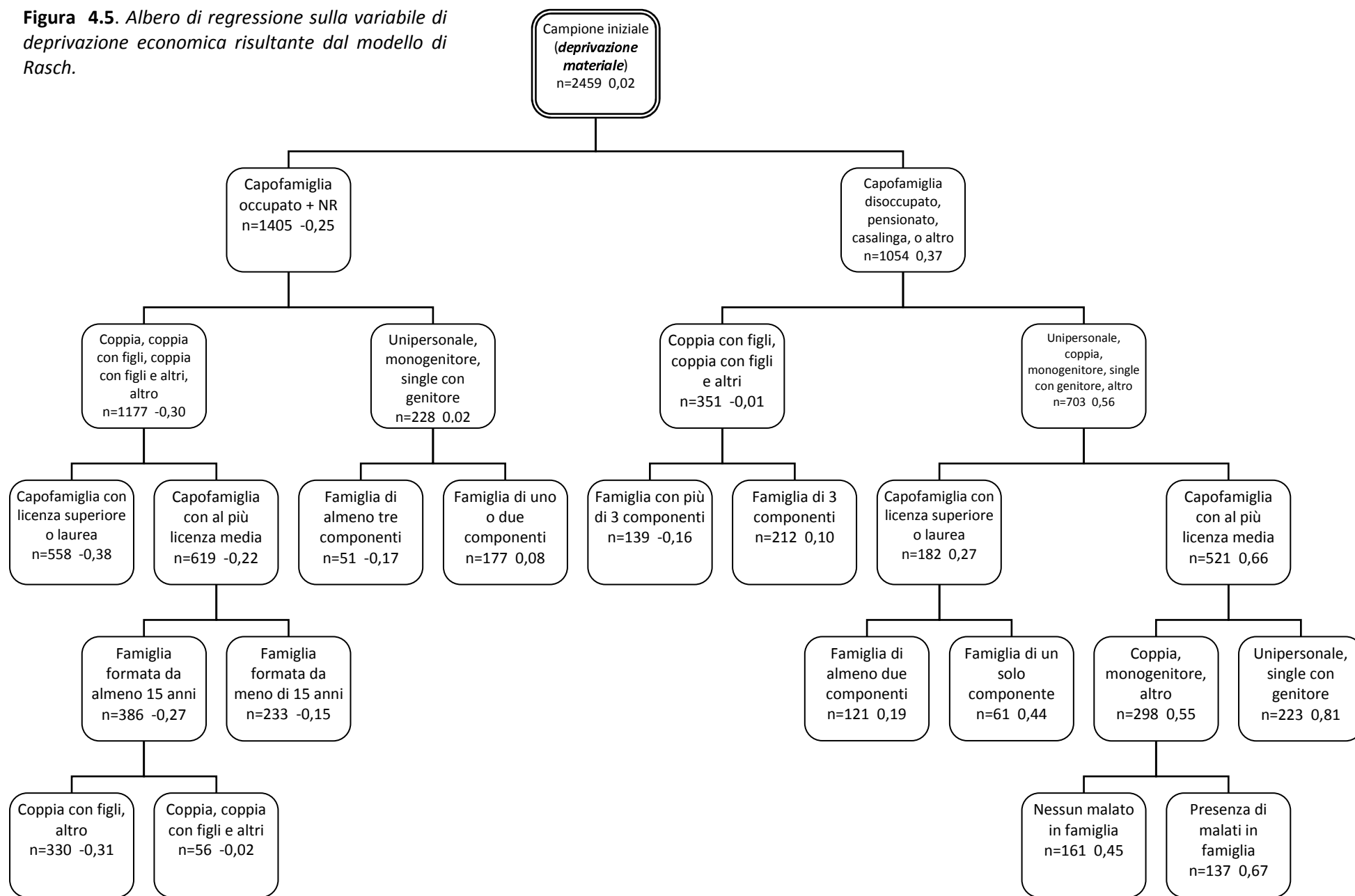
Anche in questo caso vengono stabilite delle regole di arresto per controllare la crescita dell’albero. Per evitare la formazione di gruppi di numerosità troppo ridotta, la dimensione minima dei gruppi è fissata a 100 unità; onde evitare alberi troppo profondi, il numero massimo di gruppi consentito è 14; come minima devianza totale del gruppo genitore si fissa convenzionalmente un valore pari all’1% della devianza iniziale di y (Fabbris, 1997).

La Figura 4.5 riporta l’albero di regressione sulla variabile criterio ottenuta dalla stima del parametro di posizione θ_i del modello di Rasch.

Di ciascun gruppo si visualizzano la numerosità e il valore medio assunto dalla variabile criterio, utile per l’interpretazione della foglia: più il suo valore è elevato, più c’è evidenza di deprivazione per quel gruppo.

Dal punto di vista strettamente economico si può affermare che la famiglia tradizionale con capofamiglia occupato è la più solida, ossia è quella che meno soffre una condizione di deprivazione materiale. Ciò si può osservare nella parte sinistra dell’albero, dove si concentrano gruppi di famiglie con valori medi della variabile criterio più bassi.

Figura 4.5. Albero di regressione sulla variabile di deprivazione economica risultante dal modello di Rasch.



Si tratta di coppie, coppie con figli o famiglie allargate dove il reddito prevalente è quello da lavoro del capofamiglia. Tra queste, le più preservate sono quelle con un livello culturale medio-alto, deducibile dalla variabile *proxy* relativa al titolo di studio del capofamiglia.

Anche quando il titolo di studio è più basso, è la famiglia più stabile quella meno deprivata economicamente, stabile sia perché formata da più tempo ma anche dal punto di vista della struttura: la tipica coppia con figli è la tipologia in questo senso più solida.

A parità di condizione professionale del capofamiglia, sembrerebbero invece le famiglie meno tradizionali quelle che dispongono in forma più contenuta di risorse materiali.

In ogni caso, che la struttura familiare sia tradizionale o meno, la presenza di figli oltre al capofamiglia ed eventuale coniuge risulta essere un fattore che preserva dalla povertà materiale: quando il reddito principale proviene dal lavoro del capofamiglia, i figli anche se piccoli rappresentano una risorsa per il nucleo familiare, e diventano uno stimolo per evitare o al più fronteggiare eventuali situazioni critiche di natura economica, nella prospettiva di assicurare loro un presente ed un futuro quanto più stabile possibile.

Sulla parte destra dell'albero si situano invece famiglie con redditi principali non da lavoro. Anche in questo caso è la famiglia tradizionale quella più solida, quindi coppie con figli e coppie con figli e altri componenti. Inoltre, la presenza di più di un figlio pare essere un fattore di protezione dalla miseria materiale. Trattandosi in prevalenza di famiglie con capofamiglia che percepisce una pensione, quindi non più giovane, si ipotizza che i figli siano grandi e pertanto in questo caso la loro presenza è una risorsa anche in termini di potenziali redditi percepiti.

La differenza principale, rispetto alla famiglia tradizionale individuata nella parte sinistra dell'albero, riguarda le famiglie composte dalla semplice coppia di coniugi. Quando il reddito principale del capofamiglia non è il lavoro, tale tipologia di famiglia è più fragile dal punto di vista strettamente materiale. Da questa analisi sembra quindi che le coppie più anziane siano quelle con maggiori

difficoltà economiche, mentre quelle più giovani non mostrano evidenze di deprivazione materiale. Questo pare contrastare con i risultati emersi nel capitolo precedente, dove rispetto alla percezione soggettiva di povertà apparivano più vulnerabili le coppie giovani mentre le coppie di anziani risultavano una tra le tipologie più solide.

In realtà questa apparente contraddizione nasconde un risultato interessante: le coppie di anziani spesso guadagnano più di quello che effettivamente spendono, anche se il loro guadagno complessivo è tipicamente minore di quello di una coppia più giovane, la quale invece deve solitamente affrontare spese importanti per costruirsi una famiglia, ha costi di vita più elevati e uno stile di vita più dispendioso, e si ritrova così a spendere più di quello che guadagna. Il risultato è che, pur essendo materialmente più agiate le coppie più giovani, queste percepiscono difficoltà economiche in proporzione maggiore rispetto alle coppie di coniugi più anziani, che invece, pur essendo materialmente più poveri, non avvertono disagio economico perché le loro esigenze di spesa sono inferiori o al più uguali alle loro entrate finanziarie.

La presenza di una persona malata in famiglia contribuisce poi ad abbassare il benessere materiale di una famiglia, che si ritrova a dover sostenere spese in più in termini di assistenza, cure mediche, e tempo sottratto ad altri impieghi. Va però sottolineato che, come già notato nel capitolo precedente, la presenza di persone malate e disabili diventa disagio serio quando si somma ad una situazione familiare ed economica già fragile e delicata, perché ne aggrava la condizione.

Si possono quindi individuare 2 fattori chiave in grado di influenzare la deprivazione materiale di una famiglia. Da un lato il *lavoro* e il *livello culturale*: le famiglie meno deprivate sono quelle dove il capofamiglia lavora e dove il grado di istruzione è medio-alto. Dall'altro la *struttura familiare*: la tipologia di famiglia più solida è quella tradizionale, in particolare la coppia con i figli, che anche grazie a strategie di economie di scala, è meno soggetta a situazioni di deprivazione materiale; la tipologia invece più fragile da un punto di vista

economico sono le persone che vivono da sole o le famiglie monogenitore, in particolare quando il capofamiglia è anziano.

4.6 Le determinanti della componente di vulnerabilità economica

L'obiettivo a questo punto dell'analisi è far emergere i fattori che fanno sentire in disagio economico le famiglie venete, al netto della dimensione puramente materiale, che è stata prima stimata attraverso il modello di Rasch e modellata poi attraverso l'albero di regressione.

Per fare questo si calcolano dapprima i residui di una regressione logistica che ha come variabile dipendente y la variabile relativa al disagio economico percepito dalle famiglie nella sua versione dicotomica, e come variabile esplicativa x la variabile latente continua sulla deprivazione economica ottenuta con il modello di Rasch (parametro di posizione θ).

Nella regressione logistica possono essere definiti vari tipi di residui. I più usuali sono quelli di Pearson, che si distribuiscono asintoticamente come una normale standardizzata. Per variabili dicotomiche, però, difficilmente si ottiene la distribuzione normale con questi residui, ed è quindi preferibile considerare altri tipi di residui che approssimano meglio tale distribuzione, come i *residui di Ascombe* o i *residui di devianza*⁴², quest'ultimi utilizzati in questa sede (Fabbris, 1997).

In un secondo momento si stima un albero di regressione dove la variabile criterio è la variabile continua relativa ai residui della regressione logistica: in questo modo è possibile quindi individuare i fattori che concorrono a spiegare esclusivamente il lato puramente soggettivo della percezione di povertà delle famiglie venete, legato ad una situazione definibile come *vulnerabilità*.

⁴² I *residui di devianza* hanno la seguente struttura:

$${}_a r_i = \frac{A(y_i) - A(\hat{y}_i)}{\sqrt{\hat{\text{var}}[A(\hat{y}_i)]}}$$

dove $A(\cdot)$ è una funzione scelta in modo da normalizzare la distribuzione dei residui (Fabbris, 1997).

La Figura 4.6 riporta l'albero di regressione così stimato. Le regole di arresto per controllare la crescita dell'albero sono le stesse della precedente analisi: la dimensione minima dei gruppi è fissata a 100 unità, il numero massimo di gruppi consentito è 14, come minima devianza totale del gruppo genitore si fissa un valore pari all'1% della devianza iniziale di y .

Trova conferma quanto evidenziato nel paragrafo precedente: considerando la sola percezione soggettiva di povertà, al netto della deprivazione materiale, sono le famiglie di anziani, soli o in coppia, quelli che meno percepiscono difficoltà di natura economica. Viceversa, invece, ad avvertire maggiormente questo tipo di disagio sono le famiglie più giovani, anche se unipersonali o composte da due coniugi. Infatti le famiglie formate da più anni, che siano di anziani o non, rappresentano una tipologia di famiglia più consolidata, stabile, che quindi è meno predisposta ad avvertire problematiche di natura economica.

Diverso è il caso delle famiglie formate da meno tempo (l'albero sceglie come soglia discriminante 7 anni di formazione del nucleo), che devono ancora raggiungere un equilibrio finanziario, e tra queste in particolare le coppie con figli.

Per queste prevale una componente di preoccupazione e ansia per il futuro in merito alla propria condizione economica: si può quindi affermare che tendenzialmente le famiglie più numerose, con figli, sono quelle che da un punto di vista strettamente materiale sono meno deprivate, ma sono invece più sensibili nell'avvertire il disagio economico. Questo spiega anche la difficoltà riscontrata nel Capitolo 3 quando si tentava di ricercare le determinanti e i gruppi a rischio di disagio economico per famiglie con tre o più componenti adulti: in quel caso la lettura dell'albero era risultata confusa proprio perché veniva mescolata una componente puramente materiale con una invece soggettiva, che portavano in due direzioni opposte nell'individuazione di gruppi di famiglie a rischio. Da qui la necessità di scindere le due facce del disagio economico.

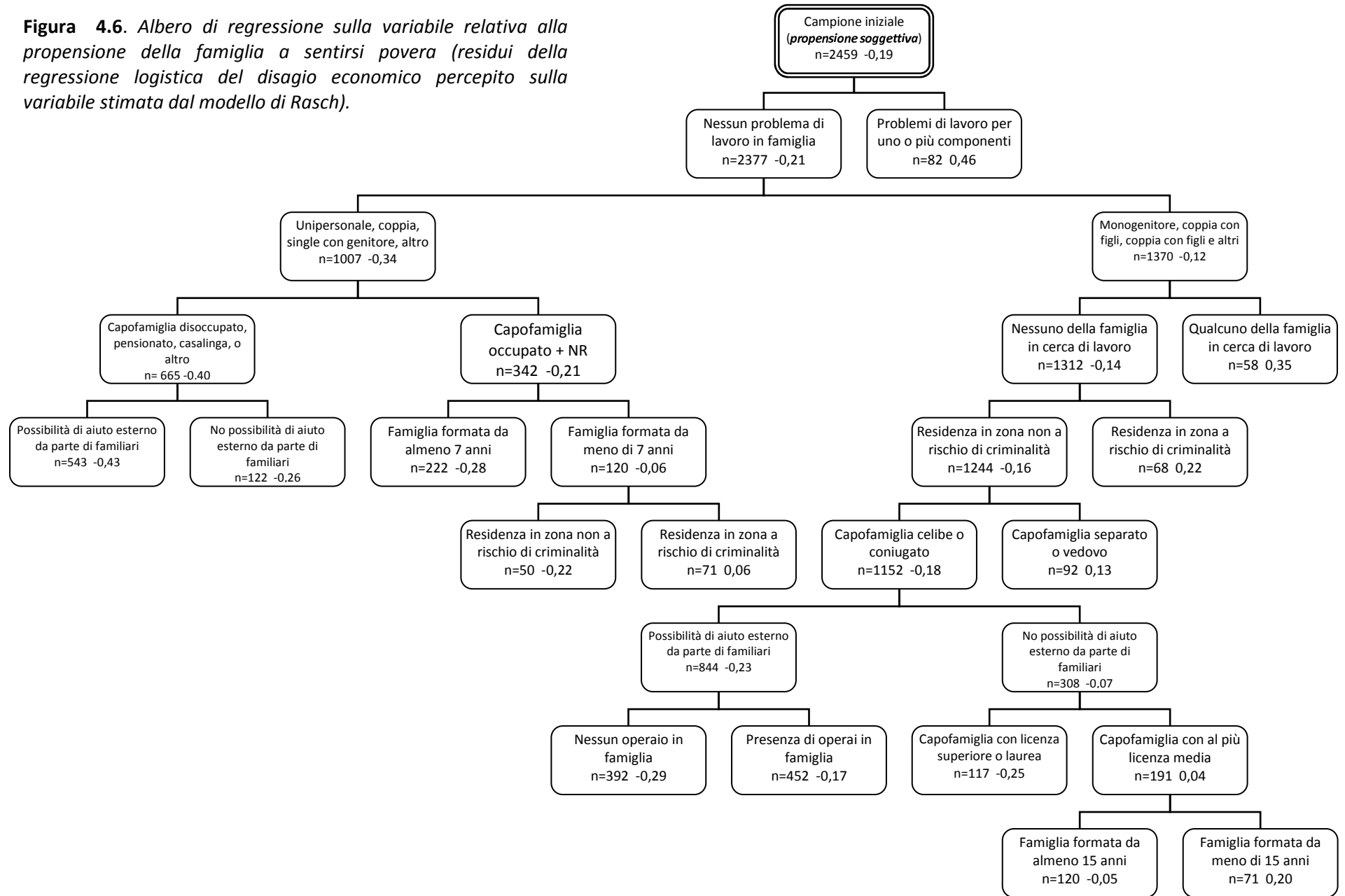
Mentre nel precedente albero avevano più rilievo variabili strutturali, come la composizione familiare o lo *status* culturale, in questo danno un contributo importante altre variabili legate ad una percezione o ad uno stato critico. Questo sottolinea ancora come, oltre a caratteristiche più strutturali, sono spesso situazioni particolari – che alterano l'equilibrio familiare – a contribuire alla percezione di un disagio.

Tra queste ha una rilevanza fondamentale la presenza di una rete familiare, praticamente per ogni tipologia di famiglia. Le reti di supporto sono una delle risorse più preziose di cui una famiglia può disporre e sono spesso garanti di equilibrio e stabilità.

È importante a questo punto capire come concretamente si muovono le persone entro una rete parentale, in particolare nei confronti di chi ha bisogno di aiuto: le reti parentali assorbono non solo problemi di grossa entità, come malattie o problemi economici, ma sono di ausilio anche per piccole necessità quotidiane, come l'assistenza di un minore o un anziano, l'espletamento di pratiche burocratiche, gli spostamenti, senza contare poi l'appoggio morale disinteressato e gratuito che una famiglia può trovarvi. Generalmente, quando sorgono problematiche in famiglia, la rete familiare è la prima risorsa a cui si attinge, perché in questa la famiglia riversa fiducia e aspettative di conforto materiale e affettivo. Da questo si comprende la centralità di tale variabile in questo contesto: la consapevolezza per una famiglia di non avere un supporto da parte di parenti, soprattutto nel momento del bisogno, genera una percezione di difficoltà presente e futura nell'affrontare anche problemi economici.

Tra le variabili che per una famiglia contribuiscono alla propensione di sentirsi povero troviamo anche la percezione di vivere in una zona ad alto rischio di criminalità, fattore esterno che sembra avere rilevanza per tutte le tipologie di famiglia, sia che questa abbia o non abbia figli. L'importanza di questa variabile, sommata a quella relativa alla presenza di una rete parentale, dimostra lo stretto legame che esiste tra il nucleo familiare e l'ambiente circostante: la famiglia e l'ambiente interagiscono in maniera inevitabile.

Figura 4.6. Albero di regressione sulla variabile relativa alla propensione della famiglia a sentirsi povera (residui della regressione logistica del disagio economico percepito sulla variabile stimata dal modello di Rasch).



In particolare la famiglia assorbe le sollecitazioni provenienti dai fattori a lei esterni, proiettando su se stessa – nel momento in cui subentrano problematiche di varia natura, anche economica – una percezione negativa se l'ambiente esterno non è in grado di fornire supporto o semplicemente serenità.

Altro contributo decisivo è quello di stati ed eventi critici. Tra tutti emerge la centralità del lavoro, infatti avere in famiglia persone disoccupate o con problemi di lavoro aumenta fortemente la percezione di disagio economico nelle famiglie venete. La centralità del lavoro era emersa anche nel precedente albero relativo alla deprivazione materiale: la sua presenza in entrambe le componenti del disagio economico evidenzia un ruolo chiave del lavoro, perché la sua mancanza non solo implica meno soldi a disposizione, ma genera anche una sorta di pessimismo per il futuro dato da una situazione attuale incerta e precaria che rischia con il tempo di aggravarsi.

L'altro stato critico di una certa rilevanza è la condizione di vedovo, separato o divorziato del capofamiglia: il cambiamento che un evento come la separazione o il lutto per la perdita del coniuge porta all'interno di una famiglia ha il potere di minarne la stabilità e l'equilibrio raggiunto. In questo caso la percezione di un disagio economico deriva non solo dalla consapevolezza di avere un reddito in meno, ma anche dalla difficoltà che si avverte nel dover portare avanti da soli una famiglia e dal pensiero di non avere più un supporto anche morale per affrontare le difficoltà quotidiane, economiche e non. È infatti il confronto tra la situazione precedente e quella attuale che innesca la percezione di un disagio economico.

Anche nella percezione soggettiva della povertà assume un ruolo importante lo *status* socio-culturale, rappresentato qui dalla variabile relativa al titolo di studio del capofamiglia e alla presenza di operai in famiglia. Come per l'albero precedente, anche in questo caso un livello culturale più basso della famiglia (di cui è *proxy* il titolo di studio al massimo di licenza media del capofamiglia) genera un maggiore rischio di avvertire un disagio economico, probabilmente perché tale variabile è spesso legata anche ad una condizione professionale di più basso

profilo. Inoltre c'è da evidenziare che questo gruppo di famiglie individuato dall'albero non dispone neanche di un supporto parentale, pertanto la combinazione dei due fattori sfocia facilmente in una percezione più acuta di povertà: la consapevolezza di non poter far fronte a problemi economici autonomamente, data la disponibilità limitata di risorse, viene aggravata dalla mancanza anche di un aiuto esterno da parte di persone fidate. Similmente, la presenza di operai in famiglia contribuisce negativamente alla condizione di vulnerabilità economica della famiglia: questo si verifica perché tali famiglie hanno una prospettiva e una possibilità di crescita professionale molto contenuta, e ciò innesca una sensazione di preoccupazione per il futuro.

Infine, ritengo importante focalizzare l'attenzione sul confronto tra le forme dei due alberi sopra descritti nelle Figure 4.5 e 4.6. Il primo albero, quello relativo ad una deprivazione puramente materiale, ha una struttura molto simmetrica, e con una profondità contenuta. Diversamente il secondo albero ha una struttura più irregolare e più profonda, che tende spesso ad isolare singole casistiche. Mentre per la povertà materiale contano maggiormente le caratteristiche strutturali e ascrivibili della famiglia, nella propensione a percepirsi poveri hanno un ruolo più importante singole situazioni o caratteristiche che innescano tale sensazione di difficoltà.

CAPITOLO 5

PROFILI DI POVERTÀ NELLE FAMIGLIE VENETE

5.1 Individuazione di gruppi di famiglie con disagio economico

Dopo aver individuato i fattori che possono condurre una famiglia a rischiare una situazione di difficoltà di natura economica, l'attenzione si concentra ora sulle sole famiglie che dichiarano tale tipologia di disagio.

L'obiettivo è quello di capire se all'interno delle famiglie che avvertono problematiche economiche (si tratta di 303 famiglie) si possono individuare tipologie ben distinte, ossia gruppi di famiglie omogenee secondo certe caratteristiche. L'ipotesi sottostante a questa analisi è che sia possibile, all'interno del gruppo di famiglie che dichiara disagio economico, ricercare famiglie simili per certe caratteristiche, che si ipotizza possano poi avere una peculiare e specifica forma di disagio economico, differente da gruppo a gruppo. Per la ricerca dei gruppi si applica un'**analisi di raggruppamento** (*cluster analysis*), che prevede l'assegnazione di entità multivariate a poche categorie non definite a priori; tale ricerca tipologica mira infatti all'individuazione di gruppi di unità con caratteristiche distintive che, nell'insieme, facciano percepire la fisionomia del sistema sociale osservato (Fabbris, 1997).

L'analisi di raggruppamento scelta in questa sede è di tipo *gerarchico agglomerativo*, con gruppi non definiti a priori: l'algoritmo prevede una successione di fusioni delle n unità, a partire dalla situazione di base nella quale ognuna costituisce un gruppo a se stante e fino allo stadio $n - 1$ nel quale si forma

un gruppo che le comprende tutte. L'analisi sarà effettuata attraverso il *software* SAS (Sas Institute Inc., 1994, 2000).

La prima scelta da effettuare consiste nell'identificazione delle variabili di classificazione, ossia quelle che saranno impiegate per raggruppare le famiglie. Esse possono essere su qualsiasi scala, e vengono scelte in base a considerazioni teoriche fatte a priori: in questo caso si sono scelte variabili *strutturali* sulle famiglie, in grado di formare gruppi secondo caratteristiche oggettive. Le variabili scelte sono le seguenti, con l'intento di distinguere le famiglie a seconda della tipologia, dell'età di formazione, del numero di componenti e della loro età:

- numero di componenti totali;
- numero di componenti tra 0 e 5 anni;
- numero di componenti tra 6 e 19 anni;
- numero di componenti tra 20 e 29 anni;
- numero di componenti tra 65 e 79 anni;
- numero di componenti con più di 80 anni;
- tipologia di famiglia;
- età di formazione della famiglia;
- numero di divorziati o separati in famiglia;
- stato civile del capofamiglia;
- fonte principale di reddito familiare.

Costruita la matrice di dati X relativa a n osservazioni su p variabili, come misura di prossimità tra unità viene scelta la distanza di Gower (1971), la più adatta quando si utilizzano variabili osservate su scale diverse⁴³.

⁴³ La distanza di Gower tiene conto della diversa natura delle variabili coinvolte, evitando la perdita di informazione. La struttura è la seguente:

$$d_{ij} = 1 - \frac{\sum_{h=1}^k \delta_{ijh} s_{ijh}}{\sum_{h=1}^k \delta_{ijh}}$$

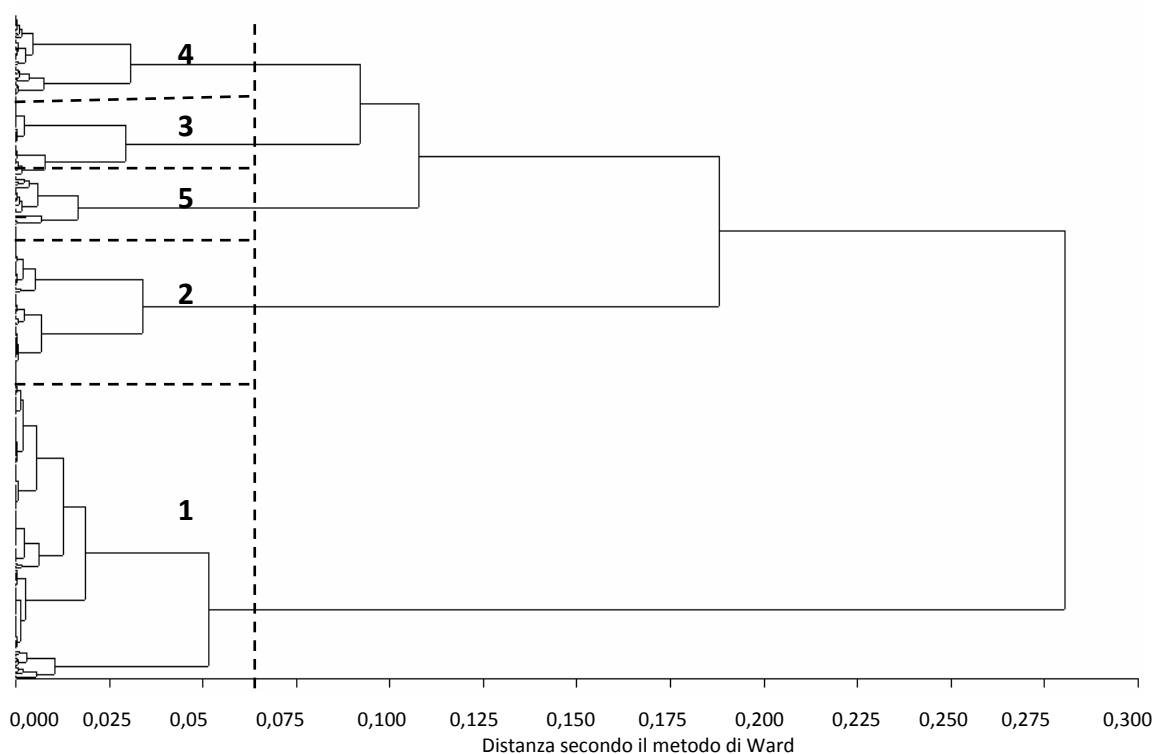
dove se la h -esima variabile è *quantitativa* e $R(h)$ è il suo campo di variazione si ha:

$$s_{ijh} = 1 - \frac{|x_{ih} - x_{jh}|}{R(h)},$$

Tra le varie tecniche di raggruppamento disponibili in letteratura, in questa sede viene utilizzato il metodo di Ward (1963), secondo cui la coppia di entità da aggregare ad un certo gradino dell'analisi (che al primo passo sono famiglie, poi via via diventano gruppi di famiglie) è quella che minimizza la distanza tra i centroidi⁴⁴ dei possibili gruppi⁴⁵.

In questo modo si ottiene il *dendrogramma* (diagramma ad albero) visualizzato nella Figura 5.1.

Figura 5.1. Dendrogramma relativo alla costruzione di gruppi di famiglie venete secondo criteri di similarità definiti dal metodo di Ward.



mentre se è *qualitativa*:

$$s_{ijh}=1 \text{ se la } h\text{-esima variabile ha la stessa modalità per le osservazioni } i\text{-esima e } j\text{-esima;} \\ s_{ijh}=0 \text{ altrimenti.}$$

Ed in generale:

$$\delta_{ijh}=1 \text{ se è possibile il confronto tra l'unità } i\text{-esima e } j\text{-esima;} \\ \delta_{ijh}=0 \text{ altrimenti.}$$

Si veda anche Fabbris (1997), pp. 68-71.

⁴⁴ Si dice *centroide* il punto d'incontro delle medie di una distribuzione multivariata.

⁴⁵ La *devianza* ha un minimo pari a 0, quando tutte le unità sono isolate, e un massimo, pari alla somma delle devianze delle variabili di classificazione, quando tutte le unità fanno parte di un unico gruppo (Fabbris, 1997). Nel metodo di Ward la distanza tra due gruppi è data dalla differenza tra la devianza complessiva e la somma delle devianze interne ai due gruppi, ovvero dall'incremento della devianza entro i gruppi dovuto all'aggregazione in questione.

Il numero di cluster da considerare viene stabilito osservando il dendrogramma: si seziona l'albero (linea tratteggiata nella Figura 5.1) all'altezza del massimo salto tra livelli di prossimità ai quali sono avvenute le aggregazioni (Fabbris, 1997), che corrisponde poi anche al livello al di sotto del quale si possono osservare gruppi sufficientemente coesi. In questo modo si ottengono 5 cluster, con le seguenti numerosità:

- **CLUSTER 1:** 145 famiglie;
- **CLUSTER 2:** 62 famiglie;
- **CLUSTER 3:** 36 famiglie;
- **CLUSTER 4:** 37 famiglie;
- **CLUSTER 5:** 23 famiglie.

Osservando il processo di formazione dei cluster, si può notare la maggiore similarità tra i cluster 3, 4 e 5, mentre si differenzia molto dagli altri il cluster 1. Anche il cluster 2 si differenzia dai restanti, anche se nel processo di raggruppamento risulta più simile ai gruppi 3, 4 e 5 rispetto al cluster 1.

Per riuscire a individuare le caratteristiche dei cluster formati, si procede con un'analisi descrittiva dei gruppi relativamente alle variabili che hanno contribuito alla procedura di raggruppamento. Tali caratteristiche sono riportate nelle Tabelle 5.2-5.11.

Attraverso l'analisi delle distribuzioni delle variabili che hanno contribuito al processo di raggruppamento è possibile capire quali tipologie di famiglie compongono i cluster formati.

Tabella 5.2. Distribuzione percentuale del numero di componenti della famiglia per ogni cluster formato.

Numero di componenti	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Uno	-	-	19,4	62,2	26,1
Due	-	48,4	75,0	24,3	43,5
Tre	37,2	43,6	12,8	10,8	26,1
Quattro o più	62,8	8,0	2,8	2,7	4,3
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Tabella 5.3. Distribuzione percentuale della variabile relativa alla tipologia di famiglia per ogni cluster formato.

<i>Tipologia di famiglia</i>	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Unipersonale	-	-	19,4	62,2	26,1
Coppia	-	48,4	61,2	-	-
Coppia con figli	89,0	50,0	-	-	8,7
Coppia con figli e altri	8,9	-	-	-	-
Monogenitore	-	-	-	35,1	56,5
Single o fratelli con genitore	-	-	19,4	2,7	4,4
Altro	2,1	1,6	-	-	4,3
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Tabella 5.4. Distribuzione percentuale del numero di anni di formazione della famiglia per ogni cluster formato.

<i>Anni di formazione della famiglia</i>	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Da meno di 1 anno	1,4	-	2,8	2,7	4,4
Da 1 a 3 anni	2,8	-	13,9	8,1	21,7
Da 3 a 7 anni	6,9	-	25,0	13,5	17,4
Da 7 a 15 anni	24,1	3,2	16,7	18,9	26,1
Da 15 a 25 anni	34,5	6,5	8,3	16,2	8,7
Da più di 25 anni	30,3	90,3	33,3	40,6	21,7
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Tabella 5.5. Distribuzione percentuale del numero di componenti della famiglia da 0 a 5 anni per ogni cluster formato.

<i>Numero di componenti da 0 a 5 anni</i>	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Nessuno	73,1	100,0	100,0	100,0	91,3
Uno	21,4	-	-	-	8,7
Due	4,8	-	-	-	-
Tre	0,7	-	-	-	-
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Il **cluster 1** (n=145), il più numeroso ed eterogeneo, comprende coppie con figli e in una piccola parte coppie con figli e altri componenti. Dal dendrogramma in Figura 5.1 è infatti possibile notare che tale cluster è formato da due gruppi principali: quello più in alto, più numeroso e composito, è formato da famiglie con figli; mentre quello più in basso, meno numeroso, è formato da famiglie allargate, con figli e altri componenti (n=13). Generalmente i figli in famiglia sono

almeno due, e si tratta di ragazzi in età per lo più scolare. La coppia, formata in prevalenza da almeno 15 anni, non è composta da genitori anziani: in quasi la totalità dei casi il reddito principale è infatti da lavoro e non da pensione.

Tabella 5.6. *Distribuzione percentuale del numero di componenti della famiglia da 6 a 19 anni per ogni cluster formato.*

Numero di componenti da 6 a 19 anni	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Nessuno	46,9	90,3	100,0	91,9	69,6
Uno	34,5	6,5	-	8,1	21,7
Due	16,5	3,2	-	-	8,7
Tre	2,1	-	-	-	-
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Il **cluster 2** (n=62) è formato da coppie di coniugi anziani o coppie con figli grandi: osservando il dendrogramma (Figura 5.1) è facile osservare i due gruppi principali di famiglie che formano tale cluster. Si tratta inoltre di famiglie formate per la maggioranza da almeno 25 anni, con reddito principale proveniente da una pensione.

Tabella 5.7. *Distribuzione percentuale del numero di componenti della famiglia da 65 a 79 anni per ogni cluster formato.*

Numero di componenti da 65 a 79 anni	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Nessuno	87,6	33,9	91,7	56,8	82,6
Uno	8,3	21,0	2,8	43,2	17,4
Due	4,1	45,1	5,5	-	-
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Tabella 5.8. *Distribuzione percentuale del numero di componenti della famiglia di 80 e più anni per ogni cluster formato.*

Numero di componenti di 80 anni e più	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Nessuno	95,2	95,2	100,0	70,3	91,3
Uno	4,1	1,6	-	29,7	8,7
Due	0,7	3,2	-	-	-
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Il **cluster 3** (n=36) è composto da persone giovani. Si tratta infatti di single o coppie giovani di recente formazione e senza figli.

Tabella 5.9. *Distribuzione percentuale del numero di componenti della famiglia separati o divorziati per ogni cluster formato.*

Numero di componenti separati o divorziati	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Nessuno	98,6	100,0	100,0	100,0	-
Uno	1,4	-	-	-	100,0
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Tabella 5.10. *Distribuzione percentuale della variabile relativa allo stato civile del capofamiglia per ogni cluster formato.*

Stato civile del capofamiglia	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Celibe/Nubile	-	-	38,9	5,4	-
Sposato/a	100,	100,	61,1	5,4	-
Separato/a o divorziato/a	-	-	-	-	91,3
Vedovo/a	-	-	-	89,2	8,7
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Il **cluster 4** (n=37) comprende due gruppi principali di famiglie, come si osserva anche nel dendrogramma in Figura 5.1: le famiglie monogenitore e quelle unipersonali. Ad accumunare le due tipologie è l'età del capofamiglia: si tratta infatti di persone anziane, generalmente vedove.

Tabella 5.11. *Distribuzione percentuale della variabile relativa alla fonte principale del reddito familiare per ogni cluster formato.*

Fonte principale del reddito familiare	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Reddito da lavoro	95,9	-	100,0	18,9	78,3
Reddito da pensione	4,1	98,4	-	81,1	21,7
Reddito da altre rendite	-	1,6	-	-	-
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Infine il **cluster 5** (n=23) è composto, come il precedente cluster, da famiglie monogenitore e famiglie unipersonali. In questo caso però il capofamiglia è più giovane e nella maggioranza dei casi è separato o divorziato.

Esaminando il processo di formazione dei gruppi nel dendrogramma in Figura 5.1 si può osservare una maggiore similarità degli ultimi tre cluster (cioè di famiglie meno tradizionali, formate da una sola persona o da genitori soli), mentre solo nell'ultimo passo del processo si aggrega la famiglia tradizionale composta da genitori e figli.

5.2 Profili di povertà materiale

I gruppi di famiglie individuati sono tutti composti da famiglie che dichiarano di avvertire problematiche di natura economica, più o meno accentuato. Un primo passo per l'analisi più dettagliata di questo disagio economico prevede l'osservazione della distribuzione nei cluster del economico considerato grave, cioè non risolvibile con le proprie forze (Tabella 5.12).

Tabella 5.12. Percentuale di presenza di disagio economico in forma grave per ogni cluster formato.

Cluster	Presenza di disagio economico grave
CLUSTER 1 (n=145)	21,4
CLUSTER 2 (n=62)	29,0
CLUSTER 3 (n=36)	11,1
CLUSTER 4 (n=37)	37,8
CLUSTER 5 (n=23)	26,1
<i>Campione intero (n=303)</i>	<i>24,0</i>

I gruppi in cui il disagio economico è in forma più grave sono il secondo e il quarto, ossia quelli formati da persone più anziane. Per il cluster 2 si parla di coppie o coppie con figli adulti, per il cluster 4 invece di anziani soli o famiglie monogenitore con capofamiglia avanti con l'età. Non si deve dimenticare a questo proposito, come già emerso nei precedenti capitoli, che si tratta di un

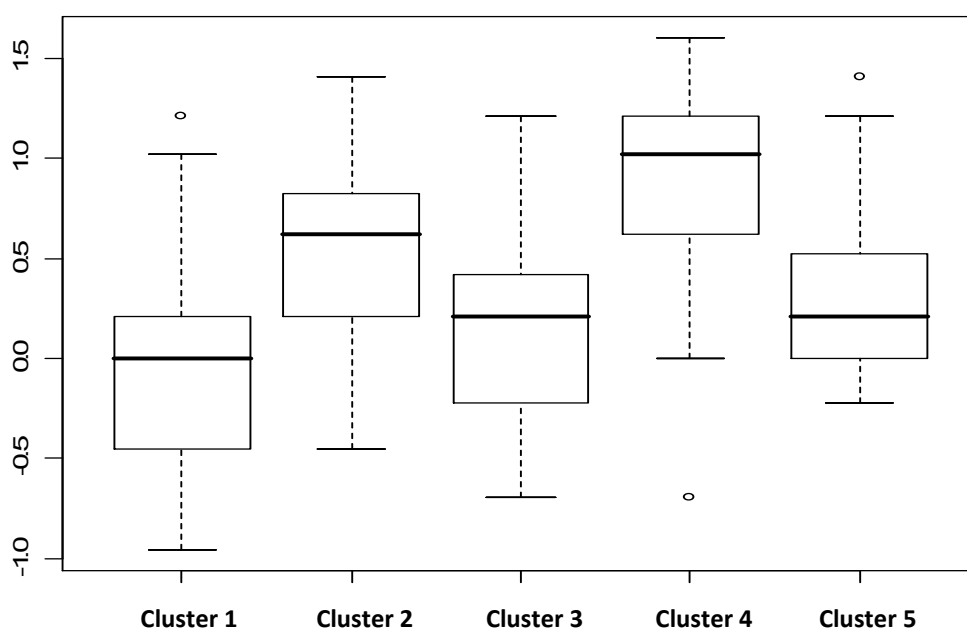
disagio grave con varie componenti, tra cui quella economica e quella sanitaria, strettamente correlate quando la famiglia avverte problematiche non risolvibili con le proprie forze. Per questo è più facile osservare tale livello di disagio in famiglie composte da persone anziane.

Per lo stesso motivo, invece, il cluster meno colpito da questo livello di disagio economico è il terzo, quello composto da single o coppie giovani di recente formazione.

Si vuole ora provare a caratterizzare il disagio economico dei cluster formati, distinguendo tra una componente oggettiva di deprivazione materiale e una soggettiva legata alla propensione a percepire tale disagio. Per fare ciò si esamina, per il campione considerato, la variabile costruita nel Capitolo 4, frutto della stima del modello di Rasch e legata ad una componente oggettiva di deprivazione materiale.

La Figura 5.13 riporta la distribuzione di questa variabile attraverso *boxplot*, separatamente per ogni cluster individuato.

Figura 5.13. *Boxplot della variabile relativa alla deprivazione materiale oggettiva separatamente per ogni cluster (n=303).*



La componente di vulnerabilità non viene invece rappresentata, dal momento che essendo stata costruita come residuo del disagio economico percepito, risulta esattamente complementare alla componente di deprivazione materiale.

I gruppi maggiormente deprivati dal punto di vista economico sono il cluster 2 e soprattutto il cluster 4: entrambi sono formati da persone anziane, in particolare quest'ultimo cluster è composto da un solo capofamiglia anziano, con reddito principale da pensione.

Viceversa, il gruppo meno deprivato sembra essere il cluster 1, ossia la famiglia tradizionale composta da genitori e figli in età scolare, anche se la sua ampia variabilità conferma l'eterogeneità del gruppo.

Infine la Figura 5.14, attraverso le medie per ciascun gruppo della variabile di deprivazione considerata, riassume i profili dei cinque cluster. Il cluster 4, ossia le famiglie unipersonali o monogenitore di vedovi anziani, è il gruppo più povero materialmente.

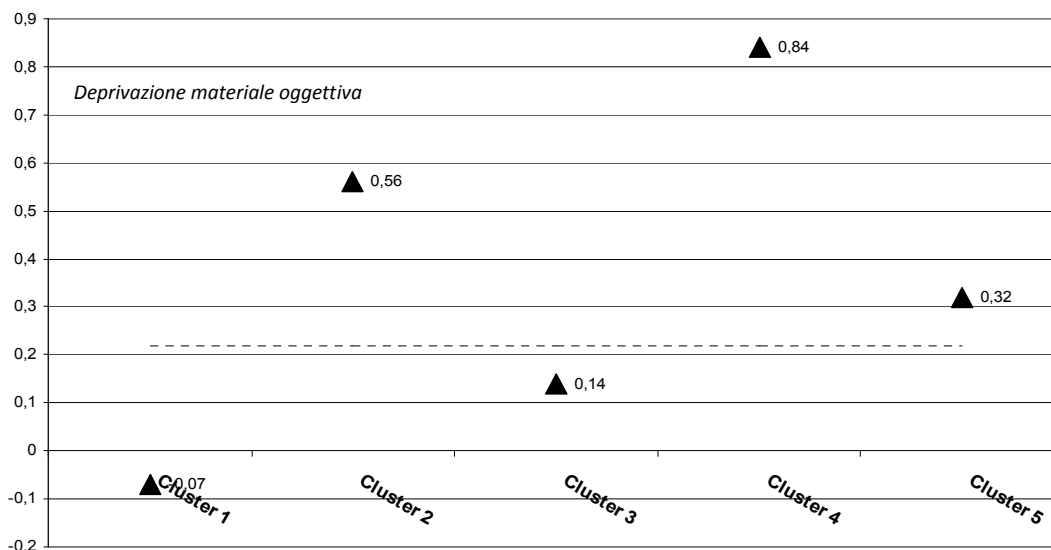
Sulla stessa linea si trova anche il cluster 2, ossia le coppie, con o senza figli, di coniugi anziani. Il fatto di poter contare su redditi da pensioni probabilmente fa risultare a queste famiglie un tenore di vita materiale più basso rispetto a famiglie con redditi da lavoro.

Viceversa sono i cluster con componenti più giovani ad essere materialmente meno deprivati rispetto ai gruppi di famiglie più anziane.

Un profilo particolare è quello del cluster 5, formato da single o genitori soli giovani, spesso separati: la loro situazione di povertà materiale, anche se non grave, ha una distribuzione che tende a valori più elevati rispetto ai cluster 1 e 3 formati anch'essi da persone mediamente giovani. Evidentemente l'evento critico della separazione porta ad una situazione di instabilità economica.

Come si può notare dal dendrogramma in Figura 5.1, quasi tutti i cinque cluster individuati sono al loro interno frutto della fusione di due sottogruppi principali di famiglie.

Figura 5.14. Rappresentazione grafica attraverso piano cartesiano del profilo dei cinque cluster attraverso le medie relative alle variabili sulla deprivazione materiale oggettiva (stima del modello di Rasch). Viene riportato anche il profilo medio di tutto il campione (linea orizzontale tratteggiata) (n=303).



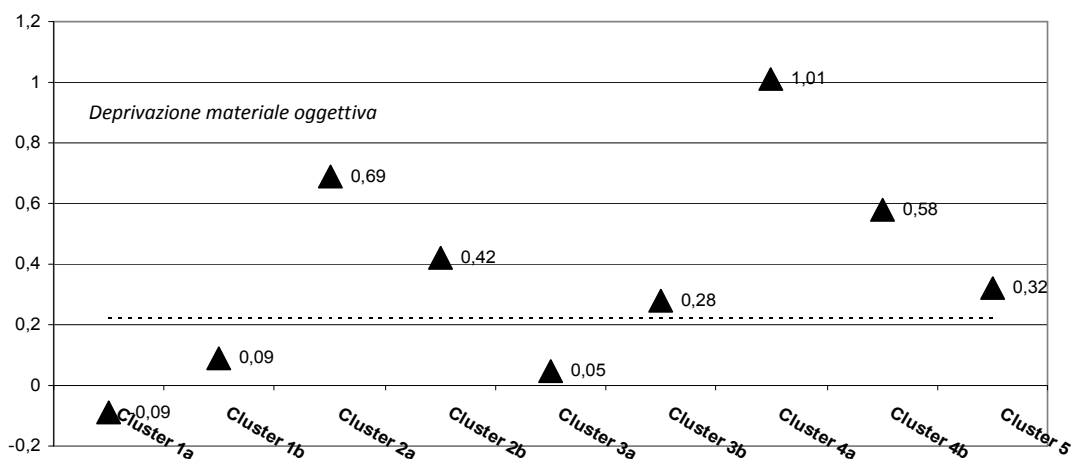
È possibile pertanto distinguere ulteriormente in sottogruppi ancora più omogenei nel seguente modo:

- **CLUSTER 1a:** coppie con figli in età scolare, con redditi da lavoro (n=132);
- **CLUSTER 1b:** coppie con figli e altri componenti (n=13);
- **CLUSTER 2a:** coppie di anziani senza figli (n=31);
- **CLUSTER 2b:** coppie di anziani con figli adulti (n=31);
- **CLUSTER 3a:** coppie giovani senza figli (n=22);
- **CLUSTER 3b:** single giovani, single o fratelli con genitori, non sposati (n=14);
- **CLUSTER 4a:** anziani soli, vedovi (n=23);
- **CLUSTER 4b:** genitori soli, vedovi (n=14);
- **CLUSTER 5:** single giovani separati, genitori soli separati (n=23).

Operando questa suddivisione più fine, si può tracciare un profilo del disagio economico più accurato. Nella Figura 5.16 sono riportate le medie per ciascuno dei nove sottogruppi, relativamente alla variabile di deprivazione materiale

oggettiva. In questo modo è possibile capire con più chiarezza le differenze tra diverse tipologie familiari.

Figura 5.16. Rappresentazione grafica attraverso piano cartesiano del profilo dei nove sottogruppi attraverso le medie relative alle variabili sulla deprivazione materiale oggettiva (stima del modello di Rasch). Viene riportato anche il profilo medio di tutto il campione (linea orizzontale tratteggiata) (n=303).



Si nota così che i sottogruppi in cui la povertà oggettiva è più marcata, ma che meno sembrano percepire tale disagio, sono i cluster 2a e 4a, formati rispettivamente da coppie di anziani senza figli e anziani soli rimasti vedovi.

Il gruppo invece meno povero economicamente è il cluster 1a, formato dalla famiglia tradizionale (coppia con figli in età scolare). Per il cluster 1b una situazione di povertà materiale più marcata rispetto alla famiglia tradizionale del gruppo 1a deriva dalla presenza in casa di altre persone, oltre ai genitori e ai figli: si tratta spesso di persone anziane, bisognose di cure sanitarie. Una situazione simile si può osservare anche per il cluster 3b, rappresentato da persone non sposate.

Confrontando i cluster 4a e 4b, entrambi formati da vedovi, si nota un livello di deprivazione materiale maggiore per il gruppo che non ha figli: queste persone infatti non possono contare sul reddito e sull'aiuto economico di figli conviventi.

5.3 Caratterizzazione dei gruppi di famiglie con disagio economico

Gli stessi cinque cluster prima individuati vengono ora ulteriormente caratterizzati attraverso alcune variabili che non hanno partecipato al processo di raggruppamento. Questa ulteriore analisi non ha lo scopo, come la precedente, di dare un nome ai gruppi, ma ha l'intento di indagare la composizione dei cluster secondo altre caratteristiche. In particolare l'interesse è osservare come si distribuiscono nei gruppi la variabile relativa al reddito familiare mensile e al titolo di studio del capofamiglia; inoltre si prendono in considerazione, similmente a quanto fatto nel Capitolo 2, alcuni eventi e stati critici, e la presenza o meno di altre forme di disagio. I risultati sono riportati nelle Tabelle 5.17-5.21.

Tabella 5.17. *Distribuzione percentuale della variabile relativa al reddito familiare mensile per ogni cluster formato.*

Reddito familiare mensile	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Inferiore a 1.500 € netti mensili	20,7	61,3	25,0	75,7	60,9
Tra 1.500 € e 3.000 € netti mensili	58,6	33,9	52,8	10,8	34,8
Tra 3.000 € e 6.000 € netti mensili	15,9	3,2	8,3	5,4	4,3
Superiore a 6.000 € netti mensili	-	-	2,8	-	-
Non risponde	4,8	1,6	11,1	8,1	-
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

Tabella 5.18. *Distribuzione percentuale della variabile relativa al titolo di studio del capofamiglia per ogni cluster formato.*

Titolo di studio del capofamiglia	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	CLUSTER 5
Laurea o dottorato	4,1	1,6	13,9	-	4,4
Diploma scuola superiore (4-5 anni)	23,5	9,7	30,5	10,8	43,4
Qualifica professionale superiore (2-3 anni)	9,7	6,5	13,9	-	8,7
Licenza scuola media inferiore	51,0	21,0	38,9	29,7	21,7
Licenza elementare	11,7	56,4	2,8	51,4	17,4
Nessun titolo	-	4,8	-	8,1	4,4
Totale	100 (n=145)	100 (n=62)	100 (n=36)	100 (n=37)	100 (n=23)

L'analisi della distribuzione del reddito nei cluster (Tabella 5.17) conferma l'andamento già osservato per la variabile relativa alla deprivazione materiale

ottenuta attraverso il modello di Rasch: i redditi più bassi si concentrano soprattutto nei cluster 2 e 4, cioè nei gruppi dove le famiglie sono composte da persone anziane, e dove in prevalenza il reddito principale proviene da una pensione. Al contrario, hanno redditi tendenzialmente più elevati i cluster 1 e 3, vale a dire le coppie con figli in età scolare (con eventuali altri componenti) e i single o coppie giovani senza figli.

Anche la distribuzione della variabile relativa al titolo di studio del capofamiglia (Tabella 5.19) appare strettamente legata alla tipologia di famiglia del cluster e in particolare all'età dei coniugi o del capofamiglia: mostrano titoli di studio più elevati i gruppi dove questi componenti sono più giovani, mentre nei cluster dove il capofamiglia è più anziano questo nel 60% circa dei casi ha al più la licenza elementare.

Tabella 5.19. Presenza in ciascun cluster di particolari tipologie di famiglia che hanno subito eventi critici (valori percentuali).

<i>Tipologie di famiglie che hanno subito particolari eventi critici</i>	CLUSTER 1 (n=145)	CLUSTER 2 (n=62)	CLUSTER 3 (n=36)	CLUSTER 4 (n=37)	CLUSTER 5 (n=23)
Famiglia che ha avuto bisogno di aiuto economico nell'ultimo anno	22,1	14,5	25,0	18,9	34,8
Famiglia che ha fatto uso di risparmi	39,9	45,9	50,0	61,1	47,8
Famiglia con problemi di lavoro negli ultimi 3 anni	12,4	6,4	13,9	0,0	17,4

Considerando alcuni eventi critici (Tabella 5.19), che hanno ripercussioni sulla situazione finanziaria familiare, si nota che il cluster in cui è più elevata la percentuale di famiglie che hanno avuto bisogno di aiuto economico nell'ultimo anno è il cluster 5, dove si può ipotizzare che l'accadimento di un evento critico, come la separazione o il divorzio, abbia segnato l'equilibrio economico del nucleo.

In questo stesso cluster, inoltre, si ha un'elevata percentuale di famiglie che dichiarano problemi di lavoro, se confrontata con gli altri quattro; mentre tale tipologia di problemi è molto contenuta, se non nulla, nei cluster 2 e 4, dove è naturale che la condizione stabile di pensionato del capofamiglia non arrechi

problematiche di tal tipo. Tra tutti i gruppi, il cluster 1 appare quello più stabile dal punto di vista economico. In quest'ultimo si trova la percentuale più bassa di famiglie che hanno fatto ricorso ai propri risparmi: questo conferma che, come tendenza generale, la famiglia tradizionale è quella più solida economicamente, perché riesce a trovare al suo interno le forze e le energie per fronteggiare situazioni economiche anche precarie (intuizione già emersa nel Capitolo 4). Inoltre, si tratta anche della tipologia di famiglia in cui il disagio percepito non deriva tanto da deprivazione materiale, quanto da preoccupazione per il futuro.

Tabella 5.20. *Presenza in ciascun cluster di particolari tipologie di famiglia che vivono particolari stati critici (valori percentuali).*

<i>Tipologie di famiglie con particolari stati critici</i>	CLUSTER 1 (n=145)	CLUSTER 2 (n=62)	CLUSTER 3 (n=36)	CLUSTER 4 (n=37)	CLUSTER 5 (n=23)
Famiglia con uno o più malati in casa	20,7	45,2	16,7	51,4	39,1
Famiglia con uno o più disabili in casa	6,9	25,8	0,0	16,2	17,4
Famiglia con una o più persone in cerca di lavoro	9,7	8,1	11,1	8,1	0,0
Famiglia in affitto	12,4	11,3	2,8	2,7%	8,7
Famiglia che vive in una zona ad alto rischio di criminalità	10,3	4,9	19,4	8,3	0,0
Famiglia senza possibilità di aiuto esterno da parte di familiari	40,7	33,9	41,7	24,3	21,7
Famiglie che ritiene la casa insufficiente alle proprie esigenze	20,7	6,4	13,9	2,7	8,7

Tabella 5.21. *Presenza in ciascun cluster di particolari tipologie di famiglia che vivono altre forme di disagio (valori percentuali).*

<i>Tipologie di famiglie con altre forme di disagio</i>	CLUSTER 1 (n=145)	CLUSTER 2 (n=62)	CLUSTER 3 (n=36)	CLUSTER 4 (n=37)	CLUSTER 5 (n=23)
Famiglia con disagio socio-relazionale	6,9	0,0	8,3	5,4	26,1
Famiglia con disagio sanitario	9,7	45,2	2,8	43,2	26,1
Famiglia con disagio di integrazione	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0

Osservando l'esistenza di particolari stati critici nei gruppi di famiglie venete individuati (Tabella 5.20), si nota la presenza più elevata di persone con problemi di salute e quindi di disagio di natura sanitaria (Tabella 5.21) soprattutto nei

cluster 2 e 4, ossia in quelli dove è più numerosa la presenza di persone anziane, che con più facilità possono venire colpite da malattie. Anche nel cluster 5 si registra una percentuale consistente di famiglie con problematiche legate alla salute di uno o più componenti, si può quindi supporre che in queste famiglie la percezione di un disagio economico sia anche legata alla consapevolezza di essere da soli a dover gestire cure e spese di una persona malata in casa. Il cluster 5 si caratterizza inoltre per una percentuale elevata di famiglie che dichiarano un disagio di tipo socio-relazionale (Tabella 5.21), che è facile supporre possa derivare dalla separazione o divorzio dei coniugi.

Nei cluster 1 e 3 si riscontra una quota considerevole, oltre il 40%, di famiglie che non possono contare sul supporto di una rete familiare, inoltre negli stessi gruppi si hanno le percentuali più elevate di famiglie che considerano la zona in cui vivono ad alto rischio di criminalità e che avvertono la propria casa come insufficiente alle esigenze della famiglia (Tabella 5.20): evidentemente questi tre fattori di disagio percepiti giustificano e incrementano quanto osservato nel capitolo precedente per questi due cluster, ossia una certa propensione ad avvertire un disagio economico più di altri gruppi di famiglie, non legata esclusivamente ad una situazione di difficoltà economica oggettiva.

5.4 I diversi fattori che compongono il disagio economico

Già nel Capitolo 1, quando si anticipava l'approccio allo studio della povertà in un'ottica multidimensionale, si erano introdotte le diverse componenti che concorrono a generare la percezione di disagio economico in una famiglia.

L'intento ora è quello di far emergere queste diverse componenti, potendole così isolare. Per fare ciò si opera un'**analisi fattoriale** su un gruppo di indicatori precedentemente scelti, ciascuno dei quali può essere legato al fenomeno della povertà.

L'analisi fattoriale è un metodo statistico idoneo a ridurre un sistema complesso di correlazioni in uno di minori dimensioni (Fabbris, 1997). Tale analisi, pertanto,

consente non solo di spiegare le correlazioni tra le variabili osservate ma anche di evidenziare i fattori latenti impliciti nei dati che possono essere identificati per spiegare il fenomeno in oggetto.

Nella letteratura sullo studio della povertà si possono trovare esempi di applicazione dell'analisi fattoriale. Nolan e Whelan (1996) usano tale analisi per selezionare gli indicatori di deprivazione economica più appropriati. Anche Halleröd (1995) segue un approccio simile, non escludendo nessun indicatore selezionato, ma utilizzando piuttosto un sistema di pesi adeguato. In questa sede si segue il criterio proposto da Dekkers (2004), ma utilizzato in maniera simile anche da Collicelli e Valerii (2000), Lelli (2001), Dewilde (2004) e Ferro Luzzi, Flückiger e Weber (2006), che prevede l'uso dell'analisi fattoriale su un insieme di variabili legate al concetto di deprivazione considerato, lasciando che siano i dati a determinare quanti e quali siano le dimensioni latenti da considerare.

L'analisi verrà svolta attraverso il *software* SAS (Sas Institute Inc., 1994, 2000).

La prima scelta da compiere è quella degli indicatori, che devono essere tali da lasciare emergere i vari aspetti che concorrono a fare della povertà un fenomeno multidimensionale. La *povertà*, quindi, è vista come un tratto latente dato dalla combinazione di più aspetti riconducibili al concetto più esteso di *esclusione sociale*. Come già affrontato nel Capitolo 1, prendendo anche in considerazione alcuni lavori della letteratura in materia di povertà (Szeles, 2004; Dagum, 2002; Lelli, 2001; Muffels e Vriens, 1991; Ferro Luzzi *et al.*, 2006) e compatibilmente con le risorse dei dati a disposizione, vengono scelti 24 indicatori appartenenti ai seguenti ambiti:

- situazione economico-finanziaria.
- beni posseduti dalla famiglia;
- caratteristiche dell'abitazione;
- problemi legati al lavoro;
- zona di residenza;
- salute dei componenti della famiglia;
- integrazione sociale (reti familiari, amicali, ecc.).

Si tratta di variabili quantitative o al più dicotomiche, orientate tutte nello stesso verso. Per evitare che l'analisi fattoriale restituisca risultati poco leggibili e affidabili, si è deciso di considerare solo quegli indicatori che rimandino il più direttamente possibile ad una situazione di disagio economico, evitando di inserire pertanto variabili riguardanti caratteristiche strutturali della famiglia che, seppur importanti ai fini dello studio, inquinerebbero la soluzione fattoriale. Le correlazioni parziali tra tutte le possibili coppie di variabili, al netto degli effetti di tutte le altre, hanno solo in rari casi valori superiori a 0,30, e ciò dà evidenza di una buona appropriatezza degli indicatori selezionati: questo risultato giustifica l'applicazione dell'analisi fattoriale, dal momento che la matrice dei dati mostrerà correlazioni sufficienti tra variabili.

Nell'analisi fattoriale ciascuna variabile viene espressa come funzione lineare di un certo numero di q fattori comuni, non osservabili direttamente, responsabili della correlazione con le altre variabili, e di un solo fattore specifico, responsabile della variabilità della variabile stessa:

$$X_j = a_{j1}F_1 + \dots + a_{jq}F_q + u_jc_j \quad j = 1, \dots, p,$$

con F_i ($i=1, \dots, q$) si identificano i fattori comuni (variabile latente), a_{ij} è il coefficiente che lega il fattore F_i alla variabile X_j ed è detto peso fattoriale (*factor loading*), c_j è il fattore specifico di X_j e u_j il suo coefficiente.

Ogni fattore comune è combinazione di tutte le variabili osservate:

$$F_i = w_{i1}x_1 + \dots + w_{ip}x_p \quad i = 1, \dots, q,$$

dove w_{ij} ($j=1, \dots, p$) è il coefficiente fattoriale (*factor score coefficient*) della variabile X_j nella combinazione F_i .

Il punto di partenza dell'analisi è la costruzione della matrice di correlazione dei dati, con il valore 1 sulla diagonale principale e con i coefficienti di correlazione tra ogni possibile coppia di variabili fuori dalla diagonale. Da questa si estraggono gli autovalori della matrice stessa, attraverso la procedura di calcolo delle componenti principali. Il numero massimo di fattori estraibili è pari al rango della

matrice di correlazione, ma il numero di quelli che poi si analizzano nell'analisi fattoriale è generalmente inferiore.

I criteri più comuni per l'estrazione dei fattori, e impiegati anche in questo studio, prevedono di considerare innanzitutto solo gli autovalori della matrice di correlazione⁴⁶ maggiori di 1; inoltre la scelta viene fatta osservando lo *scree plot*, ossia la rappresentazione grafica degli autovalori rispetto all'ordine di estrazione (Fabbris, 1997). Rappresentando i valori degli autovalori sul piano cartesiano in maniera crescente rispetto all'ordine di estrazione e collegandoli con segmenti, si ottiene una spezzata, dove si dovrebbe osservare un flesso evidente tra un primo gruppo di autovalori e i restanti: si considerano rilevanti per l'analisi solo i fattori il cui autovalore sta a destra del flesso (Fabbris, 1997). In questa analisi, l'osservazione dello *scree plot* porta a considerare 6 fattori principali, che complessivamente raggiungono il 50% di varianza spiegata⁴⁷.

I pesi fattoriali a_{ij} coincidono con i coefficienti di correlazione tra le variabili iniziali e i fattori, e indicano quanto la variabile sia determinante per il fattore. Dall'analisi della matrice dei pesi fattoriali è possibile quindi riuscire a comprendere quali variabili contribuiscono maggiormente alla definizione del fattore.

Per avvicinare il sistema degli assi alla prima soluzione ottenuta e rendere quindi più espliciti ed interpretabili i fattori individuati, viene effettuata una rotazione ortogonale *varimax* dei sei assi selezionati. La rotazione riduce il valore dei pesi fattoriali marginali, ossia quelli che nella costruzione originaria dei fattori risultano relativamente piccoli, e aumenta, in valore assoluto, quello dei pesi più significativi. Tra i vari criteri di rotazione, la *varimax* rispetta la condizione di

⁴⁶ Se infatti si analizza una variabile che ha correlazioni nulle con tutte le altre variabili osservate, si ottiene un fattore con autovalore uguale a 1 (Fabbris, 1997).

⁴⁷ Secondo Fabbris (1997) nell'analisi di dati tratti da indagini sociali una frazione del 60%, o ancora minore, può essere considerata un buon risultato. Si considera perciò almeno sufficiente la quota raggiunta del 50%. I sei autovalori estratti hanno i seguenti valori: $\lambda_1=3,15$, $\lambda_2=2,93$, $\lambda_3=1,84$, $\lambda_4=1,58$, $\lambda_5=1,55$, $\lambda_6=1,31$.

ortogonalità degli assi e tende a minimizzare il numero di variabili con cui ciascun fattore ha coefficienti di correlazione elevati⁴⁸.

Nella Tabella 5.22 si riporta la soluzione fattoriale, ossia per ogni variabile sono riportati i pesi fattoriali, rispetto a ciascuno dei sei fattori estratti.

La misura di attendibilità della procedura fattoriale, che si esprime attraverso la misura di Kaiser (1974), vale 0,67, che secondo gli studi in letteratura e le stesse indicazioni di Kaiser è un valore di “media” bontà, quindi l’analisi si può considerare sufficientemente adeguata (Fabbris, 1997).

Per interpretare il significato latente dei fattori estratti si considerano le sole variabili che riportano un peso fattoriale uguale o superiore a 0,30 in valore assoluto (nella Tabella 5.23 sono evidenziati in grassetto) (Lelli, 2001). Il peso fattoriale infatti (o *saturazione*) è il coefficiente di correlazione tra un fattore e una variabile. Quanto più il valore del coefficiente è elevato in assoluto, tanto più la variabile si considera determinante per quel fattore, ovvero tanto più lo satura.

Così facendo, è possibile dare un nome ai fattori:

- **FATTORE 1:** riflette la dimensione dei problemi con il lavoro e di disoccupazione;
- **FATTORE 2:** si riferisce ad una dimensione di mancanza di beni materiali;
- **FATTORE 3:** rimanda alla sfera dei problemi legati alla salute e alla presenza in famiglia di persone malate;
- **FATTORE 4:** si riferisce ad una situazione di difficoltà finanziaria;
- **FATTORE 5:** fa riferimento a problematiche relative alla casa (appartamento, affitto, ...);
- **FATTORE 6:** questo fattore risulta più difficilmente interpretabile; osservando gli indicatori che coinvolge e considerati poi, nelle analisi

⁴⁸ Un’ipotesi iniziale riguardava la possibile correlazione tra i fattori di povertà, per cui inizialmente si era effettuata una rotazione obliqua *promax* con l’intento di rendere più espliciti i fattori tenendo conto dell’eventuale correlazione tra di essi. Tale tipo di rotazione parte da una rotazione ortogonale *varimax* e la modifica per renderla più semplice, aumentando i pesi fattoriali già grandi e riducendo quelli più piccoli. Questa operazione però non ha portato a visibili miglioramenti nella codifica dei fattori, dal momento che le correlazioni tra questi risultavano molto basse. Si è pertanto mantenuta una rotazione ortogonale *varimax*.

seguenti, i gruppi di famiglie più legati a tale dimensione, si suppone che tale fattore faccia riferimento ad una sorta di “miseria iniziale” legata ad un cambiamento improvviso in seguito ad un evento particolare (una separazione, un giovane o una coppia che decide di andare a vivere da solo, un lutto).

Tabella 5.22. Schema fattoriale con rotazione varimax sulle famiglie venete con disagio economico (n=303): valore dei pesi fattoriali per ciascun indicatore rispetto ai sei fattori estratti (in grassetto i pesi fattoriali uguali o superiori a 0,30 in valore assoluto, utili all'interpretazione dei fattori).

Indicatori di povertà multidimensionale	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Fattore 5	Fattore 6
Zona ad alto rischio di criminalità	-0,05	-0,07	-0,07	-0,07	-0,03	0,54
Abitazione in centro	-0,02	-0,11	0,01	-0,04	0,51	-0,03
Non ha risparmiato	0,04	0,04	0,02	-0,88	0,00	0,06
Ha consumato i risparmi	0,06	0,14	0,05	0,89	0,03	0,03
Ha chiesto prestiti	0,96	-0,04	0,01	0,01	-0,04	-0,05
Ha avuto bisogno di aiuto economico nell'ultimo anno	0,00	-0,04	0,22	0,30	0,19	0,38
Non ha fatto le vacanze nell'ultimo anno	0,13	0,28	0,37	0,28	-0,13	0,01
Abitazione in affitto	-0,04	0,16	-0,01	0,01	0,63	0,09
Vive in appartamento	0,01	0,20	-0,09	-0,04	0,70	-0,14
Casa insufficiente rispetto alle esigenze familiari	-0,05	-0,18	-0,01	0,13	0,51	0,09
Presenza di disabili	-0,02	0,18	0,71	-0,02	-0,17	-0,05
Presenza di malati	-0,05	0,26	0,55	0,07	-0,02	0,00
Mancanza di auto	-0,14	0,53	0,29	0,18	0,18	-0,08
Mancanza di moto	0,02	0,47	-0,09	0,07	0,10	-0,44
Mancanza di tv	0,01	0,19	-0,18	0,04	0,09	0,71
Mancanza di computer	-0,05	0,58	0,17	-0,14	-0,02	-0,17
Mancanza del vhs	0,02	0,72	0,04	0,01	-0,09	0,43
Mancanza del lettore dvd	-0,04	0,59	0,14	0,02	-0,05	0,28
Reddito inferiore a 1.500 € mensili	0,00	0,62	0,14	0,08	-0,01	-0,10
Presenza di persone in cerca di lavoro	0,96	-0,05	0,06	0,01	-0,02	0,00
Presenza di persone disoccupate	0,98	-0,03	0,05	0,01	-0,05	-0,03
No possibilità di aiuto esterno	0,10	-0,22	0,30	-0,03	0,25	0,17
Disagio socio-relazionale	-0,10	-0,01	-0,33	0,12	-0,11	0,17
Disagio sanitario	0,03	0,10	0,72	0,09	0,00	0,01

Si vuole poi svolgere la stessa procedura fattoriale con le stesse variabili non solo sulle famiglie che dichiarano un disagio di natura economica, ma su tutto il campione (n=2459). L'idea è quella di verificare se gli indicatori scelti si riferiscono alle medesime dimensioni di povertà. L'analisi restituisce gli stessi fattori sopra individuati, anche se il fattore 4 e il fattore 5 risultano scambiati. Lo schema fattoriale è riportato nella Tabella 5.23, come nel caso precedente si sono estratti sei fattori⁴⁹ e si è operata una rotazione *varimax*.

Una volta confermato che le stesse dimensioni di povertà che coinvolgono le famiglie con disagio economico si possono estendere a tutta la popolazione veneta, l'obiettivo è quello di verificare la gravità di tali forme di povertà nel gruppo di famiglie che avvertono problematiche di natura economica. Per fare questo vengono utilizzati i *punteggi fattoriali*.

Infatti, un risultato importante dell'analisi fattoriale, oltre all'individuazione dei tratti latenti, è la possibilità di ottenere i punteggi fattoriali, vale a dire i valori che un'unità statistica assume su ciascuno dei fattori considerati. Nelle applicazioni, i punteggi fattoriali sono spesso usati per fornire il profilo di ogni unità, o gruppi di unità, rispetto alle dimensioni latenti emerse. In questo studio, il punteggio che una famiglia assume su ciascuno dei fattori dà informazioni sul grado di deprivazione della famiglia rispetto a quella dimensione.

La prima applicazione di questi punteggi fattoriali, che vengono quindi considerati come una nuova variabile, porta a dimostrare che le famiglie che dichiarano disagio economico hanno in media valori più elevati per ciascuna delle dimensioni estratte: questo conferma la capacità dei fattori emersi di delineare il quadro multidimensionale della povertà, vista non solo come deprivazione finanziaria ma in un senso più ampio come esclusione sociale.

⁴⁹ In questa analisi i sei autovalori estratti hanno i seguenti valori: $\lambda_1=3,05$, $\lambda_2=2,66$, $\lambda_3=1,68$, $\lambda_4=1,54$, $\lambda_5=1,40$, $\lambda_6=1,21$. Insieme raggiungono il 48% della varianza spiegata. La misura di adeguatezza della procedura, valutata attraverso l'indice di Kaiser (1974), restituisce un valore pari a 0,72.

Tabella 5.23. Schema fattoriale con rotazione varimax su tutte le famiglie venete del campione (n=2459): valore dei pesi fattoriali per ciascun indicatore rispetto ai sei fattori estratti (in grassetto i pesi fattoriali uguali o superiori a 0,30 in valore assoluto, utili all'interpretazione dei fattori).

Indicatori di povertà multidimensionale	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Fattore 5	Fattore 6
Zona ad alto rischio di criminalità	0,00	0,00	-0,08	-0,05	0,14	0,33
Abitazione in centro	-0,03	-0,08	-0,06	0,49	0,08	-0,16
Non ha risparmiato	0,04	0,08	0,06	0,00	-0,84	0,05
Ha consumato i risparmi	0,08	0,13	0,11	0,03	0,83	0,12
Ha chiesto prestiti	0,92	-0,02	-0,01	-0,01	0,04	-0,02
Ha avuto bisogno di aiuto economico nell'ultimo anno	0,05	0,04	0,22	0,15	0,30	0,36
Non ha fatto le vacanze nell'ultimo anno	0,09	0,43	0,40	-0,16	0,01	-0,01
Abitazione in affitto	0,05	0,06	0,06	0,61	-0,04	0,07
Vive in appartamento	0,00	0,01	-0,03	0,78	0,00	-0,08
Casa insufficiente rispetto alle esigenze familiari	-0,02	-0,07	0,01	0,41	0,02	0,30
Presenza di disabili	-0,02	0,04	0,70	-0,01	0,03	0,05
Presenza di malati	-0,02	0,23	0,55	-0,04	0,01	0,00
Mancanza di auto	-0,06	0,48	0,30	0,21	0,00	-0,19
Mancanza di moto	-0,06	0,30	0,03	0,12	0,09	-0,45
Mancanza di tv	-0,02	0,39	-0,33	0,19	0,01	0,46
Mancanza di computer	-0,03	0,62	0,14	-0,03	-0,02	-0,27
Mancanza del vhs	-0,03	0,79	-0,02	-0,02	-0,01	0,17
Mancanza del lettore dvd	-0,04	0,72	0,02	-0,08	0,00	0,03
Reddito inferiore a 1.500 € mensili	0,04	0,60	0,20	0,01	0,08	-0,15
Presenza di persone in cerca di lavoro	0,92	-0,02	0,01	0,01	-0,02	0,02
Presenza di persone disoccupate	0,96	-0,02	-0,01	0,01	0,03	0,00
No possibilità di aiuto esterno	0,06	-0,09	0,16	-0,01	-0,03	0,47
Disagio socio-relazionale	-0,06	-0,01	0,00	0,01	-0,01	0,38
Disagio sanitario	0,00	0,09	0,73	0,06	0,02	0,03

Considerando l'analisi fattoriale fatta su tutte le unità del campione (n=2459), nella Tabella 5.24 si riportano le medie dei punteggi fattoriali calcolate sul sottocampione di famiglie che dichiarano disagio economico⁵⁰. Si nota infatti che, per ciascuno dei sei fattori, la media dei punteggi è ben superiore nel campione di

⁵⁰ Da qui in poi i punteggi fattoriali dei fattori 4 e 5 sono stati scambiati l'uno con l'altro nelle analisi su tutto il campione, in modo da rispettare l'ordine risultante dall'analisi sulle sole famiglie con disagio economico.

famiglie con disagio economico rispetto al campione di famiglie che non avverte questa problematica.

Tabella 5.24. *Medie dei punteggi fattoriali (ottenuti dall'analisi fattoriale su tutto il campione) calcolate sul gruppo di famiglie senza disagio economico (n=2156) e su quello di famiglie con disagio economico (n=303).*

Fattori estratti	Famiglie senza disagio economico (n=2156)	Famiglie con disagio economico (n=303)
FATTORE 1 (lavoro)	-0.061	0.422
FATTORE 2 (mancanza di beni)	0.002	0.200
FATTORE 3 (salute)	-0.018	0.324
FATTORE 4 (difficoltà finanziaria)	-0.050	0.129
FATTORE 5 (casa)	-0.069	0.407
FATTORE 6 (miseria "iniziale")	-0.094	0.500

È possibile inoltre indagare quanto grave venga percepito, in media, ciascun aspetto di deprivazione considerato. Per fare questo si analizza la Tabella 5.25, che riporta ancora le medie dei punteggi fattoriali ottenuti dall'analisi fattoriale fatta su tutto il campione, questa volta però rispetto a tre sottocampioni: il gruppo di famiglie senza disagio economico (n=2156), il gruppo di famiglie che avverte un disagio economico risolvibile con le proprie forze (n=230), e il gruppo di famiglie che percepisce il disagio economico difficilmente o per niente risolvibile (n=73).

Tabella 5.25. *Medie dei punteggi fattoriali (ottenuti dall'analisi fattoriale su tutto il campione) calcolate sul gruppo di famiglie senza disagio economico (n=2156), su quello di famiglie con disagio economico risolvibile con le proprie forze (n=230), e sul gruppo di famigli con disagio economico difficilmente o per nulla risolvibile (n=73).*

Fattori estratti	Famiglie senza disagio economico (n=2156)	Famiglie con disagio economico "medio" (n=230)	Famiglie con disagio economico "grave" (n=73)
FATTORE 1 (lavoro)	-0.061	0.411	0.457
FATTORE 2 (mancanza di beni)	0.002	0.157	0.330
FATTORE 3 (salute)	-0.018	-0.032	1.446
FATTORE 4 (difficoltà finanziaria)	-0.050	0.044	0.397
FATTORE 5 (casa)	-0.069	0.319	0.685
FATTORE 6 (miseria "iniziale")	-0.094	0.397	0.820

Dalle differenze dei punteggi medi tra i campioni delle ultime due colonne si può notare che la dimensione percepita come più grave, e che quindi più contribuisce a rendere difficilmente affrontabili problematiche di natura economica, è quella legata ai problemi di salute⁵¹. Diversamente, la dimensione che meno contribuisce a fare grave il disagio economico, e che quindi si può affermare venga percepita come più facilmente superabile, è quella legata a problematiche di lavoro, come disoccupazione o licenziamenti.

5.5 Profilo fattoriale su gruppi di famiglie

Il passo conclusivo consiste nell'incrocio tra i cluster formati e i sei fattori individuati, per cercare di capire per ciascun gruppo e tipologia di famiglia quali siano le dimensioni di esclusione sociale che più contribuiscono a creare disagio economico.

Per agevolare tale descrizione si riportano su un piano cartesiano con colori diversi le medie di ciascun fattore separatamente per ogni cluster, prima rispetto ai cinque principali gruppi individuati (Figura 5.26), e poi anche rispetto ai nove sottogruppi più dettagliati (Figura 5.27).

Le stesse medie poi sono riportate anche nella Tabella 5.28 e Tabella 5.29, dove è inoltre visualizzata la relativa significatività statistica, fatta rispetto al test di nullità sulla media.

I punteggi fattoriali infatti si distribuiscono approssimativamente come una normale standard, è pertanto ragionevole valutare se – separatamente per ciascun cluster – il valore della media osservato è statisticamente significativo⁵².

⁵¹ Si ricordi il risultato del modello log-lineare nel Capitolo 2, che sottolinea lo stretto legame tra livelli gravi di disagio, anche economico, e problematiche sanitarie.

⁵² I 6 fattori era stati così nominati:

- FATTORE 1: problemi con il lavoro;
- FATTORE 2: mancanza di beni;
- FATTORE 3: problemi di salute;
- FATTORE 4: difficoltà finanziarie;
- FATTORE 5: problemi legati alla casa;
- FATTORE 6: miseria "iniziale".

Figura 5.26. Rappresentazione grafica attraverso piano cartesiano del profilo dei cinque cluster attraverso la rappresentazione delle medie relative a ciascuno dei sei fattori individuati (n=303).

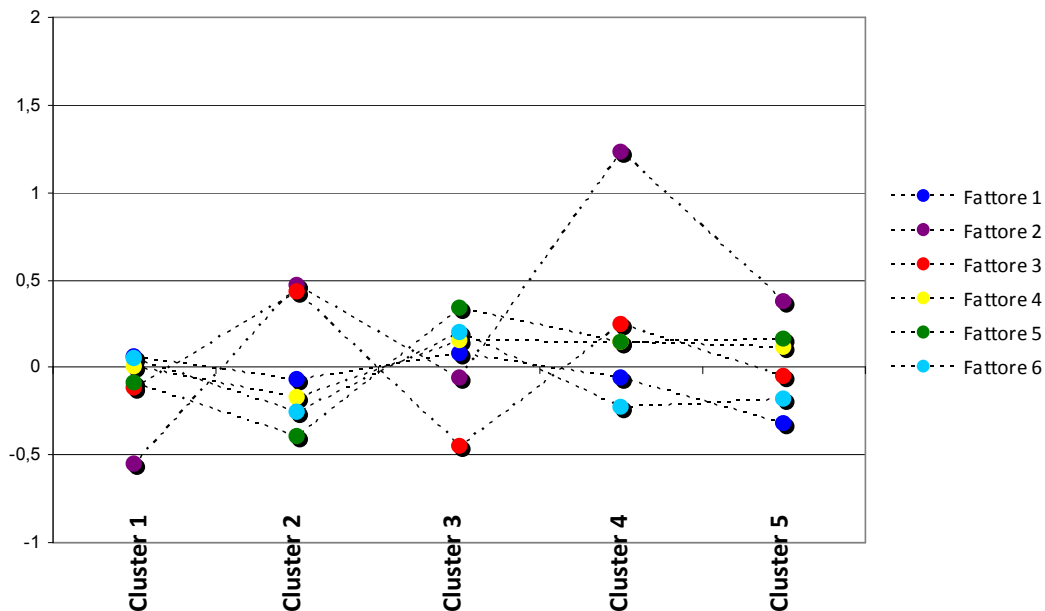


Figura 5.27. Rappresentazione grafica attraverso piano cartesiano del profilo dei nove cluster attraverso la rappresentazione delle medie relative a ciascuno dei sei fattori individuati (n=303).

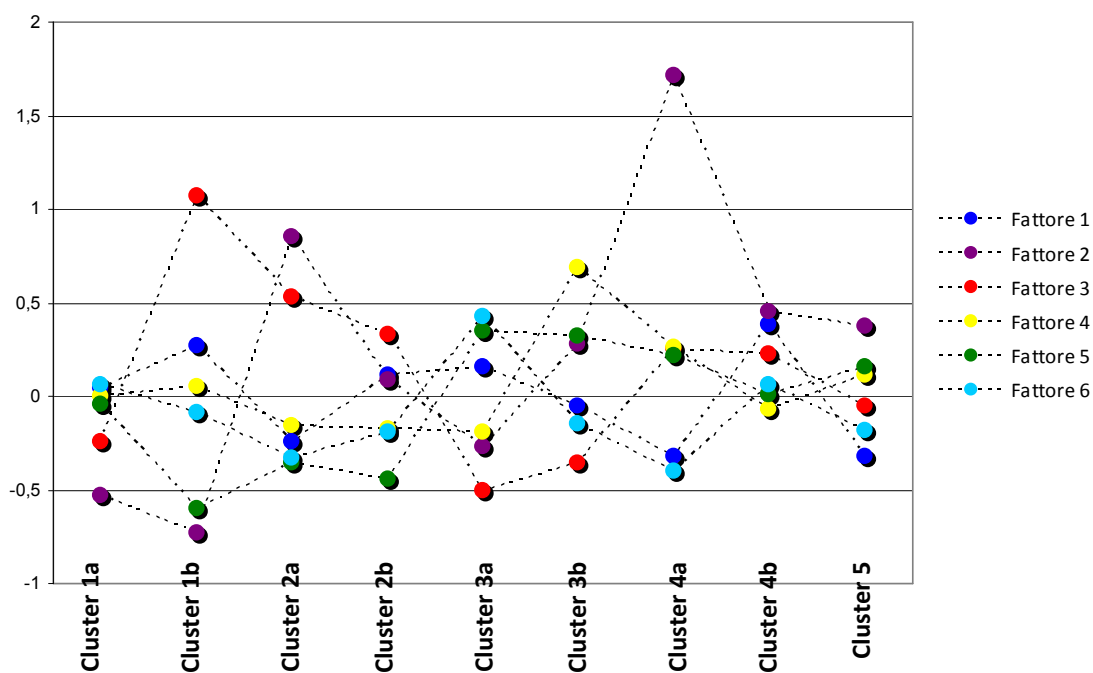


Tabella 5.28. Medie dei punteggi fattoriali (ottenuti dall'analisi fattoriale sul campione di famiglie venete con disagio economico, n=303) calcolate separatamente per ciascuno dei cinque cluster individuati⁵³.

Cluster	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Fattore 5	Fattore 6
CLUSTER 1 (n=145)	0,06	-0,55***	-0,12*	0,00	-0,09	0,05
CLUSTER 2 (n=62)	-0,07	0,47***	0,43***	-0,17	-0,40***	-0,26***
CLUSTER 3 (n=36)	0,08	-0,06	-0,45***	0,15	0,34*	0,20
CLUSTER 4 (n=37)	-0,06	1,23***	0,24	0,14	0,14	-0,23*
CLUSTER 5 (n=23)	-0,32***	0,37*	-0,05	0,11	0,16	-0,18

Significatività statistica: ***p-value $\leq 0,01$, **p-value $> 0,01$ e $\leq 0,05$, *p-value $> 0,05$ e $\leq 0,10$.
Si fa riferimento al test di nullità della media.

Tabella 5.29. Medie dei punteggi fattoriali (ottenuti dall'analisi fattoriale sul campione di famiglie venete con disagio economico, n=303) calcolate separatamente per ciascuno dei nove sottogruppi di cluster individuati⁵⁴.

Cluster	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4	Fattore 5	Fattore 6
CLUSTER 1a (n=132)	0,04	-0,53***	-0,24***	0,00	-0,04	0,06
CLUSTER 1b (n=13)	0,27	-0,73***	1,07***	0,05	-0,60***	-0,09
CLUSTER 2a (n=31)	-0,24**	0,85***	0,53**	-0,16	-0,36**	-0,33***
CLUSTER 2b (n=31)	0,11	0,09	0,33	-0,17	-0,44***	-0,19
CLUSTER 3a (n=22)	0,16	-0,27*	-0,50***	-0,19	0,35	0,43
CLUSTER 3b (n=14)	-0,05	0,28	-0,36*	0,69***	0,32	-0,15
CLUSTER 4a (n=23)	-0,32***	1,71***	0,25	0,26	0,22	-0,40***
CLUSTER 4b (n=14)	0,38	0,45	0,23	-0,07	0,01	0,06
CLUSTER 5 (n=23)	-0,32***	0,37*	-0,05	0,11	0,16	-0,18

Significatività statistica: ***p-value $\leq 0,01$, **p-value $> 0,01$ e $\leq 0,05$, *p-value $> 0,05$ e $\leq 0,10$.
Si fa riferimento al test di nullità della media.

Il cluster 1, formato da coppie con figli in età scolare con eventuali altri componenti, a prima vista non sembra legato significativamente ad alcun fattore, ed evidenzia solo la mancanza di una forma di esclusione legata alla mancanza di

⁵³ Si ricordano i cinque cluster individuati:

- CLUSTER 1: coppie con figli in età scolare, coppie con figli e altri componenti;
- CLUSTER 2: coppie di anziani, coppie con figli adulti,;
- CLUSTER 3: single celibi, coppie giovani;
- CLUSTER 4: anziani soli, genitori soli anziani;
- CLUSTER 5: single separati, genitori soli separati.

⁵⁴ Si ricordano i nove sottogruppi individuati:

- CLUSTER 1a: coppie con figli in età scolare, con redditi da lavoro;
- CLUSTER 1b: coppie con figli e altri componenti;
- CLUSTER 2a: coppie di anziani senza figli;
- CLUSTER 2b: coppie di anziani con figli adulti;
- CLUSTER 3a: coppie giovani senza figli;
- CLUSTER 3b: single giovani, single o fratelli con genitori, non sposati;
- CLUSTER 4a: anziani soli, vedovi;
- CLUSTER 4b: genitori soli, vedovi;
- CLUSTER 5: single separati, genitori soli separati.

beni materiali. In realtà, distinguendo in questo cluster due sottogruppi, il primo composto da coppie con figli, il secondo da coppie con figli e altri componenti (Figura 5.28), si notano differenze importanti.

Tra le coppie che vivono anche con altri componenti oltre ai figli, la dimensione che più contribuisce a creare disagio economico è quella legata a problematiche di salute, che verosimilmente colpiscono componenti anziani che vivono nella famiglia, spesso un nonno o una nonna.

In generale si può confermare una tendenza emersa anche in precedenti analisi: la famiglia tradizionale composta da coppia con figli, che notiamo essere dalla Tabella 5.2 il gruppo di famiglie che in media ha più componenti, è quella meno problematica, cioè quella in cui non spiccano peculiari forme di disagio economico. Essa, quindi, assorbe al suo interno le minacce di disagio, riuscendo a mantenere un equilibrio che le consente di essere immune a forme di povertà gravi. Cade quindi l'idea, sostenuta dagli studi tradizionali sulla povertà, secondo cui più la famiglia è numerosa, più questa è povera. Forse potrà contare su entrate finanziarie pro-capite più ridotte, perché il reddito totale deve essere suddiviso tra più componenti, ma se si segue un approccio multidimensionale e si considerano anche altri fattori di povertà, tale tipologia di famiglia si dimostra la più forte, perché più solida strutturalmente.

Il cluster 2, composto da coppie di anziani con o senza figli, è caratterizzato soprattutto dalla dimensione delle problematiche di salute e della mancanza di beni materiali. Quando poi si distingue tale cluster in due gruppi (Figura 5.27), ossia coppie di anziani senza figli e coppie di anziani con figli, si nota che in questo secondo gruppo si aggiunge la dimensione legata ai problemi di lavoro. Evidentemente il disagio economico di questo gruppo di famiglie è anche legato a difficoltà nel lavoro da parte dei figli adulti.

Il cluster 3, formato da famiglie di single non sposati o coppie di giovani senza figli, è legato in prevalenza a problematiche relative all'abitazione e al fattore di "miseria iniziale". Tali tipologie di disagio sono giustificate dalla giovane età delle famiglie di questo cluster, che alle fasi iniziali della loro formazione sentono il

peso di una casa da pagare e di un equilibrio anche finanziario da trovare. Distinguendo il cluster in due gruppi, il primo di coppie senza figli e il secondo di single, si evidenzia però che questa situazione è specifica soprattutto del primo sottogruppo, mentre a caratterizzare i single è soprattutto una situazione di difficoltà finanziaria, in cui la persona che decide di andare a vivere da sola è costretta a fare uso di risparmi, chiedere prestiti e dichiara di avere avuto bisogno di aiuto economico.

Nel cluster 4, composto da persone sole o genitori soli vedovi, oramai anziani, si registrano in prevalenza problematiche legate alla salute, verosimilmente associate all'età anziana del capofamiglia. Quando si distingue tra famiglie di vedovi soli e famiglie monogenitori, emerge che sono soprattutto le prime, cioè le famiglie unipersonali di anziani, quelle che più soffrono disagi sanitari, mentre nel secondo gruppo, cioè le famiglie monogenitore, si aggiungono anche problemi di lavoro, probabilmente associabili alla presenza di figli adulti.

Il cluster 5 infine, dove si trovano single o genitori soli separati, risulta caratterizzato da un disagio economico associabile ad una situazione di mancanza di beni materiali.

5.6 Possibili linee di intervento

Delineare le diverse dimensioni del disagio economico, e analizzare ciascuna di essa in riferimento a specifici gruppi di famiglie, consente di affermare che la povertà, vista in un'ottica multifattoriale, non è uguale per tutti.

Ciascuna tipologia di famiglia che si percepisce in difficoltà economica, infatti, vive questo disagio in maniera diversa, attribuendone le cause a fattori diversi. Un'analisi più approfondita di questi aspetti può portare a tracciare alcune ipotetiche linee di intervento per fronteggiare tali situazioni critiche.

Innanzitutto, è doveroso superare l'idea di considerare solo il reddito come indicatore per accedere ad un sistema di protezione pubblico, perché si è visto

che le forme di esclusioni sociale sono molteplici, e non tutte direttamente legate alla dimensione finanziaria.

Un primo intervento mirato per categorie che evidenziano caratteristiche specifiche, come ad esempio i giovani che vanno a vivere da soli e che dimostrano difficoltà finanziarie, potrebbe essere l'istituzione di particolari prestiti, che agevolino il cambiamento di vita e le spese da sostenere soprattutto nei primi mesi. La miseria definita "iniziale", tipica soprattutto di giovani che vivono soli, si spiega anche alla luce di questa difficoltà economica. Essa riguarda una situazione iniziale di precarietà dovuta al cambiamento di casa e di vita, che necessita di un supporto per partire con il piede giusto. Questa condizione è legata anche al vincolo di dover spesso andare a vivere in zone dove il costo della è più basso, e dove la criminalità è più elevata: tale fattore, infatti, è correlato anche con la percezione di vivere in una zona pericolosa. Per questo, quindi, sarebbe importante per questa classe di famiglie unipersonali predisporre delle politiche atte ad evitare disagi abitativi e a sostegno delle grandi spese iniziali.

Similmente, per le coppie giovani che hanno tra le spese e le preoccupazioni più grandi la casa, sarebbe opportuno un sostegno anche legislativo che non ostacoli le giovani coppie che decidono di andare a vivere insieme.

Nelle famiglie con figli e altri componenti, spesso anziani, misure pubbliche dovrebbero garantire il sostegno sanitario ed economico, per evitare che il disagio avvertito da un membro del nucleo diventi un peso per tutta la famiglia difficile da affrontare. In maniera analoga, anche le famiglie di anziani mostrano un disagio economico strettamente legato a problemi di salute, che acuiscono il disagio percepito.

I genitori rimasti soli, in particolare dopo una separazione o un divorzio, rappresentano una delle categorie più bisognosa di attenzione anche statale. Tale evento critico turba l'equilibrio familiare, e costringe spesso il genitore ad assumere il doppio ruolo di padre e madre in casa, dovendo contare su entrate finanziarie diminuite, sostegno e aiuto domestico dimezzati. Vista la crescita in

questi ultimi anni di tale tipologia familiare, predisporre interventi mirati diventa oggi una politica necessaria.

I problemi legati al lavoro sono tipici delle famiglie allargate, dove verosimilmente il membro adulto disoccupato o inoccupato rimane a vivere all'interno del nucleo per l'impossibilità finanziaria di crearsi, al momento, una vita propria. Tale forma di disagio va tenuta presente quando diviene necessario prendere decisioni pubbliche in materia di lavoro e professioni.

Quello che oggi forse ancora manca nelle politiche contro la povertà è una visione della famiglia come utente nel suo complesso. Attualmente infatti il peso che assume la dimensione familiare è ancora contenuto, e le prestazioni economiche erogate dagli enti centrali operano spesso per categorie di fruitori e per particolari casi individuali, senza considerare il fatto che una famiglia può vivere una condizione di disagio economico pur non avendo al suo interno membri con situazioni particolarmente critiche, e senza tenere presente che, anche quando questa situazione c'è, ad avere bisogno di sostegno è tutto il nucleo, e non solo il singolo, poiché la famiglia ammortizza il disagio vissuto quando se ne fanno carico tutti i suoi componenti.

CONCLUSIONI

Misurare la povertà non è un'operazione semplice, studiosi e ricercatori devono fare i conti con una letteratura molto vasta che propone diverse definizioni di povertà con relativi metodi di misurazione.

I lavori più recenti criticano l'approccio tradizionale allo studio della povertà basato esclusivamente sull'analisi del reddito, considerato da solo un indicatore monetario non esaustivo a tale scopo. Il concetto di deprivazione si estende così a quello più ampio e composito di *esclusione sociale*, allargando l'orizzonte anche ad altri fattori interni ed esterni alla famiglia, oltre a quelli puramente materiali, in una visione multidimensionale del fenomeno, legata alla mancanza di quelli che oggi vengono definiti bisogni post-materiali (relazioni sociali, lavoro, sicurezza, livello culturale, ecc.).

Sen (1993) individua due approcci principali allo studio della povertà, l'approccio *oggettivo* e l'approccio *soggettivo*, definiti rispettivamente *valutazione standard* e *autovalutazione*. Nel primo caso lo studio della povertà si basa su misure monetarie (come il reddito, i consumi, il possesso di beni) utili a individuare il livello di deprivazione materiale di una popolazione; nel secondo caso, invece, lo studio si fonda sulla percezione soggettiva che le famiglie hanno della propria condizione economica. L'approccio soggettivo risente della commistione tra elementi monetari e non monetari; infatti, se è vero che la percezione di disagio economico di una famiglia dipende dalle entrate monetarie di cui può godere, dalle effettive necessità di spesa e dai beni posseduti, è anche vero che questa è influenzata dalle aspettative, dai desideri e dagli stili di vita della famiglia. Questi

ultimi a loro volta sono strettamente correlati alla struttura della famiglia, alle caratteristiche dei suoi componenti e al bisogno di uniformarsi allo standard dell'ambiente sociale in cui è inserita.

Tale approccio è considerato adatto per l'individuazione di famiglie che avvertono difficoltà economica, giudicando quest'ultime in grado di autovalutare la propria condizione economica. Una simile informazione risulta di grande interesse, perché è da questa percezione soggettiva che dipendono decisioni e comportamenti della famiglia.

L'approccio multidimensionale per lo studio del disagio economico percepito dalle famiglie venete si poneva l'obiettivo di analizzare i suoi fattori determinanti e di individuare i gruppi a rischio.

Le prime analisi, però, sono risultate confuse e scarsamente informative, a causa dell'intreccio di una componente materiale di povertà e una non materiale, che insieme contribuiscono alla percezione di disagio economico. Tale mescolanza non permetteva di interpretare gli elementi di rischio, né di associarli a tipologie familiari ben identificabili. Da qui la necessità di separare queste due parti, in modo da isolare specifici fattori di rischio.

La non esaustività del reddito come unico indicatore di deprivazione e lo scarso potere informativo di tale variabile legato al modo in cui è stato rilevato nell'indagine, hanno portato a ricercare una strada alternativa per stimare una misura di deprivazione puramente materiale.

A tale scopo si è adattato un modello di Rasch allo studio della povertà. Tale modello, nato e tradizionalmente impiegato in ambito psicometrico, può essere opportunamente utilizzato per lo studio della povertà quando questa viene considerata una variabile latente.

Selezionando alcuni indicatori correlati alla dimensione materiale della povertà, si è stimato il modello ottenendo una scala oggettiva di deprivazione economica. Il modello, che assume l'unidimensionalità del tratto latente, ha permesso di classificare gli indicatori di povertà materiale secondo la loro capacità di aumentare la probabilità delle famiglie di essere deprivate.

La nota più significativa riguarda il possesso di beni materiali: questi sono, tra gli aspetti considerati, quelli che meno concorrono a generare povertà. Gli indicatori invece più salienti rimandano ad una situazione finanziaria con debiti da pagare, al consumo dei risparmi e alla casa, che rappresenta forse il bene più importante per una famiglia veneta, l'obiettivo primario e il sacrificio di una vita. La povertà materiale, quindi, non si gioca tanto sul possesso di singoli beni di consumo, quanto piuttosto sulle grandi spese che una famiglia deve affrontare.

Lo stesso modello restituisce anche una misura di povertà oggettiva per le famiglie. Anche se le due misure non combaciano perfettamente, esiste una relazione lineare tra questa variabile di deprivazione materiale e il disagio economico dichiarato dalle famiglie, ben evidente nei casi estremi e più confusa a livelli intermedi di povertà. Quando una famiglia è molto povera materialmente o viceversa molto ricca, la percezione di povertà è chiara e quasi totalmente legata alla propria condizione economica materiale, nei casi intermedi, invece, tale componente è insufficiente a spiegare la percezione di disagio economico, e deve essere integrata con altre informazioni.

La ricerca di determinanti e gruppi a rischio di deprivazione materiale ha permesso di evidenziare che le famiglie più solide dal punto di vista economico sono quelle tradizionali, quindi le coppie con figli, in cui una stabilità strutturale ed economie di scala assicurano un certo equilibrio. Sono viceversa le coppie più anziane e le famiglie non tradizionali (famiglie monogenitore, unipersonali, soprattutto se anziani) quelle più povere materialmente.

Dai residui di una regressione logistica sul disagio economico percepito rispetto al livello di deprivazione materiale stimato, si è ottenuta una variabile di vulnerabilità, vale a dire la parte del disagio economico percepito che non è spiegata dalla componente materiale e monetaria.

La caratteristica di preoccupazione e ansia per il futuro è più tipica delle famiglie con minori, dove la volontà di assicurare un buon tenore di vita ai figli crea talvolta una percezione di affanno economico.

Un ruolo decisivo è rivestito da particolari stati ed eventi critici, che minano l'equilibrio familiare. A generare questa sensazione di preoccupazione per la propria condizione sono infatti le situazioni di incertezza, come la mancanza di una rete familiare di supporto, e quelle che minacciano la stabilità del nucleo, come la morte di un coniuge o la separazione.

Centrale in entrambe le componenti è il lavoro, la cui mancanza è fonte di disagio sia perché non porta entrate finanziarie in casa, sia perché rappresenta una situazione di insicurezza che, se si protrae nel tempo, genera uno stato di ansietà in famiglia.

La scomposizione del disagio economico percepito nelle sue componenti materiali e non materiali ha consentito di confermare la multidimensionalità del fenomeno, composto da molte facce tra loro interrelate. Lo studio separato di queste componenti, e l'individuazione di specifici fattori di povertà, sembra essere il criterio più adatto di studiare come e in che misura il fenomeno della povertà colpisce le famiglie venete. È così possibile individuare specifici gruppi di famiglie con disagio economico, e tracciare un profilo rispetto alle diverse dimensioni di povertà emerse.

In particolare, ciascuna specifica tipologia di famiglia mostra una faccia del disagio economico maggiormente manifesta. Se le famiglie giovani, single o coppie, avvertono importanti difficoltà finanziarie e problemi legati alla prima casa da affittare o acquistare, le famiglie più anziane invece devono spesso fare i conti con problemi di salute. La famiglia meno problematica è quella tradizionale, laddove non si evidenziano particolari forme di disagio e dove il maggior numero di componenti non diventa motivo di deprivazione economica.

Tale analisi può essere considerata un buon punto di partenza per ulteriori approfondimenti sulle linee di intervento mirate a contrastare differenti tipologie di disagio economico, specifiche per gruppi di famiglie. La questione da porre oggi è data dalla necessità di estendere l'azione di tutela delle famiglie anche alle situazioni dove non si manifestano condizioni di marginalità estrema e semplicemente legate ad una condizione finanziaria precaria, dove sussistono

però forme di disagio economico meno appariscenti ma altrettanto gravi per la famiglia coinvolta.

Data la solidità metodologica del modello di Rasch e i risultati empirici ottenuti, si può sostenere l'efficacia dello stesso nel determinare una misura di povertà economica, diversa dal reddito tradizionalmente utilizzato in studi simili. Inoltre, tanto più gli indicatori impiegati sono adatti a misurare il livello di deprivazione di una famiglia, tanto più la variabile ottenuta dal modello di Rasch è attendibile.

Una verifica a tal proposito potrebbe essere effettuata in un *dataset* simile a quello utilizzato in questo studio, contenente il reddito rilevato in maniera puntuale e analoghi indicatori di deprivazione materiale. Qualora esistesse una correlazione evidente tra il reddito e la misura ottenuta dal modello di Rasch, sarebbe possibile costruire un modello per stimare il reddito delle famiglie a partire dagli indicatori impiegati, e – dopo averlo validato – utilizzarlo per la stima del reddito di famiglie in indagini in cui questo non è stato chiesto o è stato rilevato in maniera approssimativa.

BIBLIOGRAFIA

- Agresti A. [1990], *Categorical data analysis*; John Wiley & Sons, New York.
- Andersen E.B. [1977], Sufficient statistics and latent trait models. In: *Psychometrika*, 42, pp. 69-81.
- Andrich D. [1978], A rating formulation for ordered response categories. In: *Psychometrika*, 43.
- Andrich D. [1988], *Rasch models for measurement*; Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-068. Sage Publications, Beverly Hills.
- Bacci S. [2006], Trattamento dei dati mancanti nei modelli di Rasch. In pubblicazione in: *Statistica Applicata*, Firenze.
- Baldini M., Toso S. [2004], *Diseguaglianza, povertà e politiche pubbliche*; Il Mulino, Bologna.
- Bane M., Ellwood D. [1983], Slipping into and out of poverty: the dynamics of spells; NBER Working Papers Series, n. 193.
- Betti G., Cheli B., Lemmi A., Sciclone N. [2003], Misure convenzionali e non convenzionali della povertà. Il caso della Toscana; paper della XV Conferenza STEP (Società Italiana di Economia Pubblica), Università di Pavia, Pavia.
- Brandolini A. [2001], Disuguaglianza e povertà. In Brucchi L., *Manuale di economia del lavoro*; Il Mulino, Bologna, pp. 411-432.

- Brown G.W., Harris T. [1978], *Social origins of depression*; Tavistock, London.
- Callan T., Nolan B., Whelan C.T. [1991], Resources, deprivation and the measurement of poverty; ESRI Working paper 21, Dublino.
- Capiluppi C. [2000], Il modulo di scheduling CATI del sistema CAPTOR. In: Fabbris L. (a cura di), *CAPTOR 2000: qualità della didattica e sistemi di computer-assisted*; Cleup, Padova, pp. 189-193.
- Carbonaro G. [1985], Nota sulla scala di equivalenza. In: Commissione di indagine sulla povertà, *La povertà in Italia – Studi di base*; Presidenza del consiglio dei ministri, Roma.
- Cheli B., Lemmi A. [1995], A Totally Fuzzy and Relative approach to the multidimensional analysis of poverty. In: *Economic Notes*, 24, pp. 115-134.
- Cipolletta I. [1997], *La responsabilità dei ricchi. Dal protezionismo alla solidarietà*; Laterza, Roma-Bari.
- Citro C.F., Michael R.T. [1995], *Measuring poverty: a new approach*; National Academy Press, Washington.
- Collicelli C., Valerii M. [2000], A new methodology for comparative analysis of poverty in the Mediterranean: a model for differential analysis of poverty at a regional level; *Economic Research Forum*, Working Paper 2023.
- Commissione di indagine sulla povertà e l'emarginazione [1992], *Secondo rapporto sulla povertà in Italia*; FrancoAngeli, Milano.
- Commissione di indagine sulla povertà e l'emarginazione [1997], *Povertà e istruzione: alcune riflessioni e una proposta di indicatori*; Istituto poligrafico e Zecca dello stato, Roma.
- Cook C., Heath F., Thompson R.L. [2000], A meta-analysis of response rates in web- or internet-based surveys. In: *Educational and Psychological Measurement*, vol. 60, n. 6, Sage Publications, pp. 821-836.

- Costa M. [2003], A comparison between unidimensional and multidimensional approaches to the measurement of poverty; IRISS Working Paper 2003-02, CEPS/INSTEAD, Differdange, Lussemburgo.
- Cronbach L.J. [1951], Coefficient alpha and the internal structure of tests. In: *Psychometrika*, 16, pp. 297-334.
- Coulter F., Cowell F.A., Jenkins S.P. [1992], Equivalence scale relatives and the extent of poverty and inequality. In: *Economic Journal*, vol. 102, pp- 77-124.
- Dagum C. [1989], Poverty as perceived by Leyden Evaluation Project. A survey of Hageenaars' contribution on the perception of poverty. In: *Economic Notes*, 1, pp. 99-110.
- Dagum C. [2002], Analysis and measurement of poverty and social exclusion using fuzzy set theory. Application and policy implications; Working Paper, Università di Bologna, Bologna.
- De Battisti F., Nicolini G., Salini S. [2003], The Rasch Model to measure service quality; Working Paper n. 27.2003 – Settembre, Milano.
- Dekkers G. [2004], La perception de la pauvreté face à la réalité. Mesure de la pauvreté multidimensionnelle d'après les donne du PSBH. In: Doutrelepont R., Mortelmand D., Casman M. (Eds), *Onze Ans de Vie en Belgique. Analyses Socio-économiques a Partir du Panel Démographie Familiale*; Gent: Academia Press, pp. 131-156.
- Dewilde C. [2004], The multidimensional measurement of poverty in Belgium and Britain: a categorical approach. In: *Social Indicator Research*, vol. 68, n. 3, pp. 331-369.
- Dickes P., Gailly B., Hausman P., Schaber G. [1984], Les Désavantages de la Pauvreté: définitions, mesure et réalités en Europe. In: *Mondes en Développement*, Tome 12, n°45, pp. 131-190.

- Di Franco G. [2003], *L'analisi multivariate nelle scienze sociali. Modelli log-lineari e variabili categoriali*; Carocci Editore, Roma.
- Dillman D.A. [1978], *Mail and telephone surveys: the total design method*; John Wiley and Sons, New York.
- Ellwood D.T. [1988], *Poor support. Poverty in the American family*; Basic Books, New York.
- Engel E. [1857], Die productions und consumtionsverhältnisse des Königreichs Sachsen. In: Engel E. [1895], *Die lebenskosten belgischer arbeiter-familien*; C.Heinrich, Dresden.
- Fabbris L. [1989], *L'indagine campionaria: metodi, disegni e tecniche di campionamento*; NIS, Roma.
- Fabbris L. [1997], *Statistica multivariata, analisi esplorativa dei dati*; McGraw-Hill, Milano.
- Fabbris L., Martini M.C. [2002], Analisi di segmentazione con una variabile dipendente trasformata in logit. In: Carli Sardi L., Delvecchio F. (a cura di), *Indicatori e metodi per l'analisi dei percorsi universitari e post-universitari*; Cleup, Padova.
- Ferro Luzzi G., Flückiger Y., Weber S. [2006], A cluster analysis of multidimensional poverty in Swizerland; Cahier de recherche, CRAG – Haute Ecole de Gestion de Genève, Ginevra.
- Foster J.E., Greer J., Thorbecke E. [1984], A class of decomposable poverty measures. In: *Econometrica*, vol. 52, pp. 761-766.
- Fowler F.J., Jr. [1995], *Improving survey questions. Design and evaluation, applied Social Research Methods Series, volume 38*; Sage Publications, Thousand Oaks (California).
- Freguja C., Muratore M.G., Pannuzi N. [2007], Subjective indicators as measures of living conditions. In: Società Italiana di Statistica, *Atti del*

Convegno Intermedio 2007, Università Ca' Foscari di Venezia 6-8 giugno 2007, Sessioni Plenarie e Specializzate; CLEUP, Padova.

- Friedman M. [1957], *A theory of the consumption function*; Princeton University Press, Princeton. Traduzione italiana: *L'ipotesi di reddito permanente*; in: *Metodo, consumo e moneta*; Il Mulino, Bologna 1996.
- Fusco A., Dickes P. [2006], *Rasch Model and multidimensional poverty measurement*; IRISS Working Paper 2006-02, CEPS/INSTEAD, Differdange, Lussemburgo.
- Gailly B., Hausman P. [1984], *Des Désavantages Relatifs à une Mesure Objective de la Pauvreté*. In: Sarpellon G. (eds.), *Understanding poverty*; FrancoAngeli, pp. 192-216.
- Giampaglia G. [1990], *Lo scaling unidimensionale nella ricerca sociale*; Liguori Editore, Napoli.
- Gori E., Plazzi G., Sanarico M. [2005], *La valutazione e la misurazione nelle scienze sociali: oggettività specifica, statistiche sufficienti e modello di Rasch*. In pubblicazione in: *Non Profit*, 2.2005, Maggioli Ed., Rimini.
- Gower J.C. [1976], *A general coefficient of similarity and some of its properties*. In: *Biometrics*, n. 23, pp. 623-628.
- Groves R.M., Kahn R.C. [1979], *Surveys by telephone. A national comparison with personal interviews*; Academic press, New York.
- Hagenaars A.J.M. [1986], *The perception of poverty*; North Holland, Amsterdam.
- Halleröd B. [1995], *The truly poor: direct and indirect consensual measurement of poverty in Sweden*. In: *European Journal of Social Policy*, vol. 5, n. 2, pp. 111-129.
- Hambleton R.K., Swaminthan H. [1985], *Item Response Theory*; Kluwer-Nijhoff, Boston.

- Harrington M. [1963], *La povertà negli Stati Uniti*; Il Saggiatore, Milano.
- Hippler H.J., Hippler G. [1986], Reducing refusal rates in the case of threatening questions: the “Dorr-in-the-face” technique. In: *Journal of Official Statistics*, 2, pp. 25-33.
- Holt D., Elliot D. [1991], Methods of weighting for unit Non-Response. In: *The Statistician*, vol. 40, n. 3, Special Issue: Survey Design, Methodology and Analysis, pp. 333-342.
- Hosmer D.W., Lemeshow S. [1989], *Applied logistic regression*; John Wiley & Sons, New York.
- ISAE [2005], La povertà soggettiva in Italia. In: *Nota mensile luglio 2005*, Istituto di Studi e Analisi Economica, Roma.
- ISTAT [2002], *Indagine multiscopo sulle famiglie*; Istat, Roma.
- ISTAT [2003], La povertà in Italia nel 2002. In: *Note rapide*, Anno 8 Numero 2, Roma.
- ISTAT [2004], *La povertà assoluta: informazioni sulla metodologia di stima*; disponibile sul sito www.istat.it.
- Kaiser H.F. [1974], An index of factorial simplicity. In: *Psychometrika*, 39, pp. 31-36.
- Kamata, A. [2001], Item analysis by the hierarchical generalized linear model. In: *Journal of Educational Measurement*, 38, pp. 79-93.
- Korinek A., Mistiaen J.A., Ravallion M. [2005], Survey nonresponse and the distribution of income; World Bank Policy Research Working Paper 3543, Washington.
- Lelli S. [2001], Factor analysis vs. Fuzzy sets theory: assessing the influence of different techniques on Sen’s functioning approach. In: *Discussion Paper Series DPS 01.21*, Center for Economic Studies, Catholic University of Leuven, Belgium.

- Lemmi A., Pannuzi N., Valentini P., Cheli B., Betti G. [2004], Estimating multidimensional poverty: a comparison of three diffused methods; paper n. 259, Università degli Studi di Pisa, Dipartimento di Statistica e Matematica applicata all'Economia, Pisa.
- Lolloivier S., Verger D. [1997], Pauvreté d'existence, monetaire ou subjective sont distinctes; ISEE. In: *Economie et Statistique*, n. 308-309-310.
- Lovaglio P. [2004], Modelli strutturali con variabili ordinali. In Pelagatti M. (eds.), *Studi in ricordo di Marco Martini*, Giuffrè, Milano, pp. 273-291.
- Madow W.G., Olkin I., Rubin D.B. [1983], *Incomplete data in sample surveys*; Academic Press, New York.
- Maslow A. [1954], *Motivation and personality*; Harper, New York.
- McCullagh P., Nelder J.A. [1983], *Generalized linear models*; Chapman & Hall, London.
- Micheli G.A. [1999], *Cadere in povertà. Le situazioni a rischio, i processi, i terreni di coltura dell'impovertimento*; FrancoAngeli, Milano.
- Micheli G.A., Billari F. [1998], Le forme-famiglia. In: *ABACUS, Italia al macroscopio*; Feltrinelli, Milano.
- Micheli G.A., Laffi S. (a cura di) [1995], *Derive. Stati e percorsi di povertà non estreme*; FrancoAngeli, Milano.
- Muffels R., Vriens M. [1991], The elaboration of a deprivation scale and the definition of a subjective poverty line; comunicazione presentata al convegno annuale della Società europea per l'economia delle popolazioni, 6-8 giugno, Pisa.
- Nanni W., Vecchiato T. (a cura di) [2000], *La rete spezzata. Rapporto su emarginazione e disagio nei contesti familiari* (Caritas Italiana, Fondazione E. Zancan); Feltrinelli, Milano.

- Negri N., Saraceno N. [1996], *Le politiche contro la povertà in Italia*; Il Mulino, Bologna.
- Nolan B., Whelan C.T. [1996], Measuring poverty using income and deprivation indicators: alternative approaches. In: *Journal of European Social Policy*, vol. 6, n. 3, pp. 225-240.
- Nunnally J. [1978], *Psychometric theory*; McGraw-Hill, New York.
- OCSE [1982], *Per una nuova politica dell'apprendistato*; Manetti.
- Papadopoulos F., Tsakloglou P. [2001], Indicators of social exclusion in Euromod, EUROMOD Working Paper EM8/01, Athens.
- Pèrez-Mayo J. [2003], Measuring deprivation in Spain; IRISS Working Paper 2003-09, CEPS/INSTEAD, Differdange, Lussemburgo.
- Philipson T. [1997], Data markets and the production of surveys. In: *Review of Economic Studies* 64, pp. 47-72.
- Rasch G. [1960/1980], *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*; Danish Institute for Educational Research, Copenhagen 1960; edizione ampliata, The University of Chicago Press, Chicago 1980.
- Razafindrakoto M., Roubaud F. [2003], The multiple facets of poverty: the case of urban Africa; versione provvisoria, Parigi.
- Ringen G. [1988], Direct and indirect measures of poverty. In: *Journal of Social Policy*, 17:3.
- Riphahn R.T., Serfling O. [2002], Item non-response on income and wealth questions; Discussion Paper IZA n. 573, Bonn.
- Room G. [1995], *Beyond the threshold: the measurement and analysis of social exclusion*; Policy Press, Bristol.
- Rothbarth E. [1943], Note on a method of determining equivalent income for families of different composition; appendice 4 di C. Madge, ed. "War

Time pattern of saving and spendine”, Occasional Paper n. 4, National Income of Economic and Social, London.

- Runciman W. [1972], *Ineguaglianza e coscienza sociale*; Einaudi, Torino.
- SAS Institute Inc. Cary, NC, U.S.A., *SAS System*. Version 9.0.
- Schievano C. [2002], LAID-OUT.1: un programma per l’analisi di segmentazione binaria con riferimento ad una variabile dicotomica trasformata in logit. In: Puggioni G. (a cura di), *Modelli e metodi per l’analisi di rischi sociali e sanitari*; Cleup, Padova.
- Scott K., Steele D. [2004], Measuring Welfare in developing countries: living standards measurement study surveys. In pubblicazione in: *UN Statistical Division, Surveys in developing and transition Countries*.
- Sen A. [1993], *Il tenore di vita*; Marsilio, Venezia.
- Sen A. [2000], *Lo sviluppo è libertà. Perché non c’è crescita senza democrazia*; Mondadori, Milano.
- Sen A. [2002], *Inequality Reexamined*; Harvard University Press, Cambridge.
- Sudman S., Bradburn N.M. [1982], *Asking questions*; Jossey-Bass Publishers, San Francisco (California).
- Sudman S., Bradburn N.M., Schwarz N. [1996], *Thinking about answers. The application of cognitive processes to survey methodology*; Jossey Bass Publishers, San Francisco.
- Szeles M. [2004], Multidimensional poverty comparisons within Europe. Evidence from the European Community Household Panel, IRIS Working Paper 2004-05, CEPS/INSTEAD, Differdange, Lussemburgo.
- Van Praag B.M.S. [1978], The perception of welfare inequality. In: *European Economic Review*, 10, pp. 189-207.
- Venables W.N., Ripley B.D [1999], *Modern applied statistics with S-PLUS*; Springer, New York.

Bibliografia

- Voynov I. [2005], Household income composition and household goods; IRISS Working Paper 2005-02, CEPS/INSTEAD, Differdange, Lussemburgo.
- Ward J.H. [1963], Hierarchical grouping to optimize an objective function. In: *Journal of the American Statistical Association*, n. 58, pp. 236-244.
- WORLD BANK [2001], *World development report 2000/2001*; Oxford University Press, London.
- WORLD BANK [2005], *Introduction to poverty analysis*; disponibile sul sito www.worldbank.org/wbi/povertyanalysis/manual/index.html.
- Wright B.D., Masters G.N. [1982], *Rating Scale Analysis*; MESA Press, Chicago.
- Zadeh L.A. [1965], Fuzzy sets. In: *Information and Control*, n. 8, pp. 338-353.

Alla fine di questo importante capitolo della mia vita scolastica desidero ringraziare le persone con cui ho condiviso questi anni.

Innanzitutto ringrazio di cuore la prof.ssa Martini per avermi seguito in questi anni, per avermi sempre spronato e per aver creduto fin da subito in me. La ringrazio per i suoi numerosi insegnamenti, ma soprattutto per l'affetto che mi ha dimostrato, e mi scuso se non sono ancora riuscito a darle del "tu".

Ringrazio il mio relatore, il prof. Fabbris, per il lavoro che mi ha proposto di realizzare in questa tesi, e non solo.

Ringrazio tutti i professori che hanno contribuito in questi anni alla mia formazione e alla mia crescita.

Un pensiero speciale e unico ai miei genitori, che ho sempre vicino come nessun altro e che so sono fieri di me, pur nelle mie fragilità. Un pensiero a mio fratello e mia sorella, spero di continuare ad essere un buon fratello maggiore.

Alla nonna, a tutti gli zii, zie, cugini e cugine Criveller e Vanin, perché la loro vicinanza mi dà sempre tanto calore, e perché su di loro posso sempre contare.

A chi veglia su di me da lassù, nonno Lorenzo e nonno Giovanni.

Ai miei amici di Conscio, per tutti i bei momenti e perché a volte non so immaginarmi senza.

Al gruppo educatori, al coro Rubapause, agli educatori del vicariato e all'Ac, perché quello che sono oggi lo devo anche a loro, e perché con loro mi sento sempre a casa.

Ai miei compagni di università, con cui ho vissuto gioie e fatiche di questi anni di scuola, e mi scuso se non sono stato sempre presente come avrei voluto.

Grazie a Colui che ha voluto tutto questo per me, perché bussa sempre anche se non apro e mi aspetta sveglio anche ad ora tarda, grazie per tutte le persone che ieri come oggi mi mette accanto per la mia crescita e la mia serenità.