



**Federalismo fiscale e redistribuzione:
l'effetto distributivo dei benefici *in-kind*
a livello regionale**

Un'applicazione a due regioni italiane

Laura Bianchini
Maria Luisa Maitino
Santino Piazza
Letizia Ravagli
Nicola Sciclone



STUDI E APPROFONDIMENTI



IRPET Istituto Regionale
Programmazione
Economica
della Toscana

RICONOSCIMENTI

La ricerca è frutto di una riflessione comune fra IRPET (Area di ricerca: Istruzione, lavoro, welfare e federalismo fiscale) e IRES Piemonte (Area di ricerca: Economia Pubblica).

Il lavoro è stato curato da Laura Bianchini (IRES Piemonte e Università del Piemonte Orientale), Maria Luisa Maitino (IRPET), Santino Piazza (IRES Piemonte), Letizia Ravagli (IRPET) e Nicola Sciclone (IRPET).

Gli autori desiderano ringraziare per la collaborazione prestata Cecilia Chiarugi, Serenella Acciai (Sistema informativo e tecnologie informatiche-Regione Toscana) e Carla Rizzuti (Diritti di cittadinanza e coesione sociale-Regione Toscana)

Elena Zangheri dell'IRPET ha curato l'allestimento del testo.

Lo studio presentato fa parte di una collana a diffusione digitale e può essere scaricato dal sito Internet:
<http://www.irpet.it>

© IRPET Marzo 2013 – ISBN 978-88-6517-046-5

Indice

INTRODUZIONE	5
1.	
METODOLOGIA, DATI E RISULTATI	9
1.1 La metodologia	9
1.2 I dati	12
1.3 I risultati	13
2.	
SIMULAZIONE DEI TRASFERIMENTI <i>IN-KIND</i>	15
2.1 Il caso del Piemonte	16
2.2 Il caso della Toscana	23
CONCLUSIONI	29
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	31

INTRODUZIONE

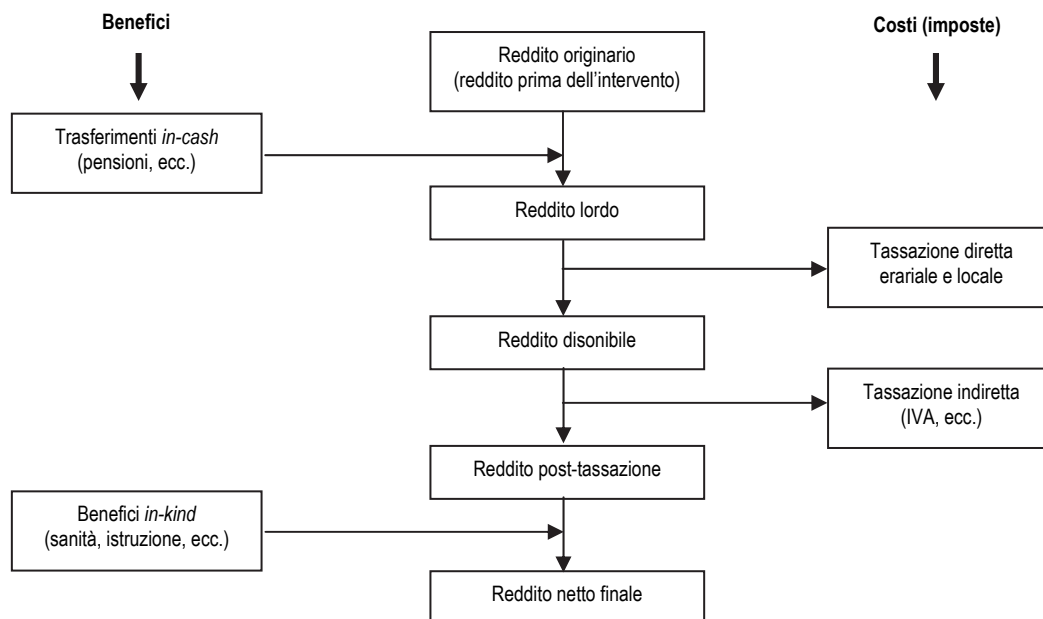
Il lavoro che presentiamo cerca di approfondire i legami che esistono tra i processi di decentralizzazione e la redistribuzione delle risorse operata dal settore pubblico centrale e locale. Un argomento di questo tipo può essere affrontato attraverso due profili di analisi prevalenti, tra loro interrelati: la redistribuzione delle risorse tra i diversi ambiti territoriali-amministrativi e la redistribuzione delle risorse a livello personale.

Il primo profilo è quello connesso alla redistribuzione di risorse a livello territoriale (tra le diverse regioni/aree del paese) in conseguenza dei processi di decentralizzazione¹. Si tratta probabilmente del profilo maggiormente legato al dibattito politico corrente sul federalismo fiscale nel nostro paese. Numerose analisi hanno infatti privilegiato l'aspetto spaziale, ovverosia la verifica di quanto guadagnerebbe o perderebbe una regione in termini di risorse disponibili in conseguenza del cambiamento dei sistemi di finanziamento. Quanto più gli enti sub-nazionali acquisiscono autonomia finanziaria tanto più reperiscono risorse tributarie dai propri cittadini e tanto minore è lo spazio per la redistribuzione operata dallo stato centrale tra i diversi territori. La redistribuzione operata dallo stato centrale, infatti, avviene direttamente attraverso politiche di spesa indirizzate verso specifiche regioni e indirettamente attraverso i trasferimenti perequativi e attraverso politiche di spesa orientate a particolari beneficiari che non risultino distribuiti omogeneamente tra le diverse regioni.

Il secondo profilo di analisi è quello di tipo personale, la redistribuzione cioè tra diversi individui e/o categorie sociali individuati sulla base del reddito. Le politiche pubbliche condizionano, in misura maggiore o minore a seconda degli ambiti di intervento, la distribuzione del reddito all'interno di un paese. Queste lo possono fare sia direttamente con il disegno del sistema delle imposte dirette e dei contributi sociali, da un lato, e dei trasferimenti monetari dall'altro, sia indirettamente attraverso la fornitura dei servizi pubblici finali. I profili di analisi, che la letteratura economica ha introdotto per valutare l'impatto redistributivo delle politiche fiscali attuate a livello sub-nazionale, sono imperniati sugli effetti combinati della tassazione locale (incidenza delle entrate), tenendo conto degli eventuali fenomeni di traslazione, e sugli effetti delle politiche di spesa (incidenza della spesa), siano esse rappresentate da trasferimenti diretti agli individui e alle famiglie o da trasferimenti cosiddetti *in-kind*, quali quelli riconducibili alla fornitura diretta di servizi come ad esempio la sanità, l'istruzione e il servizio di trasporto pubblico. Le diverse fasi del processo redistributivo operato dal settore pubblico (centrale e/o locale) sono rappresentati nello schema 1.

¹ In generale, la decentralizzazione, e quindi l'assegnazione di nuove funzioni di spesa dallo Stato ai livelli regionali e locali, determina una redistribuzione delle risorse tra i livelli di governo che ha origine dall'attribuzione di corrispondenti fonti di entrata, attraverso ad esempio l'introduzione di nuovi tributi sub-nazionali, l'attribuzione di parte o di tutto il gettito derivante da tributi erariali o attraverso trasferimenti. Tale redistribuzione può essere configurata anche a "funzioni invariate" qualora si ridefinisca il peso relativo delle diverse fonti di entrata dei livelli di governo sub-nazionali, sostituendo ad esempio i trasferimenti statali con cespiti tributari autonomi. In questo secondo caso, a parità di pressione fiscale complessiva, i livelli inferiori di governo gestiscono una quota maggiore di risorse pubbliche.

Schema 1
I DIVERSI STADI DEL PROCESSO REDISTRIBUTIVO OPERATO DAL SETTORE PUBBLICO



Nel diagramma sono visibili i principali stadi entro cui si inquadrano le analisi svolte nel corso della ricerca. Se ne individuano cinque, dal primo in cui le famiglie traggono il loro reddito dalle diverse fonti (ad esempio dall'occupazione) sino a quello finale, in cui le famiglie ricevono dei benefici attraverso la fornitura diretta di servizi (i c.d. trasferimenti *in-kind*). Intermedio, rispetto alla generazione del reddito netto finale, è lo stadio in cui viene rappresentato l'effetto dell'imposizione erariale e locale² sul reddito lordo, che genera il reddito disponibile che verrà poi utilizzato dalle famiglie.

L'effetto generato dalla fornitura dei servizi *in-kind* sui redditi delle famiglie rappresenta il fulcro della nostra analisi, e in particolare in questo lavoro si presenterà l'impatto di tali servizi guardando a due regioni italiane: il Piemonte e la Toscana. L'individuazione dell'impatto dei trasferimenti *in-kind* si basa sull'assunto secondo cui tali trasferimenti possono essere valutati in termini monetari e allocati alle famiglie beneficiarie sulla base di adeguate metodologie. Le modifiche alla distribuzione del reddito nelle sue diverse accezioni comportano quindi un cambiamento anche delle varie misure di progressività del sistema fiscale.

Sinora, gli studi applicati sull'impatto redistributivo a livello personale delle entrate e delle spese pubbliche in Italia si sono basati prevalentemente su analisi a livello nazionale, con qualche limitato esercizio sugli effetti a livello ripartizionale e regionale dei trasferimenti *in-kind*. Il processo di decentralizzazione in corso con l'attribuzione di funzioni sempre più rilevanti alle amministrazioni regionali e locali rende però auspicabile una valutazione dell'impatto redistributivo delle politiche pubbliche di cui sono (o saranno) responsabili tali livelli di governo. L'autonomia politica e amministrativa consente infatti scelte diverse da

² Oltre alla tassazione diretta locale, si può annoverare l'effetto della tassazione indiretta locale, come nel caso, ad esempio, della tassazione sull'auto.

quelle dell'amministrazione centrale nella gestione dei tributi statali devoluti e autonomi, e delle spese di trasferimento e per la fornitura di servizi finali, relativamente ai settori di competenza.

La nostra analisi costituisce quindi un primo passo verso l'analisi a livello regionale dell'impatto redistributivo dei programmi *in-kind*, e, consapevoli dei limiti dell'approccio statico d'incidenza, riteniamo comunque che essa possa fornire una prima essenziale valutazione dell'effetto redistributivo sui beneficiari, oltre che a costituire un mattone fondamentale in termini di individuazione dei beneficiari e delle complesse problematiche implicate dall'attribuzione di costi alle famiglie pur in assenza di indagini dirette che rilevano congiuntamente caratteristiche reddituali e uso dei servizi pubblici.

1. METODOLOGIA, DATI E RISULTATI

Per effettuare una stima degli effetti distributivi dei trasferimenti *in-kind* è necessario considerare molte questioni metodologiche non sempre facilmente e unanimemente risolvibili. Si pone inoltre il problema del reperimento dei dati, spesso non disponibili, necessari per implementare l'analisi. La disponibilità stessa dei dati condiziona le scelte metodologiche adottate. Di seguito sono presentate le principali questioni metodologiche, le caratteristiche dei dati utilizzabili nell'analisi, e i risultati ottenuti nei contributi svolti per il caso italiano.

1.1 La metodologia

Ai fini di valutare l'impatto distributivo dei trasferimenti *in-kind*, il dibattito in letteratura si è principalmente focalizzato su quattro temi rilevanti:

1. quali servizi pubblici considerare;
2. la quantificazione del valore monetario del beneficio;
3. l'imputazione del beneficio a livello individuale;
4. la scelta della scala di equivalenza.

- *Quali servizi pubblici considerare*

Nella letteratura esistente i servizi pubblici tipicamente considerati sono i servizi per cui è possibile individuare un singolo beneficiario, non sono quindi solitamente considerati i beni pubblici puri che al contrario si caratterizzano per la non rivalità e la non escludibilità nel consumo, come ad esempio la sicurezza nazionale. In particolare, la maggior parte dei contributi, analizza il ruolo giocato dalla spesa per servizi sociali tra cui la sanità, l'istruzione e il *social housing*. In letteratura, le ragioni per considerare tali servizi sono determinate sia dal loro peso, ad esempio la spesa sanitaria nei 21 paesi europei (EU-21) rappresenta in media il 6,1% del PIL e l'istruzione il 5,1% (OECD 2011), sia dall'ampia copertura che tali servizi hanno e sia infine dal loro fondamentale ruolo di sostegno e di garanzia di pari opportunità per le famiglie con redditi bassi.

All'interno del dibattito su quali politiche sia opportuno considerare in tali tipi di analisi, sia l'UE sia l'OCSE hanno sottolineato come le politiche destinate alla cura e all'assistenza degli anziani, categoria che avrà un peso demografico sempre più rilevante, dovrebbero essere tenute in conto nei futuri lavori empirici. Inoltre, a parte i servizi sociali qui elencati, è anche stata sottolineata l'opportunità di valutare l'impatto distributivo delle politiche a sostegno del trasporto pubblico: queste, infatti, potrebbero impattare positivamente sia sulla mobilità dei meno abbienti e sia, con un meccanismo più indiretto, sull'ampliamento delle loro opportunità lavorative (Verbist *et al.*, 2012).

- *La quantificazione del valore monetario del beneficio*

Nella letteratura empirica il criterio standard utilizzato per attribuire un valore monetario ai servizi pubblici è rappresentato dal costo sostenuto dal settore pubblico per fornire un determinato servizio (Marical *et al.*, 2008; Aaberge e Langørgen, 2006; Smeeding *et al.*, 1993). Due approcci alternativi misurano il beneficio dei servizi *in-kind* l'uno attraverso il prezzo di

mercato, l'altro mediante la disponibilità degli individui a pagare per questi servizi. Tuttavia il primo di questi approcci è difficile da seguire perché una delle peculiarità dei servizi *in-kind* come la sanità o l'istruzione è proprio quella di essere forniti prevalentemente al di fuori del mercato. A causa dell'assenza di un vero e proprio settore privato è difficile quantificare un prezzo di mercato (si veda in proposito Cornes, 1995). Anche l'approccio che si basa sull'analisi del bisogno dell'agente è di complessa implementazione perché alcune delle tipologie di spesa considerate (per esempio l'igiene pubblica o la scuola dell'obbligo) possono avere carattere di meritorietà che rende difficile valutare le preferenze degli individui (queste preferenze non sono note) (Pacífico 2006).

A causa delle difficoltà nell'adottare un approccio alternativo, la quantificazione del valore monetario dei trasferimenti *in-kind* mediante il costo di produzione resta il metodo predominante anche se presenta molti limiti. Alla base di questo approccio vi è l'ipotesi di perfetta concorrenza per cui il costo marginale è uguale al beneficio marginale. Tuttavia in assenza di concorrenza perfetta sul mercato potranno trovarsi sia soggetti efficienti che inefficienti. Di conseguenza il costo di produzione può incorporare inefficienza. Ancora, seguendo questo tipo di metodologia non si tiene conto che le differenze nei costi di produzione possono dipendere da diversa qualità dei servizi offerti, inefficienza o differenza nel costo degli input. In aggiunta, in istruzione se si misura il beneficio attraverso il costo, ad un aumento del salario degli insegnanti corrisponde una crescita del valore del servizio anche se in realtà l'output non ha subito alcun cambiamento (Callane e Keane 2009). Inoltre, considerare il costo di produzione del servizio potrebbe portare ad una sovrastima del valore dei servizi *in-kind* perché non si tiene conto della struttura di preferenza degli individui che potrebbero voler spendere meno risorse in quei servizi e più in altri. Infine, è ragionevole pensare che il valore dato ai servizi pubblici forniti dai ricchi sia diverso da quello dato dai poveri (Garfinkel 2006).

- *L'imputazione del beneficio a livello individuale*

Per stimare l'impatto di distributivo dei trasferimenti *in-kind* è inoltre necessario associare ai fruitori dei servizi il relativo valore monetario. Per fare questo in letteratura sono stati utilizzati due diversi approcci: quello del beneficio effettivo (BE) e quello assicurativo (FA).

Con l'approccio del beneficio effettivo (BE) si imputa solo agli individui per i quali è presente un consumo un valore monetario. Il consumo quindi cambia da individuo a individuo in maniera casuale anche se gli individui hanno identiche caratteristiche demografiche. Per applicare questo approccio è dunque necessario, dopo aver individuato i fruitori effettivi del servizio, calcolare il relativo costo per utente, dato dalla spesa totale per quel determinato servizio in rapporto agli effettivi fruitori.

Il vantaggio più evidente di questo approccio è il fatto che considera l'effettivo utilizzo dei servizi e pertanto tiene conto al meglio delle caratteristiche individuali. Gli svantaggi di questa metodologia sono vari. In primo luogo, questo approccio non è indipendente dall'intervallo di tempo preso in considerazione nell'analisi: il consumo può dipendere infatti da fattori puramente casuali. In secondo luogo, l'approccio basato sul beneficio effettivo non tiene conto delle differenze nei bisogni del servizio tra le famiglie. In sanità il rischio è di attribuire una grande entità di risorse aggiuntive rispetto al reddito agli anziani/malati solo perché fanno molto uso della sanità. Inoltre, un altro svantaggio nell'adottare il criterio del beneficio effettivo è che tale approccio è particolarmente *data-demanding*, in quanto richiede informazioni dettagliate sul consumo attuale di prestazioni sanitarie da parte degli individui. Da questa imputazione consegue un effetto di *re-ranking* per cui le persone che ne beneficiano finiscono per scavalcare gli individui con reddito di partenza più elevato e che non ne beneficiano. In istruzione si rischia invece di sovrastimare il benessere delle famiglie con figli.

Con l'approccio assicurativo (FA) si imputa a tutti gli individui un valore medio del costo del servizio per caratteristiche demografiche (età, genere) senza tener conto dell'uso effettivo del servizio. In sanità ad esempio si tratta di calcolare una sorta di premio assicurativo che ciascun individuo dovrebbe pagare in base alle proprie caratteristiche demografiche contro il rischio di ammalarsi. Alla base di questo approccio vi è l'idea che all'aumentare dell'orizzonte temporale il consumo di servizi sanitari non dipenda da fattori puramente casuali (come accade invece nel breve periodo) ma dalle caratteristiche demografiche come l'età e il genere. Generalmente il beneficio medio in base all'approccio assicurativo si calcola come spesa pro capite (popolazione residente) pesata con pesi esogeni che dipendono dall'età e dal genere e si attribuisce a ciascun individuo con quelle caratteristiche.

Anche questo approccio presenta ovviamente vantaggi e svantaggi. Il problema che gli anziani perché più esposti alle malattie finiscono per sembrare più ricchi rimane anche se attenuato rispetto al criterio del beneficio effettivo. Inoltre, si assume che individui appartenenti alla stessa fascia demografica (età-genere) abbiano lo stesso bisogno di servizi senza considerare le differenze nel reddito e nello stato di salute (nonostante la letteratura empirica dimostri una dipendenza negativa tra reddito e salute) (Gigliarano e Dambrosio, 2009).

Nella maggior parte della letteratura empirica il dibattito circa la preferibilità del BE o del FA si è limitato al settore della sanità. Attraverso l'applicazione di entrambe le metodologie, è emerso solitamente un effetto distributivo maggiore del criterio FA rispetto al criterio BE (Baldini *et al.*, 2007). Per l'istruzione è agevole calcolare il consumo effettivo anche attraverso l'informazione sull'età dello studente (per la scuola dell'obbligo) laddove il dato sulla scuola frequentata non è disponibile/attendibile.

- *La scelta della scala di equivalenza*

Nelle analisi distributive si utilizza il reddito delle famiglie per confrontare il benessere degli individui, poiché si ipotizza che gli individui all'interno di un nucleo familiare condividano parte delle risorse. Al fine di rendere possibile un confronto tra nuclei familiari diversi tra loro, tipicamente il reddito familiare è reso equivalente attraverso appropriate scale, che tengano conto sia del numero dei componenti sia della presenza di economie di scala.

Se, in letteratura, l'adozione di una scala di equivalenza è largamente condivisa in tutte le analisi che considerano i soli redditi disponibili, quando vengono considerati i redditi finali delle famiglie (cioè quando si tiene anche conto dei trasferimenti *in-kind*) il criterio da utilizzare non è invece univocamente condiviso. I trasferimenti *in-kind*, infatti, a differenza di altri beni di consumo non sarebbero soggetti a rendimenti di scala, e inoltre il loro consumo è individuale e quindi, a differenza del reddito monetario, il beneficio non è ugualmente condiviso con altri membri della famiglia (Verbist *et al.*, 2012). In secondo luogo, determinati servizi, come ad esempio le cure sanitarie e la scuola dell'obbligo, sono "necessari", e di conseguenza, sarebbe opportuno considerare gli extra bisogni degli individui che utilizzano tali servizi e attribuirgli un peso maggiore, come evidenziato da diversi autori (Paulus *et al.*, 2010; Aaberge *et al.*, 2010).

Gli approcci seguiti dalla letteratura per attribuire al reddito familiare finale i trasferimenti *in-kind* sono diversi, e anche in questo caso, come per l'imputazione del beneficio, la scelta del criterio non è neutrale sui risultati redistributivi. Alcuni autori (ad es. Garfinkel *et al.*, 2006), utilizzano la stessa scala di equivalenza adottata per confrontare i redditi disponibili. Altri invece attribuiscono un valore pro-capite alla somma dei trasferimenti *in-kind* ricevuta da ciascun membro della famiglia (ad es. Sonedda e Turati, 2005). Altri autori, poi, attribuiscono il trasferimento *in-kind* esclusivamente al soggetto che ha effettivamente beneficiato del servizio.

- *Altre questioni metodologiche*

Al di là della scelta dell'uno o dell'altro approccio, rimangono altre questioni metodologiche solo in parte risolte.

- I) L'analisi è statica; non si tiene conto degli effetti di lungo periodo. Nell'istruzione, per esempio, i benefici si manifestano nel lungo periodo attraverso il c.d. rendimento dell'istruzione considerando la scelta di dedicare alcuni anni della propria vita allo studio come un investimento.
- II) In tutte queste analisi si pone il problema del contro fattuale, cioè della situazione di partenza più giusta sulla cui base effettuare un confronto al fine di valutare l'effetto distributivo. E' chiaro infatti che ciascun individuo si procurerebbe il servizio autonomamente in assenza dell'offerta pubblica.
- III) Un altro problema è quello dell'orizzonte temporale di riferimento, solo in parte attenuato nell'approccio assicurativo. In sanità per esempio se si considera solo un anno rispetto ad un'analisi che si basa sull'intero ciclo di vita l'effetto distributivo sarà maggiore (Baldini *et al.*, 2007).
- IV) La maggior parte degli studi considera la famiglia come unità per valutare l'effetto distributivo degli *in-kind* anche se gli effettivi beneficiari dei servizi sono gli individui. Per l'istruzione universitaria per esempio ci si potrebbe chiedere se sia preferibile valutare il beneficio della famiglia che sostiene lo studente oggi o quello di cui godrà lo studente nel futuro tramite redditi più elevati.

1.2

I dati

I dati che possono essere utilizzati per stimare l'impatto distributivo dei trasferimenti *in-kind* possono essere suddivisi in tre tipologie: i dati contabili che servono per calcolare il costo, i dati campionari per calcolare il consumo e quelli amministrativi per calcolare il consumo e/o il costo. La disponibilità di questi dati è un requisito indispensabile anche per risolvere alcune delle questioni metodologiche di cui si è discusso.

Dato che l'approccio seguito per quantificare il beneficio derivante dal sussidio pubblico ai trasferimenti *in-kind* si basa sul costo di produzione del settore pubblico, indispensabili risultano i dati contabili sulla spesa pubblica nei servizi oggetto dell'analisi. Per ricostruire il costo di produzione si dovrebbe in teoria seguire i seguenti passi. Dato che i servizi considerati sono molto spesso finanziati da diversi livelli di governo sarebbe necessario un lavoro preliminare di consolidamento per eliminare i trasferimenti tra livelli di governo (ed evitare quindi duplicazioni). Inoltre per la parte di finanziamento garantita dallo Stato dovrebbe essere effettuata un'operazione di regionalizzazione per isolare la parte della spesa complessiva di cui usufruisce ciascuna regione. E inoltre necessario conoscere non solo la spesa pubblica sostenuta ma anche gli effetti fruitori di tale servizio per calcolare un costo per utente³. In aggiunta per ciascun servizio e per ciascun utente occorre calcolare la parte di costo pubblico pagata direttamente dai cittadini sottoforma di compartecipazione.

In pratica, queste operazioni non sono semplici da eseguire per un problema di disponibilità dei dati. Spesso si ricorre all'ausilio di rapporti di ricerca di enti pubblici o privati che forniscono una stima del costo per utente per determinati anni e dove quindi è già stato fatto un lavoro di consolidamento e regionalizzazione. In altri casi si considerano solo alcune fonti di

³ Nel caso si segua l'approccio del beneficio effettivo. Quando si segue l'approccio assicurativo invece è sufficiente conoscere la popolazione.

spesa (evitando il problema del consolidamento) e/o si utilizzano approssimazioni per regionalizzare la spesa nazionale. Per alcuni servizi è difficile simulare il costo privato perché le tariffe cambiano a livello locale (gli asili nido per esempio).

Per quanto riguarda l'individuazione dei beneficiari, se si segue l'approccio del beneficio effettivo è necessario conoscere il livello di consumo effettivo a livello individuale. In base alle informazioni contenute nei dati campionari a disposizione si possono presentare due casi. Nel caso semplice l'informazione sul consumo del servizio è presente nella stessa banca dati in cui è presente l'informazione sul reddito (l'istruzione rientra in questa casistica). Nel caso complesso l'informazione sul consumo del servizio è in una diversa banca dati in cui manca l'informazione sul reddito. È il caso della sanità ma anche della non autosufficienza e del trasporto pubblico locale. Per far fronte a questo problema i metodi utilizzati sono sostanzialmente due.

- *Matching* statistico. La tecnica impiegata solitamente è quella del *propensity score* che consiste, in sintesi, nell'affiancare, attraverso tecniche statistiche, a ciascuna famiglia del campione in cui è presente l'informazione sui redditi una famiglia del campione in cui è presente l'informazione sul consumo simile in base ad un insieme di covariate comuni alle due indagini.
- Metodo Montecarlo. Si utilizza l'indagine di supporto in cui è presente l'informazione sul consumo per calcolare le probabilità di utilizzare i servizi per determinate caratteristiche (solitamente genere-età-titolo di studio). La probabilità può essere stimata con logit/probit o semplicemente come frequenza dei casi. Si associa quindi a ciascun individuo del campione in cui è presente l'informazione sui redditi una certa probabilità di consumo (fin qui l'approccio non si differenzia molto da quello FA) stimata sull'indagine di supporto. A questo punto si utilizza il Metodo Montecarlo: per ciascun individuo si genera un numero casuale (da una distribuzione uniforme) con valore compreso tra 0 ed 1 e si attribuisce il consumo se il numero casuale generato ha valore inferiore alla probabilità stimata.

Se per individuare i beneficiari si segue l'approccio assicurativo i problemi nel reperimento dei dati si ridimensionano. Con questo approccio si attribuisce il valore pro capite del servizio a tutti gli individui in base alle loro caratteristiche demografiche e pertanto non è necessario individuare gli effettivi utenti del servizio.

Una fonte di dati molto utile per calcolare l'impatto distributivo dei trasferimenti *in-kind* è quella amministrativa. Gli enti pubblici erogatori e finanziatori dei servizi *in-kind* raccolgono informazioni sul consumo e sulle caratteristiche dei fruitori (età, genere, cittadinanza, titolo di studio, qualifica). Oltre al numero di effettivi fruitori attraverso i dati amministrativi è possibile conoscere il costo per tipo di servizio. Ovviamente anche i dati amministrativi presentano delle criticità come il fatto che spesso sono disomogenei fra i vari archivi. Per esempio, in alcuni archivi è presente l'informazione sul titolo di studio ma non in altri. I dati possono essere soggetti ad errori o comunque valori mancanti su alcune caratteristiche socio-demografiche. Nonostante le criticità i dati amministrativi rappresentano un patrimonio informativo unico e prezioso per questo tipo di analisi.

1.3

I risultati

Sia per quanto riguarda la metodologia sia per quanto riguarda i dati occorre quindi effettuare una serie di semplificazioni e assunzioni che ovviamente incidono sui risultati finali. Per avere un'idea delle scelte metodologiche, delle fonti di dati utilizzate e dei risultati ottenuti la tabella 1 riporta le caratteristiche dei principali contributi italiani sul tema.

Tabella 1.1
PRINCIPALI CONTRIBUTI ITALIANI

Autori	Politiche pubbliche	Quale valore monetario	Criterio per l'imputazione del beneficio	Scala di equivalenza	Fonte dati	Risultati	Area geografica di analisi
Sonedda e Turati (2005)	- Sanità - Istruzione	- Spesa ospedaliera e farmaceutica (netta) - Spesa per scuola dell'infanzia, scuola primaria, secondaria e università (netta)	- Per sanità: BE per gli occupati e FA basata su pesi costruiti da survey Istat - Per istruzione: BE	- Reddito monetario: Scala ISEE - Trasferimenti <i>in-kind</i> : pro-capite	- Per i redditi: dati survey Banca d'Italia (2000)	- Modesto effetto redistributivo dei trasferimenti <i>in-kind</i> , in particolare: - In materia di istruzione: riducono le disuguaglianze, l'effetto è però minore nel caso dell'istruzione universitaria - Per la sanità: lieve effetto regressivo, non riducono le disuguaglianze e non modificano la distribuzione dei redditi, ciò soprattutto in riferimento alla spesa ospedaliera	- Macro aree: Nord, Centro e Sud Italia
Baldini <i>et al.</i> (2007)	- Sanità - Istruzione	- Spesa per livello di assistenza (prevenzione, territoriale, ospedaliera) ulteriormente divisa in sottovoci - Spesa per asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, secondaria e università (netta)	- Per sanità: BE e FA - Per istruzione: BE	- Reddito monetario: OCSE modificata - Trasferimenti <i>in-kind</i> : pro-capite	- Per i redditi: dati survey Banca d'Italia (2002) - Per lo stato di salute: survey multiscopo Istat sulle condizioni di salute e il ricorso ai servizi sanitari. Questa survey è poi stata usata per abbinare le condizioni di salute al reddito attraverso un matching statistico	- Forte impatto redistributivo dei trasferimenti <i>in-kind</i> per istruzione, seppur più limitato per asili nido e università - Per la sanità: il metodo FA ha un'efficacia redistributiva maggiore del BE (che presenta un significativo effetto di <i>re-ranking</i>)	- Macro aree: nord ovest, nord est, centro, sud e isole
Gigliarano e D'Ambrosio (2009)	- Sanità	Spesa sanitaria suddivisa in 7 categorie: ospedaliera, specialistica, farmaceutica, medicina generale, prevenzione, assistenza sanitaria nazionale, prevenzione	- FA pesata per fasce di età e sesso per le prime 4 categorie (pesi ministeriali), e procapite per le altre - FA "alternativa": il peso è attribuito sulla base dello stato di salute auto dichiarato dai soggetti, suddiviso per regione, categoria di età, sesso e classi di reddito	- Reddito monetario e trasferimenti <i>in-kind</i> : OCSE modificata	- Per i redditi: dati survey Istat (2004) da cui sono esclusi i soggetti inferiori ai 16 anni, in quanto non è riportata l'informazione sullo stato di salute auto dichiarata	- Effetto progressivo in tutte le Regioni, ma con differenze territoriali sull'ammontare del beneficio - Risultati simili per entrambe i due approcci (FA e FA "modificata")	- Analisi sulle 19 Regioni italiane e sulle 2 province autonome

2. SIMULAZIONE DEI TRASFERIMENTI *IN-KIND*

In questo capitolo si analizzerà l'impatto distributivo della spesa pubblica che si traduce in offerta di servizi ai cittadini, i c.d. trasferimenti *in-kind*, soffermandosi in particolare sull'analisi dei servizi forniti in materia di sanità e istruzione e guardando nello specifico all'impatto redistributivo di tali servizi sul reddito delle famiglie residenti in Piemonte e in Toscana. Questa analisi ci permetterà, quindi, di capire se l'offerta diretta di tali servizi da parte del settore pubblico vada a vantaggio dei più poveri, e se cioè i benefici siano *pro-poor*, o se al contrario sono i più ricchi a beneficiare in misura maggiore dei servizi forniti (i benefici sono *pro-rich*).

La simulazione dei trasferimenti *in-kind* richiede, in primo luogo, di disporre di dati che permettano di individuare i beneficiari dei servizi oggetto dell'analisi, il valore monetario di tali servizi e il reddito disponibile delle famiglie. L'obiettivo di questo lavoro è, infatti, quello di valutare se la distribuzione dei redditi finali, che altro non sono che i redditi disponibili a cui sono aggiunti i valori monetari dei benefici *in-kind*, presenti una equità maggiore rispetto a quella dei redditi disponibili. La base dati utilizzata nell'analisi è la *survey* Istat su "Reddito e Condizioni di Vita" (IT-SICL, anno 2008) che, con dettaglio regionale, fornisce informazioni sul reddito delle famiglie e inoltre per ciascun individuo raccoglie ulteriori informazioni, come ad esempio la scuola frequentata.

Per misurare gli effetti distributivi dei trasferimenti *in-kind*, in questo lavoro faremo principalmente riferimento all'indice di Gini. Quest'indice assume valori compresi tra 0 e 1, e quando l'indice assume un valore pari a zero, ciò sta a indicare che il reddito è equamente distribuito all'interno della società, e cioè tutti i soggetti hanno esattamente lo stesso reddito, mentre valori vicini all'uno stanno a indicare che una piccola percentuale di individui detiene la maggior parte della ricchezza.

Nello specifico, faremo riferimento alla differenza tra l'indice di Gini pre intervento, nel nostro caso l'indice di Gini riferito ai redditi disponibili e l'indice di Gini post intervento, quando cioè è ai redditi disponibili viene aggiunto il valore monetario dei trasferimenti *in-kind* (il c.d. reddito finale). Questa differenza tra i due indici di Gini sarà poi ulteriormente scomposta in tre differenti componenti, che sono: l'incidenza media dell'intervento, la progressività o regressività dell'intervento (misurata dall'indice di Kakwani) e l'effetto riordinamento (il c.d. *re-ranking*). In particolare, seguendo la scomposizione di Jenkins e Van Kerm (2006) la differenza fra i due indici è la seguente:

$$\text{Gini Post} - \text{Gini Pre} = \text{P-component} - \text{R-component} = (\mu_B/\mu_{rf} * \text{Kakwani}) - \text{R-component}$$

La P-component è una misura dell'equità verticale dell'intervento, quindi se questa variabile assume valori positivi significa che gli individui più svantaggiati ricevono, in proporzione al loro reddito, una quota maggiore di trasferimenti e che quindi la distanza in termini di reddito tra i più ricchi e i più poveri si è ridotta. La P-component, poi, può essere ulteriormente scomposta in incidenza del beneficio, μ_B/μ_{rf} , che è il rapporto tra il beneficio ricevuto dalla popolazione nel suo complesso e i redditi finali complessivi, e l'indice di Kakwani, che rappresenta invece una misura della progressività o regressività dell'intervento. Da questa relazione si intuisce quindi che l'incidenza del trasferimento rappresenta un importante moltiplicatore ai fini redistributivi.

L'R-component è il c.d. effetto riordinamento o *re-ranking*, e rappresenta una misura dell'equità orizzontale dell'intervento. Questa variabile indica se gli individui con reddito simile prima dell'intervento sono trattati in maniera simile, ricevono cioè lo stesso ammontare di trasferimento/beneficio. Nel caso in cui questa variabile assuma valori positivi significa che il criterio dell'equità orizzontale non è rispettato, e che quindi alcuni soggetti dopo l'intervento hanno scavalcato altri soggetti del tutto simili a loro per condizione reddituale.

Oltre alle misure sopra presentate è anche riportato, nell'ultima riga di ciascuna tabella, l'indice di concentrazione del beneficio, che dà un'ulteriore misura di quanto il beneficio sia equamente ripartito tra quintili di reddito. Quando l'indice di concentrazione è negativo (positivo) significa che i redditi più bassi (alti) beneficiano in misura maggiore dei trasferimenti, e il beneficio è quindi *pro-poor* (*pro-rich*), mentre valori di quest'indice vicini allo zero stanno ad indicare che il beneficio è distribuito in maniera proporzionale tra i quintili di reddito.

2.1

Il caso del Piemonte

In questo paragrafo si presentano la metodologia, i dati utilizzati e i principali risultati ottenuti nella stima dell'impatto distributivo della spesa pubblica in trasferimenti *in-kind* in Piemonte. Per quanto riguarda la monetizzazione del servizio, sia per la sanità che per l'istruzione, non potendo disporre di prezzi e/o di dati sulla qualità del servizio fornito, si farà riferimento al costo sostenuto dal settore pubblico per la fornitura del servizio, anche se questo approccio, va ricordato, non permette di tener conto di eventuali inefficienze e può quindi portare a una sovrastima del beneficio.

Al fine di attribuire il beneficio ai soggetti, per l'istruzione si farà riferimento al criterio del beneficio effettivo (BE). Il beneficio educativo sarà quindi attribuito esclusivamente ai soggetti che sono effettivamente iscritti a uno dei livelli di istruzione qui considerati, mentre per la sanità, in linea con la letteratura internazionale, si è deciso di adottare il criterio assicurativo (FA). In quest'ultimo caso, il beneficio sarà quindi attribuito a tutti i cittadini piemontesi (rappresentati nella *survey*) sulla base delle loro caratteristiche demografiche (sesso e età), e idealmente l'ammontare ricevuto da ciascun soggetto sarà pari a quanto ciascun individuo, sulla base delle proprie caratteristiche, avrebbe dovuto pagare per assicurarsi contro il rischio di malattia e poter quindi usufruire dei servizi sanitari in Piemonte.

In ultima istanza, al fine di rendere confrontabili i redditi delle famiglie e di ciascun componente, per il reddito disponibile si utilizzerà come scala di equivalenza la c.d. OCSE modificata, che permette di tener conto sia del numero dei componenti che di eventuali economie di scala presenti all'interno di una famiglia. I trasferimenti *in-kind*, invece, saranno resi equivalenti semplicemente attribuendo a ciascun membro della famiglia il valore pro capite dei benefici ricevuti da tutti i componenti.

- *La sanità: dati e tecniche di imputazione*

Nel 2010 la spesa pubblica per la sanità in Piemonte è stata pari a circa 8,5 miliardi di euro e ha rappresentato complessivamente l'80% della spesa regionale totale e inoltre, come si evince guardando ai dati presentati nella tabella 2.1, negli ultimi anni il trend della spesa sanitaria regionale è in costante aumento.

La spesa per l'assistenza sanitaria è suddivisa per Livelli Essenziali di Assistenza sanitaria (LEA), i quali sono organizzati in tre macro-settori: l'assistenza collettiva, l'assistenza distrettuale e l'assistenza ospedaliera. Questi tre livelli di assistenza e le loro sottovoci

comprendono tutte le prestazioni e i servizi che il Servizio Sanitario Nazionale è tenuto a garantire ai cittadini. Nella tabella 2.2 sono riportate le percentuali di spesa per macro-livelli in Piemonte e i vincoli previsti dal Patto della Salute 2010-2012.

In questo lavoro, partendo dalla spesa della Regione Piemonte per garantire i LEA, i benefici sanitari sono attribuiti a ciascun individuo secondo il criterio della funzione assicurativa (FA).

In particolare, per attribuire la spesa farmaceutica, la spesa specialistica e la spesa ospedaliera, che nel complesso rappresentano circa il 74% della spesa sanitaria totale in Piemonte, è stato utilizzato il sistema di pesi fornito dal Ministero della Salute (riportato in tabella 2.3), il quale per ciascuna delle tre voci di spesa attribuisce un consumo differenziato sulla base dell'età e nel caso della spesa farmaceutica anche del sesso. Sempre seguendo le linee guida del Ministero della Salute, il beneficio per la spesa dedicata all'assistenza degli anziani è stato attribuito esclusivamente agli individui con almeno 65 anni di età e quello della spesa per l'assistenza delle tossicodipendenze è stato attribuito esclusivamente alla popolazione che ha un'età compresa tra i 14 e i 44 anni.

Infine il resto della spesa, che rappresenta circa il 20% della spesa sanitaria complessiva, è stato attribuito in maniera uguale a tutti gli individui, sia per mancanza di informazioni più dettagliate sia perché molti dei servizi sanitari considerati presentano le caratteristiche di beni pubblici puri e quindi a beneficiarne è tutta la popolazione nel complesso, si pensi ad esempio alle politiche di prevenzione collettiva.

Il beneficio sanitario complessivo attribuito a ciascun soggetto è quindi differente per fascia di età, e per sesso, seppur per quest'ultima caratteristica le differenze siano minime. Come riportato nel grafico 2.4, il beneficio complessivo è compreso tra i circa 1.500 euro, che si ricevono nei primi anni di vita, e i 4.000 euro, destinati alla popolazione più anziana.

Tabella 2.1
INCIDENZA PERCENTUALE DELLA SPESA SANITARIA SUL TOTALE DELLA SPESA REGIONALE IN PIEMONTE. 2006-2010

2006	2007	2008	2009	2010
69,1%	72,7%	76,9%	78,0%	80,5%

Fonte: Conti Pubblici Territoriali

Tabella 2.2
PERCENTUALI DI SPESA PER LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA IN PIEMONTE. 2009

	Piemonte 2009	Patto della Salute 2010-2012
Assistenza collettiva in ambiente di vita e di lavoro	4,37%	5%
Assistenza distrettuale	48,80%	51%
di cui:		
- Medicina generale	11%	
- Farmaceutica (pesi ministeriali)	23%	
- Specialistica (pesi ministeriali)	36%	
- Assistenza anziani (pop >= 65 anni)	7%	
- Tossicodipendenze (pop 14-44 anni)	2%	
- Territoriale residua	22%	
Assistenza ospedaliera (pesi ministeriali)	46,83%	46%

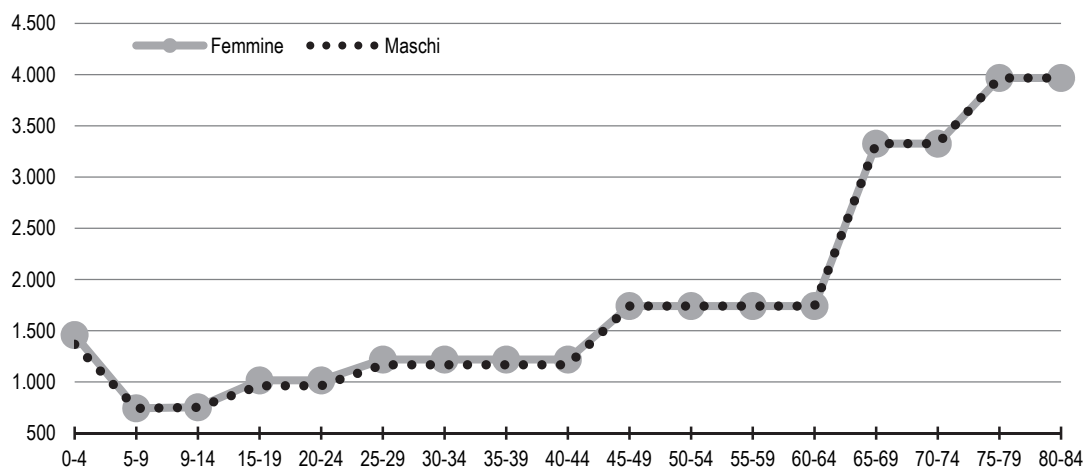
Fonte: Ministero della Salute

Tabella 2.3
SISTEMA DI PESI PER TIPOLOGIA DI SPESA IN PIEMONTE. 2010

Fasce d'età	Pesi Ministeriali		
	Farmaceutica	Specialistica	Ospedaliera
Inferiore a 1 anno	0.73	0.53	3.028
1-4 anni	0.73	0.263	0.375
5-14 anni	0.38	0.318	0.229
15-24 anni F	0.71	0.438	0.37
15-24 anni M	0.47	0.438	0.37
25-44 anni F	0.71	0.702	0.53
25-44 anni M	0.47	0.702	0.53
45-64 anni	1.2	1.169	0.966
65-74 anni	1.96	2.061	2.095
Oltre i 75 anni	2.33	1.846	2.941

Fonte: Ministero della Salute

Grafico 2.4
BENEFICIO SANITARIO COMPLESSIVO IN PIEMONTE PER CLASSE DI ETÀ E SESSO. 2010



Fonte: Nostre elaborazioni sui dati forniti dal Ministero della Salute e dal Ministero dell'Economia e delle Finanze

- *L'istruzione: dati e tecniche di imputazione*

In questo lavoro sono considerati i benefici educativi derivanti da cinque differenti livelli di istruzione che sono: la scuola dell'infanzia, la scuola primaria, la scuola secondaria di primo e secondo livello e infine l'università.

Il beneficio educativo, e di conseguenza l'ammontare in termini monetari del trasferimento *in-kind*, è esclusivamente attribuito ai soggetti che in It-Silc risultano essere iscritti ad uno dei corsi qui considerati. Quindi, in linea con la letteratura esistente, il criterio di attribuzione adottato è quello del beneficio effettivo (BE).

Le informazioni sulla spesa per istruzione, escludendo per ora l'università che sarà analizzata nel dettaglio in seguito, fanno riferimento agli ultimi dati disponibili raccolti e elaborati da Peragine e Fontana (2011). Dal rapporto di Peragine e Fontana sappiamo che in Piemonte, nel 2008, la spesa per istruzione è stata pari a circa 3,1 miliardi di euro, e che gran parte di questa

spesa, circa l'80%, è stata direttamente finanziata dal governo centrale, mentre la Regione Piemonte ha contribuito solo per l'1% del totale. Nel lavoro di Peragine e Fontana (2011), tuttavia, sebbene le informazioni sulla spesa siano attendibili in quanto vengono utilizzati dati consolidati, non sono invece forniti dati di spesa per singolo livello di istruzione. Per determinare il costo complessivo sostenuto in Piemonte per singoli livello di istruzione si è quindi fatto riferimento ai dati forniti dal Ministero dell'Istruzione (MIUR, "Scuola in Cifre" anno 2008) da cui, su base regionale, è possibile ottenere una stima della suddivisione percentuale della spesa per livello educativo.

Il valore pro-capite del beneficio per ciascun livello di istruzione, presentato in tabella 2.5, è poi stato ottenuto dividendo la spesa complessiva per il numero di studenti iscritti a scuole pubbliche, e anche in questo caso i dati utilizzati sono quelli forniti dal MIUR.

Per i livelli di istruzione per ora considerati, la stima dei costi è esattamente pari al beneficio monetario attribuito ai soggetti iscritti a uno di questi corsi di studio, poiché, a differenza dell'università, le spese direttamente sostenute dalle famiglie per l'iscrizione sono molto basse. Inoltre, va precisato che tali benefici educativi andrebbero attribuiti esclusivamente agli studenti iscritti a una scuola pubblica, tuttavia non essendo riportata questa informazione nella *survey* It-Sile, ma disponendo invece della percentuale di studenti iscritti alle scuole pubbliche rispetto al totale degli iscritti (per ciascun livello di istruzione), si è deciso di attribuire il beneficio in modo tale che fosse rispettato il vincolo rappresentato da questa quota sul totale degli iscritti. I benefici educativi sono quindi stati esclusivamente attribuiti ai soggetti che hanno una probabilità maggiore di essere iscritti a una scuola pubblica, utilizzando il reddito familiare come *proxy*.

Passando ad analizzare il beneficio universitario è importante precisare che in questo lavoro si considera esclusivamente il beneficio ricevuto da chi è iscritto a un corso di laurea di primo o secondo livello, non sono stati invece considerati dottorati, master o altri corsi di specializzazione.

Nel 2008 la spesa complessiva dei tre atenei statali piemontesi è stata di circa 950 milioni di euro, e quindi, pesando questa spesa per il numero di iscritti ai tre atenei, il beneficio "lordo" ricevuto da ciascun studente è stato pari a 9.495 euro. Per ottenere il beneficio "netto" vanno però anche considerate le tasse e i contributi versati dagli studenti, che variano a seconda dell'ateneo frequentato e che si basano sul reddito ISEE delle famiglie degli studenti. Inoltre, è anche opportuno considerare che alcuni studenti, sempre principalmente sulla base del reddito e dell'età, sono del tutto esentati dal pagamento delle tasse. Al fine di ottenere l'ammontare del beneficio netto ricevuto dagli studenti è stato quindi simulato il contributo che ciascun studente piemontese dovrebbe pagare sulla base del reddito familiare. Come riportato nelle tabelle 2.6 e 2.7, il contributo medio stimato varia molto a seconda del reddito familiare dello studente, e in media il 20% più povero versa tasse pari a 312 euro e riceve un beneficio netto di 9.182 euro, mentre il 20% più ricco versa in media 1.381 euro e riceve un beneficio netto di 8.113 euro.

L'accesso all'università però non è ugualmente distribuito tra quintili di reddito, come appare chiare guardando al grafico 2.8, infatti, solo il 12% degli studenti iscritti all'università appartiene al 20% più povero della popolazione.

Tabella 2.5
COSTO/BENEFICIO PER SINGOLO LIVELLO DI ISTRUZIONE IN PIEMONTE. 2008

Scuola dell'infanzia	Scuola elementare	Scuola media	Scuola superiore
5.270	6.047	6.542	6.289

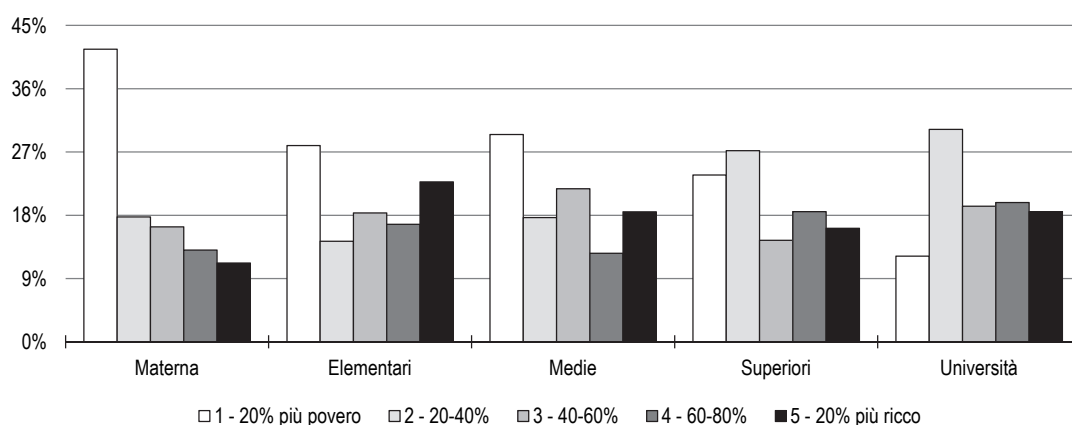
Tabella 2.6
TASSE E CONTRIBUTI SOSTENUTI DAGLI STUDENTI UNIVERSITARI IN PIEMONTE PER QUINTILI DI REDDITO. 2008

Quintili di reddito	Contributo per quintile di reddito			
	Media	Min	Mediana	Max
1 q- 20% più povero	312	0	0	796
2 q- 20-40%	806	796	796	998
3 q- 40-60%	1.133	796	1.231	1.285
4 q- 60-80%	1.282	998	1.285	1.438
5 q- 20% più ricco	1.381	1.231	1.390	1.884

Tabella 2.7
BENEFICIO UNIVERSITARIO NETTO RICEVUTO DAGLI STUDENTI IN PIEMONTE PER QUINTILI DI REDDITO. 2008

Quintili di reddito	Beneficio netto per quintile di reddito			
	Media	Min	Mediana	Max
1 q- 20% più povero	9.182	8.698	9.494	9.494
2 q- 20-40%	8.688	8.496	8.698	8.698
3 q- 40-60%	8.361	8.209	8.263	8.698
4 q- 60-80%	8.212	8.056	8.209	8.496
5 q- 20% più ricco	8.113	7.610	8.104	8.263

Grafico 2.8
PERCENTUALE DI ISCRITTI PER LIVELLO SCOLASTICO E QUINTILE DI REDDITO IN PIEMONTE. 2008



- *L'impatto distributivo dei trasferimenti in-kind*

Nelle tabelle 2.9, 2.10 e 2.11 sono riportati rispettivamente gli effetti distributivi dei benefici sanitari e educativi, per singola voce di intervento, e i benefici complessivi. In particolare, nella tabella 2.9 sono riportati gli effetti distributivi degli interventi per l'assistenza farmaceutica, specialistica, per l'assistenza agli anziani, per quella ospedaliera, che ricordiamo sono tutti attribuiti in maniera differenziata per età e/o sesso, e infine l'impatto complessivo dell'assistenza sanitaria. Tutti gli interventi qui considerati hanno un sostanziale impatto redistributivo, l'indice di Gini post intervento infatti diminuisce e l'indice di Kakwani ha

sempre valori positivi, ad indicare un impatto progressivo dei trasferimenti. È poi particolarmente interessante osservare che gli interventi a favore degli anziani, sebbene abbiano un'incidenza molto bassa, pesano infatti solo per lo 0,3% dei redditi finali, sono anche quelli che presentano una progressività maggiore, si vedano, a tal proposito, i valori assunti dall'indice di Kakwani e dall'indice di concentrazione. Questo risultato è senz'altro attribuibile al fatto che la popolazione anziana è anche quella che ha un reddito disponibile lievemente inferiore. In Piemonte infatti la popolazione con un'età pari o superiore ai 65 anni rappresenta circa il 23% del totale, e delle persone che si trovano al di sotto della linea di povertà ben il 30% è rappresentato dalla popolazione anziana.

Tabella 2.9
GLI EFFETTI DISTRIBUTIVI DEI BENEFICI SANITARI IN PIEMONTE. 2008

	Farmaceutica	Specialistica	Ass. Anziani	Ospedaliera	Totale Sanità
Gini Pre	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13
Gini Post	28,75	28,62	28,98	27,85	26,47
Δ Gpost-Gpre	-0,39	-0,51	-0,15	-1,29	-2,66
R-component	0,00	0,00	0,00	0,06	0,15
P-component	0,39	0,52	0,15	1,35	2,81
Kakwani-index	33,00	31,32	45,40	34,58	32,93
Incidenza (trasf./reddito)	1,18%	1,66%	0,33%	3,90%	8,53%
Indice di Concentrazione	-3,87	-2,19	-16,74	-5,45	-3,80

* I valori riportati in tabella sono tutti significativamente differenti da zero al livello di confidenza del 95%. Gli intervalli di confidenza sono stati ottenuti usando la tecnica del bootstrapping (1000 repliche). ** I valori riportati in tabella sono stati moltiplicati per 100 per una più agevole lettura dei risultati.

Infine, i benefici sanitari considerati nel loro complesso riducono l'indice di Gini di ben 2,6 punti e hanno anche un'importante incidenza sul reddito, questi trasferimenti infatti pesano sui redditi finali per circa l'8,5%, mentre l'effetto *re-ranking* è davvero molto basso e trascurabile.

Per quanto riguarda l'istruzione, in tabella 2.10 sono presentati gli effetti distributivi dei trasferimenti *in-kind* per singolo livello di istruzione. È interessante osservare che tra i benefici educativi qui considerati, la scuola materna è quella che presenta una progressività maggiore, sebbene poi la bassa incidenza del trasferimento sul reddito riduca l'indice di Gini di solo 0,28 punti. Anche in questo caso l'impatto particolarmente redistributivo del trasferimento dipende dal fatto che parte delle famiglie con bambini in quell'età scolare hanno un reddito basso, se infatti si guarda al grafico 2.8, più del 40% dei bambini iscritti alla scuola materna sono nel primo quintile di reddito, ovvero sono nel 20% più povero delle famiglie piemontesi.

Tabella 2.10
GLI EFFETTI DISTRIBUTIVI DEI BENEFICI EDUCATIVI IN PIEMONTE. 2008

	Materna	Elementare	Medie	Superiori	Università	Totale Istruzione
Gini Pre	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13	29,13
Gini Post	28,87	28,77	28,86	28,75	28,94	27,71
Δ Gpost-Gpre	-0,26	-0,37	-0,28	-0,38	-0,19	-1,43
R-component	0,02	0,06	0,05	0,07	0,11	0,31
P-component	0,28	0,43	0,33	0,45	0,31	1,73
Kakwani-index	64,60	34,35	44,28	39,59	29,52	38,97
Incidenza (trasf./reddito)	0,43%	1,25%	0,75%	1,14%	1,05%	4,44%
Indice di Concentrazione	-35,46	-5,22	-15,15	-10,46	-0,39	-9,84

* I valori riportati in tabella sono tutti significativamente differenti da zero al livello di confidenza del 95%. Gli intervalli di confidenza sono stati ottenuti usando la tecnica del bootstrapping (1.000 repliche). ** I valori riportati in tabella sono stati moltiplicati per 100 per una più agevole lettura dei risultati.

Nel complesso, tutta la scuola dell'obbligo ha un effetto redistributivo positivo, con un'incidenza media sui redditi finali pari a circa il 3,5%. L'università, al contrario, è il livello di istruzione che presenta un livello di redistribuzione più basso. L'indice di Gini, infatti, diminuisce solo dello 0,19, nonostante l'incidenza media sui redditi sia circa dell'1%, e inoltre anche l'indice di concentrazione, vicino allo zero, sta ad indicare che il trasferimento ricevuto è quasi proporzionale per quintile di reddito. In questo caso, l'impatto poco redistributivo dell'università è spiegato dal minore accesso a questo livello di istruzione da parte degli studenti provenienti da famiglie povere.

I benefici educativi, considerati nel loro complesso, hanno comunque un importante ruolo nel ridurre la disuguaglianza, l'indice di Gini infatti diminuisce di circa di 1,43 punti, sebbene esista un lieve effetto ordinamento che ne riduce l'impatto.

Per concludere, i trasferimenti *in-kind* presentano un importante effetto redistributivo, come riportato in tabella 2.11, infatti, i benefici sanitari e quelli educativi riducono complessivamente l'indice di Gini di circa 4,3 punti, il che significa che la distanza tra i redditi dei ricchi e quelli dei poveri dopo i trasferimenti *in-kind* è minore.

Infine, questo importante effetto di riduzione della disuguaglianza si riflette anche lungo la dimensione della povertà: ciò appare chiaro anche guardando alla percentuale di poveri prima e dopo i trasferimenti *in-kind*. In particolare, in tabella 2.12 sono riportate le percentuali di individui che si trovano al di sotto della soglia di povertà, laddove la soglia di povertà è fissata rispettivamente al 50% e al 60% della mediana del reddito reso equivalente, e come si può osservare la percentuale di poveri passa dal 7,8% della popolazione piemontese complessiva al 3,6%, quando la soglia di povertà è fissata al 50% del reddito mediano, e dal 15,45% al 9,59% se la soglia di povertà è invece fissata al 60%.

Tabella 2.11
GLI EFFETTI DISTRIBUTIVI COMPLESSIVI DEI BENEFICI *IN-KIND* IN PIEMONTE. 2008

	<i>In-kind</i> Sanità	<i>In-kind</i> Istruzione	Totale <i>In-kind</i> (Sanità + Istruzione)
Gini Pre	29,13	29,13	29,13
Gini Post	26,47	27,71	25,07
Δ Gpost-Gpre	-2,66	-1,43	-4,06
R-component	0,15	0,31	0,23
P-component	2,81	1,73	4,29
Kakwani-index	32,93	38,97	34,94
Incidenza (trasf./reddito)	8,53%	4,44%	12,28%
Indice di Concentrazione	-3,80	-9,84	-5,81

*I valori riportati in tabella sono tutti significativamente differenti da zero al livello di confidenza del 95%.

Gli intervalli di confidenza sono stati ottenuti usando la tecnica del bootstrapping (1.000 repliche).

**I valori riportati in tabella sono stati moltiplicati per 100 per una più agevole lettura dei risultati.

Tabella 2.12
LINEE DI POVERTÀ E PERCENTUALE DI POVERI PRIMA E DOPO I TRASFERIMENTI *IN-KIND* IN PIEMONTE. 2008

	50% del reddito mediano		60% del reddito mediano	
	Importo Soglia	% Poveri	Importo Soglia	% Poveri
Reddito Disponibile Equivalente	€ 8,619	7.76	€ 10,343	15.45
Reddito Disponibile Equivalente + Trasf. in kind	€ 10,105	3.61	€ 12,127	9.59

2.2

Il caso della Toscana

In questo paragrafo si analizza l'impatto distributivo dei trasferimenti *in-kind* in Toscana. In questo lavoro ci si concentra sulle voci più importanti in termini di peso sul bilancio pubblico vale a dire istruzione e sanità. La stima dei trasferimenti *in-kind* in Toscana è una delle estensioni a cui è stato recentemente sottoposto il modello di micro simulazione dell'Irpet MicroReg.

Seguendo la letteratura empirica sull'argomento le scelte operate per implementare i moduli relativi a sanità e istruzione nel modello di microsimulazione sono le seguenti. Il valore monetario dei benefici derivanti dai trasferimenti in natura è stato calcolato attraverso il costo di produzione del settore pubblico. L'imputazione del beneficio a livello individuale è avvenuta seguendo il metodo del beneficio effettivo (BE). Come misura del reddito originario abbiamo considerato il reddito disponibile familiare. A ciascun individuo è stato associato il relativo reddito familiare. Gli individui sono stati suddivisi in quintili di reddito disponibile familiare equivalente. La scala di equivalenza adottata tiene conto del numero di componenti e della loro età (OCSE modificata) ed è stata utilizzata solo per i redditi monetari. Per i benefici derivanti dai trasferimenti *in-kind* si è utilizzato il valore pro capite della somma dei benefici *in-kind* di tutti i componenti della famiglia. Di seguito sono descritte nel dettaglio le scelte metodologiche e i dati utilizzati nei due moduli implementati quello dell'istruzione e quello della sanità.

- *La sanità: dati e tecniche di imputazione*

Per implementare il modulo relativo alle prestazioni sanitarie abbiamo utilizzato i dati amministrativi forniti da Regione Toscana⁴. I flussi sono relativi al 2010⁵ e coprono la spesa ospedaliera, la farmaceutica (convenzionata e ad erogazione diretta), l'assistenza specialistica e le prestazioni di riabilitazione.

Per attribuire il consumo sanitario ed il relativo costo agli individui del campione per tipologia di prestazione abbiamo proceduto utilizzando il Metodo Montecarlo⁶. In particolare il procedimento seguito per il calcolo della probabilità di incorrere in una certa prestazione è il seguente.

- Per l'ospedaliera si calcola la probabilità di essere ospedalizzati con una certa tariffa (DRG) rapportando il numero di dimissioni ospedaliere con quella tariffa (DRG) alla popolazione per gli strati relativi alle variabili socio-demografiche disponibili (genere, cittadinanza, classe di età e titolo di studio).
- Per la specialistica si dispone del numero di prestazioni e del costo totale per strato (genere, cittadinanza, classe di età). Si calcola un costo medio per prestazione dato dal rapporto tra il costo totale e il numero delle prestazioni. In questo modo si ottiene una tariffa media per strato. Successivamente si calcola la probabilità di effettuare una prestazione a quella tariffa

⁴ Dati non disponibili per la regione Piemonte.

⁵ In particolare i flussi forniti da Regione Toscana sono i seguenti:

SKNO (2010) = Estrazione dai dati raccolti tramite la scheda nosologica relativa alle prestazioni ospedaliere. Attraverso questa estrazione conosciamo il numero di dimissioni (consumo) ospedaliere per combinazioni di genere-classe di età-tariffa-titolo di studio-cittadinanza. La tariffa è il costo medio (beneficio) stimato dalla Regione (o a livello nazionale) della singola prestazione erogata.

SPA (2010) = Fornisce il numero di ricette (e il numero di prestazioni in esse contenute) (consumo) e il relativo importo lordo (costo) per genere-classe di età-fascia di tariffa-tipo di esenzione-cittadinanza.

FED (2010) (farmaci ad erogazione diretta) = Fornisce informazioni sul numero di confezioni (consumo) e sulla tariffa (costo unitario del farmaco) per tipo di farmaco, genere e classe di età.

SPF (2010) (farmaci ad erogazione convenzionata) = Fornisce le stesse informazioni del FED.

SPR (2010) (prestazioni riabilitazione) = Estrazioni del numero di prestazioni e del totale del costo per età-genere-cittadinanza.

⁶ Per aumentare la numerosità campionaria il campione It-Silc è stato opportunamente esploso.

media con il rapporto tra il numero di prestazioni e la popolazione appartenente a quello strato.

- Per la farmaceutica, distinta in convenzionata e ad erogazione diretta, si calcola la probabilità di utilizzare un certo farmaco per strato (genere e classe di età) rapportando il numero di confezioni consumate per quel farmaco alla popolazione del relativo strato.
- Per le riabilitazioni le informazioni sono meno dettagliate e pertanto è solo possibile attribuire un costo medio per gli strati presenti. Il costo medio è ottenuto rapportando il costo totale al numero di prestazioni per strato (genere, classi di età e cittadinanza).

Una volta calcolata la probabilità di incorrere in una certa prestazione/farmaco per strato, si attribuisce agli individui del campione appartenenti a quello strato e si estrae un numero casuale da una distribuzione uniforme il cui valore è compreso tra 0 ed 1. Nei casi in cui il numero casuale estratto è inferiore alla probabilità stimata si attribuisce il consumo e il relativo valore monetario agli individui del campione.

- *La scuola: dati e tecniche di imputazione*

I dati utilizzabili per quantificare il beneficio dell'istruzione e imputarne il consumo agli individui possono provenire da diverse fonti. Per quanto riguarda i dati relativi al costo di produzione tra le fonti vi sono il rapporto pubblicato dal MIUR "La scuola in cifre" (edizione 2008 e 2009-2010) e il bilancio dello Stato (rendiconto anni 2008-2009-2010 e previsionale anni 2011-2012-2013).

L'edizione del 2008 della "Scuola in cifre" conteneva informazioni sulla spesa totale per istruzione scolastica (fino al 2008) per fonte di finanziamento (Stato di cui MIUR, Regioni ed enti locali) e la spesa per studente relativa al 2006 (totale, statale e di provenienza degli enti locali) per ciclo scolastico e per regione. Con l'ultima edizione del rapporto del MIUR (2009-2010) è invece disponibile solo il dato sulla spesa scolastica fino al 2009 per fonte di finanziamento. Non è quindi più presente il dato sulla spesa per studente per ciclo e regione.

Nel bilancio dello Stato invece sono presenti informazioni solo sulla componente di spesa statale. In particolare, per ciascun capitolo di spesa è possibile conoscere la missione di appartenenza (ad esempio istruzione scolastica), la descrizione del programma (per esempio istruzione primaria) e il Ministero che finanzia (nel caso dell'istruzione quasi sempre il MIUR e in modo marginale il MEF). Si tratta di una fonte di informazione molto utile e aggiornata: è possibile infatti attraverso il bilancio previsionale conoscere quali sono le risorse stanziare per ciascuna missione nel triennio successivo all'anno in cui il bilancio è approvato. Trattandosi tuttavia del bilancio statale per capitolo di spesa non è possibile conoscere la destinazione delle risorse per regione.

Dato che la maggioranza delle risorse è di provenienza statale, in questa prima fase del lavoro, abbiamo concentrato la nostra attenzione solo su questa componente di spesa. In particolare, abbiamo selezionato dal bilancio dello Stato (rendiconto per il 2008) la componente di spesa per la missione istruzione scolastica destinata all'asilo, alle elementari, alle medie e alle superiori. Abbiamo quindi regionalizzato tale componente di spesa attraverso la distribuzione dei docenti tra regioni utilizzando i dati del MIUR sul numero di docenti (a tempo indeterminato e indeterminato) per regione (la maggior parte della spesa pubblica in istruzione è infatti spesa per personale docente). Per ottenere il valore per studente abbiamo rapportato la spesa statale in toscana nel 2008 al dato sugli iscritti (a.s. 2008/2009)⁷.

Dal punto di vista del consumo, l'informazione sulla scuola/università frequentata è presente nella banca dati It-Silc. Per il ciclo classico dell'obbligo (elementari e medie), al fine di limitare

⁷ Per la scuola il beneficio lordo derivante dai sussidi pubblici è considerato equivalente al beneficio al netto per la quasi assenza del contributo della partecipazione privata al finanziamento del servizio.

al minimo eventuali errori di compilazione nella variabile sull'iscrizione a corsi di istruzione, abbiamo utilizzato l'età per imputare il consumo. In particolare, abbiamo considerato iscritti alle elementari gli individui nella fascia di età 6-10 e iscritti alle medie quelli nella fascia di età 11-13. Per la scuola superiore abbiamo distinto per i primi due anni, divenuti obbligatori, e per quelli successivi. Per la fascia 14-16 abbiamo attribuito la frequenza dei primi due anni della scuola superiore. Per gli individui con 17 o più anni abbiamo attribuito la frequenza della scuola superiore solo se la variabile relativa al corso di istruzione di iscrizione lo indicava.

- *L'università: dati e tecniche di imputazione*

Per ottenere il beneficio complessivo dell'università è necessario calcolare il costo di produzione per studente a cui va sottratta la parte privata di partecipazione al costo (tasse universitarie). Per ottenere il costo di produzione sono stati utilizzati i bilanci degli atenei toscani (Firenze, Pisa e Siena) per l'anno 2008 estratti dal sito del Comitato Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU). Nel campione It-Silc non è disponibile l'informazione sulla residenza degli individui. E' quindi necessario calcolare un valore del servizio e delle tasse universitarie medi toscani. Per la spesa complessiva delle università sono stati considerati gli impegni assunti per l'esercizio 2008 in gestione competenze. In particolare, è stata considerata tutta la spesa al netto delle partite di giro e dei trasferimenti interni. I dati sul numero di iscritti (totali) sono stati estratti dal sito del MIUR (ufficio statistica) per ottenere un valore per studente. Per individuare gli studenti universitari si utilizza la variabile che indica il corso di studio frequentato da ciascun individuo in It-Silc.

Le tasse universitarie sono composte da tre parti di cui due proporzionali (la tassa di iscrizione e la tassa per il diritto allo studio regionale) e una progressiva (i contributi). I contributi dipendono positivamente dal benessere della famiglia di appartenenza. In particolare, le famiglie sono suddivise in 10 classi in base all'indicatore della situazione economica equivalente universitario (ISEEU). Questo indicatore differisce dal più comune ISEE perché il reddito dei fratelli degli studenti universitario viene considerato nel calcolo del reddito complessivo familiare solo al 50%.

Per ciascuna famiglia di ogni studente universitario è stato quindi calcolato il reddito ai fini irpef complessivo, gli interessi sul reddito mobiliare complessivo (queste due voci sono state ridotte del 50% per i fratelli degli studenti) per costruire l'indicatore della situazione reddituale. Sono invece stati sommati per famiglia il patrimonio mobiliare e quello immobiliare per costruire l'indicatore della situazione patrimoniale. L'ISEEU è quindi stato ottenuto sommando l'ISR e il 20% dell'ISP. Una volta calcolato il beneficio al lordo delle tasse universitarie attraverso i bilanci degli atenei è stato quindi possibile detrarre le tasse universitarie simulate per ottenere il beneficio dell'istruzione universitaria al netto della compartecipazione privata al costo pubblico.

- *L'impatto distributivo dei trasferimenti in-kind*

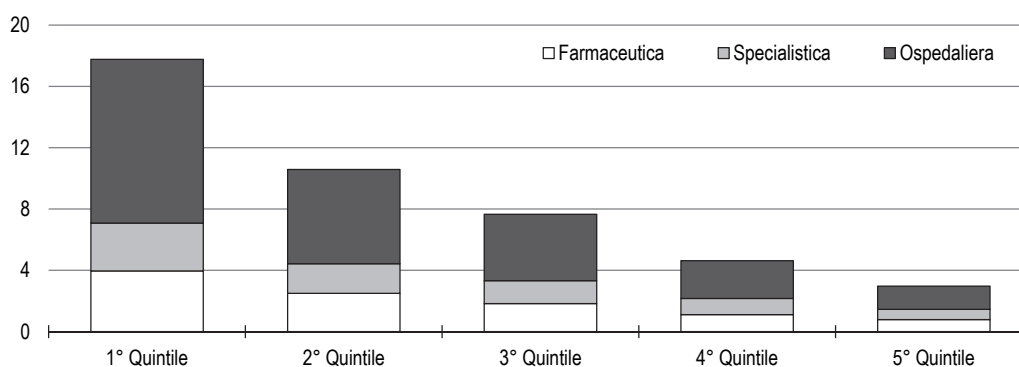
Per valutare l'impatto distributivo dei trasferimenti *in-kind* in sanità e in istruzione si analizza prima l'incidenza dei benefici rispetto al reddito per quintile di reddito familiare equivalente, poi l'indice di Gini e la sua scomposizione.

L'incidenza della spesa sanitaria risulta avere un andamento decrescente rispetto al reddito per tutte le prestazioni considerate (farmaceutica, specialistica e ospedaliera)⁸ (Graf. 2.14). In particolare, si nota un'incidenza particolarmente pronunciata della spesa ospedaliera nel primo decile di reddito. Per le altre voci di spesa invece le differenze tra quintili di reddito sembrano più contenute.

⁸ Data l'esiguità delle risorse coinvolte non è stata considerata in questa analisi la spesa per riabilitazione.

Grafico 2.14

INCIDENZA % DEI BENEFICI SANITARI SUL REDDITO FAMILIARE PER QUINTILE DI REDDITO FAMILIARE EQUIVALENTE IN TOSCANA. 2008



Per valutare l'impatto sulla disuguaglianza dei redditi dei benefici pubblici in sanità ricorriamo alla tabella 2.15 che riporta l'indice di Gini prima e dopo gli interventi e la sua scomposizione. L'indice di Gini si riduce in seguito ai sussidi pubblici per le voci di spesa considerate. La riduzione della disuguaglianza è particolarmente elevata per le prestazioni ospedaliere (-0,66 punti).

Per capire da cosa dipende la riduzione della disuguaglianza utilizziamo la scomposizione nelle tre componenti di progressività, incidenza e *re-ranking*. La progressività è presente per tutte le prestazioni (l'indice di Kakwani è sempre positivo) ed è molto elevata per quelle ospedaliere (con un valore di 39,47). Il sussidio è inoltre sempre *pro-poor* (indice di concentrazione del sussidio negativo). Anche l'incidenza è maggiore per la spesa ospedaliera rispetto alle altre. D'altra parte per le prestazioni ospedaliere è presente, come previsto, un certo effetto di *re-ranking* (0,44 punti) che è invece quasi assente per le altre prestazioni.

Complessivamente, i benefici sanitari hanno un effetto di riduzione delle disuguaglianze di 1,27 punti, un grado di progressività di 36,38 ed un'incidenza sul reddito molto elevata (8,29%).

Tabella 2.15

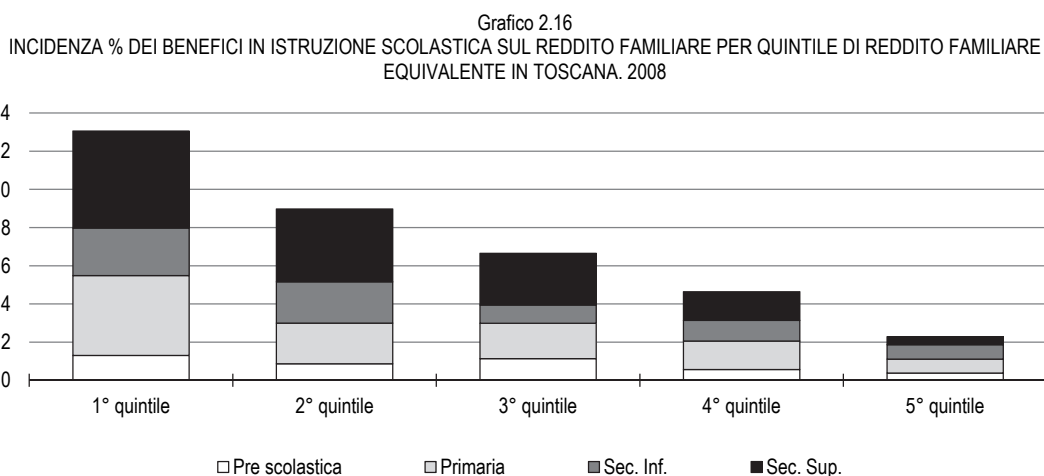
GLI EFFETTI DISTRIBUTIVI DEI BENEFICI SANITARI IN TOSCANA. 2008

	Farmaceutica	Specialistica	Ospedaliera	Totale Sanità
Gini Pre	28,09	28,09	28,09	28,09
Gini Post	27,71	27,80	27,43	26,82
Δ Gpost-Gpre	-0,39	-0,30	-0,66	-1,27
R-component	0,01	0,00	0,44	0,48
P-component	0,40	0,30	1,11	1,75
Kakwani-index	33,47	30,86	39,47	36,38
Incidenza (trasf/reddito)	1,20	0,98	2,88	5,06
Indice di concentrazione	-5,38	-2,77	-11,38	-8,29

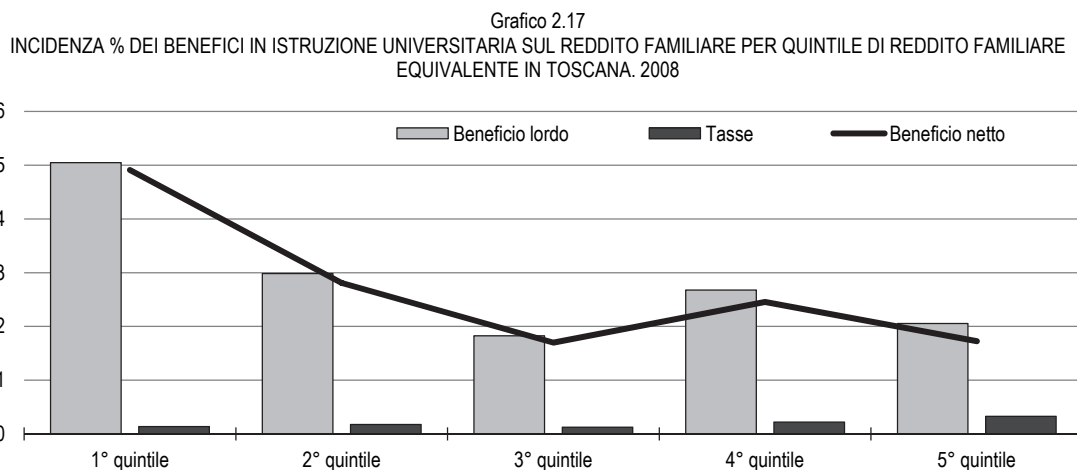
*I valori riportati in tabella sono stati moltiplicati per 100 per una più agevole lettura dei risultati

Per quanto riguarda l'istruzione scolastica, nel grafico 2.16 è riportata l'incidenza della spesa dei vari cicli sul reddito disponibile delle famiglie per quintile di reddito disponibile familiare equivalente. Per tutti i cicli scolastici l'incidenza è chiaramente a vantaggio delle famiglie

appartenenti alle classi di reddito più povere. Questo vale in misura più marcata per la scuola primaria e la scuola superiore.



Se invece consideriamo l'istruzione universitaria il grafico 2.17 mostra l'incidenza del beneficio al lordo della compartecipazione privata al costo pubblico, quella delle tasse universitarie e quella del beneficio netto sul reddito disponibile familiare. Il rapporto tra beneficio lordo e reddito disponibile è maggiore per i quintili più poveri mentre le tasse universitarie sono tanto più elevate quanto maggiore è il reddito delle famiglie. Conseguentemente il beneficio netto si riduce con l'aumentare del reddito delle famiglie facendo propendere verso l'idea che il finanziamento pubblico dell'istruzione universitaria non abbia effetti regressivi⁹.



⁹ Si ricorda che coloro che ritengono che sia necessario un aumento delle tasse universitarie o comunque una modifica del sistema di finanziamento dell'istruzione universitaria apportano tra le giustificazioni la regressività dell'intervento pubblico in questa materia.

Gli indici di disuguaglianza utilizzati generalmente nelle analisi distributive sull'impatto delle imposte confermano questa prima analisi basata solo sull'incidenza rispetto al reddito (Tab. 2.18). L'istruzione scolastica in tutte le sue componenti riduce la disuguaglianza, l'indice di Gini post sussidio è infatti inferiore rispetto all'indice di Gini pre sussidio. La riduzione dell'indice di Gini più consistente si osserva per le superiori (0,46 punti). Questo è il risultato dell'agire delle tre componenti (progressività, incidenza e *re-ranking*).

Tabella 2.18
GLI EFFETTI DISTRIBUTIVI DEI BENEFICI EDUCATIVI

	Materna	Elementare	Medie	Superiori	Università	Totale Istruzione
Gini Pre	28,09	28,09	28,09	28,09	28,09	28,09
Gini Post	28,00	27,78	27,92	27,63	27,96	26,94
Δ Gpost-Gpre	-0,09	-0,31	-0,17	-0,46	-0,13	-1,16
R-component	0,03	0,07	0,06	0,12	0,19	0,41
P-component	0,12	0,38	0,23	0,58	0,32	1,56
Kakwani-index	23,32	31,81	25,31	37,72	19,43	28,09
Incidenza (trasf/reddito)	0,53	1,22	0,91	1,56	1,68	5,89
Indice di concentrazione	4,77	-3,72	2,78	-9,63	8,66	0,01

*I valori riportati in tabella sono stati moltiplicati per 100 per una più agevole lettura dei risultati

Per quanto riguarda la progressività, ricordiamo che un sussidio è progressivo quando l'indice di Kakwani è positivo ma, affinché lo sia, non è necessario che sia *pro-poor* (indice di concentrazione del sussidio negativo) (Baldini e Toso, 2004). Il sussidio risulta *pro-poor* per le elementari e le superiori. L'indice di Kakwani è positivo per tutti i cicli, ma è particolarmente elevato per le elementari (indice di Kakwani di 31,81) e le superiori (indice di Kakwani di 37,61) per le quali il sussidio è anche *pro-poor* (indice di concentrazione del sussidio rispettivamente di -3,72 e -9,52). L'incidenza del sussidio rispetto al reddito è particolarmente elevata per le elementari (1,22%) e per le superiori (2,65%). Il *re-ranking* è quasi assente per i diversi cicli scolastici.

Anche l'istruzione universitaria sembra avere un effetto di riduzione della disuguaglianza dei redditi delle famiglie con una riduzione dell'indice di Gini dello 0,13 punti. Da notare tuttavia il grado di progressività non molto elevato e l'indice di concentrazione *pro-rich*.

Complessivamente l'istruzione scolastica e universitaria hanno un effetto di riduzione dell'indice di Gini pari a 1,16 punti. Le manovre statali che incidono su tali voci di spesa, attraverso forme di razionamento più che di razionalizzazione, rischiano pertanto di avere effetti distributivi regressivi.

Per effetto dei trasferimenti *in-kind* anche la povertà relativa si riduce. La tabella 2.19 riporta la percentuale di individui con reddito familiare al di sotto del 60% della mediana del reddito disponibile familiare equivalente prima e dopo i trasferimenti in natura. Aggiungendo tali trasferimenti al reddito disponibile delle famiglie la quota di poveri diminuisce di circa due punti percentuali.

Tabella 2.19
LINEE DI POVERTÀ E PERCENTUALE DI POVERI PRIMA E DOPO I TRASFERIMENTI *IN-KIND* IN TOSCANA. 2008

	60% del reddito mediano	
	Importo Soglia	% Poveri
Reddito Disponibile Equivalente	€ 9.458	14,2
Reddito Disponibile Equivalente + Trasf. <i>in-kind</i>	€ 10.751	12,0

CONCLUSIONI

In questo lavoro sono stati presentati i primi risultati della stima dell'impatto distributivo dei trasferimenti *in-kind* a livello regionale per il Piemonte e la Toscana. Per entrambe le regioni è emerso un forte effetto distributivo a favore delle famiglie più povere in istruzione e soprattutto in sanità.

Come emerso nel corso della trattazione molte sono le questioni metodologiche e di reperimento dei dati non sempre facilmente risolvibili in questo tipo di analisi. Per risolvere alcune di tali questioni, tra gli sviluppi futuri, si prevede di rivedere la metodologia utilizzata nello studio per la quantificazione del beneficio monetario dei servizi in natura al fine di incorporare i differenziali di efficienza nel criterio del costo di produzione¹⁰. Ulteriori prospettive di sviluppo provengono dall'estensione dello studio anche ad altri settori come quello della cura alla non autosufficienza, il cui peso si prevede in futuro possa crescere in materia sostenuta, e al trasporto pubblico.

Migliorare e approfondire lo studio dell'impatto distributivo tra le famiglie dei trasferimenti in natura è di notevole interesse per diversi motivi. Prima di tutto in vista di una possibile riforma del sistema di fornitura del servizio sanitario che si ponga all'incrocio tra decisioni statali, mirate a ridurre il peso della spesa totale sanitaria sul prodotto nazionale, e effetti del decentramento che possono derivare dall'implementazione del disegno della L. 42/09.

Da un lato, e più semplicemente, modifiche dei contenuti dei LEA/LEP (prestazioni) nella definizione di costi standard per le prestazioni e nei criteri in base a cui attribuire a ciascuna Regione un fabbisogno di prestazioni (come si è visto, attualmente basati su quota capitaria modificata) potrebbero generare importanti revisioni del sistema di finanziamento, con effetti sulla quota di contributo privato alla fornitura dei servizi contenuti nei LEP e sulla quota di servizio, in termini quantitativi e qualitativi, fornito totalmente dalle aziende sanitarie locali. Questi esiti, a loro volta, potrebbero provocare modifiche al sistema di regole di perequazione, non solo quindi derivanti da modifiche alla domanda politica di solidarietà territoriale, ma proprio per una modifica sostanziale alle componenti LEA/LEP che il sistema pubblico fornisce con esclusività.

I meccanismi perequativi risponderebbero in maniera totalmente compensativa a una riduzione quantitativa dei livelli delle prestazioni? E quali regioni guadagnerebbero da un aumento della quota di risorse proprie a compensazione del fabbisogno sanitario? Queste domande sono, come si evince pure dalla letteratura che si è dedicata alla simulazione di possibili risposte, oltre che materia di pertinenza dei modelli dedicati ai flussi perequativi e ai residui fiscali, pure soggetto d'analisi d'impatto redistributivo a livello interpersonale. Ciascuno degli scenari di riforma ipotizzabili dovrebbe prevedere infatti altrettanti scenari comportamentali da parte delle regioni a fronte di modifiche al budget relativo ai servizi *in-kind* forniti. Queste modifiche potrebbero avere impatti anche rilevanti sul benessere familiare dei cittadini residenti.

La reazione a una riduzione di finanziamento garantito dal sistema di calcolo del fabbisogno, ad esempio, potrebbe tradursi in un incremento del ricorso a tributi propri per coprire la differenza rispetto a livelli spesa precedenti, in un aumento della partecipazione privata ai costi

¹⁰ Sugeriamo un primo passaggio, semplificato, che consisterebbe, qualora di disponesse di una misura affidabile delle perdite di efficienza incorporate nel costo imputato per il servizio *i*-esimo, una correzione pari a tale perdita, che in termini formali sarebbe pari a $(1-\mu_i)S_i$. Con μ_i corrispondente alla perdita di efficienza stimata per il servizio *i*-esimo a partire da modelli affidabili e trasformata in correzione monetaria del beneficio imputato *S*.

o in una riduzione della spesa secca, anche in questo caso con conseguenze in termini redistributivi. A livello centrale potrebbero poi essere decise modifiche al sistema di finanziamento sull'intero territorio del servizio *in-kind*, pensiamo ad esempio a proposte come quelle che sono state recentemente introdotte per eliminare il sistema della compartecipazione alla spesa con i ticket nel servizio sanitario, sostituendola con un sistema unico di franchigia, da applicarsi in maniera differenziata secondo parametri quali ISEE. La complicata interrelazione tra decisioni come queste, uniformi sul territorio nazionale, e livelli di esenzione e/o compartecipazione basata su soglie di reddito locali, decise dalle amministrazioni decentrate, andrebbe inevitabilmente a incrementare la complessità degli esiti in termini di benessere, e quindi a modificare ulteriormente l'impatto della fornitura del servizio.

Se questi sono gli scenari, solo accennati, che seguirebbero a modifiche delle decisioni in merito ai livelli di prestazione a livello statale, con i riflessi ipotizzabili nei comportamenti fiscali regionali, o a seguito delle decisioni statali sui livelli di compartecipazione alla spesa validi per l'intero territorio nazionale, vi sono poi gli scenari che possono svilupparsi sulla base di decisioni idiosincratiche delle diverse regioni in merito alla quota di contribuzione privata al costo, alle diverse tipologie familiari e classi di reddito meritevoli di sostegno aggiuntivo, e in definitiva legati al pieno dispiegarsi dell'autonomia delle amministrazioni regionali nelle decisioni fiscali rilevanti per i profili di benessere individuali.

Ricordiamo infine come la letteratura epidemiologica, nel caso italiano, sia impegnata nell'analisi dei profili territoriali di ineguaglianza nelle condizioni di salute derivabili non solo da fattori legati alla distribuzione dei fattori "classici" di rischio endogeno quali sesso classe d'età e contesto geomorfologico, ma pure da fattori di deprivazione socioeconomica legati al contesto di vita estremamente differenziato tra aree e regioni nel nostro paese.

L'apporto delle nostre analisi di impatto redistributivo crediamo possa essere fornito anche a questo filone di studi, a cavallo tra epidemiologia e analisi socio economica, implicitamente facendo rientrare dalla finestra uno dei punti da cui siamo partiti, e da cui ci eravamo distanziati per oggetto d'analisi e metodologie, ovvero un confronto multi-regionale che integri, sotto aspetti ovviamente diversi, l'analisi compiuta via residui fiscali dalla letteratura sul federalismo fiscale. A quest'ultimo tema, e agli effetti possibili della versione nostrana di federalismo "in cerca di autore", per citare il noto drammaturgo, il nostro studio crediamo possa fornire un contributo importante¹¹.

¹¹ Nel caso dei servizi sanitari, questo è uno dei punti centrali nell'analisi degli effetti delle politiche di decentralizzazione della fornitura dei servizi da parte dell'epidemiologia. Si veda Costa *et al.* (2011).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Aaberge R., Audun L. (2006), "Measuring the Benefits from Public Services: the Effects of Local Government Spending on the Distribution of Income in Norway", *Review of Income and Wealth*, 52 (1): 61-83.
- Aaberge R., Manudeep B., Audun L., Magne M. (2010), "The distributional impact of public services when needs differ", *Journal of Public Economics*, 94 (9-10) (October): 549-562.
- Baldini M., Toso S. (2004), *Disuguaglianza, povertà e politiche pubbliche*, Itinerari, Bologna: Il Mulino.
- Baldini M., Bosi P., Pacifico D. (2007), Gli effetti distributivi dei trasferimenti *in-kind*: il caso dei servizi educativi e sanitari. In *Povertà e benessere Una geografia delle disuguaglianze in Italia*, ed. A. Brandolini and C. Saraceno, 411-422, Bologna: Il Mulino.
- Callan T., Claire K. (2009), "Non-cash Benefits and the Distribution of Economic Welfare", *The Economic and Social Review*, 40 (1): 49-71.
- Costa G., Cislighi C., Zocchetti C., Agabiti N., Buggeri A., Caranci N., Grisotto L., Marinaci C., Petrelli A., Spadea T. (2011), "Esistono misure valide dell'effetto della deprivazione socioeconomica sul fabbisogno sanitario? Alcune indicazioni metodologiche per il Servizio sanitario nazionale italiano", *Politiche sanitarie*, 12 (3): 126-138.
- Cornes R. (1995), *Measuring the Distributional Impact of Public Goods, in Public Spending and the Poor: Theory and Evidence*, Johns Hopkins University Press for the World Bank, Baltimore and London.
- C. Ferrario, A. Zanardi (2011), "What happens to interregional redistribution upon fiscal decentralization? Evidence from the Italian NHS", *Health Policy*, 100: 71-80.
- Garfinkel I., Rainwater L. e Smeeding T. (2006), "A re-examination of welfare states and inequality in rich nations: How *in-kind* transfers and indirect taxes change the story", *Journal of Policy Analysis and Management*, 25 (4): 897-919.
- Gigliarano C., Dambrosio C. (2009), *Public health transfers in-kind: measuring the distributional effects in Italy*, Society.
- Jenkins S. P. e Van Kerm P. (2006), "Trends in income inequality, pro-poor income growth, and income mobility", *Oxford Economic Papers*, 58 (3).
- Marical F., Mira D'Ercole M., Vaalavuo M., Verbist G. (2008), *Publicly Provided Services: How Do they Change the Distribution of Households Economics Resources. In Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*, 223-251, Paris: OECD.
- MIUIR (2009), *La Scuola in Cifre 2008*.
- MIUIR (2011), *La Scuola in Cifre 2009-2010*.
- OECD (2011), *Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising*, Paris: OECD.
- Pacifico D. (2006), *Benefici In-kind e Distribuzione del Reddito*, CAPP.
- Paulus A., Sutherland H., Tsakloglou P. (2010), "The Distributional Impact of *In-kind* Public Benefits in European Countries", *Journal of Policy Analysis and Management*, 29 (2): 243-266.
- Peragine V., Fontana A. (2011), *I conti e l'efficienza dell'istruzione in Puglia Nucleo Conti Pubblici Territoriali*, Regione Puglia.
- Smeeding T., Saunders S., Coder J., Jenkins S., Fritzell J., Hagenars A., Hauser R., Wolfson M. (1993), "Poverty, inequality, and family living standards impact across seven nations: the effect of noncash subsidies for health, education and housing", *Review of Income and Wealth*, 39 (3) 229.
- Sonedda D., Turati G. (2005), "Winners and Losers in the Italian Welfare State: A Microsimulation Analysis of Income Redistribution Considering *In-kind* Transfers", *Giornale degli Economisti*, 64 (4): 423-464.
- Verbist G., Förster M., Vaalavuo M. (2012), *The Impact of Publicly Provided Services on the Distribution of Resources: Review of New Results and Methods*, Transport Reviews.