

politiche  
sociali  
studi e ricerche

# Analisi e strumenti di politica sociale

a cura di  
Dino Rizzi, Francesca Zantomio



**Edizioni**  
Ca' Foscari

---

politiche  
sociali  
studi e ricerche

---

---

## Politiche sociali: studi e ricerche

Collana scientifica del Centro di Ricerca sulle Politiche Sociali (CPS)  
Dipartimento di Economia  
Università Ca' Foscari Venezia

Direttore  
STEFANO CAMPOSTRINI

Comitato Scientifico  
LUIGI BENVENUTI  
GIOVANNI BERTIN  
SILVIO GIOVE  
FABRIZIO PANOZZO  
DINO RIZZI  
GAETANO ZILIOGRANDI  
ALEX ROBERTSON, Edinburgh University, Scotland  
DAVID MCQUEEN, Emory University, Atlanta, USA

### *Volume 3. Analisi e strumenti di politica sociale*

Autori  
GIOVANNI BERTIN, Università Ca' Foscari Venezia  
ELENKA BRENNNA, Università Cattolica del Sacro Cuore  
AGAR BRUGIIVINI, Università Ca' Foscari Venezia  
LUDOVICO CARRINO, Università Ca' Foscari Venezia  
ENRICA CRODA, Università Ca' Foscari Venezia  
CINZIA DI NOVI, Università Ca' Foscari Venezia  
ANNA MARENZI, Università Ca' Foscari Venezia  
DAVIDE MINNITI, Direzione Sanitaria OO.RR. di Rivoli, ASL TO3, Torino  
ANDREA PASTORE, Università Ca' Foscari Venezia  
NOEMI PACE, Università Ca' Foscari Venezia  
VINCENZO REBBA, Università degli Studi di Padova  
DINO RIZZI, Università Ca' Foscari Venezia  
STEFANO FEDERICO TONELLATO, Università Ca' Foscari Venezia  
MARIA GABRIELLA ZAMPIROLO, Azienda Ospedaliera-Universitaria  
San Giovanni Battista, Torino  
FRANCESCA ZANTOMIO, Università Ca' Foscari Venezia

---

---

# Analisi e strumenti di politica sociale

a cura di  
Dino Rizzi e Francesca Zantomio



**Edizioni**  
Ca' Foscari

---

---

© 2013 Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing

Università Ca' Foscari Venezia  
Dorsoduro 1686  
30123 Venezia

[edizionicafoscari.unive.it](http://edizionicafoscari.unive.it)

ISBN 978-88-97735-46-5

---

---

7	Presentazione
9	Introduzione
15	Politiche sociali e sviluppo locale: il ruolo del capitale sociale GIOVANNI BERTIN
45	L'esclusione sociale in Italia: approcci alternativi per un'indagine regionale LUDOVICO CARRINO
107	Un'analisi del <i>welfare</i> regionale italiano mediante metodi di classificazione basati su modelli statistici ANDREA PASTORE, STEFANO FEDERICO TONELLATO
135	Crisi economica e riduzione del reddito: effetti sullo stato di salute ENRICA CRODA, NOEMI PACE
151	Riforme nel settore sanitario in Cina: rassegna degli effetti sulla domanda di cure sanitarie, spese <i>out-of-pocket</i> e risparmio familiare NOEMI PACE
176	Ticket o franchigia? Considerazioni per una riforma delle compartecipazioni alla spesa sanitaria VINCENZO REBBA, DINO RIZZI
211	Trattamento del tumore della prostata con tecnologie avanzate: la salute percepita dai pazienti CINZIA DI NOVI, DAVIDE MINNITI, MARIA GABRIELLA ZAMPIROLO

---

---

## Riforme nel settore sanitario in Cina: rassegna degli effetti sulla domanda di cure sanitarie, spese *out-of-pocket* e risparmio familiare

Noemi Pace

### 1. Introduzione

Il principale obiettivo di questo lavoro di ricerca è la valutazione dell'impatto delle recenti riforme del sistema sanitario nella Repubblica Popolare Cinese (RPC), sulla domanda di cure sanitarie, spese *out-of-pocket*, risparmio familiare e *welfare*. Questa ricerca è motivata dalla crescente importanza che la RPC sta acquisendo a livello internazionale e dalla rilevanza dei possibili effetti, a livello nazionale e internazionale, degli interventi governativi nel settore della sanità. Infatti, le riforme in campo sanitario, così come le recenti riforme del sistema pensionistico e della regolamentazione del mercato immobiliare, potrebbero avere importanti implicazioni sul benessere sociale ed economico di milioni di persone.

Queste riforme si inseriscono nell'ambito di un processo di rinnovamento e decentralizzazione economica iniziato alla fine degli anni '70 ed hanno aperto la strada ad uno straordinario sviluppo economico: negli ultimi venticinque anni dello scorso secolo, l'economia cinese è cresciuta ad un ritmo del 9 per cento all'anno. Questo eccezionale sviluppo economico è stato accompagnato da un generale e netto miglioramento delle condizioni di vita della popolazione. Tuttavia, le nuove politiche hanno portato nel tempo ad un collasso del sistema di *welfare*. Con particolare riferimento al settore sanitario, il numero di persone prive di assicurazione sanitaria era enormemente aumentato, mentre l'assistenza sanitaria primaria era sotto utilizzata. Il finanziamento governativo della spesa corrente dei fornitori dei servizi sanitari è stato notevolmente ridotto, causando di fatto un aumento dei pagamenti diretti (*out-of-pocket*) effettuati dai fruitori dei servizi sanitari. Alla fine degli anni '80, la scarsa possibilità di accesso alle cure sanitarie e l'impoverimento causato dalle eccessive spese mediche erano diventati un problema comune, e la mancanza di fornitura dei servizi sociali essenziali aveva iniziato ad

alimentare il malcontento tra i gruppi più svantaggiati della popolazione.

Alla fine degli anni '90, la Cina ha cominciato a riconoscere le carenze del suo sistema sanitario, mettendo in atto gradualmente, anche sulla scia di riforme più ampie in ambito economico, misure volte a ripristinare il ruolo del governo in termini di finanziamento e di pianificazione del settore sanitario. Le riforme nel sistema sanitario puntano ad un miglioramento dell'accesso alle cure, non solamente aumentando la quantità ma anche la qualità dei servizi sanitari, e ad una maggiore protezione finanziaria degli individui contro spese eccessive per cure mediche, determinando potenziali effetti indiretti sul risparmio precauzionale e sul consumo interno. Questa analisi si propone quindi di dare un contributo alla comprensione del comportamento familiare in termini di risparmio, compito considerato particolarmente rilevante dati gli alti e crescenti tassi di risparmio e considerando le implicazioni della «politica del figlio unico» sulla ripartizione del rischio intergenerazionale.

Questo articolo si sviluppa attorno a tre temi principali che consistono nella valutazione dell'impatto della copertura assicurativa sulla domanda di servizi sanitari, sulle spese mediche *out-of-pocket* e su risparmio e consumo. Per quanto riguarda il primo tema, il rafforzamento di un servizio sanitario pubblico potrebbe in principio modificare la domanda di servizi sanitari in diversi modi. Da una parte, potrebbe aumentare la domanda di servizi sanitari. Dall'altra parte, si potrebbe verificare un *trade-off* tra quantità e qualità delle cure, a favore di una maggiore qualità di cure più costose, e questo potrebbe ridurre l'utilizzo complessivo dei servizi. Poiché uno degli obiettivi di un'assicurazione sanitaria pubblica è quello di garantire l'utilizzo dei servizi necessari, è di estrema importanza per la valutazione delle riforme capire se si sta verificando un aumento o una diminuzione della domanda di servizi sanitari. Per quanto riguarda il secondo tema, nei Paesi in via di sviluppo e nei Paesi emergenti, il costo delle prestazioni sanitarie coperte da pagamenti *out-of-pocket* può rappresentare una parte significativa delle risorse familiari. Si potrebbe verificare una riduzione del consumo di altri beni (compresi cibo e istruzione) e si potrebbe avere anche un effetto intergenerazionale sulla povertà delle famiglie e sulla distribuzione dei servizi sanitari. Tale valutazione, non solo è interessante di per sé, ma porta direttamente al terzo tema affrontato in questa ricerca che consiste nella valutazione dell'impatto della copertura assicurativa sul risparmio. In assenza di un sistema sanitario efficace, le famiglie possono decidere di aumentare il proprio risparmio per assicurarsi nei confronti di un futuro incerto in termini di salute.

Questi temi saranno approfonditi attraverso l'analisi dei contributi empirici più rilevanti e attraverso l'analisi di dati a livello familiare

e individuale raccolti nel *Chinese Household Income Project surveys* (CHIPS), un dataset rappresentativo dell'intera popolazione rurale e urbana e ricco di informazioni su caratteristiche demografiche (età, stato maritale, relazione con il capofamiglia) e variabili socio-economiche (caratteristiche dell'occupazione, salario, tasse e fonti di reddito, spese e condizioni di vita).

Questo articolo è strutturato in 7 sezioni. La seconda sezione presenta le caratteristiche principali del sistema sanitario cinese nelle zone urbane e rurali e le riforme intraprese negli ultimi anni. Le sezioni 3, 4 e 5 descrivono i principali lavori empirici pubblicati rispettivamente sui temi degli effetti delle riforme sulla domanda di servizi sanitari, sulle spese mediche *out-of-pocket* e su risparmio e consumo. La sesta sezione presenta i principali risultati di una indagine empirica svolta in un mio precedente lavoro con ATELLA ET AL. (2013) utilizzando dati a livello familiare e individuale per stimare l'effetto di una delle più rilevanti riforme intraprese nelle zone urbane sul risparmio delle famiglie. La settima sezione fornisce alcune considerazioni conclusive.

## *2. Riforme del sistema sanitario nelle zone urbane e rurali*

In questa sezione saranno presentate le principali caratteristiche del settore sanitario nelle zone urbane (sezione 2.1) e nelle zone rurali (sezione 2.2) con particolare attenzione ai processi di cambiamento che hanno caratterizzato le due aree geografiche. Tali caratteristiche sono riassunte e completate nella Tabella 1 alla fine della sezione.

### *2.1. Riforme del sistema sanitario nelle zone urbane*

Fino alla fine degli anni '90, l'assicurazione sanitaria pubblica nelle zone urbane era basata principalmente su due schemi assicurativi: i) il *Labor Insurance Scheme* (LIS) che sosteneva tutti i costi dei trattamenti medici, medicine e ospedalizzazione dei lavoratori e dei loro familiari a carico; ii) il *Government employee Insurance Scheme* (GIS) all'interno del quale tutti i costi erano coperti da allocazioni di bilancio del governo. Anche se il GIS e LIS hanno giocato un ruolo rilevante nell'offrire protezione sanitaria ai lavoratori nelle zone urbane cinesi (LIU 2002), alcuni aspetti degli schemi originali hanno contribuito ad una rapida inflazione dei costi nel settore sanitario e ad un'allocazione delle risorse inefficiente. I motivi sono vari. In primo luogo sia GIS che LIS erano schemi assicurativi che fornivano una grande varietà di servizi con una minima condivisione

dei costi per vincolare i beneficiari nel loro consumo di servizi medici. In mancanza di una quasi totale responsabilità finanziaria nell'uso dei servizi, gli assicurati nelle zone urbane non hanno avuto alcun incentivo a ricercare la cura più efficace e meno costosa. In secondo luogo, con l'eccezione dei lavoratori nelle grandi imprese che hanno la possibilità di accedere direttamente ai servizi del proprio ospedale o clinica convenzionata, sia i beneficiari del GIS che LIS hanno usufruito di servizi medici forniti nelle strutture pubbliche, generalmente rimborsati sulla base di un pagamento per servizio (*fee-for-service*) definito da un tariffario governativo. Questo ha comportato un generale uso eccessivo dei servizi sanitari.

Per risolvere questi problemi, durante gli anni '80, la Cina ha implementato una serie di riforme nel settore sanitario urbano che si sono sviluppate principalmente in quattro fasi. La prima è stata implementata dagli inizi degli anni '80 fino al 1991, la seconda dal 1992 al 1998 con riforme pilota in varie città, la terza annunciata alla fine del 1998 e implementata agli inizi del 1999, e la quarta iniziata nel 2007. Durante la prima fase, il principale obiettivo è consistito nel contenimento dei costi e nell'introduzione di sistemi di divisione dei costi nel lato della domanda e nel lato dell'offerta. Durante la seconda fase, le riforme hanno cercato di risolvere il problema dell'inadeguato *risk-pooling*. Due città nelle province di Jiangxi e Jiansu hanno intrapreso programmi pilota che utilizzavano una combinazione di conti di risparmio individuali e fondi sociali per finanziare le spese mediche. Alla fine del 1998, il governo cinese ha annunciato la decisione di istituire un nuovo programma di assicurazione sociale per i lavoratori nelle zone urbane, chiamato *Basic Insurance Scheme* (BIS) che ha sostituito gli schemi GIS e LIS. L'ultima fase, iniziata nel 2007, introduce l'*Urban Resident Basic Medical Insurance* (URBMI) per cercare di risolvere alcune delle inefficienze dei precedenti sistemi.

Rispetto ai vecchi schemi GIS e LIS, il nuovo programma BIS espande la copertura alle imprese private e alle piccole imprese pubbliche. Possono inoltre essere ammessi nel programma anche lavoratori autonomi. I dipendenti familiari non sono però più coperti dall'assicurazione. Il programma è finanziato da premi di contribuzione da parte dei datori di lavoro (6 per cento del salario dei lavoratori)<sup>1</sup> e dei lavoratori (2 per cento del proprio salario annuo). Il contributo totale consiste quindi in un valore medio dell'8 per cento del salario annuo del lavoratore. Per informazioni più dettagliate sul funzionamento del BIS si rimanda a LIU (2002) e ad ATELLA ET AL. (2013). In questo paragrafo ci concentreremo sulle principali differenze tra i vecchi schemi GIS e LIS e sul BIS.

---

1. La contribuzione del datore di lavoro differiva tra province e città. Sei per cento del salario annuo rappresenta il valore medio.

Rispetto ai vecchi schemi del GIS e LIS, il nuovo schema assicurativo ha due principali carenze in termini di copertura. In primo luogo i familiari a carico del lavoratore, che sotto GIS e LIS godevano di copertura assicurativa, con il nuovo schema non risultavano più essere coperti da alcuna assicurazione. In secondo luogo, il nuovo sistema prevede un massimale sull'ammontare di spese mediche che possono essere assicurate (equivalente a quattro volte il salario medio annuale nella regione). L'imposizione di questo massimale era motivata da un vincolo di bilancio stringente, ma ha avuto come conseguenza l'esclusione dalla copertura assicurativa delle cure sanitarie che richiedono maggiori spese ed esborsi da parte delle famiglie. Si stima infatti che il premio contributivo basato su una media dell'8 per cento del salario corrente può solo ricoprire circa il 70 per cento dell'esborso complessivo sotto i vecchi sistemi GIS e LIS. Inoltre, GAO ET AL. (2007) mostrano che la proporzione di anziani coperti dall'assicurazione sanitaria nelle zone urbane della Cina è diminuita nel periodo 1998-2007. Questo può essere parzialmente attribuito alla riforma delle *State-Owned Enterprises* (SOE) che ha portato alla chiusura di molte imprese ed al licenziamento di un numero consistente di lavoratori (GAO ET AL. 2001). I lavoratori più anziani che erano stati licenziati o i dipendenti di imprese che sono state successivamente chiuse a seguito del continuo processo di riforme economiche, potrebbero aver perso completamente il diritto all'assicurazione sanitaria. YIP e HSIAO (2009) hanno stimato che circa 420 milioni di residenti nelle zone urbane erano stati esclusi dalla copertura assicurativa per mancanza di un contratto di lavoro formale.

Al fine di fornire copertura assicurativa ai residenti delle zone urbane non coperti dal BIS, nel 2007 il Governo cinese ha lanciato un nuovo programma di assicurazione sanitaria chiamato *Urban Resident Basic Medical Insurance* (URBMI). Questo nuovo programma fornisce copertura assicurativa ai residenti nelle zone urbane senza un formale contratto di lavoro, includendo i bambini, gli anziani e altri residenti urbani disoccupati. Il programma è finanziato da contributi individuali e sussidi governativi. I contributi individuali differiscono a livello di città, ma sono generalmente più bassi dei contributi previsti dal BIS e più alti dei contributi previsti nel *New Cooperative Medical System* (NCMS) nelle zone rurali a causa delle maggiori spese dei servizi sanitari nelle aree urbane. Formalmente, l'obiettivo del URBMI è quello di coprire le spese di ospedalizzazione e servizi ambulatoriali per malattie definite come «catastrofiche» e generalmente non copre servizi ambulatoriali generali, ad eccezione delle malattie croniche come il diabete e malattie cardiache nelle province più ricche. Nella realtà, l'insieme dei benefici garantiti dal programma è caratterizzato da una notevole eterogeneità tra città.

Nella maggior parte delle città pilota infatti sono state istituite regole non omogenee per il rimborso della spesa per i servizi ospedalieri, e il rimborso risulta essere meno generoso per i servizi forniti da strutture sanitarie ad alto livello.

L'ammontare dei rimborsi per i costi ospedalieri è circa quattro volte il salario medio annuale dei lavoratori nelle zone urbane, e il livello di rimborso medio è circa 45 per cento (STATE COUNCIL EVALUATION GROUP FOR THE URBMI PILOT PROGRAM, 2008).

Nelle sezioni 3, 4 e 5 saranno analizzati gli effetti delle diverse riforme descritte in questa sezione rispettivamente su domanda di cure sanitarie, spese *out-of-pocket* e risparmio.

## 2.2. Riforme del sistema sanitario nelle zone rurali

Prima delle riforme economiche iniziate dalla fine degli anni '70 l'assicurazione sanitaria nelle zone rurali era parte integrante di un sistema cooperativo chiamato *Rural Cooperative Medical System* (RCMS). Sotto questo sistema assicurativo, ciascun membro della comunità partecipava ad un fondo medico di base con un contributo variabile che dipendeva dalle caratteristiche occupazionali. A seconda del contributo versato, i benefici includevano generalmente visite mediche gratuite presso le cliniche di villaggio, medicine gratuite o ad un prezzo ridotto e un sistema di pagamento condiviso per alcune tipologie di ospedalizzazione. Il RCMS aveva quindi il ruolo di fondo di condivisione del rischio per gli agricoltori e le proprie famiglie. Tuttavia, il RCMS ha subito un collasso in tutte le zone rurali dopo l'introduzione delle riforme di mercato alla fine degli anni '70. Anche se i Ministeri della Salute, dell'Agricoltura e della Finanza hanno continuato a promuovere il RCMS dopo la dissoluzione del sistema di cooperative agricole, la perdita dei fondi di previdenza collettiva ha forzato molte comunità ad optare per un sistema di pagamento basato sui servizi medici (*fee-for-service*) e il tasso di copertura è diminuito dal 90 per cento a circa il 5 per cento tra il 1980 e il 1985. Nel 1994 il Consiglio di Stato ha iniziato un progetto per ristabilire il RCMS in 14 contee e 7 province pilota (CARRIN ET AL. 1999). Il Governo aveva stabilito che il finanziamento sarebbe stato congiuntamente a carico del Governo centrale, dell'amministrazione locale dei villaggi e dei partecipanti al programma, e che la partecipazione sarebbe stata volontaria. Nonostante il modesto successo in alcune province pilota, si è stimato che nel 2002 il 96 per cento delle famiglie rurali era priva di assicurazione sanitaria e il 38 per cento dei malati non ha usufruito dell'assistenza medica necessaria.

Per risolvere il problema dell'inefficienza del vecchio sistema assicurativo nelle zone rurali e ridurre il peso delle spese *out-of-pocket* sostenute dalla popolazione rurale, nel 2002 il Governo centrale è intervenuto con l'introduzione di un nuovo programma nazionale, il *New Cooperative Medical System* (NCMS). Il NCMS è stato implementato agli inizi del 2003 solo in determinate contee selezionate sulla base del livello di sviluppo economico e della qualità dei servizi locali (BROWN ET AL. 2009). La partecipazione è cresciuta del 67 per cento tra il 2006 e il 2007 e la percentuale di partecipanti del NCMS che hanno effettivamente beneficiato del programma è raddoppiata tra il 2005 e il 2006 (NIE 2007).

Il NCMS ha diverse caratteristiche importanti che lo distinguono dal vecchio RCMS. BROWN e THEOHARIDES (2009) forniscono una discussione esaustiva degli obiettivi e della struttura del nuovo programma. Possiamo riassumere le caratteristiche più importanti in quattro punti. In primo luogo, il NCMS opera su base volontaria. Per affrontare il problema della selezione avversa e per raggiungere un elevato livello di copertura, il Governo centrale ha condizionato i finanziamenti corrisposti ai governi locali al raggiungimento dell'80 per cento di popolazione registrata nel programma. I Governi locali hanno risposto all'incentivo del finanziamento, esortando le famiglie ad iscriversi, visitandole una ad una. In secondo luogo, anche se il Governo centrale e i governi locali hanno sottoscritto il programma, ciascun individuo è obbligato a pagare una quota di partecipazione il cui ammontare cambia da contea a contea. BROWN ET AL. (2009) analizzano i dati a livello di famiglia nelle province di Anhui e Jiangsu e forniscono una panoramica dettagliata delle differenze nelle quote di partecipazione scoprendo come le differenze dipendano sostanzialmente dal generale livello di ricchezza della contea. In terzo luogo, molti aspetti della progettazione, realizzazione e gestione del NCMS sono determinati a livello locale. Ogni amministrazione locale ha la possibilità di definire i tassi di rimborso, di escludere dalla copertura determinate cure e di limitare o meno l'ammissibilità a cliniche ed ospedali. Infine, mentre il NCMS è molto generoso nella copertura di cure mediche ospedaliere, solo in alcune province e contee il programma copre le spese associate a cure ambulatoriali, anche per trattamenti di *follow-up*.

Questo ha avuto conseguenze sul peso delle spese *out-of-pocket* che saranno presentate in dettaglio nella sezione 4. Nelle sezioni 3 e 5 saranno analizzati gli effetti delle diverse riforme descritte in questa sezione rispettivamente su domanda di cure sanitarie e risparmio.

Tabella 1. Caratteristiche principali dei sei schemi assicurativi descritti

	Labor Insurance Scheme (LIS)	Government Insurance Scheme (GIS)	Basic Insurance Scheme (BIS)	Urban Resident Basic Medical Insurance (URBMI)	Rural Cooperative Medical System (RCMS)	New Cooperative Medical System (NCMS)
Anno	1951-1998	1952-1998	1998	2007 (in 79 città pilota), 2010 in tutte le città	1950-2003s	2003
Aree	urbane	urbane	urbane	urbane	rurali	rurali
Partecipazione	obbligatoria (assicurazione automatica dal momento dell'assunzione)	obbligatoria (assicurazione automatica dal momento dell'assunzione)	obbligatoria	volontaria	obbligatoria	volontaria
Beneficiari	lavoratori impiegati in State-Owned Enterprises (SOEs), imprese collettive e familiari a carico.	personale delle istituzioni governative in servizio o in pensione e familiari a carico.	lavoratori impiegati in State-Owned Enterprises (SOEs), personale delle istituzioni governative in servizio, lavoratori impiegati nel settore privato. Sono esclusi i familiari a carico e pensionati.	disoccupati residenti nelle zone urbane, familiari a carico, studenti, pensionati, disabili	residenti nelle zone rurali	residenti nelle zone rurali
Schemi di rimborso	Il Labor Insurance Scheme è una assicurazione per conto terzi. I servizi ambulatoriali ed ospedalieri in strutture pubbliche sono rimborsati sulla base di un pagamento per servizio, definito dal governo attraverso un tariffario.	Il Government Insurance Scheme è una assicurazione per conto terzi. I servizi ambulatoriali ed ospedalieri in strutture pubbliche sono rimborsati sulla base di un pagamento per servizio, definito dal governo attraverso un tariffario.	2 componenti principali: fondi comuni sociali e conti di risparmio sanitari (medical savings accounts - MSA). Le spese ambulatoriali sono rimborsate attraverso MSA fino ad esaurimento; i fondi comuni sociali coprono le spese di ospedalizzazione e le spese catastrofiche.	Fondi comuni usati principalmente per le spese di ospedalizzazione e particolari malattie curate ambulatorialmente. Alcune città hanno stabilito conti di risparmio sanitari.	Fondo di previdenza locale collettivo per i servizi ambulatoriali ed ospedalieri. Poiché la copertura assicurativa dipende dalla solvibilità del fondo di previdenza collettivo locale, il rimborso deve essere sospeso o limitato quando il fondo si esaurisce.	4 diversi schemi di rimborso: a) 47% delle contee rimborsa i servizi ospedalieri sulla base di un formulario; i servizi ambulatoriali sono pagati attraverso conti di risparmio sanitari (medical savings accounts - MSA).
	Labor Insurance Scheme (LIS)	Government Insurance Scheme (GIS)	Basic Insurance Scheme (BIS)	Urban Resident Basic Medical Insurance (URBMI)	Rural Cooperative Medical System (RCMS)	New Cooperative Medical System (NCMS)
Schemi di rimborso						
Rimborso per degenza ospedaliera	100% (50% di rimborso per i familiari a carico)	100% (50% di rimborso per i familiari a carico)	65% in media (2008): grandi differenze a livello di città, capacità finanziaria, condizione clinica	45% in media (studio pilota 2007)	100% fino ad esaurimento del fondo di previdenza cooperativo locale	b) 41% delle contee adotta lo stesso modello per i servizi ospedalieri ma senza MSA. I servizi ambulatoriali sono rimborsati con fondi comuni. c) 8% delle contee rimborsa i servizi ambulatoriali e ospedalieri per malattie catastrofiche con franchigie separate e limiti al rimborso. d) 4% rimborsano servizi ospedalieri e ambulatoriali attraverso MSA e fondi comuni.

### 3. Effetti delle riforme sulla domanda di servizi sanitari

Nonostante l'importanza del tema, pochi articoli pubblicati hanno studiato l'effetto delle riforme del sistema sanitario in Cina sulla domanda di cure sanitarie.

Facendo riferimento alle riforme nelle aree urbane, WAGSTAFF e LINDELOW (2008) e LIU e ZHAO (2006) studiano l'effetto del *Basic Insurance Scheme* (BIS). I risultati ottenuti nel primo studio suggeriscono che l'introduzione del BIS ha aumentato il generale uso dei servizi sanitari pubblici e ha ridotto la probabilità di uso dei servizi privati. I risultati ottenuti nel secondo studio mostrano che l'introduzione del BIS in Zhenjiang nel 1995 (associato ad un maggiore *cost-sharing*) ha avuto un duplice effetto sulla domanda di servizi sanitari. Da una parte ha determinato un aumento della domanda dei servizi ambulatoriali, dall'altra ha indotto una diminuzione dell'uso di servizi ospedalieri e di servizi di emergenza. In un successivo studio gli stessi autori (LIU, ZHAO 2012) studiano l'effetto dell'*Urban Resident Basic Medical Insurance* (URBMI) sull'utilizzo di servizi medici. I loro risultati, ottenuti da due rilevazioni di dati del *China Health and Nutrition Survey* (CHNS), suggeriscono un impatto positivo del programma sull'utilizzo di cure mediche. In particolare, gli autori trovano che il programma abbia migliorato l'utilizzo di cure mediche soprattutto per gli anziani, per le famiglie a basso e medio reddito, e per i residenti nelle regioni occidentali relativamente più povere.

Per quanto riguarda l'effetto nelle zone rurali, vari contributi si soffermano sull'effetto del *New Community Medical Scheme* (CHNS) sulla domanda di servizi sanitari. YIP ET AL. (2008) mostrano che franchigie più basse e rimborsi immediati hanno l'effetto di aumentare l'uso di servizi ambulatoriali, ma non hanno alcun effetto sull'uso di servizi ospedalieri. BROWN e THEOHARIDES (2009) esaminano come la variazione nel disegno di politiche a livello di contea influenzi il comportamento in termini di scelte sanitarie e scelte ospedaliere. Gli autori trovano che quando i limiti sul rimborso aumentano, le famiglie, soprattutto quelle con più anziani a carico, scelgono di rivolgersi ad ospedali ad un livello amministrativo più alto. WAGSTAFF ET AL. (2009) trovano che l'introduzione del NCMS è associato ad un aumento di cure mediche ospedaliere ed ambulatoriali. BABIARZ ET AL. (2010) studiano l'effetto del NCMS sul funzionamento e sull'uso di cliniche di villaggio. Trovano che l'introduzione del NCMS è associata a un aumento dell'afflusso di pazienti nelle cliniche di villaggio del 26 per cento e ad un aumento dell'uso individuale del 5 per cento.

#### 4. Effetti delle riforme sulle spese mediche out-of-pocket

Vari studi recenti analizzano l'effetto delle riforme sulle spese mediche *out-of-pocket* nelle zone urbane e rurali e i risultati sono spesso contrastanti. Tra gli studi più rilevanti, LIN, LIU, CHEN (2009) esaminano l'impatto della partecipazione all'*Urban Resident Basic Medical Insurance* (URBMI) sul peso finanziario delle visite mediche: il 57 per cento dei beneficiari dichiara che il peso finanziario delle cure mediche è diminuito significativamente dopo la registrazione nell'URBMI I. I loro risultati mostrano inoltre che l'effetto è stato maggiore tra le famiglie a basso reddito. Al contrario, LIU e ZHAO (2012) non trovano alcun effetto significativo sulla riduzione delle spese *out-of-pocket*. Questo risultato è parzialmente dovuto ad un aumento nell'uso di servizi sanitari, e parzialmente dovuto al fatto che l'URBMI incentiva un uso maggiore di servizi erogati da fornitori di livello superiore. SUN ET AL. (2010) hanno raccolto dati successivi all'introduzione del NCMS sulle famiglie che sostenevano spese «catastrofiche» (secondo la definizione adottata nell'articolo, una spesa è definita «catastrofica» se la famiglia ha utilizzato più del 40 per cento del reddito disponibile in cure sanitarie). Successivamente, gli autori hanno simulato quale sarebbe stata la spesa in assenza dei rimborsi da parte del NCMS. I loro risultati mostrano che il NCMS ha determinato una riduzione dell'8 per cento della proporzione di famiglie che sostengono spese catastrofiche - una riduzione che gli autori considerano solamente modesta.

YIP e HSIAO (2009) applicano lo stesso metodo di simulazione per confrontare la protezione finanziaria offerta dal NCMS con quella offerta dallo schema disegnato nell'ambito di un progetto diretto dall'università di Harvard. Il NCMS è costituito dal *Medical Savings Account* per le spese familiari ambulatoriali, e il *Social Pooling Account* per le spese ospedaliere, con franchigie e massimali di rimborso. Lo schema disegnato da Harvard invece copre sia le spese ambulatoriali che ospedaliere (con inclusione dei medicinali), senza franchigia. Gli autori confrontano le spese *out-of-pocket* familiari in tre diversi scenari: lo schema assicurativo designato da Harvard, il NCMS e la totale assenza di copertura assicurativa. I loro risultati mostrano che il NCMS riduce la frazione di famiglie al di sotto della soglia di povertà di 1 dollaro al giorno del 3-4 per cento. Invece, lo schema disegnato da Harvard sembra ridurre la percentuale di poveri del 6-7 per cento. Gli autori suggeriscono che, nel disegnare schemi assicurativi, le autorità governative dovrebbero rivolgere maggiore attenzione alla crescita dell'incidenza delle malattie croniche, principale causa di spese sanitarie catastrofiche.

I risultati ottenuti da SUN ET AL. (2010) e YIP e HSIAO (2009) andrebbero

però letti ed interpretati con cautela perché i loro esercizi di simulazione sono effettuati assumendo che non si siano verificate variazioni in termini di uso dei servizi sanitari o in termini dei diversi tipi di fornitori di servizi. WAGSTAFF ET AL. (2009) risolvono questo problema, prendendo in considerazione queste variazioni nella domanda di servizi sanitari indotte dal NCMS. Gli autori combinano un approccio basato sul metodo *differences-in-differences* con il *propensity score matching* per confrontare cambiamenti nell'uso dei servizi e spese *out-of-pocket* nel periodo 2003-2005 (prima e dopo l'introduzione del NCMS). I risultati dimostrano che il NCMS ha avuto un effetto di breve periodo considerevole. Tuttavia, a causa di un maggiore uso dei servizi e un apparente effetto limitato sul costo delle visite, il NCMS sembra non aver ridotto affatto le spese *out-of-pocket*. Un simile risultato è in LEI e LIN (2009).

### 5. Effetti delle riforme su risparmio e consumo

L'enorme importanza economica che la Cina ha ricoperto nel contesto internazionale negli ultimi dieci anni ha portato molti ricercatori ad indagare le determinanti del risparmio familiare. La maggior parte degli studi mostrano che le famiglie cinesi hanno tassi di risparmio più elevati rispetto ai tassi registrati per la maggior parte dei Paesi sviluppati dopo gli anni '70. Tra i vari contributi, CHAMON e PRASAD (2011), BRUGIAVINI ET AL. (2013) e FENG ET AL. (2011) studiano le determinanti del tasso di risparmio analizzando dati a livello familiare. CHAMON e PRASAD (2011) stimano le variazioni del tasso di risparmio nel tempo, per classi di età e coorte del capofamiglia utilizzando i dati dell'*Urban Household Survey* per il periodo 1990-2005. Gli autori trovano un sentiero del risparmio a forma di U, secondo il quale le famiglie più giovani e più anziane presentano tassi di risparmio più alti. I loro risultati suggeriscono che tra le varie possibili determinanti del risparmio familiare: i) la proprietà della casa è un'importante determinante; ii) il peso privato delle spese per istruzione e per le cure sanitarie hanno influito maggiormente sulla crescita del tasso di risparmio nel tempo. BRUGIAVINI ET AL. (2013) usano gli stessi dati per studiare l'effetto sul tasso di risparmio di varie caratteristiche familiari e individuali, tra cui il trattamento pensionistico. Gli autori trovano che vari fattori sono in grado di spiegare i cambiamenti avvenuti nel tempo sul tasso di risparmio. In particolare, famiglie immigrate dalle zone rurali alle zone urbane tendono a risparmiare di più. Inoltre, i proprietari di nuove abitazioni che hanno acquistato la propria casa sul mercato tendono a risparmiare di più rispetto a proprietari di abitazioni che hanno acquistato la propria casa in anni precedenti du-

rante il periodo della riforma del sistema immobiliare nelle zone urbane. FENG ET AL. (2011) utilizzano i dati del *Chinese Household Income Project* per cercare di rispondere ad una domanda di ricerca simile: si concentrano in particolare sull'effetto della riforma pensionistica avvenuta nel 1995-1997 sui tassi di risparmio familiari nelle zone urbane. Le loro stime mostrano che la riforma pensionistica intrapresa tra il 1995-1997 ha aumentato il tasso di risparmio di circa 6-9 punti percentuali per la coorte di età 25-29 e di circa 2-3 punti percentuali per la coorte di età 50-59. Il mio lavoro di ricerca con ATELLA ET AL. (2013) ha in comune con i tre lavori di ricerca descritti l'obiettivo principale - una maggiore comprensione delle determinanti del risparmio familiare - anche se il nostro *focus* è sulla potenziale relazione tra la riforma del settore sanitario intrapresa nel 1998 e il tasso di risparmio familiare.

Per quanto è a nostra conoscenza, ad oggi non ci sono contributi che studiano la relazione tra le riforme nel settore sanitario e risparmio familiare utilizzando dati a livello individuale o familiare.

Gli unici due *paper* che si concentrano sulla relazione tra le riforme nel settore sanitario e risparmio sono BARNETT e BROOKS (2010) e BALDACCI ET AL. (2010), ma utilizzano dati a livello macroeconomico. BARNETT e BROOKS (2010) studiano la relazione tra le variazioni nella spesa governativa a livello di provincia e le variazioni del tasso di risparmio familiare negli anni 1994-2008. I loro risultati suggeriscono l'esistenza di una relazione statisticamente significativa tra spese governative nel settore sanitario e risparmio nelle aree urbane. Il coefficiente stimato è circa -2, valore che suggerisce che ciascun yuan addizionale speso dal governo nel settore sanitario comporta un aumento di 2 yuan nel consumo e una conseguente riduzione del risparmio di 2 yuan. Le implicazioni di questo risultato sono molto rilevanti: un aumento delle spese governative nel settore sanitario dell'1 per cento del PIL determina un aumento del consumo di 2 punti percentuali del PIL e un conseguente aumento della domanda totale di 3 punti percentuali del PIL. BALDACCI ET AL. (2010) esaminano l'impatto di un'estensione dei programmi di sicurezza sociale, pensioni, istruzione e sanità, su consumo e risparmio in Cina. Gli autori simulano gli effetti di diverse riforme nei programmi di sicurezza sociale sul consumo aggregato utilizzando stime della propensione marginale al consumo specifica per classi di età e diversi gruppi di reddito. Gli autori trovano che l'effetto sul consumo totale assume valori compresi tra 1,6 per cento del PIL per le riforme nel sistema pensionistico, 0,8 per cento per le riforme nel settore dell'istruzione e 1,3 per cento per le riforme nel settore sanitario. Questo implica che un aumento di un punto percentuale di spesa allocato tra pensioni, istruzione e sanità implica un aumento permanente del consumo pari all'1,2 per cento del PIL.

## 6. Effetti delle riforme su risparmio e consumo: un'indagine empirica con l'uso di microdati

L'analisi empirica del lavoro di ricerca ATELLA ET AL. (2013) è basata sull'analisi di dati a livello familiare e individuale ottenuti dal *Chinese Household Income Project surveys* (CHIPS). Tali dati, rappresentativi dell'intera popolazione, sono stati raccolti dalla *Chinese Academy of Social Science* (CASS) in tre diversi anni: 1988, 1995 e 2002. Per lo scopo della nostra analisi, ci siamo concentrati esclusivamente sulle rilevazioni del 1995 e 2002 che rappresentano rispettivamente il periodo pre e post riforma. Abbiamo escluso dall'analisi la rilevazione del 1988 perché presenta informazioni incomplete sul reddito e sulle spese. Inoltre, non prendiamo in considerazione le riforme intraprese nelle zone rurali e ci concentriamo sugli effetti dell'introduzione del *Basic Insurance Scheme* nel 1998 su spese mediche *out-of-pocket* e risparmio. Il campione comprende individui e famiglie di 11 diverse province e municipalità.<sup>2</sup>

I dati del CHIP offrono un vasto insieme di informazioni su ciascun membro della famiglia su status sociale ed economico, caratteristiche occupazionali, salario, tasse e fonti di reddito, variabili demografiche e relazione con il capofamiglia. I dati contengono inoltre precise informazioni sulle spese familiari e sulle generali condizioni di vita. In aggiunta a questi dati, la rilevazione del 2002 include anche due speciali *dataset* contenenti informazioni individuali e familiari sugli immigrati dalle zone rurali. Purtroppo l'indisponibilità di questi stessi dati nel 1995 non ci consente di effettuare alcuna analisi sulle famiglie che si sono trasferite dalle zone urbane alle zone rurali. Tali famiglie sono state pertanto escluse dalla nostra analisi.

L'analisi è stata condotta a livello di famiglia, anche se alcune informazioni saranno considerate a livello individuale. In particolare, ab-

2. Nella rilevazione del 1995, le 11 province e municipalità sono Anhui, Beijing, Gansu, Guangdong, Henan, Hubei, Jiangsu, Liaoning, Shanxi, Sichuan, e Yunnan. Nella rilevazione del 2002, è stata inserita anche la municipalità di Chongqing. Poiché si trattava inizialmente di una città della provincia di Sichuan ed è diventata una municipalità nel 1997, nella rilevazione del 2002 abbiamo considerato Chongqing e Sichuan come un'unica entità. Queste 11 province e municipalità coprono 6 aree geografiche (Nord, Nordest, Est, Centro e Sudest, Sudovest, Nordovest) e riflettono interamente la situazione economica in Cina. Purtroppo non è stato possibile inserire il numero totale di province del territorio cinese perché il *dataset* in uso raccoglie informazioni solo sulle 11 province sopra elencate. Nonostante i dati non raccolgano informazioni su tutte le province del vasto territorio cinese, non ci sono problemi di rappresentatività del campione. Infatti il CHIP include informazioni su sottocampioni del principale programma nazionale di rilevazione dei dati sulle famiglie condotto dal *Chinese National Bureau of Statistics* nelle aree urbane e rurali, specificatamente disegnato per essere rappresentativo dell'intera popolazione.

biamo considerato le caratteristiche demografiche e le caratteristiche occupazionali del capofamiglia, mentre tutte le informazioni sul reddito, spese e risparmio sono a livello di famiglia. Considerando la struttura del sistema sanitario cinese e il nostro *focus* sul comportamento di risparmio, abbiamo ristretto il campione ai capofamiglia di età compresa tra i 25 e i 65 anni. Inoltre, per evitare possibili errori di misurazione, abbiamo eliminato i valori estremi del tasso di risparmio (valori del tasso di risparmio inferiore al primo percentile e superiore al novantanovesimo percentile). Abbiamo ottenuto quindi un campione di 6.496 famiglie nel 1995 e 6.252 famiglie nel 2002. Nell'analisi empirica il campione si riduce ulteriormente (5.337 famiglie nel 1995 e 4.551 nel 2002) perché nelle due rilevazioni la variabile di reddito e le variabili relative alle caratteristiche occupazionali, inserite nell'analisi di regressione, contengono alcuni valori mancanti.

La nostra misura di reddito disponibile include il reddito da lavoro, il reddito immobiliare, trasferimenti e altri redditi secondari meno l'imposta sul reddito. La variabile delle spese di consumo include un insieme molto ampio di categorie: cibo, abbigliamento, elettrodomestici, beni e servizi, spese mediche e sanitarie, trasporto e comunicazioni, servizi ricreativi, educativi e culturali, e spese relative alla gestione della casa.

Abbiamo definito le spese mediche *out-of-pocket* come la differenza tra la spesa sanitaria totale della famiglia e i rimborsi corrisposti da qualsiasi tipo di assicurazione sanitaria. Tutte le variabili di flusso sono espresse in dollari Statunitensi (anno 2011), aggiustate per la PPP (*Purchasing Power Parity*), e le variabili nominali nel 2002 sono deflazionate utilizzando il CPI nazionale (*Consumer Price Index*, anno base 1995=100). Misuriamo il risparmio come la differenza tra reddito disponibile e spese di consumo e definiamo il tasso di risparmio come il rapporto tra risparmio e reddito disponibile. In media, osserviamo che il reddito disponibile familiare è aumentato in maniera significativa dal 1995 al 2002 (Tabella 2). Allo stesso tempo, anche le spese familiari totali sono aumentate in maniera significativa, anche se il tasso di crescita delle spese è inferiore al tasso di crescita del reddito. Inoltre, la media delle spese mediche *out-of-pocket* è aumentata in maniera significativa dal 1995 al 2002, evidenza coerente con i risultati di GAO ET AL. (2001) e WAGSTAFF e LINDELOW (2008). Infine, il rapporto medio tra spese mediche *out-of-pocket* e reddito disponibile è 0,025 nel 1995 (compreso tra 0 e 0,97) e 0,047 nel 2002 (compreso tra 0 e 3,36).

Tabella 2. Reddito familiare, spese, tasso di risparmio e spese mediche *out-of-pocket*

Variabili	1995	2002	T-STAT
Reddito disponibile familiare totale	5.099,23	7.306,24	35,4
Spese familiari totali	4.260,42	5.439,25	26,35
Tasso di risparmio	13,20%	21,80%	16,79
Spese mediche <i>out-of-pocket</i>	127,22	345,11	17,48

Fonte: CHIP, rilevazioni del 1995 e del 2002.

Ci sono due principali spiegazioni del drastico aumento delle spese *out-of-pocket* totali. In primo luogo, nel 1995, le spese mediche effettuate dai membri della famiglia di un beneficiario del LIS e del GIS potevano essere rimborsate, mentre nel 2002 con il BIS non più. In secondo luogo, il periodo considerato nell'analisi (1995-2002) è stato caratterizzato da un notevole aumento dei costi sanitari che ha indotto maggiori spese sanitarie. Inoltre, la proporzione di individui coperti da assicurazione sanitaria pubblica è diminuita significativamente dal 1995 al 2002. Questo risultato non è sorprendente se si pensa che il Ministero del Lavoro e della Sicurezza Sociale (1999) ha riportato che il BIS avrebbe potuto solo ricoprire il 70 per cento della spese totale sostenuta sotto il GIS e LIS. Questo può essere attribuito alla riforma delle *State Own Enterprises* (SOE) che ha avuto come conseguenze indesiderate la chiusura di molte imprese e il licenziamento di un numero consistente di lavoratori (GAO ET AL. 2001).

Poiché siamo interessati a scoprire la correlazione tra assicurazione sanitaria e tasso di risparmio, un altro aspetto interessante da esplorare è l'evoluzione del tasso di risparmio per tipologia di assicurazione sanitaria e classi di età. Nelle zone urbane della Cina le famiglie potevano essere coperte da assicurazione sanitaria pubblica, da assicurazione sanitaria privata o potevano rimanere non assicurate. Con i dati a nostra disposizione abbiamo osservato che l'assicurazione pubblica poteva essere offerta da LIS o GIS nel 1995, secondo il tipo di occupazione del capofamiglia, e dal BIS nel 2002. Nel 1995, il 70,58 per cento dei capofamiglia era coperto da LIS o GIS, 17,23 per cento era coperto da assicurazione sanitaria private e il rimanente 12,19 per cento dei capofamiglia risultava non assicurata. Nel 2002, il 68,79 per cento dei capofamiglia era coperto dal BIS, 5,31 per cento era coperto dall'assicurazione private e il restante 25,9 per cento dei capofamiglia risultava privo di qualsiasi assicurazione. La Tabella 3 mostra il tasso di risparmio medio per anno di rilevazione, tipologia di copertura assicurativa (pubblica, privata, assenza di copertura) e gruppi di età. Nel 1995 non si osserva nessuna differenza significativa tra i tassi di risparmio per tipologia di copertu-

ra assicurativa. Nel 2002, se si considera l'intero campione, il tasso di risparmio è significativamente più alto per le famiglie con capofamiglia coperto da assicurazione pubblica. Analizzando le diverse fasce di età si osservano differenze significative nelle fasce di età 30-34 e 45-54. Nella fascia di età compresa tra i 30 e i 34 anni il tasso di risparmio è significativamente più alto per i capofamiglia coperti da assicurazione sanitaria privata mentre nella fascia di età compresa tra i 45 e i 54 anni il tasso di risparmio è significativamente più alto per i capofamiglia coperti da assicurazione sanitaria pubblica. Per completare la descrizione dei dati, la Tabella 4 mostra il tasso di risparmio in relazione alla composizione familiare e alla tipologia di copertura assicurativa (pubblica, privata, no assicurazione). In particolare la tabella distingue le famiglie con nessun figlio, un solo figlio, e due o più figli a carico, che rappresentano rispettivamente il 14, 72 e 14 per cento del campione. Analizzando il campione completo, senza distinzione tra tipologia di copertura assicurativa, osserviamo subito che il tasso di risparmio è più alto nelle famiglie con nessun figlio a carico. Analizzando il campione completo, senza distinzione tra tipologia di copertura assicurativa, osserviamo subito che il tasso di risparmio è più alto nelle famiglie con nessun figlio a carico (circa nove punti percentuali maggiore dei tassi delle famiglie con 1 o 2 figli). Questa evidenza empirica può avere due possibili spiegazioni: i) le famiglie prive di figli a carico sono caratterizzate da un reddito più alto e quindi una maggiore propensione al risparmio; ii) i figli rappresentano per le famiglie cinesi una forma di assicurazione informale: in assenza di figli è necessario risparmiare di più per far fronte a possibili futuri shock negativi di salute e di reddito.. Analizzando inoltre il tasso di risparmio per tipologia di copertura assicurativa si può osservare che il tasso di risparmio dei capofamiglia con copertura assicurativa pubblica sia aumentato dal 1995 al 2002 in misura di gran lunga maggiore rispetto al tasso di risparmio dei capofamiglia privi di copertura assicurativa e la differenza è massima se si considerano le famiglie prive di figli a carico.

Tabella 3. Statistiche descrittive del tasso di risparmio (in %) per anno di rilevazione dei dati, classi di età e copertura assicurativa

Età	1995				2002			
	copertura pubblica	copertura privata	no copertura	<i>p-value</i>	copertura pubblica	copertura privata	no copertura	<i>p-value</i>
tutte le età	13,0	13,4	13,6	0,734	23,2	22,8	18,7	0,000
25-29	14,3	14,9	16,9	0,430	22,6	25,5	19,7	0,923
30-34	10,4	14,2	14,9	0,143	23,9	34,3	23,5	0,005
35-39	12,2	13,4	12,5	0,982	20,3	20,9	17,4	0,066
40-44	11,8	11,4	10,9	0,800	21,1	18,1	17,6	0,256
45-49	12,6	13,7	13,1	0,737	22,6	20,3	16,2	0,000
50-54	15,9	13,4	16,4	0,345	27,5	23,8	20,6	0,014
55-59	16,6	17,9	16,1	0,767	28,7	31,8	23,9	0,060
60-65	15,7	10,2	12,7	0,174	24,1	14,7	17,4	0,447

Fonte: CHIP, rilevazioni del 1995 e del 2002.

Nota: la quinta e la nona colonna della tabella mostrano il *p-value* del test Kruskal-Wallis di eguaglianza della distribuzione.

Tabella 4. Statistiche descrittive del tasso di risparmio (in %) per anno di rilevazione dei dati, numero di figli a carico e copertura assicurativa

Numero di figli a carico	1995				2002			
	campione completo	copertura pubblica	copertura privata	no copertura	campione completo	copertura pubblica	copertura privata	no copertura
0	15,1	14,8	16,1	15,3	29,4	31,1	36,2	22,8
1	12,5	12,3	13,3	13	20,5	21,6	21,2	17,1
2+	14,2	14,6	12,0	14,8	21,0	24,0	19,3	17,5

Fonte: CHIP, rilevazioni del 1995 e del 2002.

Per stimare l'effetto della riforma del settore sanitario varata nel 1998 sulle spese *out-of-pocket* e sul risparmio adottiamo una semplice strategia basata sulla stima, tramite il metodo di regressione lineare, del seguente modello in forma ridotta:

$$[1] \quad y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 PI_{i,t} + \alpha_2 PR_{i,t} + \alpha_3 D_t + \gamma X_{i,t} + \beta_1 PI_{i,t} * D_t + \beta_2 PR_{i,t} * D_t + \mu_{i,t}$$

dove  $y_{i,t}$  è il tasso di risparmio della famiglia  $i$  o il rapporto tra spese mediche *out-of-pocket* e reddito della famiglia  $i$ ,  $PI_{i,t}$  è una variabile dicotomica che indica la copertura assicurativa pubblica (questa variabile

assume valore 1 se il capofamiglia è coperto da LIS o GIS nel 1995, o dal BIS nel 2002, e assume valori pari a 0 altrimenti),  $PR_{i,t}$  è una variabile dicotomica che indica la copertura assicurativa privata,  $D$  è una variabile dicotomica che indica l'anno di rilevazione (assume un valore pari a 1 se la rilevazione è avvenuta nel 2002, dopo la riforma),  $X_{i,t}$  è un vettore di variabili di controllo che include le caratteristiche demografiche del capofamiglia (età ed età al quadrato), una variabile relativa alla composizione della famiglia (numero di membri della famiglia divisi per fasce di età), variabili indicative del livello di benessere (anni di istruzione e proprietà della casa) e caratteristiche occupazionali (unità lavorativa, contratto di lavoro permanente vs temporaneo, occupazione e settore economico) ed indicatori dicotomici per indicare la provincia o la municipalità di residenza. Inoltre, i termini di interazione  $PI_{i,t} * D_t$  e  $PR_{i,t} * D_t$  dovrebbero catturare l'effetto causale della riforma nel settore sanitario sulle variabili dipendenti (tasso di risparmio e rapporto spese *out-of-pocket* sul reddito). In particolare, i coefficienti  $\beta_1$  e  $\beta_2$  offrono una misura quantitativa dell'effetto della copertura assicurativa pubblica e privata, rispettivamente, dopo la riforma del 1998 sulle variabili dipendenti. Infine,  $\mu_{i,t}$  è il termine di errore e  $t$  si riferisce all'anno di rilevazione dei dati (con  $t=1995, 2002$ ).

I coefficienti stimati sono riportati in Tabella 5. Le colonne da *a* a *c* mostrano i coefficienti stimati nella regressione per le spese *out-of-pocket*. Le colonne da *d* a *f* mostrano i coefficienti stimati per il tasso di risparmio. Abbiamo stimato varie specificazioni del modello. La prima include solo variabili demografiche e gli indicatori dicotomici della provincia o municipalità di residenza (colonne *a* e *d*). La seconda specificazione aggiunge gli anni di istruzione e la proprietà della casa (colonne *b* ed *e*). Infine, la terza specificazione, la più completa, include anche le caratteristiche occupazionali del capofamiglia (colonne *c* e *f*). Osservando questi risultati osserviamo che l'effetto della riforma del sistema sanitario sul rapporto spese *out-of-pocket*/reddito (colonne *a-c*) è negativo e statisticamente significativo. Questi risultati suggeriscono due importanti considerazioni: 1) dopo la riforma, sia l'assicurazione pubblica che privata ricoprono un ruolo di copertura nei confronti del rischio di salute, dal momento che il rapporto tra spese *out-of-pocket*/reddito sembra diminuire; 2) l'effetto di interazione è maggiore per i beneficiari di un'assicurazione sanitaria privata rispetto ai beneficiari dell'assicurazione sanitaria pubblica. Questo secondo punto merita un approfondimento. L'assicurazione sanitaria pubblica dopo la riforma non copre le spese per l'acquisto di medicinali, richiede alti livelli di condivisione dei costi e offre piani assicurativi non flessibili e quindi incapaci di rispondere alle potenziali esigenze e caratteristiche dell'as-

sicurato. Al contrario, le assicurazioni sanitarie private possono offrire un maggior grado di flessibilità e richiedono livelli di condivisione dei costi minimi (NG ET AL. 2012). Analizzando i risultati relativi al numero di individui della famiglia per fasce d'età troviamo che un maggior numero di individui di età superiore ai 25 anni aumenta in maniera significativa il rapporto spese *out-of-pocket*/reddito. Questo risultato potrebbe essere motivato dalla necessità di adottare nel tempo medicinali e cure che risultano invece superflue nei primi venticinque anni di età. In particolare, CHEN ET AL. (2005) documenta un aumento preoccupante delle malattie croniche quali cancro, ictus, malattie cardiache o malattie polmonari croniche che richiedono spesso interventi non coperti dall'assicurazione sanitaria pubblica.

Gli anni di istruzione non hanno alcun effetto significativo, anche se questo può essere dovuto alla correlazione positiva e significativa tra reddito e istruzione (coefficiente di correlazione: 0,2295, *p-value*: 0,000). Le caratteristiche occupazionali non ricoprono alcun ruolo.

Tabella 5. Regressioni OLS per spese rapporto *out-of-pocket*/reddito e tasso di risparmio

Variabili	Spese <i>out-of-pocket</i> /reddito			Tasso di risparmio		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Assicurazione pubblica	-0,006	-0,006	-0,005	0,003	0,004	-0,002
Assicurazione privata	-0,002	-0,002	-0,002	0,001	0,001	-0,001
Anno di rilevazione	0,033***	0,034***	0,032***	0,051***	0,043***	0,054***
Assicurazione pubblica* anno di rilevazione	-0,010**	-0,010*	-0,009*	0,048***	0,041***	0,037***
Assicurazione privata* anno di rilevazione	-0,016*	-0,016*	-0,016*	0,03	0,025	0,02
Età	-0,001	-0,001	-0,001	0	0	-0,001
Età <sup>2</sup> /1000	0,012	0,012	0,01	0,007	0,008	0,007
Numero membri di età 0-24	0,003	0,003	0,003	-0,029***	-0,029***	-0,030***
Numero membri di età 25-49	0,005**	0,005**	0,005**	0,018***	0,018***	0,018***
Numero membri di età 50+	0,007	0,007***	0,007**	0,029***	0,028***	0,027***
Anni di istruzione	-	0,000	0,000	-	0,002***	0,000
Proprietà della casa	-	-0,002	-0,003	-	0,032***	0,030***
Contratto lavorativo permanente	-	-	-0,002	-	-	0,013*
Unità lavorativa: impresa	-	-	-0,003	-	-	-0,008
Anni nella stessa occupazione	-	-	0	-	-	0,000
Occupazione	no	no	si	no	no	si
Settore Economico	no	no	si	no	no	si
Provincia/municipalità di residenza	si	si	si	si	si	si
Costante	0,036	0,042*	0,040*	0,092	0,057	0,083
Osservazioni	9.888	9.888	9.888	9.888	9.888	9.888

Fonte: CHIP, rilevazioni del 1995 e del 2002.

Passando ora all'analisi del modello per le determinanti del tasso di risparmio (colonne *d-f*), solamente il coefficiente del termine di interazione tra copertura assicurativa pubblica e variabile dicotomica post-riforma è positivo e significativo all'1 per cento e questo risultato è robusto a varie specificazioni del modello. Questo suggerisce che la riforma del sistema sanitario ha avuto un effetto positivo sul tasso di risparmio per le famiglie coperte dall'assicurazione sanitaria pubblica, o, detto diversamente, che la copertura assicurativa pubblica induce le famiglie a risparmiare di più. In particolare i risultati suggeriscono che le famiglie con copertura assicurativa pubblica risparmiano dai 3,7 ai 4,8 punti percentuali in più rispetto alle famiglie non coperte da alcuna copertura assicurativa. A differenza delle regressioni per il rapporto spese *out-of-pocket*/reddito, l'assicurazione sanitaria privata dopo la riforma non gioca alcun ruolo significativo nel comportamento di risparmio familiare. Il coefficiente dell'interazione tra assicurazione sanitaria privata e anno di rilevazione è positivo ma non statisticamente significativo. Questo risultato suggerisce che famiglie coperte da assicurazione sanitaria privata non hanno necessità di risparmiare per fini precauzionali dal momento che l'assicurazione fornisce effettivamente una copertura completa.

Analizzando i risultati relativi al numero di individui della famiglia per fasce d'età troviamo che la composizione familiare gioca un ruolo determinante nelle decisioni di risparmio. Un alto numero di membri della famiglia di età compresa tra 0 e 24 anni riduce significativamente il tasso di risparmio mentre la presenza di individui di età superiore ai venticinque anni aumenta il tasso di risparmio. Il primo risultato può essere spiegato tenendo conto che la categoria di membri della famiglia di età compresa tra 0 e 24 anni include anche i figli a carico che, da una parte richiedono maggiori risorse economiche per istruzione e crescita che potrebbero sottrarre una parte rilevante di reddito e rendere impossibile il risparmio, dall'altra rappresentano nel futuro un fonte importante di assicurazione informale. In entrambi i casi, un più alto numero di membri di età 0-24 determina un minor risparmio. Questo risultato è coerente con la Tabella 4 che mostra un tasso di risparmio più alto nelle famiglie prive di figli a carico.

Il secondo risultato può avere due possibili spiegazioni: i) risparmio per l'acquisto della prima casa, e ii) risparmio precauzionale per far fronte a potenziali spese mediche dovute all'invecchiamento. La prima spiegazione è in linea con la riforma del mercato immobiliare, intrapresa negli stessi anni, volta a sviluppare il mercato immobiliare nelle zone urbane e incentivare l'acquisto della prima casa con prestiti agevolati e fondi di accumulazione creati dal datore di lavoro (DENG e FEI 2008;

DENG ET AL. 2009). La seconda spiegazione è coerente con il risultato ottenuto nelle regressioni per il rapporto tra spese *out-of-pocket* e reddito. Con il processo di invecchiamento aumentano le spese mediche *out-of-pocket* e questo ha effetto anche sul comportamento di risparmio, inducendo le famiglie a risparmiare di più.

Il coefficiente della proprietà della casa è positivo e altamente significativo. Questo risultato è supportato da recenti contributi nella letteratura, BRUGIAVINI ET AL. (2013) e CHAMON e PRASAD (2011), già descritti nella sezione 5, e può essere spiegato con la necessità da parte delle famiglie di risparmiare per ripagare il mutuo contratto per l'acquisto della prima casa.

Infine, ad eccezione del tipo di contratto lavorativo del capofamiglia (significativo solo al 10 per cento), le caratteristiche occupazionali non giocano nessun ruolo significativo.

## 7. Conclusioni

La Cina non solo è un Paese caratterizzato da un tasso di crescita molto elevato e persistente nel tempo, ma è anche un Paese che risponde in maniera dinamica alle forze di mercato interne e internazionali modificando la propria struttura ed organizzazione attraverso continue riforme in vari settori economici.

In questo saggio mi sono concentrata sull'analisi degli effetti delle riforme intraprese nel settore sanitario nelle zone urbane e nelle zone rurali sulla domanda di servizi sanitari, sulle spese mediche *out-of-pocket* e sul risparmio delle famiglie. Dopo una breve spiegazione delle riforme intraprese nel settore sanitario nelle zone urbane e nelle zone rurali dalla fine degli anni '90 ad oggi, sono stati presentati alcuni dei principali contributi empirici presenti in letteratura sugli effetti delle riforme su domanda di cure sanitarie, spese *out-of-pocket* e risparmio.

L'esame dei precedenti contributi permette di ricavare alcune indicazioni importanti sul ruolo delle riforme e sulle conseguenze di tali riforme in termini di benessere della popolazione e copertura verso rischi finanziari. Per quanto riguarda l'effetto delle riforme sulla domanda di servizi sanitari, la letteratura suggerisce che le riforme avvenute nelle zone urbane hanno portato ad un generale aumento dell'uso di servizi sanitari pubblici. L'introduzione dell'*Urban Resident Medical Insurance Scheme* ha inoltre migliorato l'utilizzo di cure mediche soprattutto per gli anziani e per le famiglie a basso e medio reddito. Per quanto riguarda l'effetto sulle spese mediche *out-of-pocket*, i contributi empirici precedenti trovano risultati poco chiari e talvolta contrastanti. Da una parte

c'è evidenza di una diminuzione del peso finanziario delle spese mediche, dall'altra c'è evidenza di un effetto nullo sulle spese *out-of-pocket*, probabilmente dovuto anche ad un incremento dell'uso dei servizi sanitari. Per quanto riguarda l'effetto delle riforme su risparmio e consumo, la letteratura è ad oggi priva di contributi che utilizzano dati microeconomici a livello di individuo o di famiglia. Oltre a due soli contributi che però fanno uso di dati macroeconomici, l'unico contributo che esplora l'effetto delle riforme sanitarie sul risparmio delle famiglie utilizzando dati micro è un mio lavoro di ricerca, coautorato da Atella, Brugiavini e Chen (ATELLA ET AL. 2013). In questo lavoro di ricerca ci soffermiamo sull'analisi degli effetti dell'introduzione del *Basic Insurance Scheme* nel 1998 nelle zone urbane su spese *out-of-pocket* e risparmio familiare. I risultati suggeriscono che dopo la riforma l'assicurazione sanitaria pubblica induce le famiglie a risparmiare di più. Questo risultato sembra suggerire che l'assicurazione sanitaria pubblica non riesca ad avere un ruolo di protezione nei confronti delle perdite di reddito e induca le famiglie a risparmiare di più per fare fronte a potenziali aumenti delle spese sanitarie future dovute ad un naturale peggioramento dello stato di salute. Nonostante l'accuratezza con cui queste stime sono state ottenute, è necessario evidenziare anche i limiti di questo lavoro di ricerca e quindi considerare con cautela i risultati ottenuti. In particolare, il *dataset* su cui si basa la nostra analisi non include variabili sullo stato di salute.<sup>3</sup> Se lo stato di salute fosse un'importante determinante delle spese *out-of-pocket* e del risparmio familiare, avremmo nelle stime una forma di eterogeneità non osservabile e la nostra stima dell'effetto della copertura assicurativa potrebbe essere interpretata come un effetto medio tra individui caratterizzati da un cattivo e da un buono stato di salute. Nella peggiore delle ipotesi, la nostra stima dell'effetto della copertura assicurativa sulle variabili dipendenti potrebbe essere distorta. Nei successivi studi sarà pertanto necessario includere nel modello una proxy dello stato di salute per tener conto del possibile effetto su spese *out-of-pocket* e risparmio.

3. Nel *dataset* è disponibile una variabile che indica il numero di giorni di assenza dal lavoro per motivi di malattia nella rilevazione del 1995 e una misura di stato di salute percepito nel 2002. Queste due informazioni potrebbero essere, in linea di principio, combinate per ottenere un unico indicatore del generale stato di salute e delle variazioni avvenute nelle due rilevazioni basate sulle distribuzioni delle risposte date ad entrambe le domande. Sfortunatamente, il gran numero di valori mancanti per il numero di giorni di assenza dal lavoro per motivi di malattia non rende fattibile questa strategia poiché si ridurrebbe drasticamente la dimensione del campione per l'analisi.

---

## Bibliografia

- V. ATELLA, A. BRUGIAVINI, H. CHEN, N. PACE, *The chinese health care system reforms and household saving patterns: some stylized facts*, In TAYLOR ET AL. (a cura di) *The Globalisation of chinese business; implications for multinational investors*, Edizione Chandos, Oxford, c.s.
- K.S. BABIARZ, G. MILLER, H. YI, L. ZHANG, S. ROZELLE, *New evidence on the impact of China's New Rural Cooperative Medical Scheme and its implications for rural primary healthcare: multivariate difference-in-difference analysis*, «BMJ», 2010.
- E. BALDACCI, G. CALLEGARI, D. COADY, D. DING, M. KUMAR, P. TOMMASINO, J. WOO, *Public expenditures on social programs and household consumption in China*, «IMF Working Paper», 10, 69, 2010.
- S.L. BARBER, L. YAO, *Health insurance system in China: a briefing note*, «World Health Report», 37, 2010.
- S. BARNETT, R. BROOKS, *China: does government health and education spending boost consumption?*, «IMF Working Paper», 10, 16, 2010.
- P. BROWN, C. THEOHARIDES, *Health seeking behavior and hospital choice in China's New Cooperative Medical System*, «Health Economics», 18, 2009, S47-S64.
- P. BROWN, A. DE BRAUW, D.D. YANG (2009), *Understanding variation in the design of China's New Co-Operative Medical System*, «The China Quarterly», 198, 2009, pp. 304-329.
- A. BRUGIAVINI, G. WEBER, B. WU, *Saving rates of urban households in China*, In G. GOMEL ET AL. (a cura di), *The Chinese Economy*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.
- G. CARRIN, A. RON, Y. HUI, W. HONG, Z. TUOHONG, Z. LICHENG, Z. SHUO, Y. YIDE, C. JIAYING, J. QICHENG, Z. ZHAOYANG, Y. JUN, L. XUESHENG, *The reform of the rural co-operative medical system in the People's Republic of China: interim experience in 14 pilot counties*, «Social Science & Medicine», 48 (7), 1999, pp. 961-972.
- M. CHAMON, E. PRASAD, *Why are saving rates of urban households in China rising?*, «American Economic Journal: Macroeconomics», 2 (1), 2011, pp. 93-130.
- Z. CHEN, L. LEE, J. CHEN, R. COLLINS, F. WU, Y. GUO, P. LINKSTED, R. PETO, *Cohort Profile: the kadoorie study of chronic disease in China (KSCDC)*, «International Journal of Epidemiology», 34 (6), 2005, pp.1243-1249.
- Y. DENG, P. FEI, *The emerging mortgage markets in China*. In D. BENSHAHER, C.K.Y. LEUNG, S.E. ONG (a cura di), *Mortgage market worldwide*, Blackwell Publishing, 2008.
- L. DENG, Q. SHEN, L. WANG, *Housing policy and finance in China: a literature review*. Documento preparato per l'US Department of Housing and Urban Development, 2009.
- J. FENG, L. HE, H. SATO, *Public pension and household saving: evidence from urban China*, «Journal of Comparative Economics», 39 (4), 2011, pp. 470-485.
- J. GAO, J. RAVEN, S. TANG, *Hospitalization among elderly in urban China*. «Health Policy», 84, 2007, pp. 210-219.
- X. LEI, W. LIN, *The New Cooperative Medical Scheme in rural China: does more coverage mean more service and better health?*, «Health Economics», 18, 2009, pp. 25-46.

- Y. LIU, *Reforming China's urban health insurance system*, «Health Policy», 60, 2002, pp 133-150.
- Y. LIN, Y. LIU, H. CHEN, *The Urban Resident Basic Medical Insurance: a landmark reform towards universal coverage in China*, «Health Economics», 18, 2009, S83-S96.
- G.G. LIU, Z. ZHAO, *Urban employee health insurance reform and the impact on out-of-pocket payment in China*, «The International Journal of Health Planning and Management», 21 (3), 2006, pp. 211-228.
- G.G. LIU, Z. ZHAO, *Impact of China's Urban Resident Basic Medical Insurance on health care utilization and expenditure*, «IZA Working Paper», 6768, 2012.
- C. NIE, *Institutional development of the New Cooperative Medical System*, «International symposium on health care in rural China: progress and prognosis», Beijing, 2007.
- STATE COUNCIL EVALUATION GROUP FOR THE URBMI PILOT PROGRAM, *Report on URBMI pilot programs*, (in cinese), 2008, mimeo.
- X. SUN, A. SLEIGH, G. CARMICHAEL, S. JACKSON (2010), *Health payment-induced poverty under China's New Cooperative Medical Scheme in rural Shandong*, «Health Policy and Planning», 25, 2010, pp. 419-426.
- A. WAGSTAFF, M. LINDELOW, *Can insurance increase financial risk? The curious case of health insurance in China*, «Journal of Health Economics», 27 (4), 2008, pp. 990-1005.
- A. WAGSTAFF, W. YIP, M. LINDELOW, W. HSAIO, *China's health system and its reform: a review of recent studies*, «Health Economics», 18, 2009, S7-S23.
- A. WAGSTAFF, M. LINDELOW, J. GAO, L. XU, J.C. QIAN, *Extending health insurance to the rural population: an impact evaluation of China's New Cooperative Medical Scheme*, «Journal of Health Economics», 28 (1), 2009, pp. 1-19.
- W. YIP, H. WANG, W. HSAIO, *The impact of rural mutual healthcare on access to care: evaluation of a social experiment in rural China*, Working Paper, 2008.
- W. YIP, W.C. HSAIO, *Non-evidence-based policy: how effective is China's New Cooperative Medical Scheme in reducing medical impoverishment?*, «Social Science & Medicine», 68 (2), 2009, pp. 201-209.

---

### *Abstract*

*This paper is motivated by the increasing importance that the People's Republic of China is gaining at the international level and by the relevance of the effects, at the national and international levels, of Government policy interventions in the health care sector. These reforms, together with other important reforms in the pension system, may have important consequences on the social and economic well-being of millions of people. Through a review of the literature, this paper aims at evaluating the impact of the recent health care reforms in the urban and rural areas on health care demand, out-of-pocket expenses and household saving.*