

# Capitale sociale e qualità dei sistemi sanitari: una prima ipotesi di causazione

CRISTIANA ABBAFATI, FEDERICO SPANDONARO

*The paper analyses the possible causes of the failures of Southern Italian health systems. The social capital aims to offer an explanation of the varying levels of efficiency of Italian health services. The result is a theoretical hypothesis in which social capital comes into play as a key factor especially determining the quality of health services. This is followed by the definition and calculation of a performance index (PI) and the estimation of a linear regression model, testing if the PI of the regions is dependent upon the index of social capital and variables which give the determinants of the organizational efficiency of health services and the quality of human capital. The concluding remarks end the paper.*

Keywords: social capital, public health services, performance

Parole chiave: capitale sociale, sistemi sanitari pubblici, performance

## Note sugli autori

Cristiana Abbafati è ricercatrice, presso il Dipartimento di Analisi Economiche e sociali, Università di Roma «La Sapienza», cristiana.abbafati@uniroma1.it  
Federico Spandonaro è ricercatore, presso il Dipartimento di Studi Economico-Finanziari e Metodi Quantitativi, Università di Roma «Tor Vergata»

## Ringraziamenti

Si ringrazia, per le elaborazioni, Cristina Alato

## 1. Introduzione

Il presente contributo si propone di effettuare un primo tentativo di analisi delle possibili cause esogene dei fallimenti dei sistemi sanitari pubblici meridionali e, nello specifico, del ruolo del capitale sociale.

Il presupposto di indagine scaturisce dall'evidenza dei disavanzi sanitari registrati da alcune Regioni italiane e, più recentemente, da alcuni studi (Pammolli, Papa, Salerno, 2009) che lasciano intendere ed evidenziano una ineguaglianza tanto di efficienza quanto di qualità attribuibile ai servizi sanitari meridionali.

Nel dibattito in corso, la concentrazione geografica dei «fallimenti» è aspetto non sufficientemente analizzato lasciando, implicitamente, intendere che possa essere il semplice effetto di una scarsa «volontà» politica di intraprendere percorsi virtuosi.

Ne discenderebbe che la soluzione al problema sarebbe totalmente endogena al sistema sanitario: la volontà politica, e quindi la chiara indicazione (e perseguimento) degli obiettivi di risanamento, permetterebbe la scelta di un management migliore, e la creazione di una cultura aziendale più favorevole al cambiamento.

Rimane però sospesa la domanda di fondo: che cos'è che non permette la creazione di una volontà politica adeguata in alcune Regioni? Aspetto, quest'ultimo, che rimane, almeno parzialmente, esogeno al contesto sanitario.

Tra le teorie giustificative del ritardo complessivo di sviluppo del mezzogiorno italiano, interessante è il dibattito sulla valenza specifica di una teoria fondata sulla carenza di capitale sociale (Putnam, 1993, Scandizzo,

## SOMMARIO

1. Introduzione
2. Capitale sociale
3. Approccio valoristico
4. Performance sistemi sanitari pubblici
5. Stima
6. Risultati
7. Conclusioni

2003). Sommato ai fattori produttivi «classici», il capitale sociale o *civicness*, determinando la qualità della società civile, diventa foriero di un *humus* produttivo necessario allo sviluppo di meccanismi autopropulsivi di sviluppo locale. Interessanti spunti di riflessione in questa direzione provengono da ulteriori approcci teorici che, pur non trattando direttamente l'argomento da noi sviluppato, offrono una sponda teorica per procedere in tal senso.

Il legame verificato tra qualità dei servizi sanitari e distribuzione ineguale del reddito (Jappelli, Pistaferri, Weber, 2007) nonché la relazione diretta tra capitale sociale, *health outcome* (inteso come tasso di mortalità) e *income inequality*<sup>1</sup> (Kawachi *et al.*, 1997) rappresentano, come già detto, i presupposti teorici a completamento del nostro impianto analitico.

Ne consegue l'opportunità, dal nostro punto di vista, di cogliere il costrutto esplicativo del capitale sociale per tentare di offrire una spiegazione del perché l'efficienza dei servizi sanitari italiani possa risultare diversificata a livello di ripartizioni regionali, stante l'evidente constatazione per cui il capitale sociale è carente in tutte le Regioni meridionali (Cartocci, 2007).

A sostegno dell'ipotesi, ci sembra poter richiamare la riconosciuta complessità delle strutture sanitarie, che non permette, anche al più efficace dei sistemi di controllo centralistico, di governare il sistema in tutti i suoi aspetti: la nostra ipotesi è che l'efficienza dei sistemi stessi passi (anche) per gli incentivi generati *bottom up* dalla partecipazione, dalla critica, dalla valutazione dei processi assistenziali espresse dai cittadini, singoli e associati. In alti termini, potremmo dire che, se la scelta (media) dei cittadini non fosse quella di pretendere un servizio pubblico adeguato ma piuttosto quella di ricercare una soluzione al proprio bisogno individualistico (i.e. mediante la «raccomandazione» del proprio caso personale), allora si potrebbero generare disincentivi per una migliore qualità della politica e, a cascata, del management (pur sempre scelto, almeno nelle posizioni apicali, dalla politica); allo stesso tempo, si favorirebbero processi culturali di conservazione dello *status quo*, penalizzanti ogni istanza di cambiamento.

Ne è derivata una ipotesi teorica per la quale il capitale sociale entra in gioco come fattore chiave per la determinazione della qualità dei servizi sanitari e, quindi, per una complessiva efficienza dei sistemi.

Una precisazione pare necessaria: il nostro approccio esclude, volutamente, di affrontare e discutere tutta quella letteratura che, negli ultimi anni, ha sostenuto la relazione tra capitale sociale e *health* (Laporte, Nauenberg, Shen, 2008; Folland, 2008[a o b???]; Yamamura, 2010) per due ordini di motivi. Il primo ha a che fare con la natura univoca della relazione tra capitale sociale e salute considerata come unico *outcome* che trascura, invece, tutta una serie di questioni fondamentali per il nostro Paese concernenti l'organizzazione dell'intero sistema sanitario. Il secondo, conseguente, riguarda la specificità della condizione del Mezzogiorno italiano, cioè un vero e proprio «problema sud», inesistente in tutti quei Paesi ove l'indagine capitale sociale e salute è stata condotta.

In questo senso, preso atto della difficoltà di offrire una misura di efficienza che superi il semplice concetto di disavanzo e quello, altrettanto semplicistico, della mortalità come risultato efficiente di intervento, abbiamo proceduto alla determinazione di un *indice performance (IP)* con l'obiettivo di cogliere quanto più possibile complessivamente la portata esplicativa del concetto di efficienza (tecnica, allocativa, ecc.), efficacia e qualità. Definire la performance, come anche individuare una metodologia in grado di misurarla, esula dagli scopi del presente contributo: la costruzione dell'indice di performance ha, quindi, un ruolo meramente ancillare rispetto all'obiettivo di testare l'ipotesi di un ruolo del capitale sociale nel perseguimento dei risultati dei Servizi sanitari regionali (Ssr).

A tal fine, ci si è limitati a sintetizzare, con una opportuna tecnica statistica, alcuni indicatori ampiamente ritenuti «argomenti» della performance di un sistema sanitario. Il passo successivo è stato quello di definire e calcolare un modello di regressione lineare, nel quale, l'indice di performance (IP) delle Regioni è stato considerato dipendente dell'indice di capitale sociale di Cartocci (2007) e di alcune variabili in grado di cogliere le determinanti dell'efficienza organizzativa dei servizi sanitari e la qualità del capitale uma-

no. Le considerazioni conclusive chiudono il lavoro.

## 2. Il concetto di capitale sociale

Non è possibile individuare una definizione univocamente accettata di capitale sociale. Nei diversi ambiti in cui il concetto ha trovato applicazione (sociologia, economia e politologia), esso ha assunto accezioni diverse che presentano, però, un elemento comune: il capitale sociale è una risorsa fondata sull'esistenza di un qualche tipo di relazioni e/o di norme sociali.

È a partire dagli anni ottanta che il concetto di capitale sociale inizia ad assumere particolare rilievo, in particolare grazie ai contributi di Pierre Bourdieu (1986) e James Coleman (1988; 1990), come fattore fondamentale nel promuovere la diffusione e la creazione di conoscenza a livello di apprendimento individuale (Loury, 1977; Bourdieu, 1986; Coleman 1988), come elemento in grado di garantire l'efficienza delle istituzioni (Putnam, 1993; La Porta, Lopez-de-Silanes, Vishny, 1997; Knack, 2002), come fattore utile a promuovere lo sviluppo del sistema finanziario (Guiso, Sapienza, Zingales, 2004) e la performance a livello d'azienda (Chiesi, 2005) e, infine, come fattore utile a favorire la crescita economica a livello aggregato (Knack, Keefer, 1997; Narayan, Pritchett, 1999; Zak, Knack, 2001).

La molteplicità di approcci definitori è essenzialmente fondata su una distinzione di capitale sociale come risorsa collettiva e come risorsa individuale (Degli Antoni, 2005).

Nel momento in cui il capitale sociale si inquadra nell'analisi di comunità, di reti di relazioni e di norme sociali fondamentali allo sviluppo socio-economico (Putnam, 1993; Fukuyama, 1995; ma più recentemente World Bank, 2004) esso assume una dimensione collettiva basata su comportamenti prevedibili, corretti e cooperativi, su norme comunemente condivise (Narayan, Pritchett, 1999).

Nel caso del capitale sociale come risorsa individuale, la prospettiva d'analisi si sposta sul singolo soggetto e sulle relazioni sociali<sup>2</sup> che esso riesce a instaurare con altri. Gli agenti, in parte, erediterebbero il capitale sociale attraverso il sistema parentale, e in parte lo genererebbero attivamente, tessendo

delle reti di relazioni interpersonali per cui il complesso sistema delle relazioni a offrire al singolo individuo una risorsa utile alla definizione di comportamenti ottimizzanti. (nei lavori di Glaeser, Laibson e Sacerdote, 2000, l'approccio individualista allo studio del capitale sociale si avvale di una sottile distinzione teorica tra capitale umano<sup>3</sup> e sociale).

Ne è conseguita analoga molteplicità per gli approcci empirici. Dalla stima della fiducia negli altri (Knack, Keefer, 1997) calcolata ricorrendo alle informazioni della *World Values Surveys*<sup>4</sup> alla quantificazione del livello di *civic community* come indice sintetico basato sui criteri alla Putnam (1993), alla misura della dimensione strutturale di *social network* (Sabatini, 2005). Altri offrono misure più attinenti (Degli Antoni, 2005) al concetto di affidabilità e alla presenza di una struttura di relazioni sociali cooperative,<sup>5</sup> mentre alcuni (Glaeser, Laibson, Scheinkman, Soutter, 2000) colgono l'aspetto individuale del capitale sociale attraverso il livello di istruzione dei genitori, il numero di ore spese per volontariato e il numero di amici stretti. Infine, Chiesi (2005), per il quale il capitale sociale si pone come «numerosità e struttura delle relazioni personali relativamente stabili, basate sulla reputazione, che possono essere mobilitate dal soggetto per raggiungere i propri scopi», ritiene vada rilevato tra i piccoli imprenditori e la loro rete di relazioni.

## 3. Capitale sociale come sistema valoristico

Adottare una nozione di capitale sociale più consona ai nostri fini significa addentrarsi nell'analisi di una produzione scientifica che, come illustrato nel paragrafo precedente, negli ultimi venti - trent'anni ha offerto punti di vista variegati e molteplici.

Coerentemente con il principio semplice dell'analogia, almeno per quanto attiene alla spiegazione, seppur economica, del divario tra nord e sud del nostro Paese, il primo contributo interessante per noi è il lavoro di Putnam (1993), che evidenzia alcuni elementi distintivi che enfatizzano la rete di relazioni e i rapporti fiduciari in grado di creare una condizione «societaria» nella quale il gioco è, come si dice, a somma positiva: ci guadagnano i singoli e la comunità.

Nel suo lavoro «La tradizione civica delle regioni italiane» l'autore pone l'accento sul deficit di comunità civica (*civicness*) che contraddistingue il mezzogiorno del nostro Paese (spiegabile già negli anni '70 con quello che Banfield (1976) definì familismo ammorale, per cui la regola che indirizza i comportamenti umani è quella di massimizzare gli interessi tangibili e immediati della famiglia nucleare. La veridicità di questa regola genera rapporti sociali poveri e legami esclusivamente interfamiliari) e che ne compromette sia la qualità della politica, sia quella delle istituzioni, minando di conseguenza le opportunità di sviluppo economico.

L'approccio di Putnam e, se vogliamo, anche quello di Coleman (1988), ponendo entrambi l'accento sulla natura relazionale del capitale sociale, non esauriscono, pur tuttavia, la portata esplicativa ai nostri fini necessaria.<sup>6</sup>

La questione sostanziale è, per noi, disporre di una definizione di capitale sociale in grado di contemplare e giustificare comportamenti individuali massimizzanti ma, al contempo, rispettosi di un interesse collettivo.

Ciò significa riconoscere l'esistenza fondamentale di una rete di relazioni formali e informali in cui l'individualismo costituisce il fulcro (approccio atomista) della rete ma ammettere, allo stesso tempo, una forma di obbligazione morale condizionante, in senso positivamente vantaggioso per la comunità, i comportamenti opportunistici.

In questa direzione, convincente, per le peculiarità specifiche del nostro lavoro, è l'approccio normativo di Cartocci (2007).

Esso, riconoscendo l'esistenza di un collettivo di valori condiviso, consente ai singoli di riconoscersi come affini sviluppando empatia e compartecipazione. L'individuo, infatti, si identifica in un fine e non semplicemente in un mezzo (Cartocci, 2007). Ciò significa sviluppare un interesse non miope e aperto al bene comune in grado di garantire relazioni fiduciarie necessarie al superamento di comportamenti opportunistici. La conseguenza è la definizione di un imperativo etico all'obbligazione libera (vedi Sen, 1986)<sup>7</sup> per la quale si giustificano, ad esempio, comportamenti altruistici come la sollecitudine verso i figli degli altri o il soccorso

prestato a estranei quando si verificano condizioni di pericolo o sciagure naturali.

Il sistema dei valori a cui Cartocci fa riferimento è quello di Altan (1992), secondo cui i valori stessi vanno intesi come dimensione irriducibile a considerazioni di puro vantaggio personale e di consapevole utilità per il singolo: «Il sistema dei valori fondante il capitale sociale elimina l'esito aggregato di una somma di decisioni opportunistiche dettate dalla stretta razionalità individuale e rende possibile la cooperazione senza la necessità di un terzo *hobbesiano*».

La partecipazione alla vita sociale diviene scopo e gratificazione per l'individuo, perché, secondo Altan (1992), l'esperienza umana si esprime secondo due registri «il primo razionale e il secondo simbolico cioè una forma di identificazione che si costruisce con il dover essere».

L'aspetto «valoristico» del capitale sociale, diventa il paradigma di riferimento per spiegare il significato di comunità civica ovvero di una conformazione della società civile ove l'impegno civico (cioè l'interesse per le questioni della vita pubblica e la partecipazione ai problemi della comunità), la solidarietà, la fiducia reciproca, la tolleranza per le opinioni altrui nonché la presenza di libere associazioni fanno sì che gli individui entrino in relazioni cooperative. Solo quando il singolo individuo è inserito «in un orizzonte di moralità che trasfigura gli altri come valori» (Cartocci, 2007) allora si assiste alla subordinazione dell'interesse personale a quello collettivo (esempio pagamento del biglietto tram, del ticket sanitario e dell'ordine nelle liste di attesa) e al rispetto delle regole nella convinzione che gli altri faranno lo stesso (anche in Guiso, Sapienza, Zingales, 2004).

Convincendoci della sua accezione di capitale sociale in grado di coniugare il paradosso dell'azione collettiva e le reti di relazioni, Cartocci ci consente di adottare l'espressione di capitale sociale come risorsa collettiva, indivisibile e come bene pubblico: lo stock di capitale sociale determina il grado di coesione sociale, i legami orizzontali cioè quelli con gli sconosciuti (per ampiezza e profondità) e la natura delle relazioni con le istituzioni. In poche parole, qualità della società civile che, inevitabilmente, si riflette sulla qualità delle istituzioni e del tessuto

etico entro il quale avvengono le relazioni di mercato e non, cioè affidabilità degli attori, rispetto delle regole, ridotta incidenza dei comportamenti opportunistici, lealtà verso le istituzioni. Dal punto di vista del cittadino, in questa accezione, il capitale sociale viene vissuto come obbligazione<sup>8</sup> morale, cioè come libero assoggettarsi a una regola, informale ma non meno vincolante (Cartocci, 2007).

#### 4. Capitale sociale e qualità dei servizi sanitari

Come anticipato nell'introduzione, l'obiettivo di questo lavoro è mostrare l'esistenza di una di relazione positiva tra capitale sociale e performance dei servizi sanitari pubblici. In questo senso, l'approccio valoristico di Cartocci (2007), riconoscendo l'esistenza di un costruito di valori moralmente determinanti la cooperazione sociale e il rispetto delle istituzioni, offre la giustificazione teorica per affermare che una carenza o una bassa qualità della società civile, determinando comportamenti opportunistici lesivi dell'interesse collettivo, si traduce in *outcome* istituzionali e sociali di scarsa qualità.

La questione fondamentale attiene all'applicabilità di tale paradigma al funzionamento dei servizi sanitari pubblici, in particolare a quelli delle Regioni del Mezzogiorno.

Quello che preme qui sottolineare è la direzione del nesso tra livello di capitale sociale, determinato principalmente dalla storia, dalle tradizioni e dal contesto sociale e l'efficienza dei soggetti istituzionali. Il capitale sociale inteso come insieme di regole e comportamenti sociali (fiducia, reciprocità, senso civico, ecc.), favorendo il coordinamento delle azioni individuali e il superamento dei dilemmi dell'azione collettiva, pare conferire autonomia operativa alle stesse strutture istituzionali.

Ciò significa riconoscere che le istituzioni e i governi locali sono in grado non solo di definire le regole di condotta o a esercitare funzioni di *enforcement*, ma, allo stesso tempo, diventano capaci di provvedere alla realizzazione di beni pubblici di carattere tangibile e intangibile, che permettono il superamento di problemi di coordinamento e di incompletezza dei mercati locali ed entrano

come *input* nei processi produttivi e nelle interazioni sociali a livello comunitario.

La questione appare doppiamente interessante, posto che il capitale sociale sembra essere in grado di garantire l'ottimo funzionamento istituzionale, il rispetto sociale delle istituzioni e, di conseguenza, la loro «capacità produttiva».

Mentre il mercato concorrenziale garantisce l'ottimo pareto, il capitale sociale definisce le condizioni civiche fondamentali al funzionamento efficiente dei mercati e delle istituzioni e quindi all'ottimo sociale. Il capitale sociale, come costruito di valori condiviso, esclude comportamenti opportunistici per il tramite di una obbligazione morale aderente alla morale civica legata al riconoscimento di un «bene comune» per cui si qualifica come una delle caratteristiche fondamentali (al pari della perfetta informazione della concorrenza pura e perfetta, per intenderci) necessarie a garantire l'ottimalità dei risultati e il cui venir meno produce il fallimento del «mercato sociale». Esso diventa fondamentale nell'assicurare la riduzione di comportamenti individuali di tipo *free rider* che, in questo contesto, potremmo declinare come problemi di tipo *social free riding*. Ne discende che l'ottimalità dell'attivismo istituzionale diventa fondamentale anche per il mercato delle prestazioni sanitarie peculiarmente<sup>9</sup> caratterizzato. La salute è considerabile, a tutti gli effetti, un bene economico. E, altresì, è considerabile un bene pubblico particolare, visto che non si configura come un bene pubblico in senso stretto (o beni pubblici puri) ma come bene di merito e le prestazioni sanitarie sono prevalentemente prodotte da organizzazioni sanitarie pubbliche.

Ne deriva la possibilità di applicare il paradigma del capitale sociale alla strutturazione sistemica del servizio sanitario pubblico. In particolare, l'approccio valoristico del capitale sociale da noi adottato, contemplando il dono del sé,<sup>10</sup> si presenta esclusivamente appropriato, per via della connotazione specifica della salute come bene non di mercato, a spiegare la performance del servizio sanitario pubblico.

A sostegno di quanto sopra esposto si aggiunge una rilevata complessità sistemica del Servizio sanitario nazionale (Ssn) che, anche per la sua natura pubblica, rende inefficace l'applicazione di un tipo di programmazione

*top down* (es. regolamentazione sul numero dei posti-letto), come si dimostra con la reiterata inapplicazione delle norme di programmazione (un esempio per tutti è rappresentato dalla L. 595/1985); in linea teorica, tale regolamentazione dovrebbe definire un perimetro organizzativo efficiente ma, al contrario, diventa praticamente quasi pletrica se privata di incentivi interni al sistema e forme di «controllo» dal basso capaci di sostenerla. Ad esempio, la differente efficacia delle forme di (dis)incentivo introdotte dal D.L.vo 502/1992, quali il pagamento prospettico a Drg degli ospedali, nelle varie aree geografiche del Paese, a parità di regole, ci sembra possa ipotizzarsi spiegata dalla differente intensità geografica delle forme di «controllo» dal basso.

L'ipotesi sottostante è quella legata al riconoscimento di una problematica di tipo *signal extraction*.

Il mercato delle prestazioni sanitarie, come è già stato detto, è peculiarmente caratterizzato, per cui tutte le possibili forme di inefficienza erogatoria si traducono in due distinte forme di defezione dell'utente. Se il bisogno sanitario è solo parzialmente soddisfatto, o è soddisfatto in maniera impropria o con una tempistica non tempestiva, l'utente può ricorrere al settore privato o può esprimere il proprio dissenso attraverso la via divulgativa, ovvero per il tramite delle associazioni a tutela del malato o della via politica, usata propriamente come sintesi delle istanze dei cittadini o impropriamente come scorciatoia alla soluzione, in questo caso, di un problema di salute.

Prescindendo, dato l'oggetto dell'analisi, da una serie di problemi che attengono a questioni di iniquità (ricorre al settore privato solo chi, pur già pagando le tasse, è disposto a ulteriore esborso monetario) e di solidarietà sociale, emerge una diversa capacità risolutoria, con conseguenti effetti, del canale «pubblico» (associazionismo o politica), rispetto a quello basato su forme di rete opportunistiche. In altri termini, la carenza di qualità della società civile, fa mancare, altresì, quel controllo dal basso che rende espliciti i segnali di mercato e rende efficaci gli incentivi sistemici all'efficienza.

Ribaltando l'ottica, possiamo dire che la conseguenza è che una organizzazione sistemica in grado di funzionare per via di una

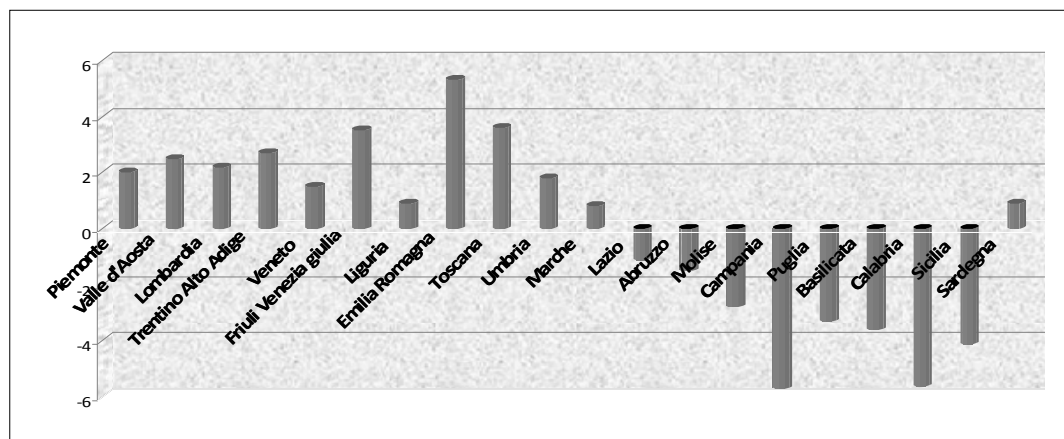
qualche forma di controllo dal basso, ovvero per via dell'obbligazione morale che discende dal capitale sociale secondo l'approccio valoristico, pare costituire uno scenario teorico di ottimalità.

La questione è dunque particolarmente complessa proprio per la moltitudine di aspetti che pare cogliere e tra i quali non si escludono, ad esempio, la qualità del management, il funzionamento del sistema politico e la cultura aziendale. Quest'ultimi, come l'efficienza *top down* delle istituzioni e il controllo *bottom up* sul funzionamento delle stesse, paiono fortemente condizionati dalla qualità della società civile che, come prima cosa, definisce la qualità civica dei singoli soggetti rendendoli dapprima cittadini, poi, secondariamente, manager. Dal nostro punto di vista, il capitale sociale, permeando la società, assume una connotazione antropologica che costituisce il presupposto indispensabile all'azione ottimale di soggetti e quindi delle istituzioni.

Il nostro tentativo è quello di offrire un approccio in grado di cogliere la direzione del possibile nesso di causazione tra capitale sociale e performance dei servizi sanitari. Adottando il moderno concetto di qualità del servizio sanitario (Stiles, Mick, 1994), per cui l'organizzazione del servizio dovrebbe rispondere a fare ciò che è utile (efficacia teorica), nel modo migliore (efficacia pratica), con il costo più appropriato (efficienza), facendo esercitare gli interventi sanitari a chi è competente (competenza) e ottenendo i risultati migliori (soddisfazione), possiamo ipotizzare che un meccanismo sistemico con caratteristiche di basso capitale sociale (sulla distribuzione territoriale del capitale sociale si veda il **grafico 1**) e moderna qualità dei servizi sanitari si inceppi per via di una causalità basata su un gioco di rimandi: inefficienza delle istituzioni sanitarie, inefficienza delle prestazioni, insoddisfazione, mortificazione dei diritti del paziente/cittadino, ingiustizia diffusa e, poi, sviluppo dell'economia informale e, infine, ineguaglianza di reddito.

Ai fini dell'analisi resta aperta una fondamentale questione: come misurare e/o valutare la performance del servizio sanitario nazionale.

Rimandando al paragrafo successivo la costruzione dell'indice di performance, ci limitiamo qui a ribadire come un'offerta ade-



**Grafico 1**  
Distribuzione regionale dell'indice di capitale sociale  
Fonte: ns elaborazione su dati Cartocci (2007)

Denominazione estesa		Denominazione abbreviata
Persone molto soddisfatte assistenza medica ospedaliera	→	P <sub>am</sub>
Persone molto soddisfatte assistenza infermieristica ospedaliera	→	P <sub>ai</sub>
Persone molto soddisfatte servizi igienici ospedalieri	→	P <sub>si</sub>
Attese oltre i 20 minuti delle persone di 18 anni e più che si sono recate alla Asl (tassi per 100 persone)	→	T <sub>a</sub>
Tasso standardizzato di almeno una malattia cronica grave	→	T <sub>c</sub>
Mortalità maschile evitabile	→	M <sub>em</sub>
Mortalità femminile evitabile	→	M <sub>ef</sub>
Disavanzo procapite (milioni di euro)	→	D <sub>pc</sub>

**Tabella 1**  
ACP: variabili utilizzate  
Fonte: Istat (2005 e 2007)

guata di servizi sanitari (in termini di accessibilità ai servizi sanitari e sociali, rispetto ai Livelli essenziali di assistenza e integrazione socio-sanitaria) condizioni positivamente le opportunità di sviluppo delle persone e dei territori, favorendo l'equità territoriale e socio-economica e contrastando l'esclusione sociale. Pur tuttavia, la differente performance dei sistemi sanitari non sembra dipendere esclusivamente dai diversi modelli organizzativi adottati a livello regionale, ma piuttosto dalla *governance* complessiva, intesa tanto come capacità di produrre risultati per i cittadini, in termini di salute, soddisfazione dei bisogni, accessibilità e qualità dei servizi, quanto per la pubblica amministrazione in termini di efficienza complessiva e contenimento della spesa (Ministero Economia e Finanze, 2009).

A queste tre categorie ci si è attenuti per la costruzione della misura di performance.

## 5. L'indice di performance

Il processo di razionalizzazione dell'assistenza ospedaliera nelle Regioni è ormai da diversi anni uno dei principali snodi delle politiche di contenimento della spesa pubblica, nell'ambito della quale il controllo della spesa sanitaria è perseguito attraverso un coordinamento istituzionale fra Stato e Regioni basato su specifici parametri di spesa e organizzazione (livelli di offerta), fra i quali, particolarmente significativi, sono gli standard di posti-letto e il tasso di ospedalizzazione. Pur tuttavia, questo, dal nostro punto di vista, pare cogliere solo una parte degli aspetti rilevanti per la performance.

Viceversa, la determinazione di un indice di performance in grado di sintetizzare al suo interno anche il concetto «moderno» di qualità passa per considerare tutta una serie di variabili capaci di cogliere, meglio di altre, la dimensione di efficienza tecnica ed economica oltre che quella di efficacia, almeno dal punto di vista clinico e della *customer satisfaction* (tabella 1).

A tal fine, mediante l'analisi per componenti principali abbiamo proceduto a sintetizzare otto variabili calcolate su base regionale, per le quali, di seguito presentiamo la denominazione estesa e la necessaria denominazione abbreviata.

Oltre il disavanzo finanziario, che pur con alcuni limiti fornisce una indicazione della (in)efficienza economica, con le variabili  $P_{am}$ ,  $P_{ai}$  e  $P_{si}$  si è cercato di cogliere la performance percepita dai cittadini, attraverso il livello di soddisfazione dei fruitori del servizio sanitario pubblico.

Con le restanti variabili si cercato di cogliere l'elemento dell'*outcome*: la  $T_c$  con riguardo alla cronicità e la  $M_{em}$  e  $M_{ef}$  alla mortalità evitabile.

L'informazione complessiva, rappresentata dall'insieme di variabili utilizzate, è stata ridotta attraverso l'analisi delle componenti principali (ACP), la quale ha permesso di estrarre due componenti in grado di riprodur-

re il 76,7% della varianza totale. I risultati sono riportati nella **tabella 2**.

Dalla tabella si evince che la prima componente estratta è in grado di spiegare il 53% della variabilità complessiva, rappresentando, sostanzialmente, la componente di qualità percepita e di performance economica; la seconda, contribuisce alla spiegazione di un ulteriore 23% della variabilità totale e rappresenta la qualità clinica (cronicità, e mortalità evitabile).

Nella analisi multivariata seguente viene adottata, come indice di performance, la sintesi espressa dalla prima componente e ottenuta mediante punteggio fattoriale (**tabella 3**).

Ne discende, che l'indice di performance è fortemente legato alle dimensioni della *customer satisfaction* e della efficienza economica, presentando, a livello regionale le differenze elencate nella **tabella 4**.

**Tabella 2**

Analisi Componenti  
Principali: varianza totale spiegata

Fonte: ns elaborazioni

Componente	Autovalori iniziali			Pesi dei fattori non ruotati			Pesi dei fattori ruotati		
	Totale	% di varianza	% cumulata	Totale	% di varianza	% cumulata	Totale	% di varianza	% cumulata
1	4,285	53,567	53,567	4,285	53,567	53,567	4,275	53,436	53,436
2	1,845	23,067	76,634	1,845	23,067	76,634	1,856	23,198	76,634
3	0,720	9,001	85,635						
4	0,533	6,667	92,302						
5	0,282	3,522	95,824						
6	0,152	1,904	97,728						
7	0,146	1,822	99,550						
8	0,036	0,450	100,000						

**Tabella 3**

Analisi Componenti  
Principali: Matrice dei componenti

Fonte: ns elaborazioni

	Componente	
	1	2
Persone molto soddisfatte assistenza medica ospedaliera	0,952	0,008
Persone molto soddisfatte assistenza infermieristica ospedaliera	0,944	0,012
Persone molto soddisfatte servizi igienici ospedalieri	0,872	0,059
Attese oltre i 20 minuti delle persone di 18 anni e più che si sono recate alla Asl	-0,862	-0,034
Tasso standardizzato di almeno una malattia cronica grave	-0,693	-0,225
Mortalità evitabile maschile	0,312	0,869
Mortalità evitabile femminile	-0,122	0,937
Disavanzo procapite (milioni di euro)	0,618	-0,410



## 6. Il modello di stima e i risultati

Il successivo passo è stato quello di verificare l'esistenza e la direzione del nesso di causazione tra capitale sociale (fattore esogeno), l'indice di performance precedentemente sintetizzato (come detto, I componente ACP) e alcune variabili di rappresentazione dell'efficienza organizzativa (fattori endogeni). Per la stima del modello di regressione lineare utilizzato si è utilizzata una procedura del tipo del tipo *stepwise* con *backward elimination*.

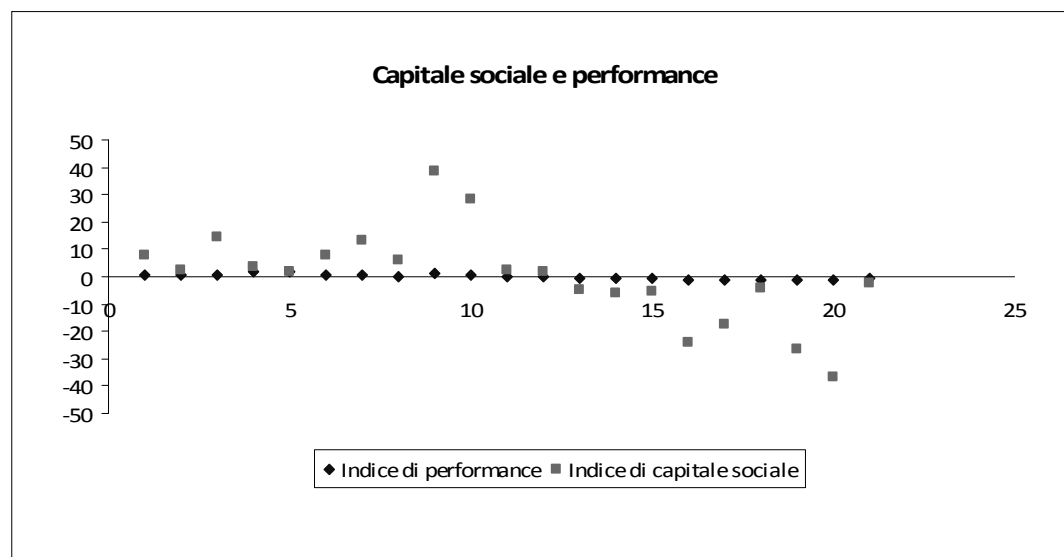
Preme sottolineare che la finalità precipua del nostro lavoro è, allo stato attuale, quella di sollecitare l'attenzione verso una caratterizzazione della società italiana (o almeno di parte di essa) che, finora, almeno per i temi dell'economia sanitaria, è stata trascurata. Come già scritto, tanti e variegati sono i contributi su capitale sociale e salute, ma pochi (o forse nulli) sono quelli relativi a capitale sociale e performance dei servizi sanitari pubblici, per cui il modello che presentiamo ha l'evidente obiettivo di trovare prime conferme empiriche circa l'esistenza di un qualche ruolo del capitale sociale e di evidenziare i possibili difetti di un modello che è ancora allo stato preliminare.

Una prima conferma è deducibile dal **grafico 2**. Delle 22 Regioni, quelle ad alto indice di capitale sociale sono a più alto indice di performance.

Regione	Indice di performance
Piemonte	0,62658
Valle d'Aosta	0,40794
Lombardia	0,53778
Provincia Autonoma di Bolzano	1,71797
Provincia Autonoma di Trento	1,88918
Veneto	0,78139
Friuli Venezia Giulia	0,88782
Liguria	-0,02781
Emilia Romagna	1,30969
Toscana	0,60264
Umbria	-0,00126
Marche	-0,12915
Lazio	-0,76082
Abruzzo	-0,7593
Molise	-0,65185
Campania	-1,39117
Puglia	-0,99425
Basilicata	-1,28788
Calabria	-0,96887
Sicilia	-1,36096
Sardegna	-0,42768

Una seconda conferma è, altresì, verificata per via di un modello di regressione lineare ove l'indice di performance è stato regredito sulle variabili esplicative qui di seguito elencate nella **tabella 5**.

**Tabella 4**  
Indice di performance regionale  
Fonte: ns elaborazioni



**Grafico 2**  
Capitale sociale e performance  
Fonte: ns elaborazioni

Tabella 5

Regressione: variabili utilizzate

Fonte: Ministero della Salute (2007), Istat (2005-3 2007), Ministero Economia e Finanze (2010)

Denominazione estesa	Denominazione abbreviata
Indice di capitale sociale (*)	CS
Percentuale di popolazione con licenza media inferiore	E
Posti-letto per non acuti su 1.000 residenti	PLna
Posti-letto per acuti su 1.000 abitanti	PLa
Tasso medici e odontoiatri dipendenti del Ssn	Pers
Tasso personale infermieristico per 10.000	Inf
Numero totale apparecchiature ALI (acceleratore lineare) su 1.000.000 residenti	ALI
Numero totale di apparecchiature di Risonanza Magnetica su 1.000.000 di residenti	TRM
Numero totale di apparecchiature Tac su 1.000.000 di residenti	Tac

(\*) Si tratta di un indice costruito traendo ispirazione dal primo lavoro di Putnam. Variabili: copie di quotidiani diffuse giornalmente per 1000 abitanti (con esclusione di quotidiani sportivi); % di affluenza alle urne nelle elezioni politiche ed europee e nei referendum; % donatori e donazioni di sangue su 1000 abitanti e numero di iscritti a società di promozione sportiva e al CONI su 1000 abitanti. L'indice di capitale sociale per provincia è stato sintetizzato con ACP. Ai fini del nostro lavoro, l'indice provinciale è stato trasformato in indice regionale.

Tabella 6

Risultati

Fonte: ns elaborazioni

	Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.
	B	Errore std.	Beta		
(Costante)	- 6,642	1,546		- 4,297	0,001
<b>CAPITALE SOCIALE</b>	0,025	0,007	0,434	3,419	0,004
% pop. con licenza media inferiore	0,154	0,033	0,504	4,611	0,000
Posti-letto per acuti per 1.000 residenti	- 0,650	0,225	- 0,268	- 2,892	0,012
Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti	1,326	0,309	0,458	4,298	0,001
Tasso personale infermieristico dipendente SSN	0,060	0,016	0,483	3,845	0,002
Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI	0,123	0,053	0,240	2,316	0,036

Per cui:

$$IP = \alpha + \beta CS + \kappa E + \eta Pers + \delta PLna + \gamma PLa + \lambda Inf + \nu ALI + \omega TRM + \tau TAC + \varepsilon \quad [1]$$

La selezione delle variabili indipendenti risponde alla necessità di valutare gli elementi fondamentali di una strutturazione sistemica, per cui la performance, oltre che dal capitale sociale, può essere spiegata dal livello del capitale umano, stante la relazione positiva, ampiamente riconosciuta, tra livello del capitale umano e salute, nonché tra livello del capitale umano e sviluppo economico e da fattori di offerta.

I risultati (si veda l'Appendice 1) sintetizzati nella tabella 6, evidenziano assenza di collinearità tra variabili e significatività per il capitale sociale, per il capitale umano e per le variabili tipicamente caratterizzan-

ti la struttura di offerta. Il modello ( $R^2$  pari a 0,89), pur nella sua versione preliminare, soddisfa, a questo livello di indagine, il nostro obiettivo, ovvero mostrare il ruolo positivo, in termini di performance, del capitale sociale. Inoltre, la correlazione di Spearman è pari a 0,819 (si veda Appendice 1).

Relativamente ad alcune delle altre variabili (del ruolo del capitale umano si è detto sopra), si evidenzia che *PLa* influenza negativamente la performance, posto che la disponibilità dei posti-letto per non acuti (ad esempio le residenze) fa aumentare la performance assicurando ospitalità medica a condizioni fisiche non acute, mentre i posti-

letto per acuti, se in eccesso, finiscono per peggiorarla (almeno economicamente). Il tutto è confermato dall'impatto significativo del tasso del personale infermieristico. La disponibilità di apparecchiature tecnologiche per la diagnosi è altresì significativa.

Ne discende l'accettabilità della nostra ipotesi di partenza: il capitale sociale diviene una variabile positivamente determinante la performance (anch'essa positiva) dei servizi sanitari pubblici.

## 7. Conclusioni

L'obiettivo del nostro lavoro è stato quello di verificare, attraverso un modello di regressione lineare, una teoria del tutto peculiare per cui la carenza di capitale sociale o *civ-icness* rappresenta una delle cause di basso livello di performance dei servizi sanitari di alcune Regioni italiane. L'analisi di regressione e, prima, la determinazione dell'indice di performance sembrano cogliere appieno il nesso di causazione da noi ipotizzato, per cui un'«organizzazione sanitaria» con basso tasso di capitale sociale (come quelle del sud del nostro Paese) si inceppa per via di una causalità basata su un gioco di rimandi: inefficienza delle istituzioni sanitarie, inefficienza delle prestazioni, insoddisfazione, mortificazione dei diritti del paziente/cittadino, ingiustizia diffusa e, poi, sviluppo dell'economia informale e ineguaglianza di reddito.

D'altronde, come verificato dagli economisti e dai sociologi dello sviluppo, da tempo oramai il capitale sociale costituisce la «causa delle cause», posto che riesca, in maniera del tutto coerente, a spiegare il divario tra nord e sud del Paese.

Qualità degli investimenti e qualità dei servizi collettivi costituiscono obiettivi imprescindibili dell'operatore pubblico. La riduzione dei persistenti divari tra le diverse aree del Paese, e all'interno delle Regioni tra i diversi territori, richiede, innanzitutto, un'efficace declinazione delle politiche nazionali e regionali volte a fornire i servizi pubblici «essenziali».

Ne deriva la necessità di cogliere la portata esplicativa della teoria da noi dimostrata e definire una serie di interventi che, direttamente o indirettamente, diventino qualificanti per la strutturazione della società civile.

Sembra essere un percorso quasi obbligato che, spostando l'attenzione su questioni più propriamente attinenti all'organizzazione sociale istituzionalizzata nelle organizzazioni/enti pubblici, pareva essere di esclusivo dominio dei sociologi o degli economisti dello sviluppo e che invece, oggi, sembra costituire una assoluta priorità della politica, anche sanitaria.

## Note

1. In analogia, Cartocci (2007) dimostra come le differenze in termini di capitale sociale siano pressoché le stesse in termini di reddito.
2. Esplicativo è il contributo di Granovetter (1973).
3. Il primo e più famoso contributo sul capitale umano si deve a Becker (1964). Lo schema di analisi riprende il pionieristico lavoro di Mincer (1958). Nel lavoro si dimostra come la differenza tra retribuzioni diverse, sotto la condizione di pari abilità dei lavoratori, dipende dal numero di anni di istruzione.
4. The *World Values Survey* è una rete internazionale di scienziati sociali che studiano il cambiamento dei valori e il loro impatto sulla vita sociale e politica. In collaborazione con EVS (*European Values Study*) ha effettuato indagini in 97 differenti società rappresentative di circa il 90 per cento della popolazione mondiale. I risultati mostrano cambiamenti pervasivi nelle aspettative e nelle credenze delle varie società. Per monitorare questi cambiamenti, lo SVE/WVS ha eseguito cinque ondate di indagini, dal 1981 al 2007 attraverso una rete di scienziati sociali coordinati da un organismo centrale, la *World Values Survey Association*.
5. L'indice è elaborato riassumendo in un'unica misura sintetica tre indicatori semplici: il numero dei procedimenti sopravvenuti in materia di lavoro, previdenza e assistenza obbligatorie, in primo grado; il numero di protesti su cambiali ordinarie, tratte e assegni bancari riferiti a persone fisiche; e infine il numero di persone denunciate all'autorità giudiziaria dalle forze dell'ordine.
6. Essa ci pare convincente a spiegare lo sviluppo autopropulsivo alla Becattini (2000) ma non ci convince per analizzare l'efficienza di prestazioni non di mercato.
7. «Un modo per definire l'obbligazione è quello di pensare ad una persona che opta per un atto che, a suo giudizio, comporterà un livello di inferiore rispetto a quello che un'alternativa pure accessibile sarebbe in grado di generare» (Sen, 1986).
8. L'obbligazione si pone in antitesi con il principio dell'*homo oeconomicus*, in quanto incorpora il principio della gratuità dell'azione, intesa come costo senza un corrispettivo beneficio diretto per chi lo sostiene.
9. Levaggi e Capri (2008) riassumono gli aspetti principali del mercato delle prestazioni sanitarie giustificative dell'intervento pubblico con: dicotomia tra salute e prestazioni sanitarie; incertezza; irrazionalità da parte dei pazienti nel formulare la domanda; il

rapporto di agenzia tra medico e paziente; esternalità; caratteristiche di bene misto; fallimento del mercato assicurativo privato; distorsioni della concorrenza.

10. Si fa riferimento a varie forme di reciprocità che caratterizzano le famiglie, il vicinato e alcune forme di cooperazione tra lavoratori che trovano istituzionalizzazione nel cd. terzo settore ove la prestazione gratuita è motivata da una obbligazione morale verso

la comunità. Si può, in fondo, parlare di una qualche forma di altruismo che, di conseguenza, rientra totalmente nel paradigma di capitale sociale da noi adottato: il senso di obbligazione verso gli altri che si traduce nella donazione del proprio tempo e denaro a favore degli altri costituisce un presupposto fondamentale nella coniugazione tra «reti opportunistiche» e sistema di valori collettivi.

## B I B L I O G R A F I A

- ALTAN C.T. (1992), *Soggetto, simbolo e valore*, Feltrinelli, Milano.
- BANFIELD E. (1976), *Le basi morali di una comunità arretrata*, Il Mulino, Bologna.
- BECATTINI G. (2000), «Distretti industriali e depressione socio-economica», *Economia e Politica Industriale*, n. 108, pp. 7-17.
- BECKER G.S. (1964) *Human Capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, University of Chicago Press, Chicago, IL.
- BOURDIEU P. (1986), «The forms of capital», in J. Richardson (ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, Greenwood Press, New York.
- CARTOCCI R. (2007), *Mappe del tesoro. Atlante del capitale sociale in Italia*, Il Mulino, Bologna.
- CHIESI A.M. (2005), «Capitale sociale degli imprenditori e performance aziendale in aree omogenee», *Rassegna italiana di sociologia*, XLVI, n. 1, pp. 11-39.
- COLEMAN J.S. (1988), «Social capital in the creation of human capital», *American Journal of Sociology*, vol. 94, pp. 95-120.
- COLEMAN J.S. (1990), *Foundations of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- DEGLI ANTONI G. (2005), «Le determinanti del capitale sociale, analisi teorica e verifica empirica a livello micro e macroeconomico», Working Paper n. 14, Facoltà di Economia dell'Università di Bologna.
- FOLLAND S. (2008a), «An economic model of social capital and health», *Health Economics, Policy and Law*, 3(4), pp. 333-348.
- FOLLAND S. (2008b), «Value of life and behavior toward health risks: an interpretation of social capital», *Health Economics*, 15(2), pp. 159-171.
- FUKUYAMA F. (1995), *Trust. The social virtues and the creation of prosperity*, Simon & Shuster, New York (trad. it. F. Fukuyama, *Fiducia*, Rizzoli, Milano, 1996).
- GLAESER E.L., LAIBSON D.I., SCHEINKMAN J.A., SOUTER C.L. (2000), «Measuring trust», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. CXV, 3, pp. 811-846.
- GLAESER E.L., LAIBSON D., SACERDOTE B. (2000), «The economic approach to social capital», NBER (Cambridge MA) Working Paper Series, n. 7728.
- GRANOVETTER M.S. (1973), «The strength of weak ties», *American Journal of Sociology*, n. 78(6), pp. 1360-1380.
- GUISSO L., SAPIENZA P., ZINGALES L. (2004), «The role of social capital in financial development», *The American Economic Review*, vol. 94, n. 3, pp. 526-556.
- ISTAT (2005), *Health for All*.
- ISTAT (2007), *Health for All*.
- JAPPELLI T., PISTAFERRI L., WEBER G. (2007), «Health care quality, economic inequality, and precautionary saving», *Health Economics*, 16(4), pp. 327-346.
- KAWACHI I., KENNEDY B.P., LOCHNER K., PROTHROW-STITH D. (1997), «Social capital, income inequality and mortality», *American Journal of Public Health*, vol. 87, n. 9, pp. 1491-1498.
- KNACK S., KEEFER P. (1997), «Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation», *The Quarterly Journal of Economics*, CXII(4), pp. 1251-1288.
- KNACK S. (2002), «Social capital and the quality of government: evidence from the U.S. States», *American Journal of Political Science*, 46, pp. 772-785.
- LA PORTA R., LOPEZ-DE-SILANES F., VISHNY R. (1997), «Trust in Large Organizations», *American Economic Review Papers and Proceedings*, 87(2), pp. 333-338.
- LAPORTE A., NAUENBERG E., SHEN L. (2008), «Aging, social capital, and health care utilization in Canada», *Health Economics, Policy and Law*, 3, pp. 393-411.
- LEVAGGI R., CAPRI S. (2008), *Economia Sanitaria*, Il Mulino, Bologna.
- LOURY G.C. (1977), «A dynamic theory of racial income differences», in P.A. Wallace, A. LeMund (eds.), *Women, Minorities and Employment Discrimination*, Lexington Books, Lexington, MA.
- MINCER J. (1958), «Investment in human capital and personal income distribution», *Journal of Political Economy*, 66, pp. 281-302.
- MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE (2009), *Relazione sulla situazione economica del Paese*, luglio 2009.
- MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE (2010), *Rapporto Annuale sulla Coesione Economica e sociale*, Dipartimento di sviluppo e coesione Economica.
- NARAYAN D., PRITCHETT L. (1999), «Cents and sociability: household income and social capital in rural Tanzania», *Economic Development and Cultural Change*, vol. 47(4), pp. 871-897.
- PAMMOLLI F., PAPA G., SALERNO N.C. (2009), «La spesa sanitaria pubblica in Italia: dentro la "scatola nera" delle differenze regionali», *Quaderno CERM*, n. 2.

- PUTNAM R.D. (1993), *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*, Princeton University Press, Princeton (trad. it. Leonardi R., Nanetti R.Y. (a cura di), *La tradizione civica nelle regioni italiane*, Mondadori, Milano).
- SABATINI F. (2005), «Measuring social capital in Italy», working paper n. 12, Facoltà di Economia dell'Università di Bologna, Corso di Laurea in Economia delle Imprese Cooperative e delle Organizzazioni Non profit, <http://www.aiccon.it/file/convdoc/n.12.pdf>.
- SCANDIZZO P.L. (2003), *Capitale sociale, istituzioni e sviluppo*, Denaro Libri, Napoli.
- SEN A.K. (1986), «Sciocchi razionali: una critica dei fondamenti comportamentistici della teoria economica», in *Scelta, Benessere, equità*, Il Mulino, Bologna, p. 158.
- STILES R., MICK S. (1997), «Components of the costs of controlling quality: a transaction costs economic approach», *Journal of Hospital and Health Services Administration*, 42(2), pp. 205-219.
- WORLD BANK (2004), *What is Social Capital*, <http://www.worldbank.org/poverty/scapital/>.
- YAMAMURA E. (2010), «Different effects of social capital on health status among residents: evidence from modern Japan», *Economic and Econometrics Research Institute*, Research Paper Series n. 29, Brussels, Belgium.
- ZAK P.J., KNACK S. (2001), «Trust and growth», *Economic Journal*, vol. 111(470), pp. 295-321.
- DEGLI ANTONI G. (2004), «Capitale sociale e knowledge society: il ruolo del capitale sociale nel processo di creazione della conoscenza», *Quaderni di Economia del Lavoro*, n. 76-77, pp. 120-142.
- FOLLAND S. (2007), «Does “community social capital” contribute to population health?», *Social Science & Medicine*, 64(11), pp. 2342-2354.
- FUKUYAMA F. (1999), «Social capital and civic society», paper prepared for delivery at the IMF Conference on Second Generation Reforms, November 8-9, 1999, IMF Institute and the Fiscal Affairs Department, Washington, D.C.
- GLEASER E.L., LAIBSON D., SACERDOTE B. (2002), «An economic approach to social capital», *The Economic Journal*, vol. 112(483), pp. 437-458;
- GROCHOWSKA A., STRAWINSKI P. (2010), «Impact of social capital on individual well being in Poland. Proxy based approach», working papers n. 13/2010 (36), University of Warsaw.
- GROOTAERT C. (1998), «Social capital: the missing link?», Social Capital Initiative working The World Bank, Social Development Family, Environmentally and Socially Sustainable Development Network.
- HANIFAN L.J. (1916), «The Rural School Community Centre», *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, 67, pp. 130-138
- KIM I.C. (2004), «Voluntary associations, social capital, and civil society in comparative perspective: South Korea and Sweden», *Global Economic-Review*, 33(4), pp. 75-96.
- KNACK S. (2003), «Groups, growth and trust: Cross-Country evidence on the Olson and Putnam hypothesis», *Public Choice*, 117, pp. 341-355.
- PUTNAM R.D. (1993), «The prosperous community. Social capital and public life», *American Prospect*, n. 13, pp. 35-42.
- PUTNAM R.D. (2000), *Bowling alone: the collapse and revival of American community*, Simon & Schuster, NY.
- SEN A. (1992), *Risorse, valori e sviluppo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- WOOLCOCK M., NARAYAN D. (2000), «Social capital: implications for development theory», *The World Bank Research Observer*, 15, pp. 225-251.

## Appendice 1. SPSS output

Variabili inserite/rimosse (b)

Modello	Variabili inserite	Variabili rimosse	Metodo
1	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM, Tasso medici,odontoiatri dipendenti Ssn, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn(a)		Per blocchi
2		Tasso medici, odontoiatri dipendenti Ssn	Indietro (Criterio: Probabilità di F di rimozione >= ,100)
3		Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM	Indietro (Criterio: Probabilità di F di rimozione >= ,100)
4		Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac	Indietro (Criterio: Probabilità di F di rimozione >= ,100)

- a. Tutte le variabili richieste sono state inserite  
 b. Variabile dipendente: REGR *factor score* 1 for analysis 1

Riepilogo del modello (e)

Modello	R	R-quadro	R-quadro corretto	Errore std. della stima
1	,956(a)	0,915	0,845	0,39401945
2	,956(b)	0,915	0,858	0,37744986
3	,951(c)	0,904	0,853	0,38390499
4	,945(d)	0,894	0,848	0,38925697

- a. Stimatori: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM, Tasso medici, odontoiatri dipendenti Ssn, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn  
 b. Stimatori: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn  
 c. Stimatori: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn  
 d. Stimatori: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn  
 e. Variabile dipendente: REGR *factor score* 1 for analysis 1

ANOVA (e)

Modello		Somma del quadrati	df	Media del quadrati	F	Sig.
<b>1</b>	Regressione	18,292	9	2,032	13,091	,000(a)
	Residuo	1,708	11	0,155		
	Totale	20,000	20			
<b>2</b>	Regressione	18,290	8	2,286	16,048	,000(b)
	Residuo	1,710	12	0,142		
	Totale	20,000	20			
<b>3</b>	Regressione	18,084	7	2,583	17,529	,000(c)
	Residuo	1,916	13	0,147		
	Totale	20,000	20			
<b>4</b>	Regressione	17,879	6	2,980	19,666	,000(d)
	Residuo	2,121	14	0,152		
	Totale	20,000	20			

- a. Stimatori: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM, Tasso medici,odontoiatri dipendenti Ssn, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn
- b. Stimatori: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn
- c. Stimatori: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn
- d. Stimatori: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn

## Coefficienti (a)

Modello		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti standardizzati	t	Sig.	Statistiche di collinearità	
		B	Errore std.	Beta			Tolleranza	VIF
<b>1</b>	(Costante)	- 4,541	2,026		- 2,241	0,047		
	CAPITALE SOCIALE	0,017	0,009	0,295	1,814	0,097	0,294	3,405
	% pop. con licenza media inferiore M+F	0,119	0,040	0,391	2,989	0,012	0,453	2,207
	Posti-letto per acuti per 1.000 residenti	- 0,653	0,327	- 0,269	- 1,997	0,071	0,427	2,340
	Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti	1,171	0,361	0,405	3,246	0,008	0,499	2,004
	Tasso medici,odontoiatri dipendenti Ssn	- 0,008	0,070	- 0,019	- 0,109	0,915	0,250	3,995
	Tasso personale infermieristico dipendente Ssn	0,052	0,023	0,421	2,277	0,044	0,227	4,400
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac	- 0,030	0,022	- 0,241	- 1,319	0,214	0,233	4,286
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM	0,022	0,020	0,156	1,087	0,300	0,378	2,643
Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI	0,130	0,063	0,255	2,074	0,062	0,515	1,942	
<b>2</b>	(Costante)	- 4,549	1,940		- 2,345	0,037		
	CAPITALE SOCIALE	0,017	0,009	0,300	2,014	0,067	0,321	3,116
	% pop. con licenza media inferiore M+F	0,120	0,038	0,392	3,133	0,009	0,455	2,199
	Posti-letto per acuti per 1.000 residenti	- 0,670	0,275	- 0,276	- 2,434	0,032	0,553	1,808
	Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti	1,188	0,316	0,410	3,762	0,003	0,599	1,670
	Tasso personale infermieristico dipendente Ssn	0,050	0,016	0,407	3,135	0,009	0,422	2,367
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac	- 0,031	0,019	- 0,250	- 1,617	0,132	0,298	3,356
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM	0,022	0,018	0,160	1,204	0,252	0,405	2,471
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI	0,133	0,055	0,260	2,407	0,033	0,611	1,637
<b>3</b>	(Costante)	- 5,614	1,755		- 3,198	0,007		
	CAPITALE SOCIALE	0,020	0,009	0,343	2,332	0,036	0,340	2,937
	% pop. con licenza media inferiore M+F	0,134	0,037	0,440	3,641	0,003	0,505	1,979
	Posti-letto per acuti per 1.000 residenti	- 0,518	0,249	- 0,213	- 2,082	0,058	0,702	1,424
	Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti	1,207	0,321	0,417	3,765	0,002	0,600	1,666
	Tasso personale infermieristico dipendente Ssn	0,055	0,016	0,449	3,523	0,004	0,455	2,200
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac	- 0,020	0,017	- 0,165	- 1,180	0,259	0,376	2,660
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI	0,112	0,053	0,218	2,096	0,056	0,682	1,465
	<b>4</b>	(Costante)	- 6,642	1,546		- 4,297	0,001	
CAPITALE SOCIALE		0,025	0,007	0,434	3,419	0,004	0,470	2,128
% pop. con licenza media inferiore M+F		0,154	0,033	0,504	4,611	0,000	0,634	1,577
Posti-letto per acuti per 1.000 residenti		- 0,650	0,225	- 0,268	- 2,892	0,012	0,882	1,133
Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti		1,326	0,309	0,458	4,298	0,001	0,666	1,501
Tasso personale infermieristico dipendente Ssn		0,060	0,016	0,483	3,845	0,002	0,480	2,084
Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI		0,123	0,053	0,240	2,316	0,036	0,706	1,417



Diagnostiche di collinearità (a)

Modello	Dimensione	Autovalore	Indice di collinearità	Variabilità spiegata									(Costante)	CAPITALE SOCIALE
				% pop. con licenza media inferiore M+F	Posti-letto per acuti per 1.000 residenti	Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti	Tasso medici, odontoiatri dipendenti Ssn	Tasso personale infermieristico dipendente Ssn	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI			
<b>1</b>	1	8,439	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	1,061	2,820	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,272	5,567	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
	4	0,123	8,270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,10	0,23
	5	0,051	12,841	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,02	0,26	0,32
	6	0,031	16,560	0,00	0,28	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,36	0,20	0,07
	7	0,013	25,766	0,01	0,17	0,13	0,00	0,00	0,04	0,07	0,14	0,02	0,01	0,04
	8	0,006	38,694	0,00	0,02	0,02	0,53	0,08	0,08	0,04	0,22	0,13	0,05	0,00
	9	0,002	60,388	0,02	0,17	0,09	0,39	0,39	0,23	0,87	0,48	0,12	0,11	0,30
	10	0,001	80,688	0,97	0,07	0,74	0,08	0,08	0,08	0,01	0,15	0,35	0,24	0,01
<b>2</b>	1	7,459	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	1,060	2,653	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,262	5,331	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02
	4	0,123	7,795	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,10	0,28
	5	0,049	12,310	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03	0,25	0,35
	6	0,030	15,728	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,49	0,24	0,10
	7	0,010	27,674	0,00	0,25	0,14	0,00	0,00	0,02	0,00	0,71	0,01	0,04	0,16
	8	0,005	37,601	0,00	0,00	0,06	0,94	0,15	0,15	0,09	0,09	0,09	0,12	0,05
	9	0,001	75,614	0,99	0,10	0,78	0,06	0,14	0,14	0,17	0,38	0,38	0,23	0,03
<b>3</b>	1	6,566	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	1,059	2,490	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,229	5,356	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
	4	0,091	8,481	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,01	0,01	0,72	0,72
	5	0,037	13,390	0,00	0,27	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,51	0,00	0,00
	6	0,010	25,255	0,01	0,33	0,16	0,01	0,01	0,02	0,00	0,66	0,00	0,09	0,09
	7	0,006	32,881	0,01	0,00	0,01	0,98	0,13	0,13	0,20	0,20	0,19	0,00	0,00
	8	0,002	63,135	0,97	0,06	0,80	0,00	0,17	0,17	0,12	0,29	0,29	0,17	0,17
<b>4</b>	1	5,651	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	1,017	2,357	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,222	5,042	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
	4	0,089	7,948	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,75	0,75
	5	0,010	23,349	0,02	0,35	0,24	0,05	0,05	0,01	0,00	0,58	0,58	0,10	0,10
	6	0,008	26,538	0,00	0,18	0,05	0,81	0,17	0,17	0,00	0,37	0,37	0,00	0,00
	7	0,002	50,736	0,98	0,00	0,71	0,14	0,14	0,07	0,00	0,05	0,05	0,15	0,15

Variabili escluse (d)

Modello		Beta In	t	Sig.	Correlazioni parziali	Statistiche di collinearità		
						VIF	Tolleranza minima	Tolleranza
<b>2</b>	Tasso medici, odontoiatri dipendenti Ssn	-,019(a)	- 0,109	0,915	- 0,033	0,250	3,995	0,227
<b>3</b>	Tasso medici, odontoiatri dipendenti Ssn	-,068(b)	- 0,397	0,698	- 0,114	0,268	3,735	0,261
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM	,160(b)	1,204	0,252	0,328	0,405	2,471	0,298
<b>4</b>	Tasso medici, odontoiatri dipendenti Ssn	-,129(c)	- 0,831	0,421	- 0,225	0,320	3,126	0,318
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM	,062(c)	0,495	0,629	0,136	0,511	1,959	0,470
	Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac	-,165(c)	- 1,180	0,259	- 0,311	0,376	2,660	0,340

- a. Stimatori nel modello: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti TRM, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn
- b. Stimatori nel modello: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti Tac, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn
- c. Stimatori nel modello: (Costante), Numero apparecchiature per 1.000.000 di residenti ALI, Posti-letto per acuti per 1.000 residenti, CAPITALE SOCIALE, Posti-letto per non acuti per 1.000 residenti, % pop. con licenza media inferiore M+F, Tasso personale infermieristico dipendente Ssn

Statistiche dei residui (a)

	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std.	N
<b>Valore atteso</b>	- 1,4839549	1,5630429	0,0000000	0,94548152	21
<b>Residuo</b>	- 0,65050006	0,49102372	0,00000000	0,32567575	21
<b>Valore atteso std.</b>	- 1,570	1,653	0,000	1,000	21
<b>Residuo std.</b>	- 1,671	1,261	0,000	0,837	21