#### A Montecitorio due giorni dedicati alla saggistica politica

Giunge alla quarta edizione la rassegna nazionale dedicata alla saggistica politica (il 26 e il 27 ottobre a Roma, a Palazzo Montecitorio), promossa dalla Camera dei deputati con l'Associazione Italiana Editori e con la collaborazione dell'Ali di Roma. Dalle 11 alle 20 (ingresso libero per i cittadini), si terranno 14 tavole rotonde e incontri con numerosi e prestigiosi protagonisti

## Economia e società

**ECONOMIA SPERIMENTALE** 

# Un Nobel per l'abbinata vincente

Matrimoni, mercato del lavoro, università: il meccanismo che consente di trovare il posto giusto per la persona giusta è valso il riconoscimento agli americani Shapley e Roth

di Francesco Guala e Matteo Motterlini

a qualche tempo il premio

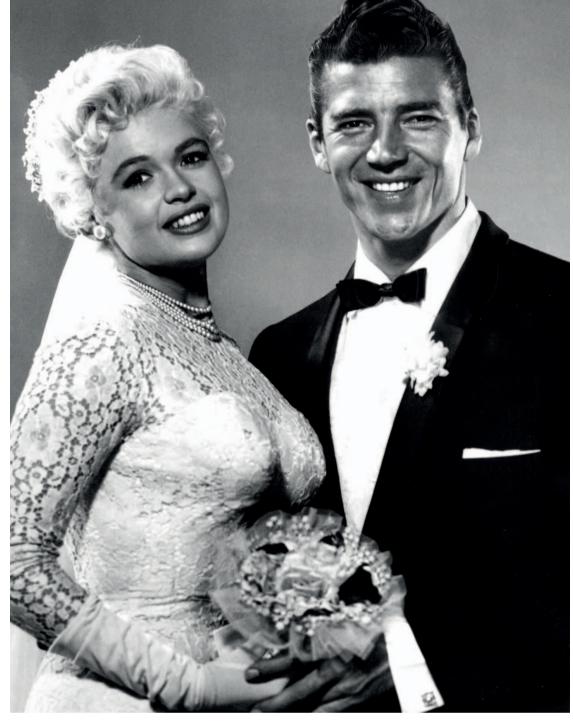
in memoria di Alfred Nobel viene diviso ad anni alterni fra la micro e la macro economia. Quest'anno toccava a un micro-economista, e la scelta di Lloyd Shapley e Alvin Roth pesca senz'altro nell'élite della disciplina. La decisione tuttavia sembra appropriata anche per altri motivi. L'economia ultimamente non gode di buona stampa. Secondo l'opinione pubblica, non pochi politici, e anche alcuni economisti (Krugman su tutti), le cattive teorie della "triste scienza" sarebbero una delle cause della profonda crisi nella quale è precipitato il mondo occidentale. Gli economisti sarebbero colpevoli di utilizzare modelli semplicistici, irrealistici e imbevuti di ideologia; inadeguati alla comprensione di un mondo complesso popolato di esseri umani refrattari a rientrare negli schemi della teoria. Se il mondo fosse popolato di agenti razionali perfettamente informati, non si verificherebbero bolle speculative; le banche non fallirebbero; le sacche di disoccupazione non durerebbero anni. Ma queste cose, si sa, succedono: lo scarto fra teoria e realtà appare oggi più ampio che mai. Scegliendo Shapley e, soprattutto, Roth ci pare che il comitato abbia voluto dare un messaggio positivo: la scienza economica può contribuire fattivamente al miglioramento delle società in cui viviamo.

Lloyd Shapley è stato premiato per l'analisi teorica dei *matching markets*. Mercati nei quali lo scambio non è coordinato soltanto dal prezzo dei beni, ma anche da altri fattori idiosincratici. Ogni singolo individuo, in particolare, non può semplicemente scegliere se effettuare o meno una transazione dali corrono il rischio di assumere uno stusulla base del prezzo. Deve anche essere dente promettente, anche sulla base di poscelto: la transazione avviene solo se le due chissime informazioni (per esempio sulla controparti "sono fatte l'una per l'altra" base dei primi voti di esame invece di aspetsenso che diversi individui restano insoddi- stesso, formulando offerte anticipate e "a

ma di algoritmi che a loro volta hanno ispirato importanti riforme di tipo istituzionale, alle quali ha contribuito Roth.

Alvin Roth è noto per i suoi lavori di teoria dei giochi e di economia sperimentale. Il Premio Nobel tuttavia gli è stato assegnato per il suo contributo nel campo del cosiddetto mechanism design, un'area dell'economia che si dedica alla regolamentazione dei mercati. Roth ha coniato a questo proposito l'espressione "ingegneria economica", che rende bene il senso della sua impresa. Immaginiamo un medico, un avvocato, o

un professore universitario a inizio carriera. Tutti questi professionisti si trovano ad affrontare un problema di matching, trovare il posto "giusto" per la persona "giusta", devono cioè scegliere ed essere scelti. Il mercato in teoria dovrebbe accoppiare ogni candidato al datore di lavoro più appropriato, prendendo in considerazione le preferenze di entrambe le parti riguardo a stipendio, abilità, aspirazioni, eccetera. Alcune di queste variabili però non sono inizialmente note, tendono a diventarlo solo successivamente. L'abilità di un medico, per esempio, si manifesta quando progredisce nella specializzazione, e una valutazione accurata del suo potenziale può essere fatta soltanto nell'ultimo anno di università. Nonostante ciò in molti mercati si è verificata storicamente una tendenza ad anticipare progressivamente il momento dell'assunzione, fino all'assurdità di offrire contratti vincolanti a ragazzi che avevano appena cominciato gli studi in medicina. Per quanto assurda, questa tendenza è facilmente spiegabile considerando la pressione della concorrenza: per cercare di strappare i medici migliori ai concorrenti, alcuni ospe-



di lavoro entro pochissimo tempo, senza sanno quali datori di lavoro siano davvero zionare senza "attriti". Ha mostrato che si li e accettino di disegnare le istituzioni in (pensate al matrimonio). Ma trovare il best tare il punteggio finale di laurea). Sapendo avere la possibilità di attendere offerte altermatch non è semplice, e spesso l'allocazio- che alcuni concorrenti sono disposti a pren- native. In questo modo le transazioni sono locazione delle risorse del mercato lasciato ne delle risorse è lontana dall'ottimale, nel dersi tale rischio, anche gli altri faranno lo effettuate in condizioni di ignoranza da en- a se stesso risulta inefficiente. trambi i lati della domanda e dell'offerta: gli sfatti (pensate ancora al matrimonio!). orologeria" (exploding offers), nel senso che ospedali non sanno quali siano le reali carat- to" i matching markets per medici, avvocati, orologeria" infatti è efficace soltanto se è ri- non contro di essa. Shapley ha formulato delle soluzioni in for- vincolano il candidato a firmare il contratto teristiche dei candidati, e questi ultimi non

interessati ad assumerli. Così, in pratica, l'al-

Roth ha il merito di aver "ingegnerizzae altre categorie professionali facendoli fun-

tenuta vincolante da parte di entrambi i con-

MATRIMONIO

L'attrice Jayne

Mansfield con

l'attore e culturista

Rancho Palos Verdes,

Mickey Hargitay

sposi nel 1958 a

in California (Dal

volume «L'abito

bianco» di Harriet

Worsley, Federico

traenti. Se i candidati sono refrattari a rinnegare la parola data (nonostante la promessa fosse stata formulata perfino due anni prima della laurea!) diventa quasi impossibile impedire che offerte "a orologeria" vengano formulate sottobanco. Una soluzione consiste nel rendere trasparente a tutti i candidati che la professione ritiene perfettamente legittimo rinnegare un'offerta fino alla data di chiusura ufficiale del mercato. Questo semplice dispositivo è in grado di cambiare le aspettative dei partecipanti e di ripristinare un efficiente mercato della domanda e dell'offerta, come dimostrato dal matching market per i gastroenterologi americani, che lo stesso Roth ha riformato fra il 2005 e il 2006.

Come si può constatare, questo modo di fare economia richiede competenze diverse e una grande flessibilità mentale. L'ingegnere economico deve spaziare dall'economia alla psicologia, dall'antropologia alla sociologia. Fattori che tradizionalmente sono studiati da altre discipline, come le norme sociali o i limiti della razionalità umana si rivelano cruciali per trovare il meccanismo giusto per un dato mercato. Ma l'inge-

#### Roth ha ingegnerizzato i «matching markets» facendoli funzionare senza attriti, tenendo conto del rispetto dei requisiti morali

gnere economico deve essere anche sensibile alle richieste del committente (il governo o i cittadini stessi) che legittimamente chiede che i meccanismi di allocazione rispettino alcuni requisiti morali. Non è detto, poniamo, che una distribuzione efficiente degli organi da trapianto sia per questo anche quella "giusta". In questi casi, chi progetta i meccanismi di allocazione deve prendere in considerazione requisiti eticamente stringenti. Roth stesso ha sostenuto che nel progettare i meccanismi di mercato l'economista è tenuto a considerare seriamente la "ripugnanza istintiva" che molte persone provano nei confronti della mercificazione di beni preziosi quali gli organi da trapianto o l'educazione pubblica.

È bene, per Roth, che gli economisti riconoscano l'importanza dei sentimenti morapossono ottenere buoni risultati, per esem- modo da rispettarli. Non solo quindi una pio, manipolando le norme sociali che rego-scienza economica più attenta al mondo relano gli scambi. Una norma cruciale riguar- ale e più simile alle scienze che "funzionada il mantenere la parola data: un'offerta "a no", ma anche che funziona per la società e

**APPLICAZIONI - 1 / AL COLLEGE** 

### Se è Yale a selezionare uno studente

gni anno milioni di studenti americani (e non solo) presentano diverse domande per essere ammessi al college dei loro desideri. In un mercato classico, gli studenti disposti a pagare le rette più alte comprerebbero l'accesso ai college migliori. Nel sistema americano in realtà questo accade in misura limitata. Per entrare a Yale avere molti soldi aiuta, come insegna il caso di George W. Bush (pessimo studente nei migliori college grazie al ricco papà). Ma può non essere sufficiente: la fama di Yale dipende dalla quantità di studenti brillanti che l'università ospita. Per entrarci quindi bisogna essere scelti da Yale. In questo caso il prezzo (il costo della retta) ha un ruolo limitato e non esclusivo nel determinare l'allocazione delle risorse. In altri casi di *matching*, si pensi al matrimonio, l'idea che l'allocazione delle mogli (o dei mariti) sia governato dal mercato oggi appare del tutto immorale. Eppure fino a non molto tempo fa – e in

alcuni Paesi ancora adesso - il sistema della dote coordinava le scelte matrimoniali della maggior parte delle famiglie. Il lavoro di Shapley e Roth ha aiutato gli scienziati sociali a cogliere sia le analogie sia le differenze fra i mercati classici e i *matching markets*, e a dimostrare che è possibile ottenere una distribuzione efficiente delle risorse anche in assenza dello scambio monetario.

F. G. e M. M.

**APPLICAZIONI - 2 / IN MEDICINA** 

## La rete dei trapianti incrociati

🖣 allocazione degli organi da 🏻 disposto a donare l'organo a un suo interessanti e delicati fra quelli affrontati dagli

"ingegneri economici". Il trapianto richiede che l'organo del donatore sia compatibile con l'organismo di chi lo riceve.

Nei casi fortunati lo scambio avviene all'interno del nucleo famigliare, ma accade spesso che il donatore ideale sia uno sconosciuto, il quale sarebbe

trapianto è uno dei casi più parente che però a sua volta non è in grado di riceverlo perché incompatibile.

> Aggregando le informazioni disponibili in un unico database, è possibile risolvere questi problemi di matching creando un sistema di reciprocità generalizzata nel quale X non dona direttamente a X\* e Y non dona direttamente a Y\*, ma entrano in una rete incrociata del tipo X→Y\*,

 $Y \rightarrow X^*$  che garantisce il best match a ogni membro della rete. Il problema è reso complesso dai limiti temporali e geografici, nonché dalla difficoltà a gestire reti molto grandi di trapianti incrociati. Ma un buon algoritmo può prendere in considerazione tutte queste esigenze e indicare la soluzione più efficiente in ogni caso specifico.

F.G.eM.M. © RIPRODUZIONE RISERVATA

