

## **5 - LEZIONE**

Criteri di razionalità in condizioni di diversa propensione al rischio

### **Criterio della massimizzazione e criterio del maximin<sup>1</sup>**

Si consideri un agricoltore che debba scegliere tra due varietà di sementi da seminare, *a* e *b* (ad es., miglio e frumento).

Il volume del raccolto dipende dalle condizioni climatiche invernali. Per semplicità, si assume che il clima invernale sia mite (situazione 1) o rigido (situazione 2).

Si assume che il reddito dell'agricoltore sia il seguente, nei diversi casi considerati:

Supponiamo, infine, che le due situazioni abbiano la stessa probabilità di verificarsi (0,5).

#### **Reddito agricolo ottenibile, a seconda della semente usata e delle condizioni climatiche**

Situazioni	Pr	Opzioni	
		Semente <i>a</i>	Semente <i>b</i>
1 (inverno mite)	0,5	30	50
2 (inverno rigido)	0,5	20	15

L'opzione *b* offre il maggior reddito atteso, come si desume dalle seguenti espressioni:

$$R(a) = 30 \cdot 0,5 + 20 \cdot 0,5 = 25$$

$$R(b) = 50 \cdot 0,5 + 15 \cdot 0,5 = 32,5$$

Ma non è detto che l'opzione *b* costituisca la scelta comunque razionale. Infatti, se il raccolto minimo vitale è di 20 unità, sarebbe assurdo che l'agricoltore scegliesse l'opzione *b*, la quale comporta l'eventualità di morire di fame, rispetto all'opzione *a* che assicura in ogni caso la sopravvivenza. Il criterio utilizzato in queste circostanze è chiamato *maximin*. Si dice anche che l'operatore presenta una "avversione al rischio".

Il criterio del maximin stabilisce che in situazioni di avversione al rischio, per ogni opzione viene individuata la situazione che comporta la conseguenza peggiore e poi, all'interno di queste, si sceglie l'opzione che comporta il danno minore.

Nel caso in cui, invece, i raccolti ottenibili nelle diverse circostanze siano in ogni situazione superiori al minimo vitale, l'operatore utilizza il criterio della *massimizzazione* del reddito atteso e, nell'esempio, opta per *a*. In questo caso si dice che presenta una "propensione al rischio".

---

<sup>1</sup> Fonte: Elster (1986), pp. 5 e segg. Per una interessante applicazione, si veda Scott (1981).

## **Schema di scelta tra istituzioni formali e informali, secondo il grado di propensione al rischio**

### **Istituzioni e organizzazioni**

Le istituzioni si compongono di due parti:

- a) di una componente ideale, costituita da un sistema di valori, consuetudini e norme generali e astratte;
- b) di una componente di natura materiale, identificabile in un apparato organizzativo, cui è affidato il compito di applicare il sistema normativo.

Cfr.: Sumner (1906), Cusinato (1996).

«Institutions are the rules of the game of a society, or, more formally, are the humanly devised constraints that structure human interaction. They are composed of formal rules (statute law, common law, regulations), informal constraints (conventions, norms of behaviour and self-imposed codes of conduct), and the enforcement characteristics of both.

Organisations are the players: groups of individuals bound by a common purpose to achieve objectives. They include political bodies (political parties, the senate, a city council, a regulatory agency); economic bodies (firms, trade unions, family farms, cooperatives); social bodies (churches, clubs, athletic associations); and educational bodies (schools, colleges, vocational training centres)» (North, 1995, p.23).

## Istituzioni formali e informali

Un'istituzione è formale quando la sua attività (di produzione e di applicazione delle norme) è soggetta al rispetto della legge.

Ciò significa che:

- a) la legge fissa le competenze dei diversi organi istituzionali e le sanzioni in caso di abuso;
- b) l'attività di detti organi è soggetta al controllo e alla giurisdizione di organi «terzi»;
- c) le attività di controllo e di giurisdizione devono svolgersi, pure esse, nell'osservanza della legge, per cui esiste un sistema di controllo incrociato;
- d) le regole devono essere stabilite e rese pubbliche a priori;
- e) la modificazione delle regole è soggetta a procedure prestabilite.

## Istituzioni informali

Per contro, un'istituzione è informale quando il sistema delle competenze, dei controlli e delle tutele giurisdizionali che ne regola l'attività non è ben definito a priori.<sup>2</sup>

All'estremo dell'informalità, non esiste una terza parte che garantisca l'esecuzione dei contratti: in questo caso le controprestazioni rimangono indefinite, quanto a natura, quantità e tempo di esecuzione.

In una posizione di «moderata informalità» delle istituzioni, esiste una terza parte, ma il suo ruolo non è codificato e soggetto al controllo di un'ulteriore terza parte.

---

<sup>2</sup> "Solidarity mechanisms exist in many rural communities of the Third World. Yet, in most cases, there is no formal authority to enforce them" (Fafchamps, 1992, p. 149).

### Schema di scelta tra istituzioni formali e informali

		Probabilità relativa allo stato	Opzioni			
			Istituzione informale		Istituzione formale	
Stati	<b>Stagione favorevole</b>	0,5	prodotto lordo 9 benefici istituz. 0 costi istituz. 0 <b>prodotto netto 9</b>	prodotto lordo 12 benefici istituz. 4 costi istituz. 3 <b>prodotto netto 13</b>		
	<b>Stagione non favorevole</b>	0,5	prodotto lordo 3 benefici istituz. 0 costi istituz. 0 <b>prodotto netto 3</b>	prodotto lordo 4 benefici istituz. 1 costi istituz. 3 <b>prodotto netto 2</b>		
<b>Risultato netto sperato</b>			<b>6,0</b>	<b>7,5</b>		

Nel caso di propensione al rischio, la scelta cade sull'istituzione formale: il prodotto netto sperato è infatti pari a 7,5 unità, contro le 6,0 unità sperate ove si opti per l'istituzione informale.

Nel caso di avversione al rischio, la scelta cade invece sull'istituzione informale: nella peggiore delle evenienze ("stagione non favorevole") essa assicura infatti un prodotto netto superiore: 3 unità, contro le 2 ottenibili ove si fosse scelta l'istituzione formale.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> "... whenever economic and social conditions are such that individual survival is extremely uncertain without some form of mutual insurance, informal solidarity mechanism tend to emerge naturally" (Fafchamps, 1992, p. 149).

## Strategie per favorire il passaggio dall'avversione alla propensione al rischio

### 1. Diminuzione del rischio ambientale

(ad es., la realizzazione di opere idrauliche diminuisce la probabilità di siccità e migliora la resa dei terreni)

		Probabilità relativa allo stato	Opzioni	
			Istituzione informale	Istituzione formale
Stati	Stagione favorevole	0,8	prodotto lordo 9 benefici istituz. 0 costi istituz. 0 <b>prodotto netto 9</b>	prodotto lordo 12 benefici istituz. 4 costi istituz. 3 <b>prodotto netto 13</b>
	Stagione non favorevole	0,2	prodotto lordo 5,4 benefici istituz. 0 costi istituz. 0 <b>prodotto netto 5,4</b>	prodotto lordo 7,2 benefici istituz. 2,4 costi istituz. 3 <b>prodotto netto 6,6</b>
<b>Risultato netto sperato</b>			<b>8,28</b>	<b>11,72</b>

In questa ipotesi, conviene in ogni evenienza l'opzione "istituzione formale".

### 2. Aumento dell'efficienza delle istituzioni formali

		Probabilità relativa allo stato	Opzioni	
			Istituzione informale	Istituzione formale
Stati	Stagione favorevole	0,5	prodotto lordo 9 benefici istituz. 0 costi istituz. 0 <b>prodotto netto 9</b>	prodotto lordo 12 benefici istituz. 4 costi istituz. 1 <b>prodotto netto 16</b>
	Stagione non favorevole	0,5	prodotto lordo 3 benefici istituz. 0 costi istituz. 0 <b>prodotto netto 3</b>	prodotto lordo 4 benefici istituz. 1 costi istituz. 1 <b>prodotto netto 4</b>
<b>Risultato netto sperato</b>			<b>6,0</b>	<b>10,0</b>

Anche in questa ipotesi, conviene in ogni caso optare per l'istituzione formale.

### **Riferimenti bibliografici**

- Cusinato A. (a cura di) (1996), *Economia informale e istituzioni. Processi di reciproco adattamento*, Torino, L'Harmattan Italia.
- Elster, John (ed.) (1986), *Rational Choice*, Oxford, Basil Blackwell.
- Fafchamps M. (1992), "Solidarity Networks in Preindustrial Societies: Rational Peasants with a Moral Economy", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 41, n. 1.
- Harris J., Hunter J., Lewis C. M. (eds) (1995), *The New Institutional Economics and Third World Development*, London, Routledge.
- North D.C. (1995), "The New Institutional Economics and Third World Development", in Harris, Hunter, Lewis, pp. 17-26.
- Scott J.C. (1981), *L'economia morale dei contadini*, Liguori, Napoli.
- Sumner W.G. (1906), *Folkways*, New Haven, Yale University Press.