

# L'HOMO OECONOMICUS

Sulla ipotesi di razionalità degli agenti economici in contesti strategici

# CONTENUTI

- RAZIONALITA' ED ... ALTRO;
- CONFLITTO VS COORDINAMENTO/COOPERAZIONE;
- BENI PUBBLICI;
- LA RAZIONALITA' DURANTE LA PANDEMIA: ASPETTI STRATEGICI.

# RAZIONALITA' E MODELLIZZAZIONE

## • I MODELLI ECONOMICI E LE SCIENZE SOCIALI:

*«i modelli sono falsi... bene, usiamoli»*

### UN ESEMPIO: LA CACCIA AL CERVO

Due cacciatori partecipano (dunque interagiscono) ad una battuta di caccia. Le possibili prede sono un Cervo (C), per la cui cattura è necessaria la partecipazione di entrambi, o una Lepre (L), che può essere catturata anche senza supporto dell'altro cacciatore. La cattura del cervo permette una ripartizione più abbondante della preda rispetto alla cattura di una singola lepre per ognuno dei due cacciatori.

- Come si comportano i due cacciatori?
- Esiste un modello in grado di rappresentare le azioni, descrivere i costi e i benefici delle scelte effettuate ed il/i possibile/i esiti che ne derivano?
- Questo modello è in grado di rappresentare ciò che avviene nella realtà?

# LA CACCIA AL CERVO

LE IPOTESI POCO REALISTICHE DEL MODELLO CHE VIENE SPESSO USATO ANCHE PER INTERPRETARE I COMPORTAMENTI DEI POLITICI NELL' AMBITO DELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI

		Giocatore 2	
		Cervo	Lepre
Giocatore 1	Cervo	3 ; 3	0 ; 1
	Lepre	1 ; 0	2 ; 2

- i. Ci sono solo 2 giocatori;
- ii. i giocatori sono identici;
- iii. ogni giocatore è razionale ed egoista;
- iv. ogni giocatore è consapevole della razionalità altrui;
- v. per ogni giocatore il gioco è conoscenza comune (Common Knowledge);
- vi. non ci sono fattori emozionali, altruistici o etici;
- vii. ogni giocatore è guidato dai soli payoff;
- viii. non esiste possibilità di comunicare;
- ix. le scelte sono simultanee;
- x. non si conosce qual è la posizione iniziale.

# RAZIONALITA' E INTERAZIONE

## ▪ GLI ELEMENTI DEI MODELLI DI INTERAZIONE STRATEGICA:

- i. **GIOCATORI:** agenti razionali (individui, imprese, sindacati, governi, Stati...);
- ii. **STRATEGIE:** è un piano completo di **azioni** ammissibili per ogni possibile circostanza (**nodo**);
- iii. **RAPPRESENTAZIONE:** forma **strategica** (matrici di payoff o di costi) e forma **estesa** (grafi o alberi);
- iv. **TIMING:** giochi **statici** (scelte simultanee) o **dinamici** (scelte sequenziali);
- v. **INFORMAZIONE:** **completa** (i payoff sono conoscenza comune) o **incompleta** (qualche giocatore ha informazioni private sul proprio payoff (giochi **bayesiani**); **perfetta** (ogni giocatore conosce la storia «precedente» la sua scelta) **imperfetta** (nel caso contrario);
- vi. **CONOSCENZA COMUNE:** ogni giocatore non solo è razionale, ma sa che tutti lo sono, e quindi formula **aspettative** sul comportamento razionale degli altri giocatori;
- vii. **SOLUZIONE:** è un **equilibrio** stabile per il quale nessun giocatore ha incentivo a modificare la propria scelta; può essere Pareto-ottimo oppure Pareto-migliorabile;
- viii. **CRITERI:** **dominanza** o **equilibrio di Nash** (stretto o non stretto).

# ESITI DELL'INTERAZIONE "RAZIONALE"

COSA MI DICE IL MODELLO NELLA SUA FORMA COSI' STRUTTURATA?

1. Sono possibili **due equilibri** di Nash (quali sono?) in strategie pure e **un equilibrio** in strategie miste;
2. Un equilibrio di Nash è **inefficiente** (Pareto-migliorabile) e un altro è **Pareto-ottimale**;
3. Ogni cacciatore può avere un payoff addizionale se considera le scelte dell'altro cacciatore, ovvero esiste **complementarietà strategica** (il coordinamento può condurre a risultati migliori);

		Giocatore 2	
		Cervo	Lepre
Giocatore 1	Cervo	3 ; 3	0 ; 1
	Lepre	1 ; 0	2 ; 2

# RAZIONALITA' E ... RAFFINAMENTI

## COME PUO' ESSERE RAFFINATO IL MODELLO?

1. Cosa accade se l'informazione diventa incompleta?
2. Cosa succede se introduciamo un fattore di rischio (probabilità) associata alle scelte?
3. Cosa accade se ipotizziamo che ci siano comportamenti altruistici o di fiducia da parte dei cacciatori?
4. Che succede se i due cacciatori riescono a comunicare o scelgono un mediatore?
5. Come cambiano le scelte se i payoff fuori dagli equilibri cambiano?
6. Cosa accade se nella battuta di caccia inseriamo una dimensione di sequenzialità temporale?

# RAZIONALITA' ALLA PROVA

## IL GIOCO DELL'ULTIMATUM

Alice ha a disposizione 10 €. Il gioco consiste nel dividere tale somma tra quanto tenere per se e quanto dare a Bob. Fatta l'offerta, Bob può decidere se tenere la somma proposta (ed in questo caso anche Alice tratterrà la sua quota) oppure rifiutare, nel qual caso nessuno avrà nulla...

Cosa ci dice il modello con ipotesi di razionalità? Che soluzione propone?

Cosa ci dice la realtà? Simuliamo in aula...

Economia Comportamentale ed Economia Sperimentale

Approccio tradizionale vs Approccio Psicologico

Cosa ci facciamo dei modelli? Li manteniamo considerandoli dei «**riferimenti raffinabili**»

# LE IPOTESI DELLA RAZIONALITA'

- Ogni agente razionale che partecipa all'interazione strategica ha relazioni di preferenza che sono **complete** e **transitive** su un insieme di scelte che siano confrontabili e quindi **ordinabili**;

Seppure molto "spinte" ci sono alcuni argomenti che suggeriscono l'adozione di tali ipotesi:

- i. Se l'informazione è completa la modalità con la quale il comportamento strategico si sviluppa è di semplice comprensione;
- ii. Le istituzioni che regolano la società devono "necessariamente" essere razionali;
- iii. L'apprendimento dei comportamenti strategici spinge verso l'uso di criteri razionali di selezione;
- iv. Se aggregiamo i comportamenti ci accorgiamo che, in media, questi risultano vicini a quelli ipotizzati dalla razionalità;
- v. L'ipotesi di razionalità permette la costruzione di modelli più semplici, parsimoniosi, e di facile lettura o interpretazione.