

# ***Economia del turismo*** ***Corso avanzato***

## **Collective Action**

*Claudio Cecchi* – Dipartimento di Economia e Diritto



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

***Corso di laurea magistrale***

***"Turismo e Gestione delle Risorse Ambientali"***

*Roma, 26 aprile – ... maggio 2017*

# Beni privati, comuni, di club, pubblici 1

	Escludibili	Non escludibili
Rivali	Beni privati	Beni comuni
Non Rivali	Beni di club	Beni pubblici

Rivalità: capacità di sottrarre l'uso proprio all'uso che altri ne possono fare

Escludibilità: capacità di impedire a qualcuno l'uso

## Beni privati, comuni, di club, pubblici 2

”The term *common-property resource* is a glaring example of a term that is repeatedly used by political economists to refer to empirical situations including:

- (1) property owned by a government,
- (2) property owned by no one, and
- (3) property owned and defended by a community of resource users.

The term is also used to refer to any *common-pool resource* used by multiple individuals regardless of the type of property rights involved.”

(Schlager, Ostrom, 1992: 249)

Schlager E., Ostrom E. (1992) Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis. *Land Economics*, Vol. 68, No. 3: 249-262

# Beni privati, comuni, di club, pubblici 3

“In regard *to common-pool resources [CPRs]*, collective-choice property rights include management, exclusion, and alienation.

They are defined as follows:

**Management:** The right to regulate internal use patterns and transform the resource by making improvements.

**Exclusion:** The right to determine who will have an access right, and how that right may be transferred.

**Alienation:** The right to sell or lease either or both of the above collective-choice rights.”

(Schlager, Ostrom, 1992: 251)

# Beni privati, comuni, di club, pubblici 4

		Subtractability of Use	
		High	Low
Difficulty of Excluding Potential Beneficiaries	High	<b>Common-pool resources:</b> lakes, fisheries, forests ...	<b>Public goods:</b> pollution control, defense, weather forecasting
	Low	<b>Private goods:</b> food, clothing, ...	<b>Toll goods:</b> theatres, private clubs,

Ostrom E. (2010) Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. Nobel Prize Lecture, American Economic Review, 100: 641-672: p. 645.

# Beni privati, comuni, di club, pubblici 5

Ostrom «proposed additional modifications to the classification of goods to identify fundamental differences that affect the incentives facing individuals.[...]

- i. Replacing the term “rivalry of consumption” with “subtractability of use”.
- ii. Conceptualizing subtractability of use and excludability to vary from low to high rather than characterizing them as either present or absent.
- iii. Overtly adding a very important fourth type of good —common-pool resources— that shares the attribute of subtractability with private goods and difficulty of exclusion with public goods (V. Ostrom and E. Ostrom 1977). Forests, water systems, fisheries, and the global atmosphere are all common-pool resources of immense importance for the survival of humans on this earth.
- iv. Changing the name of a “club” good to a “toll” good since many goods that share these characteristics are provided by small scale public as well as private associations.»

Ostrom E. (2010) Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. Nobel Prize Lecture, American Economic Review, 100: 641-672: p. 644-5.

# The Tragedy of Commons

- Commons: Beni di proprietà comune (diversamente da "beni pubblici")
- Garrett Hardin (1968)  
The Tragedy of the Commons  
Science 13 December 1968:  
Vol. 162 no. 3859 pp. 1243-1248  
DOI: 10.1126/science.162.3859.1243
- Interesse individuale degli utilizzatori
- Sovra-sfruttamento come conseguenza del perseguimento dell'interesse individuale (*free riding*)
- Proprietà privata (che consente l'esclusione e/o il pagamento per la "raccolta")
- Proprietà dello stato (regolando l'accesso)

## Aim of Ostrom's contribution

- We have not yet developed a behavioral theory of collective action
- based on models of the individual
- consistent with empirical evidence about how individuals make decisions
- in social-dilemma situations



# **Social Dilemma**

**(In un parco, uso il cestino per i rifiuti, oppure non lo uso?)**

## Social Dilemma 1

**V** → Numero di totale di turisti che attraversano un parco

**s** → vantaggio (mancata fatica) che deriva ad un visitatore dal non usare il cestino dei rifiuti

**g** → soddisfazione che ogni visitatore ottiene nel constatare che un altro visitatore usa il cestino

Se **un** turista usa il cestino per buttare il barattolo vuoto della bibita e il sacchetto del panino, tutti gli altri visitatori ne traggono vantaggio:  $G_1 = (V-1)*g$

Se **nessuno** dei turisti usa il cestino tutti i visitatori assieme hanno un vantaggio;  $X_0 = V*s$

## Social Dilemma 2

**V** = numero di visitatori totali

**N** = numero di visitatori che Non cooperano

**C** = numero di visitatori che Cooperano

Allora:  $C = V - N$

Se **Tutti** ( $C=V$ ) i turisti usano il cestino, allora il vantaggio per i visitatori è dato da:

$$G = (C) * ((V-1) * g)$$

$$G = V * ((V-1) * g)$$

Se **Tutti** ( $C=V$ ) i turisti usano il cestino, allora il vantaggio per chi non coopera è dato da:

$$X = (V-C) * s$$

$$X = (V-V) * s = 0$$

Se **Tutti** ( $C=V$ ) i turisti usano il cestino, allora il vantaggio per chi non coopera è dato da:

$$S = (C) * ((V-1) * g) + (V-C) * s$$

$$S = (V) * ((V-1) * g) + (V-V) * s$$

$$S = (V) * ((V-1) * g)$$

**Cioè conta soltanto il vantaggio collettivo**

## Social Dilemma 3

Se tutti i turisti meno 1 usano il cestino, ( $N=1$ , oppure  $C=V-1$ ) allora il vantaggio individuale dei non-cooperanti è:

$$X = (V-C)*s$$

$$X = (V-(V-1))*s=s$$

Se solo un turista usa il cestino, mentre nessuno degli altri lo usa, ( $C=1$ ), allora il vantaggio sociale degli altri è:

$$G = (C)*((V-1)*g)$$

$$G = (V-1)*(V-1)*g$$

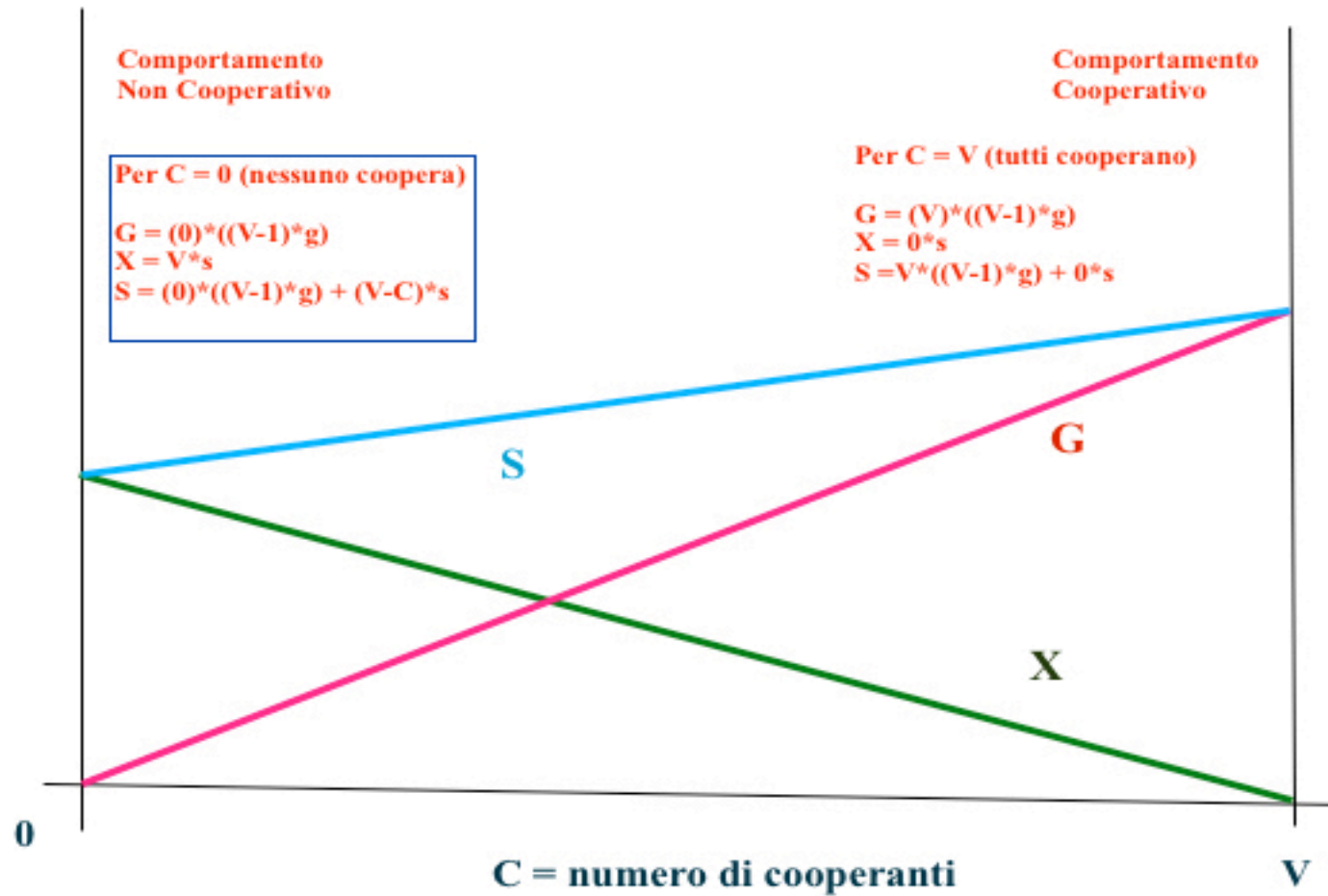
Se solo un turista usa il cestino, mentre nessuno degli altri lo usa, ( $C=1$ ), allora il vantaggio sociale totale è:

$$S = (C)*((V-1)*g) + (V-C)*s$$

$$S = (V-1)(V-1)*g + s$$

**Se solo un visitatore usa il cestino**

## Benefici in una situazione di Dilemma Sociale



# Social Dilemma 4

- **Pendenza delle funzioni:**

- 

- $dG/dC = (V-1)*g$

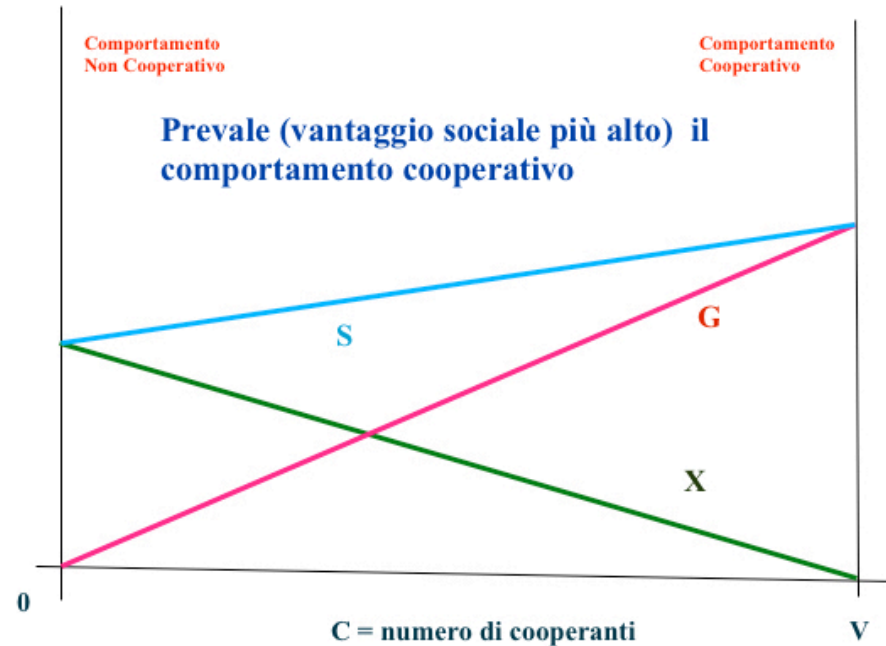
- $dX/dC = -s$

- $dS/dC = (V-1)*g - s$

# Social Dilemma 5: Caso studio 1

**Prevale il comportamento Cooperativo quando:**

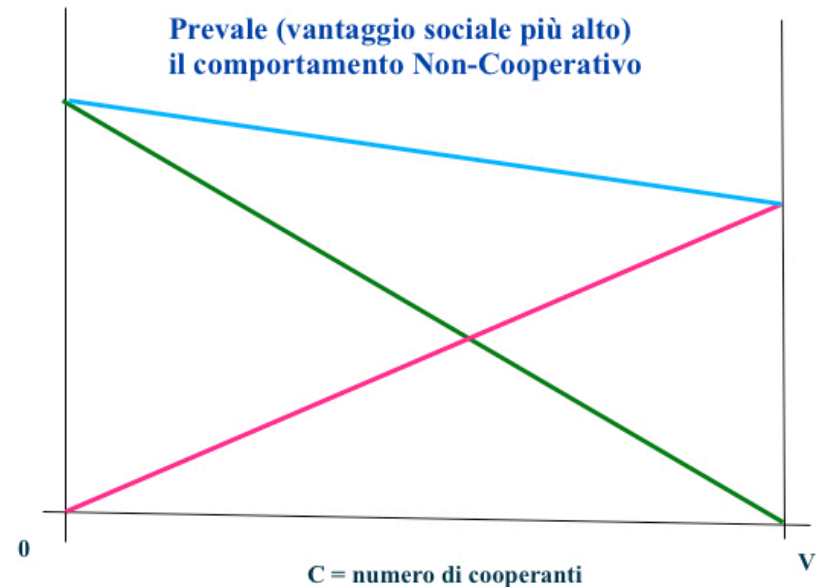
- $(V-1)*g - s > 0$
- ossia  $(V-1)*g > s$
- Se **V** è molto grande basta un piccolo valore di **g** per far prevalere la cooperazione
- Se **s** è molto piccolo, oppure viene tenuto basso con una penalizzazione



## Social Dilemma 5: Caso studio 2

**Prevale il comportamento Non-Cooperativo quando:**

- $(V-1)*g - s < 0$
- ossia  $(V-1)*g < s$
- Se **V** è molto grande è necessario un grande valore di **g** per far prevalere la non cooperazione
- Se **g** è molto piccolo, oppure viene tenuto basso dalla sfiducia verso gli altri





## Social Dilemma 6

Cioè:

1. Se c'è un solo turista il suo vantaggio individuale sarà superiore al vantaggio sociale. Quindi butterà i rifiuti per terra.
2. Se ci sono 2 turisti, essi possono valutare egualmente i due tipi di comportamento per rendere vantaggiosa socialmente la cooperazione.
3. Se i turisti sono più di 2, allora basterà che il comportamento cooperativo sia valutato **un po'** di più del comportamento egoistico per rendere socialmente vantaggiosa la cooperazione.
4. Se il comportamento egoistico di ognuno dei turisti è **molto** più apprezzato dei vantaggi derivanti dall'osservare i comportamenti rispettosi degli altri turisti, allora il vantaggio sociale è maggiore con i comportamenti non-cooperativi.
5. Se  $V$  è molto grande, basta un basso livello di  $g$  per avere un alto livello di vantaggio sociale da comportamenti cooperativi
6. Tuttavia, i postulati di egoismo e razionalità implicano il prevalere di comportamenti non-cooperativi, perché non considera il comportamento virtuoso degli altri.

## Social Dilemma 7

***“These situations are dilemmas because at least one outcome exists that yields greater advantage for all participant.”*** (Ostrom, 1998: 4)

Possiamo infine osservare che:

La soluzione ottimale del dilemma sociale dipende da:

1. Il numero delle persone coinvolte
2. Il grado di egoismo (disinteresse per il benessere degli altri)
3. Il grado di insensibilità di fronte alla riprovazione sociale

## Esperimenti sui comportamenti individuali e collettivi nei *Social Dilemma*

*Ostrom (1998: 3-9) describe esperimenti che analizzano i comportamenti degli individui di fronte a dilemmi sociali.*

L'osservazione produce una grande variabilità di esiti che si associano al diverso grado di conoscenza del problema, allo scambio di informazioni, alla fiducia fra i partecipanti alla reciprocità dei comportamenti.

“... the *relationships among* **trust, conditional commitments,** and **a reputation for being trustworthy** are key links in a second-generation theory of *boundedly rational and moral* behavior.” (Ostrom, 1998: 7)

(In conditional commitment a promise becomes effective on the fulfillment of specified conditions.)

## Verso nuovi modelli di razionalità

In field situations, individuals tend to use **heuristics** - rules of thumb - that they have learned over time regarding responses that tend to give them good outcomes in particular kinds of situations

...

In addition to learning instrumental heuristics, individuals also learn to adopt and use norms and rules. By **norms** I mean that the individual attaches an internal valuation - positive or negative - to taking particular types of action.

...

By **rules** I mean that a group of individuals has developed shared understandings that certain actions in particular situations must, must not, or may be undertaken and that sanctions will be taken against those who do not conform. (Ostrom, 1998: 9-10)

Substantial evidence has been accumulated [...] that humans inherit a strong capacity to **learn reciprocity norms and social rules** that enhance the opportunities to gain benefits from coping with a multitude of social dilemmas.

# Reciprocity

Reciprocity refers to a family of strategies that can be used in social dilemmas involving:

- (1) an effort to identify who else is involved,
- (2) an assessment of the likelihood that others are conditional cooperators,
- (3) a decision to cooperate initially with others if others are trusted to be conditional cooperators,
- (4) a refusal to cooperate with those who do not reciprocate, and
- (5) punishment of those who betray trust.

# Reciprocity 2

In any population of individuals, one is likely to find some who use one of three reciprocity norms when they confront a repeated social dilemma.

- 1. Always cooperate first; stop cooperating if others do not reciprocate; punish non-cooperators if feasible.
- 2. Cooperate immediately only if one judges others to be trustworthy; stop cooperating if others do not reciprocate; punish non-cooperators if feasible.
- 3. Once cooperation is established by others, cooperate oneself; stop cooperating if others do not reciprocate; punish non-cooperators if feasible.

In addition, one may find at least three other norms.

- 4. Never cooperate.
- 5. Mimic (1) or (2), but stop cooperating if one can successfully free ride on others.
- 6. Always cooperate (an extremely rare norm in all cultures).

# Seconda Parte



## The Core Relationships: Reciprocity, Reputation, and Trust

When many individuals use reciprocity, there is an incentive to acquire a reputation for keeping promises and performing actions with short-term costs but long-term net benefits

(Reciprocity refers to strategies of cooperation – see previous slides)

(Reputation refers to the identity created by others)

**Trust** is the expectation of one person about the actions of others that affects the first person's choice, when an action must be taken before the actions of others are known

## THEORETICAL SCENARIOS

The individual attributes that are particularly important in explaining behavior in social dilemmas include

- 1.the expectations individuals have about others' behavior (**trust**),
- 2.the norms individuals learn from socialization and life's experiences (**reciprocity**), and
- 3.the identities individuals create that project their intentions and norms (**reputation**).

Trust, reciprocity, and reputation can be included in formal models of individual behavior

**FIGURE 2. The Core Relationships**



## Illustrative theoretical scenario

10 operatori nel turismo (bar, ristoranti, alberghi, noleggiatori) condividono l'uso di una spiaggia e della strada che sta loro davanti.

Ogni anno devono sistemare la spiaggia e la strada. Questa attività richiede che 10 persone lavorino per una settimana per sistemare tutto.

Più sono le persone che lavorano, migliore sarà il risultato e, quindi, maggiore sarà il guadagno che otterranno perché il luogo è più attraente

Tutti gli operatori intendono proseguire la loro attività nel futuro

Ognuno degli operatori può usare il suo tempo di lavoro (o i suoi soldi) anche per fare altre cose. Questi usi alternativi, al margine, rendono di più di quanto possa rendere il quel tempo di lavoro di risistemazione.

Così il *free riding* e la speranza che gli altri lavorino di più è fortemente incentivante.

(segue)

## Illustrative theoretical scenario 2

Tuttavia,  
se tutti si impegnano come richiesto,  
il risultato sarà grande per tutti.  
Cioè,  
il guadagno che ognuno trae  
dal lavoro di tutti gli altri  
è maggiore del costo che ognuno deve sostenere  
(in termini di lavoro o di denaro)

*(segue)*

## Illustrative theoretical scenario 3

**Il gruppo è piccolo e ognuno è economicamente simile agli altri.**

possono parlare fra loro

possono convincersi dell'importanza del lavoro

possono ricordare chi ha evaso l'impegno gli anni precedenti

In questo caso possiamo aspettarci un diffuso comportamento cooperativo che risolve positivamente il dilemma sociale

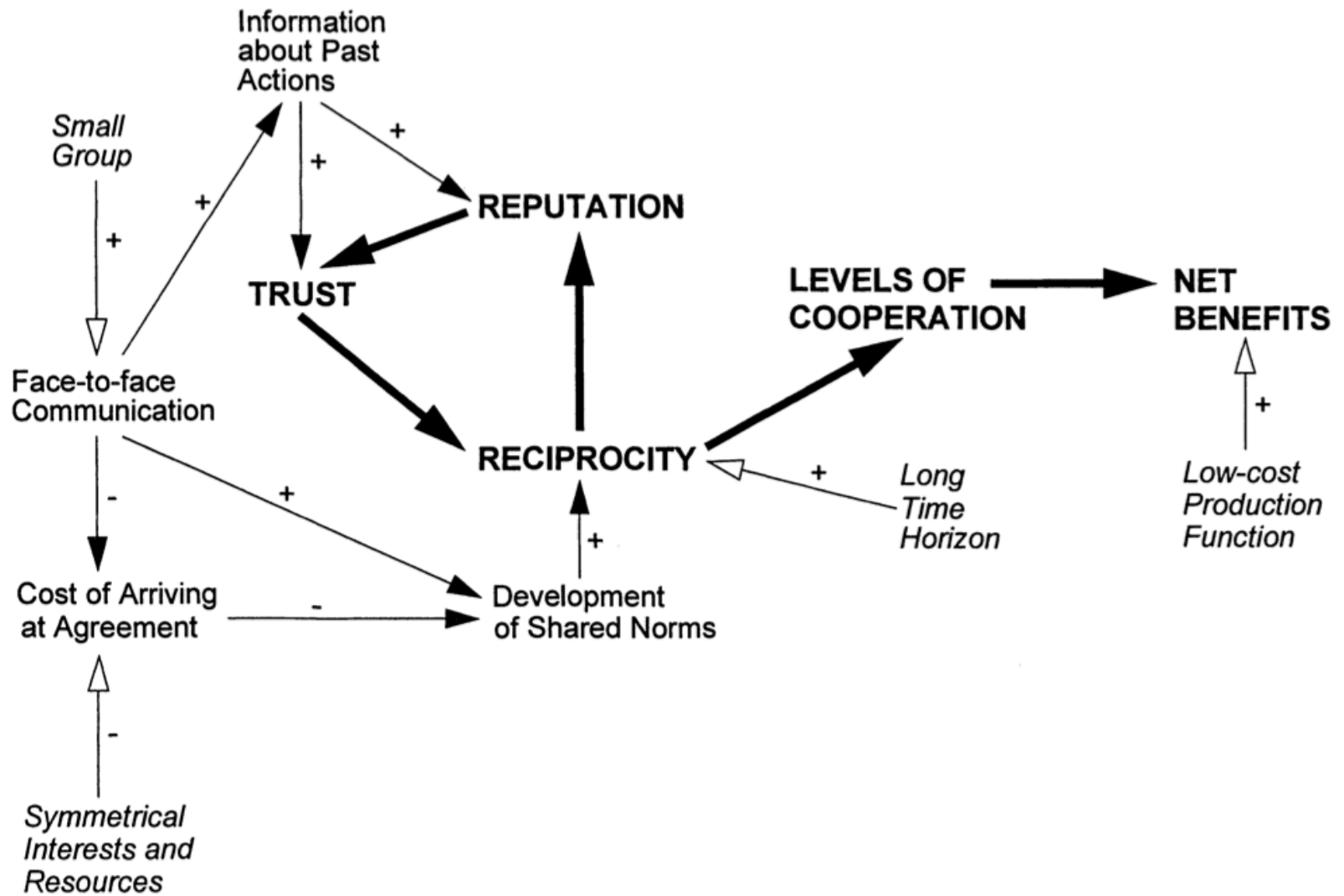
*(segue)*

## Illustrative theoretical scenario 4

### Quali sono le variabili strutturali che influenzano la decisione di cooperare?

1. Cambiano le caratteristiche del gruppo (scompare la simmetria): Un operatore compra 5 delle 10 attività.
2. L'acquirente è un operatore che vuole demolire i locali esistenti e fare un resort
3. L'acquirente è un costruttore che vuol costruire una palazzina e vendere gli appartamenti

**FIGURE 3. A Simple Scenario**





# Implicazioni

Torniamo al grafico e riflettiamo sulle conseguenze su:

- Fiducia
- Reputazione
- Reciprocità

del cambiamento di ognuno degli elementi strutturali indicati.

- Dimensione della comunità
- Simmetria dei poteri
- Orizzonte temporale

Non ci sono soluzioni uniche ma è necessario chiarire  
Quali sono i problemi da studiare

***Economia del turismo***  
***Corso avanzato***

**Collective Action**

*Claudio Cecchi* – Dipartimento di Economia e Diritto



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

***Corso di laurea magistrale***

***"Turismo e Gestione delle Risorse Ambientali"***

*Roma, 26 aprile 2017*