

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MARKETING  
E MANAGEMENT INTERNAZIONALE**

**POLITICA ECONOMICA E GLOBALIZZAZIONE**

**(6 CFU)**

**MATERIALE DIGITALE 1**

**E-MAIL: [CLAUDIO.COZZA@UNIPARTHENOPE.IT](mailto:CLAUDIO.COZZA@UNIPARTHENOPE.IT)**

# Avvertenza

Il presente materiale digitale non sostituisce il libro di testo (N. Acocella, Politica economica e strategie aziendali, editore Carocci, sesta edizione del 2018 o settima edizione del 2020) ma può servire a comprendere meglio il contenuto del:

Capitolo 2 – I fallimenti microeconomici del mercato

## **Definizioni:**

### **Economia politica vs. Politica economica**

- **Economia politica:** Settore delle scienze economiche che studia il comportamento degli agenti privati (*finalità individualistiche*), date le scelte operatori pubblici (*finalità di natura collettiva*).
- **Politica economica:** Settore delle scienze economiche che studia il comportamento degli agenti economici *pubblici*.

# Politiche per l'efficienza statica e dinamica in presenza di fallimenti microeconomici del mercato

I concetti di efficienza sono numerosi. Le definizioni più rilevanti riguardano l'efficienza:

## ❖ **Statica:**

- *efficienza paretiana*;
- *efficienza x*: capacità dell'organizzazione aziendale di allocare le risorse in modo efficiente, ovvero scegliere programmi di produzione tecnicamente efficienti.

## ❖ **Dinamica:**

- *efficienza adattiva*: capacità di apprendimento graduale dei problemi e delle risposte agli stessi (es.: abbassare nel tempo i costi di produzione attraverso un'appropriata utilizzazione delle tecniche esistenti);
- *efficienza innovativa*: capacità di introdurre innovazioni “di processo” (tese alla riduzione dei costi) o “di prodotto” (volte all'introduzione di nuovi prodotti).

## Iniziamo con l'efficienza statica

- Definizione di “senso comune”:

Perseguimento del massimo risultato con il minimo mezzo

Data una certa quantità di fattori produttivi, questi vengono impiegati in modo da rendere massima la produzione, oppure di una situazione in cui, data la quantità di produzione che si desidera ottenere, si determina la quantità minima di fattori produttivi necessari

# Efficienza Paretiana

- **Efficienza Paretiana (o Allocativa):** *una situazione per cui, comunque ci si sposti da essa, non è possibile migliorare la soddisfazione di qualcuno senza peggiorare la soddisfazione di almeno un altro membro della collettività.*
  
- Specificità del concetto di efficienza paretiana
  - L'efficienza economica può essere:
    - *Individuale*: coincide largamente con l'idea di comportamento razionale;
    - *Collettiva o globale*: è qui che è rilevante il concetto di Pareto-efficienza.
  - *L'efficienza individuale non garantisce necessariamente l'efficienza globale.*

*L'efficienza globale emerge dall'interazione collettiva di una molteplicità di elementi individuali presa come un tutto – è cioè una proprietà dell'insieme degli elementi.*

# Il giudizio di efficienza - Il Criterio di Pareto

- **Assunzioni:**

- **misurabilità ordinale** delle utilità individuali (vs. **utilità cardinale**);
- non confrontabilità delle utilità di diversi individui.

- **Definizione del Criterio Paretiano:** Dati due stati (due configurazioni del sistema economico)  $\alpha$  e  $\beta$ , si dice che  $\alpha$  è **migliore di  $\beta$**  in senso di Pareto, e che pertanto uno spostamento da  $\beta$  a  $\alpha$  è un *miglioramento paretiano*, **se e solo se almeno un individuo preferisce  $\alpha$  a  $\beta$  e nessuno preferisce  $\beta$  ad  $\alpha$ .**

- *Precisazione:* Uno stato  $\alpha$  è un *miglioramento paretiano* rispetto alla situazione  $\beta$ , se è possibile trasformare  $\beta$  in  $\alpha$ , il benessere di almeno uno dei soggetti coinvolti è maggiore in  $\alpha$  che in  $\beta$  e nessuno ha minor benessere in  $\alpha$  che in  $\beta$ .

# Utilità cardinale vs. ordinale

- Utilità cardinale: implica che ciascun individuo sia in grado di dare un “valore quantitativo” all’utilità di un bene rispetto a un altro.
- Ciò implicherebbe la possibilità di “sommare” le utilità degli individui e avere l’utilità totale di un bene per la società.
- Criterio molto criticato; nello schema di Pareto si usa invece l’utilità ordinale: gli individui devono semplicemente essere in grado di valutare l’ordine dei beni che danno loro più o meno utilità... insomma fare la classifica!

# Il giudizio di efficienza - Il Criterio di Pareto (2)

- **Definizione - Ottimo paretiano:** Uno stato è detto efficiente nel senso di Pareto o **ottimo paretiano** quando non è possibile realizzare un miglioramento paretiano, vale a dire quando non sia possibile migliorare la situazione di almeno un individuo senza peggiorare quella di qualche altro.
- **! Si noti che il criterio di Pareto non consente di ordinare gli stati di ottimo paretiano: essi, in base al criterio del Pareto, non sono confrontabili.**

# Allocazione ottimale delle risorse

- Si riprende l'intuizione della *mano invisibile* formulata originariamente da Adam Smith (1776): l'idea cioè che il perseguimento dell'interesse personale da parte di ogni singolo agente economico porti, attraverso l'operato di una mano invisibile, al raggiungimento di un risultato desiderabile per l'intera collettività.

# La politica microeconomica – obiettivi

- assicurare l'esistenza e il funzionamento del mercato (posto che questo/i siano reputati efficienti - staticamente e dinamicamente)
- correggere le “carenze (inefficienze)” derivanti dai fallimenti del mercato (in termini economici ciò implica perseguire obiettivi di “efficienza economica”)

# 1° Teorema dell'Economia del Benessere

*I mercati sono capaci di realizzare l'efficienza paretiana (almeno statica)?*



## I Teorema dell'Economia del Benessere:

(1) Concorrenza perfetta + (2) Completezza dei mercati  $\rightarrow$  Efficienza Paretiana

**Come già visto, le condizioni perché esista un equilibrio Pareto-efficiente sono:**

- (1) Concorrenza perfetta**
- (2) Completezza dei mercati**

**In assenza di queste due ipotesi, un sistema di mercato non necessariamente è in grado di produrre allocazioni Pareto-efficienti.**

# 1° Teorema dell'Economia del Benessere (2)

- I teoremi (1° e 2°) fondamentali dell'economia del benessere stabiliscono un legame tra gli esiti di un meccanismo di mercato concorrenziale e i criteri di desiderabilità sociale.
- *Se i mercati concorrenziali funzionano adeguatamente e allocano le risorse in maniera efficiente qual è il ruolo dello Stato? Qualsiasi intervento sembrerebbe inutile e superfluo e lo Stato dovrebbe solo occuparsi della difesa e sicurezza, della giustizia e del diritto di proprietà e concorrenza. Tuttavia un'allocazione Pareto-efficiente può non essere ritenuta la migliore dalla collettività. La collettività può preferire una distribuzione più equa (quest'ultimo concetto risponde a considerazioni di carattere distributivo). Non c'è solo *efficienza* ma anche *equità*!*

## 2° Teorema dell'Economia del Benessere

- *L'efficienza paretiana non “ordina” le preferenze e non è compatibile con giudizi di valore.*
- *Dovremo rinunciare al sistema di mercato e adottare un altro meccanismo di allocazione delle risorse in nome dell'equità?*
- Il secondo teorema risponde precisamente a questa domanda, stabilendo che, al fine di raggiungere l'allocazione desiderata, sarà sufficiente intervenire sulle dotazioni iniziali attraverso opportuni strumenti di redistribuzione - imposte e sussidi in somma fissa - lasciando poi che il mercato faccia il resto.

## 2° Teorema dell'Economia del Benessere (2)

- *Si consideri un'economia competitiva; sotto alcune ipotesi sulle funzioni di utilità degli agenti e di produzione delle imprese, qualunque allocazione Pareto efficiente possibile per questa economia può essere raggiunta come equilibrio, se prima si procede ad una adeguata **redistribuzione** delle dotazioni iniziali tra gli agenti.*

## 2° Teorema dell'Economia del Benessere (3)

Se l'economia è inizialmente in una distribuzione delle risorse che genera *grandi sperequazioni di benessere, ritenuta eticamente/socialmente indesiderabile*, lo Stato:

- 1) individua la situazione finale di distribuzione del benessere che vuole raggiungere (*obiettivo* di equità);
  - 2) controlla che tale situazione sia comunque Pareto efficiente (rispetti la condizione di efficienza economica);
  - 3) determina la lista di dotazioni iniziali per tutti gli agenti dell'economia che risulta compatibile con l'allocazione Pareto efficiente e desiderabile rispetto all'equità distributiva.
- le forze della concorrenza e del mercato faranno in modo che l'economia raggiunga da sola il nuovo equilibrio con la distribuzione "equa".

# Fallimenti del mercato

*Una situazione in cui le transazioni che si svolgono in uno o più mercati **non** conducono ad uno stato economicamente efficiente o a una configurazione socialmente giusta.*

– *Esempi:*

- Strutture di mercato particolarmente concentrate (soprattutto dal lato dell'offerta): monopolio o oligopolio – problemi di regolazione della concorrenza (imprese pubbliche, ecc.): economie di scala; barriere all'entrata o all'uscita delle imprese (*sunk costs*); accordi tra imprese (trusts);
- Imperfezioni nell'informazione economicamente rilevante (asimmetrie informative: alcuni agenti hanno a loro disposizione più informazioni di altri)

## Fallimenti del mercato (2)

- *Quali sono i casi in cui il mercato fallisce?* I principali casi di fallimento del mercato si verificano in presenza di:

**I. ESISTENZA DI POTERE DI MERCATO (assenza di concorrenza perfetta);**

**II. ASSENZA DI MERCATO (incompletezza dei mercati);**

- Esternalità (particolarmente importanti quelle di natura “ambientale”: es., l’inquinamento);
- Beni Pubblici;
- Asimmetria informativa (informazione imperfetta) – fenomeni di selezione avversa o azzardo morale.

# Il «monopolio naturale»: analisi tradizionale

- Definizione classica:

«Si ha monopolio naturale quando le *condizioni tecniche di produzione (rendimenti di scala crescenti)* rendono inevitabile la presenza nel mercato di una sola impresa»

- Data l'ipotesi di prezzi costanti degli *inputs*, *l'esistenza di rendimenti di scala crescenti* implica una riduzione del costo medio del bene prodotto al crescere del suo livello di produzione

**Rendimenti di scala crescenti:** proprietà della funzione di produzione

«aumentando di una stessa proporzione tutti gli input produttivi, l'output prodotto aumenta di una proporzione maggiore»

# La nuova analisi di Monopolio Naturale

- Le economie di scala sono solo una condizione sufficiente per il monopolio naturale ma non una condizione necessaria: è possibile il monopolio naturale anche senza rendimenti di scala crescenti e economie di scala
- La condizione necessaria è sulla funzione dei costi. La troviamo nella definizione di Baumol, Panzar e Willig (1982):

*«un'industria è detta monopolio naturale se, in corrispondenza dell'intervallo di produzione rilevante, la funzione di costo dell'impresa è subadditiva»*

Ciò significa che una sola impresa può soddisfare la domanda di mercato a costi minori di quelli sostenuti da un qualunque altro numero maggiore di imprese (che si dividono in qualunque modo la produzione di mercato) → l'aumento di imprese sul mercato non fa diminuire i costi

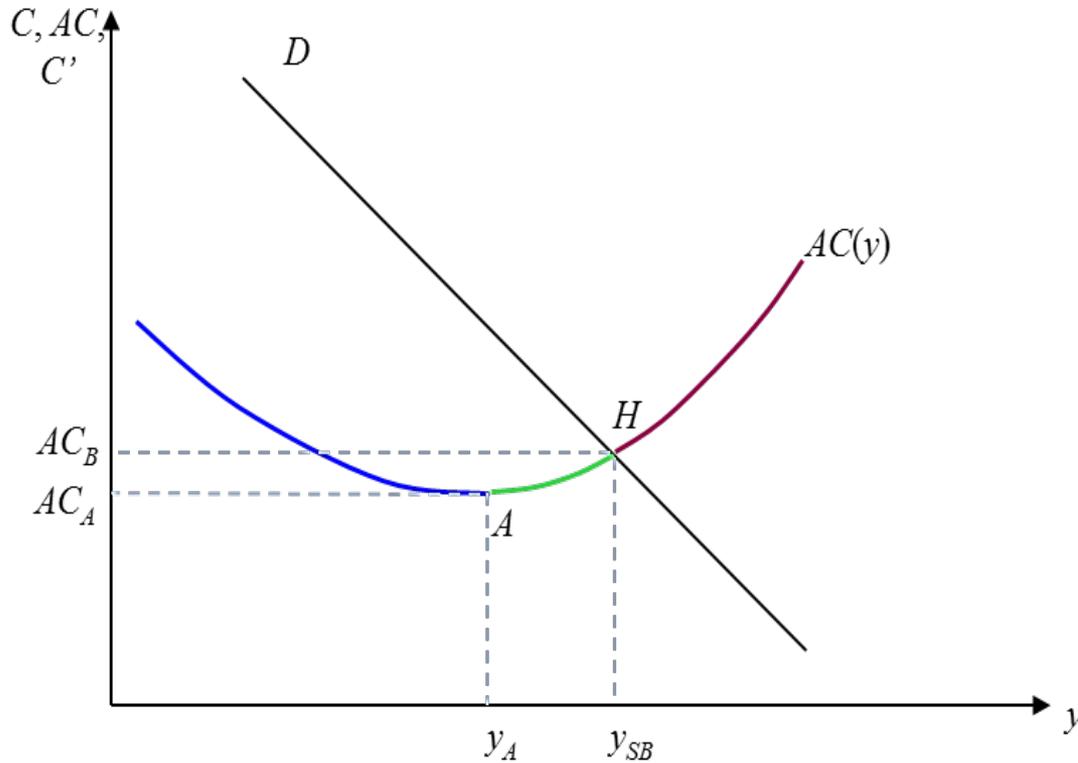
# Subadditività della funzione di costo

- Se  $C$  è **subadditiva**, una singola impresa può produrre la stessa quantità di mercato totale a costi non superiori a quelli sostenuti, nel complesso, da diverse imprese distinte.

$$C\left(\sum_{i=1}^k y^i\right) \leq \sum_{i=1}^k C(y^i)$$

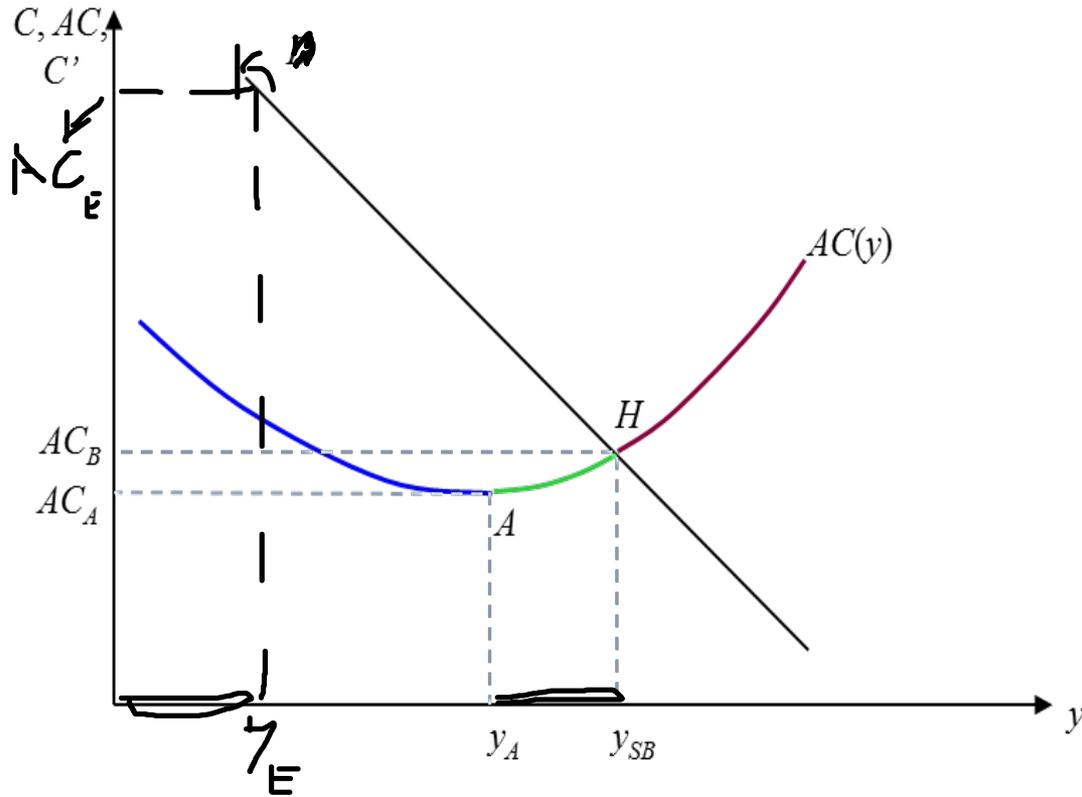
- Collegamento tra economie di scala e subadditività della funzione di costo:
  - La presenza di economie di scala (condizione sufficiente), legata ad una tecnologia a costi medi decrescenti, implica subadditività della funzione di costo.

# La nuova analisi di Monopolio Naturale (2)



- Le economie di scala operano fino al punto  $A$ ;
- La funzione di costo è subadditiva fino al punto  $H$   $\rightarrow$  una sola impresa può fornire il mercato producendo  $y_{SB}$  a costi minori di varie imprese.
- Da  $H$  in poi l'industria cesserebbe di essere monopolio naturale e sarebbe più efficiente ottenere la produzione richiesta dal mercato con più di una impresa.

# La nuova analisi di Monopolio Naturale (3)



- Il costo totale nel caso di produzione in monopolio naturale (second best, SB) ossia l'area  $[0 - AC_B - H - Y_{sb}]$  è INFERIORE a quello di due imprese che producono al minimo dei costi medi, ossia la somma delle due aree equivalenti:

$$[0 - AC_A - A - Y_A] + [0 - AC_E - K - Y_E]$$

# Esternalità

- Qualunque attività produttiva genera effetti esterni (**esternalità**), ovvero costi e benefici che non ricadono sull'impresa che produce quel bene o servizio o sul consumatore che lo utilizza, ma sulla collettività.
- **Esempio:** la produzione genera inquinamento, così come lo generano i consumi (si pensi all'uso delle auto, alla produzione di rifiuti, ecc.). Conseguenza: la libera iniziativa non produce solo beni e servizi richiesti dai consumatori (e dunque utili) ma anche beni non richiesti e dannosi.

## Esternalità (2)

Danno o vantaggio prodotto dall'azione di un operatore (1) su un altro operatore (2),  
intesa come relazione fra questi operatori non mediata da rapporto di scambio e per la quale non esiste quindi un mercato.

Esternalità negativa (detta anche diseconomia esterna):  
(1) inquina e (2) è costretto a subire l'inquinamento

Esternalità positiva (detta anche economia esterna): (1)  
cura il suo giardino e allietta la vista del suo vicino (2)

# Esternalità (3)

- Nel decidere se e quanto produrre **l'impresa** tiene conto dei soli ricavi (ricavi privati) che potrà ottenere dalla vendita e dei soli costi che dovrà sostenere, trascurando i costi (o i benefici) che la sua attività genera per altri.
- **Il calcolo sociale** considera anche le esternalità – es. il costo per la collettività dell'inquinamento (il danno ambientale e quello alle persone, ecc.).

## Conseguenze:

- il calcolo privato di convenienza è diverso dal calcolo sociale.
- l'uguaglianza fra prezzo e costo marginale assicura il massimo benessere della collettività solo se incorpora il costo marginale sociale – condizione che non può essere spontaneamente realizzata dal mercato.

## Esternalità (4)

- La soluzione è di **internalizzare i costi esterni** nel calcolo privato di convenienza: una soluzione che può essere solo parzialmente “di mercato” e che va quindi *regolamentata dai pubblici poteri* imponendo sull’impresa un “prezzo” da pagare a fronte dell’esternalità prodotta.
- Considerazioni in parte analoghe valgono per le esternalità prodotte dai consumatori.

# Classificazione delle Esternalità

- **Differenti tipi di esternalità.**

Un primo criterio di classificazione delle esternalità è basato sul *tipo di agenti economici che esse coinvolgono*:

- **Esternalità del consumo:** l'utilità di un consumatore è influenzata direttamente dal consumo di beni da parte di un altro consumatore;
  - Esempio, il “consumo” di musica ad alto volume in ore notturne da parte di un inquilino può influire negativamente sul benessere dei suoi vicini.

## Classificazione delle Esternalità (2)

- **Esternalità di produzione:** i casi in cui l'insieme di produzione di un'impresa è influenzato direttamente dalle azioni di qualche altra impresa. Esempi:
  - (1) **impresa petrolchimica** che produce una significativa quantità di prodotti di scarto inquinanti che riversa nel territorio circostante, danneggiando i suoli e quindi le attività delle **imprese agricole** che si trovano ad operare in prossimità della stessa area.
  - (2) relazione tra le **imprese ortofrutticole** e dell' **apicoltura**: se nelle vicinanze vi sono molte aziende che coltivano alberi da frutta, gli apicoltori della zona ne sono avvantaggiati (le loro api potranno produrre più miele con minor sforzo data la vicinanza degli alberi da frutto coi loro fiori), ma anche i frutticoltori sono avvantaggiati dalla presenza degli apicoltori.

# Classificazione delle Esternalità (3)

Un altro criterio di classificazione delle esternalità è *legato al tipo di effetto che produce*:

- **Esternalità positive** quando le azioni di un agente favoriscono e accrescono l'utilità o il profitto di un altro agente;
  - *Esempi*: la cura individuale della propria salute che previene la diffusione di malattie contagiose; la diffusione gratuita della conoscenza; la cura delle proprietà privata (se i proprietari immobiliari curano il decoro e la manutenzione esterna delle loro abitazioni, il valore commerciale di queste e del quartiere intero risulta accresciuto); le regole di buon vicinato.

# Classificazione delle Esternalità (4)

- **Esternalità negative** quando le azioni di un agente riducono l'utilità o il profitto di un altro agente.
  - *Esempi:* l'inquinamento e le cosiddette esternalità da congestione (come ad esempio il traffico, i tempi di attesa per pratiche amministrative, ecc.).

# Soluzioni alle esternalità

Le soluzioni alle esternalità possono essere:

- intervento pubblico attraverso *politiche correttive*;
- *contrattazione privata* tra gli agenti economici.

# Soluzione privata alle esternalità (paragrafo 2.8)

## Il (cosiddetto) teorema di Coase

- Ronald Coase (1910-2013), vincitore del Premio Nobel per l'economia nel 1991, è ricordato soprattutto per due suoi articoli chiave (uno del 1937, uno del 1960, che tocchiamo entrambi). In quello del 1960, egli attribuisce la causa del problema delle esternalità all'assenza di **diritti di proprietà**: senza la loro definizione e assegnazione, il mercato non può allocare in maniera efficiente le risorse e, dunque, fallisce.
- Secondo il Teorema di Coase, se i diritti di proprietà sui beni vengono ben **definiti** e resi **trasferibili** e se i costi della contrattazione non sono tali da scoraggiare le parti (**assenza di costi di transazione, vedi nota 30**), allora il mercato condurrà ad un'allocatione efficiente indipendentemente dall'assegnazione iniziale dei diritti di proprietà. Secondo questo approccio, *non è, quindi, necessario l'intervento pubblico per correggere le esternalità, in quanto la semplice contrattazione tra privati porterà a soluzioni efficienti dal punto di vista sociale, che non dipendono da chi detiene inizialmente i diritti di proprietà.*

# Critiche al teorema di Coase

- Atteggiamenti reciproci degli individui “non cooperativi” (*homo homini lupus* alla Hobbes)
  - Per Coase però la presenza di uno Stato che garantisca i diritti di proprietà è necessaria
- L’assegnazione di diritti di proprietà non ha solo effetti in materia di efficienza (come si vede nel grafico) ma anche di equità
- Le assegnazioni di diritti di proprietà (così come tutte le scelte politiche statali) non sono così neutre come la versione base del teorema fa intendere

# Costi di transazione e asimmetria informativa (paragrafo 2.10)

- Sin dall'articolo di Coase del 1937 gli economisti sono consapevoli dell'esistenza dei «costi di transazione»
- Mentre nel suo teorema (articolo del 1960) si pone anche il caso dell'assenza di tali costi, la normalità è che essi esistono
- Ne deriva tutta l'analisi manageriale del *make or buy*: sotto quali condizioni conviene all'impresa internalizzare una certa produzione intermedia (make) invece di comprare semilavorati sul mercato (buy)?
- I costi di transazione sono particolarmente alti nei casi di «asimmetria informativa»

## Asimmetria informativa

- Famoso esempio del “mercato dei bidoni” (a market for lemons) di Akerlof (premio Nobel nel 2001) del 1970
- Nel mercato delle auto usate 100 persone vogliono vendere la propria auto e 100 vogliono comprarla
- Tutti sanno che 50 di queste auto sono dei bidoni (lemons nel gergo americano) e 50 sono invece degli “affari”
- Chi vende ovviamente sa se la sua auto è un bidone o un affare, chi compra invece non lo sa (questa è la asimmetria informativa)

## Asimmetria informativa (2)

- Se NON ci fosse questa asimmetria informativa, i bidoni verrebbero venduti a un prezzo inferiore (diciamo a 1.200 euro) mentre gli affari a un prezzo superiore (diciamo il doppio, a 2.400 euro)
- Essendoci però asimmetria informativa, gli acquirenti devono fare congetture sulla probabilità che il venditore gli stia vendendo un bidone o un affare. Siccome sappiamo che sul mercato il 50% sono bidoni e il 50% affari, **ogni compratore sarà disposto a pagare:**

$$\frac{1}{2} 1.200 + \frac{1}{2} 2.400 = 600 + 1.200 = 1.800 \text{ €}$$

## Asimmetria informativa (3)

- Per € 1.800, chi sarebbe disposto a vendere? Chi deve vendere un bidone sì (si aspettava al massimo € 1.200) ma chi ha un'auto in buono stato no, perché non è disposto a scendere al di sotto di € 2.400.
- Cosa succede quindi? Che nel mercato rimangono in vendita soltanto i bidoni, venduti a un prezzo superiore a quello che meriterebbero:  $1.800 > 1.200$ .
- Se gli acquirenti capiscono che sul mercato rimangono solo bidoni, non sono più disposti a spendere quel prezzo superiore al reale valore dell'auto. Il mercato delle auto usate collassa.

## Asimmetria informativa (4)

- Sia la formulazione matematica di questo esempio (continuità dei prezzi tra un minimo e un massimo, innumerevoli acquirenti, ecc.) sia il reale funzionamento del mercato delle auto usate sono differenti da questa estrema semplificazione.
- Ciò che importa è però il concetto sottostante: le asimmetrie informative sono un esempio di come il mercato possa non funzionare da solo (fallimento del mercato) → si rende necessaria una sua regolamentazione o, in senso lato, la presenza del *policy maker* per impedire che certi mercati collassino.

# Esternalità negative e beni comuni

- Le esternalità negative o diseconomie esterne hanno un peso particolare laddove si tratti dei cosiddetti commons, ossia proprietà comuni di beni naturali
- Siccome ogni membro della comunità li può utilizzare a proprio piacimento, può accadere che alcuni sfruttino eccessivamente tali beni, lasciando agli altri (soprattutto alle generazioni che vengono dopo) più difficoltà nell'uso di quegli stessi beni comuni, per i quali tutti i membri della comunità hanno in teoria stessi diritti
- → Tragedia dei *commons*
- Pensiamo agli effetti del *climate change* in questa ottica intergenerazionale, ma anche in termini di distribuzione fra diversi gruppi sociali: bilanciamento di efficienza ed equità

# Classificazione dei beni

Nella teoria economica i beni vengono classificati, in rapporto al consumo e/o all'accessibilità, secondo le caratteristiche di :

- **RIVALITA'**: un bene consumato da un individuo non può essere consumato da un altro individuo.
- **ESCLUDIBILITA'**: il consumo/accesso di un bene da parte di un soggetto economico impedisce agli altri di usufruire del bene.
- **NON RIVALITA'**: il consumo di un bene da parte di un soggetto non ne impedisce il consumo contemporaneo da parte di altri.
- **NON ESCLUDIBILITA'**: è impossibile, o molto difficile, escludere determinati individui dalla fruizione del bene.

## Classificazione dei beni (2)

- **BENI PRIVATI O ECONOMICI**: beni che hanno utilità, prezzo e proprietà – sono caratterizzati da **RIVALITA'** (diventa proprietario del bene chi accetta il prezzo, può pagare e “arriva per primo”) ed **ESCLUDIBILITA'** (la proprietà di un bene da parte di un individuo esclude gli altri dalla fruizione del bene stesso).

## Classificazione dei beni (3)

- Un **BENE PUBBLICO PURO** è *NON RIVALE*, ovvero il consumo di una qualsiasi quantità del bene da parte di un individuo non ne pregiudica quello di altri; *NON ESCLUDIBILE*, non è tecnicamente o economicamente fattibile escludere un individuo dal consumo del bene pubblico.
- La **non escludibilità** può essere **tecnica** (non possibile tecnicamente, ad esempio la fruizione di un paesaggio) o **economica** (l'esclusione comporta un costo troppo elevato, ad esempio l'accessibilità ad una piazza).
  - Il consumo di un bene pubblico da parte di un individuo è compatibile (perciò *NON rivale*) con quello di altri individui e può essere effettuato contemporaneamente da consumatori diversi senza che sia possibile impedirlo (*NON escludibile*) né che venga diminuita l'utilità ottenibile da ogni consumatore.

## Classificazione dei beni (4)

- **Esempi di beni pubblici:** le strade, l'amministrazione della giustizia, il controllo dell'ordine pubblico, la difesa nazionale, sistemi di comunicazione pubblica e di informazione particolari (come i fari nei porti, le trasmissioni radio e televisive non criptate).
- Casi particolari esternalità *non esauribili*: effetti esterni per i quali l'esperienza di tale effetto (es. il consumo) da parte di un agente non pregiudica l'esperienza dello stesso effetto da parte di altri agenti.

# Classificazione dei beni (5)

- **Beni misti:** i *beni comuni* (commons) e i *beni di club*.
  - **BENI COMUNI**: beni che, come i beni pubblici puri, hanno utilità ma NON hanno né prezzo né proprietà. Si distinguono dai beni pubblici perché relativi a risorse limitate e soggetti a congestione in senso spaziale (strada congestionata) o in senso fisico (pesca).
    - Sono caratterizzati da **NON ESCLUDIBILITA'** e **RIVALITA'**, chiunque può usufruire del bene (non escludibilità) ma l'uso eccessivo dello stesso comporta una diminuzione di utilità, sino all'esaurimento del bene stesso, sia per l'intera collettività sia per ogni singolo successivo utilizzatore.

# Classificazione dei beni (6)

- **Esempi di beni comuni**: le riserve di fauna ittica del mare, il legname fornito da boschi e foreste, alcune risorse minerarie.
  - tutti possono pescare nel mare (non escludibilità) ma, poiché le risorse ittiche sono date, se i primi pescatori sottraggono ingenti quantità di pesce e i pescatori che verranno dopo avranno a disposizione quantità decrescenti di pescato (rivalità).
  - In letteratura si fa riferimento alla “*tragedia dei beni comuni*”(W.F. Lloyd, 1833; G.Hardin, 1968 ) – il *caso dello sfruttamento libero di un pascolo da parte di una comunità*: aumentando continuamente il carico di bestiame, tutta la comunità ne verrà danneggiata perché ogni bestia potrà mangiare sempre meno (producendo sempre meno carne o latte); oltre un certo limite di carico il foraggio sarà insufficiente e le bestie moriranno.

## Classificazione dei beni (7)

- **BENI DI CLUB**: sono caratterizzati da **ESCLUDIBILITA'** e **NON RIVALITA'**

possono usufruire del bene (*escludibilità*) solo coloro che abbiano determinate caratteristiche (ad esempio circolo ufficiali) o siano disponibili a sottostare a determinate regole (ad esempio pagamento di una quota o di un biglietto) coloro che sono ammessi possono liberamente (*non rivalità*) usufruire del bene.