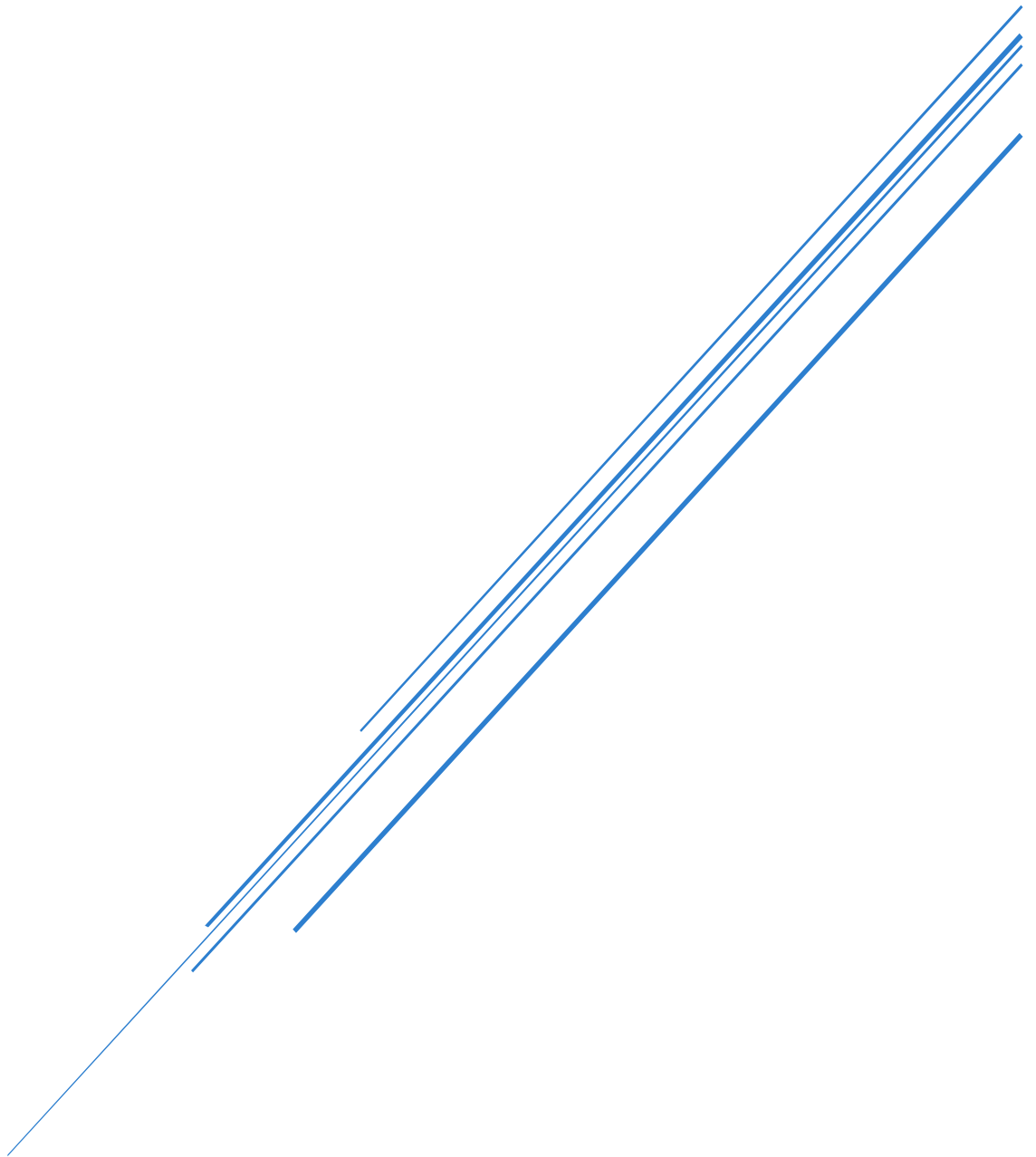


ECONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI

Luigi Buzzacchi



Politecnico di Torino
Appunti presi da Martina Lombardo

Sommario

Lezione 1 – Introduzione (CAMBINI)	5
Monopolio, potere del mercato e fallimenti di mercato	5
Surplus del consumatore come funzione dei prezzi	10
Surplus del consumatore come funzione delle quantità	11
Valutazione dell’impatto di una politica di mercato	11
Teorema 1 dell’economia del benessere	12
Lezione 2 – Proseguimento (CAMBINI).....	13
Secondo teorema dell’economia del benessere.....	13
Monopolio	14
Lezione 3 - GIOCHI STATICI CON INFORMAZIONE COMPLETA (BUZZACCHI)	21
Definizioni	22
Il dilemma del prigioniero	25
Eliminazione iterata di strategie strettamente dominate (es. 1)	27
Eliminazione iterata di strategie strettamente dominate (es. 2)	29
Lezione 4 – Il costo sociale del potere monopolistico (CAMBINI)	30
Monopoli con beni durevoli	31
Monopoli naturali	34
Regolazione tariffaria: il prezzo di controllo	39
Lezione 5 – Regolazione del monopolio naturale (CAMBINI).....	40
REGOLA B: come vengono formati i prezzi se alloco in base ai volumi?	42
REGOLA C: come vengono formati i prezzi se alloco in base ai costi diretti?	42
È efficiente questo sistema di allocazione dei costi fissi?	43
Si può fare qualcosa di meglio? Ci può essere un metodo tariffario che riduca questa perdita di benessere?.....	43
Cosa vorrà fare lo Stato? Massimizzare il benessere collettivo	44
Faulhaber’s Test	46
Lezione 6 – Esternalità (CAMBINI)	47
Cosa sono le esternalità?	47
Esternalità negative	48
Esternalità positive	53
Modello di Rohlfs.....	54
Lezione 7 - Multi-sided Digital platforms (CAMBINI).....	60
Two – side markets	62
Lezione 8 – Giochi statici a informazione completa (BUZZACCHI)	69
La tragedia dei commons [Hardin, 1968]	72

Beni pubblici	80
Lezione 9 – Strategie miste, Battaglia dei sessi e Matching pennies (BUZZACCHI)	82
Strategia miste.....	84
Funzioni di reazione per le strategie miste.....	85
Punti focali – esperimento di Schelling.....	90
Possibile equilibrio in 2x2 gioco statico	91
Teorema di Nash	92
Lezione 10 – Oligopolio di prodotto omogeneo (BUZZACCHI)	93
Questioni oligopolistiche generali	95
Modello generale di Cournot.....	99
Lezione 11 – Paradosso di Bertrand (BUZZACCHI).....	101
Indice di Lerner	108
Indici più utilizzati	111
Lezione 12 – Gini e giochi dinamici a informazione completa (BUZZACCHI).....	113
Ingresso gratuito.....	114
Giochi dinamici con informazione completa	115
Azioni vs strategie	117
Battaglia dei sessi dinamica	118
Rappresentazione dell'informazione	119
Perfezione nei sotto-giochi	121
Lezione 13 – Giochi dinamici a informazione completa (BUZZACCHI)	123
Un gioco d'entrata	123
Induzione a ritroso con informazioni perfette.....	126
Gioco del Centopiedi	127
Caso 1: G ha un unico equilibrio di Nash ed esso è ripetuto un numero finito di volte.....	132
Lezione 14 – Giochi ripetuti di informazioni quasi perfette e Collusione (BUZZACCHI)	133
Giochi ripetuti di informazioni quasi perfette	133
Caso 2: G ha molti equilibri di Nash ed esso è ripetuto un numero di volte finito	137
Caso 3: G indipendente dal numero di equilibri di Nash presenti, viene ripetuto all'infinito.....	138
Trigger strategies	139
Collusione tacita	143
Lezione 15 – Collusione (BUZZACCHI)	145
Relazione tra cicli economici e processi collusivi.....	154
Modello di Bernheim and Whinston, 1990	155
Modello Kreps and Scheinkman (1983).....	156
Modello di Stackelberg (1934).....	159

Lezione 16 – Frammenti e giochi a informazioni asimmetrica (BUZZACCHI)	162
Oligopolio con prodotto differenziato	162
Giochi di asimmetria informativa	167
Lezione 17 – Hidden Action e giochi con informazione incompleta (BUZZACCHI).....	172
Giochi statici con informazione incompleta	180
Giochi dinamici con informazione incompleta	185
Lezione 18 – Modelli oligopolistici con beni differenziati (BUZZACCHI).....	188
Variante 1: le imprese sono ai due estremi	194
Variante 2: le imprese non stanno agli estremi	195
Variante 3: costi di trasporto quadratici	200
Variante 4: qualità asimmetrica.....	200
Location game.....	201
Lezione 19 – Ingresso e Comportamento Strategico (CAMBINI).....	204
Modello di Spence (1977).....	206
Mercato contestabile.....	210
Barriere all'entrata.....	211
Mergers e acquisizioni	213
Lezione 20 - Un'analisi di equilibrio delle fusioni orizzontali (CAMBINI).....	215
Equilibrio con imprese non-merging: un esempio numerico	224
ESERCITAZIONE	232
Lezione 21 – Modello di Hotelling (CAMBINI)	236
ESERCIZI – prodotti differenziati	240
Lezione 22 – Riforma della regolamentazione e della politica di concorrenza: dalla teoria alla pratica (CAMBINI).....	244
Un'applicazione all'industria autostradale italiana.....	248
Lezione 23 - Wholesale services and Competition (CAMBINI).....	250
Competition Policy.....	254
Applicazione delle leggi antitrust	255
Tipi di accordi.....	255
Fattori strutturali che facilitano la collusione	256
Application: Collusion and AI.....	257
Lezione 24 – The Bayes rule (BUZZACCHI).....	259
Paradosso di Monty-Hall.....	262
Lezione 25 – Tipi di Abusi (CAMBINI)	269
Casi di merger in EU.....	271
Abusi di posizione dominante	274

Lezione 26 – Interventi normativi (CAMBINI).....	280
Lezione 27 – Signalling games (BUZZACCHI).....	286
Discriminazione di prezzo	288
Classificazione di Pigou (1920)	290
Discriminazione di prezzo di primo grado	290
Meccanismo per catturare surplus	292
Discriminazione di terzo grado	293
Welfare implication	294
Lezione 28 – Discriminazione di prezzo di secondo tipo (BUZZACCHI)	297
Discriminazione di secondo grado.....	298
Caso 1: abbiamo un solo tipo di consumatore	300
Caso 2: ci sono due tipi di consumatori ma non so chi sia di un tipo e dell'altro	300
Tying.....	304
Bundling.....	305

Lezione 1 – Introduzione (CAMBINI)

Questo corso è sostanzialmente un passo avanti della parte di Microeconomia del corso di ASE. Questo corso si occupa dei mercati oligopolistici o a concorrenza imperfetta, in quanto nella realtà la concorrenza perfetta e quelli monopolistici non esistono.

Il corso standard si chiama Economia Industriale, che vorrebbe dire economia dei settori. Noi studieremo come interagiscono le aziende nel gioco competitivo all'interno di un settore. Useremo lo strumento della Teoria dei Giochi che ci fornisce un meccanismo tecnico per spiegare l'interazione delle imprese. L'obiettivo del corso è pratico, ovvero questo corso è molto pratico, ha una valenza operativa molto forte. In particolare vedremo:

- Politica anti trust che in America è analizzata dal Dipartimento di Giustizia.
- Politiche di regolazione, come lo Stato deve intervenire per risolvere problemi di mercato.

Monopolio, potere del mercato e fallimenti di mercato

Dove partiamo dal ripasso? Iniziamo con il mercato della concorrenza perfetta, che è un mercato molto ideale caratterizzato da ipotesi molto particolari. L'efficienza dell'allocazione delle risorse è l'oggetto della lezione di oggi.

Questo mercato è caratterizzato da un elevatissimo numero di venditori e di compratori, quindi presumibilmente quel piccolo attore non riesce a influenzare il mercato.

Esempio: gli agricoltori hanno fatto una rivolta, a prescindere dagli aspetti fiscali, c'è un tema molto rilevante. Tale tema è che nel settore agricolo ci sono tanti produttori di media grandezza (piccoli), ma perché hanno fatto la rivolta? Loro producono la merce e la vendono ai grossisti, che sono pochi (la grande distribuzione è concentrata). Quindi tantissimi vendono a pochi e quindi questi ultimi influenzano maggiormente il mercato.

Per poter capire questo, andiamo a studiare il mercato: si vende lo stesso prodotto e si ha perfetta informazione. Cosa vuol dire perfetta informazione? Dal lato impresa, essa sappia la struttura dei costi per produrre beni/servizi (tutti sanno e hanno la stessa tecnologia) ed anche il consumatore conosce tutte le informazioni del prodotto (le caratteristiche del prodotto).

- Quattro principali caratteristiche:
- 1. Sul mercato è presente una moltitudine di venditori e compratori così "piccoli", rispetto alle dimensioni del mercato, da non poter influenzare il prezzo del bene che comprano e vendono
- 2. I beni contrattati sul mercato sono perfetti sostituti
- 3. Le imprese possono entrare e uscire liberamente dal mercato: esiste la possibilità concreta di entrare nel mercato e produrre i beni in esso scambiati (condizione rilevante per determinare il risultato concorrenziale nel lungo periodo)
- 4. Compratori e venditori perfettamente informati

Se compro un farmaco non so tutta la composizione chimica. Se compro una macchina usata non ho tutte le informazioni.

Infine, il numero di attori nel mercato (venditori, consumatori) non è infinito nel mercato reale.

Se ci sono tanti compratori e tante imprese, allora il prezzo è un dato e non è stabilito dalla singola impresa (è price taker). Che cosa vuol dire che si prende il prezzo che emerge dal mercato?

Il prezzo è un dato di fatto

- In un mercato perfettamente concorrenziale, il prezzo è preso dai singoli venditori e compratori come un dato di fatto
- se il prezzo viene aumentato da un venditore, tutti i compratori si spostano da altri venditori

La soluzione che emerge in concorrenza perfetta, se la competitività è alta allora i prezzi sono bassi. Il prezzo minimo che si può avere è quello necessario per coprire i costi di produzione (costo marginale). L'equilibrio in concorrenza perfetta è, nel breve periodo, **Prezzo = costo marginale**.

Il breve periodo è una situazione in cui si dà per dati i fattori produttivi (la parte di capitale). Un'altra soluzione è quando si riesce a ottimizzare gli impianti e qui si parla di lungo periodo (ottimizzazione del capitale). Nel lungo periodo, le imprese guarderanno se il mercato è molto redditizio allora sceglieranno di entrare, mentre se il mercato non è redditizio allora usciranno.

Nel lungo periodo, l'equilibrio è **Prezzo = costo medio di produzione**. Questa uguaglianza perché non c'è profitto medio, per cui non c'è effetto attrazione.

