



# La domanda di Sport

Le determinanti dei prezzi delle manifestazioni sportive

ECO SPORT 2022/2023 – Lezioni del 6 e 7 marzo 2023

## Il mercato degli eventi sportivi

- Una volta selezionata la quantità di tempo libero va studiato il mercato per i beni e servizi destinati all'intrattenimento.
- Analizziamo la struttura di quei servizi associati allo svago come gli «eventi sportivi».
- La domanda di questi servizi «opera» nelle stesse modalità di quanto studiato nella teoria del consumatore.
- L'offerta, invece, presenta aspetti «peculiari».

# La domanda di Sport:

## Quali fattori influenzano la domanda?

- Prezzi del servizio;
- Prezzi dei servizi alternativi;
- Prezzi dei servizi complementari;
- Uncertainty of Outcome;
- Qualità dell'evento.

Breve – Medio periodo

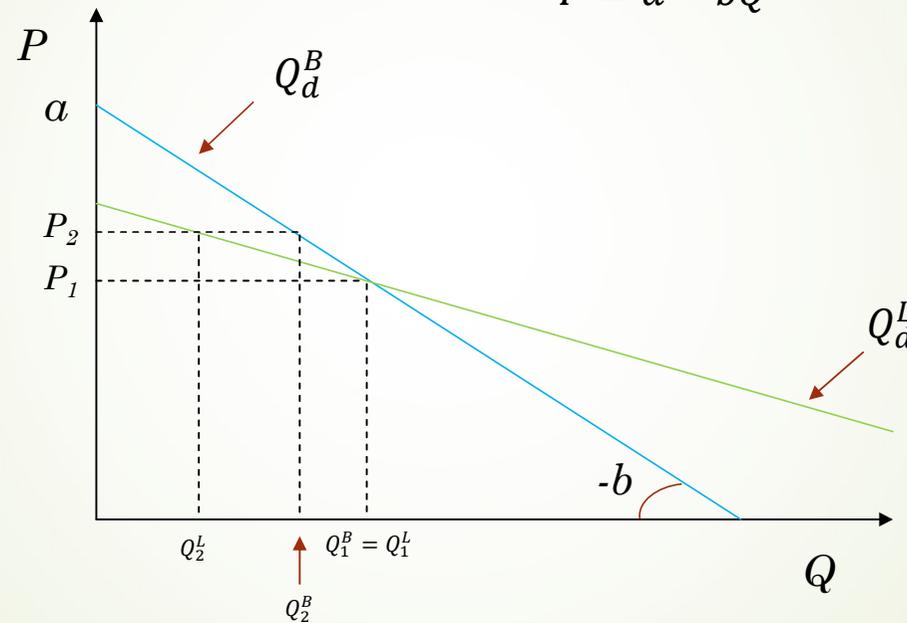
- Preferenze;
- Competitive Balance;
- Reddito.

Lungo periodo

# La forma della domanda: breve e lungo periodo

Funzione inversa di domanda

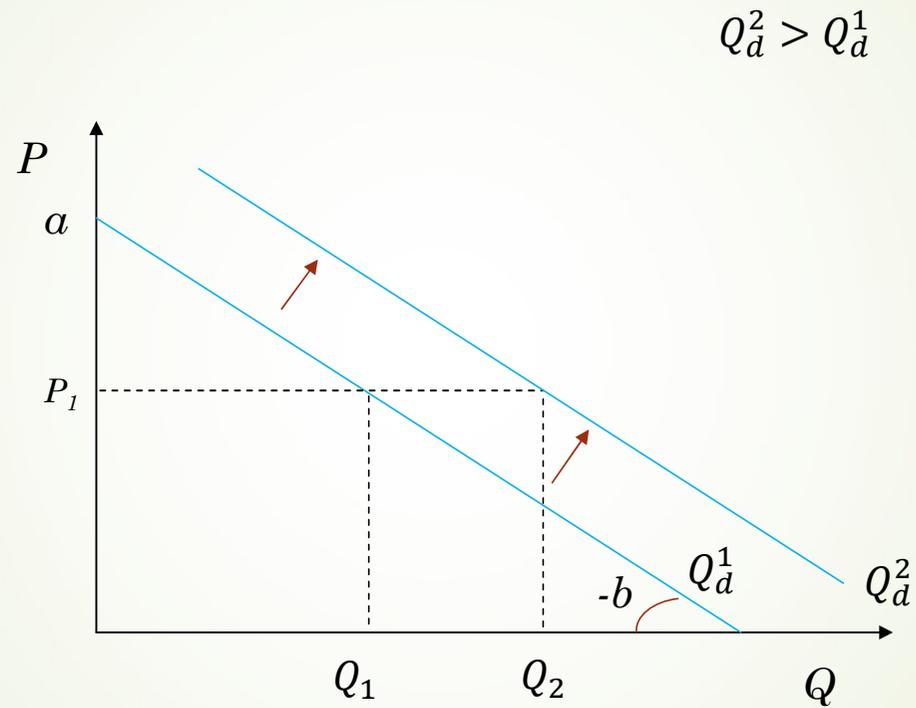
$$P = a - bQ$$



----- breve periodo  
----- lungo periodo\*

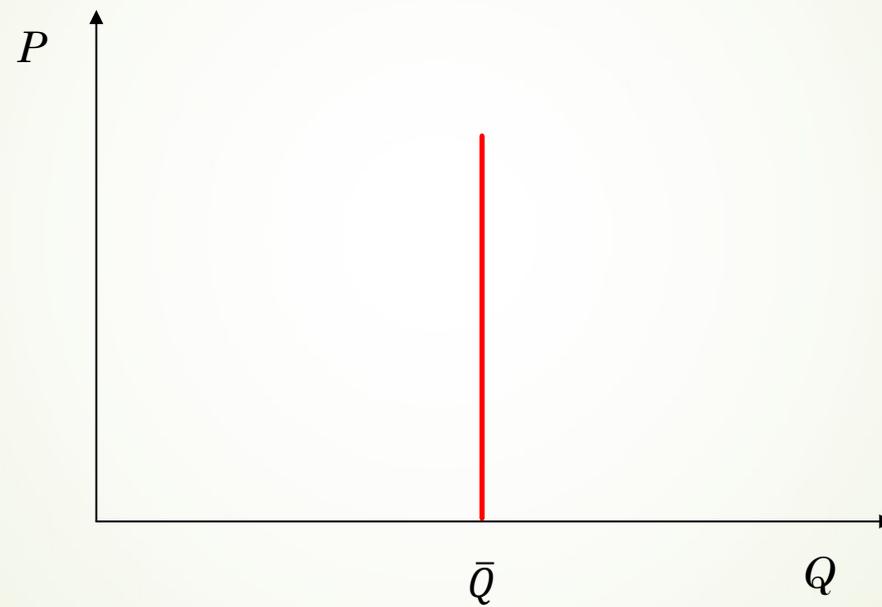
\* Nota che la funzione di domanda di lungo periodo è più «sensibile»

# Spostamenti «della» domanda

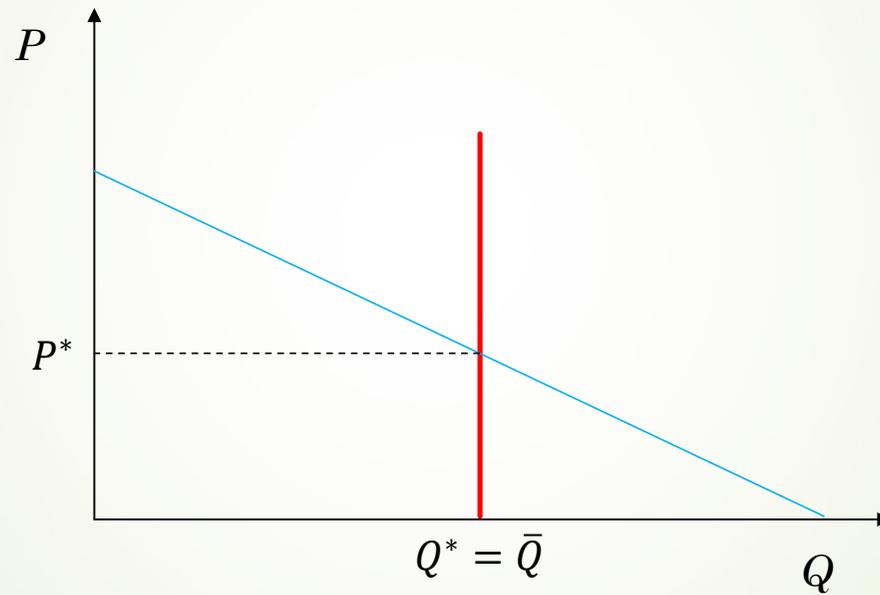


# Il lato della offerta

6



# L'equilibrio «concorrenziale»



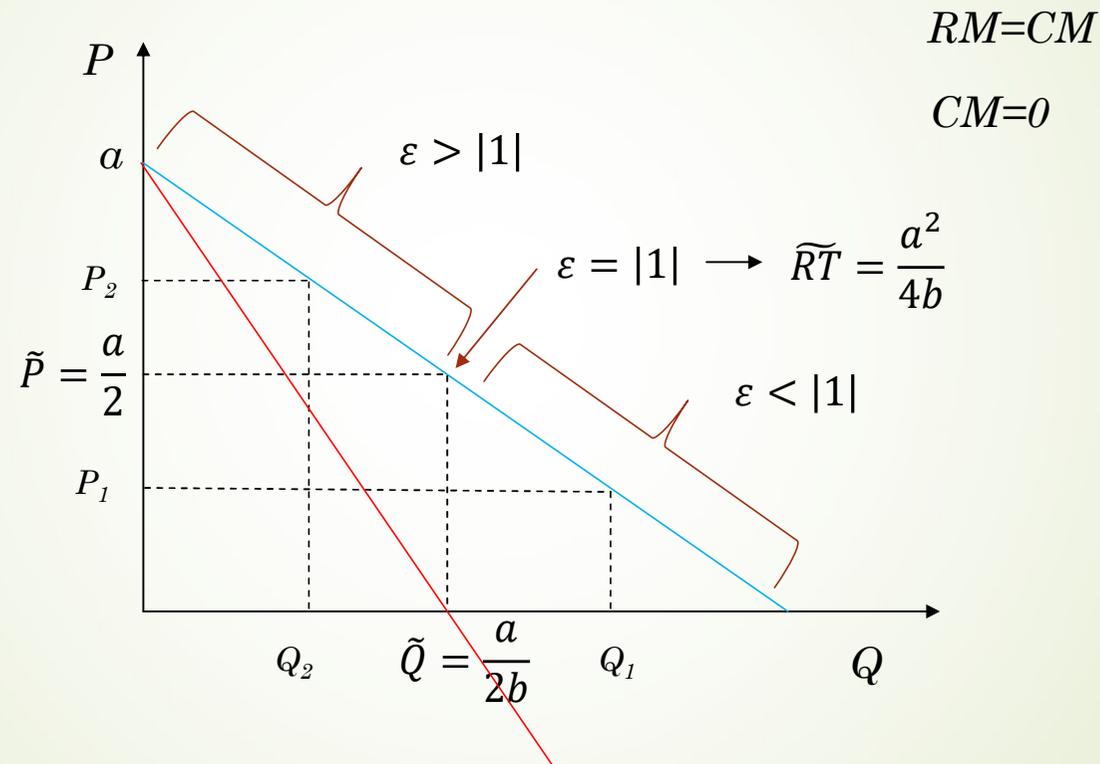
# L'evidenza empirica ci dice che...

8

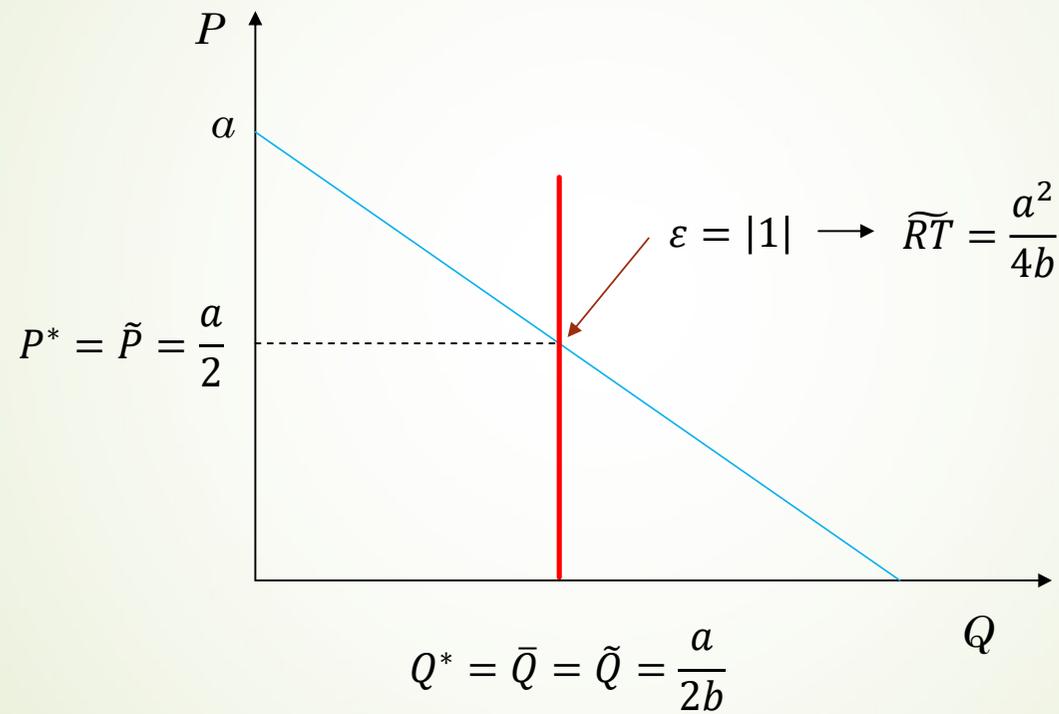
Top men's leagues in total attendance with a minimum of 8 million: Source [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_sports\\_attendance\\_figures](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_sports_attendance_figures)

	Sport	Countries	Season	Teams	Games	Average capacity	Average attendance	Occupancy Rate
<b>Major League Baseball (MLB)</b>	Baseball	United States Canada	2019	30	2430	43.103	28.199	<b>65,42</b>
<b>Nippon Professional Baseball (NPB)</b>	Baseball	Japan	2019	12	856	36.166	30.928	<b>85,52</b>
<b>National Hockey League (NHL)</b>	Ice hockey	United States Canada	2018–19	31	1271	18.332	17.456	<b>95,22</b>
<b>National Basketball Association (NBA)</b>	Basketball	United States Canada	2018–19	30	1230	19.122	17.857	<b>93,38</b>
<b>National Football League (NFL)</b>	American football	United States	2018	32	256	69.800	67.100	<b>96,13</b>
<b>Premier League</b>	Soccer	United Kingdom	2018–19	20	380	38.519	38.181	<b>99,36</b>
<b>International League (IL)/Pacific Coast League (PCL) (AAA)</b>	Baseball	United States	2019	30	2023	11.149	6.697	<b>59,33</b>
<b>Fußball-Bundesliga (Bundesliga)</b>	Soccer	Germany	2018–19	18	306	48.791	43.449	<b>91,50</b>
<b>English Football League Championship (EFL Championship)</b>	Soccer	United Kingdom	2018–19	24	552	28.087	20.181	<b>72,95</b>
<b>Campeonato Nacional de Liga de Primera División (LaLiga)</b>	Soccer	Spain	2018–19	20	380	39.532	26.811	<b>67,90</b>
<b>Lega Nazionale Professionisti Serie A (Serie A)</b>	Soccer	Italy	2018–19	20	380	41.174	25.237	<b>60,15</b>
<b>Liga Mexicana de Béisbol (LMB)/Liga Mexicana del Pacífico (LMP)</b>	Baseball	Mexico United States	2019-20	26	1333	12.488	6.685	<b>53,53</b>
<b>Eastern League / Southern League / Texas League (AA)</b>	Baseball	United States	2019	30	1992	7.545	4.429	<b>57,93</b>
<b>Major League Soccer (MLS)</b>	Soccer	United States Canada	2019	24	408	22.863	21.311	<b>95,67</b>
<b>Championnat de France de football (Ligue 1)</b>	Soccer	France Monaco	2018-2019	20	380	32.541	22.799	<b>70,06</b>
<b>Campeonato Brasileiro Série A (Brasileirão)</b>	Soccer	Brazil	2019	20	380	43.918	22.432	<b>51,07</b>
<b>Canadian Hockey League (CHL)</b>	Junior ice hockey	Canada United States	2015–16	60	2084	6.645	3.967	<b>59,70</b>

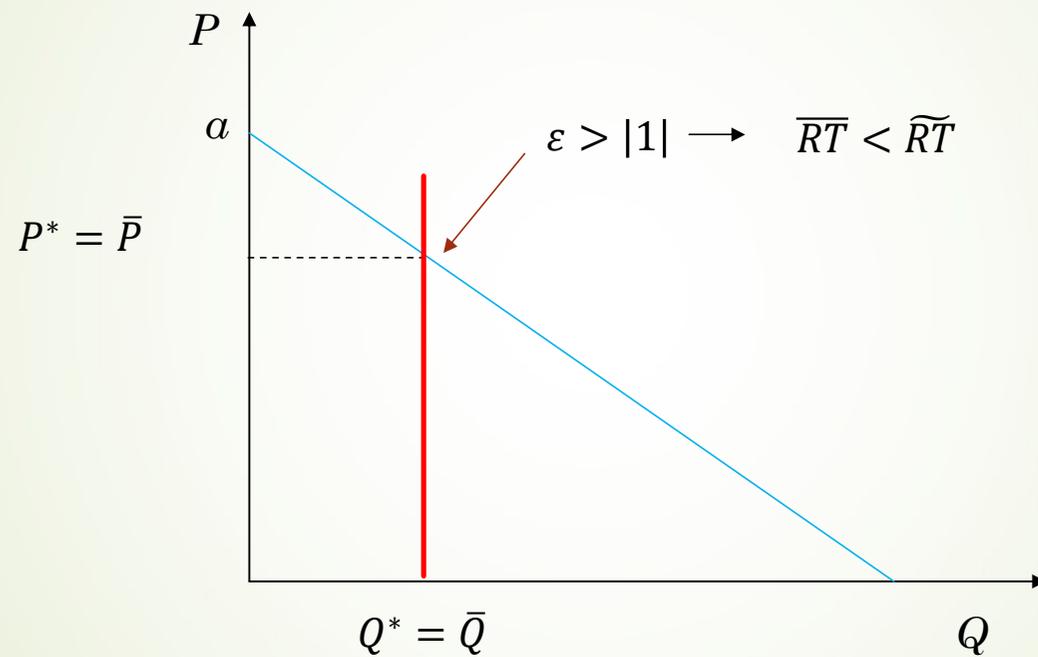
# L'evento sportivo come Monopolio Naturale – max RT



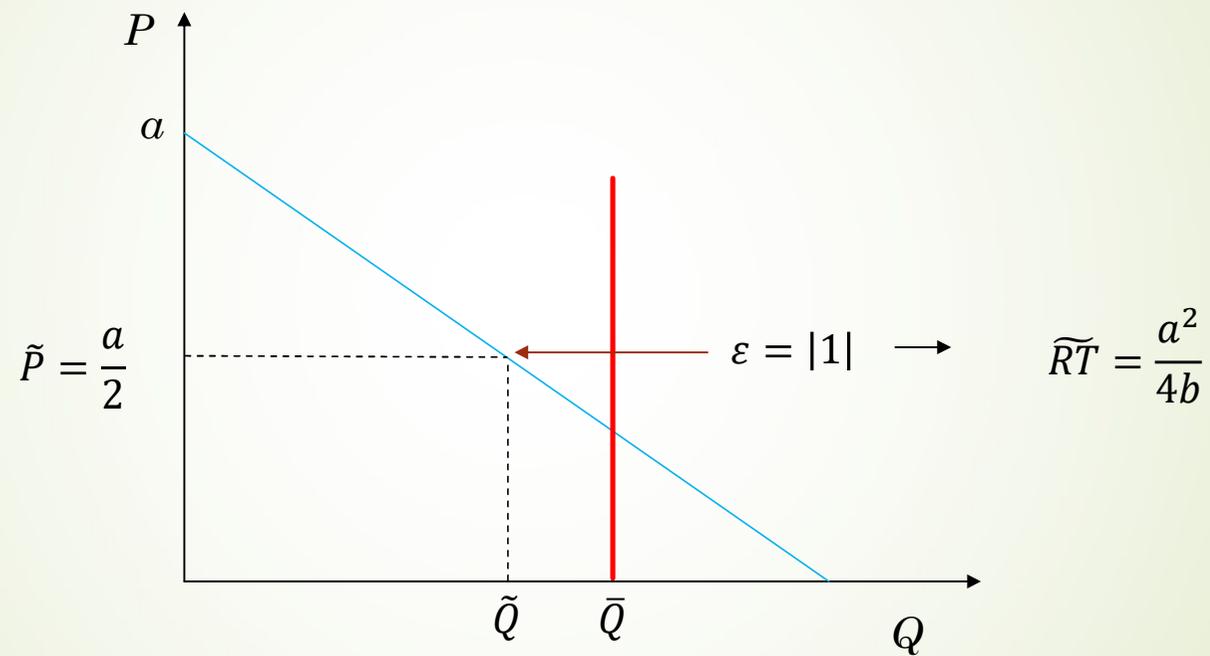
Abbiamo 3 casi possibili  
1: *sold-out*, max RT, elasticità pari a 1



## 2: sold-out, no max RT, elasticità $> 1$



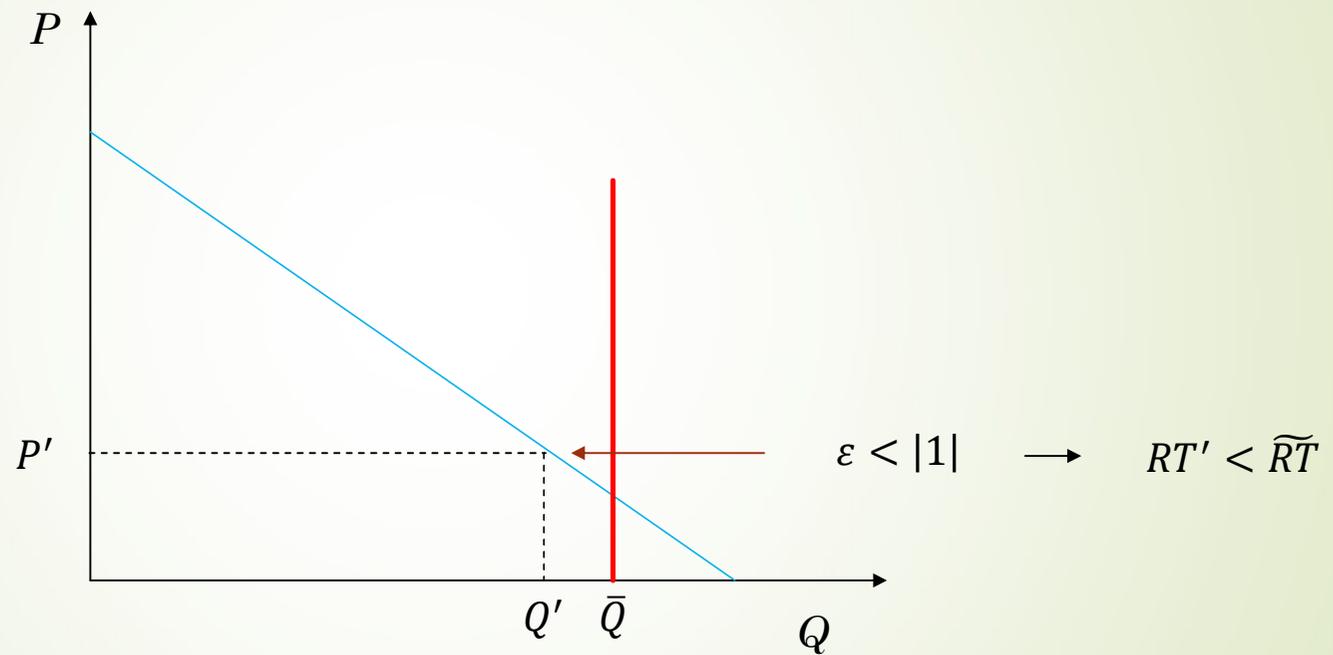
### 3: no sold-out, max RT, elasticità = 1



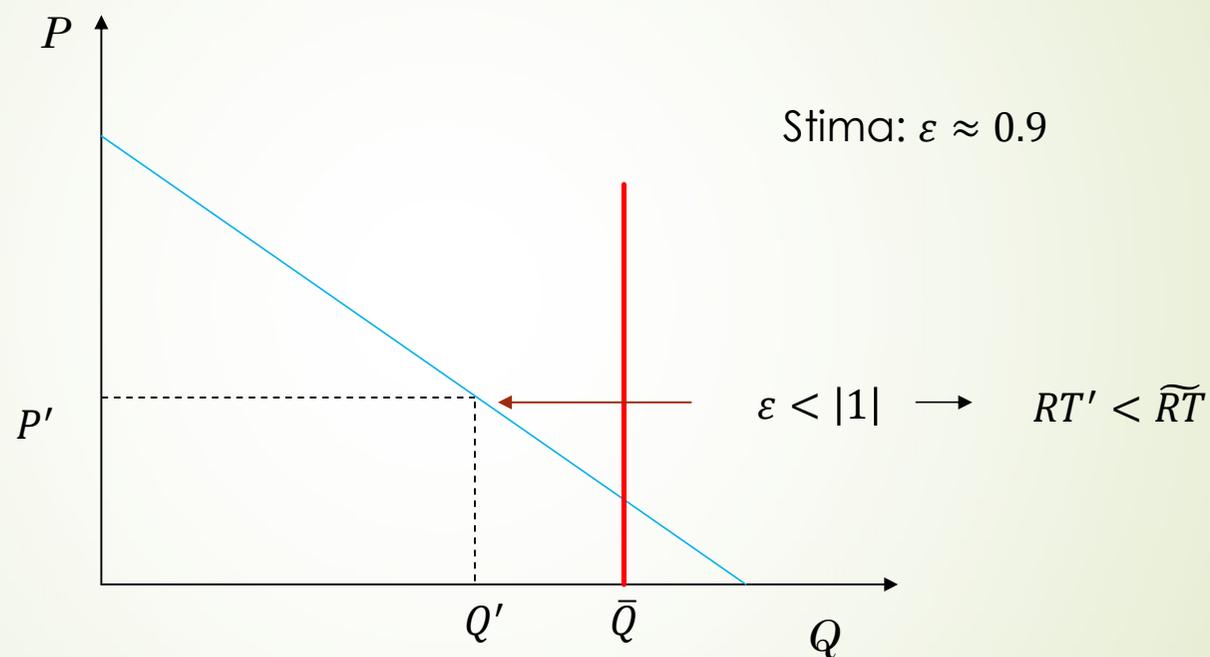
L'evidenza empirica: Borland & MacDonald, Demand for Sport, in *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.19, n.4, 2003, pp.478-502

- Bird, P. J. (1982). The demand for league football. *Applied Economics*, 14(6), 637-649.
- Borland, J., & Lye, J. (1992). Attendance at Australian rules football: A panel study. *Applied Economics*, 24(9), 1053-1058.
- Dobson, S. M., & Goddard, J. A. (1992). The demand for standing and seated viewing accommodation in the English Football League. *Applied Economics*, 24(10), 1155-1163.
- García, J., & Rodríguez, P. (2002). The determinants of football match attendance revisited: Empirical evidence from the Spanish football league. *Journal of Sports Economics*, 3(1), 18-38.
- Simmons, R. (1996). The demand for English league football: a club-level analysis. *Applied Economics*, 28(2), 139-155.
- Welki, A. M., & Zlatoper, T. J. (1999). US professional football game-day attendance. *Atlantic Economic Journal*, 27(3), 285-298.

L'evidenza empirica nel nostro modello:  
no *sold-out*, no max RT, elasticità  $< 1$  (0.2-0.6)



Forrest, D., Simmons, R., & Feehan, P. (2002). A spatial cross-sectional analysis of elasticity of demand for soccer. *Scottish Journal of Political Economy*, 49(3), 336-356.



## Il raffinamento del modello: la trasformazione dei ricavi totali con la introduzione dei beni accessori (1)

Funzione diretta di domanda derivata da quella inversa

$$RT' = Q(P) \cdot P + c \cdot Q(P),$$

$$RT' = \left( \frac{a}{b} - \frac{1}{b} \cdot P \right) \cdot P + c \cdot \left( \frac{a}{b} - \frac{1}{b} \cdot P \right),$$

$$RT' = \frac{a}{b} \cdot P - \frac{1}{b} \cdot P^2 + \frac{a \cdot c}{b} - \frac{c}{b} \cdot P,$$

$$RT' = \frac{a \cdot c}{b} + \frac{a-c}{b} \cdot P - \frac{1}{b} \cdot P^2, \quad \text{imponiamo la FOC}$$

$$\frac{dRT'}{dP} = 0$$

$$\frac{a-c}{b} - \frac{2}{b} \cdot P = 0,$$

da cui

$$P' = \frac{a-c}{2}.$$

Cerchiamo il prezzo che massimizza la nuova funzione dei ricavi totali

## Il raffinamento del modello: la trasformazione dei ricavi totali con la introduzione dei beni accessori (2)

$$Q' = \frac{a}{b} - \frac{1}{b} \cdot \left( \frac{a-c}{2} \right)$$

$$Q' = \frac{2a - a + c}{2b}$$

$$Q' = \frac{a+c}{2b}$$

$$\tilde{P} \equiv \frac{a}{2} > P' \equiv \frac{a-c}{2},$$

$$\tilde{Q} \equiv \frac{a}{2b} < Q' \equiv \frac{a+c}{2b}.$$

Calcoliamo il corrispondente  
valore della quantità

Confronto

## Il raffinamento del modello: la trasformazione dei ricavi totali con la introduzione dei beni accessori (3)

$$\varepsilon_{Q/P=P'} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P'}{Q'}$$

$$\varepsilon_{Q/P=P'} = \left(-\frac{1}{b}\right) \cdot \left(\frac{\frac{a-c}{2}}{\frac{a+c}{2b}}\right)$$

$$\varepsilon_{Q/P=P'} = -\frac{1}{b} \cdot \left(\frac{a-c}{2} \cdot \frac{2b}{a+c}\right),$$

$$\varepsilon_{Q/P=P'} = -\frac{a-c}{a+c} < -1.$$

## Il raffinamento del modello: la trasformazione dei ricavi totali con la introduzione dei beni accessori (4)

$$RT' = RT_{Tickets} + RT_{Food \& Beverage},$$

$$RT' = P' \cdot Q' + c \cdot Q',$$

$$RT' = \left(\frac{a-c}{2}\right) \cdot \left(\frac{a+c}{2b}\right) + c \cdot \left(\frac{a+c}{2b}\right),$$

$$RT' = \frac{a^2-c^2}{4b} + \frac{ac+c^2}{2b},$$

$$RT' = \frac{a^2-c^2+2ac+c^2}{4b},$$

$$RT' = \frac{a^2+c^2+2ac}{4b},$$

$$RT' = \frac{(a+c)^2}{4b} > \widetilde{RT} = \frac{a^2}{4b}$$

# Analisi grafica (1)

Il modello:

$P=a-bQ$ ; Domanda inversa

$CT=CF-cQ$ ; Costi totali

$RM=a-2bQ$ ; Ricavo marginale

$CM=-c$  Costo marginale

## Analisi grafica (2)

