

---

---

---

---

---



# MECCANISMI D'ASTA

- asta inglese
- asta olandese
- asta in busta chiusa

$\forall i \in N \quad v_i = v_i$   
sia strat.  
domin.

• P.T.O DI VISTA CHI PROGETTA L'ASTA  $\equiv$  MECHANISM DESIGN

• N insieme dei giocatori

•  $\forall i \in N \quad X_i \equiv R_+$

•  $C_i$  payoff  
utilità  $\uparrow$

• se i perde l'asta

• se i vince asta  $C_i = v_i - p$

$C_i = 0$

quanto paga  
chi vince  
asta

PRIVATO



•  $\forall i \in N$  attribuisce al bene oggetto d'asta un valore  $v_i$  di  $R_+$

- Vince l'asta chi offre il massimo  $x^* = \max_{i \in N} x_i$

Vince asta  $i = \arg \max_{j \in N} x_j$  (ROTURA PARITA':  
vince il giocatore  $i$   
con indice + piccolo)

QUANTO È P?

- ASTA PRIMO PREZZO  $p = \max_{j \in N} x_j$

giocatori 1° caso  $\forall j \in N, j \neq i \quad x_j = 0 \rightarrow BR \text{ è}$

$x_i = v_i$  non è strategia dominante

~~è~~ strategia dominante

$$C_i = v_i - x_i$$

payoff del giocatore  
i-esimo (che ha vinto asta)

ASTA SECONDO PREZZO

- VINCE ASTA CHI HA FATTO OFFERTA + ALTA
- $p$  = SECONDA OFFERTA + ALTA

(15, 30, 35, 10, 25)

└ III VINCE ASTA

# ASTA-D VICKREY

- $X_i = v_i$

$$\bar{x} = \max_{j \in N, j \neq i} x_j$$

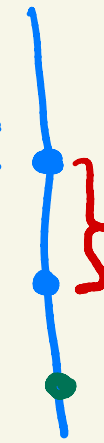
1)  $v_i > \bar{x}$  : i vince asta

2)  $v_i < \bar{x}$  : i perde asta

3)  $v_i = \bar{x}$

$$x_i = v_i$$

$$\bar{x}$$



- $x_i \neq v_i$  non è stret. down.

