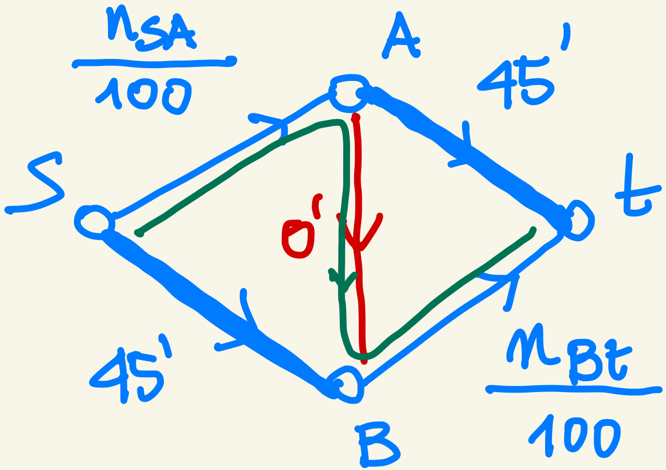
$(x_1^*, x_2^*, \dots, x_n^*)$ è E.N. se $\forall i \in N$

$$x_i^* \in B_i(x_{-i}^*)$$

- se per ogni giocatore i $\exists$ una strategia debolmente dominante $\bar{x}_i \Rightarrow (\bar{x}_1, \dots, \bar{x}_n)$ è E.N.

- tuttavia $\exists$ giochi in cui non ci sono strategie dominanti ma $\exists$ E.N. (BATTLE OF SEXES)



$n_{SA}+n_{Bt}=4000$

$\begin{pmatrix}4000\\2000\end{pmatrix}$

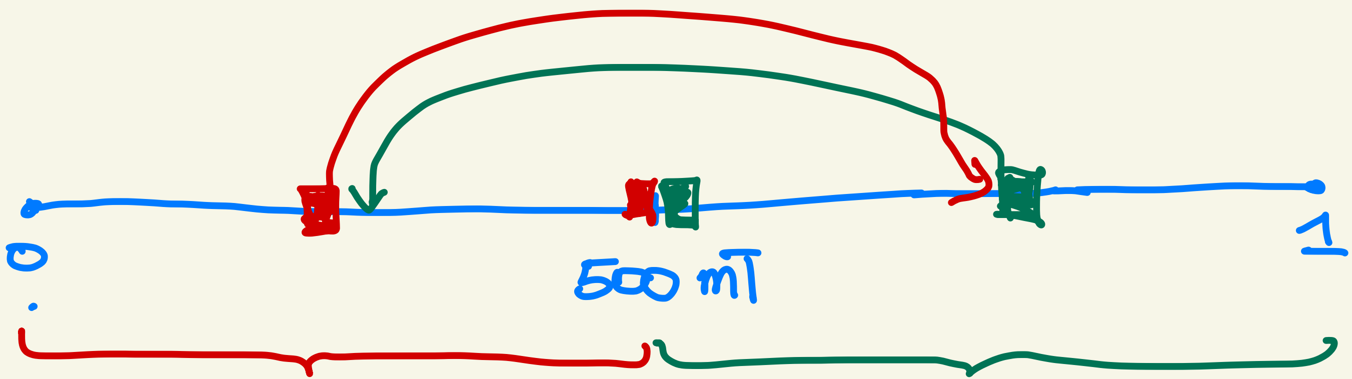
64'

1500

2100

66'

4000 E.N.



POLLUTION GAME

N giocatori

$X_i = \{ \text{CONTROLLO EMISSIONI}, \text{INQUINARE} \} \quad i \in N$

$x_i = 0 \equiv$ inquinare

$x_i = 1 \equiv$ controllare strategia

$$C_i(x_1, \dots, x_n) = 3 \cdot x_i + \sum_{j \in N} (1 - x_j) =$$

$$= 2x_i + 1 + \underbrace{\sum_{j \in N,\, j \neq i} (1 - x_j)}_{t} =$$

t — # giocatori diversi da i che inquinano

$$= 2x_i + \underline{(1 + t)}$$

$$C_i(x_1^*, \dots, x_n^*) = C_i(0, \dots, 0) = C_i(\mathrm{inq}, \dots, \mathrm{inq})$$

$$= n$$

$$C_i(1, \dots, 1) = 3$$