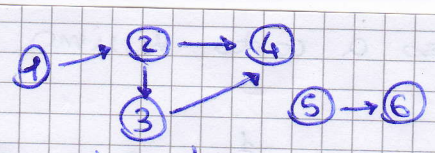
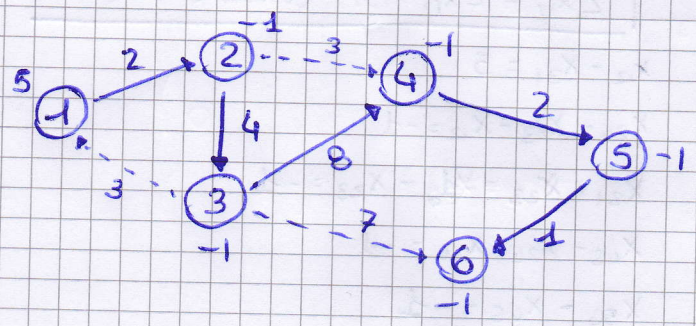
• $B_3 = \{(1,2), (2,3), (2,4), (3,4), (5,6)\}$



Non è una base!

- Simplesso su rete per determinare flusso a costo minimo data una base B_0

$B_0 = \{(1,2), (2,3), (3,4), (4,5), (5,6)\}$



Calcolo SBA:

$x_{31} = x_{24} = x_{36} = 0$

$x_{12} = 5$

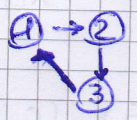
$x_{23} = 4$

$x_{34} = 3$

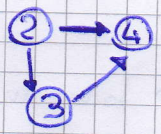
$x_{45} = 2$

$x_{56} = 1$

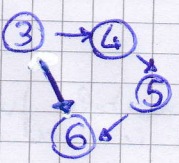
Aggiungo arco per creare ciclo:



$x_{31} = 3 + 2 + 4 = 9$



$x_{24} = 3 - 8 - 4 = -9$



$x_{36} = 7 - 1 - 2 - 8 = -4$

Per l'ottimalità i coefficienti di costo ridotto delle variabili fuori base devono essere tutti ≥ 0

↓

Qui non è così

↓

Faccio entrare in base la variabile con coeff. di costo ridotto negativo minimo

x_{24} (-9) < x_{36} (-4) ⇒ x_{24} entra in base

$$\begin{cases} x_{24} + \Delta = \Delta \quad (x_{24} = \emptyset) \\ x_{23} - \Delta = 1 \\ x_{34} - \Delta \rightarrow x_{36} < x_{23} \Rightarrow \text{il } \Delta \text{ si ferma a } 3 \end{cases}$$

↳ Quindi faccio uscire dalla base x_{23}

Nuova base

$\{x_{12}\ x_{23}\ x_{24}\ x_{45}\ x_{56}\}$ con sol. di base → (5 1 3 2 1)

Devo ricordarmi la diminuzione del Δ

Ricalcolando i coeff. di costo ridotto aggiungendo gli archi nella nuova base ottengo una SBA ottima

$\bar{x} = (5\ 3\ 1\ 0\ 0\ 0\ 2\ 1)$, $z^* = 26$