

SOLUZIONE PROVA SCRITTA 20/7/17

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{se è costruito deposito } i \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

$$X_{ij} = \text{QUANTITÀ PERCE TRASPORTATA DA DEPOSITO } i \text{ A CLIENTE } j$$

min  $z$

$$z = 10000y_1 + 15000y_2 + 13000y_3 +$$

$$+ 15X_{11} + 13X_{12} + 27X_{13} + 9X_{14} + 7X_{15} + 12X_{21} + 21X_{22} + 34X_{23} + 21X_{24} +$$

$$+ 3X_{25} + 7X_{31} + 10X_{32} + 2X_{33} + 17X_{34} + 12X_{35}$$

s.v.

$$\sum_{i=1}^3 X_{i1} = 91$$

$$\sum_{i=1}^3 X_{i2} = 170$$

$$\sum_{i=1}^3 X_{i3} = 135$$

$$\sum_{i=1}^3 X_{i4} = 153$$

$$\sum_{i=1}^3 X_{i5} = 110$$

VINCOLI DI DOMANDA

$$\sum_{j=1}^5 X_{1j} \leq 180y_1$$

$$\sum_{j=1}^5 X_{2j} \leq 230y_2$$

$$\sum_{j=1}^5 X_{3j} \leq 500y_3$$

VINCOLI DI CAPACITÀ  
DEPOSITO SE  
COSTRUITO

$$y_1 + y_2 + y_3 \leq 2 \quad \left. \begin{array}{l} \text{COSTRUIRE AL PIÙ} \\ \text{2 DEPOSITI} \end{array} \right\}$$

$$X_{ij} \geq 0, y_i \in \{0, 1\}$$