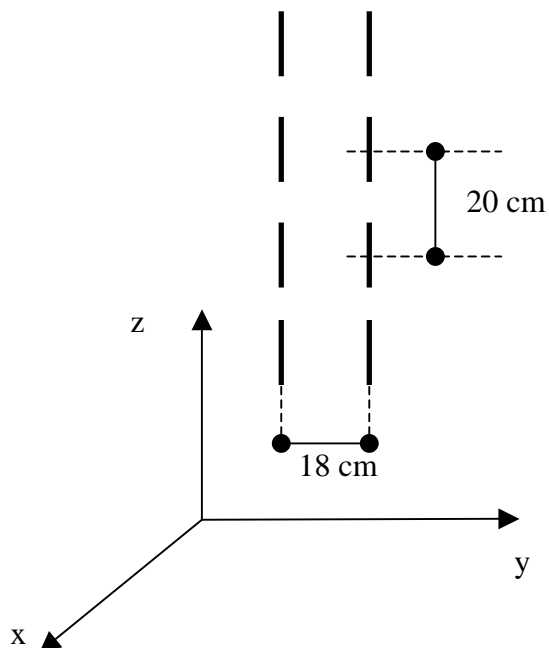


PROGETTO 4

Progettare un allineamento di 8 dipoli a $\lambda/2$ ad 800 MHz, con diametro del filo pari a 4 mm, disposti lungo l'asse z come in figura:



Utilizzando tensioni di eccitazione con fase lineare, e modulo variabile, ottenere:

- Direzione del massimo di irradiazione: 15° sotto l'asse orizzontale @ 800 MHz
- Adattamento con $\text{Im}(Z_{in}) < 3 \, \Omega$ in modulo @ 800 MHz (sia in ingresso ad ogni antenna e sia per l'array complessivo)
- Guadagno $G > 10 \, \text{dB}$ @ 800 MHz
- Livello dei lobi laterali $\text{SLL} < -12 \, \text{dB}$ sul piano verticale