

### ESERCIZIO 1

Determinare il fattore medio di luce diurna per la stanza (edificio residenziale in area urbana) rappresentata in pianta e sezione, mediante i seguenti metodi (se sussistono le condizioni per applicarli), contemplati dal Requisito Cogente E7 del Regolamento Edilizio Tipo della Regione Emilia-Romagna:

- 1) soluzione conforme
- 2) metodo di calcolo A

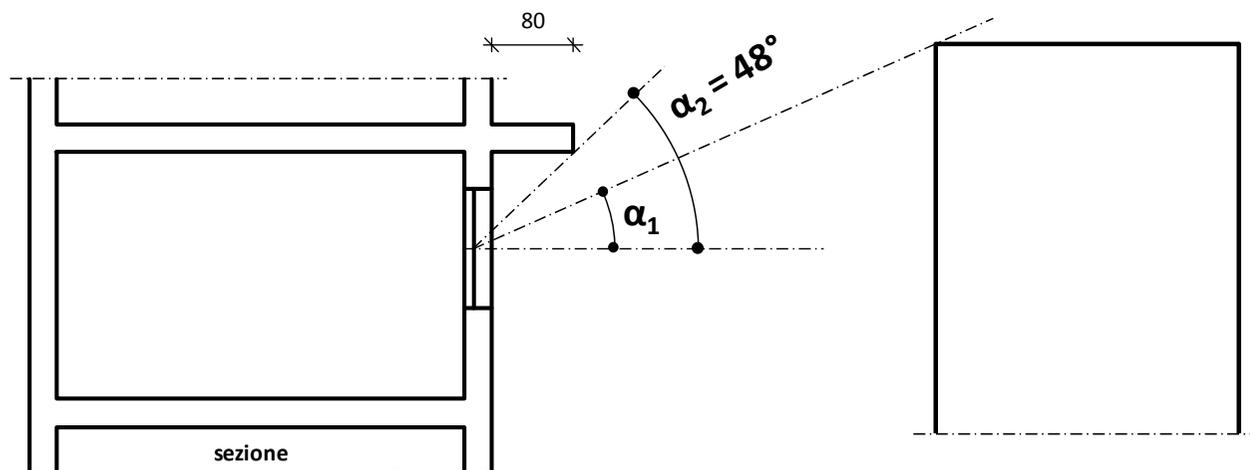
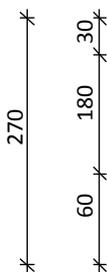
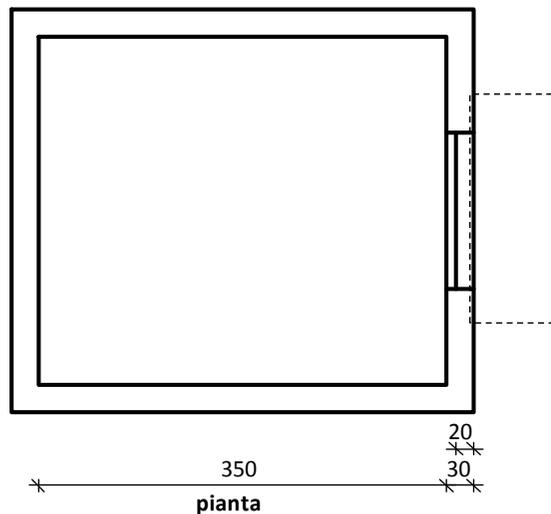
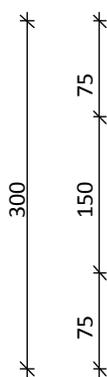
L'esercizio sia svolto considerando due casi:

- A) stanza collocata al terzo piano  $\alpha_1 = 25^\circ$
- B) stanza collocata al piano terra  $\alpha_1 = 10^\circ$

Commentare brevemente l'esercizio in relazione ai risultati e ai metodi di verifica utilizzati.

DATI:

- chiusura trasparente:  $TL = 0,75$
- superficie trasparente = 80% del vano architettonico della finestra
- coefficiente medio di riflessione  $r_m = 0,7$



## ESERCIZIO 2

Rappresentare, sul diagramma solare fornito, le maschere di ombreggiamento relative al punto O della seguente rappresentazione, che schematizza uno stato di fatto caratterizzato da edifici a est e a ovest, un albero a sud.

Commentare l'esercizio in relazione all'interferenza tra ostacoli e percorsi del sole, agli effetti sull'impatto sole-aria, all'influenza della latitudine, e infine ipotizzando che l'albero sia in un caso a foglia caduca, in un altro caso sempreverde.

I valori degli angoli sono i seguenti:  $\alpha = 40^\circ$ ,  $\beta = 35^\circ$  e  $\gamma = 50^\circ$

