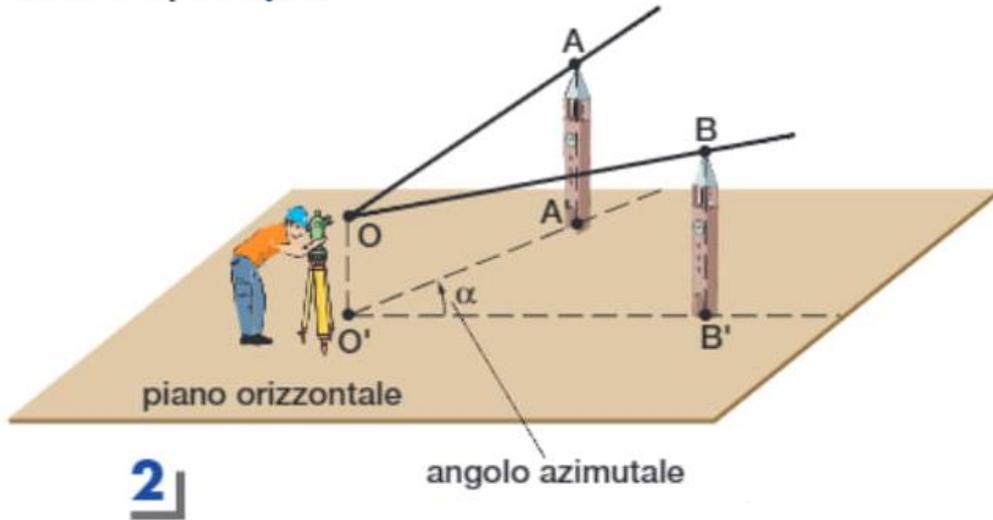
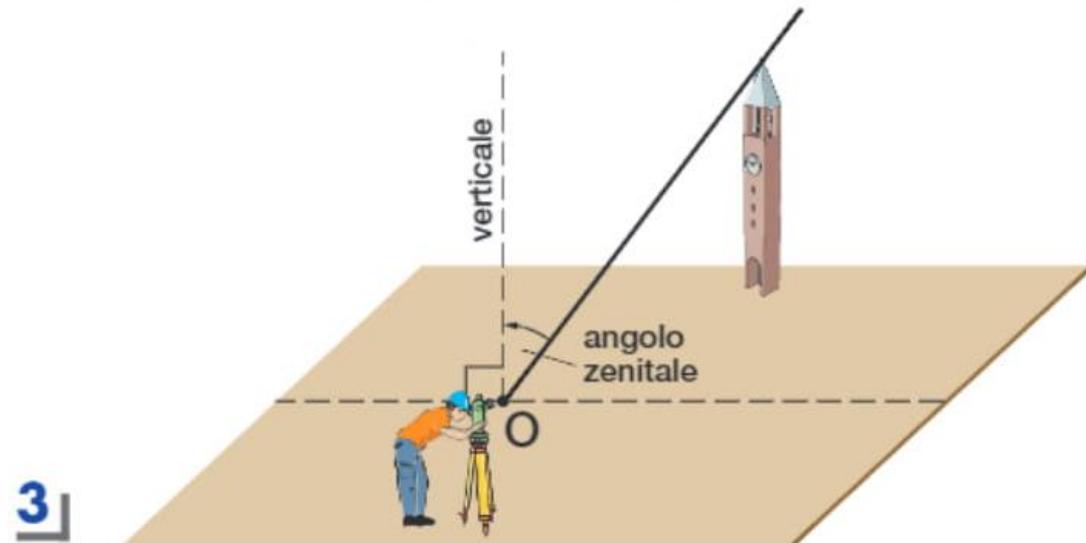


GRANDEZZE TOPOGRAFICHE

- **Angolo orizzontale (o azimutale):** è la proiezione su un piano orizzontale dell'angolo formato da due semirette uscenti da un punto (figura 2).

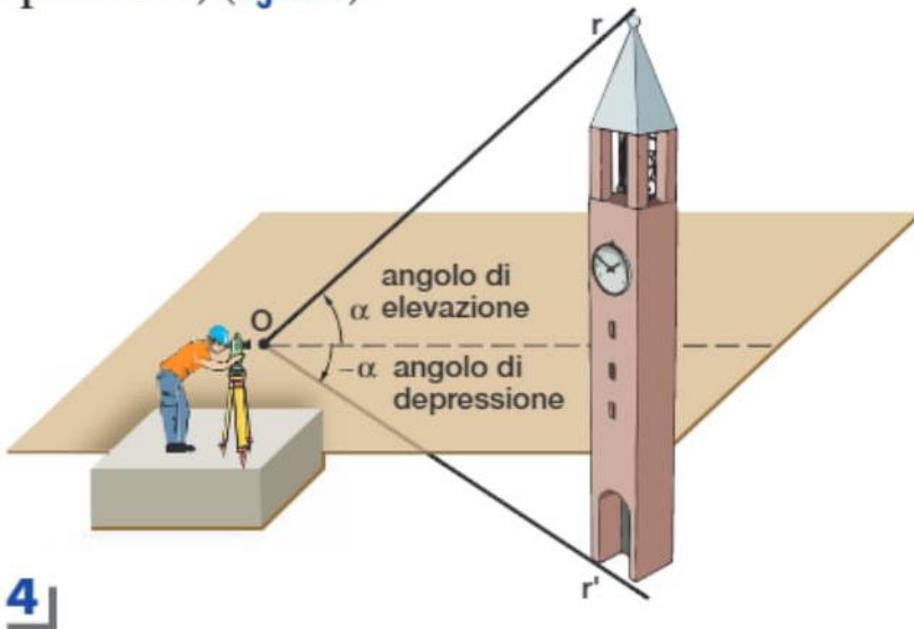


- **Angolo zenitale:** è l'angolo formato da una semiretta uscente da un punto con la verticale passante per quel punto (figura 3).

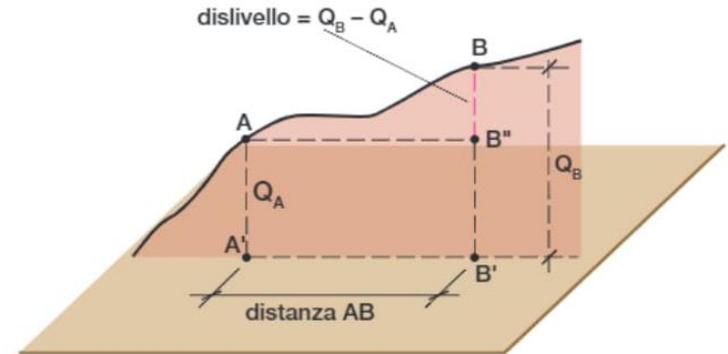


GRANDEZZE TOPOGRAFICHE

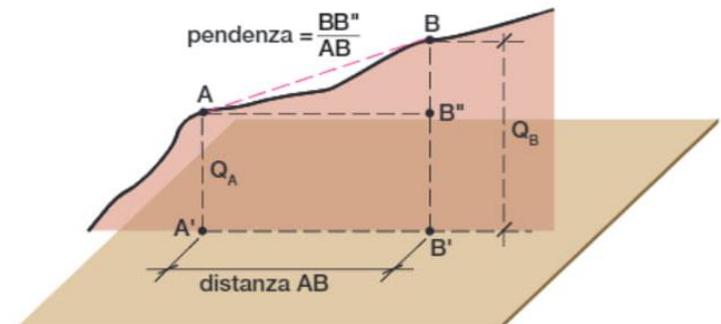
Inclinazione: è l'angolo formato dalla semiretta uscente da un punto con l'asse orizzontale passante per quel punto. Può essere positivo (angolo di **elevazione**) o negativo (angolo di **depressione**) (**figura 4**).



Dislivello: il dislivello tra due punti è dato dalla differenza tra l'altezza dei due punti misurata rispetto a un piano orizzontale di riferimento (**quota**) (**figura 5**).



Pendenza: la pendenza di un tracciato è data dal rapporto tra il dislivello tra i suoi estremi e la loro distanza orizzontale, ovvero dalla proiezione del tracciato sul piano orizzontale (**figura 6**).



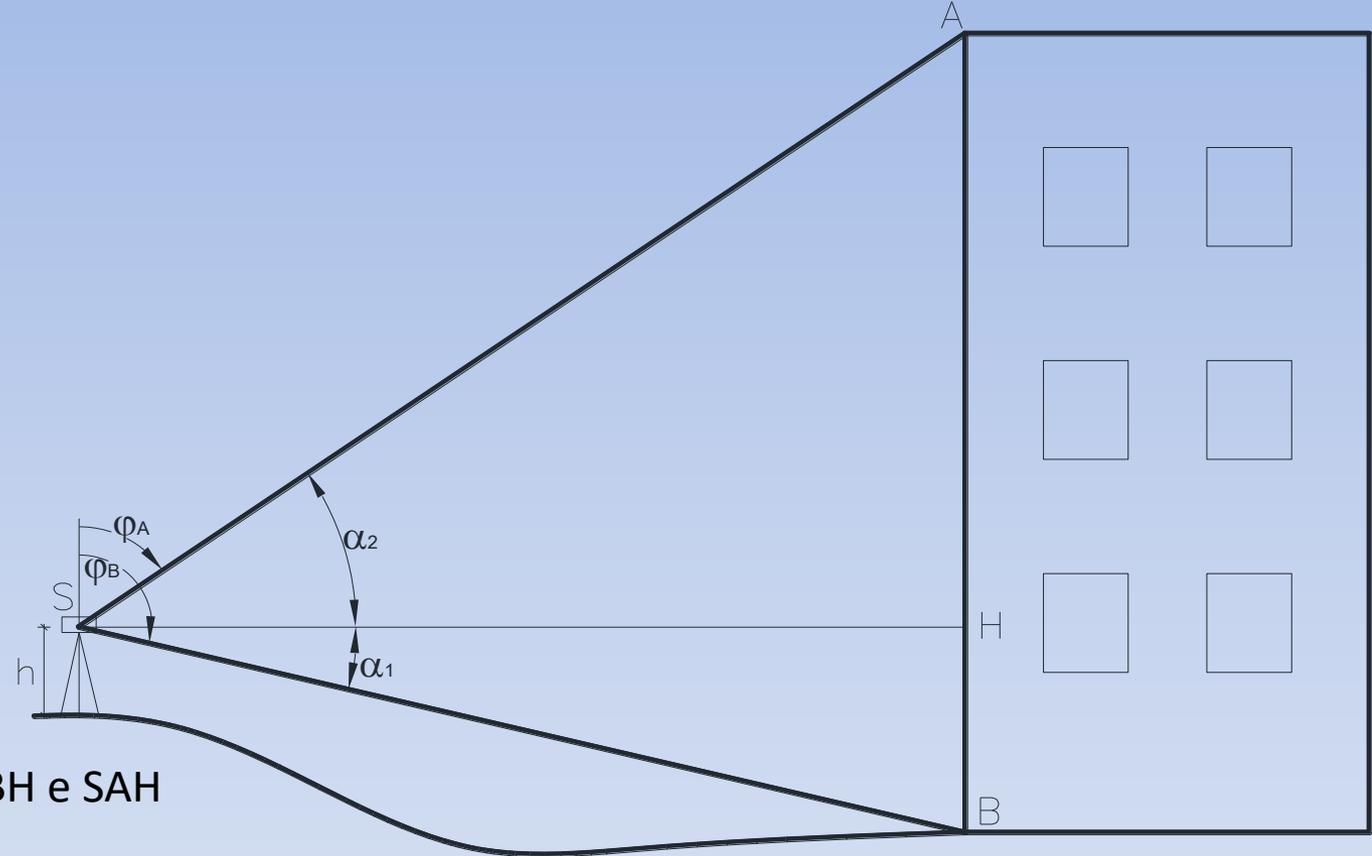
CALCOLO ALTEZZA DI UN EDIFICIO

Si posiziona la stazione totale nelle vicinanze dell'edificio e si misura la distanza orizzontale SH. Poi con il cannocchiale si misurano gli angoli orizzontali φ_A e φ_B in sommità e alla base dell'edificio.

Svolgimento:

$$\alpha_1 = \varphi_B - 100^c$$

$$\alpha_2 = 100^c - \varphi_A$$



Ora si lavora sui triangoli SBH e SAH

$$tg \alpha_1 = \frac{BH}{SH} \rightarrow BH = SH \cdot tg \alpha_1$$

$$tg \alpha_2 = \frac{AH}{SH} \rightarrow AH = SH \cdot tg \alpha_2$$

$$AB = AH + BH$$

Esempio:

STAZ.	P.B.	A.V.	D. _{ORIZZ} (m)
S	A	62 ^c ,0270	16,410
H=1,60m	B	114 ^c ,6991	-----

R. [AB=15,00 m]

CALCOLO ALTEZZA DI UN EDIFICIO

Considerare la seguente situazione e calcolare l'altezza dell'edificio

$$\alpha_1 = \dots\dots\dots$$

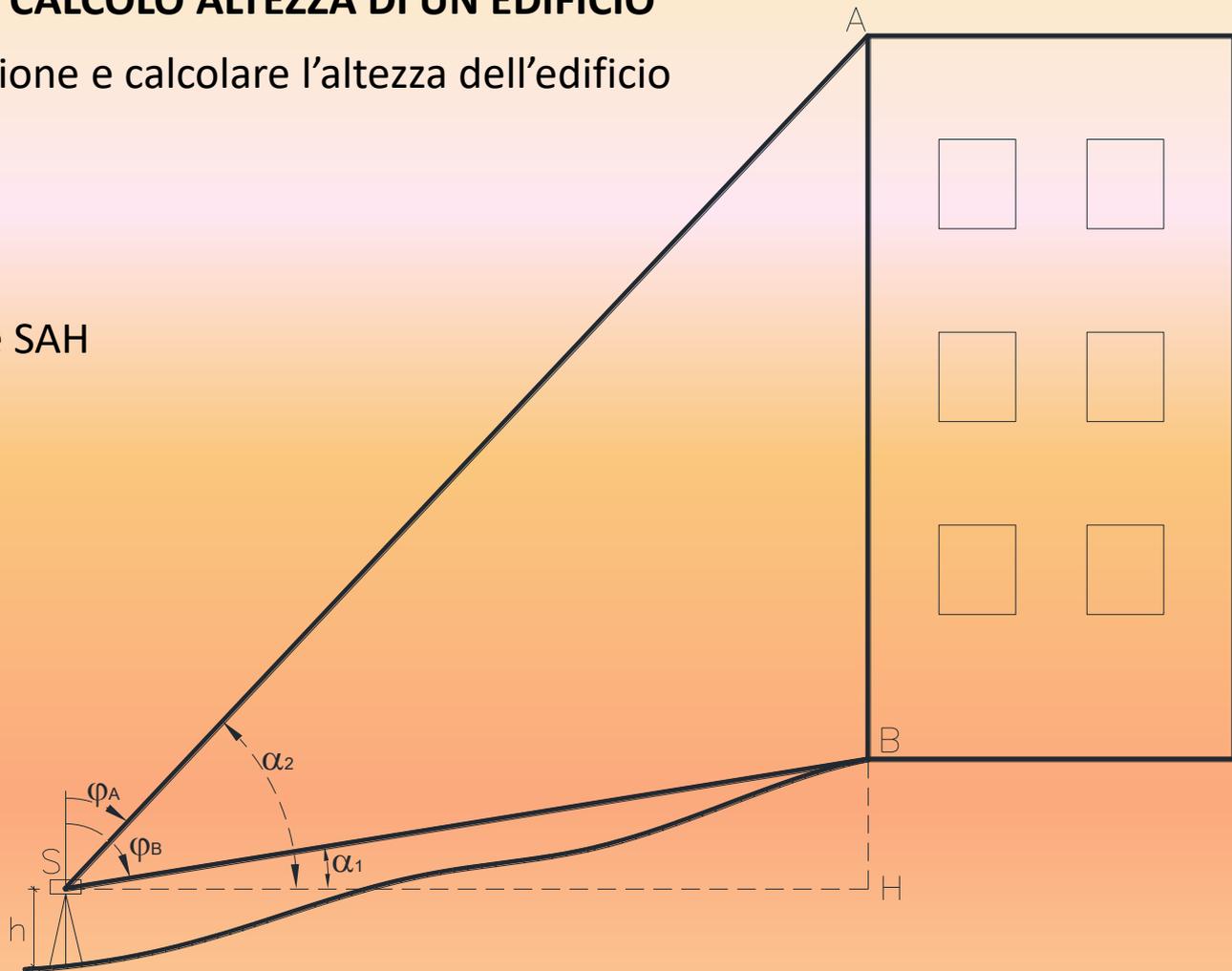
$$\alpha_2 = \dots\dots\dots$$

Ora si lavora sui triangoli SBH e SAH

$$\operatorname{tg} \alpha_1 = - \rightarrow BH = \dots\dots\dots$$

$$\operatorname{tg} \alpha_2 = - \rightarrow AH = \dots\dots\dots$$

$$AB = \dots\dots\dots$$



Esempio:

STAZ.	P.B.	A.V.	D. _{ORIZZ} (m)
S	A	47 ^c ,6191	16,410
H=1,61m	B	89 ^c ,6716	-----

R. [AB=15,00 m]