

COMPITO

=

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A.A 2007/'08

CORSO DI TOPOGRAFIA

Compito scritto del
11.12.2007

Cognome..... Nome.....
Matricola..... Prova N°.....

I capisaldi A, B, C, D ed E fanno parte di una rete altimetrica istituita per il controllo di stabilità di un'area urbana.

Sono note, prive di errore, le quote ortometriche dei capisaldi A e C:

$$H_A = 107.00 + \# \text{ (m)}; \quad H_C = 110.388 + \# \text{ (m)}.$$

Per il collegamento altimetrico dei tre capisaldi B, D e E a quelli che costituiscono il Datum altimetrico (A e C), è stato adottato il metodo di rilievo della LIVELLAZIONE GEOMETRICA. Sono stati misurati, in maniera indipendente, i seguenti dislivelli:

Δ_{AB} m	Δ_{BC} m	Δ_{CE} m	Δ_{EA} m	Δ_{BD} m	Δ'_{DE} m	Δ''_{ED} m	Δ'''_{ED} m
1.0010	2.3900	1.5010	- 4.8860	2.4870	1.4010	- 1.4030	- 1.3990

e contestualmente sono state determinate le seguenti distanze:

D_{AB} m	D_{BC} m	D_{CE} m	D_{EA} m	D_{BD} m	D_{DE} m
1000	1000	1000	1000	1000	3000

Determinare:

- le quote compensate a minimi quadrati dei tre capisaldi B, D ed E;*
- gli intervalli di confidenza al 90% delle quote compensate.*
- i dislivelli compensati con le rispettive indeterminazioni.*

Perugia 11.12.2007