

COMPITO

=

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A.A 2005/'06

CORSO DI TOPOGRAFIA

Compito scritto del
27.06.2007

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

I capisaldi A, B, C e D 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:

$$H_A = 110.0000 + \# \text{ (m)}; \quad H_C = 120.5000 + \# \text{ (m)}.$$

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

Δ_{AB} m	Δ_{BD} m	Δ_{DB} m	Δ_{DB} m	Δ_{DA} m	Δ_{CA} m	Δ_{BC} m	
4.5015	-1.8015	-1.8010	1.8000	1.7995	-2.6995	-10.5000	6.0010

e contestualmente sono state determinate le seguenti distanze:

D_{AB} m	D_{BD} m	D_{DB} m	D_{DA} m	D_{CA} m	D_{BC} m
1000	4000	4000	1000	2000	1000

Determinare:

- le quote compensate a minimi quadrati dei due capisaldi B e D ;*
- la deviazione standard delle quote compensate;*
- i coefficienti di correlazione tra i dislivelli compensati.*