

COMPITO

=

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A.A 2006/'07

CORSO DI TOPOGRAFIA II

Compito scritto del
8.04.2008

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

Per controllare i cedimenti verticali di un'area in frana, è stata istituita una piccola rete di livellazione **GEOMETRICA di alta precisione**. La rete è stata misurata in due epoche successive, al tempo t_0 ed al tempo $t_1=t_0+\Delta t$ ($\Delta t = 1$ anno) con i seguenti risultati:

LINEA	da	a	DISTANZA km	DISLIVELLO AL TEMPO t_0 (m)	DISLIVELLO AL TEMPO t_1 (m)
1	A	B	2	1.3765	1.3710
2	B	C	2	2.3672	2.3631
3	C	E	1	- 3.1563	- 3.1596
4	E	A	1	- 0.5850	- 0.5720
5	C	D	4	- 2.7062	- 2.6968
6	D	E	1	- 0.4520	- 0.4653

Considerando i caposaldi **A** e **D** a quota nota (m) ($H_A=100.0000 + \#$, $H_D=101.0373 + \#$) ed invariante nell'intervallo Δt ed inoltre le due serie di osservazioni scorrelate, determinare:

1. i cedimenti subiti dai capisaldi **B**, **C** ed **E** nell'intervallo di tempo Δt ;

2. le indeterminazioni della velocità dei cedimenti dei caposaldi **B**, **C** ed **E** ed il coefficiente di correlazione tra i cedimenti di **B** e **C**.

Perugia 8.04.2008