

# All. verbale Terza Adunanza (Rif. 4818)

## TRACCIA n°1

- Illustri come procederebbe con un foglio di calcolo per calcolare media e deviazione standard di una serie di misure
- Illustri la serie di azioni e accorgimenti tecnici che metterebbe in campo in previsione e in esecuzione di un laboratorio didattico di geofisica
- We are now recording a lot of nice signals and some seismologist is bound to start using it; after all, that is why we set up seismic stations. The signal will then be displayed on screen and the maximum amplitude will be e.g. 23838. This is not of much help if we want to know what the true ground motion is, so we now have to figure out what the relation is between the true ground motion and the numbers that come out of the computer.
- Quali sono gli Organi di Ateneo
- Cos'è la PEC?

## TRACCIA n°2

- Illustri come opererebbe con un foglio di calcolo per ordinare alfabeticamente un elenco di studenti associati ad un esperimento di laboratorio
- Illustri la serie di azioni e accorgimenti tecnici che metterebbe in campo in previsione e in esecuzione di un laboratorio didattico di fisica meccanica
- This involves two steps: (1) getting the correct parameters for the sensor and the recorder, which might involve doing laboratory work, but normally available from the manufacturers manuals and (2) being able to calculate the system amplitude response function  $A(f)$ , which simply is defined as  $A(f) = (Z(f))/(U(f))$  where  $f$  is the frequency,  $Z$  is the recorded signal as a function of  $f$  and  $U$  the true ground motion signal as a function of frequency
- Quali sono gli organi di Dipartimento?
- Cos'è lo SPID?

## TRACCIA n°3

- Illustri come si può utilizzare un foglio di calcolo per rappresentare graficamente i risultati di una misura di temperatura in funzione del tempo
- Illustri la serie di azioni e accorgimenti tecnici che metterebbe in campo in previsione e in esecuzione di un laboratorio didattico di elettromagnetismo
- In addition there is also the phase response function. Knowing the response function, we can then calculate the true ground signal. Unfortunately, the story does not end here since the function  $T(f)$  can be specified in many different ways depending on data format and seismic processing systems, and it is not uncommon to get different results. So working with response information can be quite confusing. Figures 1.1 and 1.2 show examples of signals corrected for instrument response.
- Le Funzioni dei Dipartimenti
- Cos'è la Intranet?

#### TRACCIA n°4

- Illustri come si può utilizzare un foglio di calcolo per rappresentare graficamente i risultati di una misura di corrente elettrica in funzione della resistenza
- Illustri la serie di azioni e accorgimenti tecnici che metterebbe in campo in previsione e in esecuzione di un laboratorio didattico di termodinamica
- By now, the seismologists should have complete correct data available for a well calibrated seismic station installed at an ideal location with a perfect operating seismic network, if all recommendations in this book have been followed!! But it is not time to relax yet. When analyzing the data, it might become evident that not all is well. The hope is that by knowing more about seismic instruments, problems should be spotted soon, and it should be relatively easy to find out where the problem is.
- I cicli di studi universitari
- Cos'è la posta elettronica?

#### TRACCIA n°5

- Illustri come opererebbe su una tabella in un foglio di calcolo per selezionare gli studenti prenotati in una determinata giornata di laboratorio
- Illustri la selezione del sito e le procedure per l'installazione di una stazione di misura in campo geofisico
- A seismic sensor is an instrument to measure the ground motion when it is moved by a perturbation. This motion is dynamic and the seismic sensor or seismometer also has to give a dynamic physical variable related to this motion. The motion of the ground is generally measured in the xyz directions so three sensors are needed. The theoretical description is the same for the three sensors while the construction methods might be different. For special applications, ground rotation is also measured.
- L'Ateneo Multicampus
- Cos'è la firma digitale?

#### TRACCIA n°6

- Illustri come procederebbe con un foglio di calcolo per individuare il massimo e il minimo in una serie di dati
- Illustri la selezione del sito e le procedure per l'installazione di una stazione di misura in campo meteorologico
- It is not possible to make one single instrument covering this range of values in both frequency and amplitude and instruments with different gain and frequency response are used for different ranges of frequency and amplitude. Sensors are divided into passive and active sensors. A passive seismometer essentially consists of a swinging system with a signal coil that outputs a voltage linearly proportional to the ground velocity at frequencies above the natural frequency  $f_0$ .
- Il Magnifico Rettore
- Cosa sono le cartelle condivise?

*W*

## TRACCIA n°7

- Illustri come procederebbe con un foglio di calcolo per calcolare la somma e la media di una serie di dati
- Illustri la selezione del sito e le procedure per l'installazione di una stazione meteomarina
- No electronics is involved, however there is a lower limit to  $f_0$  of about 0.03 Hz so a passive sensor cannot be used for very low frequencies. Passive low frequency sensors are large, heavy and expensive. Most modern sensors are active. They also have a swinging system but different kinds of electronic feedback makes it possible to make smaller sensors covering a large frequency band (typically 0.01–100 Hz) with the output linearly proportional to velocity, the so-called broad band sensors.
- Il Consiglio di Amministrazione di Ateneo
- Cosa sono gli antivirus?

3

