

Sensore di suono – Esercizio #1

1. Ricomponi la procedura in modo corretto ed eseguila:

```
fine mostra suono per test lcd aspetta 50
```

2. Riporta di seguito il valore mostrato sul lcd quando c'è rumore e quando silenzio:

```
value_1:..... value_2:.....
```

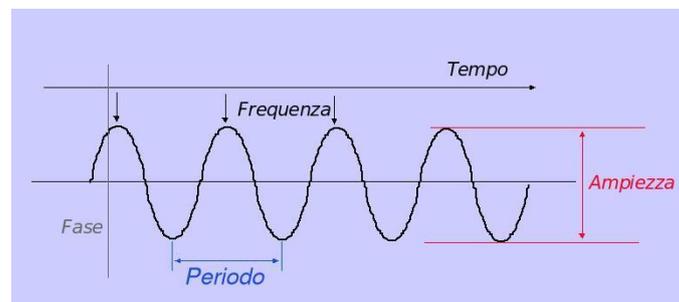
3. Ricomponi quest'altra procedura in modo corretto:

```
fine per test ripeti 100
[suono mostralcd aspetta 5]
```

4. A questo punto possiamo rilevare i dati che provengono dal sensore di suono. Crea due tabelle separate, una per il rumore ed un'altra per il silenzio, usando un foglio elettronico nelle quali dovrai riportare i valori del livello di suono che compaiono sul pannello lcd.
5. Calcola il valor medio dei "dati rumore" e dei "dati silezio"
6. Confronta i dati riportati nelle due tabelle in un grafico [dB – tempo]

Pillole di teoria:

Il suono può essere rappresentato graficamente tramite una onda sinusoidale



Le grandezze fisiche necessarie a rappresentarla sono rappresentate in figura e sono:

- **Periodo:** Rappresenta il tempo in cui l'onda compie un'[oscillazione](#) e torna alla condizione iniziale. E' misurato in secondi.
- **Frequenza:** numero di oscillazioni compiute in un secondo. E' misurata in Hertz [Hz]
- **Ampiezza:** massima variazione di una grandezza in un'oscillazione.