



**IL COMANDO** free

# UTILIZZO DEL COMANDO `free` IN LINUX PER MONITORARE LA MEMORIA

- **Funzione del Comando `free`:** Fornisce dettagli sull'utilizzo della memoria fisica e dello swap nel sistema Linux.
- **Output del Comando:**
  - `total`: Quantità totale di memoria fisica disponibile.
  - `used`: Memoria attualmente in uso.
  - `free`: Memoria libera/non utilizzata.
  - `shared`: Memoria condivisa (obsoleta, presente solo per compatibilità).
  - `buff/cache`: Memoria utilizzata per buffer/cache/**slab**, recuperabile se necessario.
  - `available`: Stima della memoria disponibile per nuove applicazioni, considerando buffer e cache.



# OPZIONI E INTERPRETAZIONE DELL'OUTPUT DI FREE

- **Formato Leggibile:** Utilizzo dell'opzione `-h` per visualizzare i dati in formato megabyte o gigabyte.
- **Specifica delle Unità di Misura:**
  - Opzioni come `-b`, `--kilo`, `--mega`, `--giga` per specificare l'unità di misura (byte, kilobyte, megabyte, gigabyte).
- **Visualizzazione dei Totali:** Opzione `-t` per mostrare il totale della memoria e dello swap.
- **Aggiornamento Continuo:** Opzione `-s` per aggiornamenti continui ogni tot secondi, simile al comando `watch`.
- **Nota:** Il comando `free` è essenziale per comprendere come la memoria viene utilizzata nel sistema, identificando potenziali spazi liberi per nuove applicazioni e monitorando l'efficienza del sistema in termini di gestione della memoria.

