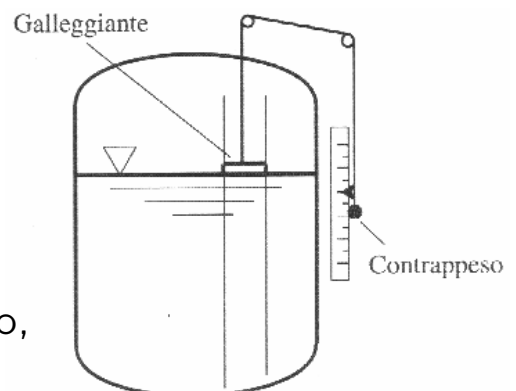
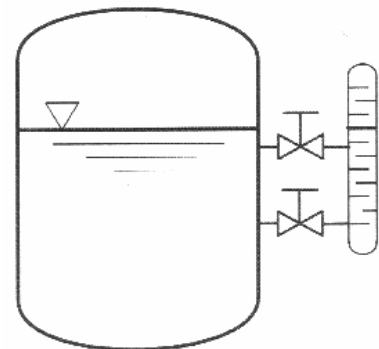

Sensori di livello



Tecnologie dei Sistemi di Controllo - A. Bemporad - A.a. 2007/08

Dispositivi visuali e a galleggiante

- A vasi comunicanti:
 - Errori sistematici dovuti a differenze di temperatura fra interno ed esterno provocano differenze di densità del fluido.
- A galleggiante:
 - Piuttosto precisi
 - Difficoltà per la realizzazione delle tenute
 - Accoppiamento del movimento del galleggiante con l'indicatore: a nastro, a leva e albero, magnetico

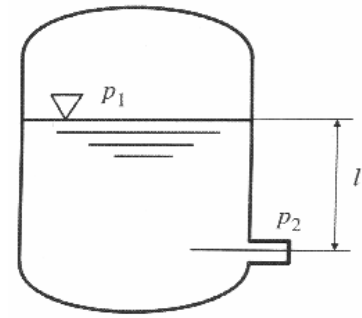


Tecnologie dei Sistemi di Controllo - A. Bemporad - A.a. 2007/08

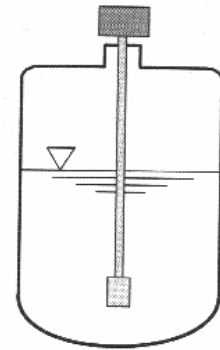
Altri misuratori di livello

- A principio idrostatico
 - Basati sulla misura della differenza di pressione al fondo e a pelo libero

$$l = \frac{p_2 - p_1}{\rho g}$$



- A principio capacitivo
 - La capacità fra sonda e parete del serbatoio (o fra due elettrodi della sonda) dipende dal livello del liquido
- A ultrasuoni
 - Si misura il tempo impiegato da un'onda ultrasonora a percorrere la distanza fra l'emettitore e la superficie a pelo libero



Tecnologie dei Sistemi di Controllo - A. Bemporad - A.a. 2007/08

Sensori di livello

Fine

Tecnologie dei Sistemi di Controllo - A. Bemporad - A.a. 2007/08