

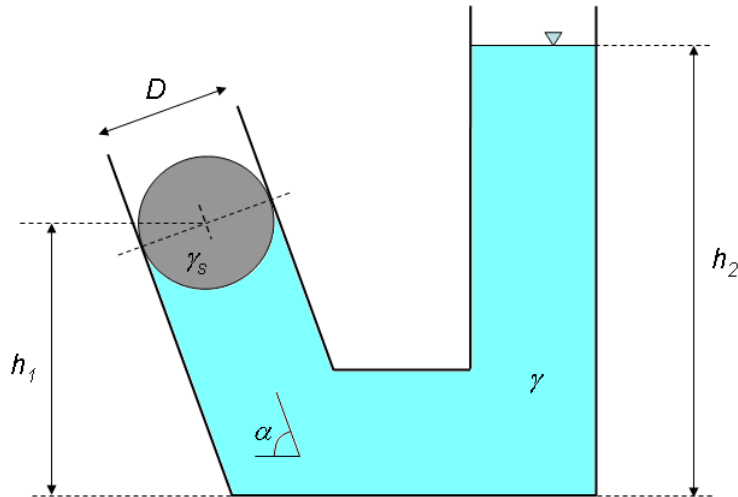


**POLITECNICO DI MILANO**  
**Prova di Meccanica dei Fluidi**  
**28-06-2013**

**Esercizio 1**

Determinare il peso specifico  $\gamma_s$  della sfera a contatto con le pareti del serbatoio cilindrico a sezione circolare affinché il sistema rimanga in equilibrio nella posizione indicata. La sfera è libera di traslare senza attrito lungo la parete del serbatoio.

Noti:  $D, h_1, h_2, \gamma, \alpha$ .



**Esercizio 2**

Note: le quote  $\tilde{z}_1, \tilde{z}_2, \tilde{z}_3$ ; le caratteristiche delle condotte  $D_i, L_i, r_i$ , (con  $i=1,2,3,4$ ); il diametro del foro circolare  $d$  a spigolo vivo; le proprietà del fluido  $\mu, \gamma$ ; il rendimento della pompa  $\eta_p$ .

- Tracciare le linee dei carichi totali e le piezometriche
- Determinare le portate circolanti, la prevalenza fornita dalla pompa e la potenza assorbita dalla pompa.

