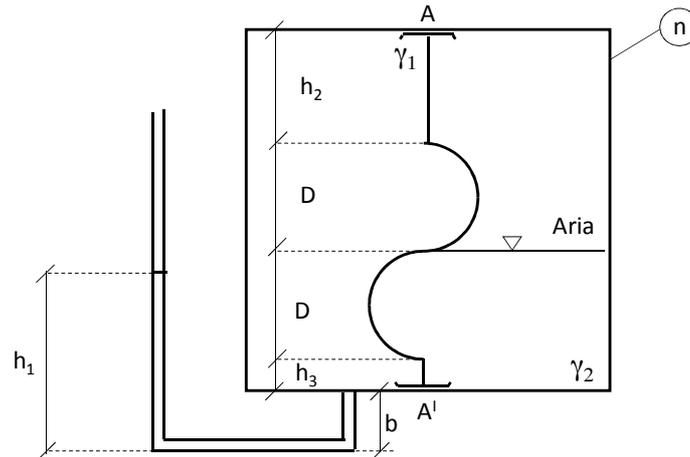




Nome: _____ Cognome: _____ Matricola: _____

Esercizio 1

Si consideri il serbatoio di spessore unitario illustrato nel disegno. **Dati:** la geometria del sistema (h_2, D, h_3, b), il peso specifico dei fluidi γ_1 e γ_2 , l'altezza h_1 del fluido all'interno del tubo piezometrico. **Determinare:** l'indicazione del manometro metallico, n , tale per cui il setto A-A' libero di traslare si trovi nella condizione di equilibrio illustrata in figura.



Esercizio 2

Si consideri il sistema di condotte illustrato nel disegno. **Dati:** le caratteristiche geometriche delle condotte ($L_i, D_i, \varepsilon_i, i=1,2,3$), le proprietà dei fluidi (viscosità cinematica ν , peso specifico del fluido che circola nel sistema, γ , peso specifico del fluido manometrico, γ_m), l'indicazione del manometro differenziale, Δ , il rendimento della pompa η_p , la potenza assorbita dalla pompa (W), la quota del fluido nel serbatoio 3 (z_3) e il diametro D_4 . **Determinare:** le portate circolanti (Q_1, Q_2, Q_3) e le quote nei serbatoi 1 e 2 (z_1, z_2). **Disegnare** qualitativamente le linee dei carichi totali e piezometriche.

