

Si supponga di avere a disposizione un salto utile da sfruttare  $H_u = 500$  m. Si determini la portata volumetrica da elaborare per ottenere una potenza utile  $P_o = 10$  MW, nell'ipotesi di utilizzare una turbina Pelton con i seguenti rendimenti: rendimento bocchello  $\eta_b = 0.98$ , rendimento idraulico  $\eta_i = 0.91$ , rendimento organico  $\eta_o = 0.98$ .

Si calcoli il diametro Pelton  $D$  che consente di collegare la turbina direttamente all'alternatore con il minor numero di coppie polari (per tale calcolo si consideri che il rapporto tra il diametro Pelton  $D$  e il diametro del getto  $d$  deve essere compreso nell'intervallo  $8 < D/d < 20$ ).