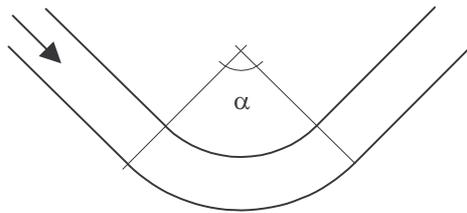


1) In condizione di moto permanente, calcolare la risultante delle forze agenti sul gomito ($\alpha=90^\circ$) della condotta per acqua di DN=700 mm riportato in figura, supponendo che la portata sia pari a $q=650$ l/s.

Per la valutazione della spinta si può assumere l'ipotesi di fluido perfetto, mentre la pressione misurata in colonna d'acqua, è pari a 80 m.

In figura è riportato lo schema in pianta del gomito, che si suppone posto in una zona pressoché pianeggiante.



2) Il flusso idrico passante attraverso la sezione 1 di area $A_1=200$ cm² colpisce la pala di una turbina Pelton suddividendosi in due parti ciascuno di portata pari a 200 m³/h, prima di abbandonarla attraverso due getti di area $A_2=A_3=90$ cm². Calcolare la spinta agente sulla pala qualora la pressione nella sezione 1 sia pari a 165 kPa. Si trascurino le forze di attrito e si consideri il moto su un piano orizzontale ©BB.

