

Il calcolo della portata Q è stato effettuato utilizzando l'equazione di seguito riportata che si basa sulla misura della pressione a differenziale tra monte e nella zona ristretta del venturi. Il coefficiente di efflusso Cd è stato assunto pari a 0.98.

$$Q = \left[\frac{C_v A_2}{\sqrt{1 - \left(\frac{A_2}{A_1}\right)^2}} \right] \sqrt{2g \left(\frac{p_1}{\gamma} + z_1 - \frac{p_2}{\gamma} - z_2 \right)}$$

Le prove di erogazione a pressione variabile hanno mostrato una scarsa dipendenza della portata dalla pressione come mostrato nella figura 3. Questo importante risultato suggerisce che il dispositivo consente una riduzione di consumo del fluido erogato senza penalizzare il risultato dell'utilizzo.

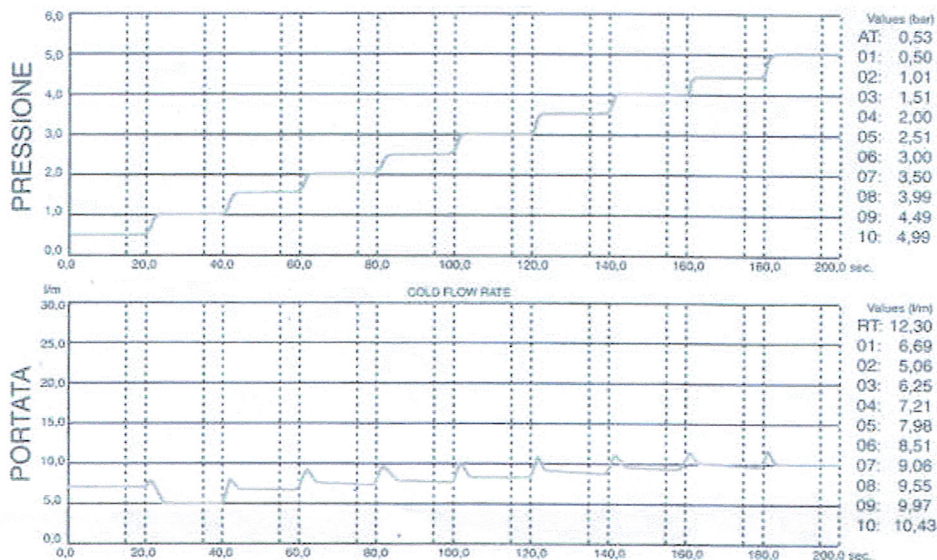


Figura 3 Andamento della pressione e della portata di erogazione in funzione del tempo di utilizzo