

## La Prevalenza

Possiamo definire la prevalenza come l'energia per unità di massa data dalla pompa al fluido. La prevalenza di cui parliamo, quella monometrica, che viene misurata in metri di colonna d'acqua (m C.A.) o più semplicemente in metri (altezza) è definita più semplicemente come la capacità di una pompa di elevare un certo numero di metri cubi di acqua ad una determinata altezza.

All'aumentare della portata, diminuisce la prevalenza. Infatti, come possiamo vedere nella seguente tabella, recante le prestazioni idrauliche della celebre **elettropompa DOMO 10 VX** della Lowara, all'aumentare della portata espressa in litri al minuto e metri cubi all'ora diminuisce la prevalenza.

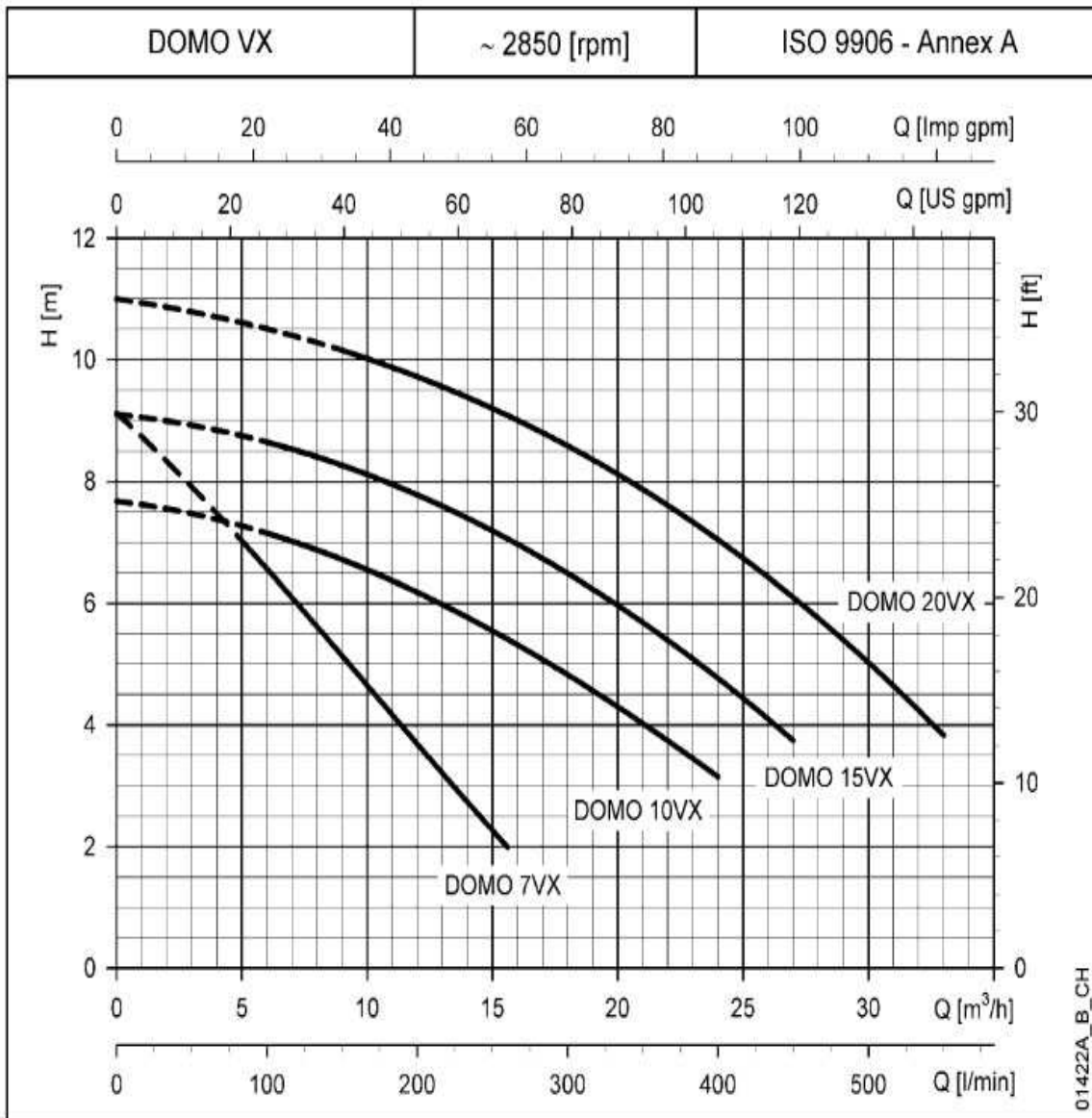
	POTENZA		H= PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA												
	kW	HP	l/min	0	80	100	150	175	200	225	260	300	400	450	550
			m3/h	0	4.8	6	9	10.5	12	13.5	15.6	18	24	27	33
DOMO 10VX	0.75	1		7.7	7.3	7.1	6.7	6.5	6.2	5.9	5.4	4.8	3.1		

Infatti, la portata della pompa è invece il volume di liquido erogato dalla pompa in indetermiato intervallo di tempo, misurato in metri cubi all'ora o in litri al minuto.

Ecco come leggere correttamente la tabella delle prestazioni idrauliche comune a tutte le schede tecniche dell'elettropompe:

- Prima colonna indica il modello della pompa
- Seconda colonna la potenza espressa in chilovattora e HP (cavallo vapore)
- Riga 1 con l/m (0,80,100, ecc) indica la portata espressa in litri al minuto
- Riga 2 con m3/h (4.8,6,9,,ecc) indica la portata espressa in metri cubi all'ora
- Riga 5 (7.7, 7.3, 7.) indica la prevalenza (H) espressa in metri o, più precisamente, metri colonna d'acqua

Come possiamo vedere dalla tabella ad una prevalenza di 6 metri la pompa riesce a portare 12 metri cubi l'ora di acqua o 200 litri al minuto. Tale tabella ci fa da subito comprendere le caratteristiche della pompa



Il seguente grafico ci può far comprendere ancora meglio il rapporto inverso tra portata e prevalenza. Sull'asse delle ordinate troviamo la prevalenza (H) su quello delle ascisse la portata espressa in m<sup>3</sup>/h e l/m.

Notiamo che l'andamento tracciato è pendente a destra, la Domo 10VX ad una prevalenza di 6 metri riesce ad avere una portata massima di 120 l/m e che la portata sale man mano che la prevalenza scende.