

**Tabella N - Riserva utile per la mungitura**

Riserva utile *(l/min di aria libera)				
Gruppi di mungitura (n°)	Macchine mungitrici a lattodotto o a vaso misuratore		Macchine mungitrici a secchio	
	con valvole di chiusura	senza valvole di chiusura	con valvole di chiusura	senza valvole di chiusura
2	260	460	130	210
3	290	490	155	235
4	320	520	180	260
5	350	550	205	285
6	380	580	230	310
7	410	610	255	335
8	440	640	280	360
9	470	670	305	385
10	500	700	330	410
11	510	710	340	420
12	520	720	350	430
13	530	730	360	440
14	540	740	370	450
15	550	750		
16	560	760		
17	570	770		
18	580	780		
19	590	790		
20	600	800		

*) Per le aggiunte dovute a componenti accessorie, vedere allegato A.3

A esempio, per un impianto a spina di pesce 5 + 5 la riserva reale minima è di 500 l/min se il gruppo di mungitura è dotato di valvola di interruzione del vuoto e 700 l/min (+ 40%) se non ne è dotato.

Il fabbisogno di portata per il lavaggio deve essere calcolato per far sì che l'operazione sia efficace. Infatti il lattodotto viene generalmente lavato con una miscela, di liquido di lavaggio e aria, che viene trasportata e resa turbolenta grazie a differenze di livello di vuoto. Questi bisogni possono essere più elevati di quelli necessari per la mungitura e, pertanto, si dovrà considerare il valore più elevato. Per esempio, un impianto a spina a 5+5 poste operante a 42 KPa, dotato di stacco automatico e di un lattodotto del diametro interno di 60 mm, abbisogna di una pompa per vuoto con una portata per il lavaggio di 787 l/min (contro 700 l/min di riserva).

In Italia si tende ad adottare condutture con diametri elevati, per avere maggiore stabilità di vuoto e, di conseguenza, a installare pompe con portate maggiori rispetto a quanto previsto dalla norma ISO 5707, ma si tratta di un eccesso di cui oggi si può fare a meno.

In fase di installazione è opportuno controllare che il numero di giri della pompa corrisponda a quello dichiarato dal fornitore. Una pompa che ruota a una velocità superiore rispetto a quella per cui è progettata si surriscalda e usurandosi più rapidamente, perde portata in tempi brevi.

Negli impianti di mungitura vengono utilizzati diversi tipi di pompe per vuoto. Le pompe per vuoto a secco sono dotate di palette in grafite auto lubrificanti e vengono montate sui piccolissimi impianti. Smontare la pompa, almeno una volta all'anno, ed effettuare la pulizia interna lavando con diluente specifico. Le palette si logorano con facilità, è consigliabile verificarne la portata ogni 500 ore di lavoro. Quando la portata rilevata è inferiore del 10% rispetto a quella nominale è opportuno sostituire le palette e verificare lo stato di usura del corpo della pompa (statore). Se il corpo pompa si è ovalizzato o rigato è opportuno farlo rettificare.