08-04-2017

Come scegliere la miglior pompa da laghetto

In questo articolo darò le indicazioni necessarie per poter scegliere la **migliore pompa da laghetto** in funzione dell'utilizzo che vogliamo farne, infatti potremmo avere bisogno di una pompa per fare una *fontana* o una cascata, per alimentare un filtro esterno o una lampada UVC. Quindi a seconda dello scopo per cui vogliamo utilizzare la pompa e di come è fatto il nostro laghetto dobbiamo scegliere quella con le caratteristiche migliori. Cominciamo col vedere quali sono queste caratteristiche.

COM'E' FATTA

Una pompa da laghetto solitamente si compone di un guscio esterno forato o grigliato che serve per non far aspirare alla pompa elementi troppo grandi che poi potrebbero danneggiare la pompa stessa. All'interno del guscio c'è la pompa vera e propria, che pesca l'acqua e la espelle da un'uscita alla quale di collega un connettore. Questo ha lo scopo di poter collegare un tubo all'uscita della pompa in modo da poter portare l'acqua del laghetto ad un altro dispositivo (es. filtro) o in un'altra posizione, magari per la creazione di una cascata o un ruscello. Il connettore solitamente è universale, in modo che possa essere facilmente adattato a diversi diametri di tubo o almeno di diamtro standard (20, 25, 32mm) e solidamente ancorabile all'uscita del corpo pompa solitamente tramite attacchi a vite (semplici ma sempre validi).

Fig. 1 - Componenti di una pompa da laghetto.

Inoltre mi sento di sconsigliare quelle *pompe con attacchi snodati/orientabili* in quanto con il tempo si rovinano e rischiano di perdere acqua sullo snodo o rompersi proprio, compromettendo il funzionamento della pompa.

Fig. 2 - Connettore snodabile.

Infine alcuni modelli di pompa sono progettati appositamente per creare fontane di diverso tipo

è quindi, oltre che dagli elementi precedentemente citati, sono composte anche da uno o più **giochi d'acqua** e possono avere anche una seconda uscita per poter usufruire della doppia funzione: gioco d'acqua e alimentazione di un altro dispositivo.

Fig. 3 - Pompa da laghetto con gioco d'acqua per fontana.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Le principali caratteristiche tecniche di una pompa da laghetto sono: portata, prevalenza e consumo.

La **portata** indica semplicemente quanta acqua riesce a muovere la pompa in una data unità di tempo e di solito si misura in l/h (litri mossi per ora). Ad esempio una pompa con una portata di 1500 l/h muoverà 1500 litri di acqua ogni ora.

La **prevalenza massima** invece ci indica fino a che altezza la pompa riuscirà a portare l'acqua del tuo laghetto e va sempre a braccetto con la portata. Infatti più in alto vogliamo portare l'acqua e più calerà la portata della pompa, fino ad arrivare all'altezza massima, indicata appunto dalla prevalenza massima, dove la portata sarà ridotta a zero. Quindi se dobbiamo alimentare una cascata dobbiamo tenere conto che più in alto la posizioneremo, più perderemo portata e quindi magari dovremo scegliere una pompa sovradimensionata per avere un sufficiente flusso d'acqua sulla sommità della cascata.

L'ultima caratteristica da tenere in considerazione è il consumo che viene misurato in Watt (W).

Ovviamente sappiamo che il consumo indica quanta energia elettrica assorbe la pompa e quindi quanto ci costa in bolletta, perciò meno consuma meglio è.

POMPA DA LAGHETTO PER FONTANA

Per chi vuole una fontana che dia gradevolezza estetica e allo stesso tempo ossigeni l'acqua del proprio laghetto da giardino, dovrà orientarsi su un modello predisposto. Quindi con un guscio a fori/griglie fini in modo che eventuali particelle di sporco non vadano ad intasare la fontana; con una serie di giochi d'acqua inclusi; con valvola di regolazione dell'altezza del gioco d'acqua e magari una seconda uscita, anch'essa a portata regolabile, nel caso si volesse alimentare un altro dispositivo.

Infine è importante considerare la portata massima della pompa in quanto è da questa caratteristica che dipende l'altezza massima della fontana, quindi maggiore è la portata e più grande sarà la fontana.

POMPA DA LAGHETTO PER CASCATE O RUSCELLI

Per alimentare una cascata o un ruscello invece ti serve una pompa semplice (senza giochi d'acqua), con fori/griglie più grandi in modo da limitare la manutenzione e dobbiamo prestare molta attenzione a portata e prevalenza. Infatti per sapere quanta acqua scorrerà dalla cascata o nel ruscello dobbiamo misurare a che altezza sarà il punto più alto rispetto alla superficie dell'acqua del laghetto e calcolare che portata avrà la pompa a quell'altezza (ovvero trovare la portata a quella data prevalenza).

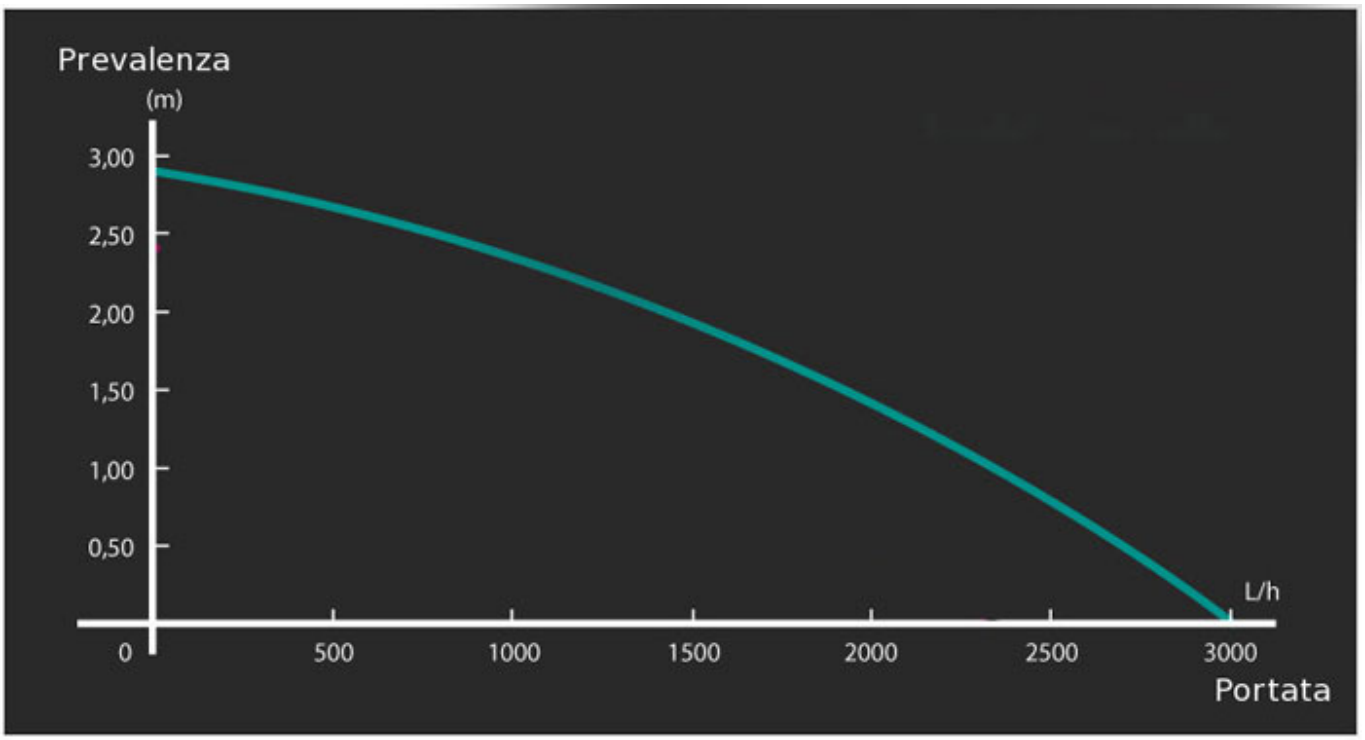

Fig. 4 - Grafico che indica l'andamento della portata in funzione della prevalenza.

POMPA DA LAGHETTO PER FILTRO E/O LAMPADA UVC

Per le pompe destinate ad alimentare un *filtro o una lampada UVC* valgono sostanzialmente le stesse regole scritte per le cascate e i ruscelli ma con una fondamentale differenza. La portata di una pompa destinata ad alimentare un filtro biologico da laghetto o una lampada UVC non può essere scelta arbitrariamente ma deve poter garantire un giusto flusso d'acqua in modo che ci sia un sufficiente ricircolo dell'acqua del laghetto, ma allo stesso tempo questo non deve essere eccessivo altrimenti comprometterebbe l'efficienza del filtro biologico e/o della lampada UVC.

Fig. 5 - Rappresentazione di una pompa utilizzata per alimentare un filtro esterno da laghetto.

Non esiste una formula per trovare la portata giusta in quanto questo valore dipende da molte variabili che vanno considerate caso per caso. Quindi è necessario il consiglio di un esperto che vi possa aiutare a scegliere la pompa giusta per il vostro laghetto.

POMPE AD ENERGIA SOLARE

Da qualche anno si stanno diffondendo nel mercato le **pompe ad energia solare** ma, allo stato attuale, possono essere preferibili alle pompe tradizionali solo in casi limitati.

Fig. 6 - Esempio di pompa/fontana ad energia solare

Mi sento di sconsigliarle per l'alimetazione del filtro in quanto questo è un dispositivo fondamentare per l'equilibrio della maggior parte dei laghetti e le pompe solari non garantiscono ancora le prestazioni, l'affidabilità e la continuità di funzionamento necessari.

Invece sono molto indicate per la creazione di giochi d'acqua e fontane, magari in in *laghetti medio-piccoli e isolati*, dove non è possibile raggiungere una presa di corrente.

Ormai sono disponibili kit completi con diversi accessori come: luci decorative, telecomando per la gestione a distanza e batteria che garantisce una maggiore continuità di funzionamento.

INDICAZIONI GENERALI E CONCUSIONI

Concludendo questo articolo mi sento di consigliare di orientarsi sempre verso una *pompa di buona* qualità costrutiva, che segua standard di qualità e sicurezza europei; in quanto la pompa è il cuore del nostro laghetto ed un suo cattivo funzionamento potrebbe essere pericoloso sia

per i pesci che per noi. Quindi magari si può risparmiare su qualcos'altro, ma è meglio prendere una pompa di qualità per evitare brutte sorprese.

Scritto da

Luigi Silvestri