

Procedura di Analisi del Guasto

Pompa Sommersa 4" GS



1) Applicazioni della pompa

- Distribuzione acqua;
- recupero acqua piovana;
- lavaggio industriale;
- recupero condensa;
- pressurizzazione;
- irrigazione;
- impianti industriali;
- antincendio.

2) Aspetti critici nell'applicazione

2.1) Fluido da movimentare

- Massima temperatura del fluido da movimentare: 40°C
 - se la temperatura eccede i 40 °C il motore è soggetto a surriscaldamento.
- Massima quantità di sabbia tollerata nell'acqua 150 g/m³:
 - una quantità superiore comporta il danneggiamento delle giranti.
- Il fluido non deve essere costituito da acque salmastre, marine o liquidi corrosivi:
 - corrosioni sono riconducibili ad applicazioni inadeguate (impianto di terra inadeguato, correnti di dispersione, correnti vaganti, liquidi pompati non idonei,...) e non possono attribuirsi al prodotto o ai materiali costruttivi.

2.2) Installazione:

- Massima profondità d'immersione: 150 m (motori 4OS), 300 m (motori L4C):
 - profondità maggiori comportano dei problemi di surriscaldamento del motore.
- Dopo aver calato la pompa nel pozzo, aspettare alcuni minuti prima di azionarla in modo che l'acqua penetri al suo interno completamente:
 - se si avvia precocemente la pompa, vi sono forti probabilità che la prate idraulica grippi danneggiando le giranti e le scatole diffusori che si incollano tra loro.
- E' necessario mantenere una distanza minima di 1m tra l'elettropompa ed il fondo del pozzo per garantire il corretto raffreddamento del motore e per evitare che la pompa possa aspirare del materiale solido, intasando il filtro e danneggiando la parte idraulica.

2.3) Accoppiamento con il motore

- La pompa può essere accoppiata a motori 4" incapsulati (in resina) o in olio con potenze da 0.25 kW a 7,5 kW.

3) Verifica del prodotto difettoso

3.1) Informazioni preliminari

Al ricevimento del prodotto difettoso richiedere al Cliente:

- data di acquisto (possibilmente comprovata da fattura o scontrino fiscale);
- data di installazione;
- condizioni di installazione e funzionamento.

3.2) Esame visivo esterno

- Aspetto esterno del prodotto.

Corrosione passante sul metallo o nelle saldature (con formazione di piccoli fori) sono indice di uso improprio o non adeguato (vedi 2.1, 2.2 e 2.3) ed escludono il riconoscimento della garanzia tecnica.

L'analisi del prodotto si ferma e la riparazione (se richiesta) si effettua a pagamento.

Se non vi sono elementi di contestazione proseguire con le verifiche in 4.3.

3.3) Verifiche preliminari

- Dati in targhetta:
 - codice e descrizione prodotto;
 - numero di serie;
 - data di produzione.

NOTA BENE: nel caso la targa dati sulla pompa risulti illegibile o sia andata perduta, è possibile trovarne una copia nel libretto di installazione uso e manutenzione o, se installato, nel portello del quadro comando.

- Saldature ed eventuali ammaccature della camicia.
- Ruotare a mano l'albero pompa per verificarne l'integrità e la scorrevolezza;

4) Smontaggio ed analisi

- Svitare la testata superiore e verificare che la valvola di non ritorno non sia bloccata;

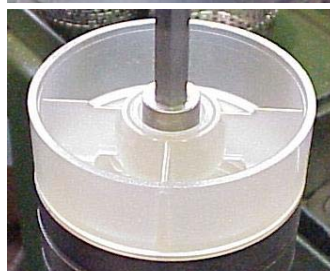
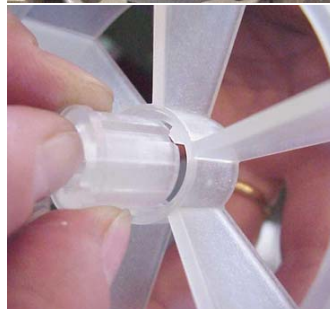
- Svitare il supporto inferiore e togliere la camicia esterna;
- Verificare lo stato del filtro e la presenza di depositi di sabbia o terra.

- Togliere il cuscinetto a boccia superiore e verificare il suo stato;

- Sfilare le giranti e le scatole dei diffusori controllando la presenza di strisciamenti o danneggiamenti.

- Sfilare il supporto intermedio e la boccia (se presenti) e verificare la presenza di danneggiamenti.

- Esaminare lo stato dell'albero e del giunto



5) Lista di controllo
Tipo di problema

<input type="checkbox"/>	Non eroga acqua
<input type="checkbox"/>	Prestazioni scarse
<input type="checkbox"/>	Rumorosa
<input type="checkbox"/>	Altro:

Dati pompa

Tipo:
Codice:
Numero di serie:
Data installazione:
Data produzione:
Liquido pompato:
Temperatura:
Note:

Causali di guasto per pompe GS necessarie per l'apertura di un reclamo

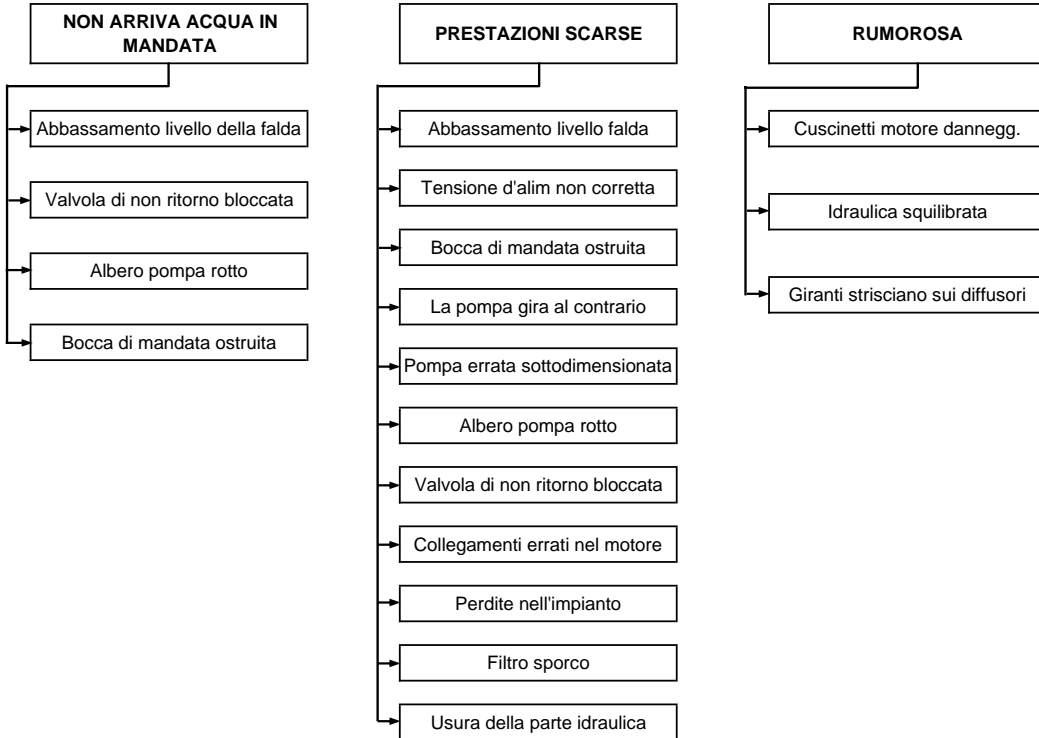
Dove	Cosa	Perché
300 Idraulica completa	300 Prestazioni scarse	106 Componenti non correttamente assemblati/testati
		112 Lavorazione componenti non conforme
		300 Targa dati/imballo errata
		100 Altro (dare descrizione dettagliata del guasto)
		103 Applicazione non conforme/non idonea
		119 Usura normale
		120 Usura eccessiva
300 Idraulica completa	301 Rumorosa / bloccata / vibra	101 Altro
		106 Componenti non correttamente assemblati/testati
		112 Lavorazione componenti non conforme
		114 Parte rotante idraulica bloccata
		100 Altro (dare descrizione dettagliata del guasto)
		103 Applicazione non conforme/non idonea
		119 Usura normale
403 Camicia pompa	400 Perde	120 Usura eccessiva
		101 Altro
		106 Componenti non correttamente assemblati/testati
		112 Lavorazione componenti non conforme
		100 Altro (dare descrizione dettagliata del guasto)
		103 Applicazione non conforme/non idonea
		119 Usura normale
404 OR/Tenuta meccanica	400 Perde	120 Usura eccessiva
		101 Altro
		106 Componenti non correttamente assemblati/testati
		112 Lavorazione componenti non conforme
		100 Altro (dare descrizione dettagliata del guasto)
		103 Applicazione non conforme/non idonea
		119 Usura normale
408 Albero pompa/giunto	401 Rotto/criccato	120 Usura eccessiva
		101 Altro
		106 Componenti non correttamente assemblati/testati
		112 Lavorazione componenti non conforme
		100 Altro (dare descrizione dettagliata del guasto)
		103 Applicazione non conforme/non idonea
		119 Usura normale
600 Prodotto	600 Targa dati imballo errata	106 Componenti non correttamente assemblati/testati
	601 Docum. prodotto errata	200 Informazione tecnico/commerciale carente
	602 Mancato riconoscim. garanzia	600 Fuori periodo garanzia legale
		601 Manomissione prodotto



ITT

Lowara

6) Albero guasti (pompe GS)



7) Faq

Problema riscontrato	Possibili cause
La pompa non parte	<p>Problemi di alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mancanza di energia elettrica; • cavo scollegato o danneggiato; • tensione di alimentazione troppo bassa; • caduta di tensione all'avviamento troppo elevata. <p>Fusibili bruciati Protezione da sovraccarico non opportunamente tarata. Condensatore troppo piccolo o danneggiato (mot. monofase). Alimentato a 2 fasi (mot. trifase). Incollaggio della tenuta Cava interrotta Albero pompa rotto Intervento sonde di livello Eccessiva profondità di lavoro. Idraulica bloccata Statore guasto</p>
Non arriva acqua in mandata	<p>Abbassamento del livello della falda Bocca di mandata ostruita Albero pompa rotto Filtro intasato</p>
Prestazioni scarse	<p>Abbassamento del livello della falda Bocca di mandata ostruita Valvola di non ritorno bloccata Albero pompa rotto Collegamenti errati nel motore Perdite nell'impianto Filtro sporco Usura della parte idraulica La pompa gira al contrario Pompa errata, sottodimensionata.</p>
Non si ferma	<p>Sonda di livello difettosa Perdite nel sistema</p>
Rumorosa	<p>Cuscinetti motore danneggiati Idraulica squilibrata Giranti strisciano sulle scatole diffusori</p>
Continui attacchi e stacchi	<p>Pompa sovradimensionata Pressostato non tarato Temperatura del liquido troppo elevata Assorbimenti eccessivi Perdite nell'impianto</p>
Gira piano	<p>Collegamenti errati degli avvolgimenti di marcia e avviamento nel quadro (motore monofase). Collegamenti errati nel motore (motore trifase).</p>

Assorbimenti eccessivi	Tensione non corretta Avvolgimento difettoso Alimentazione a 2 fasi (mot trifase) Presenza di sabbia o altri corpi solidi nella pompa Pompa errata Pompa difettosa Cuscinetti danneggiati
Idraulica bloccata	Liquido non idoneo Presenza di corpi estranei nella pompa