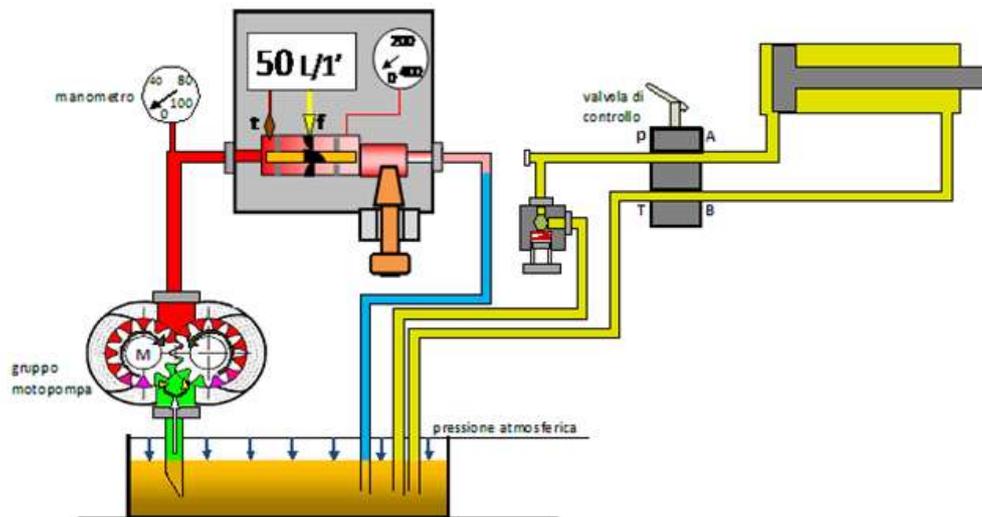


ESEMPI di UTILIZZO di un TESTER IDRAULICO

E' opinione assai diffusa ritenere che la pompa sia la principale causa delle anomalie di un circuito idraulico in particolare quando non si raggiunge la pressione di lavoro o quando avvengono dei rallentamenti nella velocità di traslazione del carico, trascurando gli altri componenti dell'impianto. Questi esempi servono per comunicare un'informazione più corretta per scoprire le cause del cattivo funzionamento.

PROVA POMPA:



Il tester deve essere collegato all'uscita della pompa utilizzando un tubo flessibile dimensionato in maniera appropriata, un secondo tubo deve essere collegato all'uscita del tester con lo scarico al serbatoio, isolando la parte del circuito non interessata. (vedere schema sopra)

Mettere in moto la pompa; al raggiungimento del corretto numero di giri del motore elettrico o diesel leggere la portata in litri/minuto sul display e scrivere il valore della portata letta che deve essere uguale a quello fornito dal costruttore della pompa e verificare sul manometro la pressione che sarà di pochi bar.

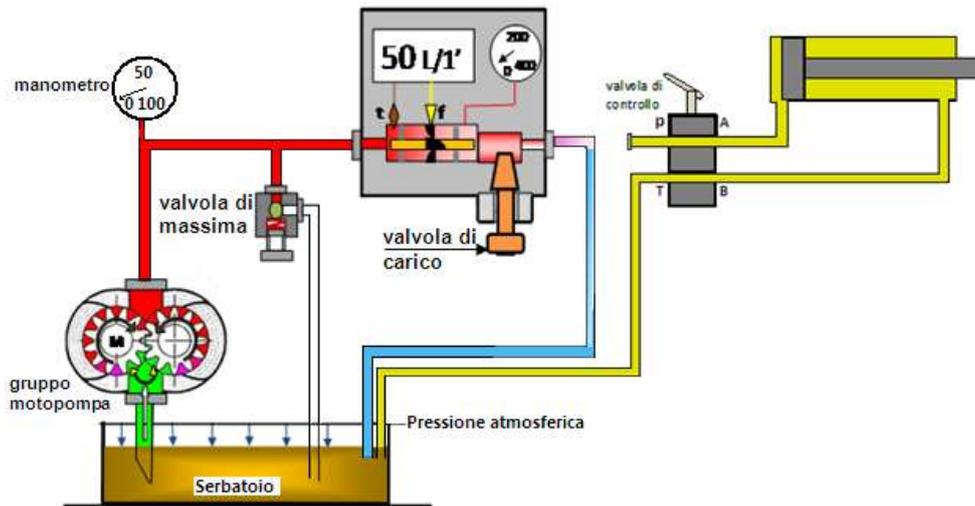
Tramite la valvola di carico del tester, che deve essere sempre aperta prima di iniziare la prova, chiudere lentamente il passaggio dell'olio in modo che la strozzatura che si va a creare fa aumentare la pressione nella parte del circuito interessato.

I valori di portata alle varie pressioni sono trascritti e quindi confrontati con i dati tecnici del costruttore per verificare le caratteristiche della pompa.

NB: per la corretta prova occorre sempre installare un sistema di controllo del numero di giri del motore elettrico/diesel, poiché la portata della pompa dipende dal preciso numero di giri del motore.

Occorre eseguire le prove con l'olio alla temperatura richiesta dal catalogo tecnico.

PROVA e VERIFICA della VALVOLA di MASSIMA:



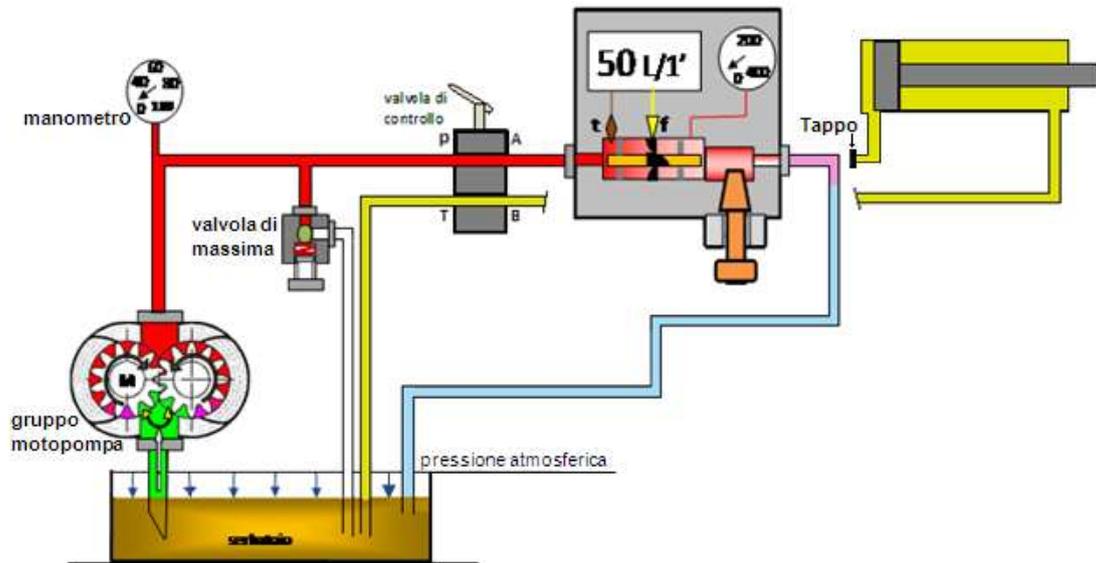
Si collega il tester come indicato nello schema e con la valvola di carico tutta aperta. Al raggiungimento del corretto numero di giri del motore verificare la portata della pompa che dovrà essere uguale al valore letto in precedenza con la prova della pompa. Iniziare a chiudere lentamente il passaggio con la valvola di carico e controllare la lancetta del manometro. Quando questa comincerà a fluttuare significa che una parte di olio sta passando attraverso la valvola di massima verso lo scarico e nello stesso tempo la portata letta sul display comincerà a diminuire fino alla completa apertura della valvola di massima con il manometro che indica la massima pressione raggiunta e con il valore di portata sul display uguale a zero perché tutta la portata della pompa sta andando verso lo scarico attraverso la valvola di max. che è tutta aperta.

Questa prova indica il corretto valore di taratura della valvola che eventualmente dovrà essere aggiustata se non rispetta il valore dello schema idraulico.

Se i valori letti sono uguali a quelli ottenuti con la prova della pompa, occorre passare alla prova successiva.

Se durante la prova si verifica una perdita di portata rispetto ai valori letti con il test della pompa o non si raggiunge il valore di pressione di lavoro, significa che la valvola è danneggiata.

PROVA della VALVOLA di CONTROLLO:



Per fare questa prova, collegare il tester come indicato nella figura e seguire le modalità viste in precedenza. Il passaggio dell'olio nel tester è inviato comandando la leva della valvola di controllo. La lettura della portata alle varie pressioni deve essere confrontata con i valori ottenuti dalla prova della portata della pompa. Nel caso in cui ci fossero differenze nei valori delle due letture, significa che la valvola è danneggiata.