

# Spurgo di olio statico del grasso



Energy lives here™

Se vi è mai capitato di aprire un contenitore di grasso e trovare una pozza d'olio, probabilmente vi sarete chiesti se il grasso è ancora utilizzabile. Questo fenomeno è chiamato spurgo dell'olio statico. Al fine di comprendere la causa primaria dello spurgo, e il potenziale impatto sulle prestazioni del grasso, è necessaria una conoscenza approfondita dei principi fondamentali dei grassi. La ASTM International definisce il grasso lubrificante come "a semifluid to solid...dispersion of a thickener in a liquid lubricant.... Other ingredients are commonly included to impart special properties - una dispersione solida e semisolida... di un addensante in un liquido lubrificante... In genere vengono aggiunti altri ingredienti per offrire particolari proprietà" (ASTM D4175 Rev A).

In altre parole, un grasso viene formato disperdendo un agente addensante in olio lubrificante.

- La composizione dell'olio lubrificante è dettata dalle esigenze specifiche dell'applicazione, tra cui: carico, temperatura, velocità, ruvidità della superficie, ecc.  
È l'olio che fornisce la lubrificazione.
- L'addensante del grasso è una matrice di fibre o piastrine che formano una grande superficie con numerosi fori (vuoti). Ed è in questi vuoti, o superfici aderenti, che l'olio viene conservato finché è necessario per la lubrificazione.

**Un grasso lubrificante può essere inteso come una spugna**, satura di olio lubrificante, dal cui interno

deve essere rilasciata la matrice addensante per la lubrificazione. L'analogia con la spugna è piuttosto appropriata poiché la matrice di addensante del grasso non detta nessuna caratteristica di lubrificazione. Proprio come una spugna che rilascia acqua se strizzata, il grasso rilascia olio sotto sollecitazione meccanica nell'applicazione. Se l'addensante non rilasciasse olio quando sollecitato, il grasso non potrebbe eseguire la sua funzione lubrificante. Inoltre, una volta rimossa la sollecitazione, il grasso può riassorbire all'interno dell'addensante una parte dell'olio rilasciato.

Il rilascio di una parte dell'olio nelle condizioni specifiche dell'applicazione è un prerequisito per offrire una lubrificazione sufficiente, inoltre è possibile che si verifichi un rilascio di olio anche durante lo stoccaggio a seguito di vibrazioni oppure un cambiamento di temperatura (spurgo di olio statico o formazione di pozza di olio). Queste sollecitazioni sono estremamente deboli rispetto allo stress meccanico presente nell'applicazione, ma sono comunque in grado di rilasciare piccole quantità di olio.

E in seguito, con il tempo, si formano pozze di olio. Dunque, è ancora possibile usare il grasso? Sì, con le seguenti condizioni:

- La quantità di olio è ridotta e copre solo gli avvallamenti nella superficie del grasso.
- Il grasso assorbe prontamente l'olio quando

Per ulteriori informazioni sui grassi Mobil, contattare l'assistenza tecnica ExxonMobil oppure, per assistenza, rivolgersi a un tecnico specialistico della ExxonMobil.

Per ulteriori informazioni su lubrificanti e servizi a marchio Mobil, contattare il proprio rappresentante locale o visitare il sito [mobilindustrial.it](http://mobilindustrial.it).