

# COME RISOLVERE IL PROBLEMA DELLA RUMOROSITÀ

## CONSIGLI PER UN CORRETTO SMONTAGGIO



### SMONTAGGIO PASTIGLIE FRENO

Se possibile eseguire innanzitutto una prova su strada, e prestare attenzione alle condizioni nelle quali si verifica il rumore.

### PROCEDURA DI SMONTAGGIO



1

> Sollevare il veicolo.



2

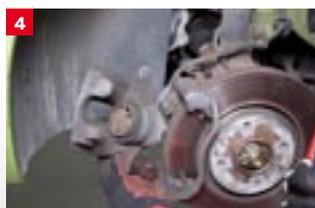
> Assicurarsi che la ruota giri liberamente – qualora ciò non avvenga ciò significa che vi è contatto disco/pastiglia **(Immagine 1)**

- > Rimuovere la ruota e controllare il freno; osservare in particolare:
  - la presenza di depositi sul disco
  - segni di rodaggio disomogeneo
  - usura disomogenea
  - gradino di usura sul disco
  - differenza di spessore del disco (DTV): controllare indicativamente 10 punti sul perimetro del disco
  - perdite di liquido **(Immagine 2)**
  - perno guida danneggiato **(Immagine 3)**



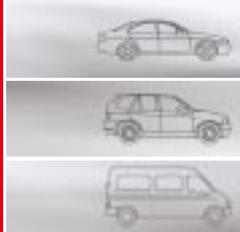
3

- > Verificare che siano montate le pastiglie corrette
- > Controllare che le pastiglie siano posizionate correttamente rispetto alla pinza
- > Confermare che le pastiglie siano inserite correttamente nella pinza



4

- > Verificare che le pastiglie entrino scorrevolmente nelle staffe
- > Controllare che tutti i fermi e le molle della pinza siano presenti ed idonei **(Immagine 4)**
- > **Rimuovere le pastiglie ed osservare le superfici d'attrito per individuare eventuali potenziali problemi che potrebbero essere correlati alla rumorosità.**



## SINTOMI

### PASTIGLIE RASTREIMATE



**ASPETTO** Usura disomogenea, pastiglie rastremate

**CAUSA** Pinza storta, componenti scorrevoli impuntati, gioco pinze eccessivo

**EFFETTO** Usura precoce delle pastiglie, pressione di frenata disomogenea, **rumorosità**

**RIMEDIO** Sostituire la serie pastiglie, e revisionare le pinze

**N.B.** Alcuni veicoli sono dotati di pastiglie che risultano rastremate da disegno. Fare riferimento all'applicazione specifica del veicolo e, qualora la rastrematura sia eccessiva rispetto le specifiche standard, sostituire le pastiglie

### USURA DISOMOGENEA



**ASPETTO** Usura disomogenea sulla superficie delle pastiglie

**CAUSA** Disco del freno con usura irregolare (si nota un segno di usura sul disco)

**EFFETTO** **Fischio e vibrazioni**, usura precoce della pastiglia

**RIMEDIO** Sostituire i dischi e le pastiglie freno

### USURA DISOMOGENEA FRA LE RUOTE



**ASPETTO** Una o più pastiglie freno all'interno della serie assale risultano eccessivamente usurate

**CAUSA** Perni guida/pistoncino pinza presentano movimenti non scorrevoli

**EFFETTO** Il veicolo "tira" da un lato in fase di frenatura, usura rapida e disomogenea, **fischio e vibrazioni**

**RIMEDIO** Revisionare tutti i componenti scorrevoli e i pistoncini della pinza, e sostituire le pastiglie. Controllare i dischi

### SUPPORTO METALLICO DANNEGGIATO



**ASPETTO** Supporto metallico danneggiato

**CAUSA** Montaggio errato, troppa forza applicata in fase di montaggio

**EFFETTO** Inefficacia della frenata, usura irregolare, **rumorosità e judder**

**RIMEDIO** Sostituire la serie pastiglie freno

### PISTONCINO DANNEGGIATO



**ASPETTO** Rivestimento anti-rumore danneggiato dal pistoncino

**CAUSA** Il pistoncino non si ritrae completamente, utilizzo gravoso del freno

**EFFETTO** Surriscaldamento, **rumorosità**

**RIMEDIO** Sostituire la serie pastiglie freno e revisionare la pinza