

Manutenzione BMW R1150RT 2001

Pulizia delle camere di scoppio del Boxer

aggiornamento aprile 2007

Procedura ispirata agli articoli di WyleCoyote, Turkish, Ricardo Kuhn, Mr. Cob, Welcome, Luigi, liberamente tradotti e riarrangiati da Ezio51.



Se si sospetta che le camere di scoppio del vostro Boxer si presentino come nelle foto, niente paura: è possibile pulirle senza smontarle.



La periodicità dell'operazione è più opportuna in concomitanza di ogni secondo tagliando di manutenzione programmata (20.000 km), ovvero prima d'ogni cambio d'olio / controllo candele / registrazione gioco valvole / lubrificazione cavi bowden / allineamento dei corpi farfallati / ecc... oppure ogniqualvolta si renda necessaria.

00 Si consiglia d'operare possibilmente all'aperto. Nel garage potrebbe formarsi una nebbia bianca che allarmerebbe i vicini di casa.

01 Materiale necessario:

- Una bottiglia d'acqua distillata da batterie (ne basta ¼ di litro).
- Due metri di tubetto di plastica trasparente, Ø interno 4 mm.
- Due rubinettini, tipo impianto irrigazione giardino "goccia a goccia".
- Un raccordo a T, tipo impianto irrigazione giardino "goccia a goccia".
- Una bottiglietta da 250 cc con cannello, tipo quelle che usano gli allenatori per spruzzare acqua in bocca ai pugili all'angolo del ring.
- Nastro adesivo.
- Un paio di candele di scorta.
- Un vacuometro per riallineare i corpi farfallati.



Vacuometro Twinmax

02 Preparare l'apparecchiatura di tortura:

- Tagliare i tubetto in pezzi da 90 + 90 + 5 + 5 cm.
 - Assemblare i pezzi come nelle foto seguenti.
 - Riempire la bottiglietta con 250 cc di acqua distillata. Rubinetti chiusi.
 - Praticare un foro Ø 1 mm sul tappo della bottiglia, con un ago rovente.
- Il foro serve a far entrare aria nella bottiglietta, altrimenti il motore non riuscirebbe a succhiarla.*

03 Denudare la mukka togliendogli la carenatura.

- ## 04
- Togliere il cappuccio di gomma dagli ugelli sotto i corpi farfallati (quello che solitamente serve per fare l'allineamento col vacuometro). Applicare su ciascun ugello un capo del tubetto di plastica trasparente. Fissare lo "strumento di tortura" sul serbatoio della mukka con del nastro adesivo. Tenere lontani i tubetti dai cilindri caldi....



05 Uscire per un giro di riscaldamento del motore.

Quando la temperatura del motore arriva a 5-6 tacche di temperature del display, continuare ancora per una decina di minuti perché il motore sia ben caldo.

- ## 06
- Portarsi in una zona senza traffico, deserta, lontano da occhi indiscreti di persone dall' animo debole e facilmente impressionabili. Fermarsi e lasciare il motore acceso.

07 Mantenendo il motore al regime di circa 3000 rpm, colla mano sinistra aprire lentamente un rubinetto dell'acqua (**uno solo**) fino a quando si vede l'acqua cominciare a scorrere lentamente nel tubetto. Regolare la velocità del flusso d'acqua a circa 2 cm/sec.

Attenzione: Non torturare i due cilindri contemporaneamente altrimenti il motore si spegnerà colle due candele bagnate. Il trattamento di un cilindro per volta garantisce che il motore possa rimanere sempre in moto, anche funzionando con un solo cilindro.

L'acqua viene aspirata dal risucchio del motore ed espulsa dallo scarico sottoforma di vapore invisibile, che diventa visibilmente bianco se stai esagerando con l'adduzione di acqua.

Durante il lavaggio, il cilindro comincerà a tossire scattarrando catrame e acqua nel catalizzatore.

Contrastare la decelerazione mantenendo il regime a circa 3000 rpm. Bisogna fare in modo di mantenere il motore a regime allegro, pur lasciando entrare lentamente il flusso d'acqua nel corpo farfallato. Se il motore tenterà ad arrestarsi, sospendere l'adduzione d'acqua per qualche secondo e lasciare che si riprenda, e ricominciare.

I residui carboniosi espulsi dal motore si fermeranno nel catalizzatore, dove verranno completamente disintegrati. Odore di bruciato.

Attenzione: la temperatura del catalizzatore aumenterà subito. Meglio muovere di tanto un tanto la mukka di mezzo metro, per evitare il surriscaldamento della gomma posteriore.

Chiudere il rubinetto quando il livello dell'acqua nella bottiglietta è giunto a metà (125 cc). L'operazione dura circa 1 minuto.

08 Ripetere l'acquatortura sul secondo cilindro, esaurendo la seconda metà d'acqua rimasta nella bottiglietta.

09 Fare un bel giretto colla mukka per assicurarsi che TUTTA l'acqua sia rimossa dall'interno del motore, dall'olio e dello scarico. Accelerare spesso oltre i 7.000 giri vicino al limitatore.

Si noterà con soddisfazione la scomparsa dei battiti in testa (sassolini) in 6a marcia, a tutto gas, a 5500 rpm.

Si noterà con soddisfazione che il motore è ringiovanito, sale di giri facilmente, non mura oltre i 7000 rpm, fa meno rumore, vibra meno.

10 Rientrare e scollegare l'apparecchio di tortura. **NON FUMARE!** L'ugello potrebbe spurgare un po' di benzina e vapore. Applicare di nuovo i cappucci sugli ugelli dei corpi farfallati.

~~**11** Questa procedura non pulisce le farfalle, solo le camere di scoppio. Sui Boxer che hanno consumato molto olio durante il rodaggio, o per motori di oltre 100.000 km, può darsi che le farfalle siano incrostate sul lato motore. La rimozione di queste incrostazioni migliora la regolarità del minimo e dei bassi regimi. Se si decide di pulire anche i corpi farfallati, bisogna farlo manualmente dopo averli smontati.~~

12 Togliere le candele e controllarle. Normalmente saranno già pulite, con gli elettrodi ricoperti da quella patina color nocciola che indica un funzionamento ottimale.

13 Controllare l'allineamento col vacuometro, perché la rimozione delle incrostazioni può avere squilibrato la depressione nei corpi farfallati e generato vibrazioni del motore. A MOTORE BEN CALDO!

W