

PROCEDURA D'ALLINEAMENTO FARFALLE SERIE R1200xx

<http://www.quellidellelica.com/vbforum/showthread.php?t=133117>

Alessandro S 19 agosto 2006

R1200RT ex R1150RT

Si tratta di un espediente concepito allo scopo di aggirare le limitazioni al DIY (fai-da-te) imposte dal nuovo sistema di gestione motore della serie R1200xx.

Premessa

Riepilogo sinteticamente le diversità nell'allineamento dei corpi farfallati rispetto alla precedente serie R1100/1150xx. L'allineamento al regime di minimo (farfalle in posizione di riposo) non è più registrabile poiché le viti di bypass sono state sostituite da motorini passo-passo che attuano l'apertura del bypass elettronicamente (gestione minimo eseguita dall'ecu bmsk).

L'unica verifica sulla situazione della simmetria di depressione al minimo consiste nell'accertarsi che l'eventuale squilibrio tra i due collettori non superi i 25 millibar (dato riportato dal service manual). Nel caso in cui lo squilibrio superi detto limite bisogna ricercare le cause del problema, che dipendono da eventuali ingressi occulti d'aria nei collettori, sporcizia negli stessi, gioco valvole incorretto, compressione motore, ecc.

NON BISOGNA ASSOLUTAMENTE TOCCARE LA TARATURA DI BASE DELL'ANGOLO DI BATTUTA DELLE FARFALLE!!!! Le viti sono contrassegnate da **laccacelleste e regolate dalla Bing con un flussimetro. Se la vite non viene toccata la regolazione è "for life" ed eventuali problemi vanno ricercati tra le cause esposte sopra.**

L'unica regolazione che necessita di verifiche periodiche (ogni 10mila Km) è la sincronizzazione dei tiranti bowden delle farfalle. Le complicazioni arrivano proprio in questa fase, in quanto la presenza degli stepper motors per la regolazione individuale del bypass aria nonché la presenza di sonde lambda separate per ciascun circuito di alimentazione (il sistema di iniezione in questi modelli è sequenziale e la quantità di carburante iniettata può variare, pur se lievemente, tra un cilindro e l'altro) rendono difficoltose le operazioni.

Infatti questo nuovo sistema di gestione motore è, entro certi limiti, autoregolante, e tende a compensare eventuali squilibri di alimentazione sia al regime di minimo sia in fase di apertura del gas dal minimo.

Andare a toccare i regolatori dei tiranti senza preliminarmente predisporre il sistema di gestione alla procedura di regolazione significa paradossalmente andare a peggiorare le cose costringendo magari il sistema a compensazioni estreme (meno intensa è l'autocompensazione migliore è la risposta del sistema) con continui adattamenti di miscela e/o di apertura degli stepper.

Quindi prima di procedere agli adempimenti di servizio sarà necessario predisporre il sistema elettronico di bordo all'esclusione della funzionalità degli stepper (che verranno posizionati su una predeterminata posizione ovviamente simmetrica) nonché dei due sistemi autonomi di controllo lambda. In sostanza il sistema di alimentazione verrà fatto lavorare simmetricamente sia per quanto riguarda l'apertura dei corpi farfallati sia per la quantità di carburante iniettato.

Questa è la condizione essenziale per una corretta regolazione dei tiranti farfalle.

La procedura di settaggio del sistema viene comandata esclusivamente dal terminale diagnostico in possesso dell'officina BMW. Questo è lo scoglio che impedisce a noi "utenti evoluti" (che è molto più appropriato del termine smanettoni) di effettuare correttamente le operazioni del caso.



L'escamotage

Per raggiungere le condizioni operative sopradescritte si può adottare uno stratagemma che sembra funzionare correttamente, l'ho già testato un paio di volte.

Si tratta di una procedura sperimentale e per la quale non mi assumo nessuna responsabilità. Anzi, se non siete più che sicuri di ciò che state facendo meglio non toccare niente!

L'operazione preliminare consiste di 3 fasi.

(1) Il reset dei parametri di autoadattamento della bmsk.

Quest'operazione potrebbe anche essere non necessaria per motivi che ora non discutiamo, comunque io l'ho sempre fatta. La si esegue sconnettendo l'alimentazione della batteria per qualche minuto.

(2) L'esclusione del ciclo lambda.
La si esegue spegnendo il quadro e sconnettendo le spinette di entrambe le sonde, come nella foto.



(3) La sconnessione degli spinotti di entrambi gli stepper motors.

La si esegue assolutamente a quadro spento. Infatti nel momento in cui la chiave del quadro viene riportata a OFF la centralina porta la posizione degli stepper a zero, ossia a tutta chiusura del foro di bypass nel gruppo farfallato.

Questo viene fatto affinché alla riaccensione del mezzo il sistema sappia esattamente che gli stepper si trovano in posizione nota, e conseguentemente li regola in apertura per la procedura di avviamento (che non è sempre la stessa, poiché nel frattempo ad. es. il motore potrebbe essersi raffreddato...ecc...).



Sfruttando questo piccolo segreto siamo in grado di posizionare entrambi gli stepper in una posizione simmetrica, ottima per il nostro obiettivo. La foto illustra il connettore sconnesso del motorino passo-passo.

La procedura d'allineamento

E' del tutto uguale a quella che si faceva per le precedenti serie R1100/1150 tranne alcuni dettagli.

Intanto sarà necessario riconnettere la batteria, attivare il quadro e dopo il check far compiere alla manopola del gas due complete escursioni a pieno gas e ritorno a zero (è la procedura di memorizzazione dei valori di apertura min e max del TPS già presente dalle 1150 con la motronic ma 2.4).

Una volta avviato il motore e portatolo a regime termico, bisogna verificare se al regime di minimo ci sia uno sbilanciamento di depressione. Tenere conto di questa eventuale differenza e mantenerla anche durante la fase di apertura farfalle.

La verifica di sincronia va fatta a regimi intorno a 1400/1800 rpm, aprendo appena il gas.

Mantenere lo sbilanciamento al minimo (entro 15 millibar) anche in fase di apertura gas aiuta non poco il sistema nella fase delle autoregolazioni, non costringendo lo/gli stepper ad andare su e giù per mantenere la compensazione.

Lo squilibrio massimo ammissibile in fase di apertura gas non dovrà comunque superare i 15 millibar (dato riportato dal service manual).

Una volta completata la procedura spegnere il quadro e provvedere alla riconnessione dei 4 spinotti scollegati.

Ripetere la procedura di reset in modo da eliminare in memoria guasti l'avaria dei dispositivi sconnesi (sperando che la memoria guasti sia di tipo volatile come per le serie precedenti!).

Il vacuometro

L'ideale sarebbe disporre di un vacuometro di tipo elettronico che mostri i valori medi (average) delle depressioni misurate, e che sia sensibile quanto basta per capire se i valori di scompenso massimo sono raggiunti o meno.

Ma il vacuometro differenziale a tubo U, se ben smorzato, va comunque bene.

E'anche possibile ricavare una scala di taratura in base al peso specifico del liquido usato.

Usando del comune gasolio nel mio riesco ad apprezzare differenze inferiori ai 5 millibar, ovviamente senza fare i pignolissimi poiché il peso specifico cambia in base alla temperatura.



Ezio51 20 agosto 2006 R1150RT 2001

Perchè usi quel vacuometro a catafalco invece del Twinmax?

Alessandro S 20 agosto 2006 R1200RT ex R1150RT

Perchè è più sensibile, più stabile, nel senso che agendo opportunamente sui capillari di restrizione dà un valore non afflitto dalle oscillazioni di picco, è più immediato nella lettura.

Inoltre posso conoscere l'entità della differenza di depressione, direttamente in milliBar.

La differenza di depressione che un vacuometro a mercurio mostra in un centimetro scarso questo la mostra su una lunghezza di oltre 5 cm.

Il Twinmax l'ho regalato dopo aver visto che con questo faccio un lavoro più preciso e in meno tempo. Ti invito a provarlo. Basta qualche metro di tubicini, un po' di gasolio e una tavoletta.

Sì, è alto 2 m ma in garage non dà nessun fastidio. Ovviamente in attesa di trovare qualcosa di meglio ad un prezzo abbordabile. Ci sono in commercio strumenti interessanti, che danno l'indicazione grafica su un display, calcolano i valori medi ecc., come il Sincrotester della BMW, ma costano.

Ezio51 20 agosto 2006 R1150RT 2001

Dopo aver verificato lo sbilanciamento a regime minimo va fatta una seconda verifica di sincronia a regimi intorno a 1400/1800 rpm aprendo appena il gas.

Come fai ad aprire il gas se i connettori degli stepper-motor sono ancora scollegati?

Alessandro S 20 agosto 2006

R1200RT ex R1150RT

Il motore funziona benissimo anche senza stepper connessi, non funziona la servoregolazione del minimo che comunque (a motore caldo) sta a valori prossimi a quelli nominali.

Le farfalle, in battuta, sono regolate in fabbrica con un angolo molto simile a quelle del 1100/1150, ma credo che l'otturatore dello stepper, anche se tutto esteso dentro il foro del corpo farfallato, non occluda completamente il passaggio.

Lo squilibrio al regime minimo deve stare entro i 25mBar poichè evidentemente oltre quella differenza il sistema non è più in grado di mantenere la servoregolazione però ti posso dire che non ho mai notato squilibri superiori ai 2-3 mBar al vacuometro. La moto ha percorso ancora pochi km e quindi i corpi sono ancora puliti, ovviamente quel delta aumenterà con l'uso.

(Pensa che il K1200RS di un amico a 40mila Km girava al minimo come un cavallo alle Capannelle, e in quella moto non esistono più le viti di bypass. Tra un cilindro e l'altro c'erano squilibri di oltre 20mBar!)

Per rimettere a posto la cosa abbiamo dovuto smontare la batteria dell farfalle e pulire tutto l'interno con diluente nitro. Sul bordo di alcune farfalle c'erano delle morchie che sballavano completamente l'allineamento.)

Paul Pettone 20 agosto 2006

Graziella (mod. pieghevole)

Io non c'ho capito 'na sega..... o quasi. Considerando che non credo tu vada in giro con quel vacuometro sotto il braccio, mi chiedo quale che sia lo scopo di tutta stà pippa..... *(senza offesa per carità, sei bravissimo.... e anche preparato, ma credo nessuno farà mai una cosa del genere qui dentro. Anzi ti dirò di più se qualcuno ci prova e fa qualche casino poi ti tocca pure scappare....)*

Alessandro S 20 agosto 2006

R1200RT ex R1150RT

Se ci sono persone che si mettono a toccare la moto senza capire una sega di quello che stanno facendo o sono dei cretini o degli incoscienti, non ti pare?

Ovviamente, tanto per chiarire a tutti, nessuno qua dentro si prende responsabilità conto terzi, che seguano o che non seguano gli iter "corretti". Altrimenti saremo già scappati in molti e questo forum sarebbe chiusa da un pezzo, oppure si trasformerebbe, totalmente, in forum di consulenza per batterie scariche, lampadine da cambiare, e procedure su come usare lo shampoo quando si lava la moto, come piacerebbe a un Luigi, o ad un Ezio

Non so, ad esempio pensa al danno che potrebbe provocare uno se si mette a regolare le punterie di un motore e non sa quello che fa, oppure a cambiare le candele stringendo troppo con la chiave e spanando la filettatura dell'imbocco. Altro che staccare uno spinotto!

Molti degli interventi illustrati in questo forum, tra cui questo, sono leggibili da tutti ma riservati, nella loro fase esecutiva, ad utenti con una esperienza e una cultura nel campo motoristico superiore a quella di un utente medio, e moltissimo superiore all'esperienza e alla cultura tecnica dei motociclisti dell'ultim'ora. Senza offesa per nessuno, sia chiaro.

Anzi sono io il primo a dire che in questi casi è molto più saggio non toccare assolutamente niente. Anzi, sarà meglio che i moderatore preparino allo scopo un bel disclaimer da mettere in testa al forum, "si sa mai".

Lo scopo di tutta la pippa è quello di tenere a punto la moto da soli anziché rivolgersi ai meccanici, oltre il che l'interesse e la passione di fare da soli. Il vacuometro non deve andare in giro, deve stare lì, dove l'ho messo io, usato quale strumento di misura e poi riposto. Pensi che me lo porti sulla in giro per la strada come fa quello della pubblicità dei pennelli cinghiale?

giulibar 20 agosto 2006

R1200RT ex R1150GS

Ho apprezzato moltissimo la tua esposizione tecnica: il tutto mi sembra però un po' troppo complicato perchè noi utenti normali (sul GS 1150 facevo comunque da solo tutta la manutenzione) ci si possa avventurare nelle procedure da te descritte.

Alessandro S 20 agosto 2006

R1200RT ex R1150RT

Non capisco quali siano le perplessità, se gli strumenti li hai già, in fondo si tratta solo di staccare 4 spinotti, il resto è anche più semplice del 1100/1150, non si deve ne registrare il minimo ne l'equilibrio della depressione al minimo. Io l'ho fatta lunga allo scopo di spiegare con la massima chiarezza la teoria del metodo e nella speranza di condividere e analizzare analoghe esperienze, ma in fase esecutiva che ci frega del metodo?

Ezio51 21 agosto 2006

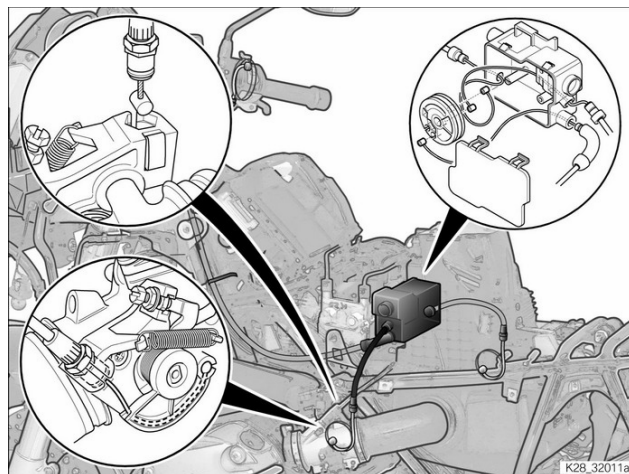
R1150RT 2001

Orbene, ma dove agisci per le correzioni? Cavi di Bowden non ce ne sono.

Alessandro S 21 agosto 2006

R1200RT ex R1150RT

Vai tranquillo che è tutto uguale alla bimba tua. Vabbè la tecnologia ma non siamo ancora al drive by wire...



Ezio51 21 agosto 2006

R1150RT 2001

Bene. Comincio a capirci qualcosa.

- I motorini passo-passo comandano solo il minimo, al posto delle ex viti di ricircolo.
- I cavi dell'acceleratore comandano le farfalle, come prima.

Tutto ciò mi conforta e mi restituisce un minimo di fiducia in questa macchina CanBussata. Mi hai fatto capire che è possibile farsi il tagliando da se anche sulle R1200xx.

Alessandro S 21 agosto 2006

R1200RT ex R1150RT

La farfalla è comandata **solo** dal cavo, come al solito.

Il motorino comanda **solo** l'apertura del circuito bypass, come se la vite d'ottone della tua mukka sia connessa ad un motorino elettrico che la fa girare millimetricamente in senso orario o antiorario a seconda di quanto la centralina stabilisce.

Quando la moto è fredda la centralina apre un po' di più i bypass per avere il minimo accelerato.

Ma può anche tenerlo accelerato intorno a 1300 rpm nel caso di una forte richiesta di corrente elettrica, per far produrre meglio l'alternatore.

the master 21 agosto 2006

R1200GS

Hai provato a fare questa procedura x allineare i corpi farfallati del tuo RT?

Alessandro S 21 agosto 2006

R1200RT ex R1150RT

Ho già provato tre volte.

the master 21 agosto 2006

R1200GS

In seguito a questa procedura d'allineamento la centralina ha memorizzato dei guasti?

Alessandro S 21 agosto 2006

R1200RT ex R1150RT

Se tu scolleghi un sensore, quando attivi la moto il sistema si accorge che si è verificato un problema e lo memorizza in diagnostica (che può essere interrogata solo dal tester di officina).

Quando poi ricolleggi tutto il sistema riprende a funzionare regolarmente ma in memoria difetti rimane un codice di errore, cioè un problema che si è manifestato sul sensore XY ma che al momento detto sensore xy sta comunque funzionando.

Utilizzando il metodo dello scollegare la batteria, la memoria errori viene cancellata. Questo passaggio serve soprattutto a non lasciare traccia di problemi quando la moto va in officina autorizzata. Noi sappiamo perchè sono stati memorizzati certi codici di errore, il meccanico invece cadrebbe dalle nuvole e magari gli verrebbe da pensare che la moto ha problemi.

Il sistema di gestione elettronico è uguale per tutta la piattaforma R1200, quindi GS, RT, ST eccetera è tutto uguale.

sguinz 21 agosto 2006

R1100S '99

Ottima guida, è confortante pensare di poter fare ancora da sé anche sulle nuove R... anche se per ora nessuna mi tenta. Ho il tuo stesso modello di vacuometro.

L'unica cosa che ancora ci manca è uno strumento di diagnosi elettronica autocostruito (qualcosa che assomigli a un tester OBD II delle automobili) per leggere la memoria guasti etc.

Barone 11 ottobre 2006

modello tenuto segreto

Dopo la sostituzione in garanzia della centralina, un mio cliente lamenta di avere il minimo accelerato. Più precisamente si verifica un ritardo nel ritorno al regolare regime del minimo da 1500 giri circa. Tale problema viene in prima analisi addebitato alla centralina che è stata fatta oggetto di un aggiornamento da parte di BMW.

Vi chiedo pertanto se qualcuno può aiutarmi a risolvere il problema anche, se necessario, modificando i parametri della mappatura e/o sostituendo lo scarico.

Grazie in anticipo a chi saprà fornirmi una soluzione per così dire "non ufficiale".

gpepe 11 ottobre 2006

R1200RT

Io dico che è normale. Anzi è necessario per evitare un eccesso d'incombusti che sarebbero dati dalla veloce chiusura della farfalla. C'è una breve sosta per poi scendere al minimo stabilito dalla mappatura. Fateci caso, lo fanno anche le auto.

Alessandro S 11 ottobre 2006

R1200RT ex R1150RT

Scusa Barone, ho letto "un mio cliente" e credevo che tu fossi un meccanico BMW venuto a chiedere aiuto qui. Ero rimasto un po' stupito.

Allora, è vero che un minimo di transizione, come ha detto Gpepe a volte c'è. Però:

Il sistema di controllo del minimo è controllato da due valvole motorizzate nei corpi farfallati comandate dalla centralina BMS-K. Il regime di minimo a motore caldo è 1150 +150-50 rpm.

Ora, bisogna considerare che il sistema di gestione motore può modificare, in aumento, il regime del minimo stesso oltre i valori sopra riportati.

Questo aumento temporaneo del regime, vicino appunto ai 1500 giri, viene attivato automaticamente quando l'impianto elettrico sta richiedendo un forte assorbimento di energia. L'aumento di rotazione del regime minimo consente all'alternatore di produrre una maggiore quantità di corrente.

Bisognerebbe capire se il problema si presenta casualmente (e quindi ci può stare), oppure è sistematico. E allora c'è un problema di natura elettrica (es. batteria difettosa), o di riprogrammazione centralina bms-k, o ZFE con un bug.

bmw-garage 31 marzo 2007 modello tenuto segreto

Al tagliando dei 10.000 km sui boxer 1200 e' per i meccanici prassi comune fare l'allineamento corpi farfallati, o devo chiederlo io?

Alessandro S 31 marzo 2007 R1200RT ex R1150RT

E' esplicitamente previsto nell'elenco delle operazioni da eseguirsi ogni 10.000 km.

Mary 31 marzo 2007 K1200GT '08 - F650 GS '06

Sulle R1200 l'allineamento dei corpi farfallati è tenuto sotto controllo dai motorini "passo-passo", i quali si possono controllare se funzionano bene solo col computer, ma non manualmente come precedentemente sul 1150.

onlybmw 27 aprile 2007 R1200GS '07

Mi son recato dal meccanico per la regolazione dei corpi farfallati e la regolazione del minimo. A detta del mecca, sulle serie 1200 il minimo non può essere regolato perchè gestito elettronicamente. A me mi sembra una ca@@ata.

bobino 27 aprile 2007 R1200RT

Purtroppo è proprio così.

La mia mucca non reggeva più il minimo. La soluzione è stata il reset completo della centralina.

gpepe 27 aprile 2007 R1200RT

Yesss, è tutto elettronico gestito dai due motorini passo-passo che vedi sulle farfalle.

A meno che non ci sia una piccola aspirazione di aria a valle dei corpi farfallati: questo potrebbe alterare il minimo.

Alessandro S 30 aprile 2007 R1200RT ex R1150RT

Anche le valvole di bypass motorizzate si possono guastare e il minimo risultare accelerato o troppo basso. Il meccanico dovrebbe riuscire a capire se c'è un problema.

A titolo di cronaca il minimo della serie R1200 è servocontrollato per restare attorno ai 1200 rpm, ma in casi particolari, e cioè quando la richiesta di energia elettrica supera certi valori, il minimo viene automaticamente aumentato a circa 1400 rpm fintanto che le richieste energetiche non ritornano a valori normali.

emiddio migaldi 30 giugno 2007

R1200RT

Regolazione minimo. Fonte Patrizio Musciacchio BMW TARANTO (quindi mooolto autorevole!)

1a FASE:

--- Aprire il contatto con la chiave ed attendere il check-control.

--- Appena finito il controllo spegnere ed accendere di nuovo il quadro, IL TUTTO IN UN SECONDO (quindi farlo istantaneamente).

2a FASE:

--- Partendo dal quadro spento, accendere il contatto e attendere la fine del check-control.

--- Dopo che il controllo è finito, attendere 10 SECONDI e spegnere il quadro.

A questo punto il minimo dovrebbe stabilizzarsi.

Welcome 01 luglio 2007

R1150R 2004 USA

Non voglio mettere in dubbio che sia vero, ma qualche dubbio ce l'ho in quanto le procedure devono essere ben definite e ripetibili.

Questa storia del secondo o dei dieci secondi non soddisfa il requisito.

Se invece, ad esempio fosse: tenendo schiacciato il pulsante freccia destra accendere il quadro, rilasciare il pulsante e staccare il quadro....allora ci potrei anche credere.

Cit 30 giugno 2007

R1200GS

Quanto tempo deve intercorrere tra la prima e la seconda fase?

Ovvero, visto che la seconda fase parte dal quadro spento: dopo la prima fase bisogna spegnere immediatamente o non ce n'è bisogno?

Vale a dire, dopo aver acceso Istantaneamente bisogna spegnere altrettanto istantaneamente o bisogna attendere di nuovo il check, e successivamente spegnere il quadro prima di passare alla seconda fase?

emiddio migaldi 03 luglio 2007

R1200RT

gpepe 01 luglio 2007

R1200RT

I motorini passo-passo fanno un ciclo completo di apertura e chiusura posizionandosi nel modo zero previsto dal software, dopodichè inizia la sua procedura di settaggio del minimo.

Ricordo che con le ROVER 114 GTI essi facevano quattro corse a vuoto della farfalla, e questa si settava nel punto prefissato.

Alessandro S 01 luglio 2007

R1200RT ex R1150RT

Ma per stabilizzare cosa s'intende, regolarizzare un minimo ballerino e quindi oscillante o che?

emiddio migaldi 03 luglio 2007

R1200RT

Certo, regolarizzare un minimo ballerino.

Lecter 01 luglio 2007

R1200GS

Il metodo arriverà anche da una fonte attendibile, ma mi sembra una minchiata.

E cosa succederebbe di così incredibile durante queste 2 fasi?

emiddio migaldi 03 luglio 2007 R1200RT

Prima di dire che ti sembra una minchiata, L'HAI PROVATO?
Mai sentito parlare dei motori passo-passo che regolano il minimo?
Il sig. MUSCIACCHIO l'ha fatto davanti a me, ed ha funzionato.
Se invece il minimo del tuo GS è stabile, ne riparliamo quando farai la prova.

Lecter 03 luglio 2007 R1200GS

Invece di rispondere a nastro tutto quello che ti viene in mente, vuoi spiegare cosa succede facendo questa procedura senza tirare in ballo la storiella dei motori passo-passo come se fosse la scoperta dell'acqua calda?

Il minimo del mio GS è vicino all'essere stabile, anche se proprio non lo è.
Ad ogni modo la sequenza da te spiegata non ha sortito nessun effetto.
Quindi se permetti continuo a dubitare del premi qui e fai là perchè lo ha detto il sig. Musciacchio.

Ribadisco che mi piacerebbe sapere cosa dovrebbe succedere nel mezzo della procedura esposta.
Sulla mia GS che tu faccia il check o non lo faccia, la situazione è esattamente la stessa.
E le cose non cambiano minimamente seguendo la procedura da te descritta.

emiddio migaldi 03 luglio 2007 R1200RT

Forse non ha sortito effetto sul tuo GS perchè ha il minimo stabile.
Fra un tagliando e l'altro invece a me capita che il minimo sia ballerino e come se fosse più alto, e non è pensabile andare ogni volta in BMW e mettere la moto sul TESTER.

Con la prima manovra (1a FASE) si porta a zero la misura dei motori passo-passo,
Con la seconda manovra (2a FASE) si dovrebbe raggiungere la regolazione dettata dalla centralina.

Così mi è stato spiegato, mi dispiace se non ti sono stato utile.

Emocromo 03 agosto 2007 R1200GS

Ho l'impressione che il minimo del mio GS1200 sia un tantino alto: il contagiri segna 1200 in folle.
C'è un sistema per abbassarlo almeno sotto i mille, senza dover ricorrere all'officina che non è proprio sotto casa?
Impossibile regolare il minimo da soli?

Alessandro S 03 agosto 2007 R1200RT ex R1150RT

No. Impossibile. Nemmeno in compagnia del meccanico.
Il controllo del minimo è elettronico e non esiste nessun registro.
Il regime è quello corretto, quello stabilito dal progettista del motore. Perchè lo vorresti alterare?

Aggiungo che eccezionalmente e per brevi periodi, se ci sono richieste d'energia elettrica consistenti, il minimo può posizionarsi intorno ai 1300, per far produrre meglio l'alternatore.
Forse la centralina ti alza il minimo perchè la batteria è fiacca.
Quindi la cosa non deve essere interpretata come un difetto.

Emocromo 03 agosto 2007 R1200GS

Ok, vada bene così! (le mie vecchie Guzzi borbottavano a 800 giri ...).

Motopoppi 03 agosto 2007 R1200GS/EML GT2001

Vero, ma a quei regimi la pompa dell'olio lavora pochino e si rischia di fare dei danni.
Infatti il minimo è di 1000-1100 giri anche per le Guzzi.

quatrelle **03 agosto 2007** **R1200GS**

Purtroppo sto cifone BMW, soprattutto col caldo, già ogni tanto s'impunta e si spegne col minimo a 1200, figurati se lo abbassi. Anzi a me piacerebbe averlo più alto per sentire meno il freno motore che è un gran rottura per la fluidità di guida, anche se è più questione di cut-off che di minimo.

giulibar **06 agosto 2007** **R1200RT**

Vorrei chiedere se corrisponde al vero che nei motori della serie R1200 l'equilibratura dei corpi farfallati avviene tramite motorini comandati tramite centralina, per cui essa viene effettuata automaticamente.

Alessandro S **07 agosto 2007** **R1200RT ex R1150RT**

E' quasi vero.

L'equilibratura delle depressioni al minimo non è più registrabile, e questo perchè il canale di bypass è strozzato da una testa comandata da un motore passo-passo.

Il motore passo-passo, per mantenere il minimo al regime prescritto, apre e chiude il canale stesso esattamente come veniva fatto dalle vecchie famose viti d'ottone delle serie precedenti.

La regolazione automatica accelera il minimo a motore freddo (funzione choke), e in base alle richieste energetiche può aumentarlo temporaneamente fino a 1300 rpm. Per far produrre meglio l'alternatore.

Quello che invece non viene fatto è l'equilibratura delle depressioni nei condotti, nel senso che essendo il sistema fluidodinamico identico per ciascun cilindro e l'angolo di battuta di ciascuna farfalla identico (la regolazione è eseguita in fabbrica misurando il passaggio d'aria con un flussimetro calibrato, per questo non bisogna MAI alterarlo) l'equilibrio delle depressioni è quasi identico di base, ovvero deve essere contenuto in uno scarto massimo ammissibile di 15 milliBar.

Se il minimo deve essere sollevato o diminuito i motorini ruotano dello stesso identico angolo, aprendo o chiudendo il canale di bypass nella stessa identica misura e mantenendo quindi sempre simmetrico (entro la tolleranza citata di 15 milliBar) il valore di depressione relativo.

L'unico 'problema' può presentarsi agli alti chilometraggi, quando, per effetto dei depositi nei corpi farfallati, nei canali, o nella testa delle viti automatiche, lo squilibrio può superare il valore massimo ammesso, e il motore 'galoppare' al minimo.

In quel caso, per ripristinare la situazione si rende necessaria una pulizia del corpo farfallato stesso.

Resta invece invariata la procedura di sincronizzazione dei tiranti d'apertura gas che viene eseguita attraverso la regolazione meccanica del gioco ad un regime intorno ai 1500 rpm.

Durante questa procedura la posizione delle viti di bypass viene azzerata, cioè portata in posizione di riferimento (tutto chiuso), attraverso un comando inviato del tester diagnostico di officina, questo per evitare che eventuali variazioni di apertura del bypass durante la procedura influenzino la regolazione.

Coltrina **13 agosto 2008** **R1200GS**

Da quando ho eliminato la catalitica (mantenendo il terminale originale) il regime minimo si è alzato fino a 1300 giri circa. Anche in questo caso non c'è niente da fare?

Drummobile74 **13 settembre 2008** **R1200GS '06**

Da un po' di tempo sento il minimo un po' "slabbrato" (non ridete), instabile, a volte in folle a moto accesa sento anche dei piccoli picchiettini in testa, è normale?

Scuba 25 settembre 2008 R1200RT '06

Problema: spegnimento quando è calda al minimo, buchi in erogazione e vibrazioni varie.

Soluzione: aggiornamento centralina (durata 2 ore) all'ultima versione 10.2 rilasciata da BMW.

Risultato: l'erogazione è migliorata, non ci sono più momenti d'indecisione del motore nell'erogare potenza, adesso tira da paura, il minimo sembra più stabile ma bisogna testarlo con il caldo quindi d'estate col traffico e ai semafori. Ora per le vibrazioni varie non è cambiato nulla, sempre le stesse.

Bert 25 settembre 2008 R1200RT '08

Alla mia R1200RT (fine marzo '08 - costruzione '07) avevo piccole incertezze di minimo appena accesa, un po' di pigrizia a pieno carico in uscita dai tornanti (sensazione di marce lunghe e uso di frizione) e qualche scoppiettio in rilascio con clima umido.

A inizio luglio, dopo specifica richiesta/conferma di BMW San Donato Milanese, è stato fatto l'aggiornamento software motore (confermo le 2 ore). Il mecca mi ha detto che il nuovo sw ha modificato i tempi di iniezione, l'anticipo di accensione e un tot di altre cose di minore importanza.

Dopo aggiornamento sw il miglioramento è stato evidente soprattutto a caldo.

Ho fatto lunghi tragitti autostradali a velocità sostenuta, montagna in Italia, Svizzera, Austria e Germania, sempre a pieno carico "assetto ferie" senza anomalie di nessun tipo.

Il motore è più regolare anche appena acceso, sono scomparse alcune "mancanze" nel prendere giri, c'è minor "scalino" ai 4000 e ai 6000 e minori vibrazioni a velocità costante.

Esco dai tornanti in seconda senza toccare la frizione e riprendo senza incertezze... la moto appare un po' più "elettrica" e meno nervosa di prima.

Non ho percepito nessuna perdita di potenza. Velocità massima come prima.

Non so se dipenda dall'aggiornamento ma dopo 3 settimane di garage è partita sfiorando il tasto di avviamento.

Non sono del tutto scomparsi i borbottii in rilascio (ma un po' mi piacciono).

Scuba 26 settembre 2008 R1200RT '06

Confermo anche io che l'avviamento risulta più rapido, adesso veramente basta sfiorare il pulsante e parte a meraviglia. Altra cosa notata subito dopo l'aggiornamento: il rumore del motore è cambiato.

Enzofi 28 settembre 2008 R1200ST

A me invece anche dopo l'aggiornamento del software centralina, il minimo a motore molto caldo è sempre un po' instabile. Non arriva allo spegnimento ma la sensazione è quella.

THE RED S--- 27 febbraio 2009 R1200S

Ha sempre avuto un minimo irregolare.

Da piccolo fastidio che era da nuova, ora è diventato una cosa che mi fa impazzire.

Il problema è che spesso in scalata tirando la frizione e rilasciandola con calma a volte si spegne.

Per tentare di risolvere il problema ho cambiato in anticipo candele, bobine, montato FRK, ultimo tagliando regolato il minimo. Oggi, a tre anni dall'acquisto, il conce non riesce a trovare rimedio.

SKITO 27 febbraio 2009 R1150GS ADV '08

Può essere che prende aria da qualche parte: dal circuito d'alimentazione o dai collettori d'aspirazione o di scarico.

Al mattino controlla quale dei due collettori di scarico si scalda prima.

Alessandro S **27 febbraio 2009** **R1200RT ex R1150RT**
Qualche nota utile sull'irregolarità al minimo delle serie R1200

* Come ha appena detto Salvatore, infiltrazioni d'aria tra il corpo farfallato e il collettore d'aspirazione (ad esempio il cappuccio di chiusura del condotto misura depressione mancante, o con piccole crepe nella gomma).

* Motorino/i passo-passo per la regolazione del minimo che non funzionano bene, ad es. per mancanza di lubrificazione della vite senza fine e cose simili.

* Testa sporca della valvola regolatrice del minimo, posta nel motorino passo-passo (soprattutto in motori a partire dai 25/30000 km in su).

* condotti di bypass del corpo farfallato sporchi.

E' utile sapere che in questa architettura di gestione del motore il minimo non è registrabile manualmente. Il sistema opera per mantenere un regime preimpostato in fase di progetto e scritto nei dati di memoria della centralina. Questo regime varia in funzione della temperatura dell'olio motore e del carico elettrico richiesto all'alternatore.

Mi pare di aver letto che in alcune recenti versioni del firmware ci fossero stati dei problemi che riguardavano la gestione del minimo, ma non ne sono sicuro. A questo riguardo è importante far verificare in officina se il sistema diagnostico indica la necessità d'aggiornamento.

Bert **27 febbraio 2009** **R1200RT '08**
Confermo quanto sopra.

- Aggiornamento di ottobre 2008: irregolarità al minimo, regime troppo basso (1100g/min), sbattimento di catene, tentativo di spegnimento.

- Aggiornamento di dicembre 2008: minimo ripristinato tra 1150 e 1200g/min, ok a freddo, ok a caldo, no rumore catene, no incertezze. Adesso cammina che è uno spettacolo.

Curiosità: Le due releases sono state rese disponibili a breve distanza di tempo l'una dall'altra e per inserire la seconda (quella di dicembre) è stata utilizzata una procedura non standard.

Il mecca ha scaricato il programma dal CD istruito via telefono da Milano

La release di novembre ha creato un tot di fastidi, e BMW è corsa ai ripari velocemente.

THE RED S--- **27 febbraio 2009** **R1200S**

La moto ha attorno 20.000 km. Fatto tagliando 15 giorni fa.

Il conce ha detto che la mia R1200S non richiede l'aggiornamento centralina.

Mi ha anche detto che il sistema della R1200S è diverso, quasi come giustificazione.

Sono sempre allo stesso punto dopo tanto che mi lamento al conce. Vorrei trovare rimedio.

Il difetto mio persiste forse anche più a motore caldo. Ma è una cosa che ti manda in bestia!

SKITO **27 febbraio 2009** **R1150GS ADV '08**

Proprio considerando il fatto che il problema si evidenzia di più a caldo, si conferma il fatto che qualche collettore o tappino prende aria per via della dilatazione termica.

E' possibilissimo che questo problema non venga rilevato in fase di controllo, perchè anche se il motore è caldo la moto non ha un carico dinamico per cui possa aumentare la pressione di aspirazione ed iniziare a prendere aria da qualche parte.

Mary **27 febbraio 2009** **K1200GT '08**

Anche secondo me prende aria da qualche parte.

Controllare i corpi farfallati, quasi sicuramente la colpa è la loro.

Alessandro S **27 febbraio 2009** **R1200RT ex R1150RT**

In merito a quando dicono che il sistema della R1200S è diverso, quasi come giustificazione.

L'unica cosa di diverso (a parte la programmazione della mappa carburante/anticipo della centralina) è che i corpi farfallati sono specifici e prodotti da **Dell'Orto** anziché dalla **Bing**.

Mi pare anche che Dell'Orto utilizzi dei cappucci copri prese vuoto diversi rispetto a quei tappini usati dalla Bing, controlla a occhio nudo se presenti e sani entrambi.

E' normale che il difetto si accentui a motore caldo, perchè viene esclusa la funzione della ecu di minimo accelerato e arricchimento carburazione.

Altro punto molto importante da verificare è il corretto gioco dei tiranti gas dei due corpi farfallati, che devono avere un gioco libero di 1-1,5 mm a gas completamente rilasciato.

Se questo gioco non è presente, in particolar modo nella farfalla destra, entra più aria nel cilindro di quanta ne dovrebbe entrare normalmente in condizioni di minimo, esattamente come se si trattasse di un infiltrazione d'aria estranea.

In questo caso il sistema degli stepper-motor non è più grado di compensare, poichè entrambi gli stepper aprono e chiudono con lo stesso identico numero di passi.

vbaghy **29 marzo 2009** **modello tenuto segreto**

Ho eseguito la sincronizzazione seguendo passo passo la spiegazione data da Alessandro S, utilizzando un vacuometro artigianale come quello di Alessandro S.

Mi è rimasto un dubbio:

- Al momento della regolazione dei cavi, su quale dei due bisogna agire?
- Meglio svitare o avvitare la vite di regolazione?

Scuba **29 marzo 2009** **R1200RT '06**

Bisogna agire solo su quello di destra!

Svitare o avvitare, dipende da come segna il vacuometro.

vbaghy **29 marzo 2009** **modello tenuto segreto**

Ecco! Li ho toccati entrambi. Accipicchiolina!

- Come si determinano i millibar in un vacuometro artigianale?
- Come faccio a stabilire di essere dentro la tolleranza ammissibile, se al minimo i due livelli differivano di 15 cm l'uno dall'altro?

Alessandro S **31 marzo 2009** **R1200RT ex R1150RT**

Come si determinano i millibar in un vacuometro artigianale?

Conoscendo il peso specifico del liquido usato si fa un semplice calcolo per stabilire quanti mBar corrispondono alla deviazione (in cm ad esempio) della colonna.

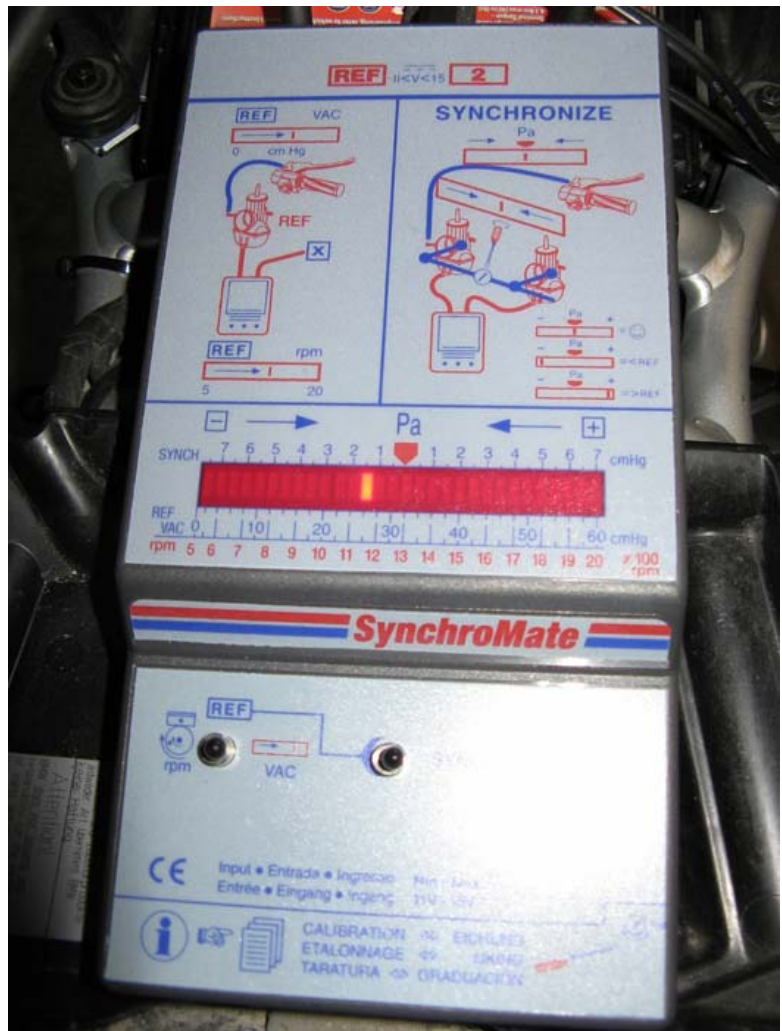
Scuba 30 marzo 2009 R1200RT '06

Proprio per questo motivo ho acquistato uno strumento elettronico, il vacuometro **SynchroMate**.
http://www.tecmate.com/synchromate_detail.php

Lo strumento lo trovo eccezionale e pratico. Ho deciso di acquistarlo perché va bene su qualsiasi moto 2/4 cilindri.

Fa anche da contagiri e si alimenta prelevando direttamente dalla batteria della moto, quindi non c'è possibilità di avere batterie scariche.

Acquistato da AVIARACING a 170,00 € spedito direttamente a casa.
<http://www.aviaracing.it/>



Alessandro S 21 aprile 2009 R1200RT ex R1150RT

Ma quel sincronizzatore **SynchroMate** ha la scala tarata in millimetri di mercurio o cosa?

ankorags 21 aprile 2009 R1200GS

La scala è tarata in cm di mercurio, puoi leggere le caratteristiche qui http://www.tecmate-int.com/italian/synchromate_detail.php.

Alessandro S 21 aprile 2009 R1200RT ex R1150RT

Dato che la sensibilità di questo strumento è di 0,5 cm Hg significa che ciascun Led di deviazione dallo zero apprezza circa 7 milliBar. Quindi uno squilibrio di circa 15 mBar fa rimanere acceso il secondo led (la posizione 1 della scala). Ti torna?

ankorags 21 aprile 2009 R1200GS

Per come l'ho capita io 0,5 cmHg corrispondono a 5 mBar.

Quindi per fare 15 mBar il Led di riferimento è il terzo, praticamente come lo vedi nella foto.

Alessandro S **23 aprile 2009** **R1200RT ex R1150RT**
 1 cm di mercurio è uguale a 13,33 milliBar
 1/2 cmHg = 6.66 mBar

<http://www.convertworld.com/it/pressione/Millibar.html>

ankorags **23 aprile 2009** **R1200GS**
 Bene a sapersi, danke.

Ezio51 **01 aprile 2009** **R1150RT '01**
 Costa quasi il triplo del famoso **TwinMax**, ma quel vacuometro **SynchroMate** sembra più bello ed ha anche l'utilissimo contagiri.

ankorags **01 aprile 2009** **R1200GS**
 Condivido il tuo pensiero e non credo che resisterò a lungo.

Ricapitolando, vacuometri elettronici che conosciamo sono i seguenti:

TwinMax http://www.selectronic.fr/article.asp?article_ref_entier=90.9100-9999 http://www.twinmax.co.uk/acatalog/twinmax.html#atwinmax Vacuometro differenziale. Semplice, piccolo, facile da usare. Indicazione con strumento ad ago con zero centrale. Alimentazione con batteria da 9V. Dimensioni 150 x 57 x 55 mm, peso 200 g pila compresa. Prezzo 75,00 € IVA compresa + spese di trasporto	 The image shows a rectangular, grey plastic vacuum gauge. It has a central needle with a zero mark in the middle of the scale. The scale ranges from -10 to +10. There are two red buttons labeled 'ZERO' and 'SECURITE'. The brand name 'TWINMAX' is printed in large letters, with 'EQUILIBREUR DE CARBURATEURS' below it. A small 'CE' mark is visible. A black cable is attached to the bottom.
CarbMate http://www.tecmate.com/carbmate_detail.php Vacuometro differenziale. Semplice, facile da usare. Indicazione con 9 Led, quello centrale verde. Sensibilità massima 0,5cm Hg Alimentazione dalla batteria 12 V del veicolo, tramite cavo e due pinze a coccodrillo. Dimensioni sconosciute. Prezzo 120,00 € IVA compresa + spese di trasporto	 The image shows a rectangular, black plastic vacuum gauge. It features a row of nine LEDs at the bottom, with the central one being green. Above the LEDs is a small diagram of a carburetor. The brand name 'CarbMate' is printed in red. A black cable with alligator clips is attached to the top.

SynchroMate

http://www.tecmate.com/syncromate_detail.php

Vacuometro differenziale.

Ottimo, semplice, preciso, facile da usare.

Vacuometro assoluto su scala 0 – 60 cm Hg

Sensibilità massima 0,5 cm Hg

Indicazione su striscia di 30 Led con zero centrale.

Contagiri del motore “wireless” da 500 a 2000 rpm.

Alimentazione dalla batteria 12 V del veicolo, tramite cavo e due pinze a coccodrillo.

Dimensioni sconosciute.

Prezzo 170,00 € IVA compresa + spese di trasporto



VacuumMate

http://www.tecmate.com/fuel_ignition.php

4 vacuometri assoluti con sensibilità fissa 0,5 cm Hg.

Piuttosto complicato, per uso più professionale.

Indicazione su 4 strisce da 40 Led ognuna.

Contagiri del motore “wireless” in giri/min.

Alimentazione dalla batteria 12 V del veicolo, tramite cavo e due pinze a coccodrillo.

Dimensioni sconosciute.

Prezzo 500,00 € IVA compresa + spese di trasporto



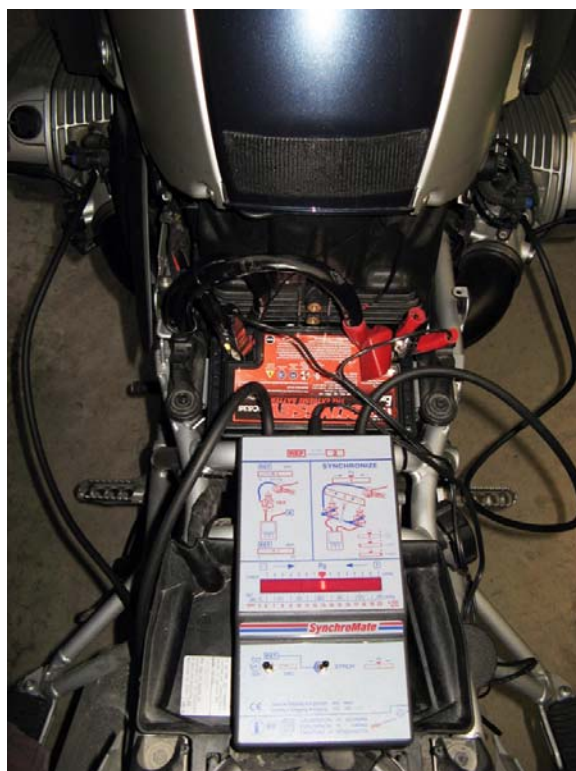
ankorags 19 aprile 2009 R1200GS

Seguendo le indicazioni scritte da Alessandro, con il SynchroMate ho eseguito l'allineamento che non veniva fatto da 21000 km.

In effetti era un tantino da regolare, è stato molto facile e divertente.

Staccare gli spinotti è un operazione velocissima e non crea problemi farla ma, ho letto qui che con il GS911 si ha anche la "possibilità di azzeramento dei motorini passo passo del minimo, per effettuare una più corretta calibrazione del bilanciamento tiranti farfalle".

Quindi se non ho capito male con il GS911 collegato durante l'operazione di allineamento non si deve più staccare nulla?



Alessandro S 20 aprile 2009 R1200RT

Purtroppo non sono stato preciso io nello scrivere. La funzione di cui parlavo è un reset degli stepper, cioè riporta al punto di partenza la posizione della vite dei motorini.

La funzione di blocco dell'attività di regolazione degli stessi, cioè quella che serve a noi per l'effettuazione dell'operazione di bilanciamento, sarà implementata nella prossima versione del sw del GS911 che dovrebbe uscire a breve (maggio?).

Ho notato che sulla mia RT (30.000 km) al minimo c'è uno squilibrio di circa 15 mB, probabilmente dovuto a depositi sulle farfalle o sui condotti che modificano la fluidodinamica.

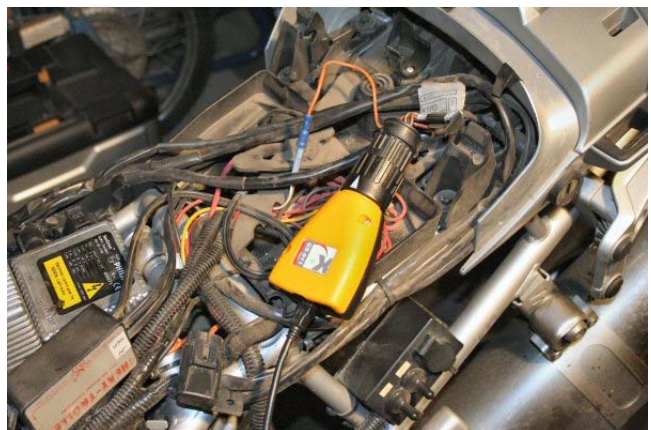
Sulla tua la situazione qual è?

ankorags 21 aprile 2009 R1200GS

Idem sulla mia con 47.000 km, al minimo ci sono 15 mb di differenza, ma credo che siamo nella norma visto che il manuale recita max 25mb.

Anch'io ho pensato ad una pulizia degli iniettori (ho anche la lavatrice ad ultrasuoni) ma prima di farla voglio capire meglio e magari avere un tuo parere sul da farsi.

Non ho resistito e stasera ho ordinato anche il GS911.



Alessandro S 21 aprile 2009 R1200RT ex R1150RT

Si, siamo entro le tolleranze previste.

Il problema riguarda la sporcizia che si accumula sul bordo delle farfalle o su un punto del condotto in prossimità della luce libera quando le farfalle sono in battuta.

C'è anche da dire che la regolazione di battuta delle farfalle, fatta in fabbrica dalla Bing, ha comunque una sua deviazione. Quindi la differenza può essere se non tutta almeno in parte dovuta alla regolazione di battuta, la quale comunque non deve essere alterata per nessun motivo.

Sostanzialmente è un problema d'aria, non di benzina.

Per pulire gli iniettori bisogna invece disporre di un impiantino con una pompa che mandi in pressione il fluido di pulizia, il quale è successivamente nebulizzato dall'iniettore mantenuto alimentato fisso sui morsetti elettrici.

ankorags 21 aprile 2009 R1200GS

Riguardo la pulizia degli iniettori mi hai messo ko, mi basavo sulle indicazioni di questa VAQ

<http://xoomer.virgilio.it/faqqde/FAQ/PuliziaCorpiFarfallatiIniettori.pdf>

Alessandro S **21 aprile 2009** **R1200RT ex R1150RT**

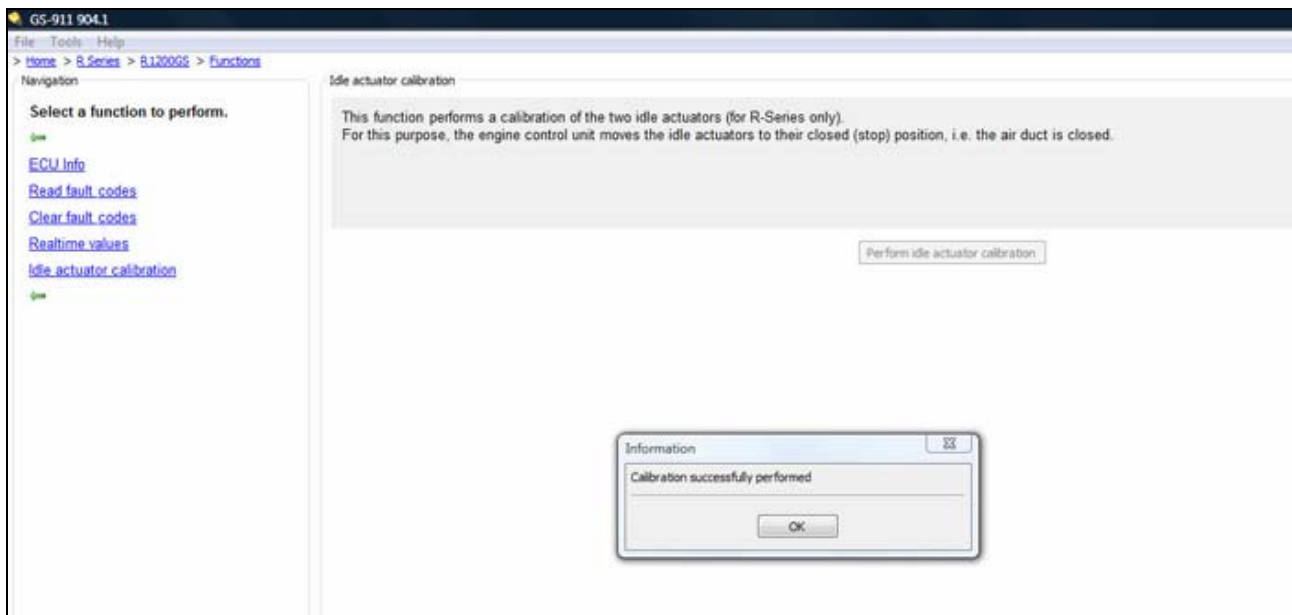
Per gli iniettori, come anche scritto in quel thread, una pulizia del genere serve più all'esterno dell'iniettore che al suo interno.

ankorags **21 aprile 2009** **R1200GS**

Almeno una volta l'anno ho l'abitudine (di solito alla fine dell'inverno) di fargli tre pieni consecutivi di V-Power proprio x il motivo che hai detto.

ankorags **23 aprile 2009** **R1200GS**

Tornando alla procedura d'allineamento, mi domandavo se il reset dei parametri d'autoadattamento della bmsk (da eseguire sconnettendo la batteria per qualche minuto) si possa evitare o sia sempre necessario anche se si effettua il reset degli stepper con il GS-911?



Alessandro S **23 aprile 2009** **R1200RT ex R1150RT**

Mah, l'avevo previsto per evitare che la memoria diagnostica segnali la presenza di codici d'errore (magari poi letti in officina BMW) dovuti al distacco dei connettori.

Però non sono sicuro che staccando la batteria la memoria diagnostica si azzeri.

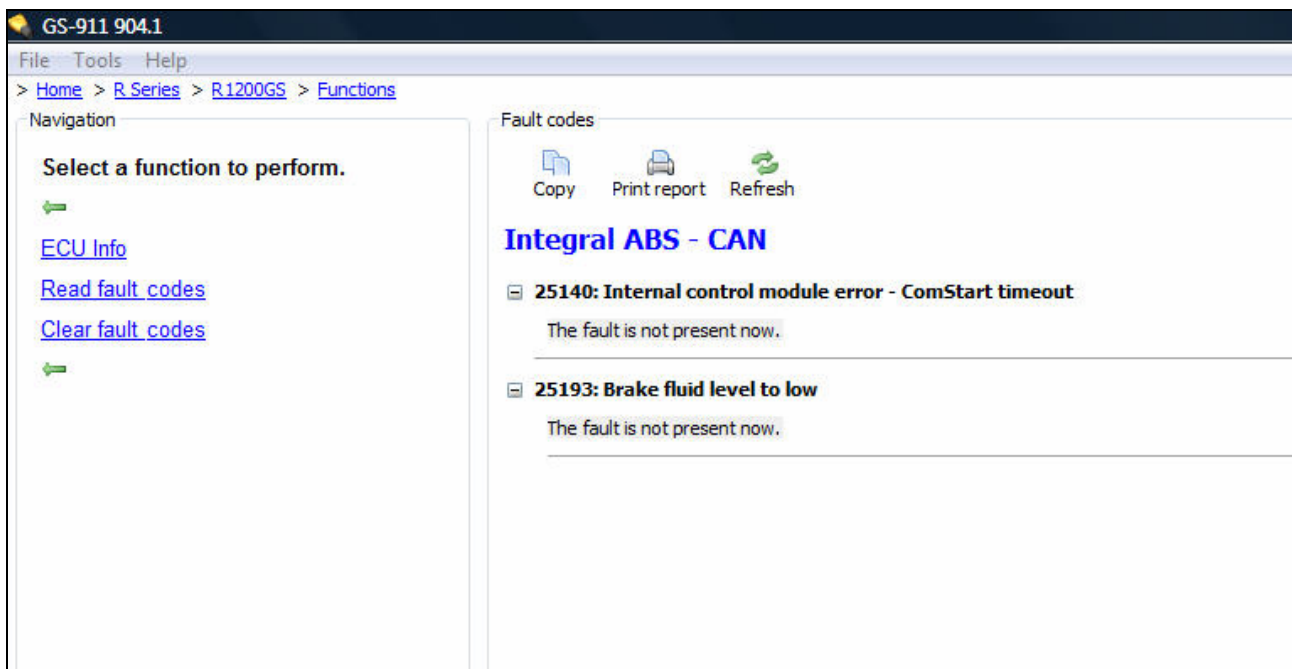
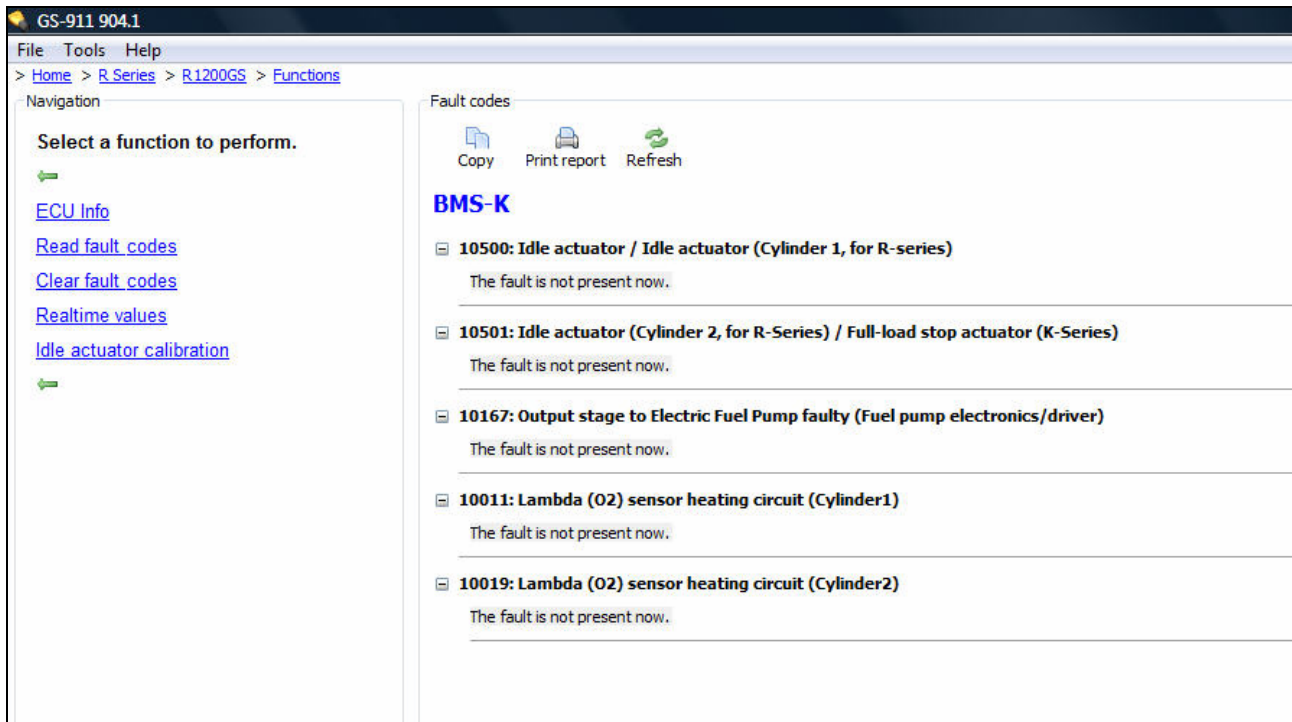
Sulla funzione d'azzeramento della posizione degli stepper del GS911 non so che dire. Ho chiesto a Thiel a cosa serva esattamente e non ho avuto spiegazioni soddisfacenti. Anche perchè ogni volta che viene spento e riacceso il quadro sembra che la bmsk faccia autonomamente una procedura che resetta la posizione degli stepper in una posizione nota e li riposiziona conteggiando un adeguato numero di passi (l'ultimo valore prima di spegnere?). Proprio per evitare problemi d'errata posizione di passo, sia in assoluto sia l'uno rispetto all'altro. Tant'è che se li smonti e li rimonti con la vite senza fine messa a casaccio si rimettono in sincrono da soli. Probabilmente quel comando dato dal sw del gs911 attiva proprio questa procedura.

ankorags

23 aprile 2009

R1200GS

Sono sicuro che i codici d'errore non vengono cancellati scollegando la batteria.
In questo periodo l'ho staccata svariate volte ma gli errori non sono scomparsi.
In queste foto ci sono gli errori dell'allineamento e la sostituzione del fluido freni.



Alessandro S

23 aprile 2009

R1200RT ex R1150RT

Hai provato anche per periodi superiori a 10 minuti? Questo thread l'ho scritto 3 anni fa, quando il GS911 non c'era e basandomi sul comportamento della centralina motronic 2.4 della R1150RT.

Se gli errori restano in modo permanente, è del tutto inutile staccare l'alimentazione di batteria dopo aver effettuato le operazioni.

ankorags **23 aprile 2009** **R1200GS**

Quando ho tolto la vecchia batteria per montare l'Odyssey avevo già fatto lo spurgo ai freni da alcuni giorni, e siccome non l'ho potuta rimontare subito la moto è rimasta senza di essa per una nottata.

ankorags **23 aprile 2009** **R1200GS**

Un'altra cosa, ma quella di: "far compiere alla manopola del gas due complete escursioni a pieno gas e ritorno a zero" (è la procedura di memorizzazione dei valori di apertura min e max del TPS) è sempre necessaria?

Alessandro S **24 aprile 2009** **R1200RT ex R1150RT**

Se stacchi la batteria direi di sì. C'è scritto anche nel manuale d'uso della moto.

Bert **04 maggio 2009** **R1200RT '08**

Mi accade un fatto strano che volevo condividere.

La mucca funziona bene, non batte in testa, non consuma olio, cammina rapida, segna correttamente il consumo, va subito in moto, ha l'ultima versione di sw, va tutto ok, ma ... c'è un dettaglio che mi rompe:

- Minimo a caldo 1200 g/min regolarissimo
- Minimo all'accensione a freddo 1300 g/min regolarissimo per una decina di secondi, il tempo di indossare i guanti.
- Minimo a freddo, dopo aver messo i guanti, scende sotto i 1200, diventa incerto, e insorge rumore di catene.

Ho portato la mucca dal conce e sono stati fatti (me presente) i seguenti controlli:

- Stepper motor dx/sx con pulizia sedi/condotti
- Candele (tutte 4 in buonissimo stato, poco usurate, color nocciola)
- Iniettori nessun gocciolamento
- Bobine nessuna dispersione
- Batteria ok

Nei 14.000 km di vita ho sempre usato benzine "ricche" di ottani.

Volevo sapere dal popolo dei 1200 se questa cosa è tutta e solo mia o se qualcun altro ha notato comportamenti analoghi o trovato soluzioni, perchè il mecca del conce (bravo) ha sentito l'ispettore BMW e pare che sia uscito un "lo fanno tutte, chi + chi -".

Ezio51 **04 maggio 2009** **R1150RT '01**

Mi sembra tutto normale. E' un fenomeno che si ripete immancabilmente da oltre un secolo, da quando esistono i motori a scoppio. Si tratta dell'entrata in pressione della pompa dell'olio dopo qualche secondo, il che crea una certa resistenza al girare del motore finchè l'olio è freddo.

Vedremo quanto ti farà pagare il tuo conce per queste tue seghe mentali.

Bert **04 maggio 2009** **R1200RT '08**

- Questo "eventuale malfunzionamento" è iniziato da un migliaio di km
- Ho usato la moto anche in inverno e non accadeva
- Il sensore giri e la bsm-k dovrebbero riposizionare alla bisogna gli stepper del minimo
Però sulle seghe mentali hai ragione, pago la mia estrazione tecnica e un po' mi diverto anche.
Il conce non mi ha fatto pagare nulla e mi ha dato anche una F800 sostitutiva.

Ezio51 **22 maggio 2009** **R1150RT '01**

Se ti ha affidato una F800 sostitutiva è segno che ha intenzione di lavorarci a lungo.

Facci sapere quando ti restituisce rinsavita la mukka pazzo. Speriamo prima delle ferie.