

tmm **RACING**

USES & RECOMMENDS



MANUALE USO E MANUTENZIONE 4 TEMPI

www.tmracing.it

RICONOSCERE I MODELLI DI MOTO TM RACING
ESEMPIO DI MODELLO MOTO
450Fi MX E.S.
CILINDRATA
 250 = 250cc
 450 = 450cc
 530 = 530cc

TIPO DI ALIMENTAZIONE
 Fi = INIEZIONE
 F = CARBURATORE

TIPO DI USO
 EN = ENDURO
 MX = MOTOCROSS
 SMR = SUPERMOTO STRADALE
 SMM = SUPERMOTO MONOBRACCIO
 SMX = SUPERMOTO COMPETIZIONE

TIPO DI AVVIAMENTO
 (SOLO QUANDO INSERITO COME OPTIONAL)
 E.S. = ELECTRIC START

La cilindrata, il tipo di alimentazione e il tipo di uso definiscono il modello di moto e di motore di ciascuna moto TM Racing. L'abbinamento dei codici 1 e 2 identifica il tipo di motore base. L'abbinamento dei tre codici identifica completamente il modello di moto.

In questo Manuale per specificare a quale modello di moto si riferisce una data informazione, normalmente vengono indicati tutti i 3 codici.

Se vengono citati solo i codici 1 e 2 seguiti dall'indicazione "TUTTI" questo significa che l'informazione riguarda tutte le moto con il tipo di motore base descritto senza distinzione di tipo di uso.

Se viene citato solo il codice 3 (Tipo di Uso) questo significa che l'informazione riguarda tutte le moto che hanno quel tipo di uso senza distinzione di cilindrata e di alimentazione.

Tutti i modelli END/SMR/SMM sono dotati di serie dell'avviamento elettrico (abbrev. E.S.) oltre che dell'avviamento a pedale (abbrev. K.S.), i modelli MX/SMX hanno il K.S. di serie e possono essere dotati di E.S. come optional.

IMPORTANTE

RACCOMANDIAMO DI LEGGERE CON MOLTA ATTENZIONE TUTTO IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI INIZIARE AD USARE LA PROPRIA MOTO TM.
CONTIENE MOLTE INFORMAZIONI E SUGGERIMENTI CHE RENDERANNO L' USO E LA MANUTENZIONE DELLA MOTO PIU' FACILI E SICURI.

NEL PROPRIO SPECIFICO INTERESSE FARE ATTENZIONE IN PARTICOLARE ALLE AVVERTENZE CONTRASSEGNALE NEL SEGUENTE MODO:

⚠ PERICOLO

L' INOSSERVANZA DI QUESTO AVVISO METTE A RISCHIO LA VITA!

⚠ AVVERTIMENTO

L' INOSSERVANZA DI TALE AVVERTIMENTO POTREBBE CAUSARE DANNI A PARTI DELLA MOTOCICLETTA O RENDERLA NON PIU' SICURA ALL' USO.

Per favore annotare nei sottostanti riquadri i numeri di matricola della propria motocicletta. Nel momento in cui è necessario mettersi in comunicazione con TM per eventuali parti di ricambio, richiesta aggiornamenti o segnalazione di problemi indicare modello, cilindrata, anno di realizzazione e soprattutto numero di matricola del telaio e numero di matricola del motore.

MATRICOLA TELAIO

MATRICOLA MOTORE

MATRICOLA CHIAVE

TIMBRO DEL CONCESSIONARIO

*La TM si riserva il diritto di eseguire cambiamenti senza preavviso.
Le specifiche possono variare da paese a paese.
Tutte le indicazioni sono valide salvo errori ortografici e di stampa.*

AVVERTENZE IMPORTANTI SU GARANZIA LEGALE E GARANZIA COMMERCIALE

Le motociclette sportive TM sono progettate e realizzate in maniera tale da sopportare le sollecitazioni riscontrabili in normali impieghi stradali e agonistici.

Le motociclette da competizione sono conformi ai regolamenti delle rispettive categorie attualmente in vigore presso le più importanti federazioni motociclistiche internazionali.

L'osservanza scrupolosa delle prescrizioni di controllo, manutenzione e taratura di motore e parte ciclistica della moto, indicate in questo manuale d'uso, è indispensabile per il buon funzionamento e per evitare un'usura prematura delle parti della moto stessa.

Un'errata taratura del motore o della parte ciclistica può inoltre compromettere l'incolumità propria ed altrui.

Le operazioni di manutenzione prescritte nel "Programma di manutenzione" devono assolutamente essere eseguite presso un'officina specializzata TM alle scadenze previste, altrimenti decade ogni diritto di garanzia.

Nel momento in cui è necessario mettersi in comunicazione con TM per eventuali parti di ricambio, richiesta aggiornamenti o segnalazione di problemi indicare modello, cilindrata, anno di realizzazione e soprattutto numero di matricola del telaio e numero di matricola del motore.

I carburanti e lubrificanti devono essere quelli prescritti nel manuale di uso e manutenzione e devono essere utilizzati come da programma di manutenzione. Sono ammessi prodotti di altre marche purchè abbiano specifiche equivalenti.

In caso di danni diretti e conseguenti causati da manipolazioni o modifiche alla motocicletta non può essere fatto valere alcun diritto di garanzia legale.

L'uso della moto in condizioni estreme, ad esempio su terreno molto fangoso e bagnato, può portare ad un'usura superiore alla norma di componenti come gli organi di trasmissione o i freni. E' quindi possibile che la manutenzione o la sostituzione di alcuni parti sia necessaria prima del limite normalmente previsto dal programma di manutenzione.

TUTTI I MODELLI MX E SMX NON SONO AMMESSI ALL'USO SU STRADE PUBBLICHE.

I modelli 250Fi, 450Fi+F e 530F nelle versioni END, SMR ed SMM, se in seguito a manipolazioni o modifiche, dovessero risultare non più conformi alla rispettiva omologazione, non sarebbero più ammessi alla circolazione stradale. Tutti i modelli END sono concepiti per un utilizzo di resistenza fuoristradistica (Enduro) e non sono adatti ad un uso crossistico.



1. IDENTIFICAZIONE VEICOLO	9	Freni	30
1.1 POSIZIONE DEI NUMERI DI MATRICOLA E CODICI	10	Comandi a cavo flessibile	30
Numero di matricola telaio	10	Liquido di raffreddamento	30
Numero di matricola motore	10	Impianto elettrico luci e servizi	30
Codice forcella Kayaba	10	Bagagli	30
Codice ammortizzatore TM	10	3.4 RODAGGIO	31
2. ORGANI DI COMANDO	11	Istruzioni di rodaggio	31
2.1 COMANDI AL MANUBRIO	12	3.5 AVVIAMENTO A FREDDO	32
Leva della frizione idraulica	12	Avviamento a freddo (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	32
Leva del decompressore manuale (530F TUTTI)	12	Avviamento a freddo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	32
Leva freno anteriore pompa NISSIN (EN/MX)	12	3.6 AVVIAMENTO A CALDO	33
Leva freno anteriore pompa BREMBO radiale (SMR/SMM)	12	Avviamento a caldo (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	33
Leva freno anteriore pompa ACCOSSATO radiale (SMX)	13	Avviamento a caldo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	33
Acceleratore	13	Avviamento in caso di caduta (250Fi EN/MX/SMX - 450Fi EN/MX/SMX)	34
Interruttore a combinazione (EN)	13	Avviamento in caso di caduta (530F EN/MX/SMX)	34
Deviatore luci (SMR/SMM)	14	3.7 IN MARCIA	35
Comando di avviamento e di arresto (EN/SMR/SMM)	14	Partenza	35
Interruttore di accensione a chiave (SMR/SMM)	15	Accelerare, cambiare le marce, rallentare	35
Bottone di avviamento (MXE.S./SMXE.S.)	15	Frenare	35
Bottone di spegnimento (MX/SMX)	15	3.8 FERMATA	36
Interruttore selezione mappe (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	15	Arresto e parcheggio	36
2.2 STRUMENTAZIONE	16	Utilizzo del cavalletto laterale	36
Tachimetro elettronico digitale (EN)	16	3.9 RIFORNIMENTO	37
Tachimetro elettronico digitale (SMR/SMM)	16	Riempimento serbatoio carburante	37
2.3 COMANDI A PEDALE	17	3.10 PULIZIA E CONSERVAZIONE	38
Pedale del cambio	17	Lavaggio	38
Pedale di avviamento	17	Precauzioni per l' uso invernale	38
Pedale freno posteriore	17	Rimessaggio	38
Cavalletto laterale	17	4. MANUTENZIONE	39
Fissaggio per percorso fuoristrada	17	4.1 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	40
2.4 ALTRI COMANDI	18	Tabella manutenzione 250Fi EN/SMR/SMM	40
Bloccasterzo (EN/SMR/SMM)	18	Tabella manutenzione 250Fi MX/SMX	42
Tappo serbatoio	18	Tabella manutenzione 450Fi EN - 450Fi+F SMR/SMM - 530F EN/SMR/SMM	44
Rubinetto del carburante (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	18	Tabella manutenzione 450Fi MX/SMX - 530F MX/SMX	46
Levetta ausilio avviamento (250Fi EN - 450Fi EN)	19	4.2 MANUTENZIONE CICLISTICA	48
Levetta ausilio avviamento (250Fi MX/SMX - 450Fi MX/SMX)	19	Controllo cuscinetti di sterzo e registrazione gioco	48
Levetta ausilio avviamento (250Fi SMR/SMM - 450Fi SMR/SMM)	19	Sfiato forcella telescopica	49
Pomello avviamento a freddo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	19	Pulizia raschiapolvere forcella telescopica	49
Pomello avviamento a caldo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	19	Leveraggio sospensione posteriore	50
Pomello regolazione minimo (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	20	Controllo tensione catena	50
Pomello regolazione minimo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	20	Correzione tensione catena (EN/MX/SMR/SMX)	50
3. ISTRUZIONI PER L' USO	21	Correzione tensione catena (SMM)	51
3.1 AVVERTENZE GENERALI	22	Manutenzione della catena	51
Indicazioni per la prima messa in funzione	22	Usura della catena	51
Norme di sicurezza	22	Pompa frizione idraulica	52
3.2 REGOLAZIONE SOSPENSIONI	23	Spurgo frizione idraulica	52
Regolazione forcella in compressione	23	Indicazioni di base per i freni a disco TM	53
Regolazione forcella in estensione	23	Pompa freno anteriore NISSIN (EN/MX)	54
Variazione precarico e sostituzione molle forcella	24	Pompa freno anteriore BREMBO radiale (SMR/SMM)	55
Regolazione ammortizzatore in compressione	24	Pompa freno anteriore ACCOSSATO radiale (SMX)	56
Regolazione ammortizzatore in estensione	25	Controllo pastiglie freno anteriore	56
Variazione precarico e sostituzione molla ammortizzatore	26	Sostituzione pastiglie freno anteriore	57
Taratura base sospensioni in funzione del peso del pilota	28	Modifica posizione base del pedale freno posteriore	58
Adattamento taratura base forcella	28	Controllo livello liquido freno posteriore	58
Adattamento taratura base ammortizzatore	28	Rabbocco liquido freno posteriore	58
Verifica compressione statica dell' ammortizzatore	29	Controllo pastiglie freno posteriore	59
Verifica compressione in ordine di marcia dell' ammortizzatore	29	Sostituzione pastiglie freno posteriore	59
3.3 CONTROLLI PRELIMINARI	30	Smontaggio e montaggio ruota anteriore	59
Livello olio motore	30	Smontaggio e montaggio ruota posteriore (EN/MX/SMR/SMX)	60
Livello carburante	30	Smontaggio e montaggio ruota posteriore (SMM)	61
Catena di trasmissione	30	Controllo tensione raggi	61
Pneumatici	30	Pneumatici, pressione pneumatici	62

Controllo distanza sensore magnetico tachimetro (EN/SMR/SMM)	62
Serbatoio carburante	63
Batteria (tutti i modelli con E.S.)	65
Carica della batteria	65
Fusibile ricarica (tutti i modelli con E.S.)	66
Fusibile impianto (tutti i modelli con E.S.)	66
Fusibile servizi (EN/SMR/SMM)	66
Faro alogeno (EN)	66
Faro alogeno (SMR)	67
Faro "Cyclope" (SMM)	68
Fanalino posteriore a LED (EN)	69
Fanalino posteriore standard (SMR/SMM)	69
Indicatore di direzione (EN/SMR/SMM)	69
4.3 MANUTENZIONE MOTORE	70
Raffreddamento	70
Controllo livello liquido di raffreddamento	70
Scarico, riempimento e spurgo sistema di raffreddamento	71
Sostituzione materiale di riempimento silenziatore di scarico	71
Pulizia filtro aria	72
Controllo regolazione decompressore a mano (530F TUTTI)	73
Regolazione cavi comando acceleratore	73
Regolazione del minimo (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	74
Regolazione del minimo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	75
Pressione carburante (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	75
Indicazioni di base sull'usura del carburatore (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	75
Controllo livello carburante (altezza galleggiante) (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	76
Svuotamento vaschetta carburatore (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	76
Circuito dell'olio (250Fi TUTTI)	77
Circuito dell'olio (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)	77
Olio motore	77
Controllo livello olio motore (250Fi TUTTI)	78
Controllo livello olio motore (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)	78
Cambio olio motore e filtro (250Fi TUTTI)	79
Cambio olio motore e filtro (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)	80
5. DIAGNOSI	81
5.1 DIAGNOSI (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	82
5.2 DIAGNOSI (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	84
5.3 STRUMENTO PALMARE (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	86
6. DATI TECNICI	87
6.1 DATI TECNICI CICLISTICA	88
Dati tecnici ciclistica (250Fi/450Fi/530F EN/MX)	88
Dati tecnici ciclistica (250Fi/450Fi+F/530F SMR/SMM - 250Fi/450Fi/530F SMX)	88
Coppie di serraggio ciclistica	89
6.2 DATI TECNICI MOTORE	90
Dati tecnici motore (250 Fi TUTTI - 450Fi+F TUTTI)	90
Dati tecnici motore (530F TUTTI)	91
Coppie di serraggio motore	92
Centraline mappate (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	93
Settaggio carburatori Keihin (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	93
7. SCHEMI ELETTRICI	95
7.1 SCHEMA ELETTRICO LUCI E SERVIZI (EN/SMR/SMM)	96
7.2 SCHEMA ELETTRICO MOTORE (250Fi MX/SMX - 450Fi MX/SMX)	97
7.3 SCHEMA ELETTRICO MOTORE (250Fi EN/SMR/SMM - 450Fi EN/SMR/SMM)	98
7.4 SCHEMA ELETTRICO MOTORE (250Fi MXE.S./SMXE.S. - 450Fi MXE.S./SMXE.S.)	99
7.5 SCHEMA ELETTRICO MOTORE (450F SMR/SMM - 530F EN/MXE.S./SMR/SMM/SMXE.S.)	100
7.6 SCHEMA ELETTRICO MOTORE (530F MX/SMX)	101
INDICE ALFABETICO	102

1. IDENTIFICAZIONE VEICOLO

Pag. 9 - 10

2. ORGANI DI COMANDO

Pag. 11 - 20

3. ISTRUZIONI PER L'USO

Pag. 21 - 38

4. MANUTENZIONE

Pag. 39 - 80

5. DIAGNOSI

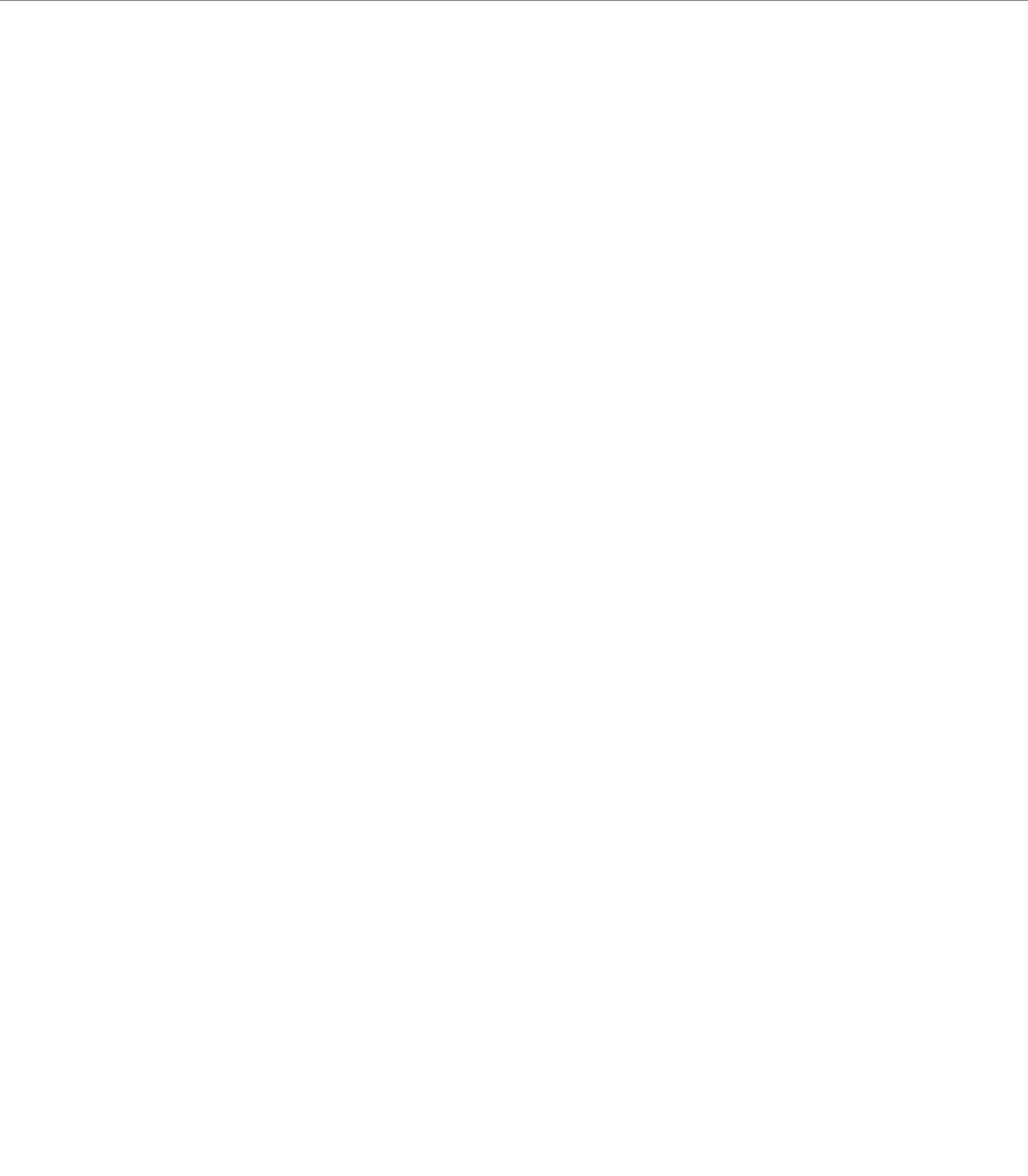
Pag. 81 - 86

6. DATI TECNICI

Pag. 87 - 93

7. SCHEMI ELETTRICI

Pag. 95 - 101



1. IDENTIFICAZIONE VEICOLO



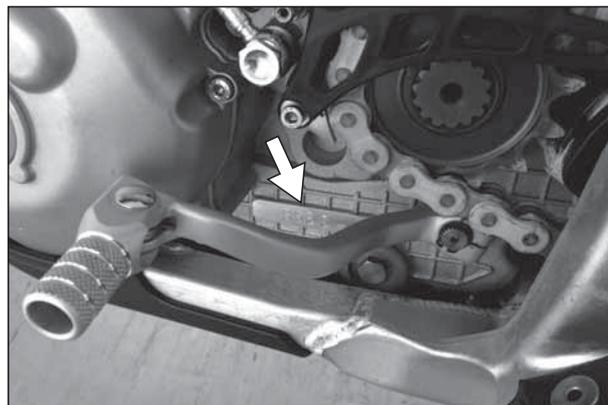
NUMERO DI MATRICOLA TELAIO

Il numero di matricola del telaio è stampigliato sul lato destro del canotto di sterzo. Annotate questo numero nell' apposito spazio a pagina 4. Nei modelli EN, SMR, SMM il numero di matricola è riportato anche su una targhetta posta sul lato sinistro. Vedi foto.



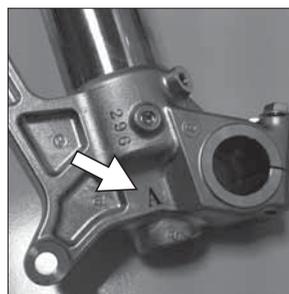
NUMERO DI MATRICOLA MOTORE

Il numero di matricola del motore è inciso sul lato sinistro del motore sotto il pignone catena. Annotate questo numero nell' apposito spazio a pagina 4.



CODICE FORCELLA KAYABA

Il codice della forcella è una lettera maiuscola stampata sulla parte interna di ciascun piedino.



CODICE AMMORTIZZATORE TM

Il codice dell' ammortizzatore è stampato su una etichetta adesiva applicata in prossimità della valvola di frenatura in compressione.



2. ORGANI DI COMANDO



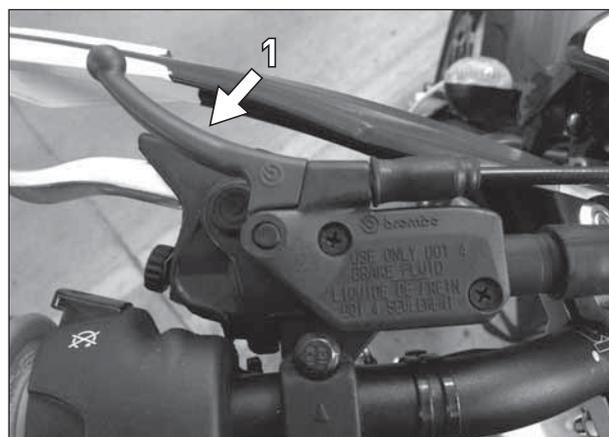
LEVA DELLA FRIZIONE IDRAULICA

La pompa della frizione Brembo (1) è posizionata sul manubrio a sinistra. La leva della frizione (2) aziona il distacco della trasmissione dal motore. Per azionare la frizione, tirare completamente la leva verso la manopola. La posizione della leva rispetto alla manopola può essere variata in funzione della preferenza del guidatore. Vedere capitolo 4.2 "Manutenzione ciclistica" (pag. 52).



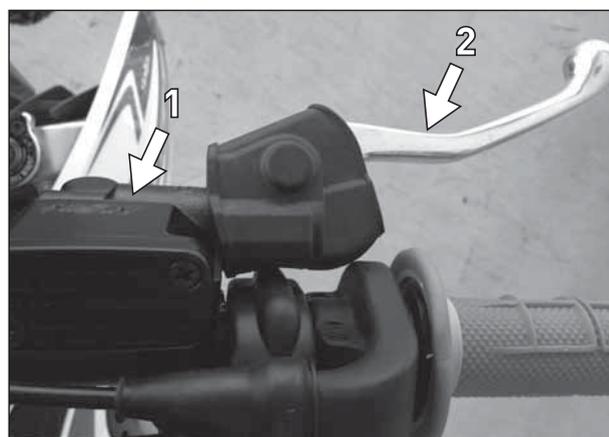
LEVA DEL DECOMPRESSORE MANUALE (530F TUTTI)

La leva del decompressore a mano (1) è posizionata sul manubrio a sinistra, e si usa quando, dopo una caduta o in seguito ad un surriscaldamento, il motore fatica a riavviarsi a caldo. Per ventilare il motore, tirare la leva del decompressore durante l'avviamento.



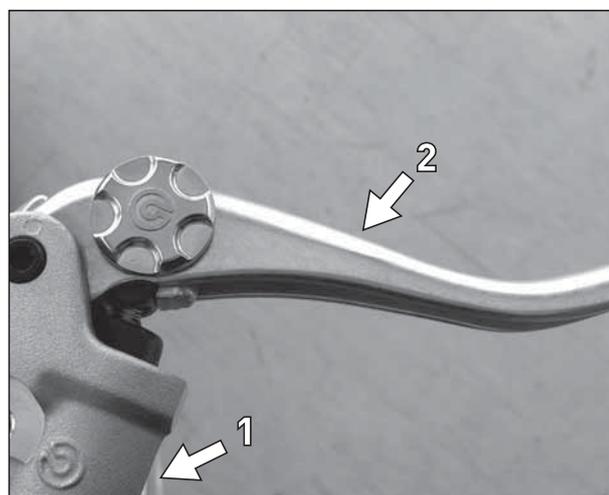
LEVA FRENO ANTERIORE POMPA NISSIN (EN/MX)

La pompa del freno anteriore Nissin (1) è posizionata sul manubrio a destra. La leva del freno anteriore (2) aziona il freno della ruota anteriore. La posizione della leva freno anteriore rispetto alla manopola può essere variata in funzione della preferenza del guidatore. Vedere capitolo 4.2 "Manutenzione ciclistica" (pag. 54).



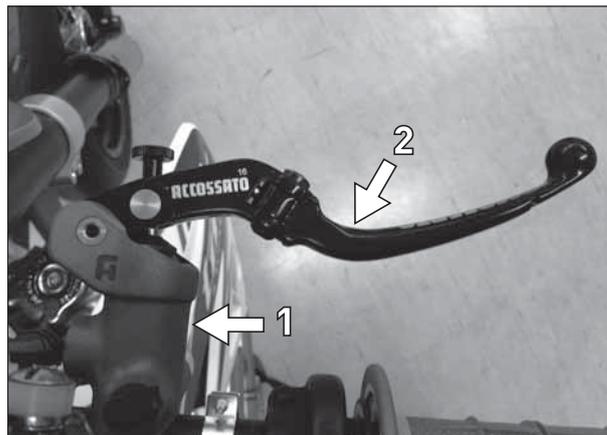
LEVA FRENO ANTERIORE POMPA BREMBO RADIALE (SMR/SMM)

La pompa del freno anteriore Brembo radiale (1) è posizionata sul manubrio a destra. La leva del freno anteriore (2) aziona il freno della ruota anteriore. La posizione della leva del freno anteriore rispetto alla manopola può essere variata in funzione della preferenza del guidatore. Vedere capitolo 4.2 "Manutenzione ciclistica" (pag. 55).



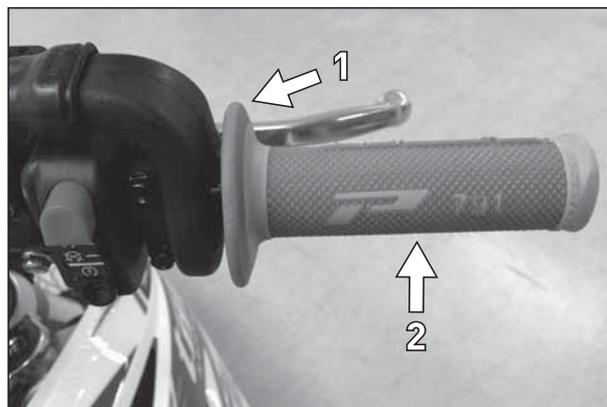
LEVA FRENO ANTERIORE POMPA ACCOSSATO RADIALE (SMX)

La pompa del freno anteriore Accossato radiale (1) è posizionata sul manubrio a destra. La leva del freno anteriore (2) aziona il freno della ruota anteriore. La posizione della leva del freno anteriore rispetto alla manopola può essere variata in funzione della preferenza del guidatore. Vedere capitolo 4.2 "Manutenzione ciclistica" (pag. 56).



ACCELERATORE

Il comando dell'acceleratore (1) è posizionato sul manubrio a destra. Per aumentare la potenza erogata dal motore (accelerare) ruotare verso di sé la manopola (2) e ruotare in senso contrario per diminuirla. Assicurarsi che la manopola abbia sempre 4-5 mm. di corsa a vuoto. Vedere capitolo 4.3 "Manutenzione Motore" (pag. 73).



INTERRUTTORE A COMBINAZIONE (EN)

L'interruttore a combinazione (1) è posizionato vicino alla manopola sinistra del manubrio.

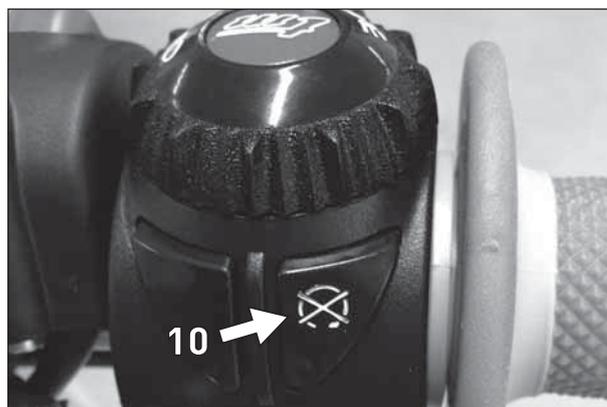
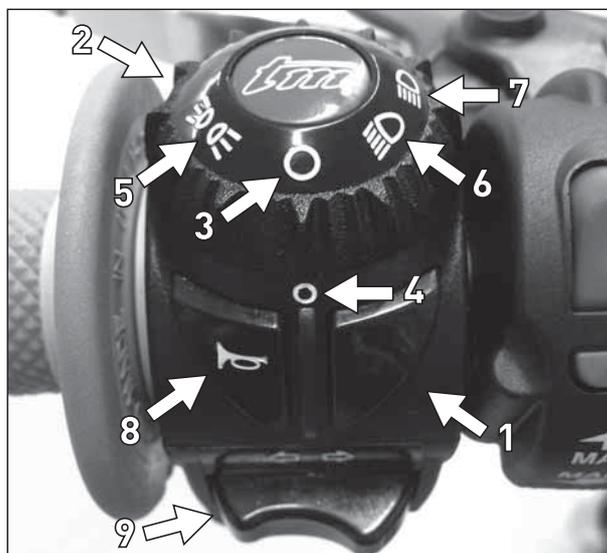
Il funzionamento è molto intuitivo.

Quando la ghiera girevole (2) è posizionata con il simbolo (3) in corrispondenza del simbolo (4) sull'interruttore, le luci sono spente. Per accendere le luci di posizione, ruotare la ghiera (2) in senso antiorario fino a portare il simbolo (5) in corrispondenza del simbolo (4).

Operare nello stesso modo per accendere gli anabbaglianti (6) o gli abbaglianti (7).

Premere il tasto (8) per azionare l'avvisatore acustico. Premere il tasto a bilanciere (9) a sx per azionare l'indicatore di direzione sx, o a dx per azionare l'indicatore dx.

Sui modelli 250 EN e 450 EN tramite il bottone (10) si provvede allo spegnimento del motore.



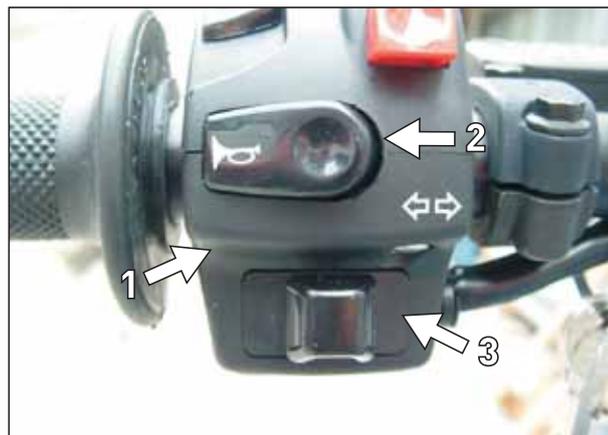
DEVIATORE LUCI (SMR/SMM)

Il deviatore luci (1) è posizionato sul manubrio vicino alla manopola sinistra.

Il funzionamento è tradizionale e semplice.

Il tasto (2) aziona l'avvisatore acustico, il tasto (3) premuto verso sinistra aziona l'indicatore di direzione sx e premuto verso destra aziona l'indicatore di direzione dx. Premuto al centro disattiva l'indicatore di direzione. Il tasto a cursore (4) seleziona luci spente, luci di posizione accese o luce anabbagliante accesa. Il tasto rosso (5) seleziona luce anabbagliante o abbagliante.

Con il tasto (6) si effettua il lampeggio con l'abbagliante.



COMANDO DI AVVIAMENTO E DI ARRESTO (EN/SMR/SMM)

Nei modelli muniti di batteria ed avviamento elettrico, a fianco del comando gas, si trova un comando con due pulsanti, uno rosso (1) e uno nero (2). Il pulsante rosso (1) è a due posizioni. Posizionato dentro, interrompe il contatto con la batteria, togliendo corrente a tutti i servizi. Il motore non parte neanche con il pedale.

 **Su questi modelli posizionarlo così per spegnere il motore.**

Si raccomanda di lasciarlo così fino al prossimo avviamento del motore, altrimenti si scarica la batteria.

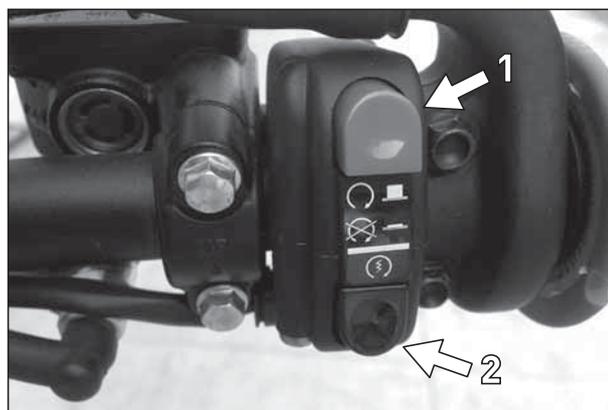
 Posizionato fuori invece chiude il contatto con la batteria, abilita l'uso di tutti i servizi, ivi incluso l'avviamento elettrico. Per questo motivo non lasciarlo mai così a motore spento, altrimenti la centralina di accensione, che comunque assorbe corrente anche a motore spento, può arrivare a scaricare la batteria.

 Il pulsante nero (2) aziona il motorino di avviamento. Dopo aver portato il cambio il cambio in "folle", premere per l'avviamento del motore e rilasciare non appena questo è in moto.

Azionare questo comando al massimo per 5 sec. alla volta ed attendere altri 5 secondi prima di riprovare.

Non insistere per più di 3/4 volte: ricercare l'eventuale difetto.

Non premere mai questo pulsante mentre il motore è già in moto.

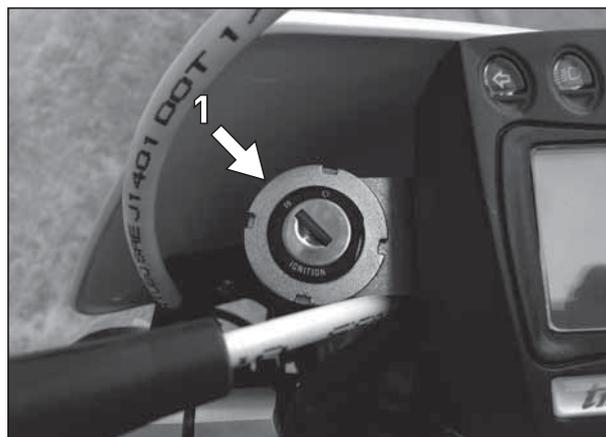


INTERRUPTORE DI ACCENSIONE A CHIAVE (SMR/SMM)

Nei modelli SMR e SMM viene aggiunto un blocchetto (1) per la chiave di accensione sul lato sinistro del cruscotto.

Per avviare il motore inserire la chiave e ruotarla in senso orario ed utilizzare il Comando di avviamento descritto a pag. 14.

Per spegnere il motore utilizzare il Comando di arresto descritto a pag. 14, ruotare la chiave in senso antiorario ed estrarla dal blocchetto.



BOTTONE DI AVVIAMENTO (MXE.S./SMXE.S.)

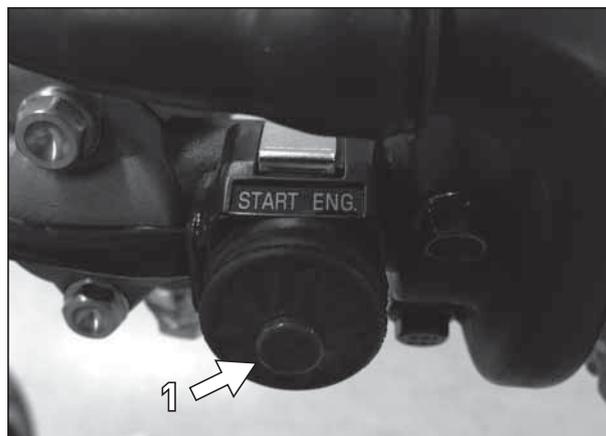
Il bottone di avviamento (1) è posizionato vicino alla manopola destra del manubrio.

Dopo avere portato il cambio in "folle", premere il bottone per avviare il motore e rilasciare non appena questo è in moto.

Azionare questo comando al massimo per 8/10 sec. alla volta ed attendere qualche secondo prima di riprovare.

Non insistere per più di 3/4 volte: ricercare l'eventuale difetto.

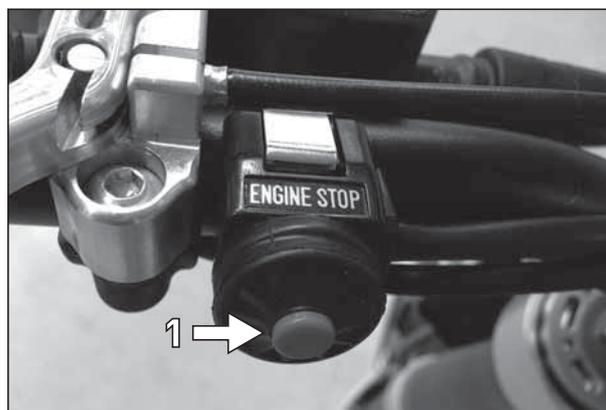
Non premere mai questo pulsante mentre il motore è già in moto.



BOTTONE DI SPEGNIMENTO (MX/SMX)

Il bottone di spegnimento (1) è posizionato vicino alla manopola sinistra del manubrio.

Premere il bottone per spegnere il motore e rilasciare non appena questo si spegne.



INTERRUPTORE SELEZIONE MAPPE (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)

L'interruttore selezione mappe (1) è posizionato sul manubrio a sinistra. Tramite il pulsante (2) è possibile scegliere la mappatura di iniezione più rispondente alle preferenze del guidatore ed alle condizioni del tracciato. Selezionando Map 1 si attiva una mappa che rende la risposta del motore più aggressiva.

Selezionando Map 2 si attiva una mappa che rende la risposta del motore più progressiva.



TACHIMETRO ELETTRONICO DIGITALE (EN)

Il tachimetro elettronico digitale (EN) (1) è composto da un ampio display retroilluminato e da una serie di spie.

A sinistra in alto è situata la spia della luce abbagliante (2), a sinistra al centro la spia del folle (non utilizzata) (3), a sinistra in basso il pulsante ADJUST (4).

A destra in alto la spia dei lampeggiatori (5), a destra al centro quella della luce anabbagliante (6), a destra in basso il pulsante SELECT (7).

Nel display troviamo l' indicatore digitale della velocità (tachimetro) (8), il contakm parziale TRIP (9) o il contakm totale ODO.

Per cambiare la visualizzazione da TRIP a ODO premere brevemente il pulsante ADJUST una volta. Ripetere l' operazione per passare da ODO a TRIP.



L' unità di misura del tachimetro e del contakm parziale e totale è il Km/h ma può essere settato in Mph nel seguente modo: premere contemporaneamente il pulsante ADJUST e il pulsante SELECT per 3 secondi. L' unità di misura corrente apparirà lampeggiante. Premere il pulsante ADJUST per cambiare da Km/h a MPH o viceversa.

Premere brevemente il pulsante SELECT 7 volte per terminare la modifica e tornare alla schermata normale.

Il contakm parziale può essere azzerato tenendo premuto il bottone ADJUST per 5 secondi .

Il contakm totale si azzer automaticamente al raggiungimento del limite di 99999 Km o Miglia.

TACHIMETRO ELETTRONICO DIGITALE (SMR/SMM)

Il tachimetro elettronico digitale (SMR/SMM) (1) è composto da un ampio display retroilluminato e da una serie di spie.

In alto è situata la spia del lampeggiatore sx (2), la spia della luce anabbagliante (3), la spia della luce abbagliante (4) e quella del lampeggiatore dx (5).

Nel display troviamo l' indicatore digitale della velocità (tachimetro) (6), il contakm parziale (7) ed il contakm totale (8).

In basso sono situati due pulsanti, "SET" (9) e "MODE" (10).

L' unità di misura del tachimetro è il Kmh ma può essere settato in Mph nel seguente modo: premere e mantenere premuto il pulsante SET, premere contemporaneamente il pulsante MODE una volta. Compire la stessa operazione per tornare ai Kmh.



Il contakm parziale può essere azzerato tenendo premuto il bottone SET per 4 secondi .

Il contakm totale si azzer automaticamente al raggiungimento del limite di 99999 Km o Miglia.

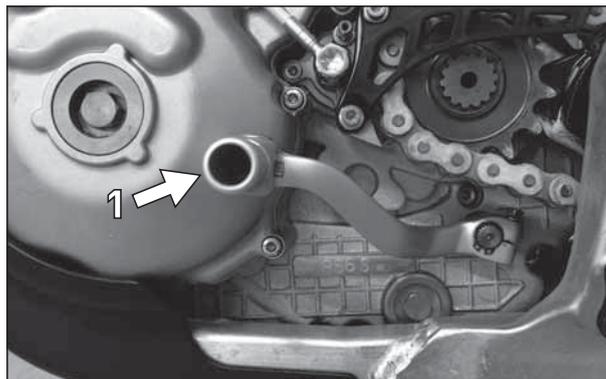
PEDALE DEL CAMBIO

Il pedale del cambio (1) è montato sul motore a sinistra. La posizione delle marce è indicata nell'illustrazione.

La posizione di folle si trova fra la prima e la seconda marcia.

Per inserire la prima marcia tirare la leva della frizione e premere il pedale del cambio verso il basso.

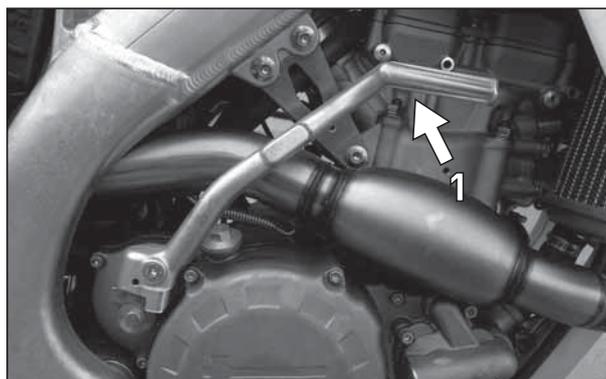
Per rinsertire le altre marce, tirare la leva della frizione e premere il pedale del cambio verso l'alto.



PEDALE DI AVVIAMENTO

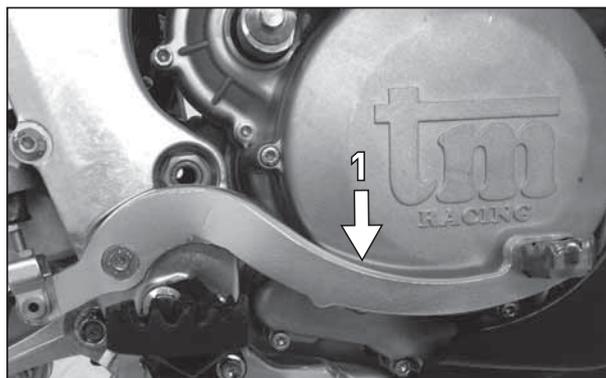
Il pedale di avviamento (1) è posizionato sul lato destro del motore. Dopo avere portato il cambio in "folle", per avviare il motore il pedale va ruotato verso l'esterno per consentire di azionare il meccanismo con il piede.

Partire dall'estremità superiore e completare la corsa fino all'estremità inferiore, sfruttando tutta la corsa e compiendo un movimento rapido e continuo, senza interruzioni. Non appena il motore si è avviato, ruotare nuovamente il pedale verso l'interno.



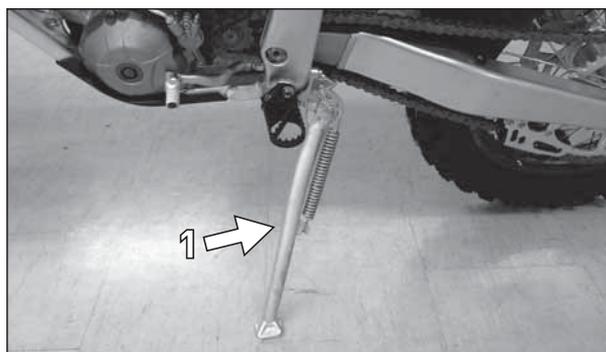
PEDALE FRENO POSTERIORE

Il pedale del freno (1) è posizionato davanti al poggiatesta destro. La posizione di base può essere regolata in base alla preferenza del guidatore. Vedere capitolo 4.2 "Manutenzione Ciclistica" (pag. 58).



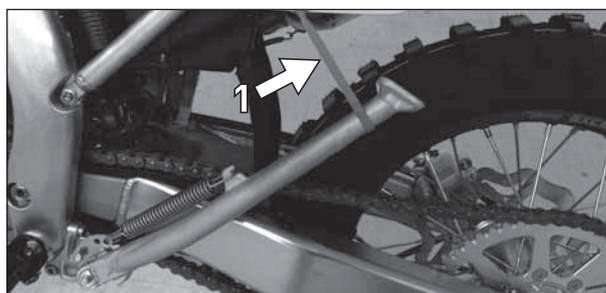
CAVALLETTO LATERALE

Con il piede premere in terra il cavalletto laterale (1) e caricarlo con il motociclo. Far attenzione che il suolo sia solido e la posizione stabile.



FISSAGGIO PER PERCORSO FUORISTRADA

Se andate con il motociclo fuoristrada, il cavalletto laterale chiuso può essere ulteriormente fissato con un nastrino di gomma (1).



BLOCCASTERZO (EN/SMR/SMM)

Il bloccasterzo (1) è posizionato sul lato sinistro del canotto di sterzo. Con questo dispositivo è possibile bloccare la rotazione del manubrio, impedendo la guida della moto.

Per bloccare lo sterzo, ruotare il manubrio completamente a destra, spostare la linguetta di protezione (2), introdurre la chiave, girarla a sinistra, premere a fondo, tenendo premuto girarla a destra ed estrarla.

⚠ AVVERTIMENTO

DOPO AVER INSERITO IL BLOCCASTERZO, NON LASCIATE MAI LA CHIAVE NELLA SERRATURA. STERZANDO A SINISTRA, LA CHIAVE POTREBBE PIEGARSI O SPEZZARSI.



TAPPO SERBATOIO

Il tappo di rifornimento del carburante (1) si trova sulla parte alta del serbatoio.

Per aprire: svitare il tappo del serbatoio ruotandolo in senso antiorario. Per chiudere: poggiare il tappo del serbatoio sul bocchettone e avvitare ruotandolo in senso orario.

Sistemare il tubo di sfiato del serbatoio (2) evitando pieghe o schiacciature e curando che sia inserito correttamente.



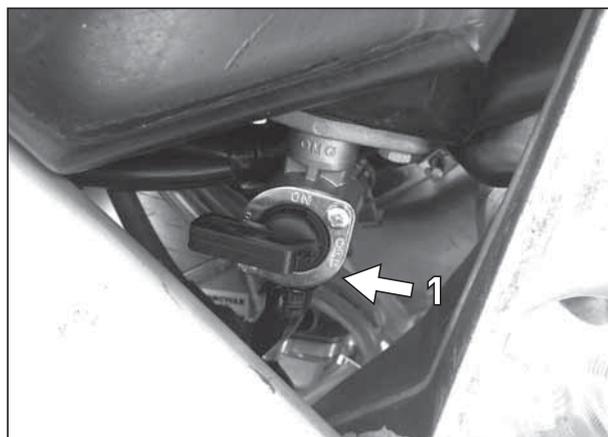
RUBINETTO DEL CARBURANTE (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

Il rubinetto (1) si trova sul lato sinistro della moto, sul fondo del serbatoio.

OFF Sulla posizione OFF il rubinetto del carburante è chiuso.

ON Sulla posizione ON il rubinetto del carburante è aperto. Quando si usa la moto girare la manopola in posizione ON. In questo modo il carburante affluisce al carburatore e il serbatoio si svuota fino alla riserva.

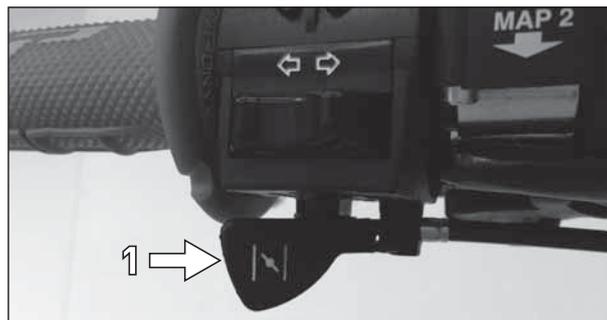
RES Sulla posizione RES viene utilizzata la riserva. Dopo aver fatto il pieno, non dimenticare di riportare la manopola sulla posizione ON.



LEVETTA DI AUSILIO AVVIAMENTO (250Fi EN - 450Fi EN)

La levetta di ausilio avviamento (1) è posizionata sul manubrio a sinistra, sotto l' interruttore a combinazione.

Azionandola si facilita l' avviamento del motore in particolari condizioni. Per azionarla, premere a fondo con il pollice e mantenere premuto. Al rilascio il dispositivo si disinserisce automaticamente.



LEVETTA DI AUSILIO AVVIAMENTO (250Fi MX/SMX - 450Fi MX/SMX)

La levetta di ausilio avviamento (1) è posizionata sul manubrio a sinistra, vicino alla manopola.

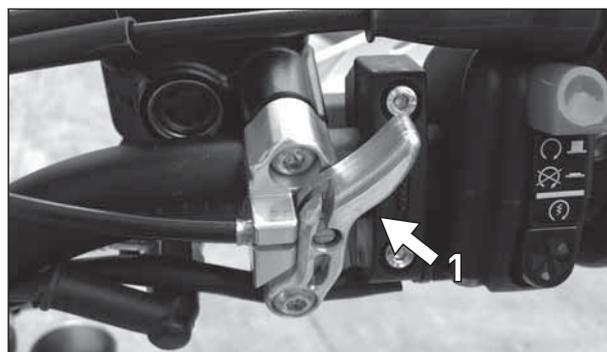
Azionandola si facilita l' avviamento del motore in particolari condizioni. Per azionarla, premere a fondo con il pollice e mantenere premuto. Al rilascio il dispositivo si disinserisce automaticamente.



LEVETTA DI AUSILIO AVVIAMENTO (250Fi SMR/SMM - 450Fi SMR/SMM)

La levetta di ausilio avviamento (1) è posizionata sul manubrio a destra, vicino al Comando di avviamento e di arresto.

Azionandola si facilita l' avviamento del motore in particolari condizioni. Per azionarla, premere a fondo con il pollice e mantenere premuto. Al rilascio il dispositivo si disinserisce automaticamente.



POMELLO AVVIAMENTO A FREDDO (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

Il pomello avviamento a freddo (1) è posizionato sul lato sinistro della moto.

Azionandolo si facilita l' avviamento del motore in particolari condizioni. Per azionarlo, tirare a sè il pomello fino all'arresto e ruotarlo in senso orario per bloccarlo in posizione di lavoro.

Per disinserirlo ruotarlo in senso antiorario e lasciarlo tornare alla sua posizione iniziale.

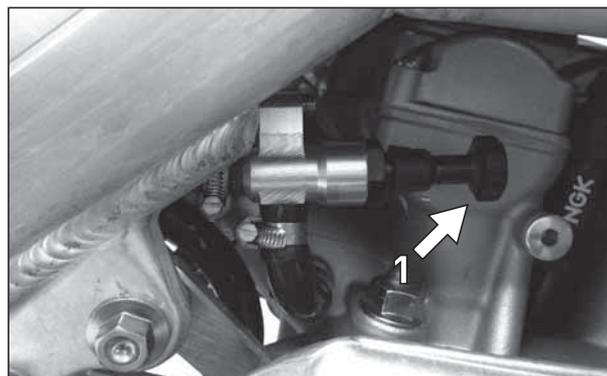


POMELLO AVVIAMENTO A CALDO (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

Il pomello avviamento a caldo (1) è posizionato sul lato destro della moto.

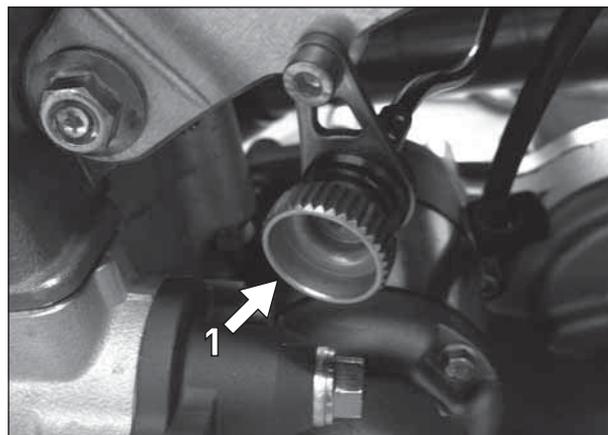
Per azionarlo, tirare il pomello in avanti fino all'arresto.

Per disinserirlo, spingere il pomello indietro fino all' arresto.



POMELLO REGOLAZIONE MINIMO (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)

Il pomello regolazione minimo (1) è posizionato sul lato sinistro della moto. Ruotando il pomello della regolazione del minimo, si alza o si abbassa il regime del motore al minimo.



POMELLO REGOLAZIONE MINIMO (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

Il pomello regolazione minimo (1) è posizionato sul lato sinistro della moto. Ruotando il pomello della regolazione del minimo, si alza o si abbassa il regime del motore al minimo.



3. ISTRUZIONI PER L'USO



INDICAZIONI PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

- Assicuratevi che le "OPERAZIONI DI PRECONSEGNA" della motocicletta siano state eseguite dal vostro rivenditore TM.
- Leggete attentamente tutte le istruzioni per l'uso prima di affrontare il primo viaggio.
- Familiarizzate con tutti gli organi di comando.
- Regolate la leva frizione, la leva freno anteriore ed il pedale freno nella posizione a voi più comoda.
- Abituatvi in un parcheggio vuoto o su terreno facile al maneggio della motocicletta prima di percorrere tragitti lunghi. Cercate una volta anche di procedere a bassa andatura in piedi, per abituarvi meglio alla moto.
- Non fate percorsi troppo difficili per le vostre capacità e per la vostra esperienza.
- Per strada tenete il manubrio con entrambe le mani e lasciate i piedi sui poggiatesta.
- Fate attenzione a non premere il piede destro sul pedale del freno se non desiderate frenare. Se il pedale del freno non viene lasciato, le pastiglie del freno sfregano in continuazione e il freno si surriscalda.
- Non apportate modifiche alla moto e utilizzate sempre PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI TM. Le parti di ricambio di altri fabbricanti possono pregiudicare la sicurezza della motocicletta.
- Le motociclette reagiscono in modo sensibile agli spostamenti della ripartizione del peso. Quando portate bagagli fissateli possibilmente vicini al centro della moto e ripartite il peso uniformemente sulla ruota anteriore e su quella posteriore.
- Seguire le istruzioni di rodaggio.

AVVERTIMENTO

I MODELLI 250Fi/450Fi/530F EN/MX/SMX SONO STATI SVILUPPATI SENZA COMPROMESSI PER COMPETIZIONI FUORI STRADISTICHE. BENCHÉ I MODELLI END SIANO OMOLOGATI, SI RACCOMANDA CAUTELA NELL'USO STRADALE. EVITARE SOPRATTUTTO LUNGI TRATTI A TUTTO GAS.

NORME DI SICUREZZA

PERICOLO

- USATE SEMPRE UN ABBIGLIAMENTO ADEGUATO QUANDO UTILIZZATE LA MOTOCICLETTA. I MOTOCICLISTI AVVEDUTI CHE GUIDANO UNA TM INDOSSANO SEMPRE IL CASCO OMOLOGATO, STIVALI, GUANTI E UN GIUBBOTTO, CHE SI TRATTI DI UN VIAGGIO LUNGO O SOLO DI BREVI PERCORSI. GLI INDUMENTI PROTETTIVI DOVREBBERO ESSERE VISTOSI AFFINCHÉ IL MOTOCICLISTA VENGA PRONTAMENTE RICONOSCIUTO DAGLI ALTRI UTENTI DEL TRAFFICO.
- DURANTE I VIAGGI ACCENDETE SEMPRE IL FARO, AFFINCHÉ GLI ALTRI UTENTI DEL TRAFFICO VI POSSANO VEDERE PER TEMPO.
- NON GUIDATE DOPO IL CONSUMO DI BEVANDE ALCOLICHE.
- UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE GLI ACCESSORI ORIGINALI TM. I RIVESTIMENTI FRONTALI, PER ESEMPIO, POSSONO INFLUENZARE NEGATIVAMENTE IL COMPORTAMENTO SU STRADA DELLA MOTO A VELOCITÀ ELEVATE. ANCHE BAGAGLI, SERBATOI SUPPLEMENTARI ECC. POSSONO AVERE INFLUENZE NEGATIVE SUL COMPORTAMENTO SU STRADA DELLA MOTO A CAUSA DELLA DIVERSA RIPARTIZIONE DEL PESO.
- LA RUOTA ANTERIORE E QUELLA POSTERIORE DEVONO ESSERE MUNITE DI PNEUMATICI DALLO STESSO TIPO DI PROFILO.
- DOPO I PRIMI 30 MINUTI DI GUIDA CONTROLLARE ASSOLUTAMENTE LA TENSIONE DEI RAGGI. SU RUOTE NUOVE LA TENSIONE DEI RAGGI DIMINUISCE DOPO BREVE TEMPO. SE SI PROSEGUE CON RAGGI LENTI, SI RISCHIA LA ROTTURA DEI RAGGI STESSI CHE PROVOCA UN COMPORTAMENTO DI GUIDA INSTABILE (VEDI CONTROLLO TENSIONE RAGGI).
- I MODELLI RACING SONO CONCEPITI E PREDISPOSTI PER L'USO A SOLO 1 POSTO. È VIETATO PORTARE CON SÉ UN PASSEGGERO.
- OSSERVATE LE NORME DEL TRAFFICO, GUIDATE IN MODO PRUDENTE E PREVIDENTE ONDE RICONOSCERE I PERICOLI IL PIÙ PRESTO POSSIBILE.
- ADEGUATE LA VELOCITÀ DEL MEZZO ALLE CONDIZIONI DELLA STRADA ED ALLE VOSTRE CAPACITÀ DI GUIDA.
- GUIDATE CON PRUDENZA SU STRADE O TERRENI SCONOSCIUTI.
- NEL FUORI STRADA DOVRETE SEMPRE ESSERE ACCOMPAGNATI DA UN AMICO CON UNA SECONDA MOTO, IN MODO DA POTERVI AIUTARE A VICENDA IN CASO DI DIFFICOLTÀ.
- SOSTITUIRE A TEMPO DEBITO LA VISIERA O LE LENTI DEGLI OCCHIALI. IN CASO DI CONTROLUCE SI È PRATICAMENTE CIECHI SE LA VISIERA O GLI OCCHIALI PRESENTANO GRAFFIATURE.
- NON LASCIARE MAI LA MOTOCICLETTA INCUSTODITA SE IL MOTORE È ACCESO.

PERICOLO

- I MODELLI MX E SMX NON SONO OMOLOGATI PER L'USO SU STRADE PUBBLICHE O AUTOSTRADE.
- FACENDO USO DELLA VOSTRA MOTOCICLETTA TENETE SEMPRE PRESENTE CHE L'ECESSIVO RUMORE DISTURBA GLI ALTRI.

REGOLAZIONE FORCELLA IN COMPRESSIONE

Il sistema di freno idraulico in compressione determina il comportamento in fase di affondamento della forcella. Il grado di frenatura idraulica in compressione può essere regolato in base alle preferenze del pilota e/o alla rigidità della molla installata.

FORCELLA MARZOCCHI USD

La vite di regolazione (1) è posizionata nella parte superiore del tappo forcella. Agire mediante un giravite. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 28 scatti.

⚠ AVVERTIMENTO

**NON TOCCARE LA VITE LATERALE DI SPURGO (2).
NON AGIRE SUL DADO ESAGONALE DI COLORE ROSSO (3) PERCHÈ NON SERVE A VARIARE IL FRENO IN COMPRESSIONE.**

⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD. PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO". ENTRAMBI GLI STELI DOVRANNO AVERE LA MEDESIMA REGOLAZIONE.

FORCELLA KAYABA USD

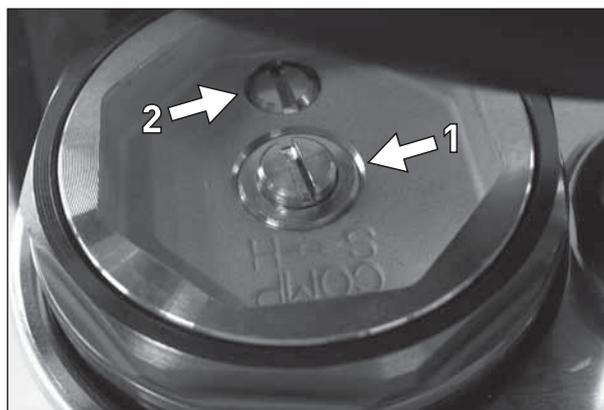
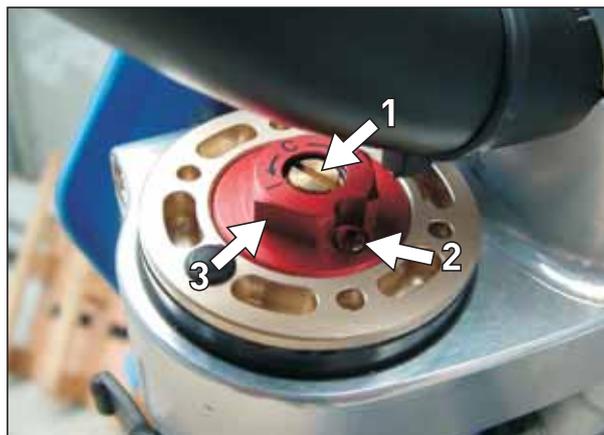
La vite di regolazione (1) è posizionata nella parte superiore del tappo forcella. Agire mediante un giravite. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 19 scatti.

⚠ AVVERTIMENTO

NON TOCCARE LA VITE DI SPURGO (2).

⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD. PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO". ENTRAMBI GLI STELI DOVRANNO AVERE LA MEDESIMA REGOLAZIONE.



REGOLAZIONE FORCELLA IN ESTENSIONE

Il sistema di freno idraulico in estensione determina il comportamento in fase di ritorno della forcella.

Il grado di frenatura idraulica in estensione può essere regolato in base alle preferenze del pilota e/o alla rigidità della molla installata.

FORCELLA MARZOCCHI USD

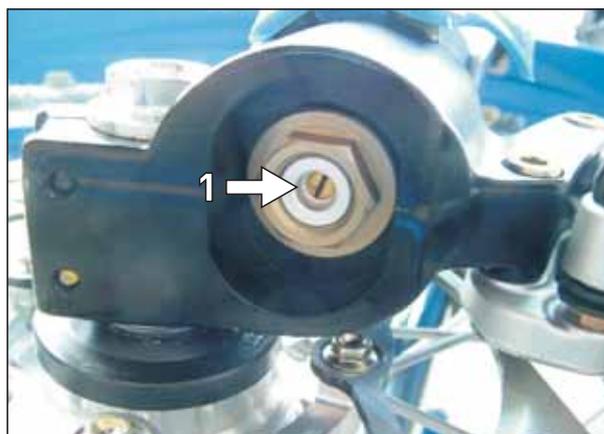
La vite di regolazione (1) è posizionata nella parte inferiore del piedino forcella. Agire mediante un giravite. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 28 scatti.

⚠ AVVERTIMENTO

NON AGIRE SUL DADO ESAGONALE (2) PERCHÈ NON SERVE A VARIARE IL FRENO IN ESTENSIONE.

⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD. PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO". ENTRAMBI GLI STELI DOVRANNO AVERE LA MEDESIMA REGOLAZIONE.

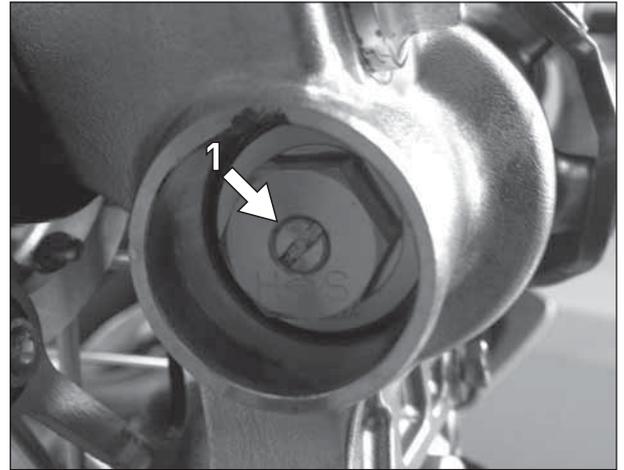


FORCELLA KAYABA USD

La vite di regolazione (1) è posizionata nella parte inferiore del piedino forcella. Agire mediante un giravite. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 21 scatti.

⚠ AVVERTIMENTO
NON AGIRE SUL DADO ESAGONALE (2) PERCHÈ NON SERVE A VARIARE IL FRENO IN ESTENSIONE.

⚠ AVVERTIMENTO
PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD.
PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO".
ENTRAMBI GLI STELI DOVRANNO AVERE LA MEDESIMA REGOLAZIONE.



VARIAZIONE PRECARICO E SOSTITUZIONE MOLLE FORCELLA

Per variare il precarico molla su queste forcelle, è necessario disassemblarle parzialmente (vedi manuale specifico della forcella montata sulla moto).

Si sconsiglia assolutamente di variare il precarico molla sulle forcelle montate da TM Racing.

In caso di necessità sostituire le molle con altre di rigidità diversa.

⚠ AVVERTIMENTO
PER ULTERIORI E PIU' DETTAGLIATE INFORMAZIONI SULLE FORCELLE, SI RIMANDA L' UTENTE ALLE ISTRUZIONI FORNITE DAL FABBRICANTE DELLA FORCELLA.

REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE IN COMPRESSIONE

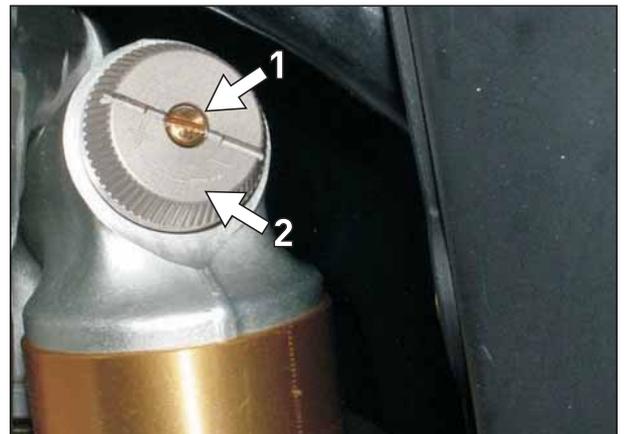
Il sistema di freno idraulico in compressione determina il comportamento in fase di affondamento dell' ammortizzatore. Il grado di frenatura idraulica in compressione può essere regolato in base alle preferenze del pilota e/o alla rigidità della molla installata. Gli ammortizzatori montati sulle TM offrono la possibilità di una regolazione sia per le basse che per le alte velocità di compressione.

AMMORTIZZATORE SACHS

Basse velocità - La vite di regolazione (1) è posizionata sulla sommità del serbatoio gas dell' ammortizzatore. Agire con un giravite. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 24 scatti.

Alte velocità - Il pomello di regolazione (2) è concentrico alla vite di regolazione delle basse velocità. Agire a mano. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 20 scatti.

⚠ AVVERTIMENTO
PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD.
PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO".



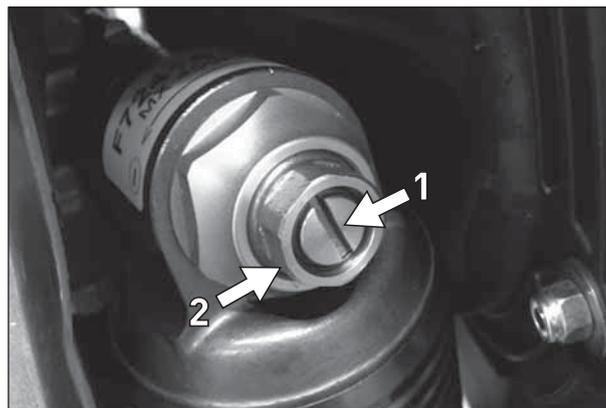
AMMORTIZZATORE TM

Basse velocità - La vite di regolazione (1) è posizionata sulla sommità del serbatoio gas dell'ammortizzatore. Agire con un giravite. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 24 scatti.

Alte velocità - Il registro è una ghiera esagonale (2) ed è concentrica alla vite di registro delle basse velocità. Agire con una chiave esagonale da 14mm. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 28 scatti.

⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD. PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO".



AMMORTIZZATORE OHLINS TTX (OPT. SOLO SMX)

Basse velocità

La vite di regolazione (1) è posizionata a sinistra della sommità del serbatoio gas dell'ammortizzatore. Agire con una chiave a brugola da 3mm.. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 23 scatti.

Alte velocità

Il registro è una ghiera esagonale (2) chiave 17mm. ed è posizionata a destra sulla sommità del serbatoio gas dell'ammortizzatore. Agire con una chiave esagonale da 17mm. facendo collimare i segni I, II e III con la tacca di riferimento.

Posizione I = soft

Posizione II = medium

Posizione III = hard.

⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD. PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO".



REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE IN ESTENSIONE

Il sistema di freno idraulico in estensione determina il comportamento in fase di ritorno dell'ammortizzatore. Il grado di frenatura idraulica in estensione può essere regolato in base alle preferenze del pilota e/o alla rigidità della molla installata.

AMMORTIZZATORE SACHS

La vite di regolazione (1) è posizionata in basso sull'attacco a forchetta dell'ammortizzatore al leveraggio. Agire con un giravite. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 40 scatti.

⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD. PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO".



AMMORTIZZATORE TM

La vite di regolazione (1) è situata sull' attacco a forchetta dell' ammortizzatore al leveraggio. Agire con un giravite. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce. In totale sono disponibili 27 scatti.

⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD.

PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO".

AMMORTIZZATORE OHLINS TTX (OPT. SOLO SMX)

La vite di regolazione (1) è situata sull' attacco a forchetta dell' ammortizzatore al leveraggio. Agire con una chiave a brugola da 3mm. Ruotando in senso orario la frenatura aumenta, in senso antiorario diminuisce.

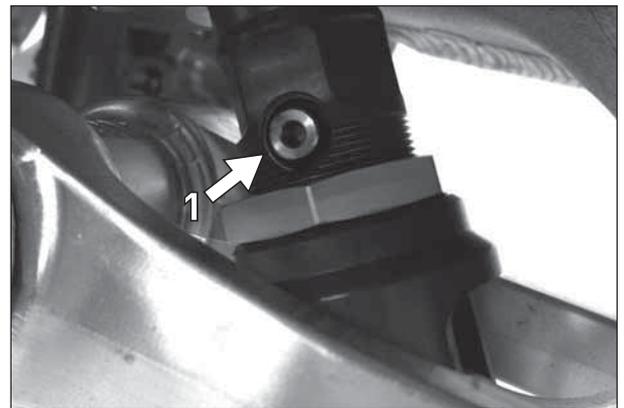
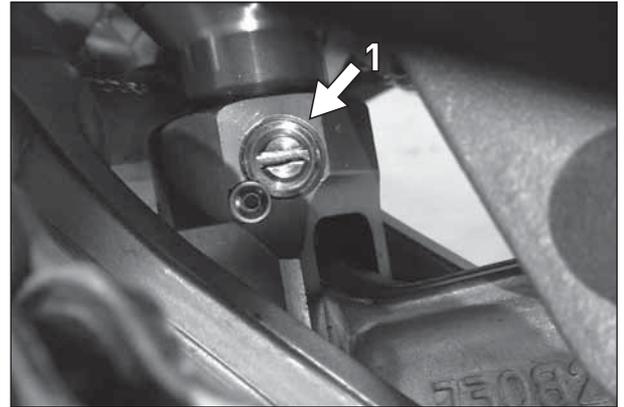
⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI AVVITARE IL REGISTRO DALLA POSIZIONE STANDARD FINO ALLA POSIZIONE "TUTTO CHIUSO" E CONTARE GLI SCATTI. ANNOTARE IL NUMERO DI SCATTI RILEVATO PER POTER SEMPRE RIPRISTINARE LA REGOLAZIONE STANDARD.

PER CONVENZIONE, GLI SCATTI SI INDICANO DALLA POSIZIONE DI "TUTTO CHIUSO".

⚠ PERICOLO

IL SERBATOIO GAS DELL'AMMORTIZZATORE È RIEMPITO CON AZOTO AD ALTA PRESSIONE. NON PROVATE MAI A SMONTARE L'AMMORTIZZATORE O AD ESEGUIRE I LAVORI DI MANUTENZIONE SENZA L'AIUTO DI TECNICI, POTREBBERO ALTRIMENTI VERIFICARSI DANNI ALLE PERSONE ED ALLE COSE.



VARIAZIONE PRECARICO E SOSTITUZIONE MOLLA AMMORTIZZATORE

Il precarico della molla può essere variato ruotando la ghiera di regolazione. Ad 1 giro della ghiera di regolazione il precarico varia di mm. 1.5. Per facilitare l' operazione si consiglia di smontare e pulire accuratamente l'ammortizzatore.

Nel caso in cui la variazione del precarico non fosse sufficiente, sarà necessario sostituire la molla con una di rigidità diversa.

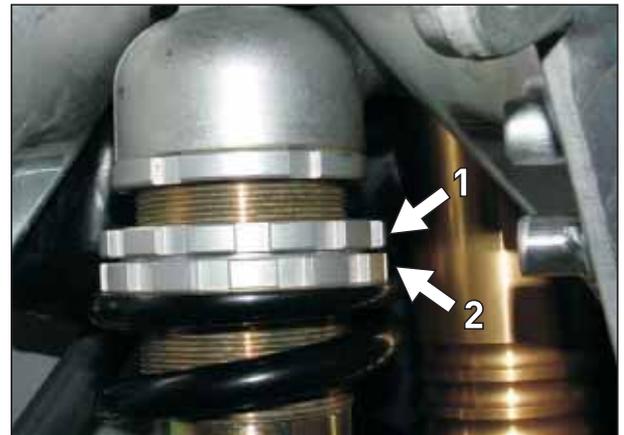
⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI INIZIARE SI CONSIGLIA DI ANNOTARE LA REGOLAZIONE BASE, AD ESEMPIO QUANTE SPIRE DI FILETTATURA SONO VISIBILI SOPRA L' ANELLO DI REGOLAZIONE.

AMMORTIZZATORE SACHS

Allentare la ghiera di bloccaggio (1) e ruotare la ghiera di regolazione (2). Ruotandola in senso antiorario (visto dall' alto) il precarico diminuisce, ruotandola in senso orario (visto dall' alto) il precarico aumenta.

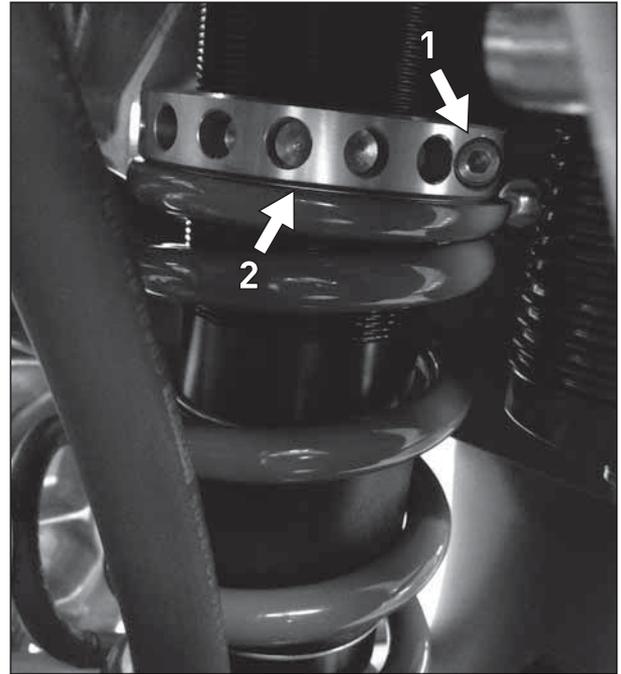
Dopo la regolazione serrare la ghiera di bloccaggio (1).



AMMORTIZZATORE TM

Allentare con una chiave a brugola da 4 mm la vite di bloccaggio (1) della ghiera (2) e ruotare la ghiera stessa. Ruotandola in senso antiorario (visto dall'alto) il precarico diminuisce, ruotandola in senso orario (visto dall'alto) il precarico aumenta.

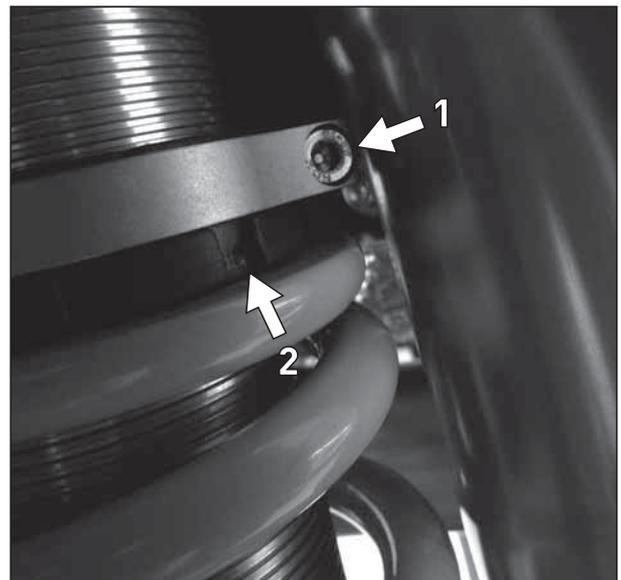
Dopo la regolazione serrare la vite di bloccaggio (1).



AMMORTIZZATORE OHLINS TTX (OPT. SOLO SMX)

Allentare con una chiave a brugola da 4mm il morsetto superiore (1) e ruotare la ghiera di regolazione (2). Ruotandola in senso orario (visto dall'alto) il precarico aumenta, ruotandola in senso antiorario (visto dall'alto) il precarico diminuisce.

Dopo la regolazione serrare il morsetto superiore (1).



TARATURA BASE SOSPENSIONI IN FUNZIONE DEL PESO DEL PILOTA

Per ottenere caratteristiche di guida ottimali della motocicletta e per evitare danneggiamenti a forcella, ammortizzatore, forcellone e telaio è necessario che la taratura base delle sospensioni venga adattata al vostro peso corporeo. La taratura base delle sospensioni (sia forcella che ammortizzatore) prevede il montaggio di un certo tipo di molla e una serie di regolazioni della frenatura in compressione ed estensione. Alla consegna le moto TM sono tarate su un peso pilota (con abbigliamento protettivo completo) di 70 – 80 kg. Se il vostro peso non rientra in questi valori, dovete adattare adeguatamente la taratura base delle sospensioni.

L'elemento principale da verificare è la molla, sia della forcella che dell'ammortizzatore. Per controllare se la rigidità della molla è corretta, la prima operazione da fare è la misurazione dell'abbassamento in ordine di marcia della moto. In seguito si dovrà riadattare la frenatura in compressione ed estensione. Per chiarimenti tecnici sul funzionamento e sulla taratura delle sospensioni della vostra moto TM, rivolgetevi con fiducia al rivenditore TM più vicino.

ADATTAMENTO TARATURA BASE FORCELLA

Per diversi motivi non può essere stabilito un esatto abbassamento della forcella in ordine di marcia. Minori variazioni del vostro peso corporeo possono essere compensate attraverso la regolazione della frenatura in compressione. Se la vostra forcella però va spesso a fondo corsa è indispensabile montare molle più rigide al fine di evitare danneggiamenti alla forcella stessa e al telaio. Sarà necessario riadeguare la regolazione in compressione ed estensione.

ADATTAMENTO TARATURA BASE AMMORTIZZATORE

Per stabilire se la molla dell'ammortizzatore è adatta al vostro peso, potete verificarne la compressione in ordine di marcia. Però prima deve essere regolata correttamente la compressione statica dell'ammortizzatore.

Sia la compressione statica che quella in ordine di marcia possono essere verificate tramite una semplice serie di misurazioni sulla moto.

VERIFICA COMPRESSIONE STATICA DELL' AMMORTIZZATORE

Ad una corretta compressione statica dell' ammortizzatore dovrebbe corrispondere un abbassamento statico della moto di 35 mm. Variazioni di oltre 2 mm possono influire notevolmente sul comportamento di guida della motocicletta.

Procedura:

- Posizionate la moto su un cavalletto in modo che la ruota posteriore non tocchi più terra.
- Misurate la distanza tra il perno ruota posteriore ed un punto fisso (p.es. un riferimento sulla fiancatina) facendo attenzione che la retta che congiunge il perno ruota ed il punto fisso sia il più perpendicolare possibile al terreno ed annotate il valore come misura A.
- Appoggiate di nuovo la moto a terra.
- Chiedete ad un aiutante di tenere la moto in posizione verticale.
- Misurate nuovamente la distanza tra il perno ruota posteriore ed il punto fisso ed annotate il valore come misura B.
- L'abbassamento statico è la differenza tra le due misure A e B.

ESEMPIO:

Motocicletta sul cavalletto (misura A) mm 600 -
 Motocicletta a terra non caricata (misura B) mm 565 =
 Abbassamento statico mm 35

Se l'abbassamento statico è inferiore, il precarico molla dell'ammortizzatore va diminuito, se l'abbassamento statico è maggiore, il precarico molla va aumentato. Vedi capitolo "Variazione precarico e sostituzione molla dell'ammortizzatore".



VERIFICA COMPRESSIONE IN ORDINE DI MARCIA DELL'AMMORTIZZATORE

Ad una corretta compressione in ordine di marcia dell' ammortizzatore dovrebbe corrispondere un abbassamento in ordine di marcia della moto di 90÷105 mm.

Procedura:

- Chiedete ad un aiutante di sorreggere la moto, sedetevi con l'abbigliamento protettivo completo in sella alla moto in posizione normale (con i piedi sulle pedane) e dondolate su e giù alcune volte per normalizzare l'assetto della sospensione posteriore.
- Misurate (a motocicletta caricata) la distanza fra gli stessi punti di misura ed annotate il valore come misura C.
- L'abbassamento in ordine di marcia è la differenza tra le due misure A e C.

ESEMPIO:

Motocicletta sul cavalletto (misura A) mm 600 -
 Motocicletta a terra caricata con il pilota (misura C) mm 510 =
 Abbassamento in ordine di marcia mm 90

Se l'abbassamento in ordine di marcia è inferiore a 90 mm, la molla è troppo "dura" (indice di rigidità troppo alto). Se l'abbassamento di marcia è superiore a 105 mm, la molla è troppo "morbida" (indice di rigidità troppo basso).

L'indice di rigidità è indicato sul filo della molla. Dopo il montaggio di un'altra molla, l'abbassamento statico va di nuovo regolato a 35 mm (± 2 mm).

Secondo le nostre esperienze, in seguito alla sostituzione della molla con una di rigidità diversa, il grado di ammortizzamento in compressione può rimanere invariato. Con una molla più "morbida" il grado di ammortizzamento in estensione può essere ridotto di alcuni scatti, con una molla più "dura" aumentato di alcuni scatti.



Per poter usare la moto in sicurezza è necessario che questa si trovi in buono stato di manutenzione. Sarebbe opportuno abituarsi ad una verifica generale della motocicletta prima di ogni messa in funzione. Tale verifica deve comprendere i seguenti controlli:

LIVELLO OLIO MOTORE (pag. 78)

Per assicurare una adeguata lubrificazione, il livello dell'olio nel motore deve essere tenuto nei limiti previsti. Usare il motore con l'olio sotto al livello porta ad usura precoce e, in seguito, a danneggiamenti del motore e rischi per il guidatore.

LIVELLO CARBURANTE (pag. 37)

Se non si dispone di una moto con serbatoio trasparente, aprire il tappo del serbatoio e verificare visivamente la quantità di carburante contenuta nel serbatoio, quindi richiudere il tappo, curando che il tubo di sfiato non formi pieghe che impediscano il passaggio dell'aria.

CATENA DI TRASMISSIONE (pag. 50)

La catena di trasmissione deve essere sempre tensionata correttamente e ben lubrificata.

Una catena troppo lenta sbatte e può fuoriuscire dalle ruote dentate. Una catena troppo tesa si usura precocemente e può causare l'usura e la rottura di alcuni importanti organi di trasmissione.

PNEUMATICI (pag. 62)

Controllare l'eventuale presenza di danni. Pneumatici che presentano tagli o rigonfiamenti devono essere immediatamente sostituiti.

Controllare la profondità del battistrada che deve corrispondere alle norme di legge.

Verificare infine la pressione dell'aria ed eventualmente riportarla ai valori previsti dalle tabelle.

Il battistrada consumato e la pressione d'aria non adeguata peggiorano la guidabilità della moto e possono causare perdita del controllo del mezzo e gravi incidenti.

FRENI (pag. 53)

Verificarne il corretto funzionamento.

Controllare il livello del liquido freni. I serbatoi posizionati sulle pompe sono dimensionati in modo tale che in caso di pastiglie del freno normalmente consumate non è necessario un rabbocco del liquido. Se il livello del liquido freni scende al di sotto del valore minimo, questo indica perdite del sistema di frenatura o il consumo completo delle pastiglie del freno. Fate controllare il sistema di frenatura da un'officina specializzata TM, dato che in questo caso è possibile che venga a mancare il funzionamento dei freni.

Occorre controllare inoltre lo stato dei tubi flessibili dei freni e lo spessore delle pastiglie. Controllare la corsa a vuoto e la scorrevolezza della leva del freno anteriore e del pedale del freno posteriore.

COMANDI A CAVO FLESSIBILE (pag. 12-13-19-73)

Controllare la regolazione e il funzionamento corretto di tutti i comandi a cavo flessibile.

LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO (pag. 70)

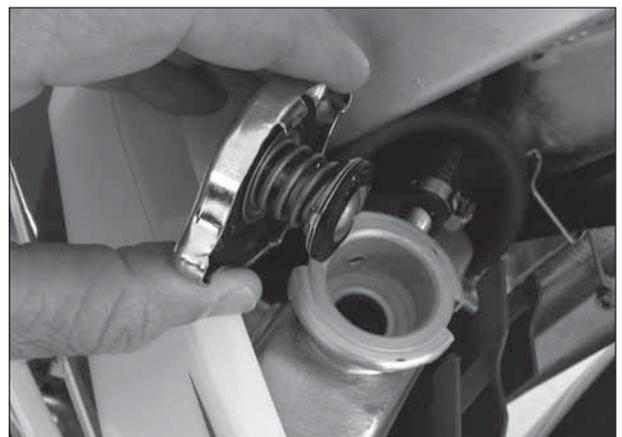
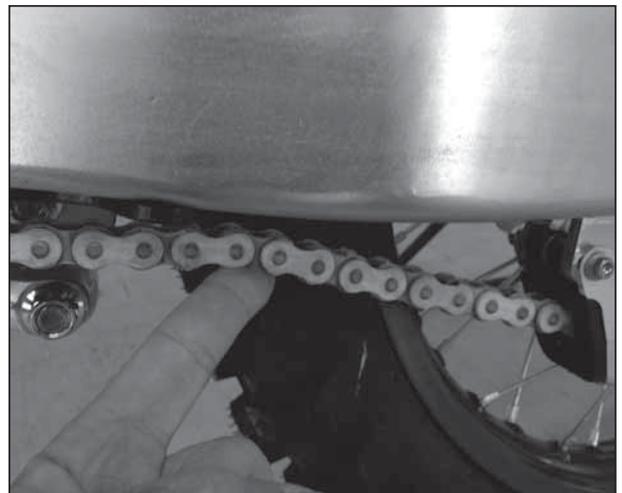
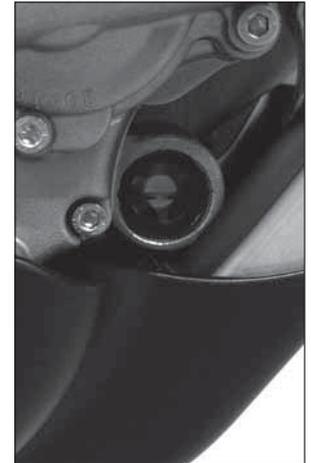
Verificare il livello del liquido di raffreddamento a motore freddo. In caso di necessità rabboccare con il liquido prescritto nelle tabelle.

IMPIANTO ELETTRICO LUCI E SERVIZI

Controllare a motore acceso il corretto funzionamento del faro anteriore, delle luci di posizione anteriore e posteriore, della luce di arresto posteriore, degli indicatori di direzione, delle spie di controllo e dell'avvisatore acustico.

BAGAGLI

Se si portano con sé i bagagli, controllarne l'adeguato fissaggio.



ISTRUZIONI DI RODAGGIO

Le superfici dei componenti di un motore nuovo, per quanto sottoposte ad una lavorazione di precisione, sono comunque meno levigate degli stessi componenti di motori in funzione già da tempo: questo spiega la necessità di rodare un motore nuovo.

Per ottenere un assetamento ottimale delle parti in movimento un motore nuovo deve essere portato gradatamente ad erogare le massime prestazioni.

Le principali norme da seguire sono:

1. Scaldare il motore dopo l'avviamento a freddo per 1 minuto circa prima di iniziare ad usare la moto.
2. Nelle prime 3 ore d'esercizio (1 ora per uso competizione) il motore deve essere sfruttato solo fino a max. 50% della sua potenza. Inoltre il regime di rotazione non deve superare i 9000 rpm per i motori 250cc e i 6000 rpm per i 450/530cc.
3. Nelle successive 5 ore d'esercizio (1 ora per uso competizione) il motore può essere sfruttato fino a max. 75% della sua potenza. Guidare la moto in diverse condizioni d'uso (strada, tratti in fuoristrada ma meno impegnativi). Non compiere lunghi percorsi senza chiudere mai l'acceleratore. Aumentare e ridurre l'apertura dell'acceleratore progressivamente, alternando condizioni di accelerazione e decelerazione a brevi condizioni di velocità costante.

Controllare che il liquido refrigerante non raggiunga temperature eccessive (evidenziate da fuoriuscita di liquido dal tubo di sfianto). Seguendo queste norme, si otterranno le massime prestazioni possibili ed una maggior durata nel tempo del motore.

E' indispensabile che durante il periodo di rodaggio vengano eseguite le operazioni previste dal "Programma di Manutenzione".

Particolare cura deve essere riposta nel cambio olio e filtro a cartuccia in quanto le particelle metalliche che si possono distaccare dalle superfici delle parti a contatto del motore durante il rodaggio, entrano in circolo nell'olio e si depositano nel filtro. Pertanto sostituire olio e filtro permette di espellere definitivamente queste particelle dal motore.

AVVERTIMENTO

I MODELLI 250Fi/450Fi/530F EN/MX/SMX SONO STATI SVILUPPATI SENZA COMPROMESSI PER COMPETIZIONI FUORI STRADISTICHE. BENCHÉ I MODELLI EN SIANO OMOLOGATI PER USO STRADALE, SI RACCOMANDA CAUTELA NELL'USO SU STRADA. EVITARE SOPRATTUTTO LUNGI TRATTI ALLA MASSIMA APERTURA DELL'ACCELERATORE.

AVVIAMENTO A FREDDO (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)

Si considera avviamento a freddo la condizione in cui il liquido refrigerante si trova al di sotto di 35°C. Essendo ad iniezione, questi modelli non presentano il rubinetto del carburante.

1. Far rientrare il cavalletto (pag. 17)
2. Portare il cambio in folle (pag. 17)
3. Premere completamente la levetta di ausilio all' avviamento (pag. 19) corrispondente al modello di moto posseduta, e mantenerla premuta
4. Con l' acceleratore completamente chiuso, azionare il pedale di avviamento (pag. 17) o, nei modelli con E.S., il Comando di avviamento (EN/SMR/SMM pag. 14) o il Bottone di avviamento (MXE.S./SMXE.S. pag. 15).
5. Far scaldare il motore accelerando dolcemente, dopo 1 minuto circa che il motore si è avviato, rilasciare la levetta. Se il motore ha un regime di minimo basso e irregolare, agire sul pomello di regolazione (pag. 20). Il regime del minimo dovrà essere sempre mantenuto tra 2500 e 2800 rpm per i 250cc e 2200 e 2500 per i 450cc. Questo facilita anche gli avviamenti successivi.

⚠ AVVERTIMENTO

SUI MODELLI SENZA E.S., OGNI VOLTA CHE SI VUOLE AVVIARE IL MOTORE, AZIONARE IL PEDALE D' AVVIAMENTO PER 1-2 VOLTE SFRUTTANDO TUTTA LA CORSA DISPONIBILE. NON USARE IL PEDALE RIPETUTAMENTE E/O PER CORSE PARZIALI, L' AZIONAMENTO DEL PEDALE SU QUESTI MODELLI (INIEZIONE SENZA BATTERIA), PROVOCA LO STESSO EFFETTO DI INGOLFAMENTO CHE HA L' APER-TURA DELL' ACCELERATORE SUI MODELLI A CARBURATORE.

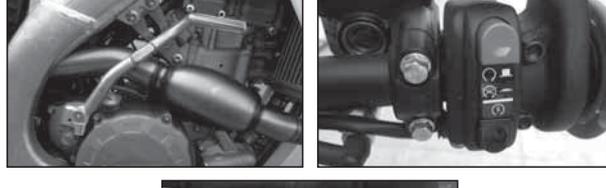
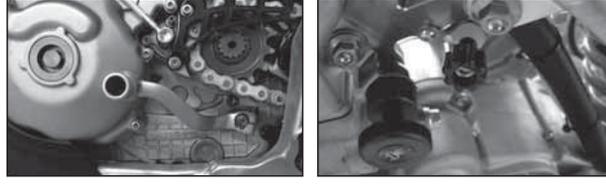
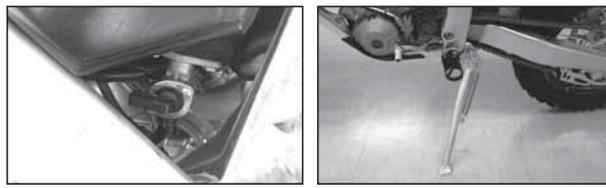
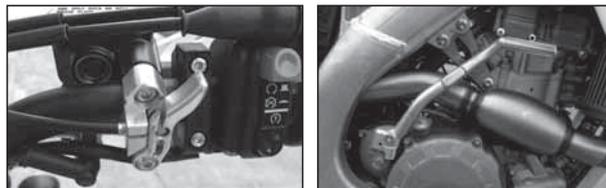
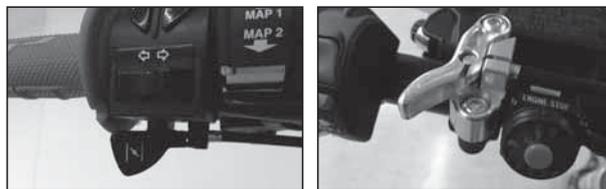
AVVIAMENTO A FREDDO (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

Si considera avviamento a freddo la condizione in cui il liquido refrigerante si trova al di sotto di 35°C.

1. Aprire il rubinetto del carburante (pag. 18)
2. Far rientrare il cavalletto (pag. 17)
3. Portare il cambio in folle (pag. 17)
4. Azionare il pomello avviamento a freddo (pag. 19)
5. Con l' acceleratore completamente chiuso, azionare il pedale di avviamento (pag. 17) o, nei modelli con E.S., il Comando di avviamento (EN/SMR/SMM pag. 14) o il Bottone di avviamento (MXE.S./SMXE.S. pag. 15).
6. Far scaldare il motore accelerando dolcemente, dopo circa 30 secondi disinserire il pomello avviamento a freddo. Se il motore ha un regime di minimo basso e irregolare, agire sul pomello di regolazione (pag. 20). Il regime del minimo dovrà essere sempre mantenuto tra i 2200 e 2500 per i 450/530cc. Questo facilita anche gli avviamenti successivi.

⚠ PERICOLO

- PER AVVIARE IL MOTORE CON IL PEDALE INDOSSATE SEMPRE DEGLI STIVALI DA MOTO ROBUSTI PER EVITARE EVENTUALI LESIONI. POTRESTE SCIVOLARE DAL PEDALE OPPURE IL MOTORE POTREBBE DARE UN CONTRACCOLPO E FAR SBATTERE CON VIOLENZA IL VOSTRO PIEDE.
- PIGIARE SEMPRE IL PEDALE DI AVVIAMENTO ENERGICAMENTE FINO IN FONDO SENZA ACCELERARE. UN AVVIAMENTO A PEDALE CON TROPPO POCA SPINTA O CON LA MANOPOLA GAS APERTA AUMENTA IL RISCHIO DI UN CONTRACCOLPO DEL MOTORE.
- NON AVVIATE IL MOTORE IN UN LOCALE CHIUSO E NON LASCIATELO MAI ACCESO IN TALI LOCALI. I GAS DI SCARICO SONO VELENOSE E POSSONO PORTARE ALLA PERDITA DI COSCIENZA ED ALLA MORTE. IN CASO DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE ASSICURATE SEMPRE UN'AERAZIONE SUFFICIENTE.
- CONTROLLARE SEMPRE CHE IL CAMBIO SIA IN FOLLE PRIMA DI PROCEDERE ALL' AVVIAMENTO. SE AL MOMENTO DELL' AVVIAMENTO È INSERITA UNA MARCIA, LA MOTO SALTA IN AVANTI E SI RISCHIANO DANNI A SE' E ALLA MOTO.



⚠ AVVERTIMENTO

- AZIONARE IL MOTORINO DI AVVIAMENTO AL MASSIMO PER 5 SECONDI ALLA VOLTA. ATTENDERE ALTRI 5 SECONDI PRIMA DEL PROSSIMO TENTATIVO DI AVVIAMENTO.
- NON FATE SALIRE TROPPO DI GIRI IL MOTORE FINCHE' È FREDDO. QUESTO POTREBBE CAUSARE DANNEGGIAMENTI DEL MOTORE. FATE SEMPRE RISCALDARE PRIMA IL MOTORE DA FERMI OPPURE FATELO RISCALDARE MARCIANDO A NUMERO DI GIRI BASSO.

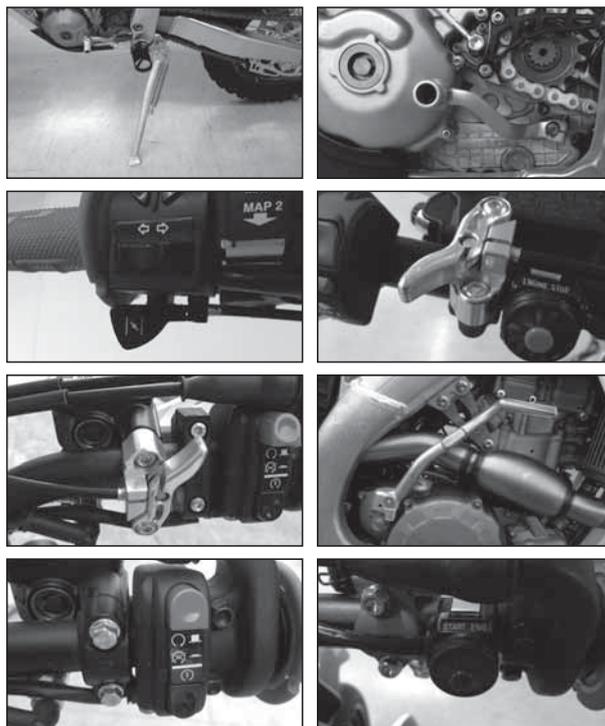
AVVIAMENTO A CALDO (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)

Si considera avviamento a caldo la condizione in cui il liquido refrigerante si trova al di sopra di 35°C.

1. Far rientrare il cavalletto (pag. 17)
2. Portare il cambio in folle (pag. 17)
3. Premere completamente la levetta di ausilio all' avviamento (pag. 19) corrispondente al modello di moto posseduta, e mantenerla premuta
4. Con l' acceleratore completamente chiuso, azionare il pedale di avviamento (pag. 17) o, nei modelli con E.S., il Comando di avviamento (EN/SMR/SMM pag. 14) o il Bottone di avviamento (MXE.S./SMXE.S. pag. 15)
5. Dopo pochi secondi che il motore si è avviato, rilasciare la levetta. Se il motore ha un regime di minimo basso e irregolare, agire sul pomello di regolazione (pag. 20). Il regime del minimo dovrà essere sempre mantenuto tra 2500 e 2800 rpm per i 250cc e 2200 e 2500 per i 450cc. Questo facilita anche i seguenti avviamenti.

⚠ AVVERTIMENTO

SUI MODELLI SENZA E.S., OGNI VOLTA CHE SI VUOLE AVVIARE IL MOTORE, AZIONARE IL PEDALE D' AVVIAMENTO PER 1-2 VOLTE SFRUTTANDO TUTTA LA CORSA DISPONIBILE. NON USARE IL PEDALE RIPETUTAMENTE E/O PER CORSE PARZIALI, L' AZIONAMENTO DEL PEDALE SU QUESTI MODELLI (E.F.I. SENZA BATTERIA), PROVOCA LO STESSO EFFETTO DI INGOLFAMENTO CHE HA L' APERTURA DELL' ACCELERATORE SUI MODELLI A CARBURATORE.



AVVIAMENTO A CALDO (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

Si considera avviamento a caldo la condizione in cui il liquido refrigerante si trova al di sopra di 35°C.

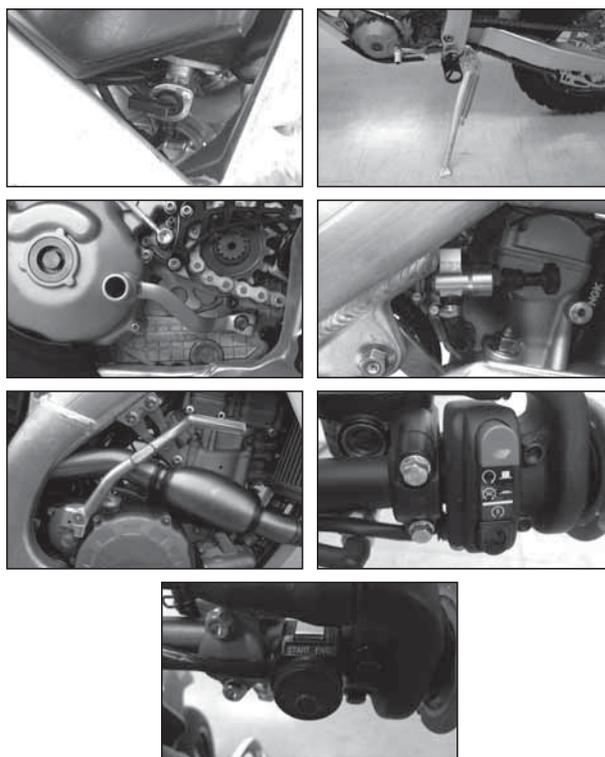
1. Aprire il rubinetto del carburante (pag. 18)
2. Far rientrare il cavalletto (pag. 17)
3. Portare il cambio in folle (pag. 17)
4. Azionare il pomello avviamento a caldo (pag. 19)
5. Con l' acceleratore completamente chiuso, azionare il pedale di avviamento (pag. 17) o, nei modelli con E.S., il Comando di avviamento (EN/SMR/SMM pag. 14) o il Bottone di avviamento (MXE.S./SMXE.S. pag. 15).
6. Se il motore ha un regime di minimo basso e irregolare, agire sul pomello di regolazione (pag. 20). Il regime del minimo dovrà essere sempre mantenuto tra i 2200 e 2500 per i 450/530cc. Questo facilita anche gli avviamenti successivi.

⚠ PERICOLO

- PER AVVIARE IL MOTORE CON IL PEDALE INDOSSATE SEMPRE DEGLI STIVALI DA MOTO ROBUSTI PER EVITARE EVENTUALI LESIONI. POTRESTE SCIVOLARE DAL PEDALE OPPURE IL MOTORE POTREBBE DARE UN CONTRACCOLPO E FAR SBATTERE CON VIOLENZA IL VOSTRO PIEDE.
- PIGIARE SEMPRE IL PEDALE DI AVVIAMENTO ENERGICAMENTE FINO IN FONDO SENZA ACCELERARE. UN AVVIAMENTO A PEDALE CON TROPPO POCA SPINTA O CON LA MANOPOLA GAS APERTA AUMENTA IL RISCHIO DI UN CONTRACCOLPO DEL MOTORE.
- NON AVVIATE IL MOTORE IN UN LOCALE CHIUSO E NON LASCIATELO MAI ACESO IN TALI LOCALI. I GAS DI SCARICO SONO VELENOSE E POSSONO PORTARE ALLA PERDITA DI COSCIENZA ED ALLA MORTE. IN CASO DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE ASSICURATE SEMPRE UN'AERAZIONE SUFFICIENTE.
- CONTROLLARE SEMPRE CHE IL CAMBIO SIA IN FOLLE PRIMA DI PROCEDERE ALL' AVVIAMENTO. SE AL MOMENTO DELL' AVVIAMENTO È INSERITA UNA MARCIA, LA MOTO SALTA IN AVANTI E SI RISCHIANO DANNI A SE' E ALLA MOTO.

⚠ AVVERTIMENTO

- AZIONARE IL MOTORINO DI AVVIAMENTO AL MASSIMO PER 5 SECONDI ALLA VOLTA. ATTENDERE ALTRI 5 SECONDI PRIMA DEL PROSSIMO TENTATIVO DI AVVIAMENTO.

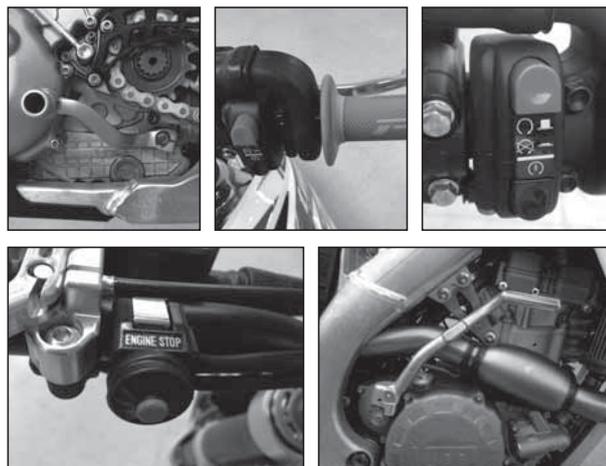


**AVVIAMENTO IN CASO DI CADUTA
(250Fi EN/MX/SMX - 450Fi EN/MX/SMX)**

In caso di caduta nell' uso sportivo o agonistico di una moto, avviene uno spegnimento accidentale del motore che può causare difficoltà di riavviamento.

Procedere come segue:

1. Portare il cambio in folle (pag. 17)
2. Con l' acceleratore completamente aperto, tenere posizionato dentro il bottone rosso del Comando di arresto (EN pag. 14) o premuto il Bottone di spegnimento motore (MX/SMX pag. 15) e azionare il pedale di avviamento (pag. 17) per circa 5 volte, dall' alto verso il basso a velocità normale
3. Con l' acceleratore completamente chiuso, ripetere l' operazione di avviamento a caldo relativa a questi modelli.


AVVIAMENTO IN CASO DI CADUTA (530F EN/MX/SMX)

In caso di caduta nell' uso sportivo o agonistico, può succedere che una certa quantità di carburante trabocchi dal carburatore ed entri nella testa, "ingolfando" il motore.

Il successivo riavviamento può risultare difficoltoso.

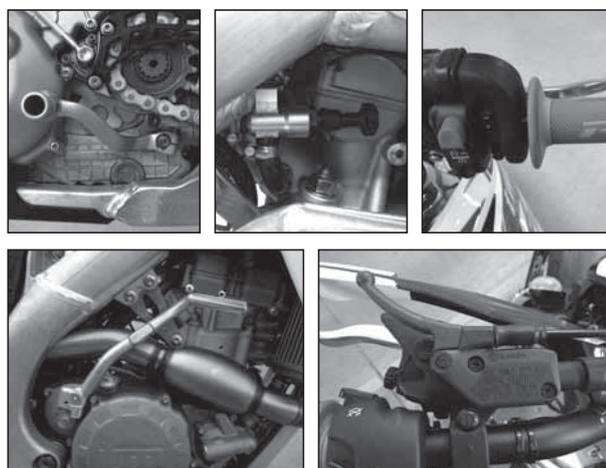
Procedere come segue:

1. Portare il cambio in folle (pag. 17)
2. Azionare il pomello di avviamento a caldo (pag. 19)
3. Con l' acceleratore completamente chiuso, azionare energicamente il pedale di avviamento (pag. 17).

Sui modelli 530cc dotati di decompressore a mano, per eliminare dal motore il carburante in eccesso, è possibile tirare la leva del decompressore manuale (pag. 12) e contemporaneamente azionare il pedale di avviamento (pag. 17) 5 -10 volte.

Ripetere quindi la procedure di avviamento descritta al punto 3.

Se necessario svitare la candela e soffiare per asciugarla.


⚠ AVVERTIMENTO

Il carburatore è dotato di una pompa di ripresa. Ogni volta che azionate l' acceleratore sia a motore acceso che spento, una quantità di carburante viene spruzzata nel condotto di aspirazione. Questa operazione, fatta a motore spento, provoca l' ingolfamento del motore, con le conseguenti difficoltà di avviamento ed un pericoloso spargimento di carburante.

NON AZIONARE MAI L' ACCELERATORE A MOTORE SPENTO SE NON STRETTAMENTE NECESSARIO. IN CASO FARLO UNA SOLA VOLTA E MAI RIPETUTAMENTE!

PARTENZA

Dopo aver indossato il casco protettivo ed aver avviato il motore, tirare la leva della frizione (pag. 12), innestare la 1ª marcia (pag. 17), rilasciare lentamente la leva della frizione accelerando (pag. 13) contemporaneamente.

⚠ PERICOLO

NON METTERSI MAI ALLA GUIDA SENZA AVER INDOSSATO IL CASCO PROTETTIVO OMOLOGATO E/O SE NON SI È IN BUONE CONDIZIONI PSICOFISICHE. PRIMA DI PARTIRE CONTROLLARE SEMPRE SE IL CAVALLETTO LATERALE È RUOTATO IN ALTO FINO ALL'ARRESTO. SE IL CAVALLETTO STRISCIA PER TERRA SI POTREBBE PERDERE IL CONTROLLO DELLA MOTOCICLETTA.

ACCELERARE, CAMBIARE LE MARCE, RALLENTARE

La 1ª marcia, con la quale state procedendo, è la marcia per la partenza e la salita. Se le circostanze lo permettono (limiti di velocità, traffico, pendenza) per aumentare la velocità potete innestare le marce superiori. Per fare questo chiudere l'acceleratore, tirare contemporaneamente la leva della frizione, innestare la marcia successiva, rilasciare la frizione e accelerare fino a 1/2 corsa della manopola del gas. Quindi innestare la marcia successiva e ripetere questa operazione fino a raggiungere la velocità desiderata e comunque permessa dai limiti in vigore.

Un'apertura graduale dell'acceleratore favorisce una guida prudente e limita i consumi. Imparare a capire la giusta apertura della manopola del gas in base all'andatura che si desidera imprimere alla moto.

Per ridurre la velocità è necessario chiudere la manopola del gas, ed eventualmente frenare e scalare le marce, tirando la leva della frizione e innestando una marcia inferiore. Rilasciare dolcemente la frizione e accelerare o procedere a nuovo cambio di marcia. Aumentare o scalare le marce sempre una alla volta!

FRENARE

Chiudere l'acceleratore e frenare contemporaneamente e progressivamente con il freno anteriore (pag. 12-13) ed il freno posteriore (pag. 17). Se la riduzione della velocità lo richiede, innestare anche le marce inferiori. Su fondi polverosi, bagnati da pioggia o comunque scivolosi, azionare i freni e innestare le marce inferiori con la massima delicatezza senza bloccare le ruote. Il bloccaggio delle ruote porta a sbandare e/o a cadere.

In occasione di lunghi percorsi in discesa sfruttate l'effetto frenante del motore. Per fare ciò tornate in 1ª o in 2ª marcia, senza però salire eccessivamente di giri. In questo modo potete frenare molto meno e i freni non si surriscaldano.

⚠ PERICOLO

- **IN CASO DI PIOGGIA, DOPO UN LAVAGGIO DEL MOTOCICLO, DOPO IMMERSIONE IN ACQUA OPPURE ANDANDO SU TERRENO BAGNATO L'AZIONE FRENANTE POTREBBE ESSERE RITARDATA A CAUSA DI DISCHI FRENO BAGNATI O SPORCHI. I FRENI QUINDI DEVONO ESSERE AZIONATI RIPETUTAMENTE E CON CAUTELA, CURANDO DI NON ARRECARRE INTRALCIO AL TRAFFICO, FINCHÉ NON SI SIANO ASCIUGATI E RIPULITI.**
- **L'AZIONE FRENANTE PUÒ RITARDARE ANCHE QUANDO SI VIAGGIA SU STRADE SPORCHE O COSPARSE DI SALE. ANCHE IN QUESTO CASO I FRENI DEVONO ESSERE AZIONATI RIPETUTAMENTE E CON CAUTELA, CURANDO DI NON ARRECARRE INTRALCIO AL TRAFFICO, FINCHÉ NON SIANO PULITI.**
- **CON DISCHI FRENO SPORCHI SI VERIFICA UNA MAGGIOR USURA DELLE PASTIGLIE ED ANCHE DEI DISCHI FRENO STESSI.**
- **IN SEGUITO ALL'UTILIZZO DEL FRENO, IL DISCO, LE PASTIGLIE, LA PINZA ED IL LIQUIDO DEL FRENO SI RISCALDANO. PIÙ QUESTE PARTI SONO CALDE, PIÙ DIMINUISCE L'EFFETTO DI FRENATURA. IN CASO DI SURRISCALDAMENTO PUÒ NON FUNZIONARE TUTTO IL SISTEMA DI FRENATURA.**
- **SE DURANTE LA FRENATURA LA CORSA DELLA LEVA FRENO ANTERIORE OPPURE DEL PEDALE DEL FRENO POSTERIORE RISULTASSERO PROLUNGATE RISPETTO AL NORMALE, C'È UN DIFETTO NELL'IMPIANTO FRENANTE. IN QUESTO CASO È INDISPENSABILE FAR VERIFICARE IL MOTOCICLO DA UNA OFFICINA AUTORIZZATA TM.**
- **I MODELLI TM POSSONO ESSERE RIAVVIATI IN OGNI MOMENTO A PEDALE O CON L'AVVIAMENTO ELETTRICO. SPEGNETE QUINDI IL MOTORE QUANDO INTENDETE TENER FERMA LA MOTO PER PIÙ DI 2 MINUTI.**
- **DOPO OGNI CADUTA LA MOTO DEVE ESSERE CONTROLLATA COME PRIMA DI OGNI MESSA IN FUNZIONE.**
- **UN MANUBRIO DEFORMATO VA SEMPRE SOSTITUITO. IN NESSUN CASO RADDRIZZARE IL MANUBRIO, PERCHÉ PERDEREBBE LA SUA RESISTENZA.**

INDICAZIONE:

Le moto TM di serie non dispongono di ventole di raffreddamento dei radiatori e la dimensione di questi è stata studiata ottimizzando la compattezza ed il peso. Il sistema di raffreddamento è sufficiente per l'uso turistico o sportivo.

Nel caso si vogliano utilizzare ventole di raffreddamento opzionali è necessario rivolgersi ad un concessionario TM.

⚠ AVVERTIMENTO

- **L'UTILIZZO DEL MOTORE AD ALTO NUMERO DI GIRI QUANDO È ANCORA FREDDO SI RIPERCUOTE NEGATIVAMENTE SULLA DURATA D'ESERCIZIO DEL MOTORE STESSO. È PERTANTO PREFERIBILE, PRIMA DI LANCIARE IL MOTORE A PIENO REGIME, RISCALDARLO ADEGUATAMENTE PERCORRENDO QUALCHE CHILOMETRO A VELOCITÀ MEDIA. IL MOTORE HA RAGGIUNTO LA SUA TEMPERATURA D'ESERCIZIO APPENA I RADIATORI DIVENTANO CALDI.**
- **NON SCALATE MAI UNA MARCIA SENZA AVER PRIMA RALLENTATO L'ANDATURA. IL MOTORE VERREBBE PORTATO AD UN NUMERO DI GIRI ECCESSIVO E ALCUNI ORGANI DEL MOTORE POTREBBERO DANNEGGIARSI. INOLTRE SI POTREBBE ARRIVARE AL BLOCCAGGIO DELLA RUOTA POSTERIORE E AD UNA PERDITA DI CONTROLLO DEL MEZZO.**
- **IN CASO DI VIBRAZIONI ANORMALI DURANTE IL FUNZIONAMENTO VERIFICARE SE LE VITI DI FISSAGGIO DEL MOTORE SONO BEN SERRATE.**
- **SE DURANTE LA GUIDA SI MANIFESTANO DEI RUMORI ANOMALI, ARRESTATEVI SUBITO, SPEGNETE IL MOTORE E METTETEVI IN CONTATTO CON UN CONCESSIONARIO TM.**

ARRESTO E PARCHEGGIO

Con l'acceleratore (pag. 13) completamente chiuso, frenare il motociclo fino all'arresto e contemporaneamente azionare la leva della frizione (pag. 12). Posizionare il cambio in folle (pag. 17) e rilasciare la frizione. Mantenendo il motore a regime del minimo, premere e tenere posizionato dentro il bottone rosso del Comando di arresto d'emergenza (EN/SMR/SMM pag. 14) o il Bottone di spegnimento motore (MX/SMX pag. 15) finché il motore non si è fermato. Si raccomanda di lasciare il bottone rosso del Comando di arresto d'emergenza premuto dentro fino al successivo avviamento del motore. Chiudere, se presente, il rubinetto del carburante (pag. 18), parcheggiare la moto su terreno solido e inserire il bloccasterzo (pag. 18) ove presente.

⚠ PERICOLO

DURANTE IL FUNZIONAMENTO LE MOTOCICLETTE PRODUCONO MOLTO CALORE. IL MOTORE, I RADIATORI, L'IMPIANTO DI SCARICO, I DISCHI DEI FRENI NONCHÉ GLI AMMORTIZZATORI POSSONO DIVENTARE MOLTO CALDI. NON TOCCATE QUESTE PARTI DURANTE LA GUIDA E DOPO AVER SPENTO IL MOTORE E POSTEGGIATE LA MOTOCICLETTA IN MODO CHE SIA IMPROBABILE CHE I PEDONI LA TOCCINO USTIONANDOSI.

⚠ AVVERTIMENTO

- NON SPEGNERE IL MOTORE CON LA LEVA DEL DECOMPRESSORE (SE PRESENTE), MA USARE A QUESTO SCOPO IL BOTTONE DI SPEGNIMENTO OPPURE IL PULSANTE DI ARRESTO D'EMERGENZA.
- QUANDO LA MOTOCICLETTA VIENE PARCHEGGIATA DEVE ESSERE SEMPRE CHIUSO IL RUBINETTO DEL CARBURANTE (SE PRESENTE). SE IL RUBINETTO NON VIENE CHIUSO, IL CARBURANTE POTREBBE TRABOCCARE ALL'INTERNO DEL CARBURATORE E PENETRARE NEL MOTORE, INGOLFANDOLO.
- NON STAZIONARE MAI A MOTORE ACCESO O PARCHEGGIARE LA MOTOCICLETTA IN LUOGHI DOVE C'È IL PERICOLO D'INCENDIO PER ERBA SECCA O ALTRI MATERIALI FACILMENTE INFIAMMABILI.

UTILIZZO DEL CAVALLETTO LATERALE

Portare con il piede il cavalletto (pag. 17) in avanti fino all'arresto ed inclinare lateralmente il motociclo. Accertarsi che il suolo sia solido e che la posizione di parcheggio sia stabile. Per maggiore sicurezza si può innestare la 1ª marcia.

⚠ AVVERTIMENTO

IL CAVALLETTO LATERALE É CONCEPITO SOLO PER IL PESO DELLA MOTO. NON SEDERSI QUINDI MAI SULLA MOTO QUANDO É' APPOGGIATA SUL CAVALLETTO LATERALE, ALTRIMENTI IL CAVALLETTO SI PUO' DANNEGGIARE E LA MOTO PUO' CADERE.



RIEMPIMENTO SERBATOIO CARBURANTE

I motori TM richiedono carburante super senza piombo DIN EN228 (ROZ 95).

Una percentuale di etanolo inferiore al 10% (Carburante E10) è tollerata dal motore.

Capienza del serbatoio:

250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI Lt. 7.5 totale
 450F SMR/SMM - 530F TUTTI Lt. 8.5 totale di cui 2 di riserva

⚠ AVVERTIMENTO

RIEMPIRE IL SERBATOIO CON BENZINA SENZA PIOMBO CON UN NUMERO D'OTTANO MINIMO 95. NON USARE ASSOLUTAMENTE BENZINA CON NUMERO D'OTTANO INFERIORE A 95, PERCHÉ POTREBBE PROVOCARE DANNI AL MOTORE.

IL CARBURANTE SI DILATA IN CASO DI RISCALDAMENTO. QUINDI CON TEMPERATURE AMBIENTE ELEVATE NON RIEMPITE IL SERBATOIO FINO ALL'ORLO SUPERIORE.

⚠ PERICOLO

LA BENZINA É FACILMENTE INFIAMMABILE E TOSSICA. MANEGGIANDO LA BENZINA SI ADOTTI LA MASSIMA CAUTELA. NON FARE RIFORNIMENTO DI BENZINA NELLE VICINANZE DI FIAMME APERTE O SIGARETTE ACCESE. SPEGNERE SEMPRE IL MOTORE PER FARE BENZINA. FARE ATTENZIONE A NON VERSARE BENZINA SUL MOTORE O SUL TUBO DI SCARICO. ELIMINARE IMMEDIATAMENTE CON UN PANNINO LA BENZINA EVENTUALMENTE VERSATA. QUALORA LA BENZINA DOVESSE VENIRE INGOIATA O SPRUZZATA NEGLI OCCHI OCCORRE RECARSI IMMEDIATAMENTE DA UN MEDICO.



LAVAGGIO

- Pulire regolarmente la moto in modo da mantenere la superficie delle parti in plastica in buona condizione.
- Utilizzare acqua calda con aggiunta di prodotto detergente d'uso commerciale ed una spugna. Lo sporco più grosso può essere eliminato con un leggero getto d'acqua.
- Prima di ogni pulizia tappare il tubo di scarico per impedire l'ingresso di acqua.
- Per il lavaggio dei motori si dovrebbe usare pulitori normalmente disponibili in commercio. I punti particolarmente sporchi dovranno essere puliti con un apposito pennello.
- Dopo avere sciacquato a fondo la moto con un leggero getto d'acqua asciugare con aria compressa e un con un panno. Se presente, vuotare la vaschetta del carburatore. Fare subito dopo un breve giro finché il motore non abbia raggiunto la temperatura di regime e a questo punto azionare anche i freni. Attraverso il calore l'acqua rimasta nei punti non raggiungibili e sui freni evaporerà.
- Dopo il raffreddamento della motocicletta oliare o ingrassare tutti i punti di scorrimento ed i cuscinetti. Trattare la catena con un apposito spray per catene. Se presente, oliare anche il rubinetto dei carburanti.
- Per prevenire guasti nell'impianto elettrico, trattare tutti i comandi elettrici al manubrio e i connettori dell'impianto elettrico con spray per contatti.

⚠ AVVERTIMENTO

NON PULIRE MAI LA MOTO CON UNA PULITRICE AD ALTA PRESSIONE O CON UN FORTE GETTO D'ACQUA! ALTRIMENTI A CAUSA DELL'ALTA PRESSIONE L'ACQUA POTREBBE RAGGIUNGERE LE PARTI ELETTRICHE, I CONNETTORI, I COMANDI A CAVO FLESSIBILE, I CUSCINETTI, IL CARBURATORE, ETC. E CAUSARE GUASTI O PORTARE ALLA PRECOCE ROTTURA DI QUESTE PARTI.

PRECAUZIONI PER L'USO INVERNALE

Se la moto viene utilizzata anche d'inverno e si deve tener conto di spargimento di sale sulle strade, è necessario prendere dei provvedimenti contro il sale aggressivo.

- Lavare a fondo la moto dopo ogni uso e lasciarla asciugare.
- Trattare motore, carburatore (se presente), impianto di scarico, telaio, forcellone e tutti gli altri componenti metallici lucidi, satinati o zincati (dischi dei freni esclusi) con anticorrosivi.

⚠ PERICOLO

EVITARE IL CONTATTO DELL'ANTICORROSIVO CON I DISCHI DEI FRENI. CIÒ RIDURREBBE FORTEMENTE L'EFFETTO DI FRENATURA.

⚠ AVVERTIMENTO

DOPO VIAGGI SU STRADE SPARSE DI SALE, PULIRE A FONDO LA MOTO CON ACQUA FREDDA E FARLA ASCIUGARE BENE.

RIMESSAGGIO

Se si desidera lasciare la moto ferma per un lungo periodo, è necessario prendere le seguenti misure:

- Pulire accuratamente la moto (vedi il capitolo LAVAGGIO)
- Cambiare l'olio motore ed il filtro olio a cartuccia (pag. 79-80), un olio vecchio contiene delle impurità dannose.
- Controllare il livello del liquido di raffreddamento (pag. 70).
- Solo per 450F SMR/SMM e 530F TUTTI, far riscaldare nuovamente il motore, chiudere il rubinetto del carburante (pag. 18) e attendere finché il motore si spegne da solo. Successivamente svuotare completamente la vaschetta del carburatore (pag. 76).
- Smontare la candela e versare attraverso il foro della candela ca. 5 cc di olio motore nel cilindro. Azionare 10 volte il pedale di avviamento per far sì che l'olio motore venga distribuito sulla parete dei cilindri e rimontare la candela.
- Mettere il pistone in compressione per indurre la chiusura delle valvole.
- Scaricare dal serbatoio il carburante raccogliendolo in un apposito contenitore.
- Rimuovere la batteria dopo aver scollegato i cavi ed eventualmente predisporre un programma di mantenimento (pag. 65)
- Regolare la pressione dei pneumatici (pag. 62).
- Ungere i cuscinetti, i supporti delle leve di comando e dei poggiapiedi, la catena.
- Il luogo di conservazione dovrebbe essere asciutto e non soggetto a forti sbalzi di temperatura.
- Coprire la motocicletta preferibilmente con un telone o una coperta permeabile all'aria. Non usare materiali non permeabili all'aria, dal momento che l'umidità non riuscirebbe a fuoriuscire e potrebbe causare corrosioni.

⚠ AVVERTIMENTO

E' ASSOLUTAMENTE SCONSIGLIABILE AVVIARE PER BREVE TEMPO IL MOTORE DI UNA MOTO MESSA A RIPOSO. IL MOTORE NON SI RISCALDEREBBE SUFFICIENTEMENTE, E QUINDI IL VAPORE D'ACQUA CREATOSI DURANTE IL PROCESSO DI COMBUSTIONE SI CONDENSEREBBE CAUSANDO L'OSSIDAZIONE DELLE VALVOLE E DELL'IMPIANTO DI SCARICO.

MESSA IN FUNZIONE DOPO LA PAUSA STAGIONALE

- Montare la batteria carica (pag. 65)
- Riempire il serbatoio con carburante nuovo (pag. 37)
- Controllare la motocicletta come prima di ogni messa in funzione (pag. 30). Fare un breve giro di collaudo.

⚠ AVVERTIMENTO

PRIMA DI METTERE A RIPOSO STAGIONALE LA MOTO, CONTROLLARE IL FUNZIONAMENTO E L'USURA DI TUTTI I COMPONENTI. SE SONO NECESSARI LAVORI DI MANUTENZIONE, RIPARAZIONI O MODIFICHE, SAREBBE OPPORTUNO FARLI ESEGUIRE DURANTE LA PAUSA INVERNALE (MENO IMPEGNI DI LAVORO NELLE OFFICINE). IN QUESTO MODO SI POSSONO EVITARE I LUNGI TEMPI DI ATTESA NELLE OFFICINE ALL'INIZIO DELLA STAGIONE PRIMAVERILE.

4. MANUTENZIONE



TABELLA MANUTENZIONE 250Fi EN/SMR/SMM

UNA MOTO PULITA PERMETTE ISPEZIONI PIÙ BREVI E PIÙ ECONOMICHE	DOPO 1 ORE	OGNI 15 ORE	OGNI 30 ORE (DOPO OGNI CORSA)	OGNI 45 ORE	OGNI 135 ORE (75 ORE USO SPORTIVO)	OGNI ANNO
Controllo cuscinetti sterzo e registrazione gioco	•	•	•			
Pulizia ed ingrassaggio cuscinetti sterzo e relativi elementi di tenuta						•
Sfiato forcella telescopica		•	•			
Pulizia raschiapolvere			•			
Controllo tenuta e funzionamento forcella e ammortizzatore			•			
Manutenzione completa forcella				•	•	
Manutenzione completa ammortizzatore				•	•	
Controllo serraggio viti e scorrevolezza leveraggio sospensione post.		•	•			
Controllo telaio e forcellone		•	•			
Controllo cuscinetti forcellone			•			
Lubrificazione parti mobili (cavalletto, leve, etc) e verificarne il movimento		•	•			
Controllo serraggio viti ciclistica (piastre forcella, piedini forcella, dadi e viti dei perni ruota, perno forcellone, ammortizzatore)	•	•	•			
Controllo usura di catena, maglia di giunzione, pignone, corona e guide, tensione catena		•	•			
Lubrificazione catena		•	•			
Controllo livello liquido nel serbatoio comando frizione idraulica		•	•			
Sostituzione liquido della frizione idraulica						•
Controllo livello liquido freni, spessore pastiglie, dischi freno ant. e post.		•	•			
Sostituzione liquido freni ant. e post.						•
Controllo condizioni e tenuta tubazioni dei freni		•	•			
Controllo funzionalità, regolazione, scorrevolezza e corsa a vuoto leva freno ant. e pedale freno post.		•	•			
Controllo serraggio viti dell'impianto freni		•	•			
Controllo mozzi ruota, tensione raggi e centratura cerchi	•	•	•			
Controllo gioco cuscinetti ruota		•	•			
Controllo condizioni e pressione pneumatici	•	•	•			
Controllo batteria e se necessario messa in carica		•	•			
Trattamento connessioni batteria con grasso per contatti		•	•			
Trattamento contatti elettrici ed interruttori con spray per contatti		•	•			
Controllo orientamento faro	•	•	•			
Controllo funzionamento impianto elettrico (anabbagliante, abbagliante, stop, frecce, spie di controllo, clacson, pulsante/interruttore di sicurezza)		•	•			
Controllo tenuta del sistema di raffreddamento e livello liquido refrigerante	•	•	•			
Controllo condizioni e sistemazione senza pieghe delle tubazioni in gomma	•	•	•			
Controllo condizioni e sistemazione senza pieghe tubi di sfiato	•	•	•			
Controllo funzionamento elettroventola (se installata)	•	•	•			
Sostituzione materiale fonoassorbente del silenziatore			•			
Controllo tenuta e fissaggi impianto di scarico	•	•	•			
Pulizia filtro aria e cassa filtro		•	•			
Controllo condizioni e tenuta manicotto corpo farfallato e cassa filtro		•	•			
Controllo pressione carburante		•	•			
Controllo gioco cavi acceleratore e regolazione minimo	•	•	•			
Controllo condizioni, scorrevolezza e sistemazione senza pieghe, regolazione e lubrificazione dei cavi di comando		•	•			
Sostituzione olio motore, filtro olio a cartuccia	•	•	•			
Pulizia filtro olio a rete					•	
Pulizia calamita vite di scarico		•	•			
Controllo serraggio viti di fissaggio motore	•	•	•			
Sostituzione candela e controllo cappuccio					•	
Controllo gioco valvole			•			

TABELLA MANUTENZIONE 250Fi EN/SMR/SMM

UNA MOTO PULITA PERMETTE ISPEZIONI PIÙ BREVI E PIÙ ECONOMICHE	DOPO 1 ORE	OGNI 15 ORE	OGNI 30 ORE (DOPO OGNI CORSA)	OGNI 45 ORE	OGNI 135 ORE (75 ORE USO SPORTIVO)	OGNI ANNO
Controllo catena distribuzione					•	
Sostituzione catena distribuzione					•	
Controllo usura cilindro e pistone					•	
Sostituzione pistone completo					•	
Controllo testa					•	
Controllo alberi a camme e bilancieri a dito					•	
Sostituzione valvole, molle, semiconi e piattelli					•	
Sostituzione biella completa					•	
Controllo dischi frizione				•		
Controllo molle frizione				•		
Controllo trasmissione e cambio					•	
Controllo pompe olio e circuito di lubrificazione					•	
Sostituzione totale cuscinetti motore					•	
Sostituzione totale paraolio motore					•	

AVVERTENZA

SE AL CONTROLLO VIENE RISCONTRATO UN DIFETTO O IL SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DI USURA, I COMPONENTI INTERESSATI VANNO SOSTITUITI.

SI CONSIGLIA IL MONTAGGIO DI UNO STRUMENTO CONTAORE.

LE SUDETTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA UNA OFFICINA AUTORIZZATA TM O DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

TABELLA MANUTENZIONE 250Fi MX/SMX

UNA MOTO PULITA PERMETTE ISPEZIONI PIÙ BREVI E PIÙ ECONOMICHE	DOPO 1 ORE	OGNI 10 ORE (DOPO OGNI CORSA)	OGNI 20 ORE	OGNI 30 ORE	OGNI 40 ORE	OGNI 50 ORE	OGNI 75 ORE	OGNI ANNO
Controllo cuscinetti sterzo e registrazione gioco	•	•	•	•	•			
Pulizia ed ingrassaggio cuscinetti sterzo e relativi elementi di tenuta								•
Sfiato forcella telescopica		•	•	•	•			
Pulizia raschiapolvere		•	•	•	•			
Controllo tenuta e funzionamento forcella e ammortizzatore		•	•	•	•			
Manutenzione completa forcella				•				
Manutenzione completa ammortizzatore				•				
Controllo serraggio viti e scorrevolezza leveraggio sospensione post.								
Controllo telaio e forcellone		•	•	•	•			
Controllo cuscinetti forcellone			•		•			
Lubrificazione parti mobili (leve, etc) e verificarne il movimento		•	•	•	•			
Controllo serraggio viti ciclistica (piastre forcella, piedini forcella, dadi e viti dei perni ruota, perno forcellone, ammortizzatore)	•	•	•	•	•			
Controllo usura di catena, maglia di giunzione, pignone, corona e guide, tensione catena		•	•	•	•			
Lubrificazione catena								
Controllo livello liquido nel serbatoio comando frizione idraulica		•	•	•	•			
Sostituzione liquido della frizione idraulica								•
Controllo livello liquido freni, spessore pastiglie, dischi freno ant. e post.		•	•	•	•			
Sostituzione liquido freni ant. e post.								•
Controllo condizioni e tenuta tubazioni dei freni		•	•	•	•			
Controllo funzionalità, regolazione, scorrevolezza e corsa a vuoto leva freno ant. e pedale freno post.		•	•	•	•			
Controllo serraggio viti dell'impianto freni								
Controllo mozzi ruota, tensione raggi e centratura cerchi	•	•	•	•	•			
Controllo gioco cuscinetti ruota		•	•	•	•			
Controllo condizioni e pressione pneumatici	•	•	•	•	•			
Controllo e messa in carica batteria (solo modelli con E.S.)		•	•	•	•			
Trattamento connessioni batteria con grasso per contatti (solo modelli con E.S.)		•	•	•	•			
Trattamento contatti elettrici ed interruttori con spray per contatti		•	•	•	•			
Controllo tenuta del sistema di raffreddamento e livello liquido refrigerante	•	•	•	•	•			
Controllo condizioni e sistemazione senza pieghe delle tubazioni in gomma	•	•	•	•	•			
Controllo condizioni e sistemazione senza pieghe tubi di sfiato								
Sostituzione materiale fonoassorbente del silenziatore		•	•	•	•			
Controllo tenuta e fissaggi impianto di scarico	•	•	•	•	•			
Pulizia filtro aria e cassa filtro		•	•	•	•			
Controllo condizioni e tenuta manicotto corpo farfallato e cassa filtro	•	•	•	•	•			
Controllo pressione carburante		•	•	•	•			
Controllo gioco cavi acceleratore e regolazione minimo	•	•	•	•	•			
Controllo condizioni, scorrevolezza e sistemazione senza pieghe, regolazione e lubrificazione dei cavi di comando		•	•	•	•			
Sostituzione olio motore, filtro olio a cartuccia	•	•	•	•	•			
Pulizia filtro olio a rete								•
Pulizia calamita vite di scarico	•	•	•	•	•			
Controllo serraggio viti di fissaggio motore	•	•	•	•	•			
Sostituzione candela e controllo cappuccio								•
Controllo gioco valvole				•				
Controllo catena distribuzione							•	•
Sostituzione catena distribuzione								•
Controllo usura cilindro e pistone							•	•
Sostituzione pistone completo							•	

TABELLA MANUTENZIONE 250Fi MX/SMX

UNA MOTO PULITA PERMETTE ISPEZIONI PIÙ BREVI E PIÙ ECONOMICHE	DOPO	OGNI	OGNI	OGNI	OGNI	OGNI	OGNI	OGNI
	1 ORE	10 ORE (DOPO OGNI CORSA)	20 ORE	30 ORE	40 ORE	50 ORE	75 ORE	ANNO
Controllo testa						•	•	
Controllo alberi a camme e bilancieri a dito						•	•	
Sostituzione valvole, molle, semiconi e piattelli							•	
Sostituzione biella completa							•	
Controllo dischi frizione			•		•			
Controllo molle frizione			•		•			
Controllo trasmissione e cambio							•	
Controllo pompe olio e circuito di lubrificazione							•	
Sostituzione totale cuscinetti motore							•	
Sostituzione totale paraolio motore							•	

AVVERTENZA

SE AL CONTROLLO VIENE RISCONTRATO UN DIFETTO O IL SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DI USURA, I COMPONENTI INTERESSATI VANNO SOSTITUITI.

SI CONSIGLIA IL MONTAGGIO DI UNO STRUMENTO CONTAORE.

LE SUDETTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA UNA OFFICINA AUTORIZZATA TM O DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

TABELLA MANUTENZIONE 450Fi EN - 450Fi+F SMR/SMM - 530F EN/SMR/SMM

UNA MOTO PULITA PERMETTE ISPEZIONI PIÙ BREVI E PIÙ ECONOMICHE	DOPO 1 ORE	OGNI 15 ORE	OGNI 30 ORE (DOPO OGNI CORSA)	OGNI 45 ORE	OGNI 135 ORE (75 ORE USO SPORTIVO)	OGNI ANNO
Controllo cuscinetti sterzo e registrazione gioco	•	•	•			
Pulizia ed ingrassaggio cuscinetti sterzo e relativi elementi di tenuta						•
Sfiato forcella telescopica		•	•			
Pulizia raschiapolvere			•			
Controllo tenuta e funzionamento forcella e ammortizzatore			•			
Manutenzione completa forcella				•	•	
Manutenzione completa ammortizzatore				•	•	
Controllo serraggio viti e scorrevolezza leveraggio sospensione post.		•	•			
Controllo telaio e forcellone		•	•			
Controllo cuscinetti forcellone			•			
Lubrificazione parti mobili (cavalletto, leve, etc) e verificarne il movimento		•	•			
Controllo serraggio viti ciclistica (piastre forcella, piedini forcella, dadi e viti dei perni ruota, perno forcellone, ammortizzatore)	•	•	•			
Controllo usura di catena, maglia di giunzione, pignone, corona e guide, tensione catena		•	•			
Lubrificazione catena		•	•			
Controllo livello liquido nel serbatoio comando frizione idraulica		•	•			
Sostituzione liquido della frizione idraulica						•
Controllo livello liquido freni, spessore pastiglie, dischi freno ant. e post.		•	•			
Sostituzione liquido freni ant. e post.						•
Controllo condizioni e tenuta tubazioni dei freni		•	•			
Controllo funzionalità, regolazione, scorrevolezza e corsa a vuoto leva freno ant. e pedale freno post.		•	•			
Controllo serraggio viti dell'impianto freni		•	•			
Controllo mozzi ruota, tensione raggi e centratura cerchi	•	•	•			
Controllo gioco cuscinetti ruota		•	•			
Controllo condizioni e pressione pneumatici	•	•	•			
Controllo e messa in carica batteria		•	•			
Trattamento connessioni batteria con grasso per contatti		•	•			
Trattamento contatti elettrici ed interruttori con spray per contatti		•	•			
Controllo orientamento faro	•	•	•			
Controllo funzionamento impianto elettrico (anabbagliante, abbagliante, stop, frecce, spie di controllo, clacson, pulsante/interruttore di sicurezza)		•	•			
Controllo tenuta del sistema di raffreddamento e livello liquido refrigerante	•	•	•			
Controllo condizioni e sistemazione senza pieghe delle tubazioni in gomma	•	•	•			
Controllo condizioni e sistemazione senza pieghe tubi di sfiato	•	•	•			
Controllo funzionamento elettroventola (se installata)	•	•	•			
Sostituzione materiale fonoassorbente del silenziatore			•			
Controllo tenuta e fissaggi impianto di scarico	•	•	•			
Pulizia filtro aria e cassa filtro		•	•			
Controllo condizioni e tenuta manicotto corpo farfallato e cassa filtro (450Fi)		•	•			
Controllo pressione carburante (450Fi)		•	•			
Controllo condizioni e tenuta manicotto carburatore e cassa filtro (450F/530F)		•	•			
Controllo e pulizia carburatore (450F/530F)		•	•			
Controllo gioco cavi acceleratore e regolazione minimo	•	•	•			
Controllo decompressore a mano (530F)	•	•	•			
Controllo condizioni, scorrevolezza e sistemazione senza pieghe, regolazione e lubrificazione dei cavi di comando		•	•			
Sostituzione olio motore, filtro olio a cartuccia	•	•	•			
Pulizia filtro olio a rete					•	
Pulizia calamita vite di scarico		•	•			

TABELLA MANUTENZIONE 450Fi EN - 450Fi+F SMR/SMM - 530F EN/SMR/SMM

UNA MOTO PULITA PERMETTE ISPEZIONI PIÙ BREVI E PIÙ ECONOMICHE	DOPO 1 ORE	OGNI 15 ORE	OGNI 30 ORE (DOPO OGNI CORSA)	OGNI 45 ORE	OGNI 135 ORE (75 ORE USO SPORTIVO)	OGNI ANNO
Controllo serraggio viti di fissaggio motore	•	•	•			
Sostituzione candela e controllo cappuccio					•	
Controllo gioco valvole			•			
Controllo catena distribuzione					•	
Sostituzione catena distribuzione					•	
Controllo usura cilindro e pistone					•	
Sostituzione pistone completo					•	
Controllo testa					•	
Controllo alberi a camme e bilanceri a dito (450Fi)					•	
Controllo alberi a camme e bicchierini (450F - 530F)					•	
Sostituzione valvole, molle, semiconi e piattelli					•	
Sostituzione biella completa					•	
Controllo dischi frizione				•	•	
Controllo molle frizione				•	•	
Controllo trasmissione e cambio					•	
Controllo pompe olio e circuito di lubrificazione					•	
Sostituzione totale cuscinetti motore					•	
Sostituzione totale paraolio motore					•	

AVVERTENZA

SE AL CONTROLLO VIENE RISCONTRATO UN DIFETTO O IL SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DI USURA, I COMPONENTI INTERESSATI VANNO SOSTITUITI.

SI CONSIGLIA IL MONTAGGIO DI UNO STRUMENTO CONTAORE.

LE SUDETTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA UNA OFFICINA AUTORIZZATA TM O DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

TABELLA MANUTENZIONE 450Fi MX/SMX - 530F MX/SMX

UNA MOTO PULITA PERMETTE ISPEZIONI PIÙ BREVI E PIÙ ECONOMICHE	DOPO 1 ORE	OGNI 10 ORE (DOPO OGNI CORSA)	OGNI 20 ORE	OGNI 30 ORE	OGNI 40 ORE	OGNI 50 ORE	OGNI 75 ORE	OGNI ANNO
Controllo cuscinetti sterzo e registrazione gioco	•	•	•	•	•			
Pulizia ed ingrassaggio cuscinetti sterzo e relativi elementi di tenuta								•
Sfiato forcella telescopica		•	•	•	•			
Pulizia raschiapolvere		•	•	•	•			
Controllo tenuta e funzionamento forcella e ammortizzatore		•	•	•	•			
Manutenzione completa forcella				•				
Manutenzione completa ammortizzatore				•				
Controllo serraggio viti e scorrevolezza leveraggio sospensione post.								
Controllo telaio e forcellone		•	•	•	•			
Controllo cuscinetti forcellone			•		•			
Lubrificazione parti mobili (leve, etc) e verificarne il movimento		•	•	•	•			
Controllo serraggio viti ciclistica (piastre forcella, piedini forcella, dadi e viti dei perni ruota, perno forcellone, ammortizzatore)	•	•	•	•	•			
Controllo usura di catena, maglia di giunzione, pignone, corona e guide, tensione catena		•	•	•	•			
Lubrificazione catena								
Controllo livello liquido nel serbatoio comando frizione idraulica		•	•	•	•			
Sostituzione liquido della frizione idraulica								•
Controllo livello liquido freni, spessore pastiglie, dischi freno ant. e post.		•	•	•	•			
Sostituzione liquido freni								•
Controllo condizioni e tenuta tubazioni dei freni		•	•	•	•			
Controllo funzionalità, regolazione, scorrevolezza e corsa a vuoto leva freno ant. e pedale freno post.		•	•	•	•			
Controllo serraggio viti dell'impianto freni								
Controllo mozzi ruota, tensione raggi e centratura cerchi	•	•	•	•	•			
Controllo gioco cuscinetti ruota		•	•	•	•			
Controllo condizioni e pressione pneumatici	•	•	•	•	•			
Controllo e messa in carica batteria (solo modelli con E.S.)		•	•	•	•			
Trattamento connessioni batteria con grasso per contatti (solo modelli con E.S.)		•	•	•	•			
Trattamento contatti elettrici ed interruttori con spray per contatti		•	•	•	•			
Controllo tenuta del sistema di raffreddamento e livello liquido refrigerante	•	•	•	•	•			
Controllo condizioni e sistemazione senza pieghe delle tubazioni in gomma	•	•	•	•	•			
Controllo condizioni e sistemazione senza pieghe tubi di sfiato								
Sostituzione materiale fonoassorbente del silenziatore			•		•			
Controllo tenuta e fissaggi impianto di scarico	•	•	•	•	•			
Pulizia filtro aria e cassa filtro		•	•	•	•			
Controllo condizioni e tenuta manicotto corpo farfallato e cassa filtro (450Fi)	•	•	•	•	•			
Controllo pressione carburante (450Fi)		•	•	•	•			
Controllo condizioni e tenuta manicotto carburatore e cassa filtro (450F/530F)	•	•	•	•	•			
Controllo e pulizia carburatore (450F/530F)		•	•	•	•			
Controllo gioco cavi acceleratore e regolazione minimo	•	•	•	•	•			
Controllo decompressore a mano (530F)	•	•	•	•	•			
Controllo condizioni, scorrevolezza e sistemazione senza pieghe, regolazione e lubrificazione dei cavi di comando		•	•	•	•			
Sostituzione olio motore, filtro olio a cartuccia	•	•	•	•	•			
Pulizia filtro olio a rete								
Pulizia calamita vite di scarico	•	•	•	•	•		•	
Controllo serraggio viti di fissaggio motore	•	•	•	•	•			
Sostituzione candela e controllo cappuccio							•	
Controllo gioco valvole				•				
Controllo catena distribuzione						•		

TABELLA MANUTENZIONE 450Fi MX/SMX - 530F MX/SMX

UNA MOTO PULITA PERMETTE ISPEZIONI PIÙ BREVI E PIÙ ECONOMICHE	DOPO	OGNI	OGNI	OGNI	OGNI	OGNI	OGNI	OGNI
	1 ORE	10 ORE (DOPO OGNI CORSA)	20 ORE	30 ORE	40 ORE	50 ORE	75 ORE	ANNO
Sostituzione catena distribuzione							•	
Controllo usura cilindro e pistone						•	•	
Sostituzione pistone completo						•		
Controllo testa						•	•	
Controllo alberi a camme e bilancieri a dito (450Fi)						•	•	
Controllo alberi a camme e bicchierini (450F/530F)						•	•	
Sostituzione valvole, molle, semiconi e piattelli							•	
Sostituzione biella completa							•	
Controllo dischi frizione			•		•			
Controllo molle frizione			•		•			
Controllo trasmissione e cambio							•	
Controllo pompe olio e circuito di lubrificazione							•	
Sostituzione totale cuscinetti motore							•	
Sostituzione totale paraolio motore							•	

AVVERTENZA

SE AL CONTROLLO VIENE RISCOVTRATO UN DIFETTO O IL SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE DI USURA, I COMPONENTI INTERESSATI VANNO SOSTITUITI.

SI CONSIGLIA IL MONTAGGIO DI UNO STRUMENTO CONTAORE.

LE SUDETTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA UNA OFFICINA AUTORIZZATA TM O DA PERSONALE SPECIALIZZATO.

⚠ PERICOLO

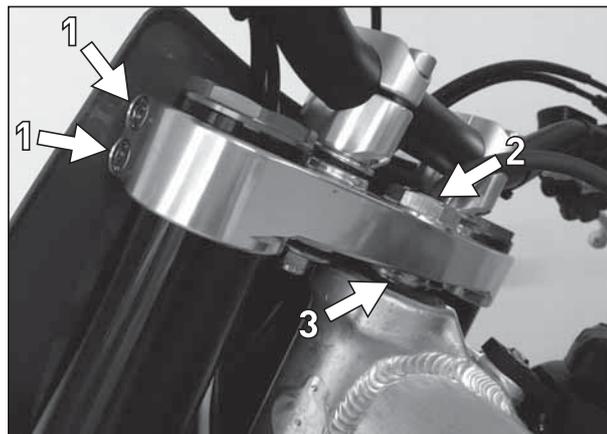
TUTTI I LAVORI DI MANUTENZIONE O DI REGOLAZIONE CHE SONO CONTRASSEGNA TI CON (A) RICHIEDONO COGNIZIONI TECNICHE. PER QUESTO MOTIVO NELL'INTERESSE DELLA VOSTRA SICUREZZA FARE ESEGUIRE TALI LAVORI ESCLUSIVAMENTE IN UN'OFFICINA SPECIALIZZATA TM DOVE LA VOSTRA MOTO SARA' MANTENUTA IN MANIERA OTTIMALE DA PERSONALE SPECIFICAMENTE ISTRUITO.

⚠ AVVERTIMENTO

- PER IL LAVAGGIO DELLA MOTOCICLETTA NON USARE UN GETTO AD ALTA PRESSIONE PERCHÉ ALTRIMENTI L'ACQUA POTREBBE PENETRARE NEI CUSCINETTI, NEL CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE O NEL CARBURATORE, NEI CONNETTORI ELETTRICI ECC.
- TRASPORTANDO LA VOSTRA TM ASSICURARSI CHE ESSA SIA TENUTA SALDAMENTE IN POSIZIONE VERTICALE MEDIANTE CINGHIE O ALTRI DISPOSITIVI MECCANICI DI FISSAGGIO E CHE IL RUBINETTO DELLA BENZINA SIA SU OFF (450F SMR/SMM E 530F TUTTI). SE LA MOTOCICLETTA DOVESSE CADERE PUÒ FUORIUSCIRE BENZINA CON SERI RISCHI.
- PER IL FISSAGGIO DEI CONVOGLIATORI AL SERBATOIO UTILIZZARE SOLO LE VITI SPECIALI CON LA GIUSTA LUNGHEZZA DEL FILETTO DELLA TM. UTILIZZANDO VITI DIVERSE O VITI PIÙ LUNGHE, IL SERBATOIO POTREBBE DANNEGGIARSI CON CONSEGUENTE FUORIUSCITA DI CARBURANTE.
- PER PREVENIRE L' ALLENTAMENTO DEI DADI, DI NORMA UTILIZZARE SOLO DADI AUTOBLOCCANTI.
- PRIMA DI INIZIARE I LAVORI DI MANUTENZIONE LASCIARE RAFFREDDARE LA MOTOCICLETTA IN MODO DA EVITARE USTIONI!
- SMALTIRE OLI, GRASSI, FILTRI, CARBURANTI, DETERGENTI, ECC. IN MANIERA REGOLAMENTARE. OSSERVARE LE RISPETTIVE NORME DEL VOSTRO PAESE.
- LIBERARSI DELL'OLIO ESAUSTO SECONDO LE NORME VIGENTI! NON VERSARE IN NESSUN CASO L'OLIO VECCHIO NELLE FOGNATURE O NEI FIUMI.

CONTROLLO CUSCINETTI DI STERZO E REGISTRAZIONE GIOCO (A)

Controllare periodicamente il gioco dei cuscinetti di sterzo. Per il controllo, posizionare la moto in modo che la ruota anteriore stia sollevata, ruotare il manubrio in entrambe le direzioni e muovere avanti e indietro la forcella. Se la rotazione dello sterzo risulta dura, i cuscinetti sono troppo serrati e sarà necessario svitare la ghiera (3), se si riscontra uno scuotimento i cuscinetti hanno gioco e sarà necessario avvitare la ghiera (3). Per la registrazione, allentare le quattro viti M8 (1) e il dado (2) della testa di forcella ed agire sulla ghiera (3), avvitandola o svitandola a seconda della necessità. Nel caso si debba avvitare la ghiera (3), non procedere oltre il punto di eliminazione del gioco per evitare danni ai cuscinetti. Serrare il dado della testa di forcella e a seguire le quattro viti M8 a 20 Nm. Controllare che la sterzata sia fluida, senza impuntamenti e senza gioco.



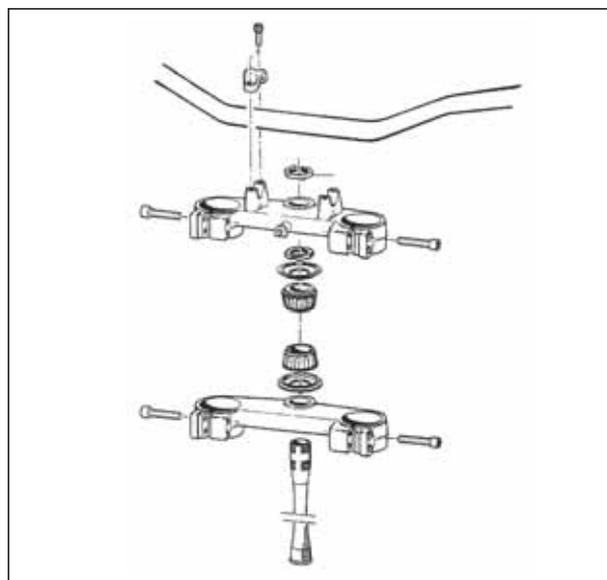
⚠ PERICOLO

SE I CUSCINETTI DI STERZO SONO TROPPO SERRATI O HANNO DEL GIOCO IL COMPORTAMENTO SU STRADA SARA' IRREGOLARE E SI POTREBBE PERDERE IL CONTROLLO DELLA MOTO.

⚠ AVVERTIMENTO

FACENDO LUNGI PERCORSI CON UNA ERRATA REGISTRAZIONE DEI CUSCINETTI DI STERZO, SI RISCHIA DI ROVINARE I CUSCINETTI ED ANCHE LE LORO SEDI NEL TELAIO.

I CUSCINETTI DI STERZO DOVREBBERO ESSERE REINGRASSATI ALMENO UNA VOLTA ALL'ANNO.



SFIATO FORCELLA TELESCOPICA

Ogni 5 ore di impiego in competizione agire sulle viti di sfiato o sulle valvoline, consentendo così lo sfogo di un'eventuale sovrappressione dall'interno della forcella.

FORCELLA MARZOCCHI USD

La forcella Marzocchi ha una valvolina da pneumatico (1) protetta da un gommino (2). Rimuovere il gommino e premere delicatamente il gambo della valvolina.

Prima di operare sulla valvolina, sollevare il motociclo sul cavalletto in modo che la ruota anteriore non tocchi terra. Se la motocicletta viene impiegata soprattutto su strada, è sufficiente eseguire questa operazione solo durante la manutenzione periodica.



⚠ AVVERTIMENTO

UNA PRESSIONE TROPPO ALTA ALL'INTERNO DELLA FORCELLA PUÒ PROVOCARE TRAFILAGGI DI OLIO DALLA FORCELLA. SE LA VOSTRA FORCELLA PRESENTA TRAFILAGGI DI OLIO, PROVARE A SFIATARE L'ARIA PRIMA DI FAR SOSTITUIRE GLI ELEMENTI DI TENUTA.

FORCELLA KAYABA USD

La forcella Kayaba ha una vite (1). Svitare completamente la vite (1) senza rimuoverla e far uscire l'aria. Riavvitare la vite (1) e serrare.

Prima di operare sulla vite, sollevare il motociclo sul cavalletto in modo che la ruota anteriore non tocchi terra. Se la motocicletta viene impiegata soprattutto su strada, è sufficiente eseguire questa operazione solo durante la manutenzione periodica.



⚠ AVVERTIMENTO

UNA PRESSIONE TROPPO ALTA ALL'INTERNO DELLA FORCELLA PUÒ PROVOCARE TRAFILAGGI DI OLIO DALLA FORCELLA. SE LA VOSTRA FORCELLA PRESENTA TRAFILAGGI DI OLIO, PROVARE A SFIATARE L'ARIA PRIMA DI FAR SOSTITUIRE GLI ELEMENTI DI TENUTA.

PULIZIA RASCHIAPOLVERE FORCELLA TELESCOPICA

Il raschiapolvere (1) deve impedire l'accesso di polvere e sporco grosso nel paraolio della forcella. Però con il tempo può giungere dello sporco anche dietro il raschiapolvere. Se lo sporco non viene rimosso l'anello paraolio, che si trova dietro, può perdere la tenuta.

Usando un cacciavite e con molta cura separare il raschiapolvere dal fodero (2) e spingerlo in basso.



Pulire con cura il raschiapolvere (1), il fodero (2) e lo stelo (3) ed oliarli bene con spray al silicone o con olio motore. Infine rimontare il raschiapolvere spingendolo a mano nella sede nel fodero.

ESEGUIRE L'OPERAZIONE SU ENTRAMBI I RASCHIAPOLVERE DELLA FORCELLA.



LEVERAGGIO SOSPENSIONE POSTERIORE (A)

La sospensione posteriore di tutte le moto TM è munita di un meccanismo di biella e bilanciere che modifica progressivamente il rapporto di leva tra ruota ed ammortizzatore.

Tale meccanismo lavora su cuscinetti che vanno puliti ed ingrassati agli intervalli previsti per mantenere efficiente il funzionamento della sospensione.

Al lavaggio del motociclo con pulitori ad alta pressione evitare che il getto sia puntato direttamente sul leveraggio della sospensione.

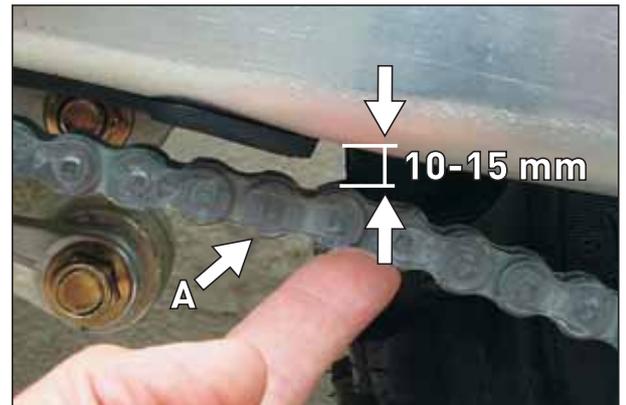


CONTROLLO TENSIONE CATENA

Per controllare la tensione della catena mettere la moto sul cavalletto centrale.

Spingere in alto la catena all'estremità del pattino guida catena.

Il ramo superiore della catena deve essere teso. La distanza fra il forcellone e il ramo inferiore della catena (A) deve essere di ca. 10-15 mm. Se necessario, regolarne la tensione.



⚠ PERICOLO

- SE LA CATENA È TROPPO TESA, I COMPONENTI DELLA TRASMISSIONE FINALE (CATENA, PIGNONE E CORONA, CUSCINETTI CAMBIO E RUOTA POSTERIORE) VENGONO MAGGIORMENTE SOLLECITATI. OLTRE AD UNA PRECOCE USURA, NEL CASO ESTREMO SI PUÒ VERIFICARE PERSINO LA ROTTURA DELLA CATENA O DELL'ALBERO SECONDARIO DEL CAMBIO.
- SE INVECE LA TENSIONE DELLA CATENA È INSUFFICIENTE, QUESTA PUÒ USCIRE DAL PIGNONE E BLOCCARE LA RUOTA POSTERIORE O CAUSARE DANNI AL MOTORE.
- IN ENTRAMBI I CASI SI PUÒ FACILMENTE PERDERE IL CONTROLLO DELLA MOTOCICLETTA.

CORREZIONE TENSIONE CATENA (EN/MX/SMR/SMX)

Allentare il dado (1) del perno ruota, allentare i controdadi (2) e girare le viti di registro (3) a destra ed a sinistra della stessa misura. Per aumentare la tensione della catena, svitare le viti di registro. Per diminuire la tensione della catena, avvitare le viti di registro. Raggiungere la corretta tensione della catena.

Per un corretto allineamento della ruota posteriore i contrassegni (4) sui tendicatena destro e sinistro devono trovarsi nella stessa posizione rispetto alle marcature di riferimento (5). Serrare i controdadi delle viti di registro. Prima di bloccare il dado del perno ruota controllare che i tendicatena (6) siano in appoggio alle teste delle viti di regolazione e che la ruota posteriore sia allineata con la ruota anteriore. Serrare il dado del perno ruota a 80 Nm.



⚠ AVVERTIMENTO

- SE AL MONTAGGIO NON SI DISPONE DI UNA CHIAVE DINAMOMETRICA, CORREGGERE LA COPPIA DI SERRAGGIO AL PIÙ PRESTO POSSIBILE IN UN'OFFICINA SPECIALIZZATA TM. UN PERNO RUOTA SERRATO NON CORRETTAMENTE PUÒ CAUSARE UN COMPORTAMENTO DI GUIDA INSTABILE DELLA MOTO.

CORREZIONE TENSIONE CATENA (SMM)

Allentare le due viti (1) di bloccaggio del mozzo eccentrico posteriore in modo che il mozzo stesso possa ruotare sul suo asse.

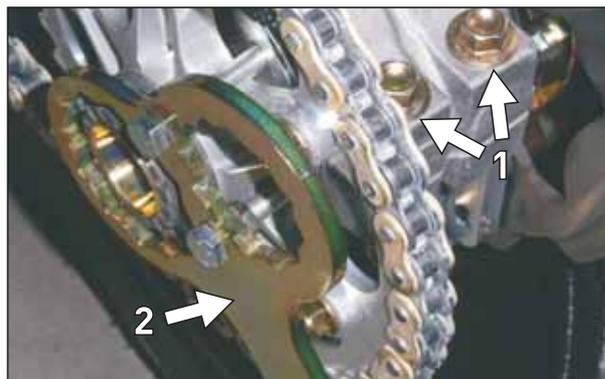
Usando l'apposito attrezzo TM cod. F50806 (2), ruotare il mozzo fino a raggiungere la corretta tensione della catena. Serrare le due viti di bloccaggio a 30 Nm.

Dato il sistema di movimento ad eccentrico, l'allineamento della ruota posteriore rimane invariato, non necessitando di alcuna regolazione.

Allo stesso tempo, ruotando il mozzo si può verificare una lieve variazione di altezza dell'asse ruota posteriore e di conseguenza della parte posteriore della moto. E' possibile compensare questo, variando la sporgenza degli steli forcella dalla piastra superiore. Ad esempio, se la moto, per effetto della registrazione della catena, si è alzata di 5mm. al posteriore, è consigliabile diminuire la sporgenza degli steli della forcella di circa 5mm. per alzare anche l'anteriore e ripristinare il livellamento originale della moto. Si consiglia di adattare l'attrezzo TM cod. F50806 con due viti da M8 e due dadi al fine di potere ruotare il mozzo sull'eccentrico infilando le due viti nei due fori del mozzo stesso.

⚠ AVVERTIMENTO

- SE NON SI DISPONE DI ADEGUATA ESPERIENZA, E' CONSIGLIABILE FAR EFFETTUARE L'OPERAZIONE DA UNA OFFICINA AUTORIZZATA TM.



MANUTENZIONE DELLA CATENA

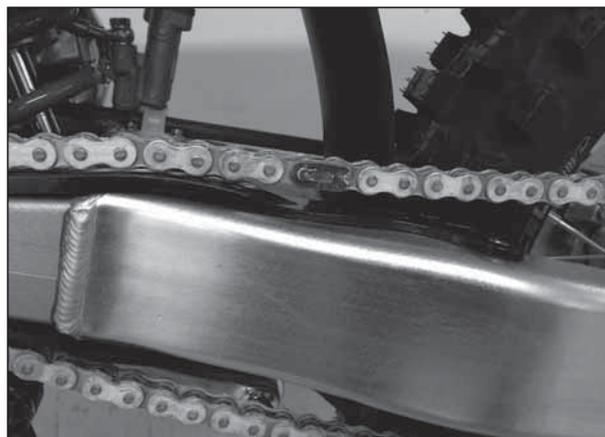
La durata della catena dipende soprattutto dalla manutenzione. Catene senza O-ring vanno regolarmente pulite in petrolio e poi immerse in olio per catene caldo oppure trattate con spray per catena. La manutenzione della catena con O-ring è ridotta al minimo. Il miglior modo per pulirla è l'uso di abbondante acqua. Mai usare spazzole o solventi per pulire la catena. Quando la catena è asciugata, si può utilizzare uno spray per catene specialmente adatto per catene con O-ring.

⚠ PERICOLO

FARE IN MODO CHE IL LUBRIFICANTE NON RAGGIUNGA IN NESSUN CASO NÉ IL PNEUMATICO POSTERIORE NÉ IL DISCO DEL FRENO, ALTRIMENTI L'ADERENZA AL SUOLO DEL PNEUMATICO E L'AZIONE DEL FRENO POSTERIORE SI RIDURREBBERO NOTEVOLMENTE E SI POTREBBE FACILMENTE PERDERE IL CONTROLLO DELLA MOTO.

⚠ AVVERTIMENTO

AL MONTAGGIO DEL GIUNTO CATENA LA PARTE CHIUSA DEVE SEMPRE TROVARSI NEL SENSO DI MARCIA. CONTROLLARE SEMPRE L'USURA DEI PIGNONE, DELLA CORONA E DEI PATTINI GUIDA. SE NECESSARIO, SOSTITUIRE QUESTI PARTICOLARI.

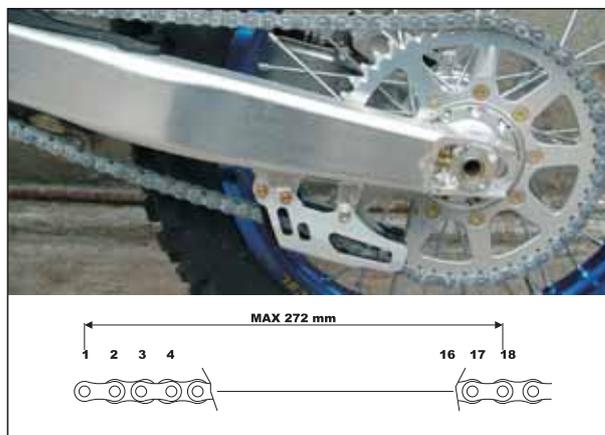


USURA DELLA CATENA

Per controllare lo stato di usura della catena seguire attentamente le seguenti istruzioni: Mettere il cambio in folle, tirare il ramo superiore della catena verso l'alto con una forza di 10 - 15 chilogrammi (vedere la figura). A questo punto misurare la distanza di 18 rulli sul ramo inferiore della catena. Se la distanza supera la misura di 272 mm si consiglia di sostituire la catena. Le catene non si usano sempre in modo uniforme, per questo motivo bisognerebbe ripetere la misurazione in diversi punti della catena. Quando viene montata una catena nuova, si raccomanda di sostituire anche il pignone e la corona. Una catena nuova si usura più velocemente su pignoni vecchi e usurati.

⚠ AVVERTIMENTO

IN OCCASIONE DELLA SOSTITUZIONE DELLA CATENA E DI PIGNONE E CORONA, SI CONSIGLIA PER LA CORONA DI MONTARE DADI AUTOBLOCCANTI NUOVI E DI SERRARE CON SEQUENZA A CROCE. COPPIA DI SERRAGGIO AI DADI 35 NM.



POMPA FRIZIONE IDRAULICA

REGOLAZIONE POSIZIONE DELLA LEVA

La posizione della leva frizione (1) rispetto alla manopola può essere variata con il pomello di registro (2). Ruotare a scatti il pomello (2) in senso orario per allontanare la leva, in senso antiorario per avvicinare la leva.

⚠ AVVERTIMENTO

A FINE OPERAZIONE VERIFICARE CHE ESISTA UNA CORSA A VUOTO DELLA LEVA FRIZIONE PRIMA CHE LA FRIZIONE ENTRI IN AZIONE.

CONTROLLO E RABBOCCO LIVELLO LIQUIDO IDRAULICO (A)

Il serbatoio del liquido fa corpo unico con la pompa frizione posta sul manubrio. Rimuovere le viti (3) e togliere il coperchio (4) e la membrana (5). Con serbatoio in posizione orizzontale, il livello del liquido deve trovarsi 5mm. sotto al bordo.

Rabboccare se necessario. Usare liquido idraulico freno DOT4. Rimontare membrana, coperchio e viti e serrare. Lavare con acqua il liquido idraulico che si sia travasato o che si sia versato.

⚠ PERICOLO

- SE IL LIVELLO DEL LIQUIDO IDRAULICO SCENDE AL DI SOTTO DELLA MISURA PRESTABILITA, QUESTO INDICA PERDITE DELL' IMPIANTO O UN PRINCIPIO DI PROBLEMA MECCANICO.
- CONSERVARE IL LIQUIDO IDRAULICO FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.
- IL LIQUIDO IDRAULICO PUÒ PROVOCARE IRRITAZIONI ALLA PELLE. NON PORTARLO A CONTATTO CON LA PELLE O CON GLI OCCHI. SE DOVESSE SCHIZZARE DEL LIQUIDO IDRAULICO NEGLI OCCHI, SCIACQUARE ACCURATAMENTE CON ACQUA E CONSULTARE UN MEDICO.

⚠ AVVERTIMENTO

- PER IL COMANDO IDRAULICO DELLA FRIZIONE UTILIZZARE SOLO LIQUIDO IDRAULICO FRENO DOT4, NON USARE MAI DOT5 O ALTRO.
- NON PORTARE IL LIQUIDO IDRAULICO FRENO A CONTATTO CON PARTI VERNICIATE, IL LIQUIDO FRENO CORRODE LA VERNICE.
- UTILIZZARE SOLO LIQUIDO FRENO PULITO PROVENIENTE DA UN CONTENITORE A TENUTA ERMETICA.

SPURGO FRIZIONE IDRAULICA (A)

Per effettuare lo spurgo dell' aria smontare il coperchio della pompa frizione sul manubrio. Collegare l' apposita macchina aspirante alla vite di spurgo (1) del cilindretto frizione sul motore ed azionarla, contemporaneamente allentare la vite di spurgo (1). Continuare finchè non esca più aria ma solo liquido dalla vite di spurgo (1).

Serrare la vite di spurgo (1). Disconnettere la macchina aspirante. Durante l' operazione controllare che il livello nel serbatoio della pompa frizione sia sempre sufficiente ad evitare che la pompa peschi aria. All'occorrenza rabboccare con liquido idraulico freno DOT4.

⚠ AVVERTIMENTO

- PER IL COMANDO IDRAULICO DELLA FRIZIONE UTILIZZARE LIQUIDO IDRAULICO FRENO DOT4, NON USARE MAI DOT5 O ALTRO.
- NON PORTARE IL LIQUIDO FRENI A CONTATTO CON PARTI VERNICIATE, IL LIQUIDO FRENO CORRODE LA VERNICE.
- UTILIZZATE SOLO LIQUIDO FRENO PULITO PROVENIENTE DA UN CONTENITORE A TENUTA ERMETICA.



INDICAZIONI DI BASE PER I FRENI A DISCO TM

PINZE

Il montaggio delle pinze anteriori e posteriori dei modelli END ed MX è di tipo flottante, le pinze, cioè, non sono solidali al loro supporto. La compensazione laterale consente sempre un'appoggio ottimale delle pastiglie sui dischi. Le viti del supporto pinza freno vanno assicurate con Loctite 243 e serrate con 25 Nm.

Il montaggio delle pinze anteriori dei modelli SMR/SMM/SMX e la pinza posteriore del modello SMM, è invece di tipo fisso.

PASTIGLIE

Lo spessore minimo del materiale di attrito non può scendere sotto al limite di 1mm.

In caso di sostituzione si raccomanda di usare sempre il ricambio originale TM prescritto per la Vostra moto.

DISCHI FRENO

Con l'usura si riduce lo spessore del disco freno nella zona della superficie di contatto (1) delle pastiglie. Nel punto più sottile (A) i dischi freno possono presentare un'usura massima di 0,4 mm rispetto allo spessore nominale. Lo spessore nominale può essere misurato in un punto (B) fuori della superficie di contatto. Controllare l'usura in più punti diversi.

⚠ PERICOLO

- DISCHI FRENO CON USURA SUPERIORE A 0,4 MM SONO UN RISCHIO PER LA SICUREZZA. QUANDO È STATO RAGGIUNTO IL LIMITE DI USURA, SOSTITUIRE SUBITO I DISCHI FRENO.
- E' OBBLIGATORIO FAR ESEGUIRE TUTTE LE RIPARAZIONI ALL'IMPIANTO FRENI DA UN'OFFICINA AUTORIZZATA TM.

RECIPIENTI LIQUIDO FRENO

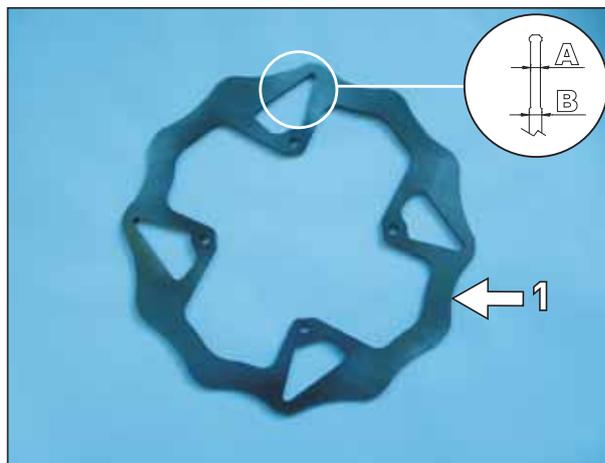
I recipienti di liquido freno del freno anteriore e posteriore sono dimensionati in modo tale che non è necessario un rabbocco neanche in caso di pastiglie del freno consumate. Infatti al consumarsi delle pastiglie il liquido nei tubi tende ad occupare lo spazio lasciato dai pistoncini che si sono spostati per avere sempre la pastiglia in appoggio sul disco. Se il livello del liquido freno scende al di sotto del valore minimo, questo indica perdite del sistema di frenatura o il consumo delle pastiglie dei freni oltre il limite consentito.

LIQUIDO FRENO

Gli impianti di frenatura vengono riempiti dalla TM di liquido freno DOT 4 di qualità superiore. Raccomandiamo di eseguire i rabbocchi e le sostituzioni complete con liquido dello stesso tipo (DOT 4).

⚠ PERICOLO

SOSTITUIRE IL LIQUIDO FRENO ALMENO UNA VOLTA ALL'ANNO. SE SI LAVASPESSO LA MOTOCICLETTA, ESSO DOVREBBE ESSERE SOSTITUITO ANCHE PIÙ SPESSO. IL LIQUIDO FRENO HA LA CARATTERISTICA DI ASSORBIRE ACQUA. IN UN LIQUIDO "VECCHIO" QUINDI È POSSIBILE CHE SI FORMINO GIÀ A BASSE TEMPERATURE BOLLE DI VAPORE ED IL SISTEMA FRENANTE NON FUNZIONA PIÙ CORRETTAMENTE.



POMPA FRENO ANTERIORE NISSIN (EN/MX)
REGOLAZIONE POSIZIONE DELLA LEVA

La posizione della leva freno anteriore rispetto alla manopola può essere variata con la vite di registro (1). Allentare il controdado (2) e ruotare la vite in senso orario per allontanare la leva, in senso antiorario per avvicinare la leva. Serrare nuovamente il controdado (2).

⚠ AVVERTIMENTO

A FINE OPERAZIONE VERIFICARE CHE ESISTA UNA CORSA A VUOTO DELLA LEVA FRENO ANTERIORE PRIMA CHE IL FRENO ENTRI IN AZIONE E CHE LA RUOTA ANTERIORE POSSA RUOTARE LIBERAMENTE CON LA LEVA A RIPOSO. SE MANCA QUESTA CORSA A VUOTO, SI FORMA DELLA PRESSIONE NEL SISTEMA DI FRENATURA E LA CONSEGUENZA PUÒ ESSERE UN MANCATO FUNZIONAMENTO DEL FRENO RUOTA ANTERIORE DOVUTO A SURRISCALDAMENTO O IL BLOCCAGGIO DELLA RUOTA STESSA.

CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENO

Il serbatoio del liquido fa corpo unico con la pompa freno anteriore posta sul manubrio ed è provvisto di una spia di ispezione (3): con serbatoio in posizione orizzontale, il livello del liquido non deve mai scendere sotto la mezzeria della spia.

⚠ PERICOLO

SE IL LIVELLO DEL LIQUIDO FRENO SCENDE AI DI SOTTO DEL VALORE MINIMO, QUESTO INDICA PERDITE DEL SISTEMA DI FRENATURA O IL CONSUMO DELLE PLASTIGLIE DEL FRENO OLTRE IL LIMITE CONSENTITO.

RABBOCCO LIQUIDO FRENO (A)

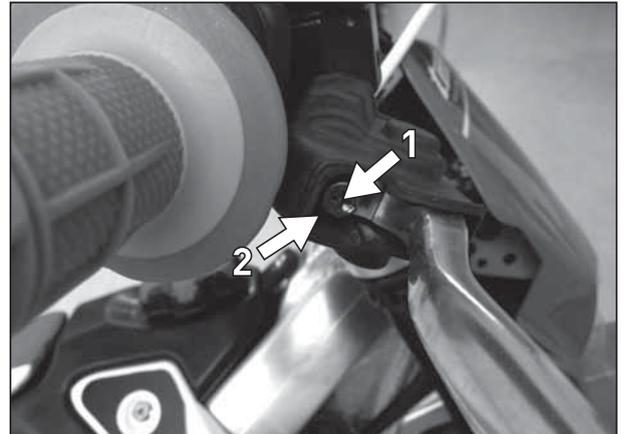
Rimuovere le viti (4) e togliere il coperchio (5) e la membrana (6). Portare il serbatoio in posizione orizzontale e rabboccare con liquido freno DOT4 fino al limite superiore della spia di ispezione. Rimontare membrana, coperchio e viti e serrare. Lavare con acqua il liquido freno che sia travasato o che si sia versato.

⚠ PERICOLO

- **CONSERVARE IL LIQUIDO FRENO FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**
- **IL LIQUIDO FRENO PUÒ PROVOCARE IRRITAZIONI ALLA PELLE. NON PORTARLO A CONTATTO CON LA PELLE O CON GLI OCCHI. SE DOVESSE SCHIZZARE DEL LIQUIDO FRENO NEGLI OCCHI, SCIACQUARE ACCURATAMENTE CON ACQUA E CONSULTARE UN MEDICO.**

⚠ AVVERTIMENTO

- **NON PORTARE IL LIQUIDO FRENO A CONTATTO CON PARTI VERNICATE, IL LIQUIDO FRENO CORRODE LA VERNICE.**
- **UTILIZZARE SOLO LIQUIDO FRENO PULITO PROVENIENTE DA UN CONTENITORE A TENUTA ERMETICA.**



POMPA FRENO ANTERIORE BREMBO RADIALE (SMR/SMM)

REGOLAZIONE POSIZIONE DELLA LEVA

La posizione della leva freno anteriore rispetto alla manopola può essere variata con la ghiera di registrazione (1). Ruotando in senso orario la leva si allontana, ruotando in senso antiorario la leva si avvicina.

⚠ AVVERTIMENTO

A FINE OPERAZIONE VERIFICARE CHE ESISTA UNA CORSA A VUOTO DELLA LEVA FRENO ANTERIORE PRIMA CHE IL FRENO ENTRI IN AZIONE E CHE LA RUOTA ANTERIORE POSSA RUOTARE LIBERAMENTE CON LA LEVA A RIPOSO. SE MANCA QUESTA CORSA A VUOTO, SI FORMA DELLA PRESSIONE NEL SISTEMA DI FRENATURA E LA CONSEGUENZA PUÒ ESSERE UN MANCATO FUNZIONAMENTO DEL FRENO RUOTA ANTERIORE DOVUTO A SURRISCALDAMENTO O IL BLOCCAGGIO DELLA RUOTA STESSA.

CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENO

Il serbatoio (2) del liquido è trasparente e permette di ispezionare il livello del liquido: con serbatoio in posizione verticale, il livello del liquido dovrà sempre essere compreso tra gli indici MAX e MIN.

⚠ PERICOLO

SE IL LIVELLO DEL LIQUIDO FRENO SCENDE AL DI SOTTO DEL VALORE MINIMO, QUESTO INDICA PERDITE DEL SISTEMA DI FRENATURA O IL CONSUMO DELLE PASTIGLIE DEL FRENO OLTRE IL LIMITE CONSENTITO.

RABBOCCO LIQUIDO FRENO (A)

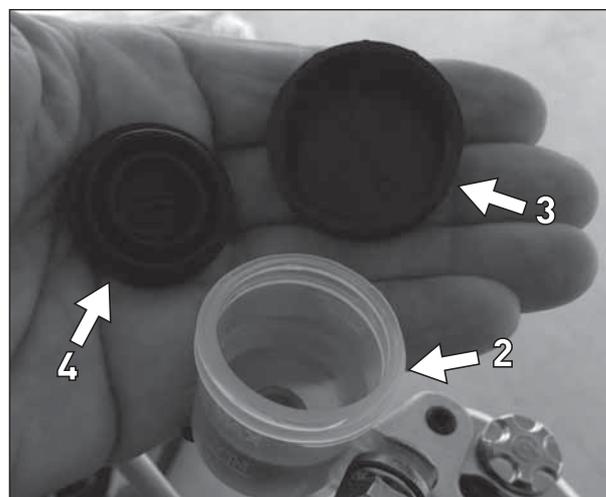
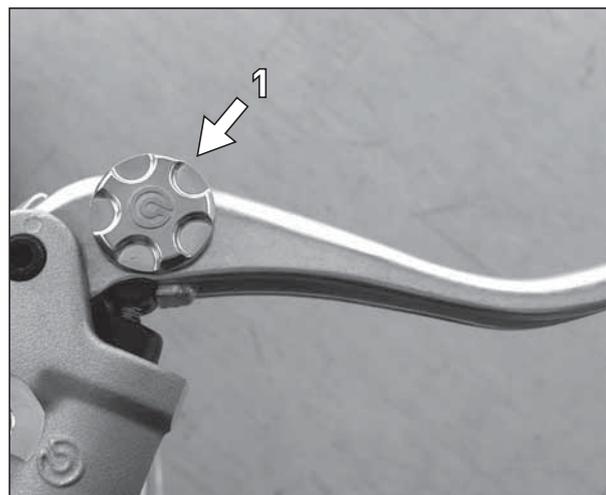
Svitare e rimuovere il coperchio (3) e la membrana (4). Portare il serbatoio in posizione verticale e rabboccare con liquido freno DOT4 fino all'indice MAX sul serbatoio. Rimontare membrana, coperchio e serrare. Lavare con acqua il liquido per freni che sia travasato o che si sia versato.

⚠ PERICOLO

- CONSERVARE IL LIQUIDO FRENO FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.
- IL LIQUIDO FRENO PUÒ PROVOCARE IRRITAZIONI ALLA PELLE. NON PORTARLO A CONTATTO CON LA PELLE O CON GLI OCCHI. SE DOVESSE SCHIZZARE DEL LIQUIDO FRENO NEGLI OCCHI, SCIACQUARE ACCURATAMENTE CON ACQUA E CONSULTARE UN MEDICO.

⚠ AVVERTIMENTO

- NON PORTARE IL LIQUIDO FRENO A CONTATTO CON PARTI VERNICIATE, IL LIQUIDO FRENO CORRODE LA VERNICE.
- UTILIZZARE SOLO LIQUIDO FRENO PULITO PROVENIENTE DA UN CONTENITORE A TENUTA ERMETICA.



POMPA FRENO ANTERIORE ACCOSSATO RADIALE (SMX)
REGOLAZIONE POSIZIONE DELLA LEVA

La posizione della leva freno anteriore rispetto alla manopola può essere variata con la rotella di registrazione (1). Ruotando in senso orario la leva si allontana, ruotando in senso antiorario la leva si avvicina.

⚠ AVVERTIMENTO

A FINE OPERAZIONE VERIFICARE CHE ESISTA UNA CORSA A VUOTO DELLA LEVA FRENO ANTERIORE PRIMA CHE IL FRENO ENTRI IN AZIONE E CHE LA RUOTA ANTERIORE POSSA RUOTARE LIBERAMENTE CON LA LEVA A RIPOSO. SE MANCA QUESTA CORSA A VUOTO, SI FORMA DELLA PRESSIONE NEL SISTEMA DI FRENATURA E LA CONSEGUENZA PUÒ ESSERE UN MANCATO FUNZIONAMENTO DEL FRENO RUOTA ANTERIORE DOVUTO A SURRISCALDAMENTO O IL BLOCCAGGIO DELLA RUOTA STESSA.

CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENO

Il serbatoio (1) del liquido è trasparente e permette di ispezionare il livello del liquido: con serbatoio in posizione verticale, il livello del liquido dovrà sempre essere compreso tra gli indici MAX e MIN.

⚠ PERICOLO

SE IL LIVELLO DEL LIQUIDO FRENO SCENDE AL DI SOTTO DEL VALORE MINIMO, QUESTO INDICA PERDITE DEL SISTEMA DI FRENATURA O IL CONSUMO DELLE PASTIGLIE DEL FRENO OLTRE IL LIMITE CONSENTITO.

RABBOCCO LIQUIDO FRENO (A)

Svitare e rimuovere il coperchio (2) e la membrana (3). Portare il serbatoio in posizione verticale e rabboccare con liquido freno DOT4 fino all'indice MAX sul serbatoio. Rimontare membrana, coperchio e serrare.

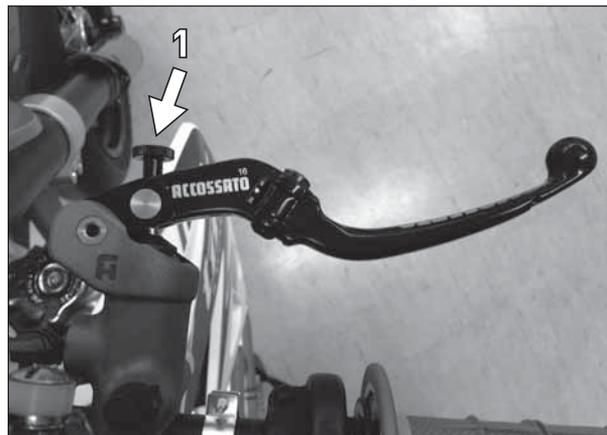
Lavare con acqua il liquido freno che sia travasato o che si sia versato.

⚠ PERICOLO

- **CONSERVARE IL LIQUIDO FRENO FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**
- **IL LIQUIDO FRENO PUÒ PROVOCARE IRRITAZIONI ALLA PELLE. NON PORTARLO A CONTATTO CON LA PELLE O CON GLI OCCHI. SE DOVESSE SCHIZZARE DEL LIQUIDO FRENO NEGLI OCCHI, SCIACQUARE ACCURATAMENTE CON ACQUA E CONSULTARE UN MEDICO.**

⚠ AVVERTIMENTO

- **NON PORTARE IL LIQUIDO FRENO A CONTATTO CON PARTI VERNICIATE, IL LIQUIDO FRENO CORRODE LA VERNICE.**
- **UTILIZZARE SOLO LIQUIDO FRENO PULITO PROVENIENTE DA UN CONTENITORE A TENUTA ERMETICA.**


CONTROLLO PASTIGLIE FRENO ANTERIORE

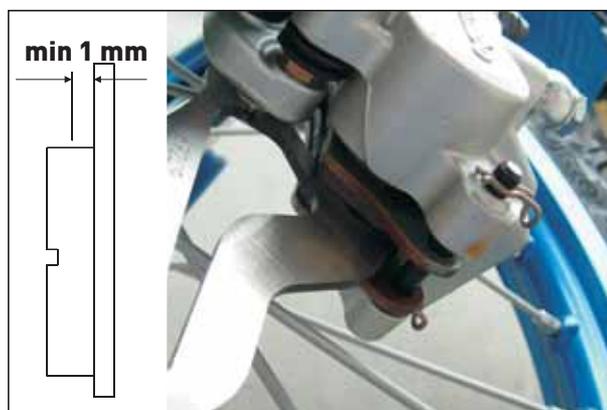
Le pastiglie del freno vanno controllate dal basso. Lo spessore del materiale di attrito delle pastiglie non deve essere inferiore a 1 mm. Arrivate a questo limite vanno sostituite.

⚠ PERICOLO

LO SPESSORE DEL MATERIALE DI ATTRITO DELLE PASTIGLIE DEI FRENI NON DEVE ESSERE INFERIORE A 1 MM, ALTRIMENTI SI POTREBBE VERIFICARE UN GUASTO AI FRENI. NELL'INTERESSE DELLA PROPRIA SICUREZZA SOSTITUIRE IN TEMPO LE PASTIGLIE.

⚠ AVVERTIMENTO

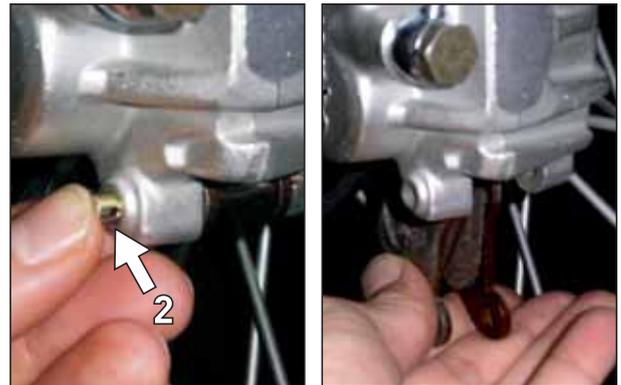
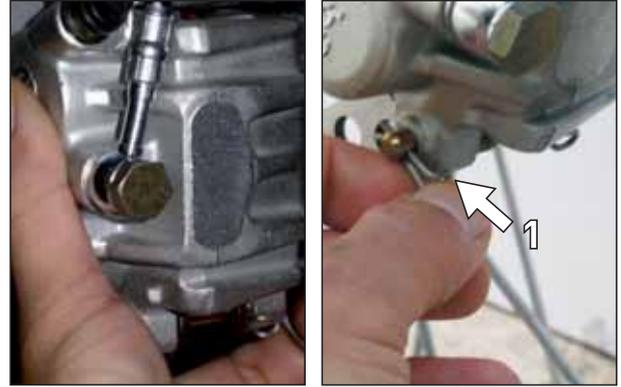
SE LE PASTIGLIE DEL FRENO NON VENGONO SOSTITuite QUANDO PRESCRITTO, RISULTERANNO COMPLETAMENTE CONSUMATE E LE PARTI IN ACCIAIO DELLE PASTIGLIE ANDRANNO A SFREGARE SUL DISCO DEL FRENO. CIÒ COMPORTA UNA NOTEVOLE DIMINUIZIONE DELL'EFFETTO FRENANTE ED IL DETERIORAMENTO DEL DISCO STESSO.



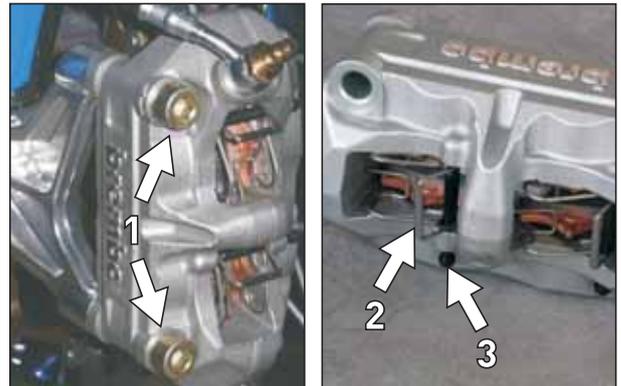
SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO ANTERIORE (A)
PER I MODELLI CON PINZA FLOTTANTE (EN/MX)

Spingere la pinza del freno verso il disco, affinché il pistoncino del freno torni alla sua posizione base. Rimuovere i due fermagli (1), estrarre il perno (2) e togliere le pastiglie dalla pinza. Pulire con aria compressa la pinza del freno e il supporto della pinza, controllare che le guarnizioni dei perni di guida non siano danneggiate e, se occorre, ingrassarli.

Montare la pastiglia destra del freno e fissarla con il perno. Montare la pastiglia sinistra dei freno ed inserire il perno fino all'arresto. Montare i fermagli. Accertarsi durante il montaggio delle pastiglie che la lamierina di scorrimento nel supporto della pinza e la molla a balestra siano posizionate correttamente.


PER I MODELLI CON PINZA FISSA FUSA (SMR/SMM/SMX)

ATTACCO RADIALE- Svitare le due viti M10 (1) e rimuovere la pinza dal piedino. Premere uno alla volta i due ganci (2) per liberare e sfilare i perni di ritegno (3). Fare leva su una coppia di pastiglie per far rientrare i pistoncini alla posizione base. Estrarre le pastiglie usurate ed inserire le nuove. Ripetere l'operazione per l'altra coppia di pastiglie. Premere di nuovo sino in fondo i due ganci e reinserire i perni: assicurarsi che essi siano inseriti fino in fondo, abbiano il loro gioco e siano correttamente agganciati. Montare la pinza e serrare le viti M10 a 40Nm.


PER I MODELLI CON PINZA FISSA DAL PIENO (OPT. SMX)

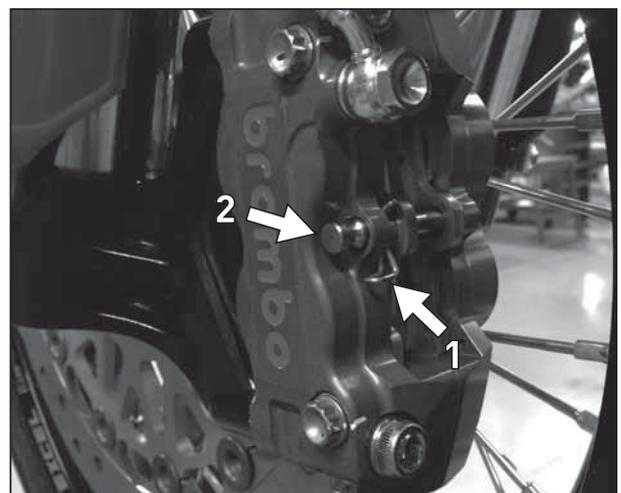
ATTACCO RADIALE- Fare leva sulle pastiglie per far rientrare i pistoncini alla posizione base. Rimuovere il fermaglio (1) ed estrarre il perno (2). Estrarre le pastiglie usurate ed inserire le nuove. Montare il perno ed il fermaglio.

⚠ AVVERTIMENTO

- PER TUTTI I MODELLI: QUANDO SI FANNO RIENTRARE I PISTONCINI ALLA POSIZIONE BASE PER FARE SPAZIO ALLE PASTICCHE NUOVE, FARE ATTENZIONE CHE IL LIQUIDO CONTENUTO NEL SERBATOIO ABBAIA LO SPAZIO PER ESPANDERSI. NON LAVORARE SENZA TAPPO MONTATO, ALTRIMENTI IL LIQUIDO ESPANDENDOSI POTREBBE TRABOCCARE DANNEGGIANDO PARTI DELLA MOTO.

⚠ PERICOLO

- DOPO IL MONTAGGIO CONTROLLARE IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DELLE SICURE.
- DOPO OGNI INTERVENTO SUL SISTEMA DI FRENATURA AZIONARE LA LEVA DEL FRENO ANTERIORE PER FAR ADERIRE LE PASTIGLIE AL DISCO E CONTROLLARE IL LIVELLO LIQUIDO FRENO.
- IL DISCO DEL FRENO VA MANTENUTO SEMPRE PERFETTAMENTE PULITO DA OLIO E GRASSO, IN CASO CONTRARIO VERREBBE FORTEMENTE RIDOTTO L'EFFETTO FRENANTE.



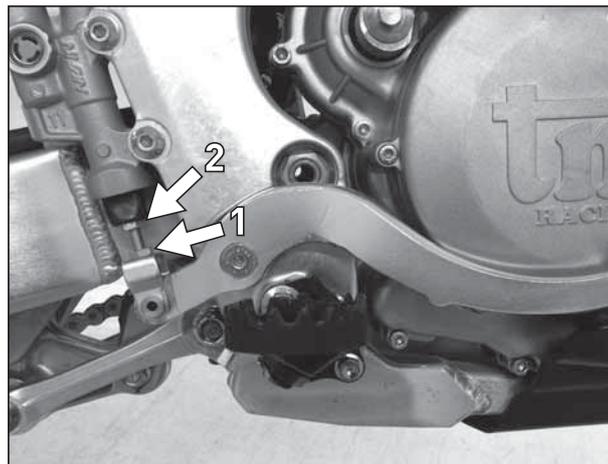
MODIFICA POSIZIONE BASE DEL PEDALE FRENO POSTERIORE (A)

Allentare il controdado M6 (1) in basso, ruotare la vite di registro agendo sulla testa esagonale (2). Una volta trovata la posizione ideale, serrare il controdado.

La corsa a vuoto del pedale è data dalla corsa del pistoncino della pompa; verificare che il pedale abbia una corsa a vuoto prima di iniziare la frenatura di circa 1,5 cm.

⚠ AVVERTIMENTO

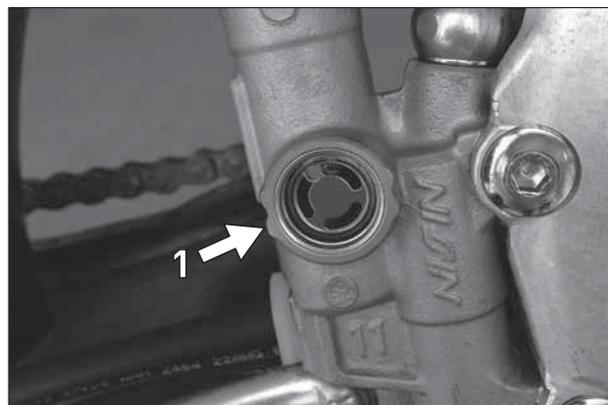
SE NON VI È QUESTA CORSA A VUOTO, SI SVILUPPA DELLA PRESSIONE NEL SISTEMA DI FRENATURA E DI CONSEGUENZA LA RUOTA POSTERIORE VIENE FRENATA. IL SISTEMA DI FRENATURA SI SURRISCALDA E NEL CASO ESTREMO IL SUO FUNZIONAMENTO PUÒ VENIRE A MANCARE COMPLETAMENTE.


CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENO POSTERIORE

Il contenitore del liquido freno a disco posteriore è incorporato nella pompa freno posteriore. A motociclo verticale il livello deve trovarsi sempre oltre la metà della spia (1) posta sul corpo pompa.

⚠ PERICOLO

SE IL LIVELLO DEL LIQUIDO FRENO SCENDE AL DI SOTTO DEL VALORE MINIMO, QUESTO INDICA PERDITE DEL SISTEMA DI FRENATURA O IL CONSUMO COMPLETO DELLE PASTIGLIE DEL FRENO.


RABBOCCO LIQUIDO FRENO POSTERIORE (A)

Non appena il livello del liquido freno posteriore raggiunge la metà della spia situata sul corpo pompa, occorre provvedere al rabbocco. A questo scopo svitare le due viti (1) e rimuovere il coperchietto (2). Rabboccare con liquido freno DOT4 fino alla fine della spia. Rimontare il coperchietto e serrare le viti.

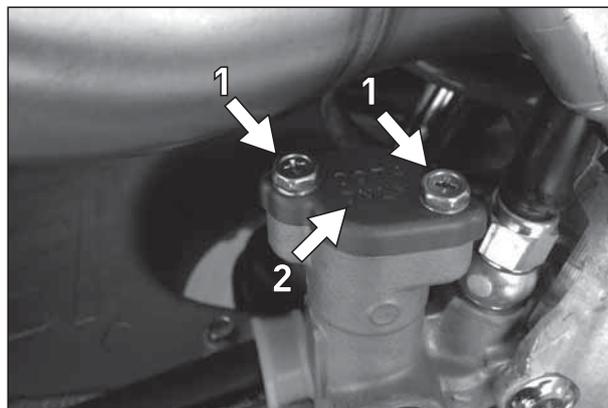
Lavare con acqua il liquido freno che sia travasato o che si sia versato.

⚠ PERICOLO

- CONSERVATE IL LIQUIDO FRENO FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.
- IL LIQUIDO FRENO PUÒ PROVOCARE IRRITAZIONI ALLA PELLE. NON PORTATELO A CONTATTO CON LA PELLE O CON GLI OCCHI. SE DOVESSE SPRUZZARE DEL LIQUIDO FRENO NEGLI OCCHI, SCIACQUATE ACCURATAMENTE CON ACQUA E CONSULTATE UN MEDICO.

⚠ AVVERTIMENTO

- NON PORTARE IL LIQUIDO FRENO A CONTATTO CON PARTI VERNICIATE, IL LIQUIDO FRENO CORRODE LA VERNICE !
- UTILIZZATE SOLO LIQUIDO FRENO PULITO PROVENIENTE DA UN CONTENITORE A TENUTA ERMETICA.



CONTROLLO PASTIGLIE FRENO POSTERIORE

Le pastiglie dei freno vanno controllate dal lato posteriore. Lo spessore del materiale di attrito delle pastiglie non deve essere inferiore a 1 mm. Arrivate a questo limite vanno sostituite.

⚠ PERICOLO

NEL PUNTO PIÙ SOTTILE LO SPESSORE DEL MATERIALE DI ATTRITO DELLE PASTIGLIE DEI FRENI NON DEVE ESSERE INFERIORE A 1 MM, ALTRIMENTI SI POTREBBE VERIFICARE UN GUASTO AI FRENI. NELL'INTERESSE DELLA PROPRIA SICUREZZA SOSTITUIRE IN TEMPO LE PASTIGLIE.

⚠ AVVERTIMENTO

SE LE PASTIGLIE DEL FRENO NON VENGONO SOSTITuite QUANDO PRESCRITTO, RISULTERANNO COMPLETAMENTE CONSUMATE E LE PARTI IN ACCIAIO DELLE PASTIGLIE ANDRANNO A SFREGARE SUL DISCO DEL FRENO. CIÒ COMPORTA UNA NOTEVOLE DIMINUIZIONE DELL'EFFETTO FRENANTE ED IL DETERIORAMENTO DEL DISCO STESSO.

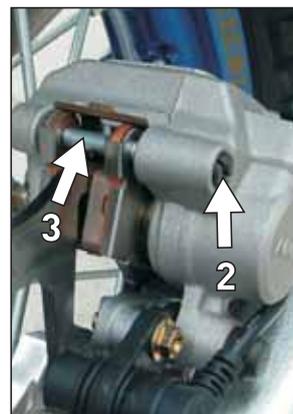
SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO POSTERIORE (A)
PER I MODELLI CON PINZA FLOTTANTE (EN/MX/SMR/SMX)

Spingere la pinza freno (1) verso il disco, affinché il pistoncino torni nella sua posizione base. Rimuovere il tappo (2) con un giravite, svitare il perno (3) e sfilare le pastiglie freno. Fare attenzione alle lamelle (4) interposte tra le pastiglie: esse devono essere rimontate molto accuratamente. Pulire accuratamente la pinza freno con aria compressa e controllare che non sia danneggiata la superficie dei perni di guida. Rimontare le pastiglie nuove curando il posizionamento delle lamelle, inserire il perno, riavvitarlo e serrare. Rimontare il tappo usando un giravite. Serrare forte.

⚠ PERICOLO
PER I MODELLI CON PINZA FISSA (SMM)

Rimuovere l'anello di sicurezza (1) e sfilare il perno (2) battendo con un cacciaspine da diam. 4mm. sullo stesso lato dove si trova l'anello di sicurezza.

- DOPO IL MONTAGGIO CONTROLLARE IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DELLE SICURE.
- DOPO OGNI INTERVENTO SUL SISTEMA DI FRENATURA AZIONARE IL PEDALE DEL FRENO POSTERIORE PER FAR ADERIRE LE PASTIGLIE AL DISCO E CONTROLLARE IL LIVELLO LIQUIDO FRENO.
- IL DISCO DEL FRENO VA MANTENUTO SEMPRE PERFETTAMENTE PULITO DA OLIO E GRASSO, IN CASO CONTRARIO VERREBBE FORTEMENTE RIDOTTO L'EFFETTO FRENANTE.


SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTA ANTERIORE

Posizionare la moto con la culla del telaio su un cavalletto di modo che la ruota anteriore resti distaccata da terra.

Allentare la vite flangiata in alluminio (1), allentare le viti di serraggio (2) sui piedini forcella sinistro e destro, finire di svitare la vite flangiata. Tenendo ferma la ruota anteriore, sfilare il perno ruota.

Se fosse necessario, per aiutare il perno ruota ad uscire, battere leggermente con un mazzuolo (martello con estremità in plastica) sull'estremità filettata del perno stesso. In alternativa si può usare un martello comune interponendo una tavoletta di legno.

NON USARE MAI IL MARTELLO DIRETTAMENTE SUL PERNO, SI RISCHIA DI DANNEGGIARE IL PERNO IN MODO IRREPARABILE.

Sfilare con cautela la ruota anteriore dalla forcella.



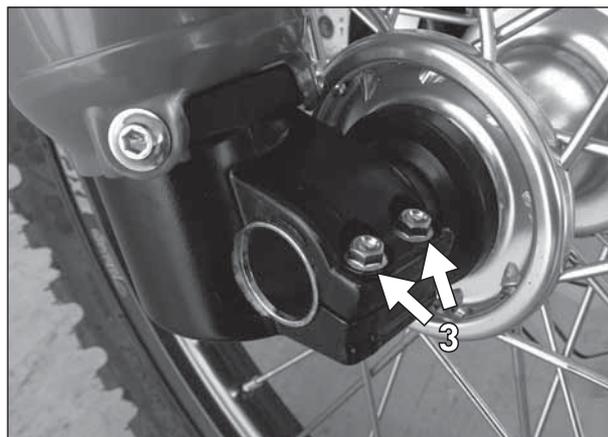
⚠ AVVERTIMENTO

- NON AZIONARE MAI LA LEVA DEL FRENO QUANDO LA RUOTA ANTERIORE È SMONTATA.
- POGGIATE LA RUOTA IN PIANO SEMPRE CON IL DISCO FRENO IN ALTO PER EVITARE DI DANNEGGIARLO.

Per rimontare la ruota anteriore, inserirla con cautela nella forcella, avendo cura di infilare correttamente il disco tra le pastiglie del freno senza danneggiarle, posizionarla correttamente e montare il perno ruota. Avvitare e stringere provvisoriamente la vite flangiata (1) fino a bloccare lo spessore ruota, serrare le viti di bloccaggio (3) sul piedino forcella destro a 12Nm per impedire che il perno ruota giri e serrare la vite flangiata a 40 Nm. Serrare le viti di bloccaggio (2) sul piedino forcella sinistro a 12Nm. Allentare di nuovo le viti di bloccaggio (3) sul piedino destro, rimuovere la motocicletta dal cavalletto, azionare il freno anteriore e far affondare con forza alcune volte la forcella per allinearne gli steli. Terminare serrando definitivamente le viti di bloccaggio (3) sul piedino forcella destro a 12Nm.

⚠ PERICOLO

- SE AL MONTAGGIO NON SI DISPONE DI UNA CHIAVE DINAMOMETRICA, CONTROLLARE LA COPPIA DI SERRAGGIO AL PIÙ PRESTO POSSIBILE IN UN'OFFICINA SPECIALIZZATA TM. UN PERNO RUOTA SERRATO NON CORRETTAMENTE PUÒ CAUSARE UN COMPORTAMENTO DI GUIDA INSTABILE DELLA MOTO.
- DOPO AVER MONTATO LA RUOTA ANTERIORE AZIONARE RIPETUTAMENTE LA LEVA DEL FRENO FINO A FAR ADERIRE NUOVAMENTE LE PASTIGLIE AL DISCO E CONTROLLARE IL LIVELLO LIQUIDO FRENO.
- IL DISCO DEL FRENO VA MANTENUTO SEMPRE PULITO DA OLIO E GRASSO. IN CASO CONTRARIO L'EFFETTO FRENANTE VERREBBE NOTEVOLMENTE RIDOTTO.



SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTA POSTERIORE (EN/MX/SMR/SMX)

Posizionare la moto con la culla del telaio su un cavalletto, in modo che la ruota posteriore resti distaccata da terra. Svitare il dado flangiato (1) e, sorreggendo la ruota, estrarre il perno ruota (2), rimuovere la slitta tendicatena (3), togliere la pinza con il suo supporto, togliere la catena dalla corona ed estrarre con cautela la ruota posteriore dal forcellone. Fare attenzione agli spessori ruota basso (lato corona) ed alto (lato freno).

⚠ AVVERTIMENTO

- NON AZIONARE MAI IL PEDALE DEL FRENO QUANDO LA RUOTA POSTERIORE È SMONTATA.
- POGGIATE LA RUOTA IN PIANO SEMPRE CON IL DISCO FRENO IN ALTO PER EVITARE DI DANNEGGIARLO.
- QUANDO VIENE SMONTATO IL PERNO RUOTA OCCORRE PULIRE ACCURATAMENTE LE FILETTATURE DEL PERNO RUOTA E DEL DADO FLANGIATO E REINGRASSARLE PER EVITARE UN GRIPPAGGIO DELLE FILETTATURE.

Per rimontare la ruota posteriore, inserire lo spessore basso (lato corona) nel mozzo, infilare la ruota nel forcellone, e, sorreggendo la ruota, montare la catena sulla corona e posizionare la pinza con il suo supporto. Inserire il perno ruota (2) dal lato corona fino a metà ruota onde permettere il posizionamento dello spessore alto (lato freno). Finire di inserire il perno, inserire la slitta tendicatena (3), avvitare il dado (1) e serrare a 80 Nm. Prima di serrare il dado flangiato, spingere in avanti la ruota posteriore affinché i tendicatena siano in contatto con le teste delle viti di registro.

⚠ PERICOLO

- SE AL MONTAGGIO NON SI DISPONE DI UNA CHIAVE DINAMOMETRICA, CORREGGERE LA COPPIA DI SERRAGGIO AL PIÙ PRESTO POSSIBILE IN UN'OFFICINA SPECIALIZZATA TM. UN PERNO RUOTA SERRATO NON CORRETTAMENTE PUÒ CAUSARE UN COMPORTAMENTO DI GUIDA INSTABILE DELLA MOTO.
- DOPO AVER MONTATO LA RUOTA POSTERIORE AZIONARE RIPETUTAMENTE IL PEDALE DEL FRENO FINO A FAR ADERIRE NUOVAMENTE LE PASTIGLIE AL DISCO E CONTROLLARE IL LIVELLO LIQUIDO FRENO.
- IL DISCO FRENO VA MANTENUTO SEMPRE PULITO DA OLIO E GRASSO, IN CASO CONTRARIO L'EFFETTO FRENANTE VERREBBE FORTEMENTE RIDOTTO.



SMONTAGGIO E MONTAGGIO RUOTA POSTERIORE (SMM)

Posizionare la moto con la culla del telaio su un cavalletto, in modo che la ruota posteriore resti distaccata da terra. Tagliare la legatura di sicurezza (1), sfilare il fermaglio (2) e svitare il dado ruota M50x1,5 (3). Fare attenzione allo spessore conico (4) interposto fra dado e cerchio. Estrarre con cautela la ruota.

⚠ AVVERTIMENTO

- QUANDO VIENE SMONTATO IL DADO RUOTA OCCORRE PULIRE ACCURATAMENTE LE FILETTATURE DELL'ALBERO E DEL DADO E REINGRASSARLE PER EVITARE UN GRIPPAGGIO DELLE FILETTATURE.

Per il montaggio procedere in senso inverso, serrando il dado ruota M50x1,5 a 180 Nm. Rimontare il fermaglio (2) e rifare la legatura di sicurezza (1).

⚠ PERICOLO

- NON DIMENTICARE DI ESEGUIRE LA LEGATURA DI SICUREZZA ALLE ESTREMITA' DEL FERMAGLIO
- SE AL MONTAGGIO NON SI DISPONE DI UNA CHIAVE DINAMOMETRICA, CORREGGERE LA COPPIA DI SERRAGGIO AL PIÙ PRESTO POSSIBILE IN UN'OFFICINA SPECIALIZZATA TM. UN PERNO RUOTA SERRATO NON CORRETTAMENTE PUO' CAUSARE UN COMPORTAMENTO DI GUIDA INSTABILE DELLA MOTO.
- DOPO AVER MONTATO LA RUOTA POSTERIORE AZIONARE RIPETUTAMENTE IL PEDALE DEL FRENO FINO A FAR ADERIRE NUOVAMENTE LE PASTIGLIE AL DISCO E CONTROLLARE IL LIVELLO LIQUIDO FRENO.
- IL DISCO FRENO VA MANTENUTO SEMPRE PULITO DA OLIO E GRASSO, IN CASO CONTRARIO L'EFFETTO FRENANTE VERREBBE FORTEMENTE RIDOTTO.


CONTROLLO TENSIONE RAGGI

Una corretta tensione dei raggi è molto importante per la stabilità della ruota e quindi per la sicurezza su strada. Un raggio insufficientemente teso comporta lo squilibrio della ruota ed in breve tempo l'allentamento di altri raggi. Controllare regolarmente la tensione dei raggi, particolarmente su motociclette nuove. A tal fine colpire brevemente ogni raggio con la punta di un cacciavite (vedi foto): il raggio dovrà produrre un suono chiaro. Suoni cupi invece significano raggi lenti. In tal caso occorrerà far registrare i raggi in un'officina specializzata e far centrare la ruota.

⚠ PERICOLO

- SE SI PROSEGUE IL VIAGGIO CON RAGGI INSUFFICIENTEMENTE TESI, I RAGGI POSSONO STRAPPARSI CAUSANDO PROBLEMI DI INSTABILITA'.
- RAGGI ECCESSIVAMENTE TESI POSSONO STRAPPARSI A CAUSA DI UN SOVRACCARICO LOCALE.



PNEUMATICI, PRESSIONE PNEUMATICI

Il tipo, lo stato e la pressione dei pneumatici condizionano il comportamento su strada della motocicletta e vanno pertanto controllati prima di ogni uscita.

- La misura dei pneumatici è indicata nei dati tecnici e nel libretto della moto.
- Lo stato dei pneumatici deve essere controllato prima di ogni uscita. Controllare i pneumatici verificando che non presentino tagli, chiodi o altri oggetti appuntiti conficcati. Nel caso di pneumatici stardali, riguardo alla profondità minima del battistrada, rispettate le normative vigenti nel vostro paese. Noi raccomandiamo di cambiare i pneumatici al più tardi quando il profilo ha raggiunto una profondità di 2 mm.
- La pressione dei pneumatici va controllata regolarmente a pneumatici "freddi". La corretta regolazione della pressione garantisce ottimale confort di viaggio e massima durata del pneumatico.

⚠ PERICOLO

- **MONTARE ESCLUSIVAMENTE PNEUMATICI DI TIPO E MISURE OMOLOGATI PER IL VOSTRO VEICOLO E COMUNQUE PRESCRITTI DALLA TM. PNEUMATICI DIVERSI POSSONO CONDIZIONARE NEGATIVAMENTE IL COMPORTAMENTO SU STRADA DELLA MOTOCICLETTA E FARVI INCORRERE NELLE SANZIONI PREVISTE DALLE NORMATIVE VIGENTI NEL VOSTRO PAESE .**
- **PER GARANTIRE LA VOSTRA ED ALTRUI INCOLUMITÀ, PNEUMATICI DANNEGGIATI VANNO SOSTITUITI IMMEDIATAMENTE.**
- **PNEUMATICI ECCESSIVAMENTE USURATI CONDIZIONANO NEGATIVAMENTE IL COMPORTAMENTO SU STRADA DEL MOTOCICLO, SOPRATTUTTO SU FONDO BAGNATO.**
- **UNA PRESSIONE NON CORRETTA COMPORTA UN'USURA ANOMALA ED IL SURRISCALDAMENTO DEL PNEUMATICO.**

CONTROLLO DISTANZA SENSORE MAGNETICO TACHIMETRO (EN/SMR/SMM) (A)

In tutte le versioni il sensore magnetico è posizionato sulla ruota posteriore.

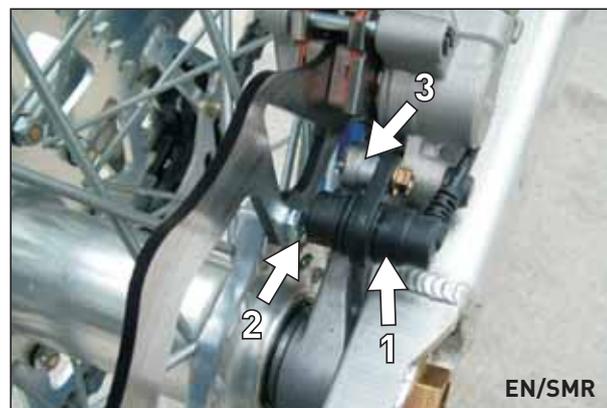
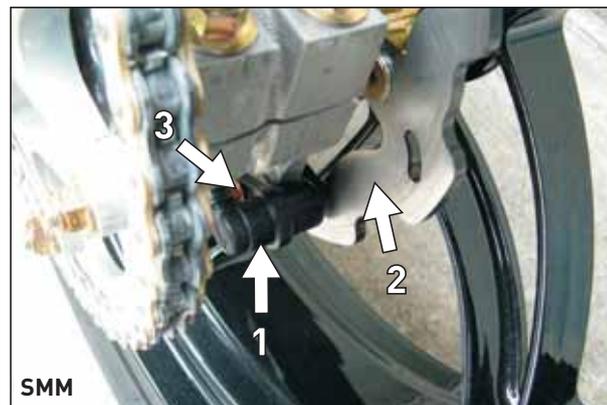
EN/SMR

La distanza fra la testa delle viti (2) ed il sensore (1) deve essere di 2-4mm. In caso contrario possono verificarsi irregolarità di funzionamento del tachimetro. La distanza del sensore è regolata dalla boccola (3). Non eliminarla, altrimenti il sensore (1) tocca le viti (2) danneggiandosi.

SMM

La distanza fra la parete del disco freno (2) ed il sensore (1) deve essere di 2-4mm. In caso contrario possono verificarsi irregolarità di funzionamento del tachimetro. La distanza del sensore è regolata dalla boccola (3). Non eliminarla, altrimenti il sensore (1) tocca il disco freno (2) danneggiandosi.

PRESSIONE PNEUMATICI		
	ANTERIORE	POSTERIORE
MX e EN fuori strada	1,0 bar	1,0 bar
END su strada	1,5 bar	1,5 bar
SMR/SMM/SMX (solo guidatore)	1,5 bar	1,5 bar


EN/SMR

SMM

SERBATOIO CARBURANTE
SMONTAGGIO SERBATOIO CARBURANTE (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)

Normalmente il serbatoio (1) viene smontato lasciando i due convogliatori aria (2) fissati al serbatoio stesso.

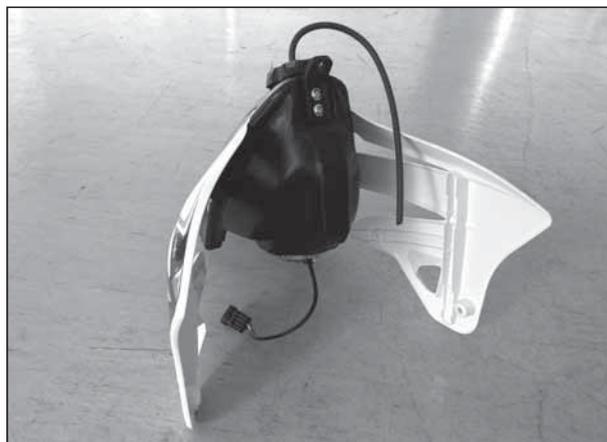
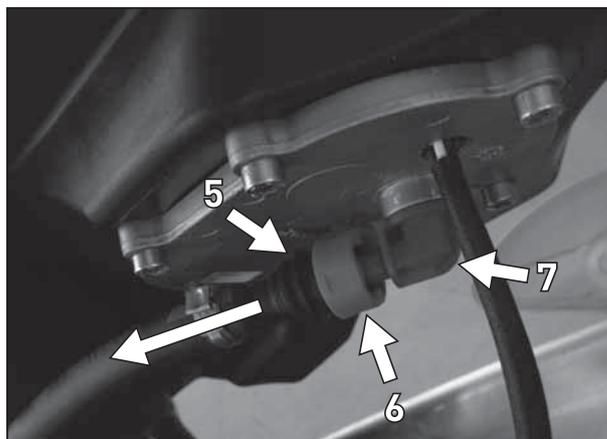
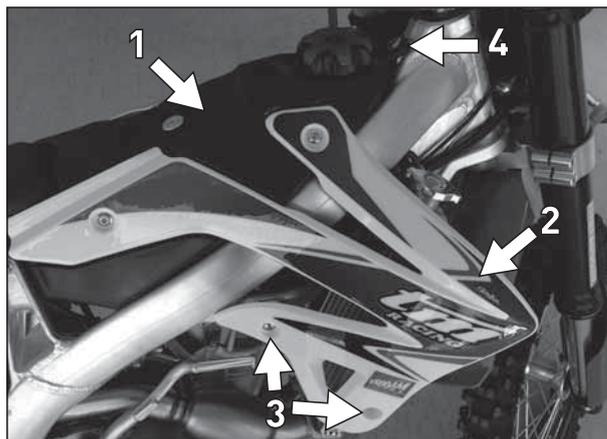
A motore spento, svitare le quattro viti (3) (due a destra e due a sinistra) di fissaggio dei convogliatori e la vite centrale (4) in alto, liberare il tubo di sfiato dal cannotto di sterzo e sollevare il serbatoio fino ad accedere al raccordo carburante femmina (5). Predisporre una vaschetta ed un panno per raccogliere ed asciugare il carburante che potrebbe fuoriuscire dal raccordo. Procedere nel modo seguente: impugnare il raccordo carburante femmina (5) e spingerlo verso il raccordo carburante maschio (7). Mantenendo spinto il raccordo carburante femmina (5), contemporaneamente tirare la ghiera (6) nella direzione della freccia e proseguire tirando nella stessa direzione anche il raccordo carburante femmina (5) per sganciarlo dal raccordo carburante maschio (7). Non forzare per non rischiare di danneggiare i raccordi in plastica. Disconnettere il connettore elettrico, estrarre il serbatoio ed appoggiarlo con cura su un piano pulito, facendo attenzione a non danneggiare il raccordo carburante maschio (7) sul serbatoio.

Impedire che polvere o sporcizia possano entrare nella tubazione carburante, si rischia di occludere la pompa benzina o l'iniettore.

Per rimontare il serbatoio, posizionarlo sul telaio e riagganciare il raccordo carburante, semplicemente premendo la parte femmina verso la parte maschio fino allo scatto.

Adagiare il serbatoio in mezzo ai due fascioni del telaio fino alla battuta, avvitare la vite centrale (4) e quelle dei due convogliatori senza serrare. Una volta che sono tutte avvitate, finire serrandole.

Reinserire il tubo di sfiato nel cannotto di sterzo.


⚠ PERICOLO

- IL CARBURANTE È FACILMENTE INFIAMMABILE E TOSSICO. MANEGGIARE QUINDI IL CARBURANTE CON TUTTE LE PRECAUZIONI DEL CASO.
- MAI ESEGUIRE LAVORI ALL'IMPIANTO DEL CARBURANTE VICINO A FIAMME APERTE O SIGARETTE ACCESE.
- FAR SEMPRE RAFFREDDARE PRIMA IL MOTORE. CON UN PANNO ASCIUGARE SUBITO IL CARBURANTE CHE EVENTUALMENTE È STATO VERSATO. ANCHE I MATERIALI IMPREGNATI DI CARBURANTE SONO FACILMENTE INFIAMMABILI. SE IL CARBURANTE È STATO INGERITO O È ENTRATO NEGLI OCCHI, CONSULTARE SUBITO UN MEDICO.
- SMALTIRE IL CARBURANTE SECONDO LE NORME PREVISTE DAL PROPRIO PAESE.

⚠ AVVERTIMENTO

- SGANCIANDO IL RACCORDO CARBURANTE FEMMINA E MANEGGIANDO IL SERBATOIO, FARE ATTENZIONE AL RACCORDO MASCHIO SUL SERBATOIO CHE POTREBBE DANNEGGIARSI.
- RIMONTANDO LE VITI DI FISSAGGIO DI SERBATOIO E CONVOGLIATORI FARE ATTENZIONE AD IMBOCCARE CORRETTAMENTE LE VITI ALTRIMENTI POSSONO DANNEGGIARSI LE FILETTATURE.

SMONTAGGIO SERBATOIO CARBURANTE (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

Normalmente il serbatoio (1) viene smontato lasciando i due convogliatori aria (2) fissati al serbatoio stesso.

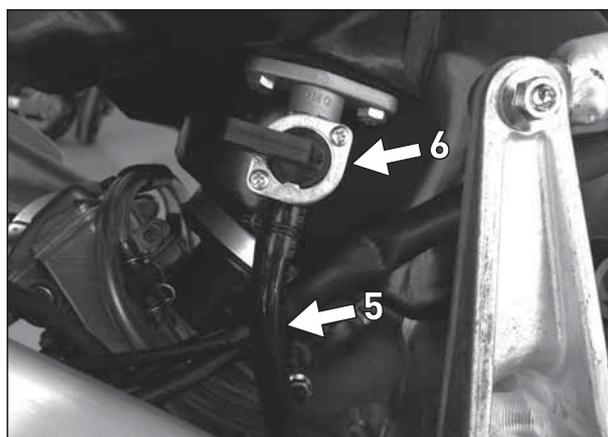
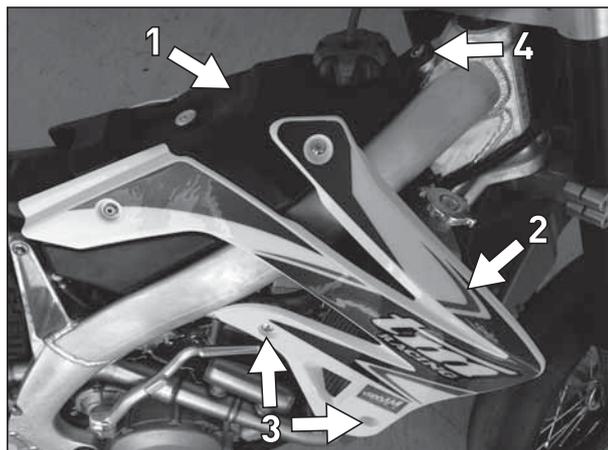
A motore spento, svitare le quattro viti (3) (due a destra e due a sinistra) di fissaggio dei convogliatori e la vite centrale (4) in alto, liberare il tubo di sfiato dal cannotto di sterzo e sollevare il serbatoio fino ad accedere alla tubazione carburante (5). Predisporre una vaschetta ed un panno per raccogliere ed asciugare il carburante che potrebbe fuoriuscire dalla tubazione. Far scorrere in basso la fascetta elastica e staccare la tubazione carburante (5) dal raccordo maschio sul rubinetto carburante (6). Estrarre il serbatoio ed appoggiarlo con cura su un piano pulito, curando di non danneggiare il rubinetto carburante (6).

Impedire che polvere o sporcizia possano entrare nella tubazione carburante (5), si rischia di occludere i canali del carburatore.

Per rimontare il serbatoio, posizionarlo sul telaio e reinserire la tubazione carburante (5) sul raccordo maschio del rubinetto carburante (6) premendo fino alla battuta. Fare attenzione al corretto posizionamento della fascetta elastica.

Adagiare il serbatoio in mezzo ai due fascioni del telaio fino alla battuta, avvitare la vite centrale (4) e quelle dei due convogliatori senza serrare. Una volta che sono tutte avvitate, finire serrandole.

Reinserire il tubo di sfiato nel cannotto di sterzo.


⚠ PERICOLO

- IL CARBURANTE È FACILMENTE INFIAMMABILE E TOSSICO. MANEGGIARE QUINDI IL CARBURANTE CON TUTTE LE PRECAUZIONI DEL CASO.
- MAI ESEGUIRE LAVORI ALL'IMPIANTO DEL CARBURANTE VICINO A FIAMME APERTE O SIGARETTE ACCESE.
- FAR SEMPRE RAFFREDDARE PRIMA IL MOTORE. CON UN PANNO ASCIUGARE SUBITO IL CARBURANTE CHE EVENTUALMENTE È STATO VERSATO. ANCHE I MATERIALI IMPREGNATI DI CARBURANTE SONO FACILMENTE INFIAMMABILI. SE IL CARBURANTE È STATO INGERITO O È ENTRATO NEGLI OCCHI, CONSULTARE SUBITO UN MEDICO.
- SMALTIRE IL CARBURANTE SECONDO LE NORME PREVISTE DAL PROPRIO PAESE.

⚠ AVVERTIMENTO

- STACCANDO LA TUBAZIONE E MANEGGIANDO IL SERBATOIO, FARE ATTENZIONE A NON PIEGARE LA TUBAZIONE CHE POTREBBE DANNEGGIARSI.
- RIMONTANDO LE VITI DI FISSAGGIO DI SERBATOIO E CONVOGIATORI FARE ATTENZIONE AD IMBOCCARE CORRETTAMENTE LE VITI ALTRIMENTI POSSONO DANNEGGIARSI LE FILETTATURE.

BATTERIA (TUTTI I MODELLI CON E.S.)

Per accedere alla batteria bisogna rimuovere la sella.

La batteria non richiede manutenzione.

Non è necessario controllare il livello dell'elettrolita o rabboccare con acqua.

Bisogna soltanto tenere puliti i poli della batteria e, se necessario, ungerli leggermente con grasso privo di acidi.

Per smontare la batteria scollegare dalla batteria prima il cavo dal polo negativo (-) poi il cavo dal polo positivo (+).

Sganciare gli elastici (1).

Rimuovere la batteria.

Per montare la batteria inserirla con la parte superiore verso il posteriore della moto e i poli rivolti verso l'operatore (vedi figura), collegare prima il cavo del polo positivo (+) e poi il cavo del polo negativo (-).



⚠ PERICOLO

- SE PER QUALUNQUE MOTIVO CI DOVESSE ESSERE UNA FUORIUSCITA DI ELETTRILITA (ACIDO SOLFORICO) DALLA BATTERIA, SI RACCOMANDA LA MASSIMA PRECAUZIONE.

L'ELETTRILITA PUÒ PROVOCARE GRAVI USTIONI.

- AL CONTATTO CON LA PELLE SCIACQUARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA.

- SE QUALCHE GOCCIA DI ELETTRILITA ENTRA NEGLI OCCHI, SCIACQUARE ALMENO PER 15 MINUTI CON ACQUA E CONSULTARE SUBITO UN MEDICO.

- BENCHÉ' SI TRATTI DI UNA BATTERIA SIGILLATA È POSSIBILE CHE FUORIESCANO DEI GAS ESPLOSIVI. TENERE SCINTILLE O FIAMME APERTE LONTANE DALLA BATTERIA.

- TENERE BATTERIE DIFETTOSE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI E PROVVEDERE AD UN REGOLARE SMALTIMENTO.

⚠ AVVERTIMENTO

- IL LISTELLO DI CHIUSURA (2) NON VA ASSOLUTAMENTE TOLTO, PERCHÉ ALTRIMENTI IL REGOLATORE-RADDRIZZATORE VERREBBE DISTRUTTO.

- LA BATTERIA DEVE ESSERE MONTATA CON I POLI VERSO L'OPERATORE (VEDI FIGURA), SE VIENE MONTATA AL CONTRARIO, È POSSIBILE CHE FUORIESCA L'ELETTRILITA!

CONSERVAZIONE

Se la moto viene tenuta ferma per molto tempo, rimuovere la batteria ed eventualmente predisporre il mantenimento con uno specifico carica-batterie elettronico da moto. Conservare ad una temperatura di 0-35°C al riparo da luce solare diretta.

CARICA DELLA BATTERIA

Se necessario caricare la batteria utilizzando uno specifico caricabatterie elettronico da moto, scegliendo il programma più adatto in base alle condizioni della batteria.

I caricabatterie più avanzati applicano automaticamente il ciclo di carica più adatto.

⚠ AVVERTIMENTO

- DURANTE LA CARICA IL LISTELLO DI CHIUSURA (2) NON VA ASSOLUTAMENTE RIMOSSO, PERCHÉ ALTRIMENTI ESSO VIENE DANNEGGIATO.

- PER EFFETTUARE LA CARICA FARE RIFERIMENTO ALLE ISTRUZIONI DEL CARICABATTERIE.

- IN CASO DI CARICA IN LOCALI CHIUSI PROVVEDERE AD UNA BUONA AERAZIONE. DURANTE LA CARICA LA BATTERIA PRODUCE GAS ESPLOSIVI.

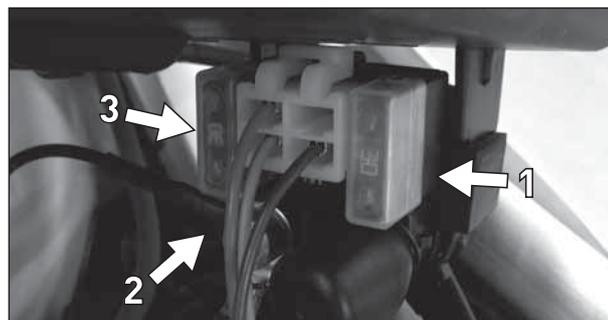
- SE LA BATTERIA VIENE CARICATA PER TROPPO TEMPO O CON UNA TENSIONE TROPPO ALTA FUORIESCE DELL'ELETTRILITA ATTRAVERSO LE VALVOLE DI SICUREZZA. COSÌ LA BATTERIA PERDE CAPACITÀ.

- EVITARE POSSIBILMENTE LE CARICHE VELOCI.



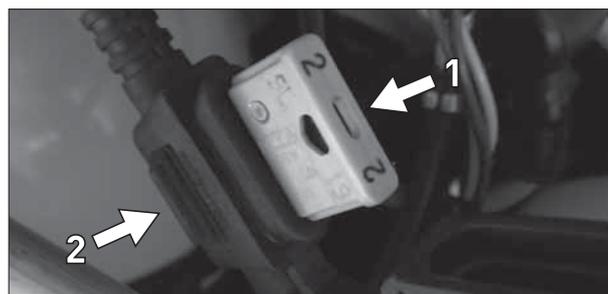
FUSIBILE RICARICA (TUTTI I MODELLI CON E.S.)

Il fusibile (1) si trova nel relè (2) del motorino d'avviamento elettrico sotto il portabatteria rimovibile. Dopo aver rimosso la sella ed il portabatteria si può accedere al fusibile. Il fusibile ha una portata di 30 Ampere. Con esso vengono protetti il sistema di ricarica e la batteria. Nel relè d'avviamento si trova anche un fusibile di scorta (3) da 30 Ampere.



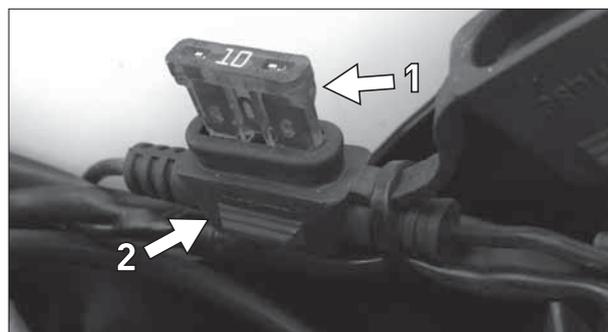
FUSIBILE IMPIANTO (EN/SMR/SMM)

Il fusibile (1) si trova nell'apposito portafusibile (2) in gomma situato sotto il portabatteria rimovibile. Dopo aver rimosso la sella ed il portabatteria ed aperto il portafusibile si può accedere al fusibile. Il fusibile ha una portata di 2 Ampere. Con esso vengono protetti la centralina ECU e la pompa benzina.



FUSIBILE SERVIZI (EN/SMR/SMM)

Il fusibile (1) si trova nell'apposito portafusibile (2) in gomma situato sotto il portabatteria rimovibile. Dopo aver rimosso la sella ed il portabatteria ed aperto il portafusibile si può accedere al fusibile. Il fusibile ha una portata di 10 Ampere. Con esso vengono protetti l'impianto di illuminazione, gli indicatori di direzione e l'avvisatore acustico.



⚠ AVVERTIMENTO

UN FUSIBILE BRUCIATO DEVE ESSERE SOSTITUITO ESCLUSIVAMENTE CON UN ALTRO EQUIVALENTE. SE ANCHE IL NUOVO FUSIBILE DOVESSE BRUCIARSI UNA VOLTA MONTATO, RIVOLGERSI IMMEDIATAMENTE AD UNA OFFICINA SPECIALIZZATA TM. NON MONTARE IN NESSUN CASO UN FUSIBILE DI MAGGIORE PORTATA O TENTARE DI "RIPARARE" LO STESSO FUSIBILE. TRATTAMENTI NON APPROPRIATI POTREBBERO CAUSARE IL GUASTO DELL'INTERO IMPIANTO ELETTRICO.

FARO ALOGENO (EN)

REGOLAZIONE ALTEZZA FARO

Il faro anteriore può essere regolato in altezza. Dopo avere regolato gli elastici di fissaggio alle forcelle in modo da avere il faro frontalmente livellato, si può agire sulla vite frontale (1) per registrare l'altezza del faro. In senso orario per alzarla e antiorario per abbassarla.



SOSTITUZIONE LAMPADA FARO

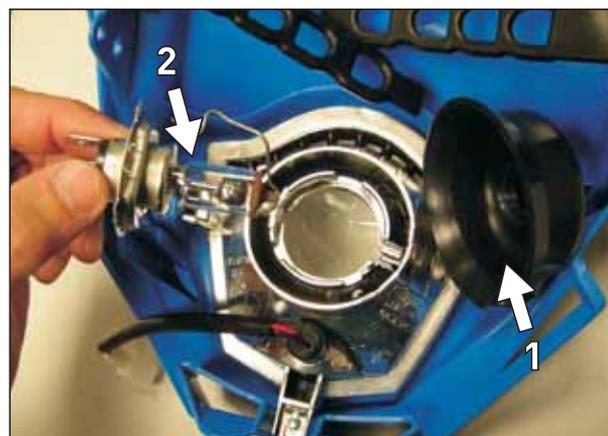
Sganciare entrambi gli elastici e spostare in avanti la mascherina portafaro.

Scollegare il connettore centrale e rimuovere la protezione in gomma (1).

Sganciare il fermo ed estrarre con cautela la lampada alogena (2).

Rimontare la lampada nuova, la protezione in gomma (1) e il connettore.

Riposizionare la mascherina portafaro e fissarla con gli elastici.



SOSTITUZIONE LAMPADINA POSIZIONE

Sganciare entrambi gli elastici e spostare in avanti la mascherina portafaro.

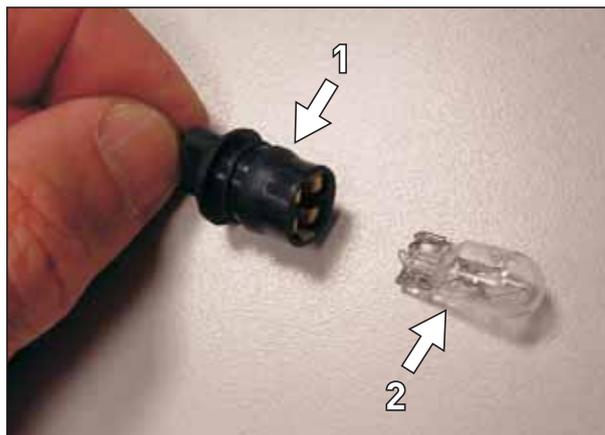
Scollegare il connettore laterale, estrarre il portalamпада (1) dalla parabola, sostituire la lampadina (2). Rimontare il portalamпада (1) e collegare il connettore.

Riposizionare la mascherina portafaro e fissarla con gli elastici.

⚠ AVVERTIMENTO

NON TOCCARE MAI IL BULBO IN VETRO DELLE LAMPADINE CON LE DITA PER EVITARE DI LASCIARE TRACCE DI GRASSO.

PER ESSERE SICURI DI INSTALLARE LE LAMPADINE PRESCRITTE, CONSULTARE LA TABELLA "6.1 DATI TECNICI CICLISTICA" DEL VOSTRO MODELLO.



FARO ALOGENO (SMR)

REGOLAZIONE ALTEZZA FARO

Il faro anteriore può essere regolato in altezza. Dopo avere regolato gli elastici di fissaggio alle forcelle in modo da avere il faro frontalmente livellato, si può agire sulla vite frontale (1) per registrare l'altezza del faro. In senso orario per alzarla e antiorario per abbassarla.

SOSTITUZIONE LAMPADA FARO

Sganciare entrambi gli elastici e spostare in avanti la mascherina portafaro.

Scollegare il connettore centrale e rimuovere la protezione in gomma (1). Sganciare il fermo ed estrarre con cautela la lampada alogena (2).

Rimontare la lampada nuova, la protezione in gomma (1) e il connettore. Riposizionare la mascherina portafaro e fissarla con gli elastici.



SOSTITUZIONE LAMPADINA POSIZIONE

Sganciare entrambi gli elastici e spostare in avanti la mascherina portafaro.

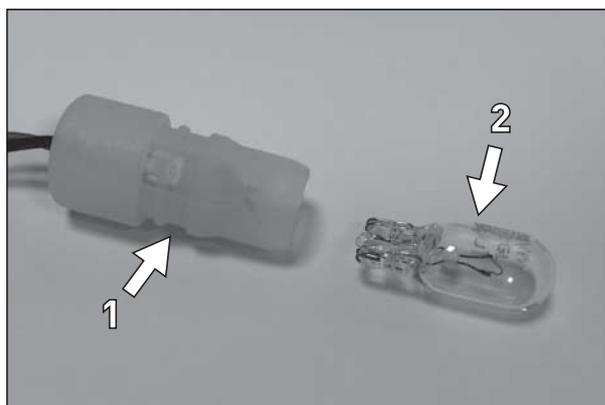
Staccare il connettore laterale, estrarre il portalamпада (1) dalla parabola, sostituire la lampadina (2). Rimontare il portalamпада (1) e collegare il connettore.

Riposizionare la mascherina portafaro e fissarla con gli elastici.

⚠ AVVERTIMENTO

NON TOCCARE MAI IL BULBO IN VETRO DELLE LAMPADINE CON LE DITA PER EVITARE DI LASCIARE TRACCE DI GRASSO.

PER ESSERE SICURI DI INSTALLARE LE LAMPADINE PRESCRITTE, CONSULTARE LA TABELLA "6.1 DATI TECNICI CICLISTICA" DEL VOSTRO MODELLO.



FARO "CYCLOPE" (SMM)
SOSTITUZIONE LAMPADA FARO ANABBAGLIANTE

Sganciare entrambi gli elastici e spostare in avanti la mascherina portafaro.

Scollegare il terminale, rimuovere il coperchietto (1) e la guarnizione (2). Svitare la vite di fermo (3) e rimuovere il fermo (4).

Svitare la vite a brugola (5) di 5 giri ed estrarre con cautela la lampadina (6).

Rimontare la lampada nuova, serrare di nuovo la vite a brugola (5), rimontare il fermo (4) in posizione corretta e bloccare con la vite di fermo (3) avendo cura di inserire l'occhiello di massa sotto la testa della vite stessa.

Rimontare il coperchietto (1) con la guarnizione (2) e collegare il terminale.

Riposizionare la mascherina portafaro e fissarla con gli elastici.


SOSTITUZIONE LAMPADA FARO ABBAGLIANTE

Sganciare entrambi gli elastici e spostare in avanti la mascherina portafaro.

Rimuovere la protezione in gomma (7), svitare la vite di fermo (8) ed estrarre con cautela la lampadina (9).

Rimontare la lampada nuova, serrare la vite di fermo (8) avendo cura di inserire l'occhiello di massa sotto la testa della vite stessa.

Rimontare la protezione in gomma (7).

Riposizionare la mascherina portafaro e fissarla con gli elastici.


SOSTITUZIONE LAMPADINA POSIZIONE

Sganciare entrambi gli elastici e spostare in avanti la mascherina portafaro.

Estrarre il portalamпада (1) dalla parabola, sostituire la lampadina (2).

Rimontare il portalamпада (1).

Riposizionare la mascherina portafaro e fissarla con gli elastici.


⚠ AVVERTIMENTO

NON TOCCARE MAI IL BULBO IN VETRO DELLE LAMPADINE CON LE DITA PER EVITARE DI LASCIARE TRACCE DI GRASSO.

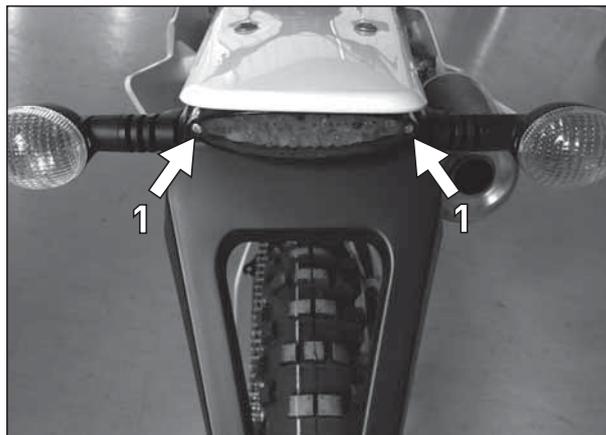
PER ESSERE SICURI DI INSTALLARE LE LAMPADINE PRESCRITTE, CONSULTARE LA TABELLA "6.1 DATI TECNICI CICLISTICA" DEL VOSTRO MODELLO.

FANALINO POSTERIORE A LED (EN)
SOSTITUZIONE LED POSIZIONE/LED STOP/LED TARGA

Svitare le viti (1) e rimuovere il corpo luce posteriore dopo avere scollegato i terminali dall'impianto luci della moto. Essendo questo un corpo unico è necessario sostituirlo completamente. Chiedere il ricambio originale ad un concessionario TM.

⚠ AVVERTIMENTO

NON TOCCARE MAI IL BULBO IN VETRO DELLE LAMPADINE CON LE DITA PER EVITARE DI LASCIARE TRACCE DI GRASSO.
PER ESSERE SICURI DI INSTALLARE LE LAMPADINE PRESCRITTE, CONSULTARE LA TABELLA "6.1 DATI TECNICI CICLISTICA" DEL VOSTRO MODELLO.

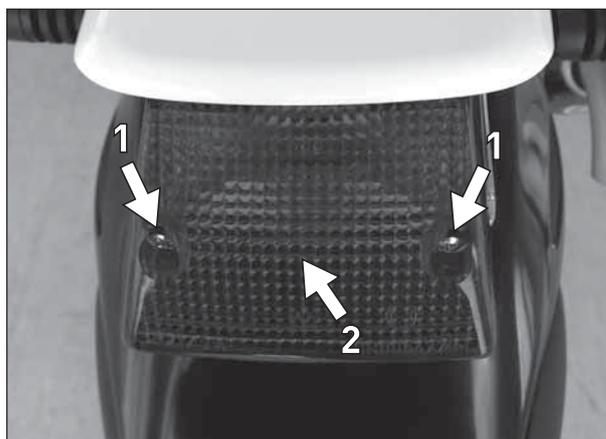

FANALINO POSTERIORE STANDARD (SMR/SMM)
SOSTITUZIONE LAMPADINA LUCE POSIZIONE/LUCE STOP/LUCE TARGA

Svitare le viti (1) e rimuovere il coperchietto (2). Sostituire la lampadina con una equivalente. Rimontare il coperchietto (2) e serrare le viti.

La lampadina è biluce e provvede a tutte le funzioni suddette.

⚠ AVVERTIMENTO

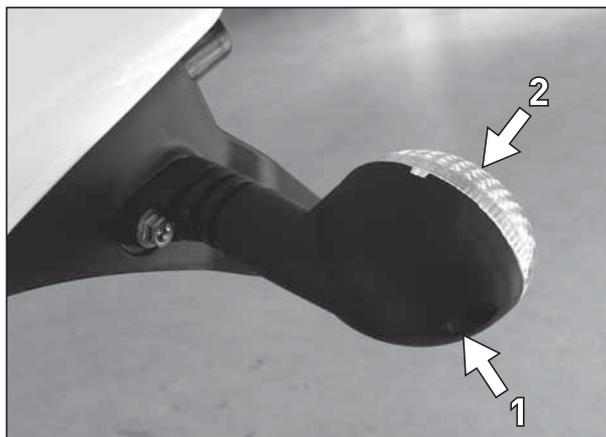
NON TOCCARE MAI IL BULBO IN VETRO DELLE LAMPADINE CON LE DITA PER EVITARE DI LASCIARE TRACCE DI GRASSO.
PER ESSERE SICURI DI INSTALLARE LE LAMPADINE PRESCRITTE, CONSULTARE LA TABELLA "6.1 DATI TECNICI CICLISTICA" DEL VOSTRO MODELLO.


INDICATORE DI DIREZIONE (EN/SMR/SMM)
SOSTITUZIONE LAMPADINA

Svitare la vite (1) e rimuovere il vetrino (2). Sostituire la lampadina con una equivalente. Rimontare il vetrino (2) e serrare la vite (1).

⚠ AVVERTIMENTO

NON TOCCARE MAI IL BULBO IN VETRO DELLE LAMPADINE CON LE DITA PER EVITARE DI LASCIARE TRACCE DI GRASSO.
PER ESSERE SICURI DI INSTALLARE LE LAMPADINE PRESCRITTE, CONSULTARE LA TABELLA "6.1 DATI TECNICI CICLISTICA" DEL VOSTRO MODELLO.



RAFFREDDAMENTO

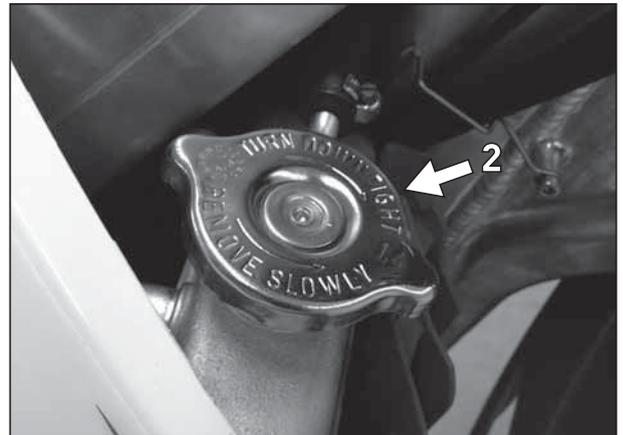
La pompa dell'acqua (1) alloggiata nel motore induce una circolazione forzata del liquido di raffreddamento.

Nell'impianto non vi è termostato, pertanto a motore freddo è importante moderare il numero di giri del motore e la velocità. Procedere per almeno 5 minuti a metà gas e ad andatura ridotta per permettere al motore di raggiungere una adeguata temperatura di funzionamento. Il raffreddamento avviene grazie al passaggio dell'aria attraverso le alette dei radiatori, più la velocità è bassa, minore è l'effetto di raffreddamento. Anche alette del radiatore sporche diminuiscono l'effetto di raffreddamento.

La pressione causata dall'elevata temperatura del liquido viene regolata da una valvola sul tappo di riempimento del radiatore (2); si possono raggiungere temperature prossime ai 120°C senza timore di inconvenienti. Come liquido di raffreddamento viene impiegata una miscela di fluido anticongelante al 40% e di acqua al 60%. Il limite della protezione anticongelamento deve però essere di almeno -25°C. Questa miscela offre oltre alla protezione contro il congelamento anche una buona protezione contro la corrosione e non dovrebbe quindi essere sostituita da acqua pura.

⚠ AVVERTIMENTO

- USARE SEMPRE PRODOTTI DI BUONA QUALITÀ PER EVITARE L'INSORGERE DI CORROSIONE O LA FORMAZIONE DI SCHIUMA.
- AD ESTREME CONDIZIONI CLIMATICHE OPPURE NEL TRAFFICO STOP-AND-GO SI PUÒ VERIFICARE UN SURRISCALDAMENTO. PER OVVIARE AL PROBLEMA E' DISPONIBILE COME ACCESSORIO PER I MODELLI CON AVVIAMENTO ELETTRICO UN KIT DI ELETTROVENTILATORE (CHIEDETE AL VOSTRO CONCESSIONARIO TM).



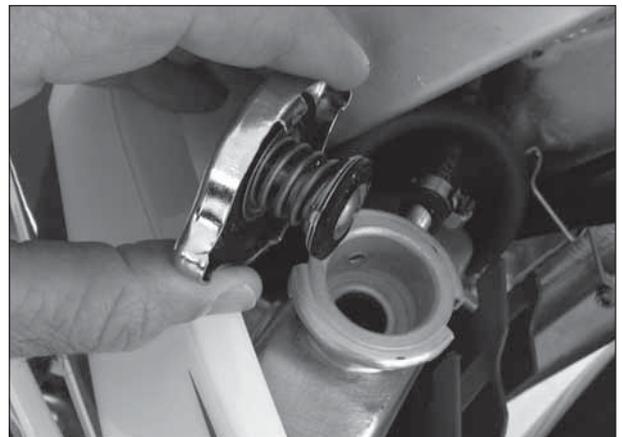
CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO

A motore freddo, aprire il tappo di riempimento del radiatore: il liquido deve ricoprire di circa 10 mm. le canaline del radiatore. In caso di livello insufficiente, provvedere subito al rabbocco con altro liquido miscelato e allo spurgo dell'aria.

Usare acqua solo se strettamente necessario e in piccole quantità per non diminuire le proprietà del liquido.

⚠ PERICOLO

- CONTROLLARE IL LIVELLO DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO POSSIBILMENTE A MOTORE FREDDO. SE E' NECESSARIO APRIRE IL TAPPO DI RIEMPIMENTO DEL RADIATORE A MOTORE CALDO, COPRIRLO CON UN PANNO ED APRIRLO LENTAMENTE PER SCARICARE LA SOVRAPPRESSIONE. ATTENZIONE, PERICOLO DI SCOTTATURE!
- NON STACCARE I MANICOTTI DEL RADIATORE A MOTORE CALDO. IL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ED IL VAPORE CALDI CHE FUORIESCONO, POSSONO CAUSARE USTIONI GRAVI.
- IN CASO DI USTIONI METTERE SUBITO LA PARTE INTERESSATA SOTTO ACQUA CORRENTE FREDDA E RICORRERE ALLE CURE DEL CASO.
- IL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO È TOSSICO! CONSERVARLO QUINDI FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.
- SE SI INGERISCE DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO, FARSÌ SUBITO VISITARE DA UN MEDICO.
- SE DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ENTRA NEGLI OCCHI, SCIACQUARE SUBITO CON ACQUA FREDDA E FARSÌ VISITARE DA UN MEDICO.



⚠ AVVERTIMENTO

- USARE SEMPRE PRODOTTI DI BUONA QUALITÀ PER EVITARE L'INSORGERE DI CORROSIONE O LA FORMAZIONE DI SCHIUMA.

SCARICO, RIEMPIMENTO E SPURGO SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO (A)

Il liquido di raffreddamento può essere scaricato togliendo la vite (1) dal coperchio pompa acqua sul lato destro del motore. Predisporre un adeguato recipiente per raccogliere il liquido mentre viene scaricato. Per scaricare il liquido è necessario aprire il tappo di riempimento del radiatore. Alla fine riavvitare la vite di scarico e serrare a 12 Nm.

Per riempire il sistema di raffreddamento versare attraverso il bocchettone (2) le quantità di liquido di raffreddamento indicate nella tabella "Dati Tecnici Motore" (pag. 90). Chiudere il tappo di riempimento del radiatore e avviare il motore per qualche istante. Spegnerlo e riaprire il tappo e controllare il livello: se necessario aggiungere liquido.

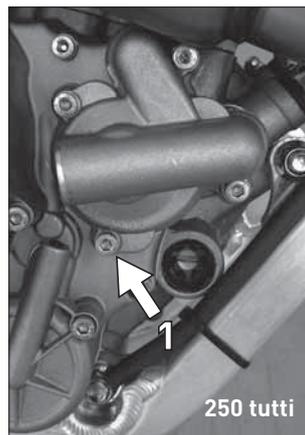
Dopo un breve giro controllare di nuovo il livello del liquido di raffreddamento.

⚠ PERICOLO

- SCARICARE IL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO POSSIBILMENTE A MOTORE FREDDO. SE E' NECESSARIO SCARICARE IL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO A MOTORE CALDO, APRIRE LENTAMENTE IL TAPPO DI RIEMPIMENTO, AVENDO CURA DI COPRIRLO CON UN PANNO, PER SCARICARE LA SOVRAPPRESSIONE. ATTENZIONE, PERICOLO DI SCOTTATURE!
- IN CASO DI USTIONI METTERE SUBITO LA PARTE INTERESSATA SOTTO ACQUA CORRENTE FREDDA E RICORRERE ALLE CURE DEL CASO.
- IL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO È TOSSICO! CONSERVARLO QUINDI FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.
- SE SI INGERISCE DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO, FARSÌ SUBITO VISITARE DA UN MEDICO.
- SE DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO ENTRA NEGLI OCCHI, SCIACQUARE SUBITO CON ACQUA FREDDA E FARSÌ VISITARE DA UN MEDICO.

⚠ AVVERTIMENTO

- QUANDO IL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO È STATO SCARICATO, AL NUOVO RIEMPIMENTO È ASSOLUTAMENTE NECESSARIO SPURGARE IL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO.
- USARE SEMPRE PRODOTTI DI BUONA QUALITÀ PER EVITARE L'INSORGERE DI CORROSIONE O LA FORMAZIONE DI SCHIUMA.



SOSTITUZIONE MATERIALE DI RIEMPIMENTO SILENZIATORE DI SCARICO (A)

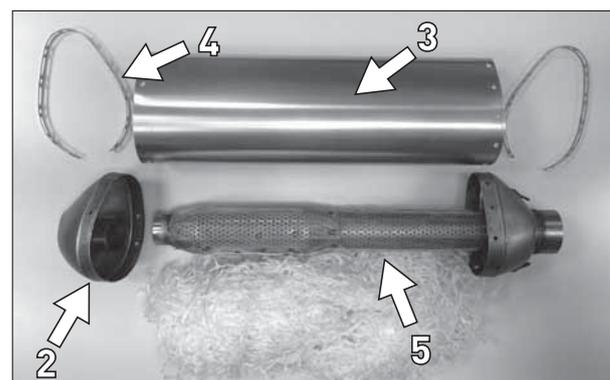
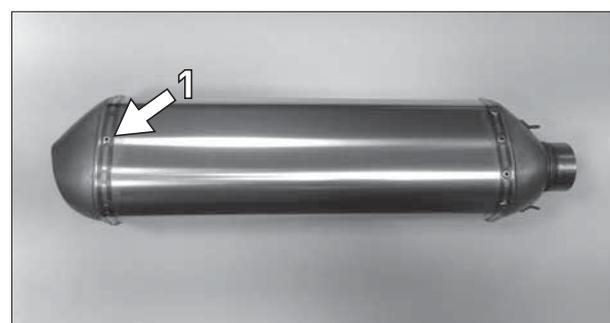
SILENZIATORE COMPETIZIONE (MX/SMX)

Il silenziatore competizione è completamente riempito di materiale fonoassorbente (lana di vetro) al fine di contenere la rumorosità di scarico della moto entro i limiti regolamentari per l'uso in competizione. A causa dell'elevata temperatura raggiunta dai gas di scarico la lana di vetro tende a bruciarsi, comportando una diminuzione dell'effetto di assorbimento del rumore e causando anche una diminuzione della potenza.

Per sostituire la lana di vetro, smontare il silenziatore dalla moto, rimuovere i rivetti (1) che fissano il tappo posteriore (2) al tubo esterno (3), conservare la fascetta (4) e sfilare il tappo lasciando in sede il tubo interno di lamiera forata (5). Rimuovere il materiale fonoassorbente da sostituire. Riempire con circa 500 gr. di lana di vetro originale TM Racing, inserendola nello spazio vuoto tra il tubo interno e il tubo esterno con l'ausilio di un tubo di misura adeguata per spingere la lana nell'intercapedine, pressandola delicatamente. Riempire completamente l'intercapedine. Rimontare il tappo posteriore (2) e fissarlo con rivetti nuovi avendo cura di posizionare correttamente la fascetta (4).

Rimontare il silenziatore sulla moto.

Per facilitare il montaggio del silenziatore ingrassare le parti terminali dei tubi.



SILENZIATORE OMOLOGATO (EN/SMR/SMM)

Il silenziatore omologato, al fine di contenere la rumorosità di scarico della moto entro i limiti imposti dalla circolazione stradale, è diviso in due camere. La prima, all'entrata, è riempita di materiale fonoassorbente (lana di vetro). A causa dell'elevata temperatura raggiunta dai gas di scarico la lana di vetro tende a bruciarsi, comportando una diminuzione dell'effetto di assorbimento del rumore e causando anche una diminuzione della potenza.

La seconda, verso l'uscita, non necessita di manutenzione.

Per sostituire la lana di vetro nella prima camera, smontare il silenziatore dalla moto, rimuovere i rivetti (1) che fissano il tappo frontale (2) al tubo esterno (3), conservare la fascetta (4) e sfilare il tappo e il tubo interno forato (5) ad esso saldato. Rimuovere il materiale fonoassorbente da sostituire.

Riempire con circa 400 gr. di lana di vetro originale TM Racing, utilizzando un apposito tubo da posizionare nella camera in luogo del tubo forato rimosso insieme al tappo. Inserire la lana di vetro nell'intercapedine così creata, pressandola delicatamente.

Riempire completamente l'intercapedine.

Riassemblare il tappo frontale (2) e fissarlo con rivetti nuovi avendo cura di posizionare correttamente la fascetta (4).

Rimontare il silenziatore sulla moto.

Per facilitare il montaggio del silenziatore ingrassare le parti terminali dei tubi.

Fissare anche la molla di tenuta tra il tubo ed il silenziatore.

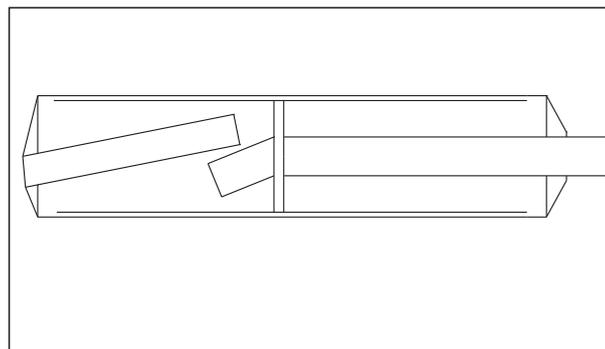
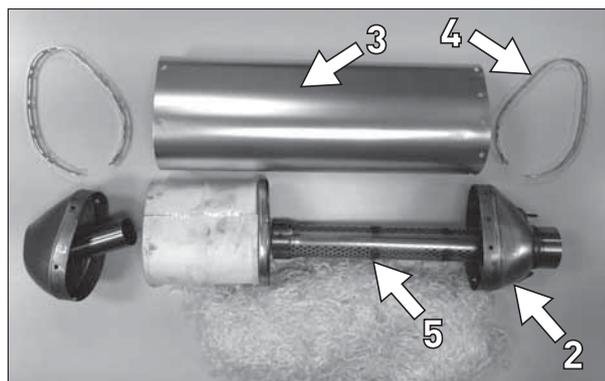
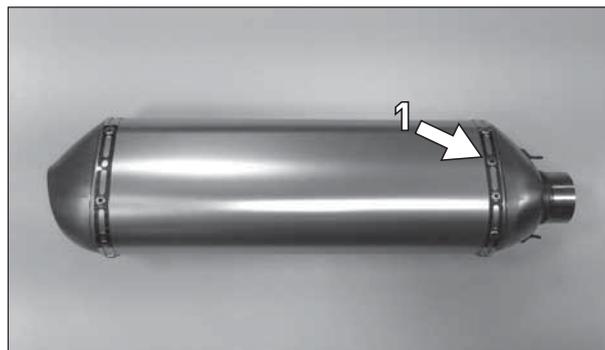
Al momento della messa in moto del motore si può sprigionare un po' di fumo dalle parti precedentemente ingrassate a causa dell'elevata temperatura che scioglie il grasso introdotto.

⚠ PERICOLO

- **ATTENZIONE, PERICOLO DI USTIONI!**
- **DURANTE IL FUNZIONAMENTO DELLA MOTO L'IMPIANTO DI SCARICO DIVENTA MOLTO CALDO. INIZIARE I LAVORI SULL'IMPIANTO DI SCARICO SOLO DOPO IL RAFFREDDAMENTO DELLO STESSO ONDE EVITARE USTIONI.**
- **IN CASO DI USTIONI METTERE SUBITO LA PARTE INTERESSATA SOTTO ACQUA CORRENTE FREDDA E RICORRERE ALLE CURE DEL CASO.**

⚠ AVVERTIMENTO

SOSTITUIRE LA LANA DI VETRO CON ALTRA NUOVA ACQUISTATA PRESSO I RIVENDITORI TM O, IN MANCANZA, CON UN PRODOTTO EQUIVALENTE. NON USARE MAI COME RIEMPIMENTO UN MATERIALE INFIAMMABILE.



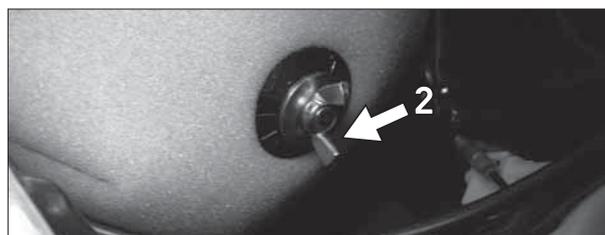
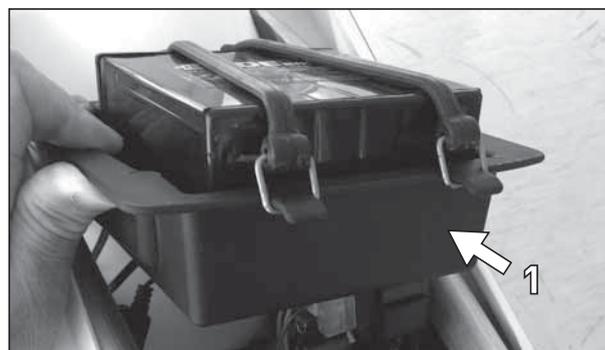
PULIZIA FILTRO ARIA

Eseguire regolarmente la pulizia e la manutenzione del filtro aria.

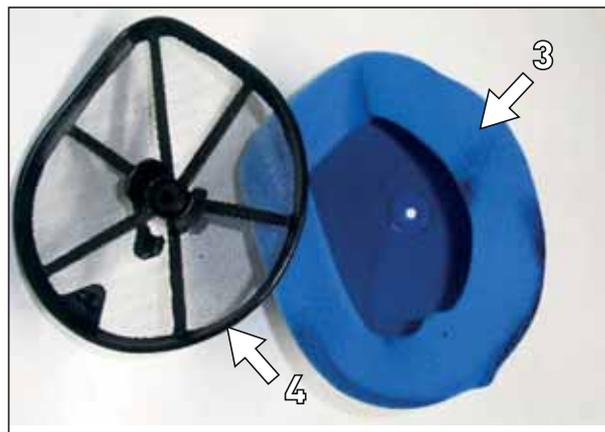
Un filtro aria sporco compromette il passaggio dell'aria, riduce la potenza del motore ed aumenta il consumo di carburante. In qualche caso, la polvere può persino giungere all'interno del motore e causare gravi danni. Per questo la manutenzione del filtro aria va eseguita regolarmente.

Per accedere al filtro rimuovere la sella e sollevare il portabatteria (1) se presente.

Per rimuovere il filtro svitare la vite (2) con testa ad alette posta al centro del filtro e sfilare con cautela il filtro dalla sua cassa.



Separare l' elemento in spugna (3) dalla gabbia in plastica (4). Lavare con cura l' elemento in spugna con lo speciale liquido detergente e farlo asciugare bene all' aria. Se necessario spremere leggermente la spugna ma mai strizzarla. Pulire la gabbia in plastica e la cassa filtro e controllare che il cuffiotto che collega il corpo farfallato o il carburatore alla cassa filtro sia integro e correttamente posizionato. Riasssemblare la spugna e la gabbia e rimontare il filtro aria posizionandolo correttamente sul suo piano d' appoggio, curando che non vi siano lembi della spugna sollevati o non aderenti al piano d' appoggio stesso. Riavvitare la vite (2) con testa ad alette e serrare adeguatamente. Riposizionare il portabatteria (1) se presente e riasssemblare la sella.

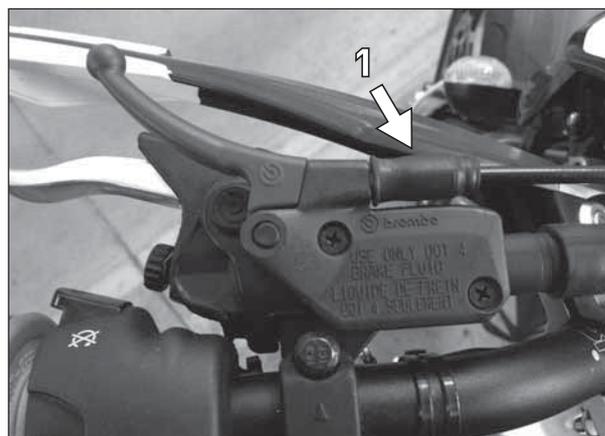


⚠ AVVERTIMENTO

- NON PULIRE L' ELEMENTO IN SPUGNA CON BENZINA O PETROLIO CHE LO POSSONO CORRODERE. PER UNA CORRETTA MANUTENZIONE USARE GLI APPOSITI PRODOTTI IN COMMERCIO PER LA PULIZIA E PER LA LUBRIFICAZIONE.
- NON METTERE MAI IN FUNZIONE LA MOTOCICLETTA SENZA FILTRO ARIA. L'INFILTRAZIONE DI POLVERE E SPORCO PUÒ CAUSARE DANNI ED UN' ELEVATA USURA.
- CURARE LA PERFETTA SIGILLATURA TRA CUFFIOTTO E CASSA FILTRO E IL CORRETTO MONTAGGIO DELL' ELEMENTO IN SPUGNA SULLA GABBIA IN PLASTICA. QUALSIASI TRAFILAGGIO PUO' PORTARE SABBIA O SPORCO ALL' INTERNO DEL MOTORE

CONTROLLO REGOLAZIONE DECOMPRESSORE A MANO (530F TUTTI) (A)

Portare l' albero motore al PMS a valvole chiuse e azionare la leva del decompressore a mano. Si deve percepire una corsa a vuoto di circa 5mm.sull' estremità della leva. La fine della corsa a vuoto si riconosce dall' indurimento della leva che inizia ad aprire la valvola di scarico destra. Se necessario regolare la corsa a vuoto. Per regolare: spostare il cappuccio protettivo (1), allentare il controdado e avvitare o svitare il registro. Serrare il controdado e riposizionare il cappuccio protettivo.



⚠ AVVERTIMENTO

L' ASSENZA DI CORSA A VUOTO ALLA LEVA DEL DECOMPRESSORE COMPORTA DANNEGGIAMENTI DEL MOTORE.

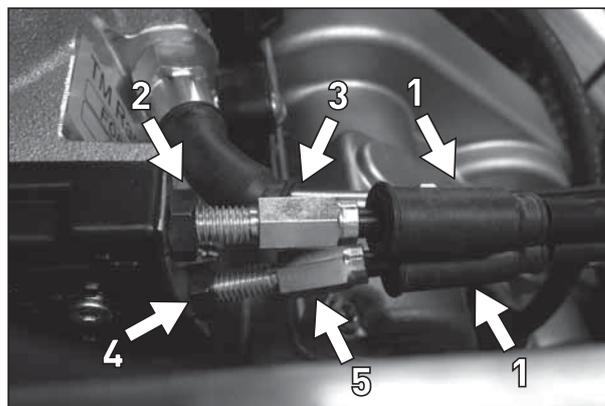
REGOLAZIONE CAVI COMANDO ACCELERATORE

CORPO FARFALLATO (250Fi TUTTI - 450Fi EN/MX/SMR/SMM/SMX)

La manopola dell' acceleratore va regolata in base alla preferenza del guidatore, ma dovrebbe avere sempre un gioco di almeno 4-5 mm. Per regolare il gioco, smontare la sella ed il serbatoio con i convogliatori. Spostare i cappucci di protezione (1). Regolare prima il cavo di apertura (superiore) e poi quello di chiusura (inferiore). Riferirsi anche alle diciture presenti sulle guaine.

CAVO APERTURA

Allentare il controdado (2) e avvitare o svitare il registro (3) fino ad ottenere il gioco voluto. Avvitando il registro la corsa a vuoto aumenta. Svitando il registro la corsa a vuoto diminuisce. Serrare il controdado e controllare la scorrevolezza della rotazione della manopola. Tenere conto che con il serbatoio montato il gioco si riduce leggermente.



CAVO CHIUSURA

Allentare il controdado (4) e avvitare o svitare il registro (5) fino ad ottenere il gioco voluto. Avvitando il registro la corsa a vuoto aumenta. Svitando il registro la corsa a vuoto diminuisce. Serrare il controdado e controllare la scorrevolezza della rotazione della manopola. Tenere conto che con il serbatoio montato il gioco si riduce leggermente.

Riposizionare i cappucci di protezione. Rimontare serbatoio con convogliatori e sella. Ricontrollare il gioco della manopola.

⚠ AVVERTIMENTO

A MOTORE ACCESO, ACCERTARSI CHE IL REGIME DI GIRI DEL MINIMO SIA CORRETTO E CHE NON AUMENTI QUANDO SI STERZA FINO ALL'ARRESTO SIA A DESTRA CHE A SINISTRA.

CARBURATORE (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

La manopola dell' acceleratore va regolata in base alla preferenza del guidatore, ma dovrebbe avere sempre un gioco di almeno 4-5 mm. Per regolare il gioco, smontare la sella ed il serbatoio con i convogliatori. Spostare i cappucci di protezione (1). Regolare prima il cavo di apertura (superiore) e poi quello di chiusura (inferiore). Riferirsi anche alle diciture presenti sulle guaine.

CAVO APERTURA

Allentare il controdado (2) e avvitare o svitare il registro (3) fino ad ottenere il gioco voluto. Avvitando il registro la corsa a vuoto aumenta. Svitando il registro la corsa a vuoto diminuisce. Serrare il controdado e controllare la scorrevolezza della rotazione della manopola. Tenere conto che con il serbatoio montato il gioco si riduce leggermente.

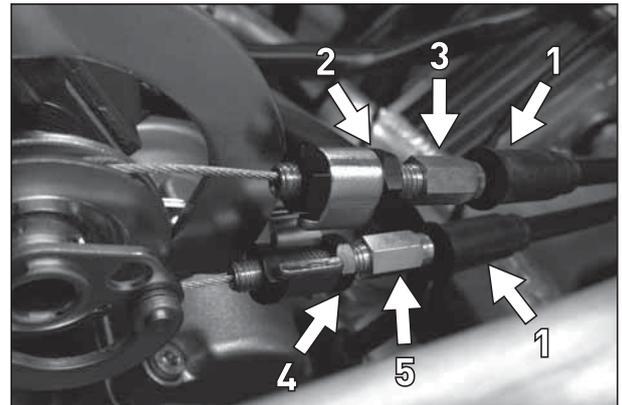
CAVO CHIUSURA

Allentare il controdado (4) e avvitare o svitare il registro (5) fino ad ottenere il gioco voluto. Avvitando il registro la corsa a vuoto aumenta. Svitando il registro la corsa a vuoto diminuisce. Serrare il controdado e controllare la scorrevolezza della rotazione della manopola. Tenere conto che con il serbatoio montato il gioco si riduce leggermente.

Riposizionare i cappucci di protezione. Rimontare serbatoio con convogliatori e sella. Ricontrollare il gioco della manopola.

⚠ AVVERTIMENTO

A MOTORE SPENTO NON APRIRE E CHIUDERE LA MANOPOLA DEL GAS SE NON STRETTAMENTE NECESSARIO. IN CASO NON FARLO PIÙ DI 1-2 VOLTE: AD OGNI APERTURA CORRISPONDE L'AZIONAMENTO DELLA POMPA DI RIPRESA E QUESTO POTREBBE CAUSARE L'INGOLFAMENTO DEL MOTORE.



REGOLAZIONE DEL MINIMO (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)

La regolazione del minimo influisce fortemente sull' avviamento del motore, vale a dire che un motore con un minimo regolato correttamente sarà più facile da avviare di un motore con una regolazione errata del minimo. Ciascuna moto TM Racing viene consegnata con una regolazione di base del minimo adeguata al tipo di moto. All' occorrenza si può variare questa regolazione.

A motore in funzione, sufficientemente caldo e senza toccare la manopola dell' acceleratore, ruotare il pomello (1) presente sul lato sinistro della moto. Ruotando in senso orario il regime aumenta, in senso antiorario diminuisce.

Non regolare il regime del minimo troppo basso. Se si dispone di un contagiri, non scendere mai sotto a 2200 rpm per i 250cc. e 2000 rpm per i 450cc. a motore caldo.



In alternativa al contagiri si può usare lo “Strumento palmare” di diagnosi e programmazione TM Racing descritto nel Capitolo 5.2.

⚠ AVVERTIMENTO

NON ESEGUIRE MAI REGOLAZIONI DEL MINIMO A MOTORE SPENTO, SI RISCHIA DI NON RIUSCIRE PIU' AD AVVIARE IL MOTORE.

REGOLAZIONE DEL MINIMO (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

La regolazione del minimo influisce fortemente sull'avviamento del motore, vale a dire che un motore con un minimo regolato correttamente sarà più facile da avviare di un motore con una regolazione errata del minimo. Ciascuna moto TM Racing viene consegnata con una regolazione di base del minimo adeguata al tipo di moto ed a condizioni climatiche medie. All'occorrenza si può variare questa regolazione.

A motore in funzione, sufficientemente caldo e senza toccare la manopola del gas, ruotare il pomello (1) presente sul lato sinistro della moto. Ruotando in senso orario il regime aumenta, in senso antiorario diminuisce. Non regolare il regime del minimo troppo basso. Se si dispone di un contagiri, non scendere mai sotto 2000 rpm per i 450cc. e 1800 rpm per i 530cc. a motore caldo.



⚠ AVVERTIMENTO

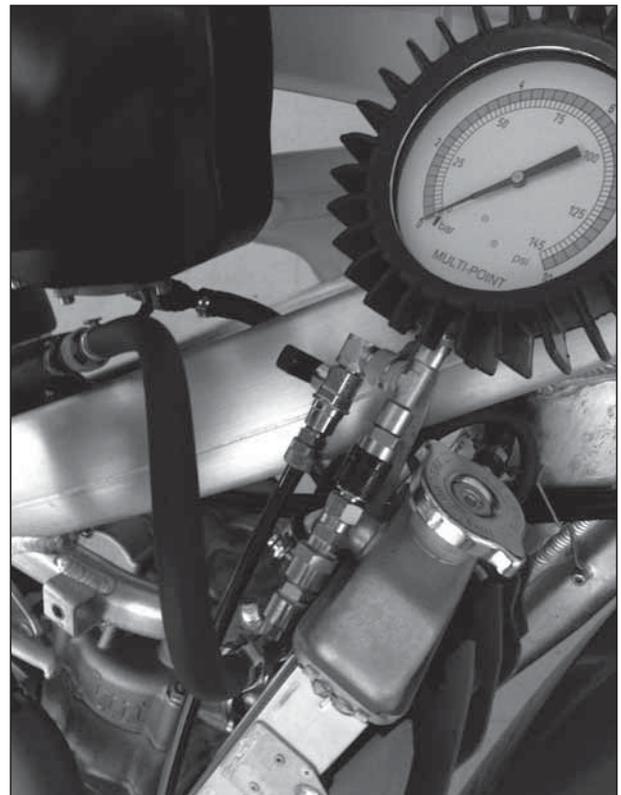
NON ESEGUIRE MAI REGOLAZIONI DEL MINIMO A MOTORE SPENTO, SI RISCHIA DI NON RIUSCIRE PIU' AD AVVIARE IL MOTORE.

PRESSIONE CARBURANTE (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI (A))

In questi modelli il carburante viene iniettato nel motore a pressione in quantità prestabilite, basate, tra l'altro, sulla pressione dell'impianto. Eventuali variazioni di pressione del carburante portano a sensibili variazioni della carburazione. In caso di malfunzionamento del motore, è consigliabile effettuare una verifica della pressione nel circuito del carburante.

Tale operazione può essere eseguita interponendo, a motore spento, un manometro adatto tra le parti maschio e femmina del raccordo carburante posto sotto il serbatoio.

A motore in moto, la pressione rilevata deve essere di 300+/-5 KPa (3 Bar). Se la pressione rilevata è diversa, probabilmente è necessario sostituire il gruppo pompa completo.



INDICAZIONI DI BASE SULL'USURA DEL CARBURATORE (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)

La valvola gas, lo spillo conico, il pulverizzatore (ove presente) e la valvola a spillo del galleggiante sono soggetti ad usura elevata a causa della vibrazione del motore. Di conseguenza possono manifestarsi dei malfunzionamenti al carburatore (p.es. arricchimento della miscela aria-benzina). Questi componenti dovrebbero quindi essere controllati agli intervalli previsti.

**CONTROLLO LIVELLO CARBURANTE (ALTEZZA GALLEGGIANTE)
(450F SMR/SMM - 530F TUTTI) (A)**

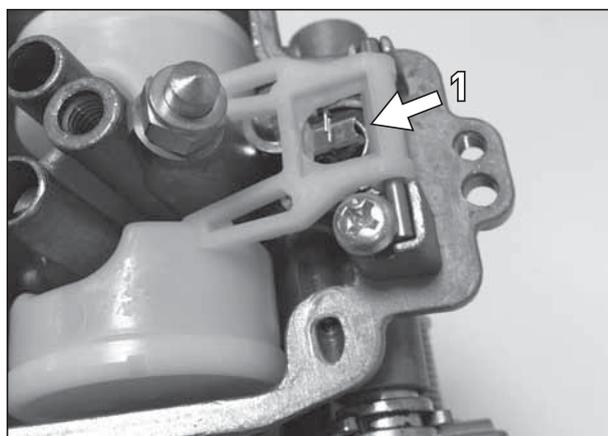
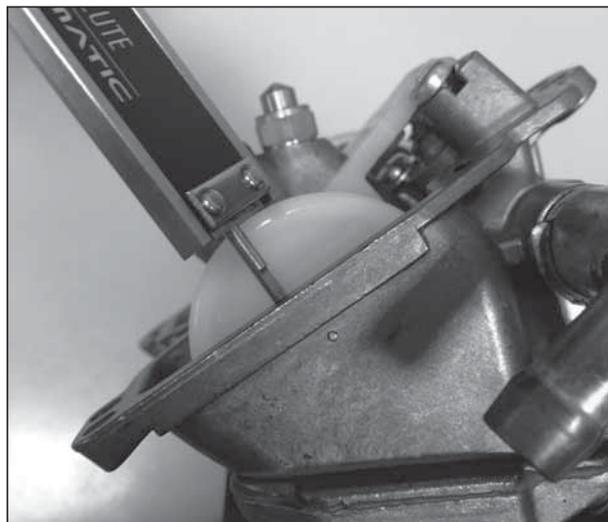
Per controllare l' altezza galleggiante smontare il carburatore e rimuovere la vaschetta. Rovesciare il carburatore (sottosopra) e tenerlo inclinato in modo che il galleggiante si appoggi alla valvola a spillo ma non ne comprima la molla con il suo peso.

In questa posizione misurare con un calibro la distanza tra l' apice del galleggiante e il piano vaschetta sul corpo carburatore (vedi immagine). Fare riferimento al Settaggio Carburatori per individuare il valore corretto per la vostra moto.

Se necessario regolare l' altezza piegando leggermente la linguetta del galleggiante (1).

Controllare se possibile anche la tenuta e lo stato di usura della conicità della valvola: nel dubbio sostituire valvola e sede in ottone.

Rimontare la vaschetta del carburatore, rimontare il carburatore e controllare il minimo.


**SVUOTAMENTO VASCHETTA CARBURATORE
(450F SMR/SMM - 530F TUTTI)**

Dopo ogni lavaggio o percorrenza in ambiente bagnato (guadi, etc.) la vaschetta del carburatore dovrebbe essere svuotata per rimuovere l'acqua che eventualmente si è introdotta. L' acqua nella vaschetta del carburatore provoca disturbi di funzionamento. Eseguire questo lavoro a motore freddo. Chiudere il rubinetto del carburante e predisporre un recipiente sotto il carburatore per raccogliere il carburante che fuoriesce. Ora aprire la vite (1) per scaricare il carburante e l' eventuale acqua presente. Richiudere la vite, aprire il rubinetto del carburante e controllare la tenuta del sistema.

⚠ PERICOLO

- IL CARBURANTE È FACILMENTE INFIAMMABILE E TOSSICO. MANEGGIARE QUINDI IL CARBURANTE CON TUTTE LE PRECAUZIONI DEL CASO. MAI ESEGUIRE LAVORI ALL'IMPIANTO DEL CARBURANTE VICINO A FIAMME APERTE O SIGARETTE ACCESE.
- FAR SEMPRE RAFFREDDARE PRIMA IL MOTORE. CON UNO STRACCIO PULIRE SUBITO IL CARBURANTE CHE EVENTUALMENTE È STATO VERSATO. ANCHE MATERIALI IMPREGNATI DI CARBURANTE SONO FACILMENTE INFIAMMABILI. SE IL CARBURANTE È STATO INGERITO O È ENTRATO NEGLI OCCHI, CONSULTARE SUBITO UN MEDICO.
- SMALTIRE IL CARBURANTE SECONDO LE NORME PREVISTE DAL PROPRIO PAESE.



CIRCUITO DELL' OLIO (250Fi TUTTI)

La pompa di mandata (1) aspira l'olio motore attraverso il filtro a rete in plastica (2) dal vano cambio-trasmissione primaria (3) che funge anche da coppa olio. L'olio viene mandato in pressione attraverso un condotto (4) al filtro a cartuccia (5) dove viene ripulito da tutte le impurità e inviato in parte all'albero motore ed in parte alla distribuzione.

L'olio inviato all'albero motore entra in un condotto ricavato nell'albero ed arriva a lubrificare il cuscinetto della testa di biella (6).

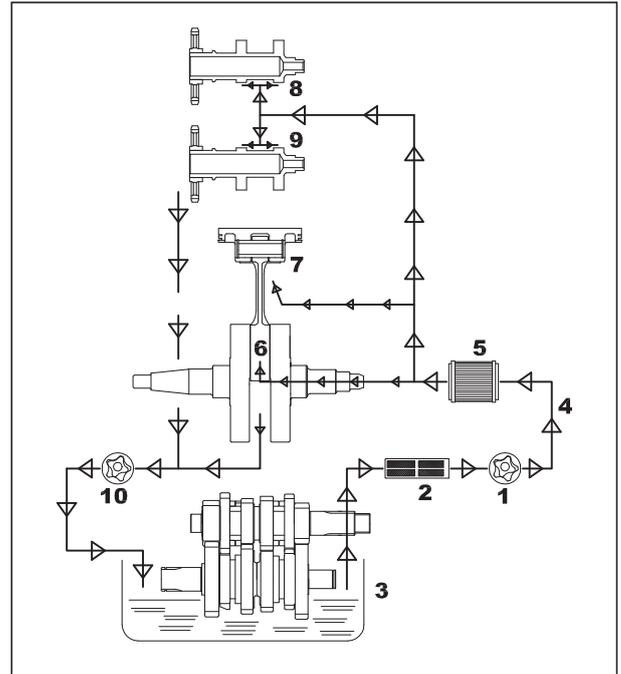
L'olio inviato alla distribuzione viene fatto salire fino alla sommità del basamento e, prima di entrare nel cilindro, si dirama ulteriormente.

Una parte viene indirizzata tramite un ugello verso il piede di biella (7) per la lubrificazione dello spinotto pistone.

Un'altra parte si incanala lungo il cilindro ed attraverso opportune forature arriva agli ugelli predisposti per lubrificare i punti di contatto (8 e 9) tra camme e bilancieri e tra bilancieri e pastiglie valvola.

Tutto l'olio mandato in pressione ai principali organi del motore viene riportato per caduta e per depressione al punto in cui la pompa di drenaggio (10) provvede a recuperarlo ed inviarlo nuovamente al vano cambio-trasmissione (3).

Per la circolazione dell'olio sono state usate esclusivamente canalizzazioni ricavate all'interno del motore, senza fare ricorso a tubazioni esterne.



CIRCUITO DELL' OLIO (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)

La pompa di mandata (1) aspira l'olio motore attraverso il filtro a rete metallica (2) dalla coppa olio (3). L'olio viene mandato in pressione attraverso un condotto (4) al filtro a cartuccia (5) dove viene ripulito da tutte le impurità e inviato in parte all'albero motore ed in parte alla distribuzione ed al cambio.

L'olio inviato all'albero motore entra in un condotto ricavato nell'albero ed arriva a lubrificare il cuscinetto della testa di biella (6).

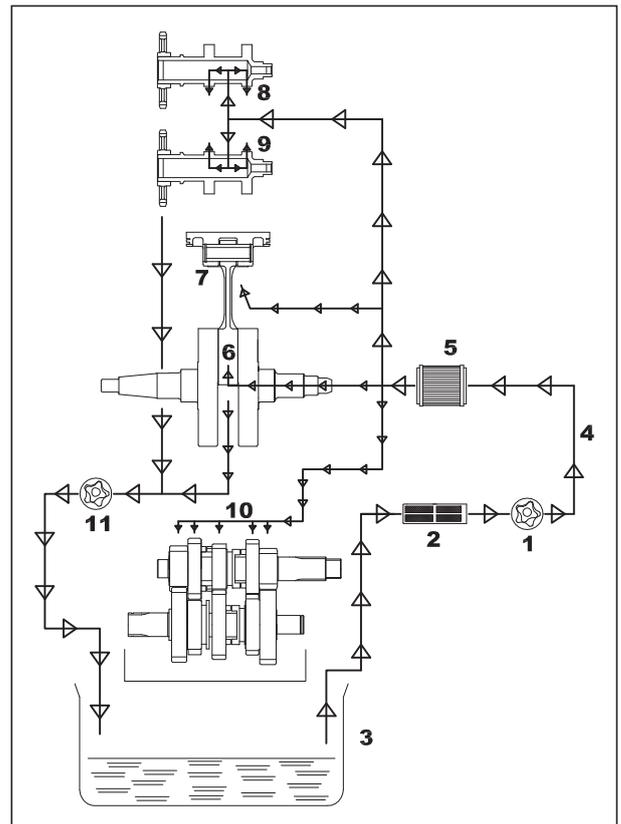
L'olio inviato alla distribuzione ed al cambio viene fatto salire fino alla sommità del basamento e, prima di entrare nel cilindro, si dirama ulteriormente. Una parte viene incanalata verso il cambio di cui lubrifica, attraverso un distributore (10), la dentatura degli ingranaggi.

Un'altra parte viene indirizzata tramite un ugello spruzzatore verso il piede di biella (7) per la lubrificazione dello spinotto pistone.

Infine un'ulteriore parte si incanala lungo il cilindro ed attraverso opportune forature arriva ai cuscinetti lisci degli alberi a camme ed al punto di contatto tra camme e bicchierini (8 e 9).

Tutto l'olio mandato in pressione ai principali organi del motore viene riportato per caduta e per depressione al punto in cui la pompa di drenaggio (11) provvede a recuperarlo ed inviarlo nuovamente alla coppa olio.

Si noti che la coppa olio è separata dagli organi rotanti del motore (tipo carter secco) ma integrata nella fusione del basamento. Inoltre per la circolazione dell'olio sono state usate esclusivamente canalizzazioni ricavate all'interno del motore, senza fare ricorso a tubazioni esterne.



OLIO MOTORE

Usare solamente olio motore di alta qualità SAE 10W-50 che corrisponde o supera gli standard delle classi API SM, JASO MA2.

L'olio "VROOAM 4T 10W-50 100% Sintetico" è l'unico usato e raccomandato da TM Racing.

⚠ AVVERTIMENTO

UN LIVELLO TROPPO BASSO, OLIO DI QUALITÀ INFERIORE O INTERVALLI DI MANUTENZIONE PIÙ LUNGHI DI QUANTO PRESCRITTO, PROVOCANO GRAVI DANNI AL MOTORE.

CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE (250Fi TUTTI)

Posizionare la moto su fondo piano e mantenerla in posizione verticale (non sul cavalletto laterale).

A motore spento, controllare che ci sia l'olio ispezionando la spia del livello (1), posta sul lato destro del motore. Se non si vede olio, inclinare la moto verso destra per qualche secondo e ricontrrollare la spia. Se ancora non si vede olio, sarà necessario rabboccare 200cc. alla volta fino a che sia visibile. Usare possibilmente lo stesso olio già introdotto nel motore.

Avviare il motore e tenerlo per circa 2 minuti ad un regime costante poco sopra il minimo. Spegnerne il motore e lasciare depositare l'olio per altri 2 minuti: il livello dell'olio deve trovarsi a circa metà della spia del livello posta sul lato destro del motore.

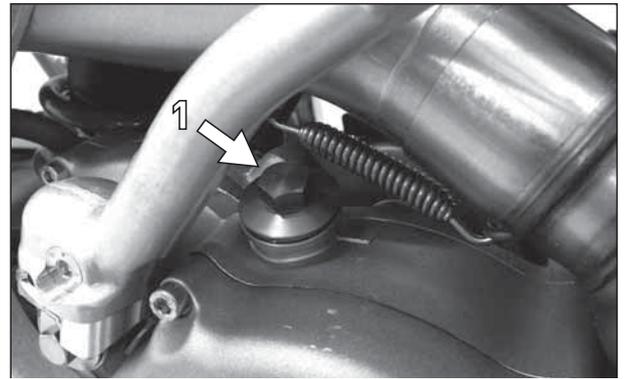
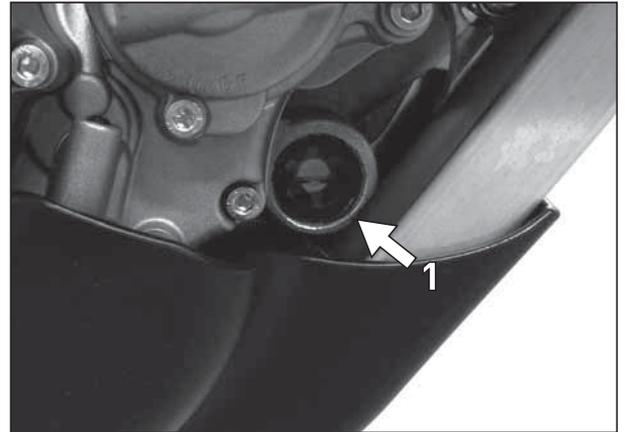
In caso il livello fosse prossimo alla parte inferiore della spia o addirittura non visibile, rabboccare immediatamente 200 cc. alla volta usando possibilmente lo stesso olio già introdotto nel motore e ripetere l'operazione di controllo.

RABBOCCO OLIO MOTORE (250Fi TUTTI)

Svitare il tappo di introduzione olio (1) situato sul lato destro del motore (coperchio frizione) e con l'ausilio di un misurino, introdurre la quantità di olio necessaria. Controllare la guarnizione di tenuta, se necessario sostituirla, e riavvitare il tappo serrando a 20Nm.

AVVERTIMENTO

- UN LIVELLO TROPPO BASSO, OLIO DI QUALITÀ INFERIORE O INTERVALLI DI MANUTENZIONE PIU' LUNGHI DI QUANTO PRESCRITTO, PROVOCANO GRAVI DANNI AL MOTORE.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI INTRODURRE UNA QUANTITÀ ECCESSIVA DI OLIO NEL MOTORE, SE ACCADE SCARICARLO COME DESCRITTO NEL CAPITOLO "CAMBIO OLIO MOTORE E FILTRO (250Fi TUTTI)" A PAG. 79.



CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)

Posizionare la moto su fondo piano e mantenerla in posizione verticale (non sul cavalletto laterale).

Avviare il motore e tenerlo ad un regime costante poco sopra il minimo. Il livello dell'olio deve essere visibile da metà a 3/4 della spia del livello (1) posta sul lato destro del motore.

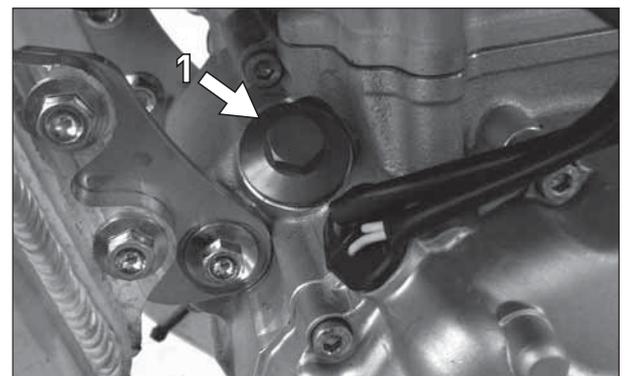
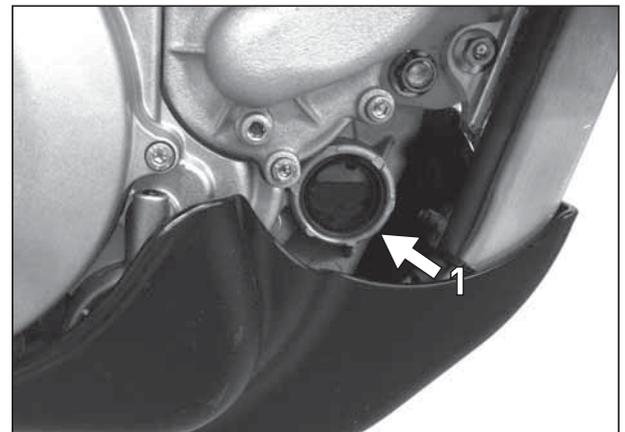
In caso il livello fosse prossimo alla parte inferiore della spia o addirittura non visibile, rabboccare immediatamente 200cc. alla volta usando possibilmente lo stesso olio già introdotto nel motore e ripetere l'operazione di controllo.

RABBOCCO OLIO MOTORE (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)

Svitare il tappo di introduzione olio (1) situato sul lato sinistro del motore e con l'ausilio di un misurino, introdurre la quantità di olio necessaria. Controllare la guarnizione di tenuta, se necessario sostituirla, e riavvitare il tappo serrando a 20Nm.

AVVERTIMENTO

- UN LIVELLO TROPPO BASSO, OLIO DI QUALITÀ INFERIORE O INTERVALLI DI MANUTENZIONE PIU' LUNGHI DI QUANTO PRESCRITTO, PROVOCANO GRAVI DANNI AL MOTORE.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI INTRODURRE UNA QUANTITÀ ECCESSIVA DI OLIO NEL MOTORE, SE ACCADE SCARICARLO COME DESCRITTO NEL CAPITOLO "CAMBIO OLIO MOTORE E FILTRO (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)" A PAG. 80.



CAMBIO OLIO MOTORE E FILTRO (250Fi TUTTI) (A)

Il cambio olio va eseguito a motore spento ma ancora abbastanza caldo per far defluire più facilmente l'olio usato.

Posizionare la moto su fondo piano e predisporre un recipiente adeguato sotto il motore. Svitare il tappo di introduzione (1) posto sul lato destro del motore (coperchio frizione) e i tappi di scarico (2 e 3) posti sul lato inferiore del motore, lasciare defluire l'olio nel recipiente.

Nel frattempo rimuovere il coperchio filtro (4) situato sul lato destro del motore facendo attenzione a raccogliere l'olio che ne fuoriesce. Estrarre il filtro a cartuccia (5) e ripulire i piani del carter e del coperchio filtro, controllare gli O-ring di tenuta (6 e 7) e se necessario sostituirli. Inserire un filtro nuovo originale TM Racing, in modo tale da avere il lato aperto verso l'esterno del motore. Il filtro deve essere inserito completamente nella sua sede.

Rimontare gli O-ring ed il coperchio filtro serrando le viti a 8Nm.

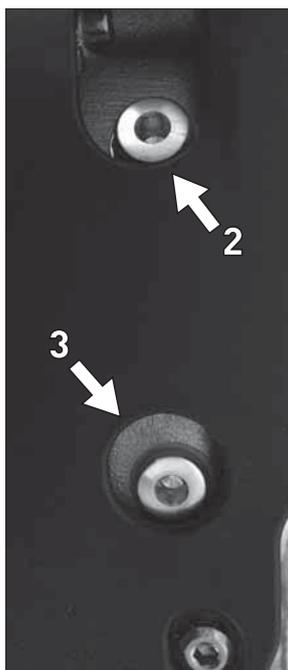
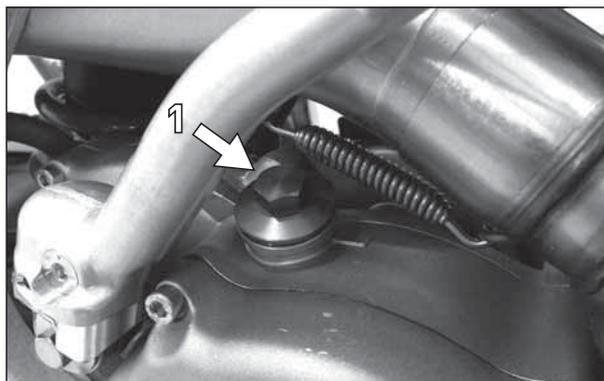
Attendere che l'olio scoli completamente dai fori di scarico, ripulire i piani di tenuta, controllare le guarnizioni, ripulire dai possibili detriti i magneti (8) dei tappi di scarico e riavvitare i tappi, serrando a 20 Nm.

Preparare un misurino con la quantità necessaria di olio motore del tipo prescritto (vedi tabella) e versare dal foro di introduzione.

Controllare la guarnizione di tenuta, se necessario sostituirla, e riavvitare il tappo serrando a 20Nm.

Ripetere l'operazione di controllo livello olio.

Controllare la tenuta dei tappi di introduzione e scarico e del coperchio filtro.



⚠ PERICOLO

- FARE ATTENZIONE ALL' OLIO CALDO E ALLE PARTI DEL MOTORE, SI RISCHIANO USTIONI.

⚠ AVVERTIMENTO

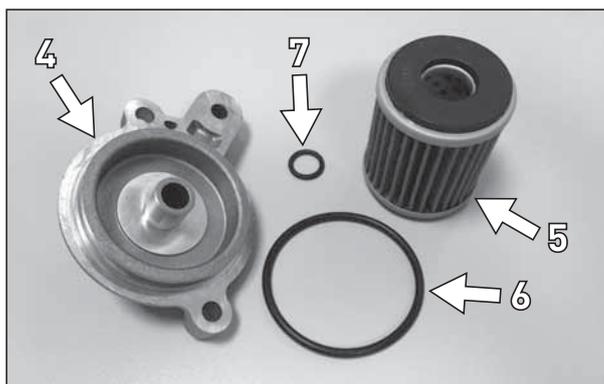
- UN LIVELLO TROPPO BASSO, OLIO DI QUALITÀ INFERIORE O INTERVALLI DI MANUTENZIONE PIU' LUNGHI DI QUANTO PRESCRITTO, PROVOCANO GRAVI DANNI AL MOTORE.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI INTRODURRE UNA QUANTITA' ECCESSIVA DI OLIO NEL MOTORE, SE ACCADE SCARICARLO COME DESCRITTO SOPRA.
- IN OCCASIONE DEL CAMBIO OLIO SOSTITUIRE SEMPRE ANCHE IL FILTRO, SE NON SI DISPONE DI UN FILTRO NUOVO, SMONTARE COMUNQUE QUELLO USATO PER ISPEZIONARLO E PER SCOLARE L' OLIO USATO DALLA SEDE. RIMONTARLO SECONDO LA PROCEDURA DESCRITTA.
- NON TENTARE DI PULIRE UN FILTRO USATO.

TABELLA QUANTITA' DI OLIO MOTORE

Cambio olio e filtro	1,25 L
Cambio olio e ispezione filtro	1,25 L
Revisione motore	1,35 L

⚠ AVVERTIMENTO

- USARE SOLAMENTE OLIO MOTORE DI ALTA QUALITÀ SAE 10W-50 CHE CORRISPONDE O SUPERA GLI STANDARD DELLE CLASSI API SM, JASO MA2.
- L' OLIO "VROOAM 4T 10W-50 100% SINTETICO" È L' UNICO USATO E RACCOMANDATO DA TM RACING.



CAMBIO OLIO MOTORE E FILTRO (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI) (A)

Il cambio olio va eseguito a motore spento ma ancora abbastanza caldo per far defluire più facilmente l'olio usato.

Posizionare la moto su fondo piano e predisporre un recipiente adeguato sotto il motore. Svitare il tappo di introduzione (1) posto sul lato sinistro del motore e il tappo di scarico (2) posto sul lato inferiore del motore, lasciare defluire l'olio nel recipiente.

Nel frattempo rimuovere il coperchio filtro (3) situato sul lato destro del motore facendo attenzione a raccogliere l'olio che ne fuoriesce. Estrarre il filtro a cartuccia (4) e ripulire i piani del carter e del coperchio filtro, controllare gli O-ring di tenuta (5 e 6) e se necessario sostituirli. Inserire un filtro nuovo originale TM Racing, in modo tale da avere il lato aperto verso l'esterno del motore. Il filtro deve essere inserito completamente nella sua sede.

Rimontare gli O-ring ed il coperchio filtro serrando le viti a 8Nm.

Attendere che l'olio scoli completamente dal foro di scarico, ripulire il piano di tenuta, controllare la guarnizione, ripulire dai possibili detriti il magnete (7) del tappo di scarico e riavvitare il tappo, serrando a 20 Nm.

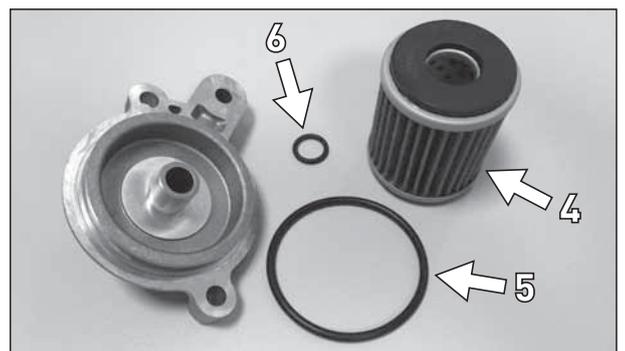
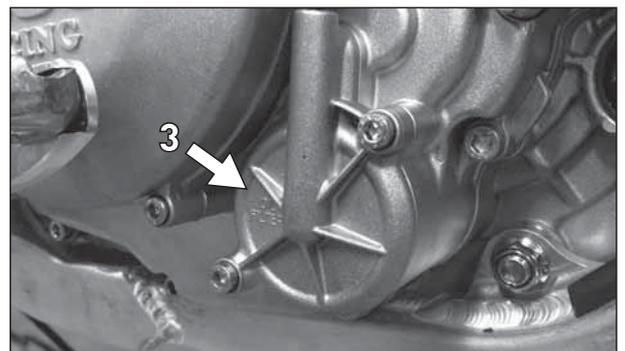
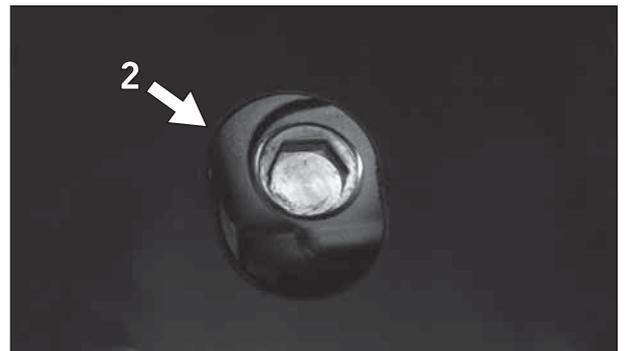
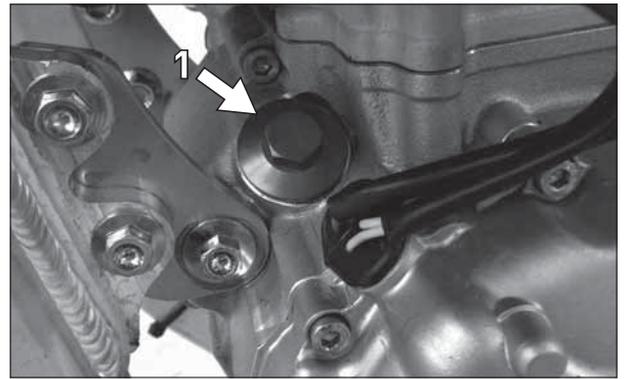
Preparare un misurino con la quantità necessaria di olio motore del tipo prescritto (vedi tabella) e versarne circa 0,8 Litri dal foro di introduzione. Chiudere provvisoriamente il tappo di introduzione, avviare il motore e farlo girare per circa 5 secondi. Non farlo girare più a lungo per evitare danni.

Riaprire il tappo di introduzione e finire il riempimento con l'olio rimasto nel misurino.

Avvitare e serrare il tappo a 20Nm.

Ripetere l'operazione di controllo livello olio.

Controllare la tenuta dei tappi di introduzione e scarico e del coperchio filtro.



⚠ PERICOLO

- FARE ATTENZIONE ALL' OLIO CALDO E ALLE PARTI DEL MOTORE, SI RISCHIANO USTIONI.

⚠ AVVERTIMENTO

- UN LIVELLO TROPPO BASSO, OLIO DI QUALITÀ INFERIORE O INTERVALLI DI MANUTENZIONE PIU' LUNGI DI QUANTO PRESCRITTO, PROVOCANO GRAVI DANNI AL MOTORE.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI INTRODURRE UNA QUANTITA' ECCESSIVA DI OLIO NEL MOTORE, SE ACCADE SCARICARLO COME DESCRITTO SOPRA.
- IN OCCASIONE DEL CAMBIO OLIO SOSTITUIRE SEMPRE ANCHE IL FILTRO, SE NON SI DISPONE DI UN FILTRO NUOVO, SMONTARE COMUNQUE QUELLO USATO PER ISPEZIONARLO E PER SCOLARE L' OLIO USATO DALLA SEDE. RIMONTARLO SECONDO LA PROCEDURA DESCRITTA.
- NON TENTARE DI PULIRE UN FILTRO USATO.

TABELLA QUANTITA' DI OLIO MOTORE

Cambio olio e filtro	1,40 L
Cambio olio e ispezione filtro	1,40 L
Revisione motore	1,50 L

⚠ AVVERTIMENTO

- USARE SOLAMENTE OLIO MOTORE DI ALTA QUALITÀ SAE 10W-50 CHE CORRISPONDE O SUPERA GLI STANDARD DELLE CLASSI API SM, JASO MA2.
- L' OLIO "VROOAM 4T 10W-50 100% SINTETICO" È L' UNICO USATO E RACCOMANDATO DA TM RACING.

5. DIAGNOSI



Eseguire i lavori di manutenzione previsti sulla propria moto, farà sì che difficilmente si verifichino inconvenienti. Nel caso in cui tuttavia dovesse presentarsi un eventuale problema, iniziare a ricercare nella seguente tabella quello che è stato riscontrato e mettere in atto il rimedio. Notare che i lavori contrassegnati con (A) richiedono cognizioni tecniche. Per questo motivo nell'interesse della propria sicurezza, fare eseguire tali lavori esclusivamente in un'officina specializzata TM dove la vostra moto sarà mantenuta in maniera ottimale da personale specificamente istruito. Nel caso in cui si abbiano dei dubbi, si raccomanda di rivolgersi ad un rivenditore TM. Per quanto non contemplato in questo paragrafo si rimanda al paragrafo 5.3

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
IL MOTORE NON GIRA (MODELLI FI CON E.S.)	Comando errato (EN/SMR/SMM)	Ripetere correttamente la procedura per azionare il motorino di avviamento in funzione del modello di moto (32-33).
	Chiave di avviamento non inserita o non ruotata (SMR/SMM)	Inserire la chiave di avviamento e ruotarla in senso orario (15).
	Comando errato (MXE.S. ed SMXE.S.)	Ripetere correttamente la procedura per azionare il motorino di avviamento in funzione del modello di moto (32-33).
	Relè avviamento difettoso	Controllare il relè avviamento e sostituire (66) (A).
	Batteria scarica	Caricare la batteria e individuare la causa della scarica (65) (A).
	Temperatura ambiente molto bassa	Avviare il motore azionando energicamente il pedale di avviamento (17).
	Motorino di avviamento difettoso	Controllare il motorino di avviamento (A).
IL MOTORE GIRA MA NON SI AVVIA (TUTTI I MODELLI FI)	Comando errato (TUTTI)	Ripetere correttamente la procedura di avviamento del motore in funzione del modello di moto (32-33).
	Mancanza di carburante al motore	Effettuare il rifornimento di carburante (37). Controllare connessioni pompa benzina e tubo carburante (63). Verificare pressione carburante (75) (A).
	Fusibile impianto bruciato (solo EN/SMR/SMM)	Controllare fusibile impianto da 2A e sostituire (66).
	Regolazione minimo errata	Regolare correttamente il minimo (74).
	Motore ingolfato	Eseguire la procedura di avviamento a caldo (33).
	Candela bagnata	Pulire ed asciugare la candela o eventualmente sostituirla.
	Distanza tra gli elettrodi non corretta (solo 450Fi tutti)	Regolare la distanza tra gli elettrodi a 0,8 mm.
	Impianto accensione difettoso	Verificare impianto accensione (Strumento Palmare) (86) (A).
	Impianto iniezione difettoso	Verificare impianto iniezione (Strumento Palmare) (86) (A).
	Cablaggio danneggiato	Controllare il cablaggio, verificare i collegamenti a massa, l'integrità di connettori, cavi e guaine (A).
	Cappuccio candela danneggiato	Controllare il cappuccio candela ed eventualmente sostituirlo.
	Pulsante di arresto difettoso (EN/SMR/SMM)	Controllare il comando di avviamento e di arresto (14) (A).
	Botone di spegnimento difettoso (MX TUTTI/SMX TUTTI)	Controllare il botone di spegnimento (15) (A).
IL MOTORE NON STA IN MOTO AL MINIMO	Regolazione minimo errata	Regolare correttamente il minimo (74).
	Candela danneggiata	Sostituire la candela.
	Impianto accensione difettoso	Verificare impianto accensione (Strumento Palmare) (86) (A).
	Gioco valvole insufficiente	Registrare gioco valvole (A).
IL MOTORE NON RAGGIUNGE IL PIENO REGIME	Impianto accensione difettoso	Verificare impianto accensione (Strumento Palmare) (86) (A).
	Impianto iniezione difettoso	Verificare impianto iniezione (Strumento Palmare) (86) (A).
	Centralina ECU difettosa	Sostituire centralina ECU (A).
POTENZA DEL MOTORE INSUFFICIENTE	Filtro aria intasato	Pulire o sostituire il filtro aria (72).
	Impianto iniezione difettoso	Verificare impianto iniezione (Strumento Palmare) (86) (A).
	Impianto di scarico non a tenuta, deformato o lana di vetro nel silenziatore esausta	Controllare le parti difettose sull'impianto di scarico, sostituire la lana di vetro nel silenziatore di scarico (71) (A).
	Gioco valvole insufficiente	Registrare il gioco valvole (A).
	Impianto di accensione difettoso	Verificare impianto accensione (Strumento Diagnosi) (86) (A).
	Centralina ECU difettosa	Sostituire centralina ECU (A).
	Filtro carburante intasato	Sostituzione filtro carburante (A).

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
IL MOTORE PERDE COLPI O SI SPEGNE DURANTE LA MARCIA	Mancanza di carburante al motore	Effettuare il rifornimento di carburante (37). Controllare connessioni pompa benzina e tubo carburante (63).
	Fusibile impianto bruciato (solo EN/SMR/SMM)	Verificare pressione carburante (75) (A). Controllare fusibile impianto da 2A e sostituire (66).
	Candela danneggiata	Sostituire la candela.
	Impianto accensione difettoso	Verificare impianto accensione (Strumento Diagnosi) (86) (A).
	Impianto iniezione difettoso	Verificare impianto iniezione (Strumento Diagnosi) (86) (A).
	Centralina ECU difettosa	Sostituire centralina ECU (A).
IL MOTORE GIRA MA NON SI AVVIA (TUTTI I MODELLI FI)	Non vi è sufficiente liquido nel sistema di raffreddamento	Controllare e rabboccare il livello del liquido di raffreddamento. Controllare la tenuta del sistema di raffreddamento (70).
	Ventilazione insufficiente	Percorrere un tratto di strada in pianura a velocità moderata e senza sforzare il motore (è possibile montare un elettroventilatore opzionale).
	Aria nel circuito di raffreddamento	Spurgare il sistema di raffreddamento (71).
	Le lamelle dei radiatori sono molto sporche	Pulire le lamelle dei radiatori con acqua (non a pressione).
	Formazione di schiuma nel sistema di raffreddamento	Sostituire il liquido di raffreddamento, utilizzando fluido anticongelante di buona marca (71) (A).
LUCI, TACHIMETRO, AVVISATORE ACUSTICO E INDICATORI DI DIREZIONE NON FUNZIONANO	Fusibile servizi bruciato	Controllare fusibile servizi da 10A e sostituire (66).
LA BATTERIA È SCARICA ANCHE SE LA MOTO MOTO E' STATA USATA DI RECENTE	La batteria non viene caricata dal generatore	Controllare generatore e regolatore di tensione (A).
	La batteria è danneggiata	Sostituire la batteria (65) (A).

N.B.: IL NUMERO POSTO TRA PARENTESI INDICA LA PAGINA CONTENENTE MAGGIORI INFORMAZIONI SULL' OPERAZIONE DESCRITTA

Eseguire i lavori di manutenzione previsti sulla propria moto, farà sì che difficilmente si verifichino inconvenienti. Nel caso in cui tuttavia dovesse presentarsi un eventuale problema, iniziare a ricercare nella seguente tabella quello che è stato riscontrato e mettere in atto il rimedio. Notare che i lavori contrassegnati con (A) richiedono cognizioni tecniche. Per questo motivo nell'interesse della propria sicurezza, fare eseguire tali lavori esclusivamente in un'officina specializzata TM dove la vostra moto sarà mantenuta in maniera ottimale da personale specificamente istruito. Nel caso in cui si abbiano dei dubbi, si raccomanda di rivolgersi ad un rivenditore TM.

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
IL MOTORE NON GIRA (MODELLI CON E.S.)	Comando errato	Ripetere correttamente la procedura per azionare il motorino di avviamento in funzione del modello di moto (32-33).
	Chiave di avviamento non inserita o non ruotata (SMR/SMM)	Inserire la chiave di avviamento e ruotarla in senso orario (15).
	Relè avviamento difettoso	Controllare il relè avviamento e sostituire (66).
	Batteria scarica	Caricare la batteria e individuare la causa della scarica (65) (A).
	Temperatura ambiente molto bassa	Avviare il motore azionando energicamente il pedale di avviamento (17).
	Motorino di avviamento difettoso	Controllare il motorino di avviamento (A).
IL MOTORE GIRA MA NON SI AVVIA (TUTTI I MODELLI)	Mancanza di carburante al motore	Aprire il rubinetto del carburante (18). Effettuare il rifornimento di carburante (37).
	Carburante deteriorato nella vaschetta del carburatore	Se la moto non viene usata per più di 2 settimane, il carburante dovrebbe essere scaricato dalla vaschetta del carburatore. Se ciò non è stato fatto, chiudere il rubinetto del carburante e svuotare la vaschetta. Riaprire il rubinetto del carburante e lasciare che la vaschetta si riempia (76).
	Alimentazione del carburante interrotta	Accertarsi di avere carburante nel serbatoio e il rubinetto chiuso. Staccare il tubo del carburante dal carburatore, metterlo dentro un recipiente ed aprire il rubinetto del carburante. Se il carburante fuoriesce dal tubo, pulire il carburatore (A). Se il carburante non fuoriesce dal tubo, controllare lo sfianto del serbatoio o pulire il rubinetto del carburante.
	Regolazione minimo errata	Regolare correttamente il minimo (75).
	Motore ingolfato	Eseguire la procedura di avviamento a caldo (33).
	Candela bagnata	Pulire ed asciugare la candela o eventualmente sostituirla.
	Distanza tra gli elettrodi non corretta	Regolare la distanza tra gli elettrodi a 0,8 mm.
	Impianto accensione difettoso	Verificare impianto accensione (A).
	Cablaggio danneggiato	Controllare il cablaggio, verificare i collegamenti a massa, l'integrità di connettori, cavi e guaine (A).
	Cappuccio candela danneggiato	Controllare il cappuccio candela ed eventualmente sostituirlo.
	Pulsante di arresto difettoso (EN/SMR/SMM)	Controllare il comando di avviamento e di arresto (14) (A).
	Bottone di spegnimento difettoso (MX/SMX)	Controllare il bottone di spegnimento (15) (A).
IL MOTORE NON STA IN MOTO AL MINIMO	Regolazione minimo errata	Regolare correttamente il minimo (75).
	Vite aria minimo starata	Eseguire la regolazione della vite aria minimo (93).
	Getto del miXnimo intasato	Smontare il carburatore e pulire il getto del minimo (A).
	Candela danneggiata	Sostituire la candela.
	Impianto accensione difettoso	Verificare impianto accensione (A).
	Gioco valvole insufficiente	Registrare gioco valvole (A).
IL MOTORE NON RAGGIUNGE IL PIENO REGIME	Impianto accensione difettoso	Verificare impianto accensione (A).
	Eccesso di carburante nella vaschetta	Verificare altezza livello carburante e tenuta valvola a spillo ingresso carburante alla vaschetta (A) (pag. 76).
	Getto del massimo allentato	Serrare getto del massimo.
	Centralina accensione difettosa	Sostituire centralina accensione (A).

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
POTENZA DEL MOTORE INSUFFICIENTE	Alimentazione del carburante parzialmente interrotta o carburatore sporco	Pulire e controllare il circuito del carburante ed il carburatore (A)
	Filtro aria intasato	Pulire o sostituire il filtro aria (72).
	Impianto di scarico non a tenuta, deformato o lana di vetro nel silenziatore esausta	Controllare le parti difettose sull'impianto di scarico, sostituire la lana di vetro nel silenziatore di scarico (71) (A).
	Gioco valvole insufficiente	Registrare il gioco valvole (A).
	Gioco insufficiente decompressore a mano (530 TUTTI)	Registrare comando decompressore a mano (73).
	Impianto di accensione difettoso	Verificare impianto accensione (A).
	Centralina di accensione difettosa	Sostituire centralina di accensione (A).
IL MOTORE PERDE COLPI O SI SPEGNE DURANTE LA MARCIA	Mancanza di carburante al motore	Effettuare il rifornimento di carburante (37). Pulire e controllare il circuito del carburante ed il carburatore (A).
	Candela danneggiata	Sostituire la candela.
	Impianto accensione difettoso	Verificare impianto accensione (A).
	Centralina di accensione difettosa	Sostituire centralina di accensione (A).
IL MOTORE SI SURRISCALDA ECCESSIVAMENTE	Non vi è sufficiente liquido nel sistema di raffreddamento	Controllare e rabboccare il livello del liquido di raffreddamento. Controllare la tenuta del sistema di raffreddamento (70).
	Ventilazione insufficiente	Percorrere un tratto di strada in pianura a velocità moderata e senza sforzare il motore (è possibile montare un elettroventilatore opzionale).
	Aria nel circuito di raffreddamento	Spurgare il sistema di raffreddamento (71).
	Le lamelle dei radiatori sono molto sporche	Pulire le lamelle dei radiatori con acqua (non a pressione).
	Formazione di schiuma nel sistema di raffreddamento	Sostituire il liquido di raffreddamento, utilizzando fluido anticongelante di buona marca (71) (A).
LUCI, TACHIMETRO, AVVISATORE ACUSTICO E INDICATORI DI DIREZIONE NON FUNZIONANO	Fusibile servizi bruciato	Controllare fusibile servizi da 10A e sostituire (66).
LA BATTERIA È SCARICA ANCHE SE LA MOTO MOTO È STATA USATA DI RECENTE	La batteria non viene caricata dal generatore	Controllare generatore e regolatore di tensione (A).
	La batteria è danneggiata	Sostituire la batteria (65) (A).

N.B.: IL NUMERO POSTO TRA PARENTESI INDICA LA PAGINA CONTENENTE MAGGIORI INFORMAZIONI SULL' OPERAZIONE DESCRITTA

Al fine di permettere alle officine autorizzate ed agli utenti più esigenti di intervenire direttamente sul sistema EFI dei modelli 250Fi (TUTTI) e 450Fi (TUTTI), la TM Racing ha creato e sviluppato in collaborazione con la Microtec S.r.l. uno strumento palmare dedicato alle moto TM Racing provviste di alimentazione ad iniezione.

Questo strumento, dimensioni 228 x 168 x 45, si adatta a tutte le condizioni di operatività, in officina, in pista e al banco prova ed è dotato di una batteria interna ricaricabile con cui è possibile alimentare la centralina e poter colloquiare anche a motore spento.

In alternativa è possibile collegare lo strumento ad una batteria esterna 12V e colloquiare con la centralina con le stesse modalità.

Il display a colori da 7" è touch-screen ma si può interagire anche tramite pennino, track ball o mouse collegato all'usb dello strumento, utilizzabile anche per chiavi usb.

Sullo strumento si trovano anche predisposizione Ethernet, porta COM, ingresso mini usb e collegamenti per l'alimentazione.

Lo strumento, collegato via CAN alla centralina, permette di:

- Verificare le funzionalità dell'impianto EFI della moto (Diagnosi elettronica)
- Verificare alcune funzionalità del motore (Diagnosi meccanica)
- Verificare i dati inseriti nella centralina
- Modificare le mappature presenti in centralina
- Visualizzare le ore di funzionamento del motore
- Caricare nuove mappature fornite dalla TM Racing
- Acquisire dati in real time in formato 2D e numerico.

Lo strumento è oggetto di continui aggiornamenti sia software che firmware che la specifica configurazione hardware rende possibili senza dover affrontare ulteriori spese ed è regolarmente in vendita a tutti i Clienti TM Racing.

⚠ AVVERTIMENTO

Le mappature assegnate ai vari modelli di moto e indicate in questo Manuale sono quelle valide al 10/01/2014.

Alla ricerca del costante miglioramento del prodotto, la TM Racing si riserva la facoltà di variare i dati suddetti.

Sulle moto destinate ad uso sportivo fuoristrada o competizione, attraverso l'utilizzo dello Strumento Palmare di diagnosi, è possibile operare correzioni alla mappa base in termini di anticipo di accensione e di tempi di iniezione, entro un determinato range di valori.

Con l'ausilio dello stesso Strumento è possibile cambiare la mappa ad una centralina già mappata per adattarla ad un altro tipo di moto.

E' assolutamente proibito, per la sicurezza delle persone e per non perdere la garanzia, utilizzare una mappa creata da TM Racing per un determinato modello di moto su un'altra moto di modello diverso per cilindrata e/o tipo.



6. DATI TECNICI



DATI TECNICI CICLISTICA 250Fi/450Fi/530F EN/MX						
MODELLO MOTO	250Fi EN	450Fi EN	530F EN	250Fi MX	450Fi MX	530F MX
Telaio	Perimetrale in lega di alluminio ad alta resistenza					
Sospensione anteriore	Forcella Marzocchi USD / Kayaba USD					
Corsa sospensione ant/post	300/315 mm					
Sospensione posteriore	Forcellone in alluminio, Leveraggio progressivo, Ammortizzatore Sachs /TM Racing					
Freno anteriore a disco	Ø 270 mm pinza flottante					
Freno posteriore a disco	Ø 245 mm pinza flottante					
Limite usura disco freno	0,4 mm al di sotto dello spessore originale					
Pneumatico anteriore	90/90 - 21"			80/100 - 21"		
Pressione aria	1,0 bar (fuoristrada) / 1,5 bar (su strada - solo EN)					
Pneumatico posteriore	120/80 - 18"	140/80 - 18"		100/90 - 19"	110/90 - 19"	
Pressione aria fuori strada	1,0 bar (fuoristrada) / 1,5 bar (su strada - solo EN)					
Capacità serbatoio	7,5 litri		8,5 litri	7,5 litri		8,5 litri
Trasmissione finale	13/53	13/51	13/50	13/51	14/51	14/51
Catena	O-Ring 5/8 x 1/4"			5/8 x 1/4"		
Corone dentate opzionali	48, 49, 50, 51, 52, 53					
Lampade (END)	Faro abbagl./anabbagl. Luce di posizione ant. Luce di posiz. post./stop/targa Lampeggiatore			HS1 12V 35/35W W5W 12V 5W LED 12V 0.9W / 0.06W R10W 12V 10W		
Batteria	12V 6Ah			12V 6Ah (solo con E.S. opt.)		

DATI TECNICI CICLISTICA 250Fi/450Fi+F/530F SMR/SMM - 250Fi/450Fi/530F SMX						
MODELLO MOTO	250Fi / 450Fi+F / 530F SMR		250Fi / 450Fi+F / 530F SMM		250Fi / 450Fi / 530F SMX	
Telaio	Perimetrale in lega di alluminio ad alta resistenza					
Sospensione anteriore	Forcella Marzocchi USD / Kayaba USD					
Corsa sospensione ant/post	270/280 mm					
Sospensione posteriore	Forcellone in alluminio (Monobraccio su SMM), Leveraggio progressivo, Ammortizzatore Sachs / TM Racing / Ohlins TTX (solo SMX)					
Freno anteriore a disco	Ø 320 mm pinza a 4 pistoni					
Freno posteriore a disco	Ø 245 mm pinza flottante		Ø 220 mm pinza rigida		Ø 245 mm pinza flottante	
Limite usura disco freno	0,4 mm al di sotto dello spessore originale					
Pneumatico anteriore	120/70 - 17"			125/80-16.5"		
Pressione aria "solo"	1,5 bar					
Pneumatico posteriore	150/60 - 17"			162/55 - 17"		
Pressione aria "solo"	1,5 bar					
Capacità serbatoio	8,5 litri				7,5 litri	
Trasmissione finale	13/40	14/40	13/40	14/40	12/44	15/47
Catena	5/8 x 1/4"					
Corone dentate opzionali	39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49					
Lampade (SMR/SMM)	Faro abbagl./anabbagl. Luce di posizione ant. Luce di posiz. post./stop/targa Lampeggiatore		HS1 12V 35/35W (SMR) W5W 12V 5W (SMR) P21/5W 12V 21/5W R10W 12V 10W		H3 12V 55W / H3 12V 55W (SMM) W5W 12V 5W (SMM)	
Batteria	12V 6Ah				12V 6Ah (solo con E.S. opt.)	

COPPIE DI SERRAGGIO CICLISTICA

Dado flangiato perno ruota anteriore	M20x1,5	40 Nm
Vite fiss. pinza freno anteriore (EN/MX)	M8	25 Nm
Vite fiss. pinza freno anteriore (SMR/SMM/SMX)	M10	40 Nm
Vite fiss. pinza freno posteriore (SMM)	M8	25 Nm
Vite fiss. disco freno anteriore	M6 cl. 10,9	15 Nm
Vite fiss. disco freno posteriore (EN/MX/SMR/SMX)	M6 cl. 10,9	15 Nm
Vite fiss. disco freno posteriore (SMM)	M8	25 Nm
Vite serraggio testa forcella superiore	M8	20 Nm
Vite serraggio testa forcella inferiore	M8	15 Nm
Viti serraggio piedino forcella Marzocchi	M6	15 Nm
Viti serraggio piedino forcella Kayaba	M8	20 Nm
Dado flangiato perno ruota posteriore	M22x1,5	80 Nm
Dado ruota posteriore (SMM)	M50x1,5	180 Nm
Viti bloccaggio mozzo posteriore (SMM)	M10	35 Nm
Dado flangiato perno forcellone	M16x1,5	40 Nm
Viti cappelli serraggio manubrio	M8	15 Nm
Dado supporto elastico del manubrio	M10	45 Nm
Dado ammortizzatore superiore	M10x1,25	40 Nm
Vite ammortizzatore inferiore	M10x1,25	35 Nm
Dadi corona dentata	M8	35 Nm
Dado registro pedale freno posteriore	M6	15 Nm
Vite fissaggio motore	M10	45 Nm
Viti telaio generiche	M6	10 Nm
	M8	25 Nm
	M10	45 Nm
Dadi telaio generici	M6	15 Nm
	M8	30 Nm
	M10	50 Nm

DATI TECNICI MOTORE 250Fi TUTTI - 450Fi+F TUTTI

MODELLO MOTO	250Fi EN	250Fi MX/SMX	250Fi SMR/SMM	450Fi EN	450Fi MX	450Fi SMX	450Fi+F SMR/SMM
Tipo	4 tempi monocilindrico bialbero, raffreddato a liquido						
Cilindrata	249 cm ³			449 cm ³			
Alésaggio x corsa	77x53,6 mm			95x63,4 mm			
Compressione	13,8 : 1			11,6 : 1	12,8 : 1	13,2 : 1	11,6 : 1
Carburante	carburante super senza piombo RON 95 (etanolo ammesso <10%)						
Distribuzione	bialbero 4 valvole in testa azionata da catena silenziosa						
Alberi a camme A / S	FA14 / FS4 - FA12 / FS4 - FA14 / FS4			N2 / N3	N1 / S1	SM4 / S4	N2 / N3
Diametro valvola aspirazione	32 mm Ti			36 mm	36 mm Ti	40 mm Ti	36 mm
Diametro valvola scarico	26,8 mm Ti			31 mm	31 mm Ti	33 mm Ti	31 mm
Gioco valvola aspir. a freddo	0,15 mm			0,20 mm			
Gioco valvola scar. a freddo	0,20 mm			0,25 mm			
Supporti albero motore	1 cuscinetto a sfere + 1 a rulli			2 cuscinetti a sfere			
Cuscinetto di biella	gabbia a rullini argentata						
Rivestimento spinotto	DLC			Cromo	DLC		Cromo
Pistone	forgiato in lega leggera						
Segmenti	1 segmento + 1 raschiaolio			2 segm.+1rasch.	1 segmento + 1 raschiaolio		2 segm.+1rasch.
Lubrificazione	2 pompe olio (1 di mandata + 1 di recupero)						
Olio Motore	olio di marca SAE 10W-50 API SM - JASO MA2						
Quantitativo di olio motore (cambio olio / revisione motore)	1,25 / 1,35 litri			1,4 / 1,5 litri			
Trasmissione primaria ad ingranaggi denti dritti	18 / 59	17 / 60	18 / 59	20 / 57	19 / 57	19 / 57	20 / 57
Frizione	a dischi multipli in bagno d'olio						
Cambio (ad innesti frontali)	6 marce (a rich. 5 marce per MX)			5 marce			
Rapporti cambio	1 ^a	14:30		14:28	16:27		14:28
	2 ^a	16:28		17:25	17:24		17:25
	3 ^a	20:29		19:23	16:19		19:23
	4 ^a	22:27		21:21	21:21		21:21
	5 ^a	24:25		24:19	23:20		23:20
	6 ^a	20:19 (elimin.per 5M)					
Accensione	Microtec digitale						Kokusan CDI ant. variabile
Generatore Kokusan	12V 180W	12V 80W	12V 180W		12V 80W		12V 180W
Generatore Kokusan (con E.S. optional)	-	12V 80W	-		12V 80W		-
Candela NGK	R0045J-9			CR 9EIX			
Distanza elettrodi	-			0,8 mm			
Raffreddamento	a liquido, 40 % antigelo 60 % acqua (fino a -25°C) - circolazione forzata con pompa						
Quantitativo liquido	1 litro			1,3 litri		1 litro	
Avviamento	E.S.+K.S.	K.S. (E.S.opt.)	E.S.+K.S.		K.S. (E.S.opt.)		E.S.+K.S.

LEGENDA: E.S. = Avviamento Elettrico K.S. = Avviamento a pedale

DATI TECNICI MOTORE 530F TUTTI

MODELLO MOTO	530F EN	530F MX	530F SMR/SMM	530F SMX	
Tipo	4 tempi monocilindrico bialbero, raffreddato a liquido				
Cilindrata	528 cm ³				
Alesaggio x corsa	98x70 mm				
Compressione	11,3 : 1	11,9 : 1	11,3 : 1	12,4 : 1	
Carburante	carburante super senza piombo RON 95 (etanolo ammesso <10%)				
Distribuzione	bialbero 4 valvole in testa azionata da catena silenziosa				
Alberi a camme A / S	N2/N3			SM2/C1	
Diametro valvola aspirazione	36 mm	36 mm Ti	36 mm	36 mm Ti	
Diametro valvola scarico	31 mm	31 mm Ti	31 mm	31 mm Ti	
Gioco valvola aspir. a freddo	0,20mm				
Gioco valvola scar. a freddo	0,25 mm				
Supporti albero motore	2 cuscinetti a sfere				
Cuscinetto di biella	gabbia a rullini argentata				
Rivestimento spinotto	Cromo				
Pistone	forgiato in lega leggera				
Segmenti	2 segmenti + 1 raschiaolio				
Lubrificazione	2 pompe olio (1 di mandata+1 di recupero)				
Olio Motore	olio di marca SAE 10W-50 API SM - JASO MA2				
Quantitativo di olio (cambio olio / revisione motore)	1,4 / 1,5 litri				
Trasmissione primaria ad ingranaggi denti dritti	21 / 53				
Frizione	a dischi multipli in bagno d'olio				
Cambio (ad innesti frontali)	5 marce				
Rapporti cambio	1 ^a	14:28	16:27	14:28	16:27
	2 ^a	17:25	17:24	17:25	17:24
	3 ^a	19:23	16:19	19:23	16:19
	4 ^a	21:21	21:21	21:21	21:21
	5 ^a	24:19	23:20	23:20	23:20
Accensione	Kokusan CDI digitale anticipo variabile				
Generatore Kokusan	12V 180W	-	12V 180W	-	
Generatore Kokusan con E.S. optional	-	12V 180W	-	12V 180W	
Candela NGK	NGK CR 8E				
Distanza elettrodi	0,8 mm				
Raffreddamento	a liquido, 40 % antigelo 60 % acqua (fino a -25°C) - circolazione forzata con pompa				
Quantitativo liquido	1,3 litri		1 litro	1,3 litri	
Avviamento	E.S.+K.S.	K.S. (E.S.opt.)	E.S.+K.S.	K.S. (E.S.opt.)	

LEGENDA: E.S. = Avviamento Elettrico K.S. = Avviamento a pedale

COPPIE DI SERRAGGIO MOTORE

Vite a brugola basamento	M6	12 Nm
Vite a brugola coperchio accensione, frizione, trasmissione (250Fi TUTTI)	M5	8 Nm
Vite a brugola coperchio accensione, frizione (450Fi+F TUTTI / 530F TUTTI)	M5	8 Nm
Vite a brugola coperchio trasmissione (450Fi+F TUTTI / 530F TUTTI)	M6	10 Nm
Tappo a vite scarico olio (250Fi TUTTI)	M12x1,5	20 Nm
Tappo a vite scarico olio (450Fi+F TUTTI / 530F TUTTI)	M16x1,5	20 Nm
Tappo a vite carico olio	M20x1,5	20 Nm
Tappo a vite filtro olio a rete (450Fi+F TUTTI / 530F TUTTI)	M28x1,5	15 Nm
Vite a brugola coperchio filtro olio a cartuccia	M5	8 Nm
Vite corpo pompa olio motore (250Fi TUTTI)	M5	8 Nm
Vite corpo pompa olio motore (450Fi+F TUTTI / 530F TUTTI)	M6	12 Nm
Dado serraggio testa-cilindro	M10x1,25	50 Nm (1°st. 10, 2°st. 35, 3°st. 50)
Dado flangiato serraggio testa-cilindro (450Fi+F TUTTI / 530F TUTTI)	M8	25 Nm
Dado flangiato serraggio testa-cilindro	M6	12 Nm
Vite a brugola cappello cuscinetto albero a camme	M6	12 Nm
Vite a brugola cappello albero a camme	M6	12 Nm
Vite a brugola tensionatore catena distribuzione	M6	10 Nm
Vite a brugola coperchio pompa acqua	M5	8 Nm
Girante pompa acqua (250Fi TUTTI)	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Girante pompa acqua (450Fi+F TUTTI / 530F TUTTI)	M6	Loctite 243 + 8 Nm
Vite a brugola coperchio testa	M5	8 Nm
Dado esagonale pignone primaria (250Fi TUTTI)	M18x1,25	Loctite 243 + 100 Nm
Dado esagonale pignone primaria (450Fi+F TUTTI / 530F TUTTI)	M20x1,25	Loctite 243 + 100 Nm
Dado mozzo frizione	M18x1,5	Loctite 243 + 100 Nm
Vite a brugola molle frizione	M6	8 Nm
Vite a brugola testa svasata boccola motorino avviamento	M5	Loctite 243 + 6 Nm
Vite a brugola fissaggio motorino avviamento	M6	12 Nm
Vite flangiata fissaggio guidacatena mobile	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Vite a brugola statore accensione (250Fi TUTTI / 450Fi EN/MX/SMR/SMM/SMX)	M4	Loctite 243 + 5 Nm
Vite a brugola statore accensione (450F SMR/SMM / 530F TUTTI)	M5	Loctite 243 + 8 Nm
Vite a brugola fissaggio pickup accensione	M5	8 Nm
Vite a brugola per bloccamarce	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Dado flangiato volano accensione	M12x1,25	60 Nm
Vite pedale avviamento	M8	Loctite 243 + 25 Nm
Vite a brugola leva cambio	M6	Loctite 243 + 10 Nm
Dado flangiato collettore scarico	M6	Loctite 243 + 12 Nm
Viti generiche	M5	8 Nm
Viti generiche	M6	10 Nm

CENTRALINE MAPPATE (250FI TUTTI - 450FI TUTTI)

MODELLO MOTO	CODICE CENTRALINA MAPPATA
250Fi EN	F08214.0
250Fi MX	F08213.0
250Fi SMR/SMM	F08225.0
250Fi SMX	F08224.0
450Fi EN	F08182.0
450Fi MX	F08181.0
450Fi SMR/SMM	F08183.0
450Fi SMX	F08180.0

⚠ AVVERTIMENTO

Le mappature assegnate ai vari modelli di moto sono quelle valide al 10/01/2014.

Alla ricerca del costante miglioramento del prodotto, la TM Racing si riserva la facoltà di variare i dati suddetti.

Sulle moto destinate ad uso sportivo fuoristrada o competizione, attraverso l' utilizzo dello Strumento Palmare di diagnosi, è possibile operare correzioni alla mappa base in termini di anticipo di accensione e di tempi di iniezione, entro un determinato range di valori.

Con l' ausilio dello stesso Strumento è possibile cambiare la mappa ad una centralina già mappata per adattarla ad un altro tipo di moto.

E' assolutamente proibito, per la sicurezza delle persone e per non perdere la garanzia, utilizzare una mappa creata da TM Racing per un determinato modello di moto su un'altra moto di modello diverso per cilindrata e/o tipo.

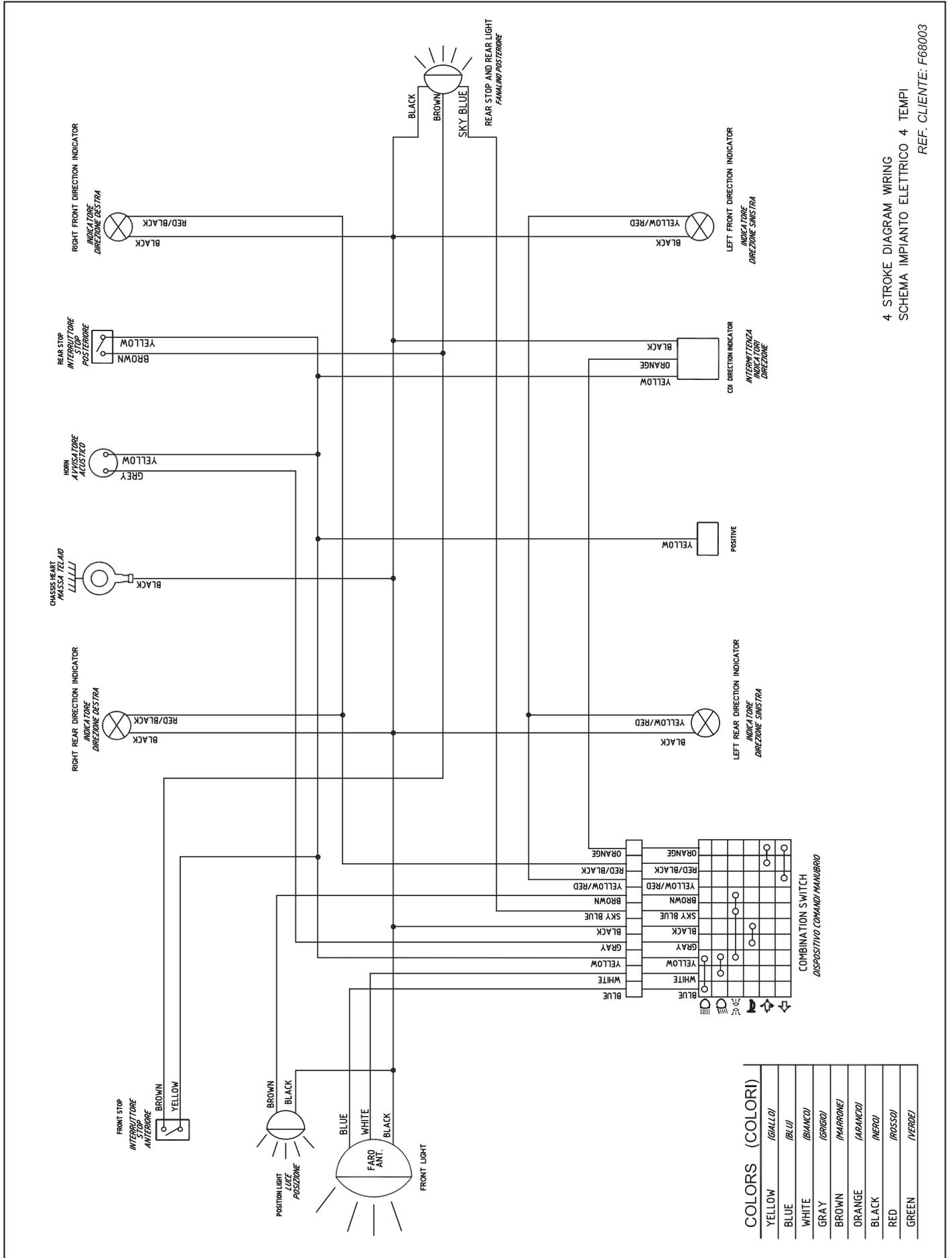
SETTAGGIO CARBURATORI KEIHIN

MODELLO MOTO	450F / 530F SMR / SMM	530F EN	530F MX	530F SMX
Tipo	FCRD39	FCRD39	FCRD39	FCRD41
Getto massimo	180	165	165	195
Getto minimo	45	50	45	45
Spillo conico	NCYP	OCEMP	OCEMP	NCYQ
Posiz. clip	3^	3^	3^	3^
Valvola gas	1,5	1,5	1,5	1,5
Vite aria minimo	1,5 giri	1,5 giri	1,5 giri	1,5 giri
Altezza galleggiante	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm
Ugello entrata benzina	3,8	3,8	3,8	3,8
Apertura pompa acceleraz.	0% corsa gas	0% corsa gas	0% corsa gas	0% corsa gas
Chiusura pompa acceleraz.	20% corsa gas	20% corsa gas	20% corsa gas	100% corsa gas

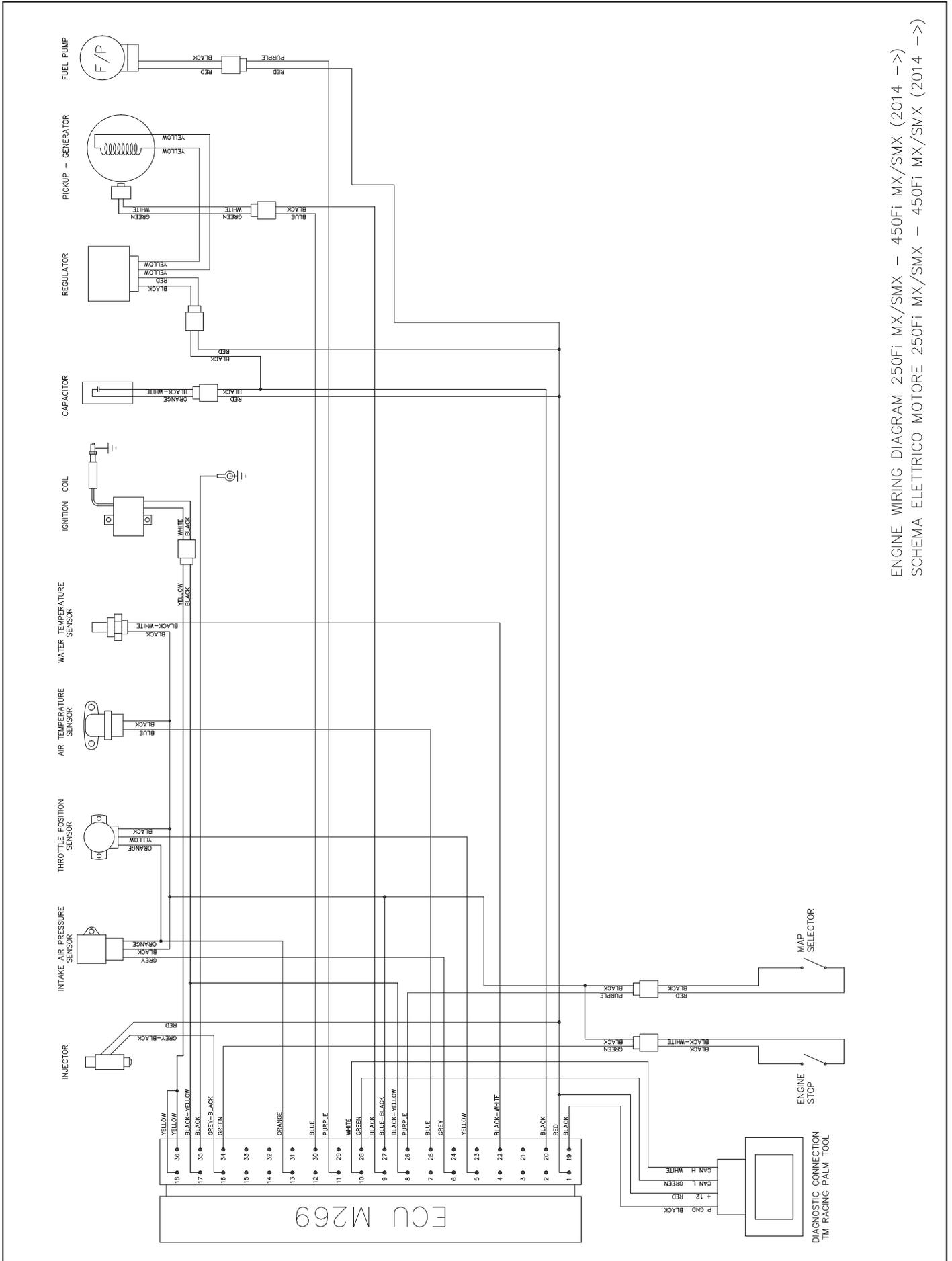


7. SCHEMI ELETTRICI

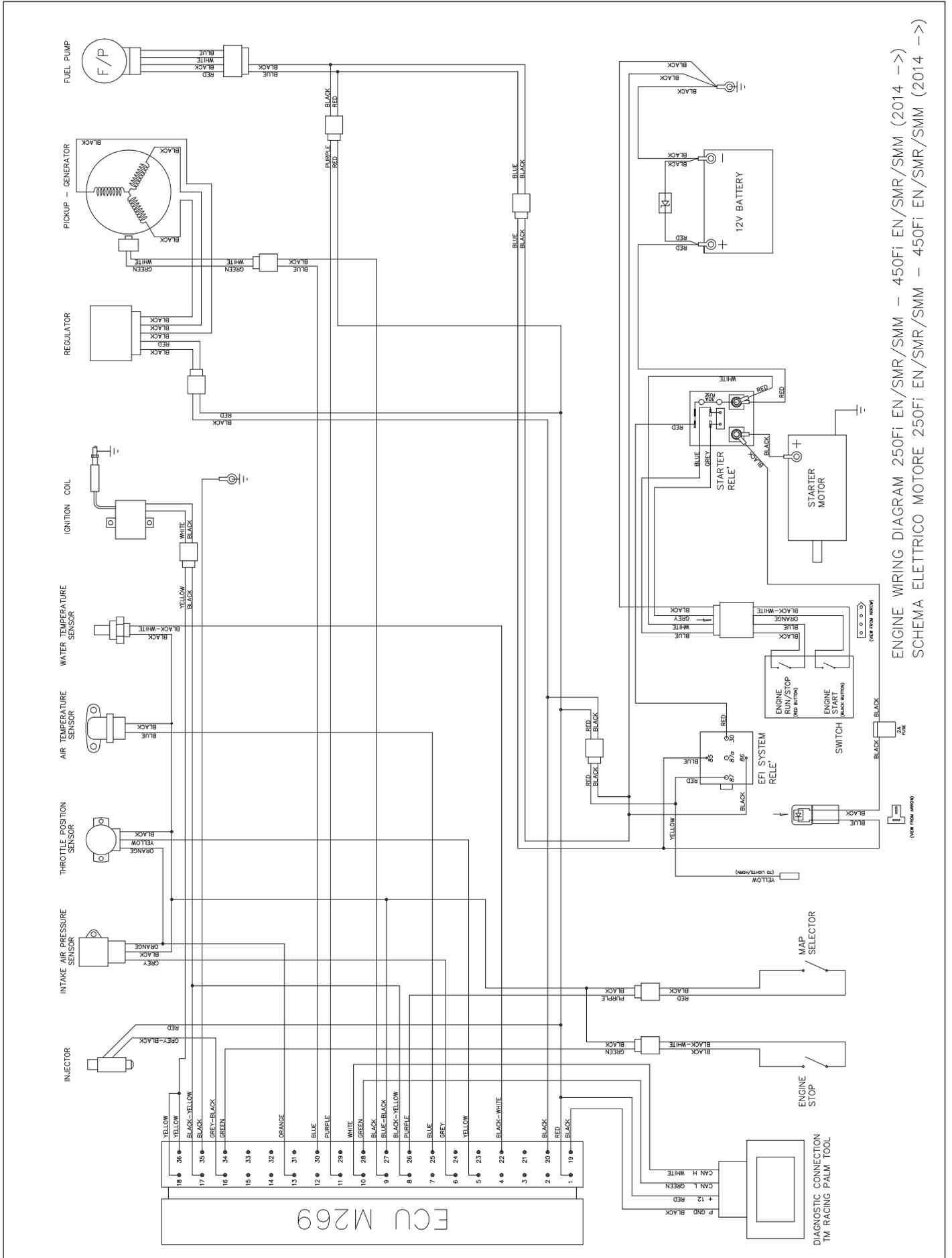




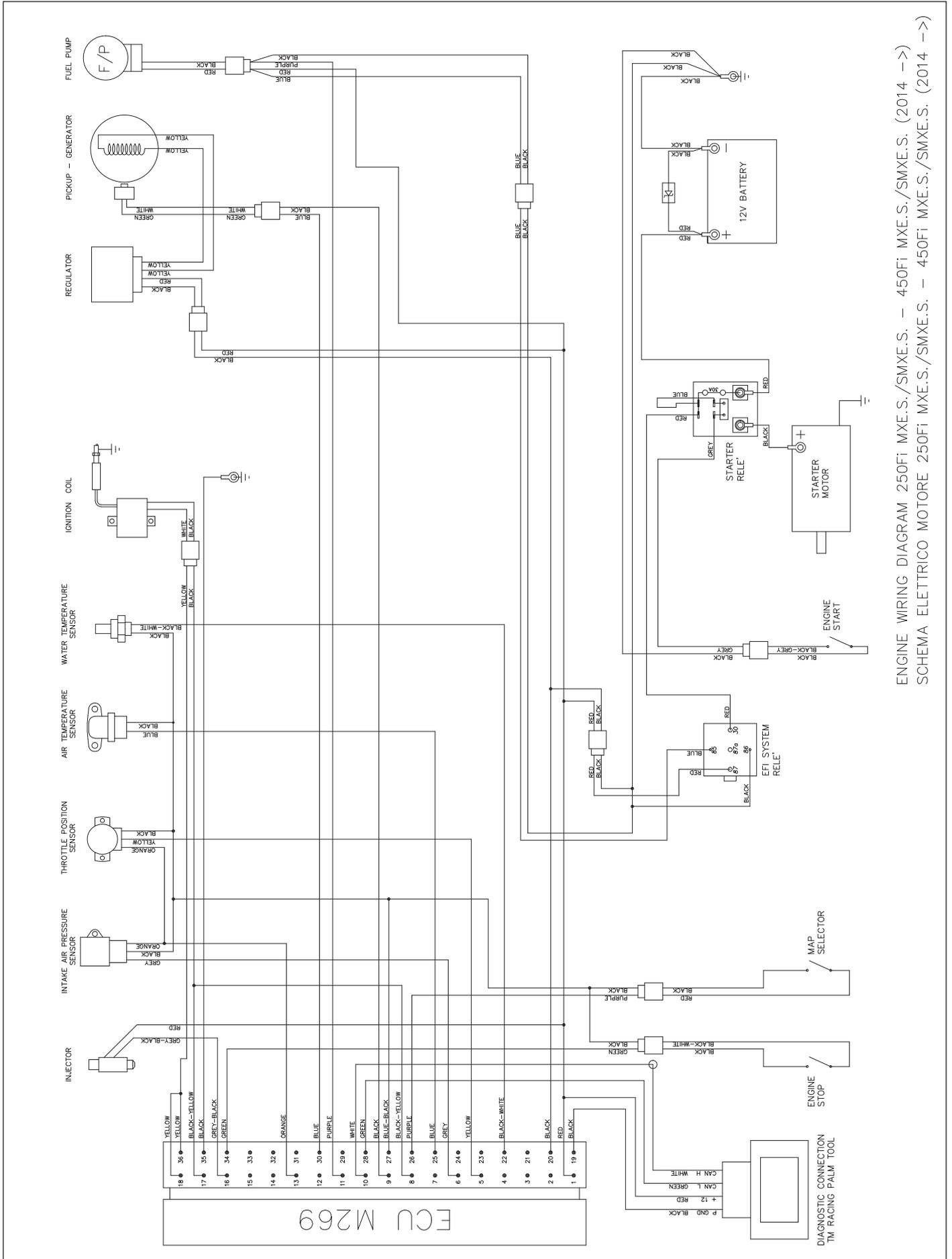
4 STROKE DIAGRAM WIRING
SCHEMA IMPIANTO ELETTTRICO 4 TEMPI
REF. CLIENTE: F68003



ENGINE WIRING DIAGRAM 250Fi MX/SMX - 450Fi MX/SMX (2014 ->)
 SCHEMA ELETTRICO MOTORE 250Fi MX/SMX - 450Fi MX/SMX (2014 ->)

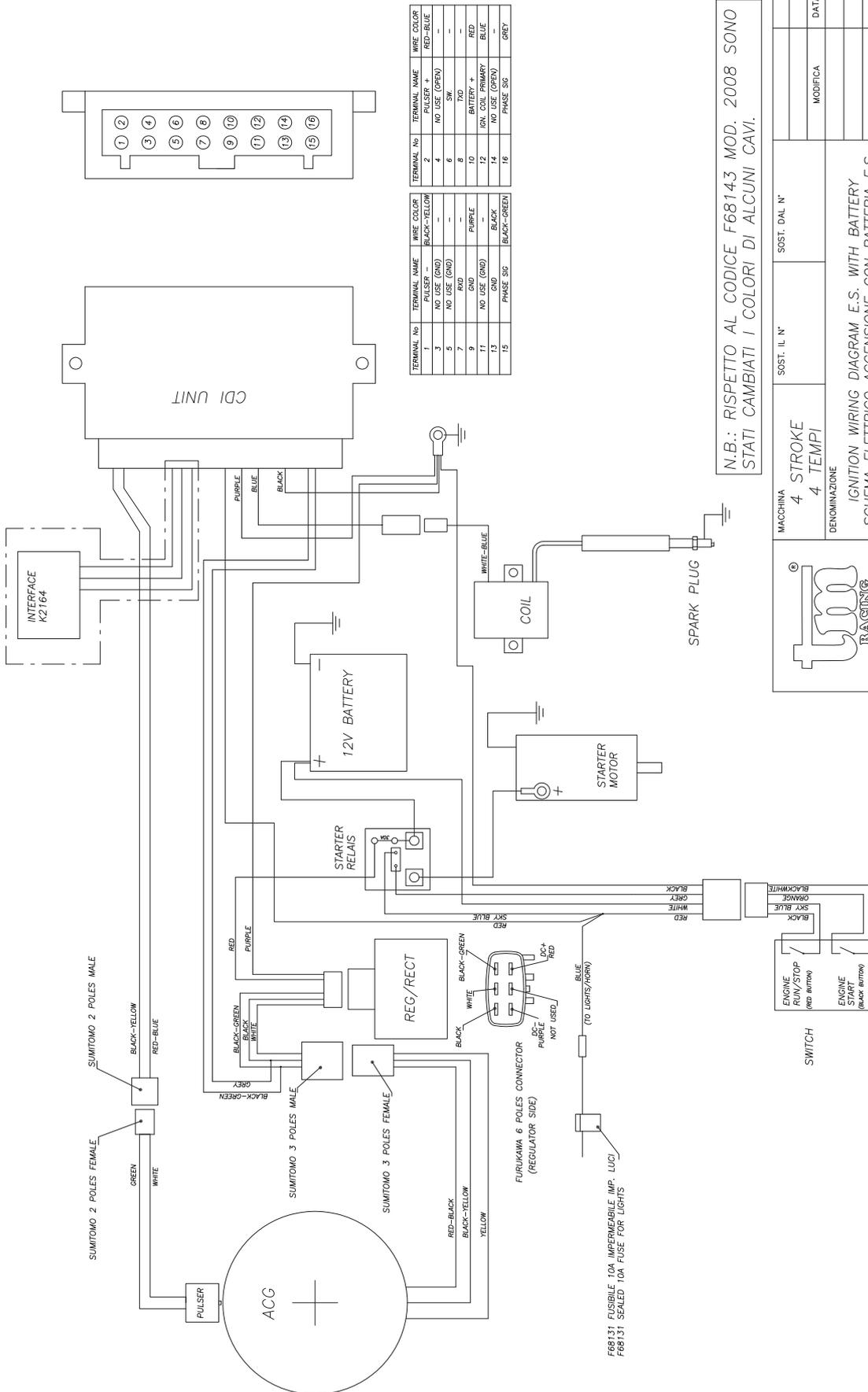


ENGINE WIRING DIAGRAM 250Fi EN/SMR/SMM - 450Fi EN/SMR/SMM (2014 ->)
 SCHEMA ELETTRICO MOTORE 250Fi EN/SMR/SMM - 450Fi EN/SMR/SMM (2014 ->)



ENGINE WIRING DIAGRAM 250Fi MXE.S./SMXE.S. - 450Fi MXE.S./SMXE.S. (2014 ->)
 SCHEMA ELETTRICO MOTORE 250Fi MXE.S./SMXE.S. - 450Fi MXE.S./SMXE.S. (2014 ->)

CONNECTION FOR DATA CHANGE - NOT AVAILABLE FOR PRODUCTION



TERMINAL N°	TERMINAL NAME	WIRE COLOR	TERMINAL N°	TERMINAL NAME	WIRE COLOR
1	PULSER	BLACK-YELLOW	2	PULSER +	RED-BLUE
3	NO USE (GND)	-	4	NO USE (OPEN)	-
5	NO USE (GND)	-	6	SW	-
7	RXD	-	8	TXD	-
9	NO USE (GND)	-	10	BATTERY +	RED
11	NO USE (GND)	-	12	IGN. COIL PRIMARY	BLUE
13	IGN. COIL SECONDARY	PURPLE	14	NO USE (OPEN)	-
15	PHASE 50	BLACK	16	PHASE 50	GREY

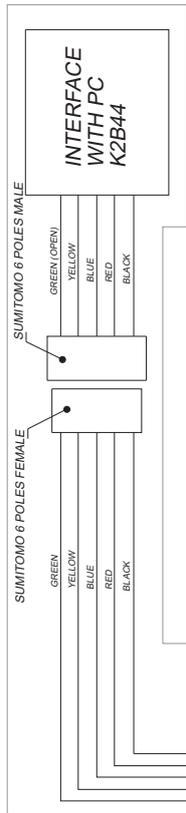
N.B.: RISPETTO AL CODICE F68143 MOD. 2008 SONO STATI CAMBIATI I COLORI DI ALCUNI CAVI.

		MACCHINA	SOST. IL N°	SOST. DAL N°	MODIFICA	DATA
4 STROKE 4 TEMPI						
DENOMINAZIONE IGNITION WIRING DIAGRAM E.S. WITH BATTERY SCHEMA ELETTRICO ACCENSIONE CON BATTERIA E.S. MOD. 2009						
DIS.	E.ROSSI	MATERIALE	TRATTAMENTO	DIS.		
VISTO				F 68143.1		
DATA	01/10/08			GRUPPO	PZ.	
SCALA		STATO	FINITURA			

F68131 FUSIBILE 10A IMPERMEABILE (IMP. LUCI)
F68131 SEALED 10A FUSE FOR LIGHTS

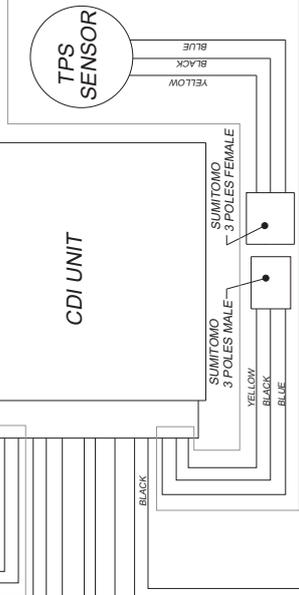
A TERMINE DI LEGGE E' RIGOROSAMENTE VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE ELABORATO

CONNECTION FOR DATA CHANGE - NOT AVAILABLE FOR PRODUCTION



SUMITOMO 2 POLES MALE

GREEN (-)
WHITE (+)



CONNECTION FOR TPS - NOT AVAILABLE FOR PRODUCTION

SUMITOMO 2 POLES FEMALE

GREEN (-)
WHITE (+)

BLACK-RED
YELLOW
RED-WHITE

BROWN
WHITE-BLUE
BLACK-WHITE

SUMITOMO 4 POLES MALE

BLACK-RED
WHITE
YELLOW
RED-WHITE

SUMITOMO 4 POLES FEMALE

BLACK-RED
WHITE
YELLOW
RED-WHITE

PULSER

ACG

KILL SWITCH

SUMITOMO 2 POLES FEMALE

WHITE-BLUE
BLACK-WHITE

SUMITOMO 2 POLES MALE

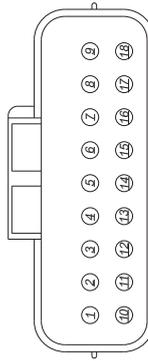
WHITE-BLUE
BLACK-WHITE

COIL

SPARK PLUG

TERMINAL NO	TERMINAL NAME	WIRE COLOR
1	IGNITION PRIMARY	WHITE-BLUE
2	GND	BLACK
3	NOT USED	-
4	NOT USED	-
5	KILL SWITCH	BROWN
6	EXCITER +	BLACK-RED
7	EXCITER -	RED-WHITE
8	NOT USED	-
9	SIGNAL	YELLOW

TERMINAL NO	TERMINAL NAME	WIRE COLOR
10	PULSER 1	WHITE
11	PULSER 2	GREEN
12	TPS SV	BLUE
13	TPS SENSOR	YELLOW
14	TPS GND	BLACK
15	MMI	GREEN
16	RXD	YELLOW
17	TxD	BLUE
18	12V	RED



VIEW OF JAE 18 POLES CONNECTOR (CDI BOX SIDE)

		MACCHINA	4 STROKE 4 TEMPI	SOST. IL N°		SOST. DAL N°	
		DENOMINAZIONE	IGNITION WIRING DIAGRAM MX/SMX 2006 SCHEMA ELETTRICO ACCENSIONE MX/SMX 2006				
DIS.	E. ROSSI	MATERIALE	TRATTAMENTO		GRUPPO		
VIETO		DATA	19/05/05		PZ.		
SCALA		STATO			DIS. F 68135		

A TERMINE DI LEGGE E' RIGOROSAMENTE VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE ELABORATO

Accelerare, cambiare le marce, rallentare	35	Fusibile servizi (EN/SMR/SMM)	66
Acceleratore	13	Impianto elettrico luci e servizi	30
Adattamento taratura base ammortizzatore	28	Indicatore di direzione (EN/SMR/SMM)	69
Adattamento taratura base forcella	28	Indicazioni di base per i freni a disco TM	53
Arresto e parcheggio	36	Indicazioni di base sull'usura del carburatore (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	75
Avviamento a caldo (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	33	Indicazioni per la prima messa in funzione	22
Avviamento a caldo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	33	INDICE ALFABETICO	102
Avviamento a freddo (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	32	Interruttore a combinazione (EN)	13
Avviamento a freddo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	32	Interruttore di accensione a chiave (SMR/SMM)	15
Avviamento in caso di caduta (250Fi EN/MX/SMX - 450Fi EN/MX/SMX)	34	Interruttore selezione mappe (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	15
Avviamento in caso di caduta (530F EN/MX/SMX)	34	Istruzioni di rodaggio	31
Bagagli	30	Lavaggio	38
Batteria (tutti i modelli con E.S.)	65	Leva del decompressore manuale (530F TUTTI)	12
Bloccasterzo (EN/SMR/SMM)	18	Leva della frizione idraulica	12
Bottone di avviamento (MXE.S./SMXE.S.)	15	Leva freno anteriore pompa BREMBO radiale (SMR/SMM)	12
Bottone di spegnimento (MX/SMX)	15	Leva freno anteriore pompa ACCOSSATO radiale (SMX)	13
Cambio olio motore e filtro (250Fi TUTTI)	79	Leva freno anteriore pompa NISSIN (EN/MX)	12
Cambio olio motore e filtro (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)	80	Leveraggio sospensione posteriore	50
Carica della batteria	65	Levetta ausilio avviamento (250Fi EN - 450Fi EN)	19
Catena di trasmissione	30	Levetta ausilio avviamento (250Fi MX/SMX - 450Fi MX/SMX)	19
Cavalletto laterale	17	Levetta ausilio avviamento (250Fi SMR/SMM - 450Fi)	19
Centraline mappate (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	93	Livello liquido di raffreddamento	30
Circuito dell'olio (250Fi TUTTI)	77	Livello carburante	30
Circuito dell'olio (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)	77	Livello olio motore	30
Codice ammortizzatore TM	10	Manutenzione della catena	51
Codice forcella Kayaba	10	Modifica posizione base del pedale freno posteriore	58
Comandi a cavo flessibile	30	Norme di sicurezza	22
Comando di avviamento e di arresto (EN/SMR/SMM)	14	Numero di matricola motore	10
Controllo cuscinetti di sterzo e registrazione gioco	48	Numero di matricola telaio	10
Controllo distanza sensore magnetico tachimetro (EN/SMR/SMM)	62	Olio motore	77
Controllo livello carburante (altezza galleggiante) (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	76	Partenza	35
Controllo livello liquido di raffreddamento	70	Pedale del cambio	17
Controllo livello liquido freno posteriore	58	Pedale di avviamento	17
Controllo livello olio motore (250Fi TUTTI)	78	Pedale freno posteriore	17
Controllo livello olio motore (450Fi+F TUTTI - 530F TUTTI)	78	Pneumatici	30
Controllo pastiglie freno anteriore	56	Pneumatici, pressione pneumatici	62
Controllo pastiglie freno posteriore	59	Pomello avviamento a caldo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	19
Controllo regolazione decompressore a mano (530F TUTTI)	73	Pomello avviamento a freddo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	19
Controllo tensione catena	50	Pomello regolazione minimo (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	20
Controllo tensione raggi	61	Pomello regolazione minimo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	20
Coppie di serraggio ciclistica	89	Pompa freno anteriore BREMBO radiale (SMR/SMM)	55
Coppie di serraggio motore	92	Pompa freno anteriore ACCOSSATO radiale (SMX)	56
Correzione tensione catena (EN/MX/SMR/SMX)	50	Pompa freno anteriore NISSIN (EN/MX)	54
Correzione tensione catena (SMM)	51	Pompa frizione idraulica	52
Dati tecnici ciclistica (250Fi/450Fi/530F EN/MX)	88	Precauzioni per l'uso invernale	38
Dati tecnici ciclistica (250Fi/450Fi+F/530F SMR/SMM - 250Fi/450Fi/530F SMX)	88	Pressione carburante (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	75
Dati tecnici motore (250 Fi TUTTI - 450Fi+F TUTTI)	90	Pulizia filtro aria	72
Dati tecnici motore (530F TUTTI)	91	Pulizia raschiapolvere forcella telescopica	49
Deviatore luci (SMR/SMM)	14	Rabbocco liquido freno posteriore	58
DIAGNOSI (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	82	Raffreddamento	70
DIAGNOSI (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	84	Regolazione ammortizzatore in compressione	24
Fanalino posteriore a LED (EN)	69	Regolazione ammortizzatore in estensione	25
Fanalino posteriore standard (SMR/SMM)	69	Regolazione cavi comando acceleratore	73
Faro "Cyclope" (SMM)	68	Regolazione del minimo (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	74
Faro alogeno (EN)	66	Regolazione del minimo (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	75
Faro alogeno (SMR)	67	Regolazione forcella in compressione	23
Fissaggio per percorso fuoristrada	17	Regolazione forcella in estensione	23
Frenare	35	Riempimento serbatoio carburante	37
Freni	30	Rimessaggio	38
Fusibile impianto (tutti i modelli con E.S.)	66	Rubinetto del carburante (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	18
Fusibile ricarica (tutti i modelli con E.S.)	66	Scarico, riempimento e spurgo sistema di raffreddamento	71
		SCHEMA ELETTRICO LUCI E SERVIZI (EN/SMR/SMM)	96
		SCHEMA ELETTRICO MOTORE (250Fi EN/SMR/SMM - 450Fi EN/SMR/SMM)	98

SCHEMA ELETTRICO MOTORE (250Fi MX/SMX - 450Fi MX/SMX)	97
SCHEMA ELETTRICO MOTORE (250Fi MXE.S./SMXE.S. - 450Fi MXE.S./SMXE.S.)	99
SCHEMA ELETTRICO MOTORE (450F SMR/SMM - 530F EN/MXE.S./SMR/SMM/SMXE.S.)	100
SCHEMA ELETTRICO MOTORE (530F MX/SMX)	101
Serbatoio carburante	63
Settaggio carburatori Keihin (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	93
Sfiato forcella telescopica	49
Smontaggio e montaggio ruota anteriore	59
Smontaggio e montaggio ruota posteriore (EN/MX/SMR/SMX)	60
Smontaggio e montaggio ruota posteriore (SMM)	61
Sostituzione materiale di riempimento silenziatore di scarico	71
Sostituzione pastiglie freno anteriore	57
Sostituzione pastiglie freno posteriore	59
Spurgo frizione idraulica	52
STRUMENTO PALMARE (250Fi TUTTI - 450Fi TUTTI)	86
Svuotamento vaschetta carburatore (450F SMR/SMM - 530F TUTTI)	76
Tabella manutenzione 250Fi EN/SMR/SMM	40
Tabella manutenzione 250Fi MX/SMX	42
Tabella manutenzione 450Fi EN - 450Fi+F SMR/SMM - 530F EN/SMR/SMM	44
Tabella manutenzione 450Fi MX/SMX - 530F MX/SMX	46
Tachimetro elettronico digitale (EN)	16
Tachimetro elettronico digitale (SMR/SMM)	16
Tappo serbatoio	18
Taratura base sospensioni in funzione del peso del pilota	28
Usura della catena	51
Utilizzo del cavalletto laterale	36
Variazione precarico e sostituzione molla ammortizzatore	26
Variazione precarico e sostituzione molle forcella	24
Verifica compressione in ordine di marcia dell'ammortizzatore	29
Verifica compressione statica dell'ammortizzatore	29



© TM Racing S.p.A.

Via Fano, 6 - 61122 Pesaro - Italy
Ph. +39 0721 25113 - Fax +39 0721 401808

Grafica e stampa_Seriart_www.seriart.com