

MANUALE STAZIONE DI SERVIZIO

854362



BELLAGIO



MANUALE STAZIONE DI SERVIZIO

BELLAGIO

IL VALORE DELL'ASSISTENZA

Grazie ai continui aggiornamenti tecnici e ai programmi di formazione specifica sui prodotti Moto Guzzi, solo i meccanici della Rete Ufficiale Moto Guzzi conoscono a fondo questo veicolo e dispongono dell'attrezzatura speciale occorrente per una corretta esecuzione degli interventi di manutenzione e riparazione.

L'affidabilità del veicolo dipende anche dalle condizioni meccaniche dello stesso. Il controllo prima della guida, la regolare manutenzione e l'utilizzo esclusivo dei Ricambi Originali Moto Guzzi sono fattori essenziali!

Per avere informazioni sul Concessionario Ufficiale e/o Centro Assistenza più vicino, riferirsi alle Pagine Gialle o cercare direttamente sulla cartina geografica presente nel nostro Sito Internet Ufficiale:

www.motoguzzi.it

Solo se si richiedono Ricambi Originali Moto Guzzi si avrà un prodotto studiato e testato già durante la fase di progettazione del veicolo. I Ricambi Originali Moto Guzzi sono sistematicamente sottoposti a procedure di controllo della qualità, per garantirne la piena affidabilità e durata nel tempo.

Le descrizioni ed illustrazioni fornite nella presente pubblicazione s'intendono non impegnative; Moto Guzzi perciò si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo qui descritto ed

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

illustrato, di apportare in qualunque momento, senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione, le eventuali modifiche di organi, particolari o forniture di accessori, che essa ritenga conveniente per scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.
Non tutte le versioni riportate nella presente pubblicazione sono disponibili in ogni Paese. La
disponibilità delle singole versioni deve essere verificata con la rete ufficiale di vendita Moto Guzzi. © Copyright 2007 - Moto Guzzi. Tutti i diritti sono riservati. Vietata la riproduzione anche parziale. Moto Guzzi - After sales service.

MANUALE STAZIONE DI SERVIZIO BELLAGIO

Questo manuale fornisce le informazioni principali per le procedure di normale intervento sul veicolo. Questa pubblicazione è indirizzata ai Concessionari Moto Guzzi e ai loro meccanici qualificati; molte nozioni sono state volutamente omesse, perché giudicate superflue. Non essendo possibile includere nozioni meccaniche complete in questa pubblicazione, le persone che utilizzano questo manuale devono essere in possesso sia di una preparazione meccanica di base, che di una conoscenza minima sulle procedure inerenti ai sistemi di riparazione dei motoveicoli. Senza queste conoscenze, la riparazione o il controllo del veicolo potrebbe essere inefficiente o pericolosa. Non essendo descritte dettagliatamente tutte le procedure per la riparazione, e il controllo del veicolo, bisogna adottare particolare attenzione al fine di evitare danni ai componenti e alle persone. Per offrire al cliente maggiore soddisfazione dall. uso del veicolo, Moto Guzzi s.p.a. si impegna a migliorare continuamente i propri prodotti e la relativa documentazione. Le principali modifiche tecniche e modifiche alle procedure per le riparazioni del veicolo vengono comunicate a tutti i Punti Vendita Moto Guzzi e alle Filiali nel Mondo. Tali modifiche verranno apportate, nelle edizioni successive di questo manuale. Nel caso di necessità o dubbi sulle procedure di riparazione e di controllo, interpellare il REPARTO ASSISTENZA Moto Guzzi, il quale sarà in grado di fornirvi qualsiasi informazione al riguardo, oltre a fornire eventuali comunicazioni su aggiornamenti e modifiche tecniche applicate al veicolo.

NOTA BENE Indica una nota che dà le informazioni chiave per rendere il procedimento più facile e più chiaro

ATTENZIONE Indica i procedimenti specifici che si devono seguire per evitare danni al veicolo

AVVERTENZA Indica i procedimenti specifici che si devono seguire per evitare possibili infortuni a chi ripara il veicolo



Sicurezza delle Persone Il mancato o incompleto rispetto di queste prescrizioni può comportare pericolo grave per l'incolumità delle persone.



Salvaguardia dell'Ambiente Indica i giusti comportamenti da tenere perchè l'uso del veicolo non rechi alcun danno alla natura.



Integrità del Veicolo Il mancato o incompleto rispetto di queste prescrizioni comporta il pericolo di seri danni al veicolo e talvolta anche il decadimento della garanzia.



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

INDICE DEGLI ARGOMENTI

CARATTERISTICHE	CAR
ATTREZZATURA SPECIALE	ATT
MANUTENZIONE	MAN
IMPIANTO ELETTRICO	IMP ELE
MOTORE DAL VEICOLO	MOT VE
MOTORE	МОТ
ALIMENTAZIONE	ALIM
SOSPENSIONI	SOSP
CICLISTICA	CICL
IMPIANTO FRENANTE	IMP FRE
CARROZZERIA	CARROZ

INDICE DEGLI ARGOMENTI

CARATTERISTICHE

Norme

Norme sicurezza

Monossido di carbonio

Se è necessario far funzionare il motore per poter effettuare qualche operazione, assicurarsi che questo avvenga in uno spazio aperto o in un locale ben ventilato. Non fare mai funzionare il motore in spazi chiusi. Se si opera in uno spazio chiuso, utilizzare un sistema di evacuazione dei fumi di scarico.

ATTENZIONE



I FUMI DI SCARICO CONTENGONO MONOSSIDO DI CARBONIO, UN GAS VELENOSO CHE PUÒ PROVOCARE LA PERDITA DI CONOSCENZA E ANCHE LA MORTE.

Combustibile

ATTENZIONE





IL CARBURANTE UTILIZZATO PER LA PROPULSIONE DEI MOTORI A SCOPPIO È ESTREMA-MENTE INFIAMMABILE E PUÒ DIVENIRE ESPLOSIVO IN DETERMINATE CONDIZIONI. È OP-PORTUNO EFFETTUARE IL RIFORNIMENTO E LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE IN UNA ZONA VENTILATA E A MOTORE SPENTO. NON FUMARE DURANTE IL RIFORNIMENTO E IN VICINANZA DI VAPORI DI CARBURANTE, EVITANDO ASSOLUTAMENTE IL CONTATTO CON FIAMME LIBERE, SCINTILLE E QUALSIASI ALTRA FONTE CHE POTREBBE CAUSARNE L'ACCENSIONE O L'ESPLOSIONE.

NON DISPERDERE IL CARBURANTE NELL'AMBIENTE.

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

Componenti caldi

Il motore e i componenti dell'impianto di scarico diventano molto caldi e rimangono caldi per un certo periodo anche dopo che il motore è stato spento. Prima di maneggiare questi componenti, indossare guanti isolanti o attendere fino a che il motore e l'impianto di scarico si sono raffreddati.

Olio motore e olio cambio usati

ATTENZIONE





NEL CASO DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DI GUANTI IN LATTICE. L'OLIO MOTORE O CAMBIO PUO' CAUSARE SERI DANNI ALLA PELLE SE MANEGGIATO A LUNGO E QUOTIDIANAMENTE. SI CONSIGLIA DI LAVARE ACCURATAMENTE LE MANI
DOPO AVERLO MANEGGIATO. CONSEGNARLO O FARLO RITIRARE DALLA PIÙ VICINA
AZIENDA DI RECUPERO OLI USATI O DAL FORNITORE. NEL CASO DI INTERVENTI DI MANUTENZIONE SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DI GUANTI IN LATTICE.

NON DISPERDERE L'OLIO NELL'AMBIENTE

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

Liquido freni e frizione



I LIQUIDI FRENI E FRIZIONE POSSONO DANNEGGIARE LE SUPERFICI VERNICIATE, IN PLASTICA O GOMMA. QUANDO SI EFFETTUA LA MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO FRENANTE O DELL'IMPIANTO FRIZIONE, PROTEGGERE QUESTI COMPONENTI CON UNO STRACCIO PULITO. INDOSSARE SEMPRE OCCHIALI DI PROTEZIONE QUANDO SI EFFETTUA LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI. IL LIQUIDO FRENI E FRIZIONE SONO ESTREMAMENTE DANNOSI PER GLI OCCHI. IN CASO DI CONTATTO ACCIDENTALE CON GLI OCCHI, SCIACQUARE IMMEDIATAMENTE CON ABBONDANTE ACQUA FRESCA E PULITA, INOLTRE CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

Elettrolita e gas idrogeno della batteria

ATTENZIONE



L'ELETTROLITA DELLA BATTERIA È TOSSICO, CAUSTICO E A CONTATTO CON L'EPIDERMIDE PUÒ CAUSARE USTIONI, IN QUANTO CONTIENE ACIDO SOLFORICO. INDOSSARE GUANTI BEN ADERENTI E ABBIGLIAMENTO PROTETTIVO QUANDO SI MANEGGIA L'ELETTROLITA DELLA BATTERIA. SE DEL LIQUIDO ELETTROLITICO VENISSE A CONTATTO CON LA PELLE, LAVARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA FRESCA. E' PARTICOLARMENTE IMPORTANTE PROTEGGERE GLI OCCHI, PERCHE' UNA QUANTITA' ANCHE MINUSCOLA DI ACIDO DELLA BATTERIA PUO' CAUSARE LA CECITA'. SE VENISSE A CONTATTO CON GLI OCCHI, LAVARE ABBONDANTEMENTE CON ACQUA PER QUINDICI MINUTI, QUINDI

RIVOLGERSI TEMPESTIVAMENTE A UN OCULISTA. SE VENISSE INGERITO ACCIDENTAL-MENTE, BERE ABBONDANTI QUANTITA' DI ACQUA O LATTE, CONTINUARE CON LATTE DI MAGNESIA OD OLIO VEGETALE, QUINDI RIVOLGERSI PRONTAMENTE A UN MEDICO. LA BATTERIA EMANA GAS ESPLOSIVI, E' OPPORTUNO TENERE LONTANE FIAMME, SCINTIL-LE, SIGARETTE E QUALSIASI ALTRA FONTE DI CALORE. PREVEDERE UN'AERAZIONE ADE-GUATA QUANDO SI EFFETTUA LA MANUTENZIONE O LA RICARICA DELLA BATTERIA. TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

IL LIQUIDO DELLA BATTERIA E' CORROSIVO. NON VERSARLO O SPARGERLO, IN SPECIAL MODO SULLE PARTI IN PLASTICA. ACCERTARSI CHE L'ACIDO ELETTROLITICO SIA SPECIFICO PER LA BATTERIA DA ATTIVARE.

Norme manutenzione

PRECAUZIONI E INFORMAZIONI GENERALI

Quando si esegue la riparazione, lo smontaggio e il rimontaggio del veicolo attenersi scrupolosamente alle seguenti raccomandazioni.

PRIMA DELLO SMONTAGGIO DEI COMPONENTI

 Rimuovere lo sporco, il fango, la polvere e i corpi estranei dal veicolo prima dello smontaggio dei componenti. Impiegare, dove previsto, gli attrezzi speciali progettati per questo veicolo.

SMONTAGGIO DEI COMPONENTI

- Non allentare e/o serrare le viti e i dadi utilizzando pinze o altri attrezzi ma impiegare sempre la chiave apposita.
- Contrassegnare le posizioni su tutti i giunti di connessioni (tubi, cavi, ecc.) prima di dividerli e identificarli con segni distintivi differenti.
- Ogni pezzo va segnato chiaramente per poter essere identificato in fase di installazione.
- Pulire e lavare accuratamente i componenti smontati, con detergente a basso grado di infiammabilità.
- Tenere insieme le parti accoppiate tra di loro, perché si sono "adattate" l'una all'altra in seguito alla normale usura.
- Alcuni componenti devono essere utilizzati assieme oppure sostituiti completamente.
- Tenersi lontani da fonti di calore.

RIMONTAGGIO DEI COMPONENTI

ATTENZIONE

I CUSCINETTI DEVONO RUOTARE LIBERAMENTE, SENZA IMPUNTAMENTI E/O RUMOROSI-

TÀ, ALTRIMENTI DEVONO ESSERE SOSTITUITI.

- Utilizzare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI Moto Guzzi.
- Attenersi all'impiego dei lubrificanti e del materiale di consumo consigliato.
- Lubrificare le parti (quando è possibile) prima di rimontarle.
- Nel serraggio di viti e dadi, iniziare con quelli di diametro maggiore oppure quelli interni, procedendo in diagonale. Eseguire il serraggio con passaggi successivi, prima di applicare la coppia di serraggio.
- Sostituire sempre i dadi autobloccanti, le guarnizioni, gli anelli di tenuta, gli anelli elastici, gli anelli O-Ring (OR), le copiglie e le viti, se presentano danneggiamenti alla filettatura, con altri nuovi.
- Quando si montano i cuscinetti, lubrificarli abbondantemente.
- Controllare che ogni componente sia stato montato in modo corretto.
- Dopo un intervento di riparazione o di manutenzione periodica, effettuare i controlli preliminari e collaudare il veicolo in una proprietà privata o in una zona a bassa intensità di circolazione.
- Pulire tutti i piani di giunzione, i bordi dei paraolio e le guarnizioni prima del rimontaggio.
 Applicare un leggero velo di grasso a base di litio sui bordi dei paraolio. Rimontare i paraolio e i cuscinetti con il marchio o numero di fabbricazione rivolti verso l'esterno (lato visibile).

CONNETTORI ELETTRICI

I connettori elettrici vanno scollegati come segue, il mancato rispetto di queste procedure causa danni irreparabili al connettore e al cablaggio:

Se presenti, premere sugli appositi agganci di sicurezza.

- Afferrare i due connettori e disinserirli tirando in senso opposto uno all'altro.
- In presenza di sporcizia, ruggine, umidità, ecc, pulire accuratamente l'interno del connettore utilizzando un getto d'aria in pressione.
- Accertarsi che i cavi siano correttamente aggraffati ai terminali interni ai connettori.
- Inserire successivamente i due connettori accertandosi del corretto accoppiamento (se presenti gli opposti agganci si udirà il tipico "click").

ATTENZIONE

PER DISINSERIRE I DUE CONNETTORI NON TIRARE I CAVI.

NOTA BENE

I DUE CONNETTORI HANNO UN SOLO SENSO DI INSERIMENTO, PRESENTARLI ALL'ACCOPPIAMENTO NEL GIUSTO SENSO.

COPPIE DI SERRAGGIO

ATTENZIONE

NON DIMENTICARE CHE LE COPPIE DI SERRAGGIO DI TUTTI GLI ELEMENTI DI FISSAGGIO POSTI SU RUOTE, FRENI, PERNI RUOTA E ALTRI COMPONENTI DELLE SOSPENSIONI SVOLGONO UN RUOLO FONDAMENTALE NEL GARANTIRE LA SICUREZZA DEL VEICOLO E VANNO MANTENUTE AI VALORI PRESCRITTI. CONTROLLARE REGOLARMENTE LE COPPIE DI SERRAGGIO DEGLI ELEMENTI DI FISSAGGIO E UTILIZZARE SEMPRE UNA CHIAVE DINAMOMETRICA QUANDO LI SI RIMONTA. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DI QUESTE AVVERTENZE, UNO DI QUESTI COMPONENTI POTREBBE ALLENTARSI E STACCARSI ANDANDO A BLOCCARE UNA RUOTA O PROVOCANDO ALTRI PROBLEMI CHE PREGIUDICHEREBBERO LA MANOVRABILITÀ, CAUSANDO CADUTE CON IL RISCHIO DI GRAVI LESIONI O DI MORTE.

rodaggio

Il rodaggio del motore è fondamentale per garantirne la successiva durata e il corretto funzionamento. Percorrere, se possibile, strade con molte curve e/o collinose, dove il motore, le sospensioni e i freni vengano sottoposti a un rodaggio più efficace. Variare la velocità di guida durante il rodaggio. In questo modo si consente di "caricare" il lavoro dei componenti e successivamente "scaricare", raffreddando le parti del motore.

ATTENZIONE

E' POSSIBILE CHE LA FRIZIONE EMETTA UN LEGGERO ODORE DI BRUCIATO, DURANTE IL PRIMO PERIODO DI UTILIZZO. QUESTO FENOMENO E' PERFETTAMENTE NORMALE E SCOMPARIRA' NON APPENA I DISCHI FRIZIONE SI SARANNO RODATI.

SEBBENE SIA IMPORTANTE SOLLECITARE I COMPONENTI DEL MOTORE DURANTE IL RO-DAGGIO, FARE MOLTA ATTENZIONE A NON ECCEDERE.

ATTENZIONE

SOLTANTO DOPO AVER EFFETTUATO IL TAGLIANDO DI FINE RODAGGIO E' POSSIBILE OT-TENERE LE MIGLIORI PRESTAZIONI DEL VEICOLO.

Attenersi alle seguenti indicazioni:

- Non accelerare bruscamente e completamente quando il motore sta funzionando a un regime di giri basso, sia durante che dopo il rodaggio.
- Durante i primi 100 km (62 mi) agire con cautela sui freni ed evitare brusche e prolungate frenate. Ciò per consentire un corretto assestamento del materiale d'attrito delle pastiglie sui dischi freno.



AL CHILOMETRAGGIO PREVISTO, FAR ESEGUIRE A UN CONCESSIONARIO UFFICIALE Moto Guzzi I CONTROLLI PREVISTI NELLA TABELLA "FINE RODAGGIO" DELLA SEZIONE MANU-TENZIONE PROGRAMMATA, AL FINE DI EVITARE DANNI A SE STESSI, AGLI ALTRI E/O AL VEICOLO.

- Tra i 1000 km (625 mi) e i 2000 km (1250 mi) di percorrenza, guidare più vivacemente,
 variare la velocità e usare l'accelerazione massima solo per brevi istanti, per consentire
 un miglior accoppiamento dei componenti; non superare i 6000 giri/min (rpm) del motore.
- Dopo i 2000 km (1250 mi) si possono pretendere dal motore maggiori prestazioni, senza tuttavia far girare il motore oltre il regime di giri massimo consentito (7600 giri/min (rpm).

Identificazione veicolo

POSIZIONE NUMERI DI SERIE

Questi numeri sono necessari per l'immatricolazione del veicolo.

NOTA BENE

L'ALTERAZIONE DEI NUMERI DI IDENTIFICAZIONE PUÒ FAR INCORRERE IN GRAVI SANZIONI PENALI E AMMINISTRATIVE, IN PARTICOLARE L'ALTERAZIONE DEL NUMERO DI TELAIO COMPORTA L'IMMEDIATA DECADENZA DELLA GARANZIA.

Questo numero è composto da cifre e lettere come nell'esempio sotto riportato.

ZGULY0000YMXXXXXX

LEGENDA:

ZGU: codice WMI (World manufacture identifier);

LY: modello;

000: variante versione;

0: digit free

Y anno di fabbricazione

M: stabilimento di produzione (M= Mandello del

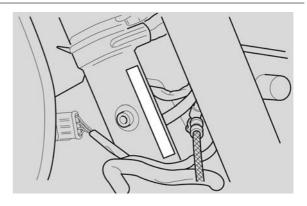
Lario);

XXXXXX: numero progressivo (6 cifre);

NUMERO DI TELAIO

Il numero di telaio è stampigliato sul cannotto del-

lo sterzo, lato destro.



NUMERO DI MOTORE

Il numero di motore è stampigliato sul lato sinistro, vicino al tappo di controllo livello olio motore.



Dimensioni e massa

DIMENSIONI E MASSA

Caratteristica	Descrizione / Valore
Lunghezza	2253 mm (88.70 in)
Larghezza (alle leve freno / frizione)	820 mm (32.30 in)
Altezza (alle pompe freno / frizione)	1130 mm (44.50 in)
Altezza sella	780 mm (30.71 in)
Altezza minima da terra	150 mm (5.9 in)
Interasse	1560 mm (61.42 in)
Peso in ordine di marcia	237 kg (522 lb)

Motore

MOTORE

Caratteristica	Descrizione / Valore
Tipo	bicilindrico trasversale a V 90°, a quattro tempi
Numero cilindri	2
Disposizione cilindri	a V di 90°
Cilindrata	935,6 cc (57.09 cu in)
Alesaggio / corsa	95 x 66 mm (3.74 x 2.66 cu in)
Rapporto di compressione	10:1
Avviamento	elettrico
N° giri del motore al regime minimo	1100 ± 100 giri/minuto
Frizione	bidisco a secco con comando idraulico
Sistema di lubrificazione	Sistema a pressione regolato da valvole e pompa trocoidale
Filtro aria	a cartuccia, a secco

CAR - 8

Caratteristica	Descrizione / Valore
Raffreddamento	aria
Diagramma di distribuzione:	2 valvole ad aste e bilancieri
Valori validi con gioco di controllo tra bilancieri e valvola	aspirazione: 0,10 mm (0.0039 in) scarico: 0,15 mm (0.0059 in)

Trasmissione

TRASMISSIONE

Caratteristica	Descrizione / Valore
Rapporto di trasmissione	Primaria ad ingranaggi 24/35
Cambio	Meccanico a 6 rapporti con comando a pedale sul lato sinistro del motore
Rapporti cambio:	1ª marcia : 17/38 = 1:2,2353 2ª marcia : 20/34 = 1:1,7 3ª marcia : 23/31 = 1:1,3478 4ª marcia : 26/29 = 1:1,1154 5ª marcia : 31/30 = 1:0,9677 6ª marcia : 29/25 = 1:0,8621
Trasmissione finale	a cardano
Rapporto	12/44 = 1:3.6667

Capacità

CAPACITÀ

Caratteristica	Descrizione / Valore
Coppa olio motore	3000 cc (183 cu in)
Olio cambio	500 cc (30.5 cu in)
Olio trasmissione	380 cc (23.2 cu in)
Carburante (inclusa riserva)	19 +/- 0.5 l (5.02 +/- 0.13 US gal)
Riserva carburante	4 I (1.056 gal US)
Olio forcella telescopica regolabile (per gamba)	0,485 I (0.128 US gal)
Posti	2
Massimo carico veicolo	210 Kg (463 lb) (pilota + passeggero + bagaglio)

Impianto elettrico

IMPIANTO ELETTRICO

Caratteristica	Descrizione / Valore
Candele - interne	long life NGK PMR8B

Caratteristica	Descrizione / Valore
Candela esterna	NGK BPR6ES
Distanza elettrodi	0,6 - 0,7 mm (0.024 - 0.028 in)
Batteria	12 V - 18 Ampere/ora
Generatore - alternatore	Potenza di uscita: 350 W a 5000 giri/min. (12V - 25A)
Fusibili principali	30 A
Fusibili secondari	3 A - 15 A
Luce posizione	12V - 5 W
Luce anabbagliante / abbagliante (alogena)	12 V - 55 W / 60 W H4
Indicatori di direzione	12V - 10 W
Luce di posizione posteriore / stop	12 V - 5 / 21 W
Illuminazione strumenti	LED
Luce targa	12V - 5 W
Spia indicatori di direzione	LED
Spia cambio in folle	LED
Spia cavalletto laterale abbassato	LED
Spia riserva carburante	LED
Spia luce abbagliante	LED
Spia pressione olio	LED
Spia allarmi generali	LED

Telaio e sospensioni

<u>Telaio - sospensioni</u>

Caratteristica	Descrizione / Valore
Telaio	Tubolare a doppia culla in acciaio ad alto limite di snervamento
Inclinazione cannotto di sterzo	28°
Avancorsa	92 mm (3.62 in)
Sospensione anteriore	Forcella telescopica idraulica MARZOCCHI, diametro 45 mm (1.77 in) con regolazione separata della frenatura idraulica in estensione e compressione.
Escursione ruota anteriore	140 mm (5.5 in)
Sospensione posteriore - tipo	monobraccio con leveraggio progressivo, mo- noammortizzatore regolabile in estensione e con manopola ergonamica per la regolazione del pre-

Caratteristica	Descrizione / Valore
	carico.
Escursione ruota posteriore	120 mm (4.7 in)

Freni

FRENI

Caratteristica	Descrizione / Valore
Anteriore	doppio disco flottante in acciaio inox, Ø 320 mm (12.6 in), pinze flottanti Brembo, 2 pistoncini paralleli
Posteriore	Disco fisso in acciaio inox, Ø 282 mm (11.1 in), pinza flottante Brembo, 2 pistoni paralleli

Ruote e pneumatici

RUOTE E PNEUMATICI

Caratteristica	Descrizione / Valore
Cerchi ruote	a raggi
Cerchio ruota anteriore	3,5" x 18"
Cerchio ruota posteriore	5,50 x 17"
Pneumatici - Anteriore misura	120/70 - ZR 18" M/C 59 W
Pneumatici - Posteriore misura	180/55 - ZR 17" M/C 73 W
Pneumatici - tipo	METZELER Roadtec Z6
Pressione di gonfiaggio (anteriore)	230 Kpa (33.4 PSI)
Pressione di gonfiaggio con passeggero (anteriore)	230 Kpa (33.4 PSI)
Pressione di gonfiaggio (posteriore)	250 Kpa (36.3 PSI)
Pressione di gonfiaggio con passeggero (posteriore)	270 Kpa (39.1 PSI)

alimentazione

ALIMENTAZIONE

Caratteristica	Descrizione / Valore
Alimentazione	iniezione elettronica MULTIPOINT, sequenziale fasata MAGNETTI MARELLI IAW, Sistema AL-FA-N.
Diffusore	diametro 40 mm (1.57 in)
Carburante	Benzina super senza piombo, numero di ottano

Caratteristica

Descrizione / Valore

minimo 95 (N.O.R.M.) e 85 (N.O.M.M.)

Coppie di serraggio

TESTE

Nome	Coppie in Nm
Tappo olio (2)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Prigioniero impianto di scarico (4)	10 Nm (7.38 lbf ft) - loct. 648
Dado supporto bilanceri M10x1,5 (8)	15 Nm (11.06 lbf ft) + 90° + 90°
Dado bilancere (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vite registro TE M6x16 (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vite coperchio testa M6x25 (16)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vite fissaggio testa (4)	15 Nm (11.06 lbf ft) + 90°
Sensore temperatura olio	11 Nm (8.11 lbf ft) - loct. 243
Contenitore sensore temperatura olio	11 Nm (8.11 lbf ft) - loct. 601
Candele esterne	30 Nm (22.13 lbf ft) - Molikote
Candele interne	15 Nm (11.06 lbf ft) - Molikote

BASAMENTO

Nome	Coppie in Nm
Prigioniero basamento - cilindro (8)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Prigioniero flangia lato cambio M8x66 (3)	35 Nm (25.81 lbf ft)
Prigioniero flangia lato cambio M8x75 (2)	35 Nm (25.81 lbf ft)
Vite flangia albero motore TE M8x25 (14)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Vite coperchio distribuzione TCEI M8x55 (4)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Vite coperchio distribuzione TCEI M6x30 (10)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vite raccordo vapori olio TCEI M6x20 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vite coperchio esterno distribuzione TCEI M6x16 (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vite TSPEI M4x8 (2)	5 Nm (3.69 lbf ft) - loct.243
Vite TCEI M6x40 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Sensore di fase TCEI M5x12 (2)	6 Nm (4.42 lbf ft)
Prigionieri basamento - telaio (4)	40 Nm (29.5 lbf ft) - loct. 601

COPPA OLIO

Nome	Coppie in Nm
Viti inferiori centrali coppa olio TE M6x90 (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)

CAR - 12

Nome	Coppie in Nm
Vite coppa olio TCEI M6x25 (14)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Tappo scarico olio M10x1 (1)	20 Nm (14.75 lbf ft)
Filtro olio (1)	15 Nm (11.06 lbf ft)
Raccordo filtro olio (1)	40 Nm (29.5 lbf ft) - loct. 243
Tappo sovrapressione	40 Nm (29.5 lbf ft)
Vite fissaggio filtro aspirazione olio TCEI M6x16 (1)	10 Nm (7.38 lbf ft) - loct. 648

POMPA OLIO

Nome	Coppie in Nm
Vite fissaggio pompa olio TBEI M6x30 (3)	10 Nm (7.38 lbf ft) - loct. 243
Dado ingranaggio pompa olio M10x1.25 (1)	20 Nm (14.75 lbf ft)
Vite tubo mandata olio (1)	17 Nm (12.54 lbf ft)
Sensore pressione olio	45 Nm (33.19 lbf ft)

DISTRIBUZIONE

Nome	Coppie in Nm
Vite flangia albero a camme TE M6x20 (3)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Dado ingranaggio distribuzione su albero a camme M18 (1)	150 Nm (110.63 lbf ft)
Dado bloccaggio alternatore M16x1,5 (1)	80 Nm (59 lbf ft) - loct. 243
Vite supporto albero a camme su coperchio distri- buzione TCEI M4x10 (4)	5 Nm (3.69 lbf ft) - loct. 243

ALBERO MOTORE - VOLANO

Nome	Coppie in Nm
Vite fissaggio corona avviamento su volano (8)	18 Nm (13.28 lbf ft) - loct. 243
Vite biella (4) - preserraggio	40 Nm (29.5 lbf ft)
Vite biella (4) - serraggio definitivo	80 Nm (59 lbf ft)
Vite fissaggio volano su albero motore M8x25 (6)	42 Nm (30.98 lbf ft) - loct. 243

CAMBIO

Nome	Coppie in Nm
Dado leva tirante cambio	10 Nm (7.38 lbf ft)
Vite leva tirante cambio su preselettore cambio	10 Nm (7.38 lbf ft)
Dado fissaggio scatola cambio a basamento M8 (5)	20 Nm (14.75 lbf ft)
Vite fissaggio scatola cambio a basamento TE flagiata M8x45 (1)	20 Nm (14.75 lbf ft)

Nome	Coppie in Nm
Tappo olio M18x1,5 (1)	28 Nm (20.65 lbf ft)
Tappo sfiato (1)	8 Nm (5.9 lbf ft)
Sensore cambio in folle (1)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Tappo scarico olio M10x1 (1)	24 Nm (17.7 lbf ft)
Ghiera albero secondario (1)	100 Nm (73.76 lbf ft)
TELAIO	1
Nome	Coppie in Nm
Fissaggio inferiore centralina elettronica M6x20 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Fissaggio superiore centralina elettronica M6x35 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft) - loct. 243
Fissaggio gommini supporto serbatoio al telaio M8x18 (2)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Fissaggio cambio al telaio M12 (1+1)	50 Nm (36.88 lbf ft)
Fissaggio piastre anteriori supporto motore M12x50 (2)	80 Nm (59 lbf ft)
Fissaggio supporto pedana pilota destra e sinistra al telaio M8x65 (4)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Fissaggio supporto pedana passeggero destra e sinistra al telaio M8x25 (4)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Fissaggio staffa posteriore tenuta scatola filtro al telaio M8x16 (2)	15 Nm (11.06 lbf ft)
Fissaggio para-tacco pilota alle piastre supporto pedane M5x15 (6)	6 Nm (4.42 lbf ft)
Colonnetta per fissaggio paratie anteriori sulla pi- pa di sterzo M6x1 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft)
PEDANE E L	<u>EVE</u>
Nome	Coppie in Nm
Fissaggio gomma pedanina M6x12 (8)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Fissaggio tirante comando cambio (dado) M6x1 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Fissaggio piolo leva cambio / freno M6x16 (1+1)	10 Nm (7.38 lbf ft)
Fissaggio perno leva cambio M8 (1)	15 Nm (11.06 lbf ft) - loct.243
Fissaggio leva preselettore M6x20 (1)	10 Nm (7.38 lbf ft)
CAVALLETTO LA	ATERALE
Nome	Coppie in Nm

CAR - 14

Fissaggio piastra cavalletto al motore M12x35 (2)

80 Nm (59 lbf ft)

Nome	Coppie in Nm	
Perno fissaggio cavalletto laterale M10x1,25 (1)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
Fissaggio interruttore M5x16 (2)	6 Nm (4.42 lbf ft)	
Controdado per perno M10x1,25 (1)	30 Nm (22.13 lbf ft)	
FORCELLON	<u>NE</u>	
Nome	Coppie in Nm	
=:		
Fissaggio morsetto forcellone sulla bussola M6x25 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft)	

Fissaggio asta di reazione alla scatola cardano

M10x55 (1)

Fissaggio asta di reazione al telaio M10x55 (1)

50 Nm (36.88 lbf ft)

50 Nm (36.88 lbf ft)

60 Nm (44.25 lbf ft)

(1)

Fissaggio bussola precarico a perno forcellone 10 Nm (7.38 lbf ft) M25x1,5 (1)

SOSPENSIONE ANTERIORE

Nome	Coppie in Nm
Fissaggio stelo forcella su piastra inferiore / superiore M8x30 (6)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Dado cannotto di sterzo M23x1 (1)	50 Nm (36.88 lbf ft)
Ghiera cannotto di sterzo M25x1 (1)	7 Nm (5.16 lbf ft) - lo sterzo deve poter ruotare senza impedimenti
Tappo stelo forcella (2)	25 Nm (18.44 lbf ft)
Chiusura mozzetti forcelle M6x40 (2+2)	10 Nm (7.38 lbf ft)

SOSPENSIONE POSTERIORE

Nome	Coppie in Nm
Fissaggio ammortizzatore al telaio 8.8 M10x80 (1)	50 Nm (36.88 lbf ft)
Fissaggio biella doppia / ammortizzatore 10.9 M10x47 (1)	40 Nm (29.5 lbf ft)
Fissaggio biella singola / biella doppia 10.9 M10x95 (1)	50 Nm (36.88 lbf ft)
Fissaggio biella singola al telaio 8.8 M10x85 (1)	50 Nm (36.88 lbf ft)
Fissaggio biella doppia / forcellone 10.9 M10x82 (1)	50 Nm (36.88 lbf ft)

CASSA FILTRO

Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio coperchio cassa filtro M5x30 (3)	6 Nm (4.42 lbf ft)	
Fissaggio cassa filtro alla staffa sul telaio M6x12 (1)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
SCARICO		
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio tubo scarico al motore M8x1.25 (4)	25 Nm (18.44 lbf ft)	
Fissaggio tubo scarico al compensatore (fascetta) M6 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
Fissaggio compensatore alla piastra M10 (2)	25 Nm (18.44 lbf ft)	
Fissaggio compensatore al silenziatore (fascetta) M6 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
Fissaggio sonda Lambda M18x1,5 (1)	38 Nm (28.03 lbf ft)	
Fissaggio silenziatori al supporto M8x25 (4)	25 Nm (18.44 lbf ft) - loct. 601	
Fissaggio supporto silenziatori al telaio M8 (1)	25 Nm (18.44 lbf ft)	
RUOTA ANTERIORE		
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio disco freno M8x20 (12)	30 Nm (22.13 lbf ft) - loct. 243	
Perno ruota M18x1,5 (1)	80 Nm (59 lbf ft)	
RUOTA POSTE	RIORE	
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio disco freno M8x20 (6)	30 Nm (22.13 lbf ft) - loct. 243	
Fissaggio ruota posteriore 10.9 M12x65 (4)	110 Nm (81.13 lbf ft)	
IMPIANTO FRENANTE ANTERIORE		
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio pinza destra e sinistra freno anteriore M10x30 (2+2)	50 Nm (36.88 lbf ft)	
IMPIANTO FRENANTE POSTERIORE		
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio pinza freno posteriore M10x30 (2)	50 Nm (36.88 lbf ft)	
Perno leva freno posteriore M8 (1)	15 Nm (11.06 lbf ft) - loct. 243	
Fissaggio serbatoio liquido freno posteriore SWP 5x20 (1)	3 Nm (2.21 lbf ft)	
Fissaggio supporto serbatoio liquido freno post. su piastra M6x16 (1)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
Controdado asta freno posteriore M6 (1)	manuale	

Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio pompa freno M6x20 (2)	10 Nm (7.38 lbf ft) - loct. 243	
MANUBRIO E CO	MANUBRIO E COMANDI	
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio manubrio su piastra di sterzo M10x60 (2)	50 Nm (36.88 lbf ft)	
Fissaggio cavallotti pompa freno e frizione M6 (2+2)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
Fissaggio devioluci destro e sinistro M5 (2)	1,5 Nm (1.11 lbf ft)	
Fissaggio pompa frizione a cambio M6 (3)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
Specchio M10 (1+1)	Manuale	
IMPIANTO ELETTRICO		
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio claxon vite + dado M8x20 (1)	15 Nm (11.06 lbf ft)	
Fissaggio bobina AT M4x25 (4)	3 Nm (2.21 lbf ft)	
Fissaggio sensore contachilometri su scatola car- dano M4x10 (2)	3 Nm (2.21 lbf ft)	
CRUSCOTTO E F.	<u>ANALI</u>	
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio supporto cruscotto a supporto fanale M6x20 (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
Fissaggio supporti fanale anteriore a piastre forcella M6x18 (4)	10 Nm (7.38 lbf ft)	
Fissaggio faro M8x30 (2)	15 Nm (11.06 lbf ft)	
Fissaggio frecce anteriore e posteriore (vite + da- do) M6 (2+2)	5 Nm (3.69 lbf ft)	
Fissaggio fanale posteriore al codone M5x18 (3)	4 Nm (2.95 lbf ft)	
FLANGIA POMPA CARBURANTE		
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio supporto pompa al serbatoio M5x16 (6)	6 Nm (4.42 lbf ft)	
SERBATOIO CARBI	SERBATOIO CARBURANTE	
Nome	Coppie in Nm	
Fissaggio bocchettone al serbatoio M4x16 (5)	3 Nm (2.21 lbf ft)	
Fissaggio posteriore serbatoio M8x45 (1)	25 Nm (18.44 lbf ft)	
TELAIO / CARENATURE	(ANTERIORE)	

TELAIO / CARENATURE (ANTERIORE)

Nome	Copple in Nm
Fissaggio piastra stabilizzatrice alla forcella M8x35 (4)	15 Nm (11.06 lbf ft) - loct. 243
Fissaggio parafango anteriore alla piastra stabiliz- zatrice M6x22 (4)	10 Nm (7.38 lbf ft) - loct. 243
Fissaggio anteriore piastre chiusura motore al te- laio M5x12 (2)	4 Nm (2.95 lbf ft)
Fissaggio posteriore piastre chiusura motore al telaio M5x20 (2)	4 Nm (2.95 lbf ft)

TELAIO / CARENATURE (CENTRALE)

Nome	Coppie in Nm
Fissaggio superiore copri corpo farfallato destro e sinistro M5x20 (2)	4 Nm (2.95 lbf ft) - loct. 243
Fissaggio inferiore copri corpo farfallato destro e sinistro M5x20 (2)	manuale
Fissaggio fianchetto laterale destro e sinistro M5x9 (4)	4 Nm (2.95 lbf ft)

TELAIO / CARENATURE (POSTERIORE)

Nome	Coppie in Nm
Fissaggio codone / paraspruzzi portabatteria / portatarga M5x9 (12)	4 Nm (2.95 lbf ft)
Fissaggio catadiottro a supporto M5 (1)	4 Nm (2.95 lbf ft)
Fissaggio supporto catadiottro su portatarga M5x12 (1)	4 Nm (2.95 lbf ft)
Fissaggio luce targa, portatarga, supporto catadiottro M5x22 (1)	4 Nm (2.95 lbf ft)

COMPLETAMENTI

Nome	Coppie in Nm
Fissaggio blocchetto accensione - vite a strappo M8x15 (1)	a rottura
Fissaggio blocchetto accensione M8x16 (1)	25 Nm (18.44 lbf ft)

Dati revisione

Giochi di montaggio

Cilindro - pistone

La misurazione del diametro dei cilindri si deve effettuare a tre altezze, ruotando il comparatore di

CAR - 18

90°.

Controllare il gioco esistente fra cilindri e pistoni; se superiore a quello indicato occorre sostituire i cilindri e i pistoni.

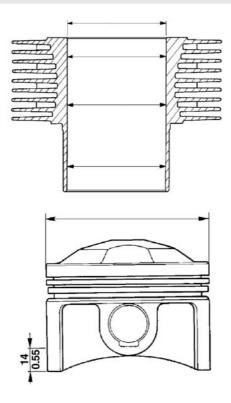
I pistoni di un motore devono essere equilibrati; è ammessa tra loro una differenza di peso di grammi 1,5 (0.0033 lb).

MISURE AMMESSE

Caratteristica

Descrizione / Valore

diametro cilindro	95,000 - 95,020 mm (3.7401 - 3.7409 in)
diametro pistone	94,942 - 94,972 mm (3.7379 - 3.7390 in)
gioco di montaggio	0,048 - 0,068 mm (0.00189 - 0.00268 in)



Anelli di tenuta

Controllare fasce elastiche di tenuta e raschiaolio.

Su ogni pistone sono montate:

- 1 fascia elastica superiore;
- 1 fascia elastica a scalino intermedia;
- 1 fascia elastica raschiaolio.

Le estremità delle fasce elastiche montate sfasate fra loro.

Giochi di montaggio rilevati tra spessore delle fasce e sedi sul pistone:

Anelli di tenuta e raschiaolio 0,030 - 0,065 mm (0.00118 - 0.00256 in)

Luce fra le estremità delle fasce elastiche inserite nel cilindro:

Anello di tenuta superiore ed anello a scalino 0,40 - 0,65 mm (0.00158 - 0.00255 in)

Anello raschiaolio 0,30 - 0,60 mm (0.00118 - 0.00236 in).

Ruotare i segmenti in modo che le estremità di giunzione si trovino a 120 gradi tra loro.

Carter - albero motore - biella

<u>DIAMETRO DEI SUPPORTI DELL'ALBERO DISTRIBUZIONE (CAMME) E RELATIVE SEDI SUL BASAMENTO (LATO DISTRIBUZIONE)</u>

Caratteristica	Descrizione / Valore
Diametro supporto albero	47,000 ÷ 46,984 mm
	(1.85039 ÷ 1.84976 inch)
Diametro sedi sul basamento	47,025 ÷ 47,050 mm
	(1.85137 ÷ 1.85236 inch)
Gioco di montaggio	0,025 ÷ 0,066 mm
	(0.00098 ÷ 0.00260 inch)

<u>DIAMETRO DEI SUPPORTI DELL'ALBERO DISTRIBUZIONE (CAMME) E RELATIVE</u> <u>SEDI SUL BASAMENTO (LATO VOLANO)</u>

Caratteristica	Descrizione / Valore
Diametro supporto albero	32,000 ÷ 31,984 mm (1.25984 ÷ 1.25921 inch)
Diametro sedi sul basamento	32,025 ÷ 32,050 mm (1.26082 ÷ 1.26181 inch)
Gioco di montaggio	0,025 ÷ 0,066 mm (0.00098 ÷ 0.00260 inch)

<u>DATI DI ACCOPPIAMENTO DELLE PUNTERIE CON SEDI SUL BASAMENTO</u> (PRODUZIONE)

Caratteristica	Descrizione / Valore
Diametro sedi	22,021 ÷ 22,000 mm (0.86697 ÷ 0.86614 inch)
Diametro esterno punterie	21,996 ÷ 21,978 mm (0.86598 ÷ 0.86527 inch)
Giochi di montaggio	0,004 ÷ 0,043 mm (0.00016 ÷ 0.00169 inch)

tabella prodotti consigliati

PRODOTTI CONSIGLIATI

Prodotto	Descrizione	Caratteristiche
AGIP RACING 4T 10W-60	Olio motore	SAE 10W - 60. In alternativa agli

CAR - 20

Prodotto	Descrizione	Caratteristiche
		oli consigliati, si possono utiliz- zare oli di marca con prestazioni conformi o superiori alle specifi- che CCMC G-4 A.P.I. SG.
AGIP GEAR SAE 80 W 90	Olio trasmissione	-
AGIP GEAR MG/S SAE 85 W 90	Olio cambio	-
AGIP FORK 7.5W	Olio forcella	SAE 5W / SAE 20W
AGIP GREASE SM2	Grasso al litio con molibdeno per cuscinetti ed altri punti da lu- brificare	NLGI 2
Grasso neutro oppure vaselina.	Poli batteria	
AGIP BRAKE 4 / BRAKE 5.1	Liquido freni	In alternativa al liquido consiglia- to, si possono utilizzare liquidi con prestazioni conformi o supe- riori alle specifiche Fluido sinteti- co SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925.
AGIP BRAKE 4 / BRAKE 5.1	Liquido frizione	In alternativa al liquido consiglia- to, si possono utilizzare liquidi con prestazioni conformi o supe- riori alle specifiche Fluido sinteti- co SAE J1703, NHTSA 116 DOT 4, ISO 4925.
NOTA BENE		

IMPIEGARE SOLO LIQUIDO FRENI NUOVO. NON MESCOLARE DIFFERENTI MARCHE O TIPO-LOGIE DI OLIO SENZA AVER VERIFICATO LA COMPATIBILITÀ DELLE BASI.

INDICE DEGLI ARGOMENTI

ATTREZZATURA SPECIALE

ATT

Attrezzatura speciale BELLAGIO

ATTREZZI SPECIALI

	AT TREZZI SPECIALI	
Cod. Magazzino	Descrizione	
05.90.25.30	Supporto scatola cambio	
14.92.72.00	Attrezzo per montare l'anello di tenuta sul coperchio distribuzio- ne	
05.91.25.30	Apertura scatola cambio	
05.90.19.30	Smontaggio candela interna	
05.92.80.30	Stringifasce	
14.92.91.00	Punzone per pressare l'anello di tenuta sul fodero forcella ant. e anello di tenuta interno scatola di trasmissione.	

Cod. Magazzino	Descrizione	
19.92.96.00	Disco graduato per controllo messa in fase distribuzione e accensione	
17.94.75.60	Freccia per controllo messa in fase distribuzione e accensione	
12.91.18.01	Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento	
12.91.36.00	Attrezzo per smontaggio flangia lato volano	
10.90.72.00	Attrezzo per smontaggio e mon- taggio valvole	
30.90.65.10	Attrezzo per montaggio frizione	

Cod. Magazzino	Descrizione	
14.92.71.00	Attrezzo per montare l'anello di tenuta sulla flangia lato volano	
12.91.20.00	Attrezzo per montaggio flangia lato volano completa di anello di tenuta sull'albero motore	
19.92.71.00	Attrezzo montaggio anello di te- nuta sulla flangia lato volano	
14.92.73.00	Attrezzo per tenuta ingranaggio albero a camme	
981001	Mozzo per disco graduato	
30.91.28.10	Bloccaggio corpo frizione	

Cod. Magazzino	Descrizione	
05.91.26.30	Attrezzo per serraggio ghiera perno forcellone - mozzo frizione	
05.90.27.30	Supporto scatola trasmissione	
05.90.27.31	Tampone paraolio scatola tra- smissione	
05.90.27.32	Impugnatura per tamponi	
05.90.27.33	Tampone tenuta snodo sferico	
05.90.27.34	Chiave per ghiera pignone	

Cod. Magazzino	Descrizione	
05.90.27.35	Tampone paraolio pignone	
05.90.27.36	Supporto coppia conica	

INDICE DEGLI ARGOMENTI

MANUTENZIONE MAN

Manutenzione BELLAGIO

Tabella manutenzione

NOTA BENE

ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A INTERVALLI DIMEZZATI SE IL VEICOLO VIENE UTILIZZATO IN ZONE PIOVOSE, POLVEROSE, PERCORSI ACCIDENTATI, O IN CASO DI GUIDA SPORTIVA.

AD OGNI AVVIAMENTO

Operazione

Spia pressione olio motore - controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

PRIMA DI OGNI VIAGGIO E OGNI 2000 KM (1250 MI)

Operazione

Usura pastiglie freni - Controllare e pulire, regolare o sostituire se necessario

FINE RODAGGIO (1000 KM (625 MI))

Operazione

Bulloni di fissaggio flange tubi di scarico - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Cavi trasmissione e comandi - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Cuscinetti di sterzo e gioco sterzo - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Dischi freni - Controllare e pulire, regolare o sostituire se necessario

Filtro olio motore - Sostituire

Forcella - Controllare e pulire, regolare, lubrificare

Funzionamento generale veicolo - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Impianti frenanti - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Impianto luci - Controllare e pulire, regolare o sostituire se necessario

Interruttori di sicurezza - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Olio cambio - Sostituire

Olio motore - Sostituire

Olio trasmissione finale - Sostituire

Pneumatici - Controllare e pulire, regolare o sostituire se necessario

Pressione pneumatici - Regolare

Regime minimo di giri motore - Regolare

Regolazione gioco valvole - Regolare

Ruote - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Serraggio bulloneria - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

BELLAGIO Manutenzione

Operazione

Serraggio morsetti batteria - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Sincronizzazione cilindri - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Sospensioni e assetto - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Usura pastiglie freni - Controllare e pulire, regolare o sostituire se necessario

OGNI 4 ANNI

Operazione

Tubi carburante - Sostituire

Tubi freni - Sostituire

OGNI 5000 KM (3125 MI) - NEL CASO DI UTILIZZO SPORTIVO

Operazione

Candele esterne - Sostituire

Filtro olio motore - Sostituire

Svuotamento tubo di drenaggio olio dalla scatola filtro - Pulire

Usura frizione - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

OGNI 10.000 Km (6250 MI) o 12 MESI

Operazione

Candele esterne - Sostituire

Olio cambio - Sostituire

Carburazione al minimo (CO) - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Cavi trasmissione e comandi - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Cuscinetti di sterzo e gioco sterzo - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Cuscinetti ruote - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Dischi freni - Controllare e pulire, regolare o sostituire se necessario

Filtro aria - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Filtro olio motore - Sostituire

Funzionamento generale veicolo - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Impianti frenanti - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Regolazione gioco valvole - Regolare

Ruote - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Serraggio bulloneria - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Sincronizzazione cilindri - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Svuotamento tubo di drenaggio olio dalla scatola filtro - Pulire

Olio trasmissione finale - Sostituire

Manutenzione BELLAGIO

Operazione

Tubi carburante - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Tubi freni - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Usura frizione - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

DOPO I PRIMI 10000км (6250 мі) E SUCCESSIVAMENTE OGNI 20000 км (12500 мі)

Operazione

Olio forcella - Sostituire

Paraoli forcella - Sostituire

OGNI 20000 KM (12500 MI) O 24 MESI

Operazione

Candele interne - Sostituire

Cinghia alternatore - Regolare; ogni 50000 km sostituire

Filtro aria - Sostituire

Forcella - Controllare e pulire, regolare, lubrificare

Liquido freni - Sostituire

Olio trasmissione finale - Sostituire

Olio cambio - Sostituire

Sospensioni e assetto - Controllare e pulire, regolare, lubrificare o sostituire se necessario

Usura pastiglie freni - Controllare e pulire, regolare o sostituire se necessario

olio trasmissione

Verifica

- Tenere il veicolo in posizione verticale con le due ruote appoggiate al suolo.
- Svitare e togliere il tappo di livello (1).
- Il livello è corretto se l'olio sfiora il foro del tappo di livello (1).
- Se l'olio è al di sotto del livello prescritto è necessario rabboccarlo, sino a raggiungere il foro del tappo di livello (1).



ATTENZIONE



NON AGGIUNGERE ADDITIVI O ALTRE SO-

BELLAGIO Manutenzione

STANZE AL LIQUIDO. SE VIENE UTILIZZATO UN IMBUTO O ALTRO, ASSICURARSI DELLA PERFETTA PULIZIA.

Sostituzione

ATTENZIONE

LA SOSTITUZIONE DEVE AVVENIRE A GRUPPO CALDO, POICHÈ IN TALI CONDIZIONI L'OLIO È FLUIDO E QUINDI FACILE DA SVUOTARE.

NOTA BENE

PER PORTARE IN TEMPERATURA L'OLIO PERCORRERE ALCUNI km (mi)

- Posizionare un contenitore, con capacità superiore a 400 cm3 (25 in3) in corrispondenza del tappo di scarico (3).
- Svitare e togliere il tappo di scarico (3).
- Svitare e togliere il tappo di sfiato (2).
- Scaricare e lasciar gocciolare per alcuni minuti l'olio all'interno del contenitore.
- Controllare ed eventualmente sostituire la rondella di tenuta del tappo di scarico (3).
- Rimuovere i residui metallici attaccati alla calamita del tappo di scarico (3).
- Avvitare e serrare il tappo di scarico (3).
- Immettere olio nuovo attraverso il foro di immissione (1), sino a raggiungere il foro del tappo di livello (1).

ATTENZIONE

NON AGGIUNGERE ADDITIVI O ALTRE SOSTANZE AL LIQUIDO. SE VIENE UTILIZZATO UN IMBUTO O ALTRO, ASSICURARSI DELLA PERFETTA PULIZIA.

Avvitare e serrare i tappi (1 - 2).



Olio motore

Manutenzione BELLAGIO

Verifica

ATTENZIONE

IL CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO MOTORE DEVE ESSERE FATTO A MOTORE CALDO.

NOTA BENE

PER RISCALDARE IL MOTORE E PORTARE L'OLIO MOTORE IN TEMPERATURA D'ESERCIZIO, NON LASCIARE IL MOTORE AL MINIMO DEI GIRI CON VEICOLO FERMO. LA PROCEDURA CORRETTA PREVEDE DI EFFETTUARE IL CONTROLLO DOPO AVER PERCORSO CIRCA 15 KM (10 MI).

- Arrestare il motore.
- Tenere il veicolo in posizione verticale con le due ruote appoggiate al suolo.
- Svitare e togliere l'astina (1).
- Pulire l'astina (1).
- Reinserire l'astina (1) nel foro senza avvitare.
- Togliere l'astina (1).
- Accertarsi attraverso l'astina (1) del livello olio.
- Il livello è corretto se raggiunge approssimativamente il livello "MAX".

MAX = livello massimo

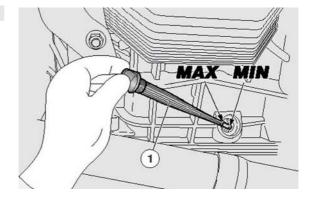
MIN = livello minimo

Se necessario, ripristinare il livello dell'olio motore:

- Svitare e togliere l'astina (1).
- Rabboccare con olio motore sino a oltrepassare il livello minimo indicato "MIN".

ATTENZIONE

NON AGGIUNGERE ADDITIVI O ALTRE SO-STANZE AL LIQUIDO. SE VIENE UTILIZZATO UN IMBUTO O ALTRO, ASSICURARSI DELLA PERFETTA PULIZIA.



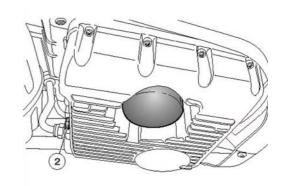
Sostituzione

NOTA BENE

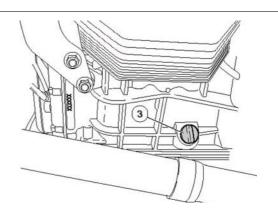
PER UNA MIGLIORE E COMPLETA FUORIUSCITA È NECESSARIO CHE L'OLIO SIA CALDO E QUINDI PIÙ FLUIDO. **BELLAGIO** Manutenzione

 Posizionare un contenitore, con capacità superiore a 4000 cm3 in corrispondenza del tappo di scarico (2).

• Svitare e togliere il tappo di scarico (2).



- Svitare e togliere il tappo di riempimento (3).
- Scaricare e lasciar gocciolare per alcuni minuti l'olio all'interno del contenitore.
- Controllare ed eventualmente sostituire le rondelle di tenuta del tappo di scarico (2).
- Rimuovere i residui metallici attaccati alla calamita del tappo di scarico (2).
- Avvitare e serrare il tappo di scarico (2).
- Immettere olio motore nuovo, sino a oltrepassare il livello minimo indicato "MIN".



olio cambio

verifica

CONTROLLO E RABBOCCO

ATTENZIONE

IL CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO CAMBIO DEVE ESSERE FATTO A MOTORE CALDO.

NOTA BENE

PER RISCALDARE IL MOTORE E PORTARE L'OLIO IN TEMPERATURA D'ESERCIZIO, NON LASCIARE IL MOTORE AL MINIMO DEI GIRI CON VEICOLO FERMO. LA PROCEDURA CORRETTA PREVEDE DI EFFETTUARE IL CONTROLLO DOPO AVER PERCORSO CIRCA 15 KM (10 MI).

- Arrestare il motore.
- Tenere il veicolo in posizione verticale con le due ruote appoggiate al suolo.

Manutenzione BELLAGIO

- Svitare e togliere il tappo d'ispezione
 (1) posto sul lato destro del cambio.
- Il livello è corretto se l'olio sfiora il foro del tappo d'ispezione (1).

Se necessario:

 Rabboccare con olio, sino a raggiungere il foro del tappo d'ispezione (1).

2

ATTENZIONE

NON AGGIUNGERE ADDITIVI O ALTRE SO-STANZE AL LIQUIDO. SE VIENE UTILIZZATO UN IMBUTO O ALTRO, ASSICURARSI DELLA PERFETTA PULIZIA.

sostituzione

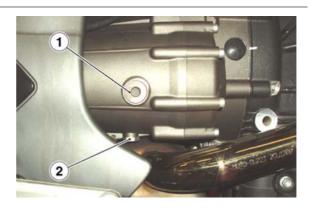
NOTA BENE

PER UNA MIGLIORE E COMPLETA FUORIUSCITA È NECESSARIO CHE L'OLIO SIA CALDO E QUINDI PIÙ FLUIDO.

- Posizionare un contenitore, con capacità adeguata in corrispondenza del tappo di scarico (2).
- Svitare e togliere il tappo di scarico (2).
- Svitare e togliere il tappo di riempimento (1).
- Scaricare e lasciar gocciolare per alcuni minuti l'olio all'interno del contenitore.
- Controllare ed eventualmente sostituire le rondelle di tenuta del tappo di scarico (2).
- Rimuovere i residui metallici attaccati alla calamita del tappo di scarico (2).
- Avvitare e serrare il tappo di scarico (2).
- Immettere olio nuovo, sino a raggiungere il foro del tappo d'ispezione (1).
- Serrare il tappo di riempimento (1).

ATTENZIONE

NON AGGIUNGERE ADDITIVI O ALTRE SO-



BELLAGIO Manutenzione

STANZE AL LIQUIDO. SE VIENE UTILIZZATO UN IMBUTO O ALTRO, ASSICURARSI DELLA PERFETTA PULIZIA.

Filtro aria

- Rimuovere il serbatoio carburante.
- Svitare e togliere le tre viti del coperchio cassa filtro.





- Rimuovere il coperchio cassa filtro dalle fascette.
- Rimuovere il filtro aria.

NOTA BENE

NON AVVIARE IL MOTORE CON IL FILTRO
ARIA RIMOSSO. PER LA PULIZIA
DELL'ELEMENTO FILTRANTE, UTILIZZARE
UN GETTO D'ARIA IN PRESSIONE ORIENTANDOLO DALL'INTERNO VERSO L'ESTERNO.



Verifica gioco valvole

Quando la distribuzione risulta molto rumorosa, controllare il gioco tra valvole e bilancieri.

NOTA BENE

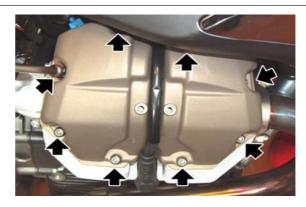
Manutenzione BELLAGIO

LA REGISTRAZIONE VA EFFETTUATA A MOTORE FREDDO, CON IL PISTONE AL PUNTO MORTO SUPERIORE (P.M.S.) IN FASE DI COMPRESSIONE (VALVOLE CHIUSE).

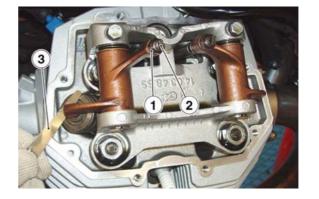
- Rimuovere il serbatoio carburante.
- Svitare e togliere le due viti.
- Rimuovere la protezione candele.
- Scollegare entrambe le pipette candela.



- Svitare e togliere le otto viti.
- Rimuovere il coperchio testa.



- allentare il dado (1);
- agire con un cacciavite sulla vite di registro (2) fino ad ottenere i seguenti giochi:
- valvola aspirazione 0,10 mm (0.0039 in)
- valvola scarico 0,15 mm (0.0059 in).
 - La misurazione va effettuata usando un apposito spessimetro (3).



ATTENZIONE

SE IL GIOCO È MAGGIORE DI QUELLO PRESCRITTO, LE PUNTERIE RISULTANO RUMORO-SE, IN CASO CONTRARIO LE VALVOLE NON CHIUDONO BENE DANDO LUOGO AD INCON-VENIENTI QUALI:

- PERDITA DI PRESSIONE;
- SURRISCALDAMENTO DEL MOTORE;
- BRUCIATURA DELLE VALVOLE, ECC.

BELLAGIO Manutenzione

Impianto frenante

Verifica livello

Controllo liquido freni

- Posizionare il veicolo sul cavalletto.
- Per il freno anteriore, ruotare il manubrio completamente verso destra.
- Per il freno posteriore, tenere il veicolo in posizione verticale in modo che il liquido contenuto nel serbatoio sia parallelo al tappo.
- Verificare che il liquido contenuto nel serbatoio superi il riferimento "MIN":

MIN= livello minimo

MAX= livello massimo

Se il liquido non raggiunge almeno il riferimento "MIN":

- Verificare l'usura delle pastiglie dei freni, e del disco.
- Se le pastiglie e/o il disco non sono da sostituire effettuare il rabbocco.

Rabbocco

Freno anteriore:

- Utilizzando un cacciavite a croce svitare le due viti (1) del serbatoio liquido freni (2).
- Sollevare e rimuovere il coperchio (3) completo di viti (1).
- Rimuovere la guarnizione (4).

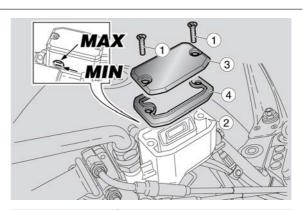
Freno posteriore:

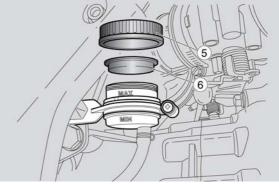
- Svitare e rimuovere il tappo (5).
- Rimuovere la guarnizione (6).

Rabboccare il serbatoio con liquido freni, sino a raggiungere il giusto livello, compreso tra i due riferimenti "MIN" e "MAX".



PERICOLO DI FUORIUSCITA LIQUIDO FRENI. NON AZIONARE LA LEVA FRENO CON IL





Manutenzione BELLAGIO

TAPPO SERBATOIO LIQUIDO FRENI ALLEN-TATO O RIMOSSO.



EVITARE L'ESPOSIZIONE PROLUNGATA DEL LIQUIDO FRENI ALL'ARIA. IL LIQUIDO FRENI E' IGROSCOPICO E A CONTATTO CON L'ARIA ASSORBE UMIDITA'. LASCIARE IL SERBATOIO LIQUIDO FRENI APERTO SOLO IL TEMPO NECESSARIO PER EFFETTUARE IL RABBOCCO.



PER NON SPANDERE IL LIQUIDO DURANTE IL RABBOCCO, SI RACCOMANDA DI MANTENERE IL LIQUIDO NEL SERBATOIO PARALLELO AL BORDO SERBATOIO (IN POSIZIONE ORIZZONTALE).

NON AGGIUNGERE ADDITIVI O ALTRE SO-STANZE AL LIQUIDO.

SE VIENE UTILIZZATO UN IMBUTO O ALTRO, ASSICURARSI DELLA PERFETTA PULIZIA.



NEL RABBOCCO NON SUPERARE IL LIVEL-LO "MAX".

IL RABBOCCO SINO AL LIVELLO "MAX" DEVE ESSERE EFFETTUATO SOLO CON PASTIGLIE NUOVE. SI RACCOMANDA DI NON RABBOCCARE SINO AL LIVELLO "MAX" CON LE
PASTIGLIE USURATE, POICHÉ SI PROVOCHERÀ LA FUORIUSCITA DEL LIQUIDO IN
CASO DI SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO.
CONTROLLARE L'EFFICIENZA FRENANTE.
NEL CASO DI UNA CORSA ECCESSIVA DELLA LEVA FRENO O DI UNA PERDITA DI EFFI-

BELLAGIO Manutenzione

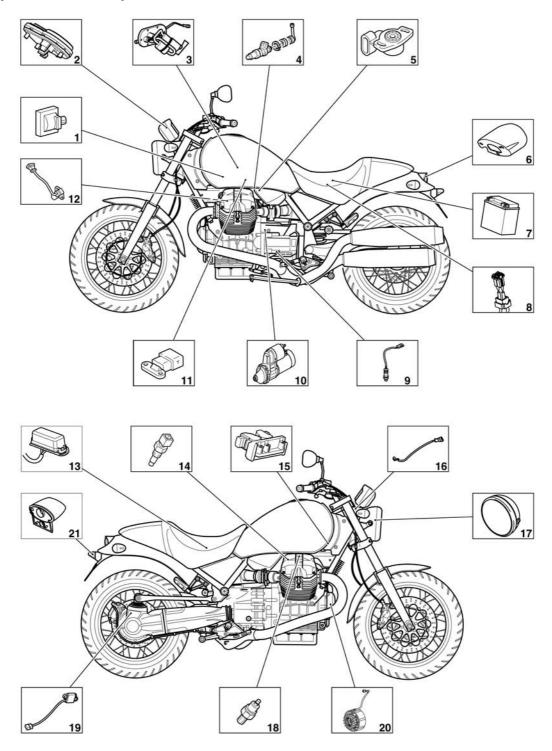
CIENZA DELL'IMPIANTO FRENANTE, RIVOL-GERSI A UN CONCESSIONARIO UFFICIALE MOTO GUZZI, IN QUANTO POTREBBE ESSE-RE NECESSARIO EFFETTUARE LO SPURGO DELL'ARIA DALL'IMPIANTO.

INDICE DEGLI ARGOMENTI

IMPIANTO ELETTRICO

IMP ELE

disposizione componenti



Legenda:

- 1. Bobina
- 2. Cruscotto
- 3. Pompa carburante

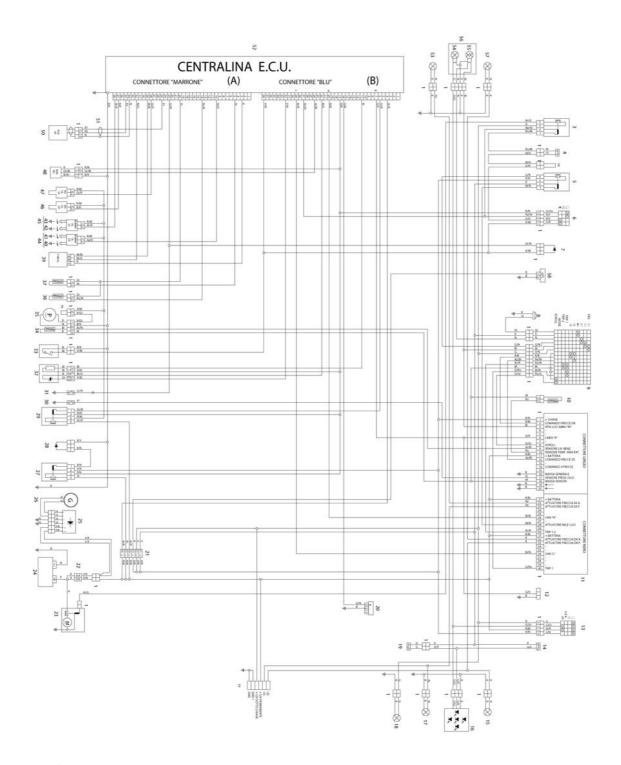
- 4. Iniettore
- 5. Potenziometro farfalla
- 6. Fanale posteriore
- 7. Batteria
- 8. Fusibili principali
- 9. Sonda lambda
- 10. Motorino avviamento
- 11. Sensore temperatura aria aspirata
- 12. Sensore giri motore
- 13. Fusibili secondari
- 14. Sensore temperatura testa
- 15. Centralina controllo motore
- 16. Sensore temperatura aria cruscotto
- 17. Fanale anteriore
- 18. Sensore pressione olio
- 19. Sensore velocità
- 20. Alternatore
- 21.Luce illuminazione targa

Installazione impianto elettrico

schema elettrico generale



CONNETTORI MULTIPLI



Legenda:

- 1. Connettori multipli
- 2. -
- 3. Rele' avviamento
- 4. Interruttore frizione
- 5. Rele' luci

- 6. Devioluci destro
- 7. Diodo sicurezza
- 8. Claxon
- 9. Devioluci sinistro
- 10. Termistore temperatura aria cruscotto
- 11.Cruscotto
- 12. Diagnostica crusotto
- 13. Commutatore a chiave
- 14. Interruttore stop anteriore
- 15. Indicatore di direzione posteriore destro
- 16. Fanale posteriore (a LED)
- 17. Indicatore di direzione posteriore sinistro
- 18.Luce targa
- 19. Interruttore stop posteriore
- 20. Connettore diagnostica (ECU)
- 21. Fusibili secondari
- 22. Fusibili principali
- 23. Motorino avviamento
- 24.Batteria
- 25. Regolatore di tensione
- 26. Alternatore 350 W
- 27. Rele' principale iniezione
- 28. Diodo iniezione
- 29. Rele' secondario iniezione
- 30. Sensore pressione olio
- 31.Interruttore folle
- 32. Sonda lambda
- 33.Interruttore cavalletto laterale
- 34. Sensore riserva benzina
- 35. Pompa benzina
- 36. Termistore temperatura aria aspirazione
- 37. Sensore temperatura testa
- 38.-
- 39. Sensore acceleratore
- 40. Candela interna cilindro destro

- 41. Candela esterna cilindro destro
- 42. Candela interna cilindro sinistro
- 43. Candela esterna cilindro sinistro
- 44. Doppia bobina cilindro destro
- 45. Doppia bobina cilindro sinistro
- 46.Iniettore destro
- 47.Iniettore sinistro
- 48. Sensore di velocità
- 49. Sensore di caduta
- 50.Pick up volano
- 51. Schermatura cavo pick up
- 52. Centralina E.C.U.
- 53. Indicatore di direzione anteriore sinistro
- 54. Lampada luce di posizione
- 55.Lampada luce anabbagliante abbagliante
- 56. Fanale anteriore
- 57. Indicatore di direzione anteriore destro
- 58.Attacco GPS
- 59. Attacco antifurto

Colore dei cavi:

Ar arancio

Az azzurro

B blu

Bi bianco

G giallo

Gr grigio

M marrone

N nero

R rosso

Ro rosa

V verde

Vi viola

Verifiche e controlli

IMP ELE - 6

Cruscotto

diagnostica

Modifica CODE

Nel caso <u>si conosca</u> il proprio codice, e' sufficiente inserire lo stesso e successivamente uno nuovo che verra' automaticamente memorizzato. Nel caso di veicolo nuovo il codice utente è: 00000

Ripristino CODE

Nel caso non si disponga del proprio codice e si voglia modificarlo, viene richiesto l'inserimento di due chiavi fra quelle memorizzate.

Essendo la prima già inserita, verrà richiesta una seconda chiave tramite il messaggio:

INSERISCI LA II CHIAVE

Se la seconda chiave non viene inserita dopo 20 secondi l'operazione termina.

Dopo il riconoscimento viene richiesto l'inserimento del nuovo codice con il messaggio:

INSERISCI IL NUOVO CODICE

Al termine dell'operazione il cruscotto si riporta nel menu' IMPOSTAZIONI.

DIAGNOSTICA

L'accesso a questo menu' (funzioni di diagnostica), riservato all'assistenza tecnica, avviene tramite richiesta di un service codice.

Apparira' la scritta: INSERISCI IL SERVICE CODE

Per questo veicolo IL SERVICE CODE è: 21959

Le funzioni in questo menu sono

- Esci
- Errori ECU
- Errori Cruscotto
- Cancella errori
- Reset Service
- Aggiornamento
- Modifica Chiavi

ERRORI ECU

Il cruscotto riceve dalla centralina solo gli errori attuali.

Descrizione - Codice di errore

Errore Farfalla C.C. Vcc - ECU 10

Errore Farfalla C.C. Gnd - ECU 11

Errore Temperatura motore C.C. Vcc - ECU 14

Errore Temperatura motore C.C Gnd - ECU 15

Errore Temperatura aria C.C. Vcc - ECU 16

Errore Temperatura aria C.C Gnd - ECU 17

Errore Batteria bassa - ECU 20

Errore Sonda lambda - ECU 21

Errore Bobina 1 C.C. Vcc - ECU 22

Errore Bobina 1 C.C. Gnd - ECU 23

Errore Bobina 2 C.C. Vcc - ECU 24

Errore Bobina 2 C.C. Gnd - ECU 25

Errore iniettore 1 C.C. Vcc - ECU 26

Errore iniettore 1 C.C. Gnd - ECU 27

Errore iniettore 2 C.C. Vcc - ECU 30

Errore Rele' Pompa - ECU 36

Errore Local Loop-back - ECU 37

Errore Teler Avviamento C.C. Vcc - ECU 44

Errore Teler. Avviamento C.C. Gnd - ECU 45

Errore Canister C.C. Vcc - ECU 46

Errore Canister C.C. Gnd - ECU 47

Errore Batteria Hig - ECU 50

Errore ECU generico - ECU 51

Errore Quadro Segnali - ECU 54

Errore Autoadattativita' Titol - ECU 55

Errore Velocita' Veicolo - ECU 56

Errore non riconosciuto - ECU 00

ERRORI CRUSCOTTO

In questa modalità compare una tabella che riporta gli eventuali errori sull'immobilizzatore e sui sensori ad esso collegati.

La tabella di decodifica degli errori è la seguente:

Descrizione - Codice di errore

Anomalia sensore benzina - DSB 05 Anomalia sensore temperatura aria - DSB 06 Anomalia sensore olio - DSB 07 Anomalia pressione olio - DSB 08

Il cruscotto mantiene memoria degli errori passati.

CANCELLA ERRORI

Con questa opzione vengono cancellati solo gli errori cruscotto, deve essere richiesta una ulteriore conferma.

IMP ELE - 8

AGGIORNAMENTO SOFTWARE CRUSCOTTO

Questa funzione permette al cruscotto di essere riprogrammato con un nuovo software tramite Axone.

Sul Display appare: "Cruscotto disconnesso. Ora e' possibile connettere lo strumento di diagnostica"; il cruscotto si connetterà normalmente dopo un ciclo di attacco-stacco chiave.

Il connettore di colore bianco è alloggiato sotto la sella, a lato della scatola fusibili, vicino al connettore di diagnosi per il sistema d'iniezione.

Per il collegamento al cavo Axone è necessario utilizzare il connettore Ditech presente all'interno della confezione Axone 2000 **Aprilia-Moto Guzzi**.



Impianto di ricarica batteria

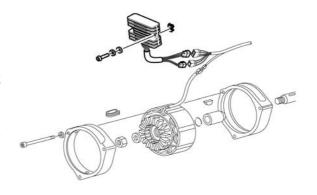
controllo statore



L'EVENTUALE INVERSIONE DEI COLLEGA-MENTI DANNEGGIA IN MODO IRREPARABILE IL REGOLATORE.

ACCERTARSI DELLA PERFETTA EFFICIENZA DEL COLLEGAMENTO A MASSA DEL REGO-LATORE.

POSSIBILI VERIFICHE DA EFFETTUARE
SULL'ALTERNATORE E SUL REGOLATORE
IN CASO CESSI DI RICARICARSI LA BATTERIA O CHE LA TENSIONE NON VENGA PIÙ
REGOLATA.



A motore fermo scollegare i due cavi gialli del generatore dal resto dell'impianto ed effettuare con un ohmmetro i seguenti controlli:

CONTROLLO ISOLAMENTO AVVOLGIMENTI VERSO MASSA

Collegare un capo dell'ohmmetro ad uno dei due cavi gialli e l'altro capo a massa (pacco lamellare).

Lo strumento deve indicare un valore superiore a 10 Mohm.

CONTROLLO CONTINUITÀ AVVOLGIMENTI

Collegare l'ohmmetro ai capi dei due cavi gialli.

Lo strumento deve indicare un valore di 0,2 - 0,3 ohm.

CONTROLLO TENSIONE D'USCITA

Collegare un voltmetro in alternata portata 200 Volt ai capi dei due cavi gialli.

Mettere in moto il motore e verificare che le tensioni in uscita siano comprese nei valori riportati in tabella.

VERIFICA ALTERNATORE

	Caratteristica	Descrizione / Valore
1	Tensione corrente alternata a 1000 giri/min	maggiore o uguale a 15V
2	Tensione corrente alternata a 3000 giri/min	maggiore o uguale a 40V
3	Tensione corrente alternata a 6000 giri/min	maggiore o uguale a 80V
4	Intensita' corrente continua a 1000 giri/min	9,50 Amp
5	Intensita' corrente continua a 1200 giri/min	13,0 Amp
6	Intensita' corrente continua a 1500 giri/min	16,50 Amp
7	Intensita' corrente continua a 2000 giri/min	20,0 Amp
8	Intensita' corrente continua a 3000 giri/min	23,50 Amp
9	Intensita' corrente continua a 4000 giri/min	25,0 Amp
10	Intensita' corrente continua a 6000 giri/min	26,50 Amp
11	Intensita' corrente continua a 10000 giri/min	27,50 Amp

controllo regolatore di tensione

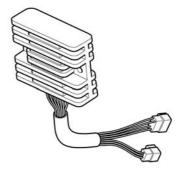
Il regolatore è tarato per mantenere la tensione di batteria a valori compresi fra i 14 - 14.6 Volt.

Verifiche sul regolatore

Per il controllo del regolatore non sono sufficienti le normali attrezzature di officina, diamo comunque qui di seguito alcune indicazioni su misure che servono ad individuare un regolatore sicuramente difettoso.

Il regolatore è sicuramente difettoso se:

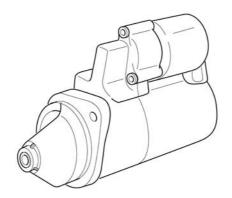
Dopo averlo isolato dal resto dell'impianto pre-



senta corto circuito fra massa (custodia alluminio)

e uno qualsiasi dei cavi d'uscita.

controllo impianto d'avviamento



CARATTERISTICHE GENERALI

	Caratteristica	Descrizione / Valore
1	Tensione	12 V
2	Potenza	1,2 kW
3	Coppia a vuoto	11 Nm
4	Coppia a carico	4,5 Nm
5	Pignone	z = 9 modulo 2,5
6	Rotazione (lato pignone)	Antiorario
7	Velocita'	1750 giri/min.
8	Corrente a vuoto	600 A
9	Corrente a carico	230 A
10	Peso	2,8 kg (61.73 lb)

indicatori di livello

Pompa benzina:

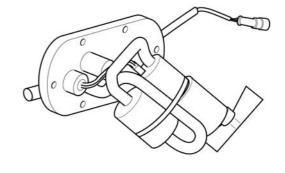
Assorbimento: 3,5 A (da rilevare tra i pin 1 e 2 con tensione di 12V)

Sensore livello carburante:

Resistenza (da rilevare tra i pin 3 e 4)

250-300 ohm con livello carburante pari a 0 litri 100 ohm con livello carburante pari a 11,25 litri (20.43 pt)

10-20 ohm con livello carburante pari a 22,5 litri



(40.86 pt)

L'accensione della spia di riserva carburante av-

viene per valori superiori a 230 ohm.

impianto di illuminazione

IMPIANTO ELETTRICO

Caratteristica

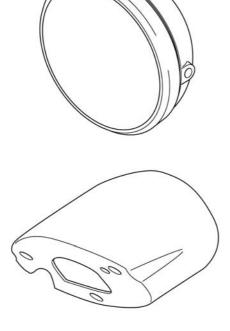
Luce targa

Descrizione / Valore

12V - 5 W

Luce posizione	12V - 5 W
Luce anabbagliante / abbagliante (alogena)	12 V - 55 W / 60 W H4
Luce di posizione posteriore / stop	12 V - 5 / 21 W





Fusibili

FUSIBILI SECONDARI

- A Stop, claxon, bobina, relè luci (15 A).
- B Luci di posizione, luce targa, passing, relè avviamento (15 A).
- C Positivo sotto chiave, GPS "Tom Tom" (3A)
- D Pompa benzina, bobine, iniettori (15 A).

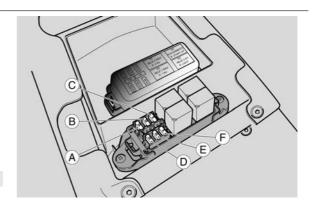
IMP ELE - 12

E - Bruciatore lambda, bobina relè iniezione secondario, bobina relè avviamento, alimentazione sensore velocità, engine kill, alimentazione centralina ECU (15 A).

F - Positivo permanente, alimentazione centralina ECU (3A).

NOTA BENE

DUE FUSIBILI SONO DI RISERVA.

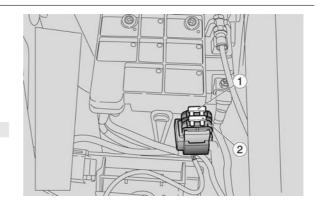


FUSIBILI PRINCIPALI

- 1 Da batteria a regolatore di tensione (30 A).
- 2 Da batteria a chiave e fusibili secondari C D(30 A).

NOTA BENE

UN FUSIBILE È DI RISERVA.



centralina

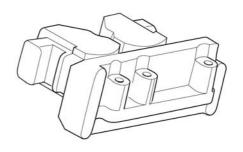
Modello: Magneti Marelli IAW 5 AM

La struttura della centralina è collegata a massa I connettori sulla centralina sono entrambi neri, per la seguente spiegazione dei pin si fà riferimento ai connettori sul cablaggio:

Pinatura connettore motore (marrone)

Pin Servizio

- 1 Non utilizzato
- 2 Non utilizzato
- 3 Segnale potenziometro acc.
- 4 Non utilizzato
- 5 Segnale temperatura motore
- 6 Non utilizzato
- 7 Non utilizzato
- 8 Non utilizzato
- 9 Non utilizzato



- 10 Comando bobina cilindro destro
- 11 Non utilizzato
- 12 Non utilizzato
- 13 Non utilizzato
- 14 Segnale temperatura aria
- 15 Non utilizzato
- 16 Non utilizzato
- 17 Non utilizzato
- 18 Non utilizzato
- 19 Non utilizzato
- 20 Alimentazione 5V (sensori NTC)
- 21 Non utilizzato
- 22 Non utilizzato
- 23 Segnale sensore neutro
- 24 Non utilizzato
- 25 Segnale sensore giri motore
- 26 Non utilizzato
- 27 Non utilizzato
- 28 Comando iniettore cilindro sinistro
- 29 Alimentazione potenziometro acc.
- 30 Non utilizzato
- 31 Non utilizzato
- 32 Negativo potenziometro acc.
- 33 Non utilizzato
- 34 Cavo antidisturbo sensore giri
- 35 Segnale sensore giri motore
- 36 Non utilizzato
- 37 Comando iniettore cilindro destro
- 38 Comando bobina cilindro sinistro

Pinatura connettore veicolo (blu)

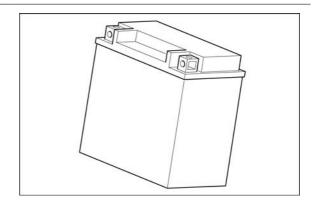
Pin Servizio

- 1 Non utilizzato
- 2 Non utilizzato
- 3 Non utilizzato
- 4 Alimentazione protetta dal cruscotto

- 5 Non utilizzato
- 6 Comando relè secondario pin 86
- 7 Linea immobilizer
- 8 Non utilizzato
- 9 Non utilizzato
- 10 Non utilizzato
- 11 Comando negativo sonda ossigeno
- 12 Non utilizzato
- 13 Non utilizzato
- 14 Non utilizzato
- 15 Non utilizzato
- 16 Linea K (diagnosi)
- 17 Alimentazione da relè principale
- 18 Non utilizzato
- 19 Non utilizzato
- 20 Linea CAN H (ccm/cruscotto)
- 21 Non utilizzato
- 22 Segnale sonda ossigeno
- 23 Non utilizzato
- 24 Ingresso segnale velocità veicolo
- 25 Non utilizzato
- 26 Non utilizzato
- 27 Ingresso segnale "stop motore"
- 28 Non utilizzato
- 29 Linea CAN L (ccm/cruscotto)
- 30 Non utilizzato
- 31 Non utilizzato
- 32 Alimentazione sonda ossigeno
- 33 Non utilizzato
- 34 Non utilizzato
- 35 Non utilizzato
- 36 Non utilizzato
- 37 Non utilizzato
- 38 Segnale sensore cavalletto laterale

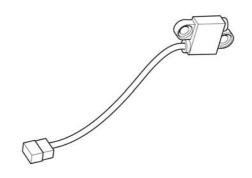
Batteria

12 V - 18 Ampere/ora



sensore velocità

Sensore di tipo induttivo attivo connettore a 3 pin (Alimentazione - Segnale-Massa)



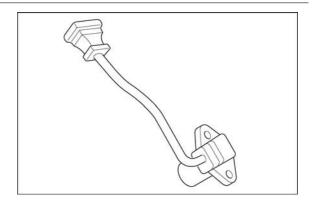
sensore giri motore

Misura il regime di rotazione del motore e la fase di ciascun cilindro rispetto al PMS

Sensore di natura induttiva, con connettore a tre vie:

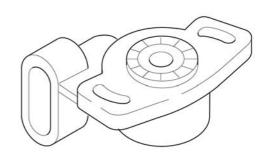
- pin tensione positiva;
- pin tensione negativa: valore resistivo da 650 a 720 ohm (da misurarsi tra pin 1 e 2);
- pin schermatura.

Valore traferro (misurare la lunghezza del sensore con calibro di profondità): 0,7 - 0,9 mm (0.0276 - 0.0354 in).



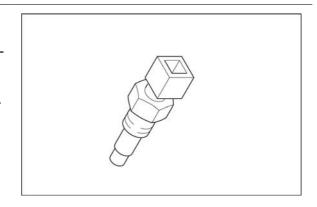
sensore posizione valvola a farfalla

Tensione di uscita 0,45 - 4,85 V (variabile in funzione della posizione farfalla da misurarsi tra pin C e A)



sensore temperatura motore

Questo sensore, alimentato con 5V ha caratteristiche NTC, invia alla centralina un segnale variabile in funzione della temperatura per la gestione del rapporta stechiometrico durante la regimazione del motore.



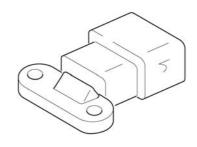
RESISTENZA SENSORE TEMPERATURA MOTORE

	Caratteristica	Descrizione / Valore
1	Resistenza a -40 °C (-40 °F)	100,950 kohm
2	Resistenza a -30 °C (-22 °F)	53,100 kohm
3	Resistenza a -20 °C (-4 °F)	29,120 kohm
4	Resistenza a -10 °C (14 °F)	16,600 kohm
5	Resistenza a 0 °C (32 °F)	9,750 kohm
6	Resistenza a +10 °C (50 °F)	5,970 kohm
7	Resistenza a +20 °C (68 °F)	3,750 kohm
8	Resistenza a +30 °C (86 °F)	2,420 kohm
9	Resistenza a +40 °C (104 °F)	1,600 kohm
10	Resistenza a +50 °C (122 °F)	1,080 kohm
11	Resistenza a +60 °C (140 °F)	0,750 kohm
12	Resistenza a +70 °C (158 °F)	0,530 kohm
13	Resistenza a +80 °C (176 °F)	0,380 kohm
14	Resistenza a +90 °C (194 °F)	0,280 kohm

	Caratteristica	Descrizione / Valore
15	Resistenza a +100 °C (212 °F)	0,204 kohm
16	Resistenza a +110 °C (230 °F)	0,153 kohm
17	Resistenza a +120 °C (257 °F)	0,102 kohm

sensore temperatura aria

sensore di tipo NTC



RESISTENZA SENSORE TEMPERATURA ARIA

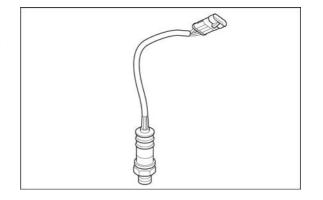
Caratteristica	Descrizione / Valore
Resistenza a -40 °C (-40 °F)	100,950 kohm
Resistenza a 0 °C (32 °F)	9,750 kohm
Resistenza a 10 °C (50 °F)	5,970 kohm
Resistenza a 20 °C (68 °F)	3,750 kohm
Resistenza a 30 °C (86 °F)	2,420 kohm
Resistenza a 40 °C (104 °F)	1,600 kohm
Resistenza a 90 °C (194 °F)	0,280 kohm
	Resistenza a -40 °C (-40 °F) Resistenza a 0 °C (32 °F) Resistenza a 10 °C (50 °F) Resistenza a 20 °C (68 °F) Resistenza a 30 °C (86 °F) Resistenza a 40 °C (104 °F)

sonda lambda

Sensore di ossigeno con riscaldatore.

Tensione sensore compresa tra 0 e 0,9 V (da misurarsi tra i pin 1 e 2).

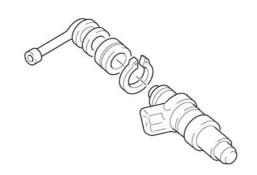
Resistenza riscaldatore 12,8 ohm (da misurarsi tra i pin 3 e 4 con temperatura 20°C - 68°F).



iniettore

IMP ELE - 18

Resistenza 14 ohm \pm 2 ohm misurata a 20 °C (68 °F)



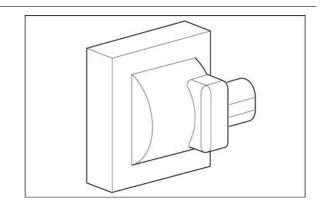
bobina

Caratteristiche tecniche Resistenza primario:

 $0,52 - 0,62 \Omega$ (misurata tra i pin 1 e 2)

Resistenza secondario:

 $6,85 - 7,5 \text{ K}\Omega$.



sensore pressione olio motore

L'anomalia del sensore pressione olio viene data quando a motore spento, con chiave in ON viene rilevato il sensore non in conduzione (aperto).

Questa anomalia viene indicata con l'accensione della spia "service" che deve permanere anche a motore avviato.

L'indicazione dell'anomalia della pressione olio viene data quando, a motore acceso e con un regime superiore a 2000 rpm, viene rilevato il sensore in conduzione (chiuso). In questo caso l'indicazione di errore viene indicata con l'accensione dell'icona "ampolla". In entrambi i casi viene mantenuta memoria dalla diagnostica del cruscotto.



sensore temperatura aria cruscotto

Caratteristiche tecniche

Resistenza

10 kohm (con temperatura di 25°C - 77°F)

Resistenza

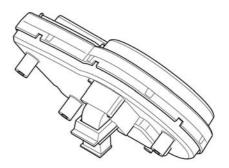
32,5 kohm (con temperatura di 0°C - 32°F)



Cruscotto

PIN SERVIZIO

- 1 + CHIAVE
- 2 COMANDO INDICATORE DESTRO
- 3 INPUT LUCI ABBAGLIANTI
- 4 -
- 5 -
- 6 LINEA K
- 7 -
- 8 SCROLL
- 9 SENSORE LIVELLO BENZINA
- 10 SENSORE TEMPERATURA ARIA ESTERNA
- 11 + BATTERIA
- 12 COMANDO INDICATORE SINISTRO
- 13 -
- 14 HAZARD
- 15 -
- 16 MASSA GENERALE
- 17 SENSORE PRESSIONE OLIO
- 18 MASSA SENSORI
- 19 MASSA GENERALE
- 20 MASSA GENERALE
- 21 + BATTERIA
- 22 ATTUATORE FRECCIA SINISTRA ANTERIO-



RE 23 ATTUATORE FRECCIA SINISTRA POSTE-**RIORE** 24 -25 -26 LINEA CAN H 27 -28 ATTUATORE RELÉ LUCI 29 -30 TRIP 1 - 2 31 + BATTERIA 32 ATTUATORE FRECCIA DESTRA ANTERIO-RE 33 ATTUATORE FRECCIA DESTRA POSTE-**RIORE** 34 -35 -36 LINEA CAN L 37 -38 -39 -

40 TRIP 1

INDICE DEGLI ARGOMENTI

MOTORE DAL VEICOLO

MOT VE

Motore dal veicolo BELLAGIO

preparazione del veicolo

- Svuotare olio motore.
- Rimuovere il serbatoio.
- Rimuovere l'impianto di scarico.
- Rimuovere il forcellone.
- Rimuovere l'ammortizzatore.
- Rimuovere la cassa filtro aria.
- Rimuovere la batteria.
- Operando su entrambi i lati, svitare e togliere la vite inferiore.



 Operando da entrambi i lati rimuovere i coperchi corpi farfallati sfilandoli dall'alto.



 Operando su entrambi i lati svitare e togliere le due viti.



BELLAGIO Motore dal veicolo



- Operando su entrambi i lati rimuovere la bandina laterale.
- Rimuovere il corpo farfallato.



rimozione motore dal veicolo

 Operando su entrambi i lati svitare e togliere le due viti.



• Scollegare le pipette candela.



Motore dal veicolo BELLAGIO

 Scollegare il connettore del sensore temperatura motore.



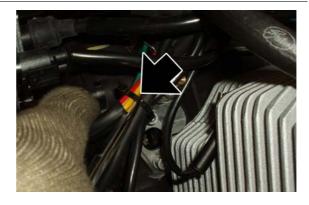
- Svitare e togliere le due viti.
- Rimuovere il sensore di fase.



• Scollegare il sensore pressione olio.



Rimuovere fascetta.



• Scollegare il connettore generatore.

BELLAGIO Motore dal veicolo



- Operando da entrambi i lati, sganciare la fascetta.
- Scollegare il tubo recupero vapori olio.

NOTA BENE

NEL RIMONTAGGIO SOSTITUIRE SEMPRE CON UNA FASCETTA NUOVA.



 Sganciare la fascetta e scollegare il tubo recupero vapori carter / distribuzione.



Sfilare il tubo sfiato olio cambio.



 Scollegare il connettore del sensore di folle. Motore dal veicolo BELLAGIO



- Svitare e togliere le due viti.
- Rimuovere la protezione del motorino d'avviamento.



 Scollegare il connettore del sensore cavalletto laterale.



- Svitare e togliere la vite.
- Scollegare i cavi di massa.



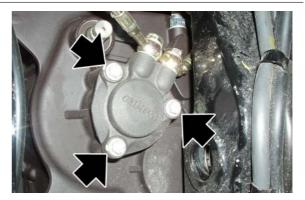
 Scollegare i connettori del motorino d'avviamento. **BELLAGIO** Motore dal veicolo



- Svitare e togliere la vite.
- Rimuovere la leva di rinvio del cambio.



- Svitare e togliere le tre viti.
- Rimuovere il cilindretto comando frizione.
- Bloccare il pistoncino utilizzando una fascetta.





- Svitare e togliere la vite di fissaggio del comando freno.
- Ruotare la pedana per operare sul

Motore dal veicolo BELLAGIO

perno motore.



- Svitare e togliere il perno posteriore inferiore.
- Sfilare il perno dal lato destro.



 Svitare e togliere le due viti del comando freno posteriore.



 Operando da entrambi i lati, svitare e togliere la vite di fissaggio anteriore motore.



 Svitare e togliere il dado del perno posteriore superiore. **BELLAGIO** Motore dal veicolo

Rimuovere il perno dal lato opposto.



• Sollevare il telaio.

installazione motore sul veicolo

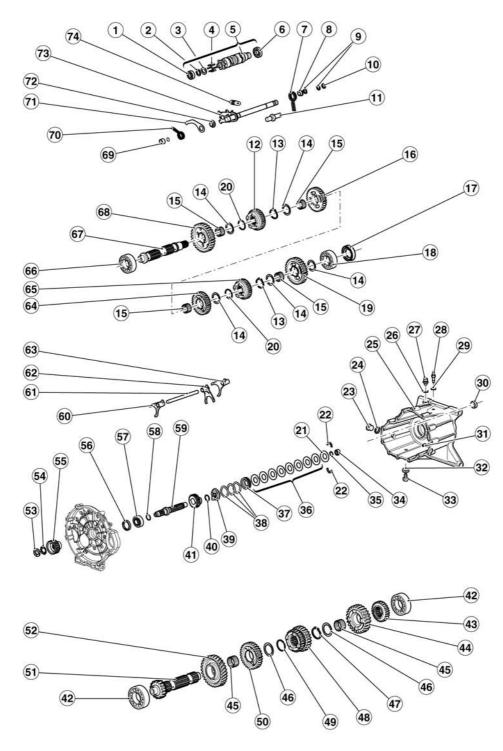
Per il rimontaggio eseguire le operazioni in senso inverso allo smontaggio rispettando le coppie di bloccaggio.

INDICE DEGLI ARGOMENTI

MOTORE		MOT
--------	--	-----

Cambio

Schema



LEGENDA:

1. Cuscinetto a sfere

- 2. Anello elastico
- 3. Spessore
- 4. Piolo
- 5. Desmodromico cpl.
- 6. Cuscinetto a sfere
- 7. Molla
- 8. Distanziale
- 9. Anello elastico
- 10. Ralla
- 11. Perno aggancio
- 12. Ingranaggio
- 13. Anello elastico
- 14. Rosetta di spallamento
- 15. Gabbia a rulli
- 16. Ingranaggio
- 17. Anello di tenuta
- 18. Cuscinetto a sfere
- 19. Ingranaggio
- 20. Anello elastico
- 21. Piattello
- 22. Semianello
- 23. Tappo olio
- 24. Rosetta
- 25. Scatola cambio
- 26. Guarnizione in alluminio
- 27. Tappo sfiato
- 28. Sensore folle
- 29. Guarnizione
- 30. Anello di tenuta
- 31. Boccola
- 32. Guarnizione
- 33. Tappo scarico olio
- 34. Cuscinetto a rulli
- 35. Anello elastico
- 36. Molla a tazza

- 37. Spingimolle
- 38. Rosette sagomate
- 39. Manicotto
- 40. Anello elastico
- 41. Ingranaggio di rinvio
- 42. Cuscinetto a sfere
- 43. Ingranaggio
- 44. Ingranaggio
- 45. Gabbia a rulli
- 46. Rosetta di spallamento
- 47. Anello elastico
- 48. Ingranaggio
- 49. Anello elstico
- 50. Ingranaggio
- 51. Albero primario
- 52. Ingranaggio di trasmissione
- 53. Ghiera
- 54. Rosetta
- 55. Corpo interno frizione
- 56. Anello di tenuta
- 57. Cuscinetto a sfere
- 58. Anello OR
- 59. Albero frizione
- 60. Forchetta
- 61. Albero forchetta
- 62. Forchetta
- 63. Forchetta
- 64. Ingranaggio
- 65. Ingranaggio
- 66. Cuscinetto a sfere
- 67. Albero secondario
- 68. Ingranaggio
- 69. Distanziale
- **70.** Molla
- 71. Leva Index

- 72. Boccola
- 73. Preselettore cpl.
- **74.** Molla

Scatola cambio

Rimozione scatola cambio

- Rimuovere il motorino di avviamento.
- Accertarsi che il cambio sia in folle.
- Svitare e togliere lo sfiato.



 Posizionando un recipiente di capacità adeguata sotto di esso, svitare e togliere il tappo e scaricare tutto l'olio dal cambio.



• Svitare e togliere le tre viti.



• Svitare e togliere le due viti.



• Svitare e togliere la vite.



• Rimuovere la scatola cambio.



Alberi cambio

Smontaggio cambio

• Rimuovere la scatola cambio.



 Posizionare la scatola cambio sull'attrezzo specifico supporto scatola cambio e su una morsa.

Attrezzatura specifica

05.90.25.30 Supporto scatola cambio

 Svitare e sfilare il rinvio contachilometri e recuperare la rondella di battuta che rimane all'interno del cambio.



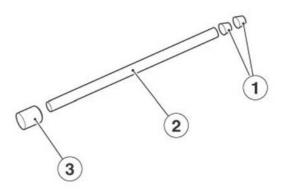
 Sfilare dal lato esterno il cilindro di spinta e recuperare l'anello OR e la rondella.



 Rimuovere il cuscinetto reggispinta ed il piattello.



Sfilare le due bussole (1) e rimuovere
 l'asta (2), recuperando la boccola (3).



Piegare le alette della rosetta.



 Utilizzando l'apposito attrezzo chiave a ghiera e l'attrezzo di bloccaggio corpo frizione, svitare e togliere la ghiera, recuperando il corpo interno frizione.

Attrezzatura specifica

05.91.26.30 Attrezzo per serraggio ghiera perno forcellone - mozzo frizione

30.91.28.10 Bloccaggio corpo frizione

 Aprire la scatola cambio utilizzando l'apposito attrezzo.

Attrezzatura specifica

05.91.25.30 Apertura scatola cambio



Sganciare la molla.



 Aiutandosi premendo sul selettore, sfilare la leva di rinvio completa.



 Svitare e togliere il perno filettato di riferimento.



 Utilizzare degli elastici per vincolare il gruppo degli alberi del cambio ed

estrarre il gruppo stesso.



 Se necessario rimuovere i cuscinetti dalla scatola cambio.



- Una volta posizionato il gruppo degli alberi cambio su un banco, rimuovere gli elastici prestando attenzione al gruppo stesso.
- Separare gli alberi e contrassegnare le forchette prima dello smontaggio.



 Sfilare le forchette e recuperare l'albero.









 Se necessario sostituire i cuscinetti e rimuovere l'albero della frizione.



Smontaggio albero primario

- Rimuovere l'albero primario.
- Operare sull'albero primario dal lato

ingranaggio di seconda marcia.



 Rimuovere l'ingranaggio di seconda marcia recuperando la gabbia a rulli.



 Rimuovere l'ingranaggio di sesta marcia e recuperare la rosetta di spallamento.



• Rimuovere l'anello elastico.



 Rimuovere l'ingranaggio di terza e quarta marcia.



 Rimuovere l'anello elastico e recuperare la rosetta di spallamento.



 Rimuovere l'ingranaggio di quinta marcia e recuperare la gabbia a rulli.



 Riscaldare con un opportuno riscaldatore l'albero e rimuovere l'ingranaggio elicoidale di trasmissione.



Smontaggio albero secondario

- Rimuovere l'albero secondario.
- Operare sull'albero secondario dal lato scanalato.



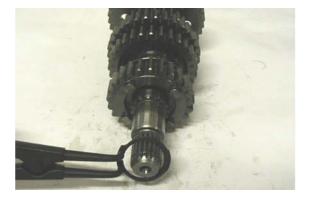
• Rimuovere la rosetta di spallamento.



 Rimuovere l'ingranaggio di seconda marcia e recuperare la gabbia a rulli e la rosetta di spallamento.



• Rimuovere l'anello elastico.



 Rimuovere l'ingranaggio di sesta marcia.



 Rimuovere l'anello elastico e recuperare la rosetta di spallamento.



 Rimuovere l'ingranaggio di quarta marcia e recuperare la gabbia a rulli.



 Rimuovere l'ingranaggio di terza marcia e recuperare la gabbia a rulli e la rosetta di spallamento.



• Rimuovere l'anello elastico.



 Rimuovere l'ingranaggio di quinta marcia.

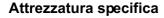


- Rimuovere l'anello elastico, la rosetta di spallamento e sfilare l'ingranaggio di prima marcia recuperando la gabbia a rulli.
- Se necessario, rimuovere il cuscinetto.



Smontaggio albero frizione

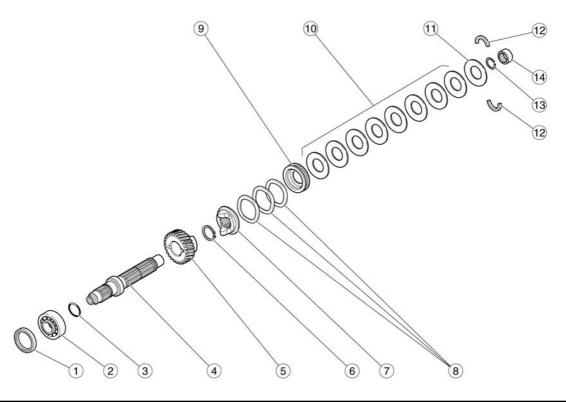
- Rimuovere la scatola cambio dal blocco motore.
- Smontare la scatola cambio.
- Inserire l'albero frizione nell'attrezzo speciale per lo smontaggio.



000019663300 Attrezzo smontaggio albero frizione



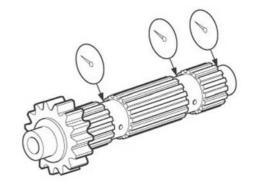
- Comprimere le molle a tazza (10) fino a liberare i due semianelli (12).
- Rimuovere le molle a tazza (10).
- Rimuovere il piattello (11).
- Rimuovere le rosette sagomate (8).
- Rimuovere il manicotto (7).
- Rimuovere l'anello elastico (6).
- Rimuovere l'ingranaggio di rinvio (5).
- Recuperare l'albero frizione (4).



Controllo albero primario

Misurare con un comparatore ed un dispositivo di centraggio, la coassialità dell'asse primario e se fuori specifica, sostituirlo.

Caratteristiche tecniche Limite di coassialità albero secondario 0,08 mm (0,0031 in)



Controllare la presenza di vaiolature e usura sugli ingranaggi della trasmissione ed eventualmente

sostituire gli ingranaggi difettosi.

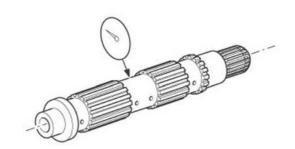
Controllare la presenza di cricche, danneggiamenti e segni di deterioramento sui denti di innesto degli ingranaggi ed eventualmente sostituire quelli difettosi.

Controllare il movimento degli ingranaggi della trasmissione e se è irregolare, sostituire la parte difettosa.

Controllo albero secondario

Misurare con un comparatore ed un dispositivo di centraggio, la coassialità dell'asse secondario e se fuori specifica, sostituirlo.

Caratteristiche tecniche Limite di coassialità albero secondario 0,08 mm (0,0031 in)



Controllare la presenza di vaiolature e usura sugli ingranaggi della trasmissione ed eventualmente sostituire gli ingranaggi difettosi.

Controllare la presenza di cricche, danneggiamenti e segni di deterioramento sui denti di innesto degli ingranaggi ed eventualmente sostituire quelli difettosi.

Controllare il movimento degli ingranaggi della trasmissione e se è irregolare, sostituire la parte difettosa.

Controllo desmodromico

Controllare la presenza di danneggiamenti, graffi e segni di usura sul tamburo del cambio ed eventualmente sostituire il desmodromico.

Controllare la presenza di danneggiamenti e segni di usura sul segmento del desmodromico «3» ed eventualmente sostituirlo.

Controllare la presenza di danneggiamenti e vaiolature sul cuscinetto del desmodromico «4» ed eventualmente sostituire il desmodromico.

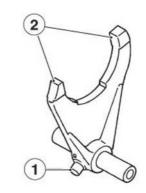


Controllo forchette

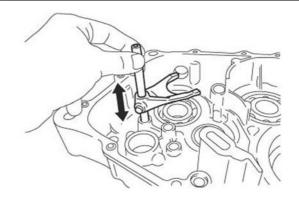
NOTA BENE

LA SEGUENTE PROCEDURA SI APPLICA A TUTTE LE FORCELLE DEL CAMBIO.

- Controllare la presenza di danneggiamenti, deformazioni e segni di usura sul rullino della camma forcella cambio «1», sul dente forcella cambio «2».
- Eventualmente sostituire la forcella del cambio.



 Controllare il movimento della forcella cambio e se è irregolare, sostituire le forcelle del cambio.



Montaggio albero primario

NOTA BENE

PER IL RIMONTAGGIO, SEGUIRE LE STESSE ISTRUZIONI DELLO SMONTAGGIO, OPERANDO INVERSAMENTE E RICORDANDOSI DI SOSTITUIRE TUTTI GLI ANELLI DI TENUTA, GLI ANELLI LI ELASTICI E GLI ANELLI DI SICUREZZA RIMOSSI.

Montaggio albero secondario

NOTA BENE

PER IL RIMONTAGGIO, SEGUIRE LE STESSE ISTRUZIONI DELLO SMONTAGGIO, OPERANDO INVERSAMENTE E RICORDANDOSI DI SOSTITUIRE TUTTI GLI ANELLI DI TENUTA, GLI ANELLI LI ELASTICI E GLI ANELLI DI SICUREZZA RIMOSSI.

Montaggio albero frizione

NOTA BENE

PER IL RIMONTAGGIO, SEGUIRE LE STESSE ISTRUZIONI DELLO SMONTAGGIO, OPERANDO INVERSAMENTE E RICORDANDOSI DI SOSTITUIRE TUTTI GLI ANELLI DI TENUTA, GLI ANEL-

LI ELASTICI E GLI ANELLI DI SICUREZZA RIMOSSI.

Montaggio cambio

NOTA BENE

PER IL RIMONTAGGIO, SEGUIRE LE STESSE ISTRUZIONI DELLO SMONTAGGIO, OPERANDO INVERSAMENTE E RICORDANDOSI DI SOSTITUIRE TUTTI GLI ANELLI DI TENUTA, GLI ANELLI LI ELASTICI E GLI ANELLI DI SICUREZZA RIMOSSI.

Volano

Rimozione volano

- Rimuovere la frizione.
- Posizionare l'attrezzo di bloccaggio sul volano e svitare le sei viti di tenuta del volano operando in diagonale e a stadi.
- Rimuovere l'attrezzo di bloccaggio.



Attrezzatura specifica

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento

Rimuovere il volano.



Controllo

- Verificare che il volano non presenti rigature sulla superficie di contatto del disco.
- Controllare che i piani d'appoggio sull'albero motore non abbiano deformazioni; in tal caso sostituire il volano.

Installazione volano

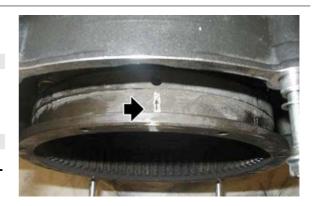
Posizionare il volano.

NOTA BENE

RISPETTARE I RIFERIMENTI DI POSIZIONA-MENTO DEL VOLANO.

ATTENZIONE

LE VITI, DATO L'ELEVATO CARICO E LE SOL-LECITAZIONI ALLE QUALI SONO SOTTOPO-STE, AL SUCCESSIVO RIMONTAGGIO DO-VRANNO ESSERE SOSTITUITE CON VITI NUOVE.



- Posizionare l'attrezzo di bloccaggio sul volano e serrare le sei viti di tenuta del volano operando in diagonale e a stadi.
- Installare la frizione.

Attrezzatura specifica

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento



Alternatore

Rimozione alternatore

L'alternatore è composto da due elementi:

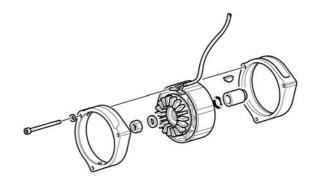
Lo statore che è fissato sul coperchio distribuzione e il rotore che è montato sull'albero motore.

Caratteristiche tecniche

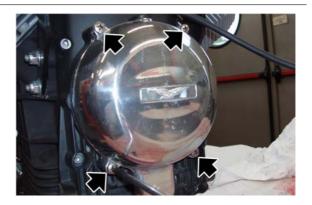
Generatore - alternatore

Potenza di uscita: 350 W a 5000 giri/min. (12V -

25A)



 Svitare le quattro viti e rimuovere il coperchio alternatore.



- Rimuovere la scatola del cambio.
- Bloccare la rotazione del volano motore tramite l'apposito attrezzo di bloccaggio.

Attrezzatura specifica

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento

Svitare il dado centrale di tenuta del rotore.





 Rimuovere lo statore svitando le tre viti di fissaggio.



 Rimuovere la rondella ed estrarre il rotore.



PER EVITARE SMAGNETIZZAZIONI INSERIRE NUOVAMENTE IL ROTORE NELLO STATORE PRECEDENTEMENTE SMONTATO.



• Rimuovere la chiavetta.



Motorino di avviamento

Rimozione motorino avviamento

 Svitare e togliere le due viti recuperando le rondelle.



• Sfilare il motorino d'avviamento.



Lato Frizione

Smontaggio frizione

- Rimuovere la scatola cambio dal motore
- Rimuovere il tappo disco spingimolle.



 Applicare sul volano motore l'attrezzo di bloccaggio e l'attrezzo per la compressione delle molle frizione.

Attrezzatura specifica

30.90.65.10 Attrezzo per montaggio frizione

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento



 Svitare e togliere le otto viti di tenuta della corona dentata montata sul volano motore, recuperando le rondelle.



 Rimuovere la corona dentata d'avviamento.



Dall'interno del volano motore estrarre:

il disco frizione.



• Il disco intermedio.



• Il secondo disco frizione.



Rimuovere l'attrezzo per la compressione delle molle frizione.

Attrezzatura specifica

30.90.65.10 Attrezzo per montaggio frizione

Il disco spingimolle completo di molle.



Controllo dischi frizione

Dischi condotti

Controllare che le superfici di appoggio con i dischi condotti siano perfettamente lisce e piane e che la dentatura esterna che lavora all'interno del volano non sia rovinata, altrimenti sostituire il disco.

Corona dentata per avviamento

Controllare che la superficie di appoggio con il disco condotto sia perfettamente liscia e piana.

Controllare anche la dentatura dove lavora il pignone del motorino di avviamento non sia sgranata o rovinata, altrimenti sostituirla.

Controllo campana frizione

Verificare che i denti non presentino segni di improntamento nelle zone di contatto con i dischi e che la dentatura all'interno della campana frizione sia in ottime condizioni.

Controllo disco spingimolle

MOT - 26

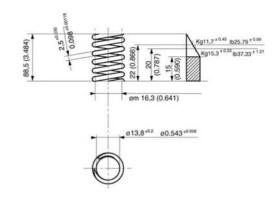
Disco spingimolle

Controllare che il disco non presenti usure nel foro dove lavora lo scodellino di comando, e che le superfici di appoggio con il disco condotto siano perfettamente piane.

Controllo molle

Controllare che le molle non abbiano perso elasticità o siano deformate:

- Le molle compresse a mm 22 (0.8661 in) devono dare un carico di Kg. 11.25 ÷ 11.70 (24.80 ÷ 25.79 lb);
- Le molle compresse a mm 20 (0.7874 in) devono avere un carico di Kg.
 14.75 ÷ 15.30 (32.52 ÷ 33.73 lb).



Montaggio frizione

Inserire nella campana frizione i componenti nel seguente ordine:

 Il piattello spingimolle completo di molle.



 Fare attenzione che il riferimento stampigliato sul dente del piatto spingimolle sia allineato con il riferimento stampigliato sul volano.



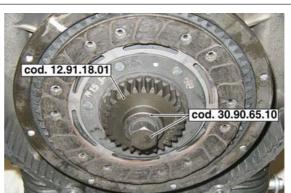


 Applicare sul volano motore l'attrezzo di bloccaggio e l'attrezzo per la compressione delle molle frizione.

Attrezzatura specifica

30.90.65.10 Attrezzo per montaggio frizione

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento



- Rimuovere l'attrezzo di bloccaggio.
- Inserire il disco frizione.

Attrezzatura specifica

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento



• Il disco intermedio.



Il disco frizione.



 Posizionare la corona dentata allineando il riferimento con quello del volano.

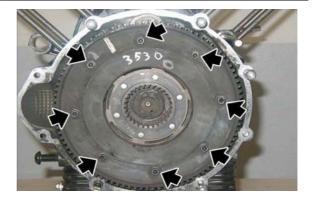


- Serrare le otto viti di tenuta della corona dentata al volano, alla coppia prescritta
- Rimuovere l'attrezzo speciale per la compressione delle molle frizione.

Attrezzatura specifica

30.90.65.10 Attrezzo per montaggio frizione

- Inserire il tappo disco spingimolle.
- Installare il gruppo cambio.





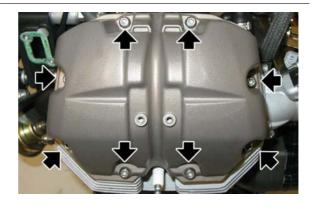
Testa e distribuzione

Rimozione coperchio testa

NOTA BENE

LE SEGUENTI OPERAZIONI SI RIFERISCONO ALLA RIMOZIONE DI UN SOLO COPERCHIO MA SONO VALIDE PER ENTRAMBI.

 Svitare e togliere le otto viti e recuperare le boccole.



 Rimuovere il coperchio testa e recuperare la guarnizione.



Rimozione testa

- Rimuovere le aste bilancieri.
- Svitare e togliere la candela esterna.



 Allentare il dado e scollegare la tubazione di mandata olio alla testa.



• Svitare e togliere il tappo filettato.



 Svitare e togliere il raccordo tubo mandata olio - testa e recuperare la rondella.



 Utilizzando l'apposito attrezzo speciale, svitare e rimuovere la candela interna.

Attrezzatura specifica

05.90.19.30 Smontaggio candela interna

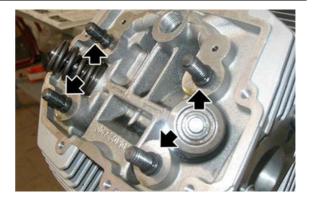


• Svitare e togliere le due viti e recuperare le due rondelle.





 Distaccando leggermente la testa del cilindro, rimuovere i quattro anelli OR.



Sfilare la testa recuperando la guarnizione.



Testa

Rimozione bilancieri

MOT - 32

NOTA BENE

LE SEGUENTI OPERAZIONI SI RIFERISCONO ALLO SMONTAGGIO DI UNA SOLA TESTA, MA VALGONO PER ENTRAMBE.

- Rimuovere il coperchio testa.
- Ruotare l'albero motore in posizione di P.M.S. in fase di scoppio (valvole chiuse) del cilindro sinistro.
- Svitare e togliere le due viti.



• Rimuovere gli alberi bilanciere.



• Rimuovere il bilanciere e recuperare le tre rondelle.



Rimozione valvole

- Rimuovere la testa.
- Posizionare l'attrezzo speciale sul piattello superiore e al centro del fungo della valvola che si vuole rimuove-

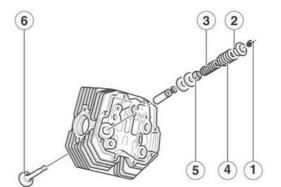
re.

Attrezzatura specifica

10.90.72.00 Attrezzo per smontaggio e montaggio valvole



- Avvitare la vite dell'attrezzo sino a che sia in tiro, quindi battere con una mazzuola sulla testa dell'attrezzo (dove lavora sul piattello superiore) in modo da scollare i due semiconi (1) dal piattello superiore (2).
- Scollati i due semiconi (1) avvitare fino a che i suddetti semiconi si possano sfilare dalle sedi sulle valvole; svitare l'attrezzo e rimuoverlo dalla testa.
- Sfilare il piattello superiore (2).
- Rimuovere la molla interna (3).
- Rimuovere la molla esterna (4).
- Rimuovere il piattello inferiore (5) ed eventualmente le rosette di spessoramento.
- Rimuovere la valvola (6) dall'interno della testa.



Controllo guidavalvole

Per estrarre le guida valvole dalle teste, utilizzare un punzone.

Le guide valvole sono da sostituire solo se il gioco presente fra le suddette e lo stelo non è eliminabile mediante la sostituzione delle sole valvole. Per il montaggio delle guide valvole sulla testa occorre procedere nel seguente modo:

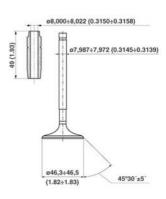
- Riscaldare la testa in un forno a circa 60°C (140°F).
- Lubrificare le guida valvole.
- Montare gli anelli elastici.
- Pressare con un punzone le guida valvole.
- Ripassare i fori dove scorrono gli steli delle valvole con un alesatore, portando il diametro interno alla misura prescritta l'interferenza fra sede sulla testa e guida valvole deve essere 0,046
 - 0,075 mm (0.0018 - 0.0030 in)

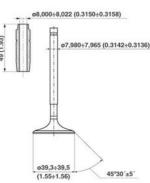
TABELLE DATI ACCOPPIAMENTO TRA VALVOLE E GUIDE (ASPIRAZIONE)

Caratteristica	Descrizione / Valore
Diametro interno guida valvole mm (in)	8,000 ÷ 8,022 (0,3150 ÷ 0,3158)
Diametro stelo valvole	7,972 ÷ 7,987 (0.3139 ÷ 0.3145)
Gioco di Montaggio mm	0,013 ÷ 0,050 (0.0005 ÷

TABELLE DATI ACCOPPIAMENTO TRA VALVOLE E GUIDE (SCARICO)

Caratteristica	Descrizione / Valore
Diametro interno guida valvole mm (in)	8,005 ÷ 8,022 (0,3152 ÷ 0,3158)
Diametro stelo valvole mm (in)	7,965 ÷ 7,980 (0.3136 ÷ 0.3142)
Gioco di montaggio mm (in)	0,025 ÷ 0,057 (0.0010 ÷ 0.0022)





Caratteristica

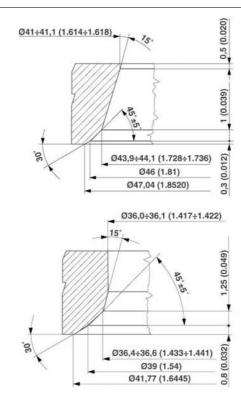
Descrizione / Valore

Controllo testa

Controllare che:

- I piani di contatto con il coperchio e con il cilindro non siano rigati o danneggiati da compromettere una tenuta perfetta.
- Verificare che la tolleranza tra i fori dei guida valvola e gli steli delle valvole sia nei limiti prescritti.
- Controllare lo stato delle sedi valvole.

Le sedi valvole vanno ripassate con una fresa. L'angolo di inclinazione della sede è di 45° +/- 5. Dopo la fresatura, per avere un buon accoppiamento ed una tenuta perfetta tra ghiere e funghi delle valvole, occorre passare alla smerigliatura.



Installazione valvole

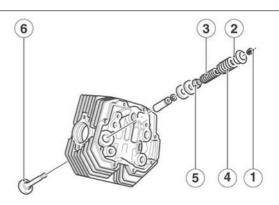
NOTA BENE

LE SEGUENTI OPERAZIONI SI RIFERISCONO ALLO SMONTAGGIO DI UNA SOLA TESTA, MA VALGONO PER ENTRAMBE.

- Posizionare la valvola (6) all'interno della testa.
- Posizionare il piattello inferiore (5) e le rosette di spessoramento.

MOT - 36

- Posizionare la molla esterna (4).
- Posizionare la molla interna (3).
- Inserire il piattello superiore (2).
- Posizionare i due semiconi (1) sulle sedi presenti nelle valvole.
- Comprimendo la molla con l'attrezzo speciale della valvola installare i semiconi delle valvole.



Attrezzatura specifica

10.90.72.00 Attrezzo per smontaggio e montaggio valvole

NOTA BENE

NEL RIMONTAGGIO POSIZIONARE CORRET-TAMENTE L'ANELLO OR SULLA VALVOLA.



Rimuovere l'attrezzo speciale



Installazione bilancieri

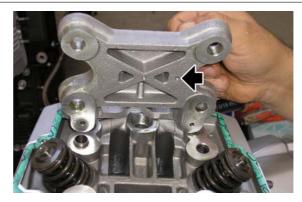
ATTENZIONE

NEL RIMONTAGGIO SOSTITUIRE SEMPRE GLI ANELLI OR



ATTENZIONE

NEL RIMONTAGGIO NON INVERTIRE LA PO-SIZIONE DEI SUPPORTI BILANCIERI PER NON COMPROMETTERE LA LUBRIFICAZIO-NE.



- Installare le aste bilancieri, se precedentemente rimosse.
- Installare il supporto bilancieri e sostituire i quattro anelli OR.



 Posizionare le quattro rondelle e serrare i quattro dadi.



 Posizionare le sei rondelle e installare i bilancieri.



Inserire gli alberi bilanciere.



- Ruotare l'albero motore in posizione di P.M.S. in fase di scoppio (valvole chiuse) del cilindro sinistro.
- Serrare le due viti.



Distribuzione

Rimozione catena

- Rimuovere il gruppo motore.
- Rimuovere l'alternatore.
- Svitare le quattordici viti (1 2 3).



- Rimuovere il coperchio distribuzione.
- Recuperare la guarnizione.



 Evidenziare i contrassegni di fasatura della distribuzione da ripristinare al successivo rimontaggio (PMS del cilindro sinistro).



 Utilizzando l'apposito attrezzo bloccare la corona avviamento.

Attrezzatura specifica

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento



 Svitare il dado centrale di tenuta ingranaggio albero a camme recuperando

la rondella.



Sfilare il distanziale dall'albero motore.



 Svitare e togliere il dado centrale di tenuta dell'ingranaggio comando distribuzione sull'albero motore recuperando la rondella.



 Svitare e togliere il dado dell'ingranaggio pompa olio recuperando la rondella.



 Sfilare il tenditore catena e recuperare la molla.

 Rimuovere, sfilandola, la terna di ingranaggi unitamente alla catena.

ATTENZIONE

FARE ATTENZIONE ALLA CHIAVETTA DI TRAINO DELLA POMPA OLIO.





Rimozione aste

- Rimuovere i bilancieri.
- Svitare e togliere i quattro dadi e recuperare le relative rondelle.



• Rimuovere il supporto bilancieri.



• Sfilare le due aste bilancieri



Rimozione punterie

- Rimuovere il gruppo motore.
- Rimuovere entrambe le teste.
- Sfilare da entrambi i lati le punterie dalle relative sedi.



Rimozione ruota fonica

- Rimuovere la catena di distribuzione.
- Rimuovere, sfilandola, la ruota fonica e recuperare la spina.



Rimozione albero a camme

- Rimuovere la catena di distribuzione.
- Rimuovere la ruota fonica.
- Rimuovere le punterie.
- Rimuovere le aste.

 Svitare e togliere le tre viti recuperando le rondelle.



Sfilare la flangia.



Sfilare l'albero a camme.



Installazione albero a camme

NOTA BENE

PER IL RIMONTAGGIO DELLA DISTRIBUZIONE OCCORRE RISCALDARE OPPORTUNAMENTE IL MOTORE CON UN ADEGUATO RISCALDATORE, AL FINE DI INSERIRE CORRETTAMENTE E SENZA DANNEGGIAMENTI L'ALBERO A CAMME.

Seguire le stesse istruzioni della rimozione albero a camme, operando inversamente.

Installazione aste

• Installare la testa, se precedentemen-

te rimossa.

Sostituire i quattro anelli OR.



Installare le due aste bilancieri.



Installazione catena

Per l'installazione della terna di ingranaggi e della catena di distribuzione effettuare le operazioni previste nel paragrafo "Messa in fase".

Messa in fase

- Montare sul basamento l'albero motore e l'albero a camme.
- Montare i cilindri e le teste.
- Montare le aste.
- Evitare di montare i bilancieri prima di aver terminato la fasatura del motore per non rischiare di danneggiare le valvole durante la rotazione dell'albero a camme.
- Ruotare l'albero motore sino a portare il pistone del cilindro sinistro al punto morto superiore (PMS).



- Montare il volano sull'albero motore in modo da allineare la freccia stampigliata sul volano con il riferimento fisso sul basamento.
- Posizionare l'attrezzo di bloccaggio sul volano e serrare le sei viti di tenuta del volano operando in diagonale e a stadi.
- Installare la frizione.

Attrezzatura specifica

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento

- Inserire sull'albero a camme la spina.
- Inserire la ruota fonica con il lato liscio rivolto all'esterno.



cod.12.91.18.01

- Posizionare correttamente il rasamento in modo tale che la catena di distribuzione non consumi il basamento.
- Montare la terna di ingranaggi distribuzione e catena allinenando i riferimenti degli ingranaggi albero a camme - albero motore.





 Inserire la molla a tazza e il dado per fissare l'ingranaggio albero a camme.



 Inserire la rondella e il dado per fissare l'ingranaggio albero motore.



 Ruotare l'albero della pompa olio e inserire la chiavetta di traino dell'ingranaggio.



• Inserire il tendicatena.



- Rimuovere l'attrezzo di bloccaggio volano.
- Verificare la rotazione dell'albero motore.
- Montare i bilancieri.

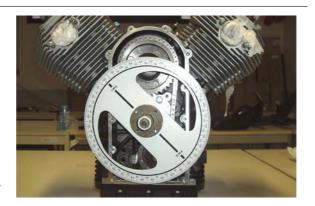
Attrezzatura specifica

12.91.18.01 Attrezzo per bloccare il volano e la corona avviamento

Fasatura

Per il controllo della messa in fase della distribuzione, operare come segue:

- Dare gioco tra bilancieri e valvole di mm 1,5 (0,059 in);
- Posizionare sulla cava dell'albero motore il mozzo per disco graduato e il relativo disco graduato, inserendo il distanziale e fissandolo all'albero con il dado.



Attrezzatura specifica

981001 Mozzo per disco graduato

19.92.96.00 Disco graduato per controllo messa in fase distribuzione e accensione

 A mezzo vite, fissare al foro filettato a sinistra del basamento, la freccia specifica.

Attrezzatura specifica

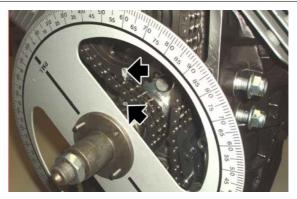
17.94.75.60 Freccia per controllo messa in fase distribuzione e accensione



 Montare sul foro candela esterna cilindro sinistro, un supporto comparatore ed il comparatore sullo stesso.



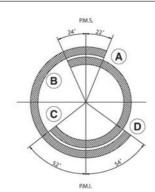
- Ruotare l'albero motore fino a che il pistone del cilindro sinistro sia effettivamente a punto morto superiore (con valvole chiuse).
- Azzerare il comparatore ed accertarsi che i riferimenti (sugli ingranaggi distribuzione e sul pignone motore) siano perfettamente in linea, così pure guardando nel foro di controllo sulla scatola cambio che la lineetta di riferimento con la lettera 'S' sia perfettamente allineata con il riferimento tracciato al centro del foro stesso.
- Posizionare in linea la punta della freccia con lo zero P.M.S. sul disco graduato.



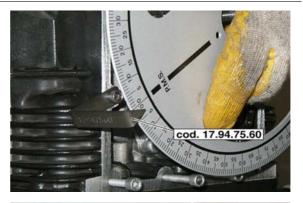




- Attenendosi al diagramma della distribuzione, controllare la fase, considerando:
- A inizio aspirazione apre 22° prima del P.M.S.
- B fine scarico chiude 24° dopo P.M.S.
- C inizio scarico apre 52° prima del P.M.I.
- D fine aspirazione chiude 54° dopo il P.M.I.



- Avvitare il supporto con comparatore sul foro della candela esterna cilindro destro.
- A mezzo vite, fissare al foro filettato a destra del basamento, la freccia.
- Ruotare il disco in senso orario fino a che il riferimento con la lettera 'D' sia in linea con il riferimento al centro del foro di controllo sulla scatola cambio (valvole chiuse).
- Ripetere quindi le operazioni descritte precedentemente per il cilindro sinistro.





 A controllo avvenuto, se tutto è regolare, operare come segue riportare il gioco di funzionamento tra bilancieri e valvole (aspirazione 0,10 mm (0.0039 in), scarico 0,15 mm (0.0059 in).

 Rimuovere il mozzo disco graduato, il disco graduato, la freccia, il supporto con comparatore.

• Rimontare le candele e completare il rimontaggio.

Attrezzatura specifica

981001 Mozzo per disco graduato

19.92.96.00 Disco graduato per controllo messa in fase distribuzione e accensione

17.94.75.60 Freccia per controllo messa in fase distribuzione e accensione

Rilevamento traferro

Svitare e togliere le due viti e rimuovere il sensore.



 Inserire sul sensore una opportuna rondella piana rilevandone lo spessore.





· Posizionare il sensore sul coperchio della distri-

buzione e portarlo a contatto della ruota fonica.



 Mediante spessimetro rilevare il gioco fra piastrina di fissaggio e coperchio. Sottraendo da tale dato il valore della rondella piana si determina il gioco tra sensore e ruota fonica.



• Rimuovere la rondella e inserire il sensore dopo aver cosparso la superficie della piastrina di fissaggio con opportuna pasta sigillante e serrare le viti a coppia.

Gruppo termico

Rimozione cilindro

NOTA BENE

LE OPERAZIONI DESCRITTE DI SEGUITO SI RIFERISCONO ALLO SMONTAGGIO DI UNA SO-LA TESTA, MA SONO DA RITENERE VALIDE PER ENTRAMBE.

- Rimuovere la testa.
- Sfilare la guarnizione.



Sfilare il cilindro dai prigionieri facendo

attenzione a non danneggiare il pistone.



Smontaggio pistone

NOTA BENE

LE OPERAZIONI DESCRITTE DI SEGUITO SI RIFERISCONO ALLO SMONTAGGIO DI UNA SO-LA TESTA, MA SONO DA RITENERE VALIDE PER ENTRAMBE.

- Rimuovere il cilindro.
- Coprire l'apertura del basamento con un panno pulito.
- Disimpegnare il fermo dello spinotto.



Rimuovere lo spinotto.



- Contrassegnare il cielo del pistone sul lato scarico per ricordare la posizione di rimontaggio.
- Rimuovere il pistone.



Montaggio pistone

NOTA BENE

LE OPERAZIONI DESCRITTE DI SEGUITO SI RIFERISCONO ALL'INSTALLAZIONE DI UNA SO-LA TESTA, MA SONO DA RITENERE VALIDE PER ENTRAMBE.

• Posizionare il pistone.

NOTA BENE

VERIFICARE L'ORIENTAMENTO DEL PISTO-NE IN BASE AI RIFERIMENTI PRATICATI SUL CIELO. NON ACCOPPIARE PISTONI E CILIN-DRI CHE NON APPARTENGONO ALLA STES-SA CLASSE DI SELEZIONE.



• Inserire lo spinotto.



• Inserire il fermo dello spinotto.



Installazione cilindro

- Montare il pistone.
- Rimuovere il panno impiegato per evitare l'ingresso di corpi estranei nel carter.
- Ruotare i segmenti in modo che le estremità di giunzione si trovino a 120 gradi tra loro.
- Lubrificare pistone e cilindro.
- Utilizzando l'apposito attrezzo stringifasce, posizionare il cilindro.

ATTENZIONE

DURANTE L'OPERAZIONE, FARE ATTENZIONE A NON DANNEGGIARE IL PISTONE.

Attrezzatura specifica

05.92.80.30 Stringifasce

 Rimuovere l'attrezzo stringifasce e completare il posizionamento del cilindro.

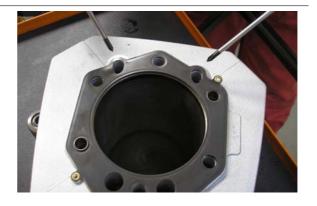
Attrezzatura specifica

05.92.80.30 Stringifasce



ATTENZIONE

NEL RIMONTAGGIO NON INVERTIRE LA PO-SIZIONE DELLA GUARNIZIONE CILINDRO PER NON COMPROMETTERE LA LUBRIFICA-ZIONE.



 Posizionare la guarnizione alla base del cilindro.



Installare la testa.

Installazione coperchio testa

- Sostituire la guarnizione ed installare il coperchio testa.
- Posizionare le boccole e serrare, procedendo a croce, le otto viti.





Installazione testa

 Installare le valvole, se precedentemente rimosse.

- Sostituire la guarnizione tra testa e cilindro.
- Installare la testa.



 Posizionare le due rondelle e serrare le due viti.





 Utilizzando l'apposito attrezzo speciale, serrare la candela interna.

Attrezzatura specifica

05.90.19.30 Smontaggio candela interna



• Inserire la rondella e serrare il raccor-

do tubo mandata olio - testa.



• Serrare il tappo filettato.



 Collegare la tubazione di mandata olio alla testa e serrare il dado.



• Installare la candela esterna.



Sostituire la guarnizione ed installare il coperchio testa.



Carter albero motore

Rimozione albero motore

- Rimuovere le bielle.
- Svitare e togliere le otto viti di fissaggio e recuperare le rondelle.



- Sostenere l'albero motore durante l'estrazione della flangia.
- Utilizzando l'apposito attrezzo speciale, rimuovere la flangia albero motore.
- Se necessario, rimuovere l'anello di tenuta dalla flangia.



Attrezzatura specifica

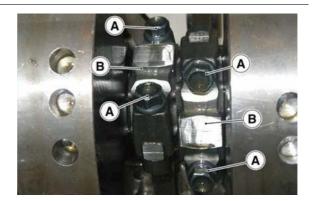
12.91.36.00 Attrezzo per smontaggio flangia lato volano

• Sfilare posteriormente l'albero motore.



Smontaggio biella

- Smontare le teste.
- Rimuovere i cilindri e i pistoni.
- Smontare la frizione.
- Rimuovere il volano.
- Smontare la distribuzione.
- Smontare la coppa olio.
- Dall'interno del basamento svitare le viti di accoppiamento 'A' e rimuovere le bielle 'B'.



Descrizione / Valore

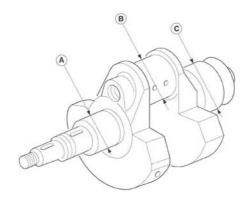
Controllo componenti albero motore

Caratteristica

Esaminare le superfici dei perni di banco; se presentano rigature o ovalizzazioni, occorre eseguire la rettifica dei perni stessi (attenendosi alle tabelle di minorazione), e sostituire le flange complete di cuscinetti di banco.

GIOCHI DI MONTAGGIO

Fra cuscinetto e perno di banco lato distribuzione	0,028 ÷ 0,060 mm (0.00110 ÷ 0.00236 in);
Fra cuscinetto e perno di banco lato volano	0,040 ÷ 0,075 mm (0.00157 ÷ 0.00295 in)
Fra cuscinetto e perno di biella	0,022 ÷ 0,064 mm (0.00087 ÷ 0.00252 in)



DIAMETRO PERNO DI BANCO LATO DISTRIBUZIONE (A)

Caratteristica Descrizione / Valore

Normale produzione	37,975 mm (1.49507 inch)
	37,959 mm (1.49444 inch)

DIAMETRO BOTTONE DI MANOVELLA (B)

Caratteristica	Descrizione / Valore
Normale produzione	44,008 ÷ 44,020 mm - (1.73259 ÷ 1.73307 in)
Normale produzione semiguscio bronzina 'blu'	44,008 ÷ 44,014 mm (1.73259 ÷ 1.73283 in)
Normale produzione semiguscio bronzina 'rosso'	44.014 ÷ 44.020 mm (1.73283 ÷ 1.73307 in)

DIAMETRO PERNO DI BANCO LATO VOLANO (C)

Caratteristica	Descrizione / Valore
Normale produzione	52,970 mm (2.08542 inch) 53,951 mm (2.12405 inch)

Controllo biella

BIELLE

Revisionando le bielle effettuare i seguenti controlli:

- Condizioni delle boccole e gioco tra le stesse e gli spinotti;
- Parallelismo degli assi;
- Cuscinetti di biella.

I cuscinetti sono del tipo a guscio sottile, con lega antifrizione che non consente alcun adattamento; se si riscontrano tracce di ingranamento o consumo occorre senz'altro sostituirli.

Sostituendo i cuscinetti può essere necessario ripassare il perno dell'albero di manovella.

Prima di eseguire la rettifica del perno di manovella, è opportuno misurare il diametro del perno stesso in corrispondenza della massima usura come indicato in figura; questo per definire a quale classe di minorazione dovrà appartenere il cuscinetto e a quale diametro dovrà essere rettificato il perno.

Controllo parallelismo degli assi

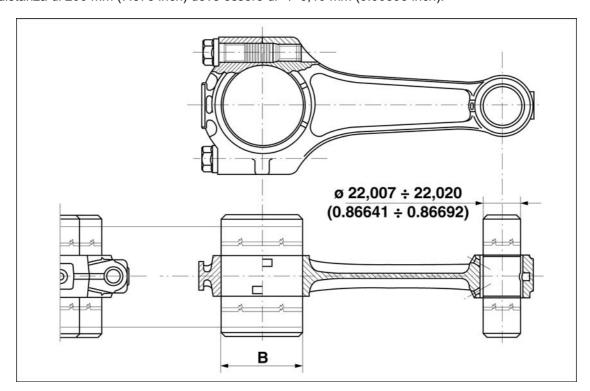
Prima di montare le bielle occorre verificarne la quadratura.

Caratteristica

Gioco fra spinotto e boccola mm (inch)

Occorre cioè controllare che i fori testa e piede di biella siano paralleli e complanari.

L'errore massimo di parallelismo e complanarità dei due assi della testa e piede biella misurati alla distanza di 200 mm (7.873 inch) deve essere di +/- 0,10 mm (0.00393 inch).



SPESSORI DEI CUSCINETTI DI BIELLA

Caratteristica	Descrizione / Valore
Cuscinetto di biella normale (produzione)	1,535 - 1, 544 mm (0.06043 - 0.06079 in)
Cuscinetto di biella 'blu' normale (produzione)	1,539 - 1, 544 mm (0.06059 - 0.06079 in)
Cuscinetto di biella 'rosso' normale (produzione)	1,535 - 1, 540 mm (0.06043 - 0.06063 in)

DIAMETRO BOTTONE DI MANOVELLA (B)

Descrizione / Valore

 $0,009 \div 0,026 \text{ mm} (0.000354 \div 0.001024 \text{ inch})$

Normale produzione	44,008 ÷ 44,020 mm - (1.73259 ÷ 1.73307 in)
Normale produzione semiguscio bronzina 'blu'	44,008 ÷ 44,014 mm (1.73259 ÷ 1.73283 in)
Normale produzione semiguscio bronzina 'rosso'	44,014 ÷ 44,020 mm (1.73283 ÷ 1.73307 in)
DATI DI ACCOPPIAMENTO	TRA SPINOTTO E BOCCOLA
Caratteristica	Descrizione / Valore
Ø interno della boccola piantata e lavorata mm (inch)	Descrizione / Valore 22,007 mm (0.86641 inch) - 22,020 mm (0.86692 inch)

MOT - 62

Caratteristica

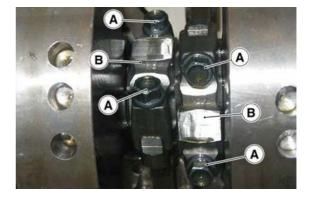
Descrizione / Valore

Montaggio biella

- I riferimenti sulle bielle devono essere rivolti verso il volano.
- Non invertire la biella destra con quella sinistra e viceversa.



- Posizionare sull'albero motore le bielle e i cappelli (B) e fissarli tramite viti nuove (A).
- Ricordare le seguenti avvertenze:



- Dato l'elevato carico e le sollecitazioni alle quali sono sottoposte, le viti di fissaggio delle bielle all'albero motore, vanno sostituite con viti nuove;
- Il gioco di montaggio tra cuscinetto e perno di biella è di minimo 0,028 mm (0.0011 in),
 massimo 0,052 mm (0.0020 in);
- Il gioco fra i rasamenti delle bielle e quelli dell'albero motore è compreso tra 0,30 mm (0.01181 in) e 0,50 mm (0.01968 in);
- Bloccare le viti (A) sui cappelli (B) con chiave dinamometrica con coppia di serraggio prescritta.

Installazione albero motore

Utilizzando l'attrezzo di montaggio anello di tenuta sulla flangia lato volano, installare
 l'anello di tenuta sulla flangia stessa.

Attrezzatura specifica

19.92.71.00 Attrezzo montaggio anello di tenuta sulla flangia lato volano

- Installare una nuova guarnizione tra carter e flagia albero motore, sul lato volano.
- Inserire l'albero motore.
- Posizionare correttamente la flangia di supporto albero motore lato volano tenendo presente il senso di montaggio indicato dai fori.

Attrezzatura specifica

19.92.71.00 Attrezzo montaggio anello di tenuta sulla flangia lato volano

- Applicare nastro teflon sulle due viti inferiori di fissaggio posteriore per evitare perdite di olio.
- Serrare le otto viti flangia lato volano procedendo in diagonale.



Lubrificazione

Pompa olio

Rimozione

- Scaricare tutto l'olio motore.
- Rimuovere l'alternatore.
- Smontare la distribuzione.
- Rimuovere il rasamento.



• Svitare e togliere le tre viti di fissaggio

pompa olio.

Rimuovere la pompa olio.



Installazione

- Posizionare la pompa olio.
- Serrare le tre viti di fissaggio pompa olio.



- Posizionare correttamente il rasamento in modo tale che la catena di distribuzione non consumi il basamento.
- Montare la distribuzione.
- Montare l'alternatore.
- Rabboccare con olio motore.



Smontaggio coppa olio

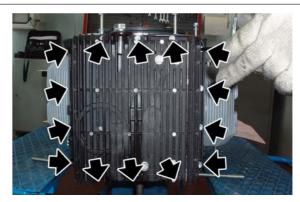
NOTA BENE

PER RIMUOVERE LA COPPA OLIO OCCORRE POSIZIONARE SOTTO ALLA COPPA UN CON-TENITORE ADEGUATO PER LA RACCOLTA DELL'OLIO USATO E SCARICARE TUTTO L'OLIO.

 Svitare e togliere il tappo livello olio e recuperare l'anello OR.



 Svitare e togliere le quattordici viti di fissaggio della coppa olio al basamento motore.



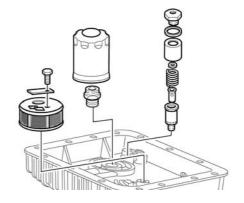
- Svitare e togliere le quattro viti e rimuovere la coppa olio motore.
- Recuperare la guarnizione.



NEL RIMONTAGGIO SOSTITUIRE LA GUARNI-ZIONE CON UNA NUOVA DELLO STESSO TI-PO.



 Se necessario, è possibile rimuovere i componenti rappresentati in figura.

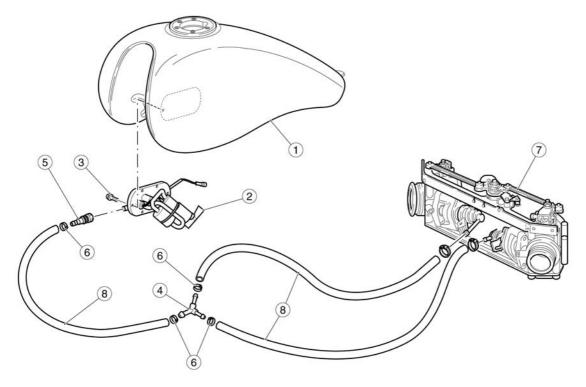


INDICE DEGLI ARGOMENTI

ALIMENTAZIONE

Alimentazione BELLAGIO

schema del circuito



Legenda:

- 1. Serbatoio carburante
- 2. Pompa carburante completo
- 3. Vite flangiata
- 4. Raccordo a tre vie
- 5. Raccordo
- 6. Fascetta
- 7. Corpo farfallato
- 8. Tubo carburante

iniezione

rimozione corpo farfallato

- Rimuovere la cassa filtro aria.
- Rimuovere i connettori degli iniettori.

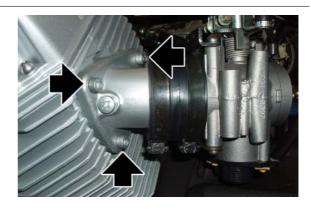
BELLAGIO Alimentazione



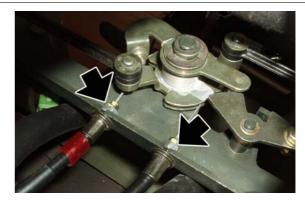
 Rimuovere il connettore TPS dal corpo farfallato sinistro.



 Operando da entrambi i lati svitare e togliere le tre viti del collettore di aspirazione.



 Rimuovere i cavi acceleratore spostando il corpo farfallato.



 Rimuovere il corpo farfallato da un lato del veicolo. Alimentazione **BELLAGIO**



sincronizzazione cilindri

 A veicolo spento, collegare lo strumento Axone 2000 al connettore di diagnosi e alla batteria del veicolo.



- Accendere lo strumento.
- Avvitare sui fori delle pipe d'aspirazione i raccordi per il collegamento dei tubi del vacuometro.
- Collegare i tubi del vacuometro ai rispettivi raccordi.
- Posizionare la chiave su ON.
- Assicurarsi che non vi siano errori presenti in centralina, nel caso siano presenti intervenire, risolvere e ripetere la procedura.



- Assicurarsi che la farfalla di sinistra sia in posizione di battuta.
- Posizionare l'Axone sulla schermata dei parametri regolabili.
- Effettuare l'autoapprendimento della posizione farfalla.

- Portare la chiave su "OFF" e lasciarla per almeno 30 secondi.
- Riportare la chiave su "ON" per ripristinare il colloquio con Axone.
- Controllare che il valore letto "Farfalla" sia di 4,7 +/- 0,2°. Nel caso il valore non sia corretto procedere alla sostituzione della centralina, e ripetere la procedura dall'inizio.
- Chiudere completamente le due viti di by-pass sui corpi farfallati.
- Avviare il motore.
- Portare il motore alla temperatura prescritta: 60 °C (140 °F).
- Portare il motore a 2000/3000 rpm e controllare tramite il vacuometro che la differenza tra le due pressioni sia al massimo di 1 cm Hg (1,33 kPa).

Se questa condizione si è verificata:

 riportare il motore al minimo e controllare i valori di depressione in modo che siano allineati tra i due cilindri. Nel caso non lo fossero, intervenire tramite le viti di by-pass aprendo solo la vite con depressione maggiore per ottenere il corretto bilanciamento.

Nel caso la differenza fosse maggiore:

- intervenire sul registro dell'astina di collegamento corpi farfallati per ridurre la differenza di pressione nei due condotti.
- Effettuare nuovamente la procedura
 "Autoapprendimento posizione farfal-





Alimentazione **BELLAGIO**

- la" come precedentemente spiegato.
- Riportare il motore al minimo e controllare i valori di depressione in modo che siano allineati tra i due cilindri.
- Nel caso non lo fossero, intervenire tramite viti di by-pass aprendo solo la vite con depressione maggiore per ottenere il corretto bilanciamento.

regolazione CO

- Rimuovere la sella.
- Collegare un vacuometro alle prese sui collettori di aspirazione.
- Collegare lo strumento di diagnosi AXONE, mediante gli appositi cavi alla presa di diagnosi e alla batteria della moto (non a una batteria esterna).
- Collegare sempre prima il morsetto positivo e poi quello negativo.
- Accendere l'AXONE premendo sul tasto 'ON/OFF'
- Posizionarsi utilizzando le frecce laterali sul menù 'Autodiagnosi'.

ATTENZIONE

PER ACCEDERE ALLE FUNZIONI 'AUTODIAGNOSI' È NECESSARIO CHE SIA MONTATO IL MODULO OBD SUL RETRO AXONE.

- Nelle schermate successive selezionare: marca del motoveicolo
 (MOTOGUZZI), modello (se non presente il modello Bellagio, scegliere
 Breva V1100 evitando di effettuare lo zero farfalla), motorizzazione, tipo di sistema (software del sistema di iniezione), cifre iniziali del telaio, tipo di centralina elettronica montata.
- Ruotare la chiave d'accensione in posizione "ON", AXONE si connette alla centralina.
- Selezionare il parametro potenziome-



tro farfalla.

- Scollegare l'astina (1) del corpo farfallato lato sinistro sganciando l'anello di fermo (2).
- Regolare sul corpo farfallato sinistro, tramite il grano di registrazione farfalla (3), il potenziometro farfalla a 3,6° (+/-0,1°) leggibili su AXONE.

Questo valore corrisponde ad una lettura di 536 mV (+/- 20 mV)

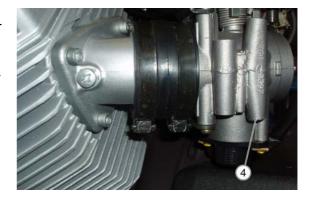


UTILIZZARE UNA CHIAVE A BRUGOLA PER AGIRE SUL GRANO DI REGISTRAZIONE (3).

ATTENZIONE

PRIMA DI UN EVENTUALE SCOLLEGAMENTO DEL POTENZIOMETRO PORTARE LA CHIAVE SU OFF.

- Collegare l'astina (1) del corpo farfallato lato sinistro.
- Avviare il motore e portare la temperatura a 50 °C (122 °F) (leggibile su AXONE) dopo aver selezionato il parametro temperatura motore.
- Chiudere completamente i by-pass (4) su entrambi i lati.
- Scollegare l'astina (1) del corpo farfallato lato sinistro.

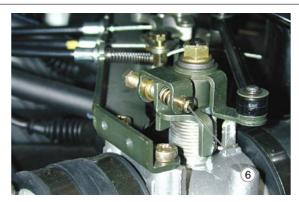


- Pareggiare la depressione nel cilindro destro tramite il grano di registrazione farfalla (5).
- Collegare l'astina (1) del corpo farfallato lato sinistro.

Alimentazione BELLAGIO



Verificare fuori minimo (2000/3000
RPM circa) il bilanciamento della depressione tra i due cilindri. In caso di spariglio agire sulla vite (6) di registro e pareggiare la depressione.



- Scollegare il vacuometro.
- La temperatura motore deve essere tra 70 °C (158 °F) e 80 °C (176 °F).
- Aprire gradualmente entrambi i by-pass (4) in modo da portare il regime di rotazione minimo a 1100 +/- 80 rpm leggibile su AXONE dopo aver selezionato il parametro giri motore, mantenendo bilanciata la depressione.
- Verificare a monte dei due terminali di scarico che il valore del CO dei due cilindri sia compreso tra 0,7 e 1,2%. Se uno dei due valori è al di fuori del campo previsto è possibile effettuare piccoli aggiustamenti tramite il by-pass del relativo cilindro facendo attenzione a mantenere il regime di rotazione del minimo al valore stabilito.
- Spegnere e scollegare Axone.

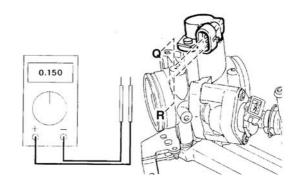
ATTENZIONE

PUO' CAPITARE CHE AXONE SI BLOCCHI DURANTE IL FUNZIONAMENTO.
IN QUESTO CASO PORTARE LA CHIAVE DI ACCENSIONE IN POSIZIONE 'OFF', SPEGNERE
AXONE PREMENDO 'ON/OFF' SCOLLEGARE IL CONNETTORE SUPERIORE ED ATTENDERE
ALCUNI SECONDI PRIMA DI CONNETTERSI NUOVAMENTE ALLA CENTRALINA.

Se dopo questa procedura il minimo non è compreso nella banda indicata, procedere alla verifica del potenziometro utilizzando un tester con la se**BELLAGIO** Alimentazione

guente procedura:

- posizionare la farfalla in chiusura completa sul condotto (angolo farfalla 0°);
- posizionare la chiave di accensione in ON;
- inserire i puntali del tester sul connettore del potenziometro tra i poli (Q) e (R) e verificare che il valore di tensione misurato sia di 150mV +/-15mV.
- Nel caso che il potenziometro non dia il valore sopra indicato, allentare le due viti di fissaggio del potenziometro e riposizionarlo correttamente.



uso Axone per impianto iniezione

iniezione

schermata ISO

ISO

In questa schermata si leggono dati generali relativi alla centralina, per esempio tipo di software, mappatura, data di programmazione della centralina



SCHERMATA ISO

Caratteristica Descrizione / Valore

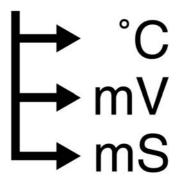
Mappatura

schermata lettura parametri motore

LETTURA PARAMETRI MOTORE

In questa schermata si leggono i parametri rilevati dai vari sensori (giri del motore, temperatura motore, ...) o valori impostati dalla centralina (tempo Alimentazione BELLAGIO

d'iniezione, anticipo accensione, ..)



SCHERMATA LETTURA PARAMETRI MOTORE

Caratteristica	Descrizione / Valore
Giri motore	Giri al minuto del motore: il valore minimo è impo- stato dalla centralina e non è regolabile
Tempo iniezione	- ms
Anticipo accensione	- °
Temperatura aria	°C Temperatura aria aspirata dal motore rilevata dal sensore nella cassa filtro. Non è la temperatura indicata dal cruscotto
Temperatura motore	°C
Tensione batteria	V
Farfalla	Valore corrispondente a farfalla chiusa (valore indicativo compreso tra 4,5 e 4,9°) (farfalla sinistra in appoggio su vite di fine corsa). Se leggo un valore differente devo attivare il parametro "Autoapprendimento del posizionatore farfalla" ed ottenere questo valore.
Pressione atmosferica	1015 mPa (valori indicativi) Il sensore è posizionato all'interno del cruscotto
Sonda lambda	100 - 900 mV (valori indicativi) Segnale in tensione che la centralina riceve dalla sonda lambda: inversamente proporzionale alla presenza d'ossigeno
Integratore lambda	Il valore, nelle condizioni in cui la centralina utiliz- za il segnale della sonda lambda (si veda il para- metro 'Lambda' nella schermata 'Stato dispositi- vi'), deve oscillare vicino allo 0%
Velocita' veicolo	- km/h
Giri del motore obiettivo	1150 rpm (valori indicativi) Parametro valido in condizioni di minimo, impostazione che dipende in particolar modo dalla temperatura motore: la centralina cercherà di far mantenere al motore questo numero di giri agen-

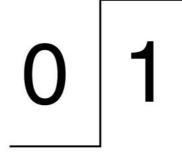
BELLAGIO Alimentazione

Caratteristica	Descrizione / Valore
	do sull'anticipo dell'accensione e sul motorino passo-passo
Base stepper	70 - 100 (valori indicativi) Passi corrispondenti alla posizione di riferimento del motorino passo-passo
Stepper C.L.	70 - 150 (valori indicativi) Passi impostati dalla centralina per il motorino passo-passo. Al minimo, passi affinchè il motore mantenga i giri motore obiettivo impostati dalla centralina
Regolatore stepper	Differenza tra passi attuali del motorino minimo e passi del motorino in posizione di riferimento
Eq. da stepper	0° Se il motore non è al minimo, indica il corrispondente contributo di aria del motorino passo-passo in gradi farfalla

schermata stato dispositivi

STATO DISPOSITIVI

In questa schermata si legge lo stato (solitamente ON/OFF) dei dispositivi del veicolo o la condizione di funzionamento di alcuni sistemi del veicolo (per esempio stato funzionamento sonda lambda)



STATO DISPOSITIVI

Caratteristica	Descrizione / Valore
Stato motore	ON/run/power-latch/stopped condizioni di funzionamento
Posizione acceleratore	Rilasciato / premuto indica lo stato di apertura o chiusura del potenzio- metro farfalla
Stampella	Retratta / estesa indica la posizione della stampella laterale (solo con marcia inserita)
Accensione	Abilitata / non abilitata indica se la centralina acconsente all'avviamento del motore
Interruttore RUN / STOP	Run / stop

Alimentazione BELLAGIO

Caratteristica	Descrizione / Valore
	indica la posizione dell'interruttore di sicurezza
Frizione	No / Si indica lo stato del sensore frizione
Marcia inserita	No / Si indica lo stato del sensore marcia
Sensore caduta	Normal / Tip over indica lo stato del sensore di caduta dal veicolo
Lambda	Open loop / Closed loop Indica se la centralina sta' utilizzando (CLOSED) il segnale della sonda lambda per mantenere la combustione stechiometrica. Al minimo CLOSED solo se: Taria maggiore di 20°C (68°F) e Tmotore maggiore di 30°C (86°F) e motore acceso da al- meno 2-3 minuti
Sincronizzazione	Sincronizzata / Non sincronizzata Indica se la centralina rileva correttamente il se- gnale sensore di giri

schermata attivazione dispositivi

ATTIVAZIONE DISPOSITIVI

In questa schermata è possibile cancellare gli errori dalla memoria della centralina ed è possibile attivare alcuni sistemi controllati dalla centralina



ATTIVAZIONE DISPOSITIVI

Caratteristica	Descrizione / Valore
Bobina sinistra	funzionamento di 2,5 ms per 5 volte
Bobina destra	funzionamento di 2,5 ms per 5 volte
Iniettore sinistro	Funzionamento di 4 ms per 5 volte
Iniettore destro	funzionamento di 4 ms per 5 volte
Cancellazione errori	Premendo il tasto 'invio' si effettua il passaggio degli errori da memorizzati (MEM) a storici (STO). Alla successiva connessione tra Axone e centralina gli errori storici (STO) non verranno più visualizzati
Pompa carburante	Funzionamento per 30"

BELLAGIO Alimentazione

Caratteristica	Descrizione / Valore
Comando Stepper	Per 4" comando avanzamento di 32 passi, per i successivi 4" comando arretramento di 32 passi e
	così via per 30"

schermata visualizzazione errori

VISUALIZZAZIONE ERRORI

In questa schermata appaiono eventuali errori rilevati nel veicolo (ATT) oppure memorizzati in centralina (MEM) ed è possibile verificare l'avvenuta cancellazione degli errori (STO)



VISUALIZZAZIONE ERRORI

Caratteristica	Descrizione / Valore
Sensore di pressione	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto: funzione recovery avvertibile da cliente. Attenzione sensore di pressione aria interno al cruscotto
Temperatura dell'aria	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto: funzione recovery poco avvertibile da cliente.
Temperatura motore	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto: funzione recovery.
Sensore di posizione dell'attuatore farfalla	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto: funzione recovery avvertibile da cliente.
Sonda lambda	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto o plausibilita': funzione recovery poco avvertibile da cliente.
Iniettore sinistro	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto. Se entrambi iniettori non funzionanti motore non funzionante
Iniettore destro	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto. Se entrambi iniettori non funzionanti motore non funzionante
Relè della pompa carburante	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto: avviamento motore non possibile.
Bobina sinistra	Possibile corto circuito a massa, a batteria o cir-

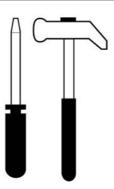
Alimentazione BELLAGIO

Caratteristica	Descrizione / Valore
	cuito aperto. Se entrambe bobine non funzionanti motore non funzionante.
Bobina destra	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto. Se entrambe bobine non funzionanti motore non funzionante.
Regolatore minimo	Possibile corto circuito a massa, a batteria o cir- cuito aperto: funzione recovery avvertibile dal cliente per mancata gestione del minimo
Tensione della batteria	Tensione batteria rilevata troppo bassa (7V) o troppo alta (16V) per un certo periodo
Diagnosi starter	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito dello starter aperto.
Sensore giri motore	Possibile circuito aperto.
Riscaldatore lambda	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito di riscaldamento della sonda lambda aperto.
Sensore di velocita'	Possibile corto circuito a massa, a batteria o circuito aperto del sensore di velocità: possibile anche mancanza di alimentazione da parte della centralina
Diagnosi della linea CAN	Possibile errore su linea CAN: rilevato corto circuito o interruzione linea o mancanza segnale o errore di plausibilita'.
Memoria RAM	Possibile errore interno alla centralina. Verificare anche le alimentazioni e le masse della centralina
Memoria ROM	Possibile errore interno alla centralina. Verificare anche le alimentazioni e le masse della centralina
Microprocessore	Possibile errore interno alla centralina. Verificare anche le alimentazioni e le masse della centralina
Checksum eprom	Possibile errore interno alla centralina. Verificare anche le alimentazioni e le masse della centralina

schermata parametri regolabili

PARAMETRI REGOLABILI

In questa schermata è possibile effettuare la regolazione di alcuni parametri della centralina



BELLAGIO Alimentazione

PARAMETRI REGOLABILI

Caratteristica

Descrizione / Valore

Autoapprendimento del posizionatore farfalla

Permette di far apprendere alla centralina la posizione della farfalla chiusa: è sufficiente premere il tasto enter

INDICE DEGLI ARGOMENTI

SOSPENSIONI

Anteriore

rimozione ruota anteriore

- Rimuovere la pinza freno anteriore.
- Allentare le viti sui morsetti del perno ruota.



• Svitare e togliere il perno.

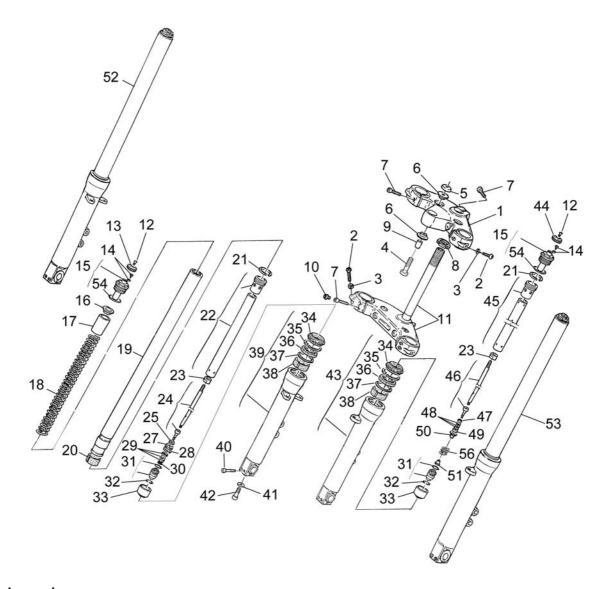


 Recuperare il distanziale dal lato sinistro della ruota anteriore.



Forcella anteriore

schema



Legenda:

- 1. Piastra superiore forcella
- 2. Vite TBEI
- 3. Rosetta
- 4. Vite
- 5. Scodellino
- 6. Gommino
- 7. Vite
- 8. Ghiera
- 9. Distanziale
- 10. Tappo cromato
- 11.Base con cannotto
- 12.Vite

- 13. Ghiera regolazione destra
- 14. Vite con OR
- 15. Tappo completo
- 16.Scodellino
- 17. Tubetto di precarica
- 18.Molla
- 19.Stelo
- 20. Bussola inferiore
- 21.Segmento
- 22. Tubetto destro (estensione)
- 23.Controdado
- 24. Asta pompante destra (estensione)
- 25.Contromolla
- 26. Pistone destro (estensione)
- 27. Segmento pistone destro (estensione)
- 28. Spillo dx. (estensione)
- 29.Lamella di taratura
- 30.Dado
- 31. Gruppo valvola di fondo
- 32.Anello OR
- 33.Adattatore
- 34.Parapolvere
- 35. Anello di fermo
- 36. Anello di tenuta
- 37.Scodellino
- 38. Bussola superiore
- 39. Fodero destro
- 40.Vite
- 41.Rondella
- 42.Vite
- 43. Fodero sinistro
- 44. Ghiera di regolazione sinistra (compressione)
- 45. Tubetto sinistro (compressione)
- 46. Asta pompante sinistro (compressione)
- 47.Scodellino

BELLAGIO Sospensioni

- 48.Lamella di taratura
- 49. Spillo sinistro (compressione)
- 50. Pistone sinistro (compressione)
- 51.Dado
- 52. Stelo destro completo
- 53. Stelo sinistro completo
- 54. Anello OR
- 55.Molla

rimozione steli

- Sostenere la parte anteriore del veicolo tramite cinghie e paranco.
- Rimuovere la ruota anteriore.
- Svitare le viti di fissaggio del parafango anteriore e procedere alla sua rimozione.



 Sostenere lo stelo forcella e allentare le viti sulla piastra superiore e su quella inferiore.





Sfilare lo stelo forcella.

svuotamento olio

Il motociclo è equipaggiato con una forcella telescopica idraulica con regolazione separata della frenatura degli ammortizzatori in estensione e compressione:

Lo stelo sinistro lavora in estensione mentre quello destro in compressione.

Nonostante i due steli lavorino in modo differente i loro componenti interni sono simili e quindi lo scarico e il riempimento dell'olio vengono eseguiti seguendo le stesse operazioni; per questo motivo le operazioni sotto riportate sono valide per entrambi gli steli.

ATTENZIONE

DURANTE LE OPERAZIONI DI SCARICO E RICARICA DELL'OLIO, LO STELO E LE SUE PARTI INTERNE DEVONO ESSERE SERRATE IN UNA MORSA; FARE MOLTA ATTENZIONE A NON DANNEGGIARLE SERRANDO ECCESSIVAMENTE; UTILIZZARE SEMPRE COPRIGANASCE IN ALLUMINIO.

Scarico:

- Smontare lo stelo della forcella.
- Serrare lo stelo smontato in una morsa provvista di copriganasce in alluminio onde evitare danneggiamenti.
- Con una chiave esagonale, svitare il tappo di chiusura superiore. Fare attenzione a non rovinare l'anello OR nell'estrazione. Spingere il tubo portante dentro al portaruota.
- Mantenendo fermo il tappo superiore con la chiave precedentemente usata,



BELLAGIO Sospensioni

sbloccare il controdado, utilizzando una chiave esagonale. Svitare completamente e rimuovere il tappo superiore dall'estremità dell'asta ammortizzatore.

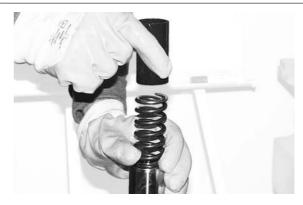
- Svuotare il piu' possibile lo stelo dall'olio contenuto nel suo interno in un contenitore adeguato.
- Riserrare lo stelo in morsa e tenendo il tubetto in precarica, svitare non completamente il controdado per scaricare la molla interna.



 Rimuovere la rondella aperta per liberare il tubetto di precarica e la molla.



 Rimuovere il tubetto di precarica e la molla.



 Svuotare di nuovo lo stelo dall'olio contenuto nel suo interno e inoltre per facilitare la fuoriuscita dell'olio contenuto all'interno del gruppo ammortiz-

zatore effettuare dei pompaggi spingendo con l'asta dell'ammortizzatore.



EFFETTUANDO I POMPAGGI

DELL'AMMORTIZZATORE TRAMITE L'ASTA,

DALL'ESTREMITÀ STESSA DELL'ASTA USCIRA' UN GETTO D'OLIO IN PRESSIONE, QUINDI PER EVITARE DANNI A COSE O PERSONE

ORIENTARE L'ESTREMITA' DELL'ASTA VERSO UN CONTENITORE APPROPRIATO.



- Controllare accuratamente ogni particolare dello stelo ed accertarsi che non vi sia nessun elemento danneggiato.
- Se non sono presenti elementi danneggiati o usurati, procedere al riempimento dello stelo, in caso contrario sostituire gli elementi danneggiati.

smontaggio forcella

- Scaricare tutto l'olio dallo stelo.
- Serrare il fodero portaruota in morsa.
- Svitare la vite di fondo e rimuoverla con la relativa guarnizione.



 Rimuovere il raschiapolvere facendo leva con un cacciavite.

ATTENZIONE

AGIRE CON CAUTELA PER NON ROVINARE
IL BORDO DEL FODERO ED IL RASCHIAPOLVERE.



BELLAGIO Sospensioni



 Rimuovere l'anello di fermo dall'interno del fodero utilizzando un cacciavite sottile.

ATTENZIONE

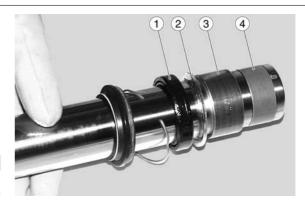
AGIRE CON CAUTELA PER NON ROVINARE IL BORDO DEL FODERO.



Sfilare lo stelo dal fodero portaruota unitamente all'anello di tenuta (1), allo scodellino (2), alla boccola superiore sul gambale (3), alla boccola inferiore (4) sul tubo.

NOTA BENE

E' POSSIBILE CHE SFILANDO LO STELO DAL FODERO PORTARUOTA ALCUNI PARTICOLA-RI RIMANGANO ALL'INTERNO DEL FODERO, NEL CUI CASO SARÀ NECESSARIO RIMUO-VERLI SUCCESSIVAMENTE FACENDO SEM-PRE MOLTA ATTENZIONE A NON ROVINARE IL BORDO DEL FODERO E LA SEDE SULLO STESSO DELLA BOCCOLA SUPERIORE



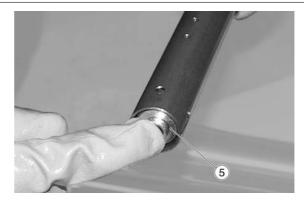
 Sfilare il gruppo pompante dal tubo portante.



 Rimuovere il tampone di fondo; quest'ultimo potrebbe rimanere montato nel gambale portaruota, in questo caso rimuoverlo dal suo interno.



 Spingere con le dita la valvola di fondo all'interno della custodia ammortizzatore.



 Utilizzando un cacciavite, rimuovere l'anello di fermo.



 Spingere con l'asta dell'ammortizzatore, fuori dalla custo**BELLAGIO** Sospensioni

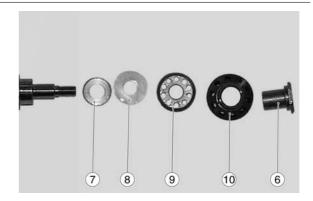
dia, la valvola di fondo.



Controllare la valvola di fondo e il suo
 O-Ring, se danneggiati sostituirli.



- Sfilare l'asta ammortizzatore con il gruppo pompante dalla custodia dopo aver svitato completamente il controdado alla sua estremità.
- Svitare il dado (6) di fissaggio del gruppo taratura e sfilare tutti i componenti. Eseguire le opportune verifiche e/o sostituzioni, procedere al rimontaggio seguendo l'ordine:



- scodellino (7);
- pacco lamelle (8);
- spillo (9);
- pistone (10);
- dado di fissaggio (6).

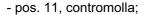


DURANTE LO SMONTAGGIO DEL GRUPPO DI TENUTA, PRENDERE NOTA DEL VERSO DI POSIZIONAMENTO DELLE LAMELLE (8)

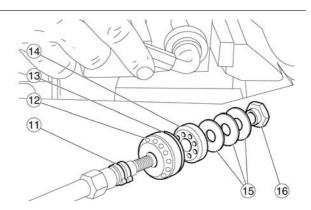


SERRANDO EVENTUALMENTE L'ASTA DELL'AMMORTIZZATORE IN MORSA SENZA L'AUSILIO DI APPOSITI SUPPORTI È POSSIBI LE SCHIACCIARLA, ESSENDO INTERNAMEN TE CAVA.

La procedura di smontaggio è identica a quella dell'ammortizzatore "COMPRESSION" con l'unica differenza nei componenti del gruppo pompante fissato sull'asta ammortizzatore che sono:



- pos. 12, pistone;
- pos. 13, segmento per pistone;
- pos. 14, spillo dx;
- pos. 15, lamelle di taratura;
- pos. 16, dado di fissaggio.



controllo componenti

Stelo

Controllare la superficie di scorrimento che non deve presentare rigature e/o scalfiture.

Le rigature appena accennate possono essere eliminate carteggiando con carta abrasiva (a grana 1), bagnata.

Se le rigature sono profonde, sostituire lo stelo.

Utilizzando un comparatore controllare che l'eventuale curvatura dello stelo sia inferiore al valore limite.

Se supera il livello limite, sostituire lo stelo.

ATTENZIONE

UNO STELO INCURVATO NON DEVE ESSERE MAI RADDRIZZATO IN QUANTO LA STRUTTU-RA NE VERREBBE INDEBOLITA RENDENDO PERICOLOSO L'UTILIZZO DEL VEICOLO.

Caratteristiche tecniche

Limite di curvatura:

0,2 mm (0.00787 in)

BELLAGIO Sospensioni

Fodero

Controllare che non vi siano danneggiamenti e/o fessurazioni; nel qual caso, sostituirlo.

Molla

Controllare l'integrità della molla.

Controllare lo stato dei seguenti componenti:

- bussola superiore;
- bussola inferiore;
- pompante.

Se si riscontrano segni di eccessiva usura o danneggiamenti sostituire il componente interessato.

ATTENZIONE

RIMUOVERE DALLE BOCCOLE EVENTUALI RIPORTI DI IMPURITÀ, FACENDO ATTENZIONE A NON SCALFIRE LA SUPERFICIE DELLE STESSE.

Sostituire, con altri nuovi, i componenti che seguono:

- anello di tenuta;
- parapolvere;



• l'anello OR sul tappo.

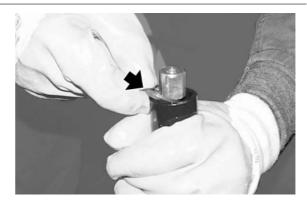


riempimento olio

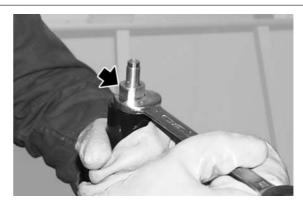
- Serrare il fodero portaruota in una morsa.
- · Versare olio all'interno dello stelo.
- Pompare lo stelo, assicurandosi che l'olio abbia riempito completamente l'asta pompante.
 - Inserire la molla e il tubetto di precarica.



 Inserire la rondella aperta bloccando il tubetto di precarica e la molla.



 Avvitare il controdado sull'asta pompante. In modo da comprimere la molla.



- Fissare il tappo superiore forcella all'asta pompante.
- Imboccare il tappo superiore sul tubo portante facendo attenzione a non rovinare l'anello OR.
- Serrare il tappo superiore alla coppia prescritta.



BELLAGIO Sospensioni

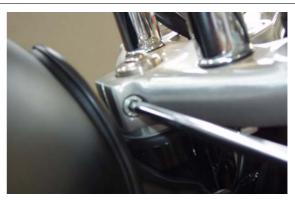
Cuscinetti sterzo

regolazione gioco

 Operando da entrambi i lati, rimuovere la vite di fissaggio degli steli forcella sulla piastra superiore.



 Allentare la vite posterioire della piatra superiore.



• Rimuovere il tappo cromato.



Svitare e togliere il dado fissaggio testa.



 Svitare e togliere le due viti di fissaggio del supporto fanale alla piastra superiore sterzo.



 Svitare e togliere le due viti di fissaggio del manubrio.



• Recuperare i due piattelli cromati.



- Sfilare la piastra superiore forcella, spostandola verso il cruscotto.
- Serrare la ghiera alla coppia prescrit-

BELLAGIO Sospensioni

ta.

Coppie di bloccaggio (N*m)

Ghiera cannotto di sterzo M25x1 (1) 7 Nm (5.16 lbf ft) - lo sterzo deve poter ruotare senza impedimenti



Posteriore

rimozione ruota posteriore

- Rimuovere i terminali di scarico.
- Sfilare dal disco la pinza freno posteriore.
- Sollevare la parte posteriore del veicolo tramite cinghie e paranco.
- Inserire la prima marcia.
- Svitare e togliere le quattro viti recuperando i distanziali e l'anello antipolvere.
- Rimuovere la ruota posteriore.



Ammortizzatori

rimozione

- Rimuovere i terminali di scarico.
- Svitare e togliere il bullone di fissaggio biella singola.



 Operando dal lato destro, svitare e togliere la vite inferiore ammortizzatore.



- Posizionare uno spessore tra telaio e ruota posteriore.
- Operando dal lato destro, svitare e togliere la vite superiore ammortizzatore.
- Ruotare e rimuovere l'ammortizzatore dal lato sinistro del veicolo.



INDICE DEGLI ARGOMENTI

CICLISTICA

Ciclistica BELLAGIO

forcellone

rimozione

- Rimuovere la ruota posteriore.
- Svitare e togliere le due viti.
- Rimuovere dal forcellone il sensore di velocità.



 Svitare e togliere il dado di fissaggio biellismo recuperando la vite.



- Svitare e togliere le due viti.
- Rimuovere la protezione pedana pilota sinistra.



- Svitare e togliere il dado di fissaggio barra di rinforzo.
- Rimuovere la vite.
- Fissare la barra di rinforzo al telaio utilizzando una fascetta.

BELLAGIO Ciclistica



Rimuovere la fascetta della cuffia parapolivere.



 Allentare le due viti del morsetto forcellone.



Allentare la ghiera.

Attrezzatura specifica

05.91.26.30 Attrezzo per serraggio ghiera perno forcellone - mozzo frizione



Con l'aiuto di un secondo operatore,
 sfilare il perno e rimuovere il forcellone

Ciclistica BELLAGIO

completo di cardano.



controllo

- Verificare che il giunto cardanico sia integro, che i denti dell'ingranaggio che si innestano sulle scalettature del manicotto e le scanalature sul giunto non siano ammaccate o rovinate, in caso contrario sostituire il giunto.
- Verificare che il soffietto in gomma non sia tagliato o forato, altrimenti sostituire.
- Verificare che le filettature dei perni e dadi di fissaggio forcellone siano integre, non ammaccate o spianate, altrimenti sostituirli.
- Verificare che il manicotto abbia le scanalature integre, non ammaccate o rovinate; in caso contrario sostituirlo.
- Verificare che la dentatura esterna e la scanalatura interna del manicotto non siano rovinate.



installazione

 Stendere un velo di grasso lubrificante su tutta la lunghezza del perno forcellone.

 Inserire sul perno forcellone la ghiera e avvitarla manualmente.



- Operando da entrambi i lati, ingrassare le cave del giunto cardanico con il prodotto consigliato nella tabella prodotti consigliati.
- Sostenere il forcellone, inserire il giunto cardanico, allineare i fori, e contemporaneamente, con l'aiuto di un secondo operatore, inserire completamente il perno.
- Serrare il perno forcellone.



 Utilizzando l'apposita chiave a bussola serrare la ghiera.

Attrezzatura specifica

05.91.26.30 Attrezzo per serraggio ghiera perno forcellone - mozzo frizione



 Serrare le due viti del morsetto forcellone.



 Posizionare la protezione pedana pilota sinistra.

Serrare le due viti.



- Inserire la cuffia parapolvere sulla scatola cambio.
- Bloccare la cuffia parapolvere utilizzando una nuova fascetta.



- Posizionare la barra di rinforzo nella propria sede.
- Inserire la vite.
- Serrare il dado di fissaggio barra di rinforzo.



- Posizionare il biellismo sul forcellone.
- Inserire la vite.
- Serrare il dado di fissaggio biellismo.



Interporre tra cerchio e cardano
 l'anello antipolvere, avendo cura di

montarlo con il colletto rivolto verso il gruppo trasmissione.



- Posizionare sul forcellone il sensore di velocità e serrare le due viti.
- Montare la ruota posteriore.
- Posizionare sul disco la pinza freno posteriore e il tubo freno sul forcellone.



coppia conica

rimozione

- Rimuovere la ruota posteriore.
- Svitare e togliere le due viti.
- Rimuovere dal forcellone il sensore di velocità.



- Svitare e togliere il dado di fissaggio barra di rinforzo.
- Rimuovere la vite.
- Fissare la barra di rinforzo al telaio utilizzando una fascetta.



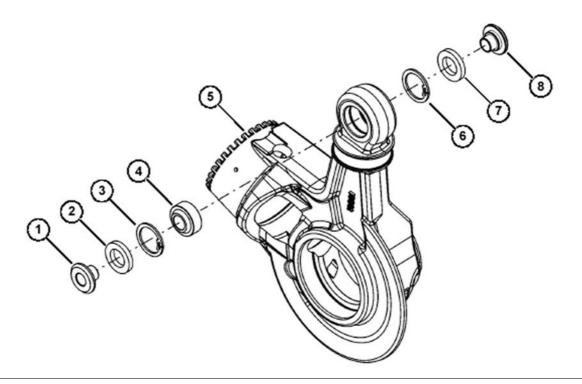
Svitare e togliere le quattro viti.



 Rimuovere la scatola trasmissione sfilando il giunto cardano.



controllo Gruppo supporto



SMONTAGGIO

Rimuovere la bussola (1) con un punzone.

Capovolgere il supporto (5) e rimuovere l'altra bussola (8).

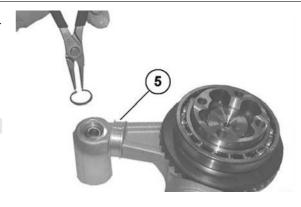


Rimuovere gli anelli di tenuta (2) e (7) con un cacciavite.

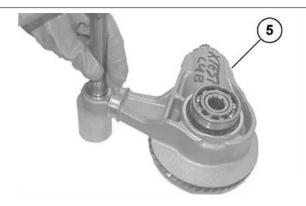
Rimuovere dal supporto (5) gli anelli d'arresto (3) e (6) con una pinza adatta.

NOTA BENE

OPERAZIONE DISTRUTTIVA PER L'ANELLO DI TENUTA.

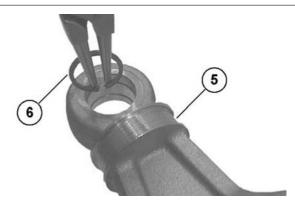


Rimuovere lo snodo sferico (4) con un tampone adatto ed un martello in gomma.



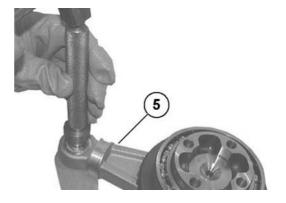
MONTAGGIO

Montare nel supporto (5) l'anello d'arresto (6) con una pinza adatta.

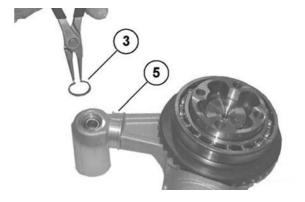


Capovolgere il supporto (5).

Assemblare lo snodo sferico (4) con il tampone e un martello in gomma.



Montare nel supporto (5) l'anello d'arresto (3) con una pinza adatta.



Assemblare a mano i nuovi anelli di tenuta (2) e

(7).

Assemblare la bussola (1).

CICL - 10



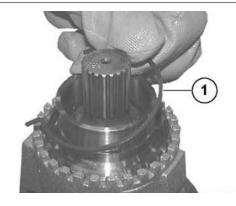
Piantare la bussola (1) con un martello in plastica. Capovolgere il supporto (5) ed assemblare l'altra bussola (8).



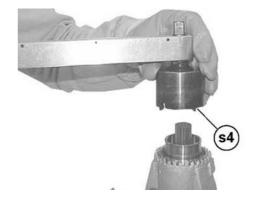
Gruppo pignone

SMONTAGGIO

Rimuovere l'anello d'arresto (1) dalla ghiera.



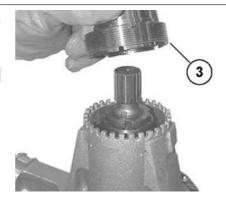
Svitare la ghiera (2) con la chiave speciale (s4).



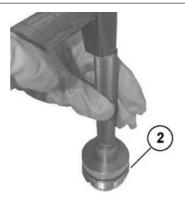
Togliere la ghiera (2) e rimuovere l'anello di tenuta dalla ghiera.

NOTA BENE

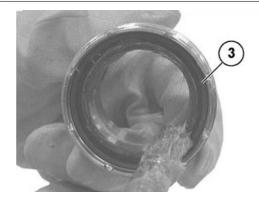
OPERAZIONE DISTRUTTIVA PER L'ANELLO DI TENUTA.



Assemblare l'anello di tenuta (3) nella ghiera (2) con il tampone CA715855 (vedi F.1) ed un martello.



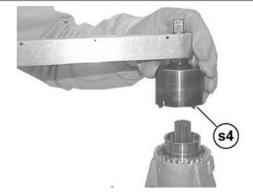
Ingrassare l'anello di tenuta (3).



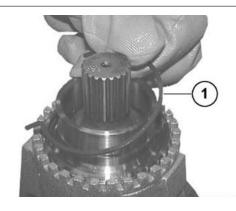
Assemblare la ghiera (2).



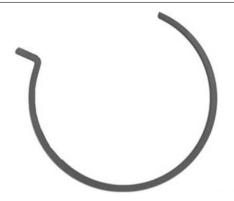
Serrare la ghiera (2) con la chiave speciale (s4) alla coppia prevista.



Inserire l'anello d'arresto (1) nella ghiera (2) nel verso indicato.



Posizione di assemblaggio dell'anello d'arresto (1).



ATTENZIONE

ASSICURARSI CHE L'ANELLO D'ARRESTO SIA IN SEDE.



Gruppo asse ruota

SMONTAGGIO

Rimuovere il cuscinetto dall'asse ruota con un estrattore adatto.



Capovolgere il gruppo.

Rimuovere il cuscinetto dall'asse ruota con un estrattore adatto.



MONTAGGIO

Riscaldare i cuscinetti e a 100°C (212 °F).



Assemblare il cuscinetto all'asse ruota.



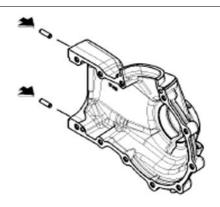
Capovolgere il gruppo.

Assemblare il cuscinetto all'asse ruota.



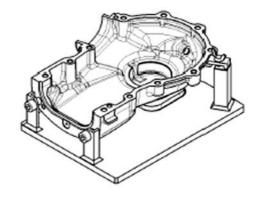
Montaggio gruppo scatola

Assemblare le spine di centraggio alla scatola con il tampone ed un martello.



Assemblare la scatola all'attrezzo di fissaggio speciale.

Pulire con cura le superfici di contatto delle scatole.



Riscaldare la scatola.



Inserire il gruppo supporto nella scatola.



Assemblare la cuffia e l'anello.



Montare la cuffia sul supporto.

Montare la fascetta.



Serrare la fascetta con apposita pinza.

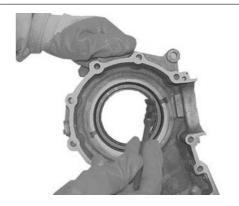


Applicare il sigillante prescritto alla scatola.



Montare un nuovo anello di tenuta utilizzando il tampone.

Lubrificare l'anello di tenuta.



Assemblare due prigionieri di centraggio con filettatura M8 nei fori filettati della scatola, come in figura.



Montare la scatola.

Rimuovere le due spine di centraggio.



Assemblare le viti di fissaggio (7).

Serrare le viti (7) alla coppia prevista.

Rimuovere il sigillante in eccesso.



Assemblare l'anello alla scatola.

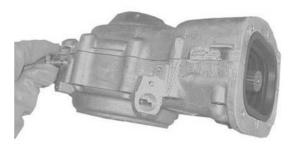


Avvitare le viti di fissaggio alla coppia prevista.



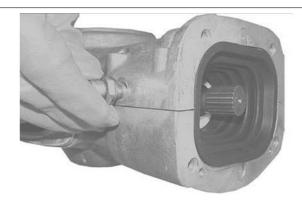
Montare il tappo con la rondella.

Serrare il tappo alla coppia prevista.



Montare lo sfiato con la rondella.

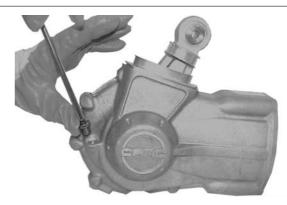
Serrare lo sfiato alla coppia prevista.



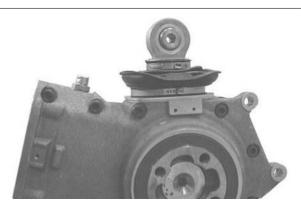
Riempire con l'olio prescritto la trasmissione.

Montare il tappo con la rondella.

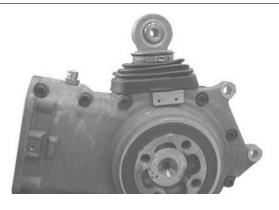
Serrare il tappo alla coppia prescritta.



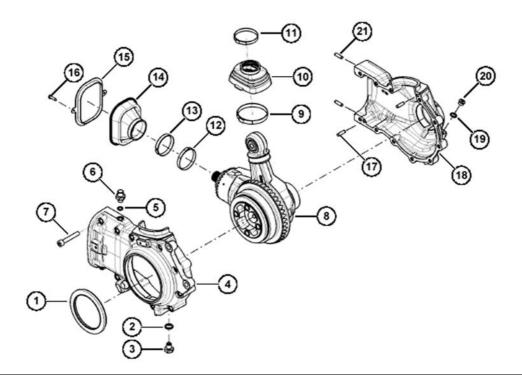
Assemblare la cuffia con le fascette.



Mettere in sede la cuffia.



Smontaggio gruppo scatola

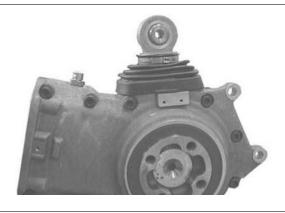


Rimuovere il tappo (20).

Rimuovere il tappo (3) per scaricare l'olio.

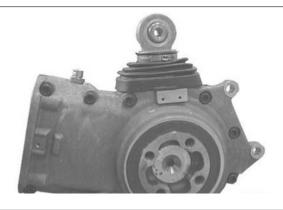


Sollevare la cuffia (10).



Togliere le fascette (9) e (11).

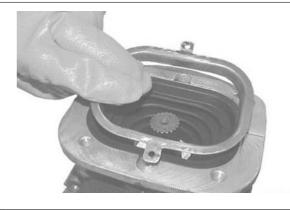
Rimuovere la cuffia (14).



Rimuovere le viti (16).

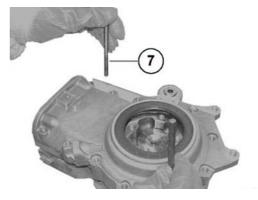


Recuperare l'anello (15).



Rimuovere le viti (7).

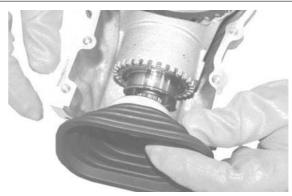
Togliere la scatola (4).



Togliere la fascetta (12).



Rimuovere la cuffia (14).



Recuperare l'anello (13).



Rimuovere il gruppo supporto (8).



CONTROLLO ED ESAME RICERCA GUASTI

Causa Possibile

Intervento

- ta danneggiata 2. Superficie di scorrimento tenuta mente con l'attrezzo appropriato dell'asse ruota rovinata o danneggiata
- 1. Errore di montaggio della tenuta radiale o tenu- 1. Sostituire l'anello di tenuta e montarlo corretta-2. Sostituire l'asse ruota
 - 1. Scatola non sigillata 2. Viti di chiusura gusci scatola non serrati alla coppia prevista
- 1. Aprire i gusci scatola e, dopo aver pulito opportunamente le superfici, sigillare opportunamente e riassemblare
- 2. Serrare alla coppia corretta le viti di chiusura
- 1. Sporcizia fra anello di tenuta e scatola 2. Utilizzo di un anello di tenuta usato 3. Tappo non serrato alla coppia prevista
- 1. Pulire e serrare alla coppia corretta 2. Sostituire l'anello di tenuta 3. Serrare il tappo alla coppia corretta
- 1. Cuffia danneggiata 2. Fascetta di trattenimento o coperchio di chiusura allentata 3. Errore di montaggio della tenuta radiale o tenuta danneggiata
- 1. Sostituire la cuffia
- 4. Superficie di scorrimento tenuta del distanziale

ruota rovinata o danneggiata

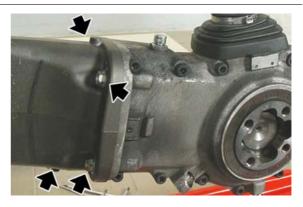
- 2. Serrare la fascetta con una pinza appropriata 3. Sostituire l'anello di tenuta e montarlo correttamente con l'attrezzo appropriato
 - 4. Sostituire il distanziale
- 1. Cuffia danneggiata 2. Fascetta di trattenimento interna o esterna di chiusura allentata
- 1. Sostituire la cuffia 2. Serrare la fascetta interna o esterna con la pin-
- 1. Errore di montaggio della coppia conica 2. Dentatura coppia conica rovinata o danneggiata
- za appropriata 1. Sostituire la coppia conica
- Cuscinetti a sfere su asse ruota danneggiati
- 1. Sostituire i cuscinetti ruota

installazione

Inserire la scatola trasmissione sul forcellone assicurandosi che il giunto cardano ingrani correttamente.



Serrare le quattro viti alla coppia di serraggio prescritta procedendo in diagonale.

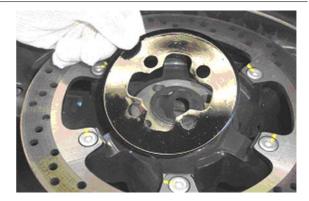


 Posizionare la barra di rinforzo nella propria sede.

- Inserire la vite.
- Serrare il dado di fissaggio barra di rinforzo.



 Interporre tra cerchio e cardano
 l'anello antipolvere, avendo cura di montarlo con il colletto rivolto verso il gruppo trasmissione.



- Posizionare sul forcellone il sensore di velocità e serrare le due viti.
- Montare la ruota posteriore.
- Posizionare sul disco la pinza freno posteriore e il tubo freno sul forcellone.



scarico

rimozione terminale

Allentare le fascette di fissaggio.



 Svitare e togliere la vite interna recuperando le due rondelle.



 Svitare e togliere la vite esterna recuperando il dado e la rondella.



rimozione collettore di scarico

OPERAZIONI VALIDE PER ENTRAMBI I COLLETTORI

• Allentare le fascette di fissaggio.



 Svitare e togliere i dadi dai prigionieri della testa.



- Scollegare il connettore della sonda lambda.
- Rimuovere i collettori di scarico.



• Tagliare la fascetta.



 Rimuovere il raccordo collettore - terminale.



INDICE DEGLI ARGOMENTI

IMPIANTO FRENANTE

IMP FRE

Impianto frenante BELLAGIO

Rimozione

OPERAZIONI VALIDE PER ENTRAMBE LE PINZE

 Svitare e togliere le due viti recuperando i distanziali.





Rimuovere la pinza freno anteriore.



Pastiglie anteriori

Rimozione

- Rimuovere la pinza freno anteriore.
- Rimuovere la copiglia.

BELLAGIO Impianto frenante



Sfilare il perno.



• Estrarre una pastiglia alla volta.

ATTENZIONE

DOPO AVERE TOLTO LE PASTIGLIE, NON AZIONARE LA LEVA COMANDO FRENO, ALTRIMENTI I PISTONCINI DELLA PINZA POTREBBERO FUORIUSCIRE DALLA SEDE CON CONSEGUENTE PERDITA DEL LIQUIDO FRENI.



Pastiglie posteriori

Rimozione

- Rimuovere la pinza freno posteriore.
- Rimuovere il fermo.

Impianto frenante BELLAGIO



Rimuovere il perno.



• Estrarre una pastiglia alla volta.

ATTENZIONE

DOPO AVERE TOLTO LE PASTIGLIE, NON AZIONARE LA LEVA COMANDO FRENO, ALTRIMENTI I PISTONCINI DELLA PINZA POTREBBERO FUORIUSCIRE DALLA SEDE CON CONSEGUENTE PERDITA DEL LIQUIDO FRENI.



INDICE DEGLI ARGOMENTI

CARROZ CARROZ

Carrozzeria BELLAGIO

cassa filtro aria

- Rimuovere il filtro aria.
- Svitare e togliere le tre viti della staffa.



 Sfilare dal serbatoio blow-by il tubo di recupero vapori olio.



 Allentare le fascette sui corpi farfallati e sfilare i collettori.



Sfilare il tubo di sfiato cassa filtro.



BELLAGIO Carrozzeria

- Sollevare leggermente la cassa filtro.
- Operando all'interno della cassa filtro, svitare e togliere il raccordo di recupero vapori olio.
- Recuperare la guarnizione.
- Rimuovere la cassa filtro sollevandola.



Serbatoio carburante

Svitare e togliere la vite posteriore.



• Scollegare il tubo carburante.



- Sollevare parzialmente il serbatoio carburante.
- Scollegare i due connettori.



• Sfilare il tubo di sfiato carburante.

Carrozzeria BELLAGIO

• Rimuovere il serbatoio carburante.

batteria

RIMOZIONE

- Rimuovere la sella.
- Scollegare il connettore.



• Sfilare il portafusibili.



• Svitare e togliere le due viti.



 Scollegare l'elastico e rimuovere il coperchio batteria. **BELLAGIO** Carrozzeria





 Svitare e togliere le viti di fissaggio dei morsetti.



• Rimuovere la batteria.