

## Servizio e tecnica

R 1150 RT



BMW recommends Castrol

Questa è una riproduzione impaginata in formato A4 del libretto originale in formato A6



### BMW Motorrad

N° d'ordinazione 01 44 7 664 124 10.00 1ª edizione I/RF

## Da osservare



### Avviso:

**Norme e misure cautelative che proteggono il guidatore o altre persone da lesioni o rischi gravi.**



### Attenzione:

Particolari indicazioni e misure cautelative per evitare danni al veicolo. La mancata osservanza di tali indicazioni può comportare la decadenza dei diritti di garanzia.



### Avvertenza:

Particolari indicazioni per una migliore esecuzione delle operazioni di comando, di controllo e di registrazione nonché di cura del veicolo.

## Caro motociclista!

01

Per la sicurezza e il mantenimento nel tempo del valore del veicolo sono stati stabiliti intervalli di manutenzione periodici. Rispettare assolutamente questi intervalli! Solo in tal modo, infatti, si potranno far valere eventuali diritti di garanzia. I contenuti dei piani di manutenzione possono venire modificati per motivi di sicurezza, a causa dell'adozione di materiali diversi o simili. Per conoscere i contenuti aggiornati di Servizio di manutenzione, Ispezioni e Servizio annuale è consigliabile informarsi presso il proprio Concessionario della BMW Moto.

### Importante!

Qualora il veicolo subisse danni a seguito di lavori di riparazione o di manutenzione effettuati da officine non autorizzate da BMW, BMW non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni conseguenti!

Si consiglia di far effettuare i lavori di manutenzione preferibilmente dal personale specializzato, appositamente addestrato, del proprio Concessionario della BMW Moto; gli interventi effettuati devono essere confermati nel Libretto di servizio.

Il Concessionario della BMW Moto riceve tutte le informazioni tecniche aggiornate e dispone del necessario know-how tecnico nonché di personale specializzato. Per tutte le domande relative al veicolo consigliamo di rivolgersi al proprio Concessionario della BMW Moto.

Il concessionario ha le necessarie cognizioni professionali e Le potrà essere di aiuto.

La sua

**BMW Motorrad**

## Importante informazione sulla sicurezza!

02

**Per pezzi di ricambio e accessori di ogni genere non omologati da BMW, BMW non si assume alcuna responsabilità.**

BMW non può giudicare se ogni singolo prodotto di terzi possa essere impiegato senza rischio di sicurezza su veicoli BMW, ossia se non costituisce pericolo d'infortunio.

Questa garanzia non può essere data in qualsiasi caso neanche a seguito di un collaudo o di un'autorizzazione da parte di un ente pubblico, in quanto i controlli eseguiti non sempre sono sufficienti.

### Impieghi per la Sua sicurezza pezzi di ricambio e accessori omologati da BMW.

Gli accessori e i pezzi di ricambio BMW Originali controllati e omologati da BMW sono affidabili, in quanto BMW si è accertata dell'idoneità funzionale per il Suo veicolo mediante adeguati test. Per tali prodotti BMW si assume tutta la responsabilità.

Pezzi di ricambio BMW Originali, accessori BMW e altri prodotti omologati dalla BMW come anche la relativa consulenza specializzata vengono offerti dai concessionari autorizzati Concessionari della BMW Moto.

## Lavori di manutenzione

03

I lavori di manutenzione si articolano nel Servizio di manutenzione, nell'esecuzione delle Ispezioni e nel Servizio annuale.

### BMW Tagliando 1000 km

Controllo rodaggio BMW dopo i primi 1000 km.

### Servizio di manutenzione BMW

Dopo i primi 10 000 km e successivamente ogni 20 000 km (30 000 km..., 50 000 km..., 70 000 km...)

### Ispezione BMW

Dopo i primi 20 000 km e successivamente ogni 20 000 km (40 000 km..., 60 000 km..., 80 000 km...)

### Servizio annuale BMW

Alcuni lavori di manutenzione sono in funzione non solo del percorso ma anche del tempo. Pertanto devono essere eseguiti almeno una volta all'anno (per es. Cambio del liquido dei freni). Qualora tali lavori non possano essere svolti nell'ambito di un Servizio di manutenzione o di un'Ispezione, occorrerà effettuare un Servizio annuale.



### Avvertenza:

Ogni Concessionario della BMW Moto dispone di prezzi indicativi stabiliti che sono stati rilevati sulla base di unità di lavoro preassegnate. Lubrificanti, carburanti, filtri, guarnizioni, ecc. vengono conteggiati a parte.

04

## Schema di manutenzione

	Ispezione BMW 1000 km	Servizio di manutenzione BMW	Ispezione BMW	Servizio annuale BMW
Lettura della memoria difetti con <b>BMW MoDiTeC</b>	X	X	X	X
(Integral ABS BMW) Esecuzione del test di spurgo con <b>BMW MoDiTeC</b>		X	X	
Cambio dell'olio motore a temperatura d'esercizio, sostituzione della cartuccia del filtro olio <sup>1) *</sup>	X	X	X	X
Cambio dell'olio del cambio a temperatura d'esercizio <sup>2) *</sup>			X	X
Cambio dell'olio nella trasmissione posteriore a temperatura d'esercizio <sup>3) *</sup>	X		X	X
Sostituzione del filtro carburante <sup>4) *</sup>			X	
Controllo del livello dell'acido della batteria, se necessario rabbocco con acqua distillata, pulizia e ingrassaggio dei poli della batteria			X	X
Sostituzione del filtro aria di aspirazione <sup>5) *</sup>			X	
Sostituzione delle cinghie Poly V <sup>6) *</sup>			X	
Controllo del livello del liquido freni anteriore/posteriore		X	X	
Controllo del funzionamento e della tenuta dell'impianto freni; eventuale riparazione/sostituzione <sup>*</sup>			X	
Controllo dell'usura di pastiglie e dischi freni, eventuale sostituzione <sup>*</sup>		X	X	
(BMW Integral ABS) Cambio <b>annuale</b> del liquido freni del circuito ruota				X

## Schema di manutenzione

05

	Ispezione BMW 1000 km	Servizio di manutenzione BMW	Ispezione BMW	Servizio annuale BMW
(BMW Integral ABS) Cambio del liquido freni del circuito di comando <sup>*2)</sup>				X
(Integral ABS BMW) Esecuzione del test di spurgo con <b>BMW MoDiTeC</b>				X
Controllo del livello del liquido della frizione		X	X	
Cambio del liquido della frizione <sup>2) *</sup>				X
Controllo del serraggio dei bulloni della ruota post.	X			
Controllo del gioco di ribaltamento della ruota posteriore			X	
Controllo dei cuscinetti oscillanti (assenza di gioco), eventuale registrazione <sup>*</sup>	X		X	
Lubrificazione del sostegno del cavalletto laterale	X	X	X	
Controllo del funzionamento dell'interruttore del cavalletto laterale	X	X	X	X
Controllo delle candele		X		
Sostituzione delle candele d'accensione			X	
Riserraggio dei dadi della testata	X			
Controllare/regolare il gioco delle valvole	X	X	X	
Controllo della libertà di movimento e dell'assenza di pieghe e punti di sfregamento del cavo dell'acceleratore, se necessario sostituzione <sup>*</sup>	X	X	X	
Controllo dei giochi del cavo dell'acceleratore	X	X	X	

06

## Schema di manutenzione

	Ispezione BMW 1000 km	Servizio di manu- tenzione BMW	Ispezione BMW	Servizio annuale BMW
Controllo della sincronizzazione, se necessario eliminazione dei difetti di tenuta *)	X	X	X	
Controllo finale con verifica della sicurezza del veicolo e del funzionamento: event. prova su strada - Stato dei pneumatici e delle ruote - Pressione dei pneumatici - Impianto di illuminazione e segnalazione - Spie di segnalazione e controllo - Strumentazione - Frizione, cambio marce - Freno a mano e freno a pedale, sterzo - event. prova su strada	X	X	X	X
1) in caso di esclusivo esercizio su brevi percorsi oppure temperature esterne inferiore a 0 °C ogni 3 mesi, al massimo ogni 3000 km 2) ogni 2 anni 3) ogni 40 000 km oppure al massimo 2 anni 4) di regola ogni 40 000 km, in caso di carburante di cattiva qualità ogni 20 000 km 5) in condizioni di forte sporcizia e polvere sostituzione del filtro dell'aria aspirata ogni 10 000 km, se necessario con maggiore frequenza 6) sostituzione della cinghia Poly V ogni 60 000 km, nessuna registrazione *) da consegnare a parte				

## Conferme di lavori di manutenzione

07

### Controllo gratuito preconsegna BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Servizio di manutenzione 10 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 1000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 20 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

08

## Conferme di lavori di manutenzione

## Conferme di lavori di manutenzione

09

### Servizio di manutenzione 30 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Servizio di manutenzione 50 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Servizio di manutenzione 70 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Servizio di manutenzione 90 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 40 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 60 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 80 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 100 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma



## 10 Conferme di lavori di manutenzione

### Servizio di manutenzione BMW 110 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Servizio di manutenzione BMW 130 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

## Conferme di lavori di manutenzione 11

### Servizio di manutenzione BMW 150 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Servizio di manutenzione BMW 170 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 120 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 140 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 160 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

### Tagliando BMW 180 000 km

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km \_\_\_\_\_

Data, timbro, firma

## 12 Conferme di lavori di manutenzione

### Servizio annuale BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

#### Liquido per freni nuovo:

Senza BMW Integral ABS

annuale

si ☐ no ☐

Con BMW Integral ABS

Circuito ruote - annuale

si ☐ no ☐

Circuito di comando - ogni 2 anni

si ☐ no ☐

#### Liquido della frizione

nuovo:

ogni 2 anni

si ☐ no ☐

Data, timbro, firma

### Servizio annuale BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

#### Liquido dei freni nuovo:

Senza BMW Integral ABS

annuale

si ☐ no ☐

Con BMW Integral ABS

Circuito ruote - annuale

si ☐ no ☐

Circuito di comando - ogni 2 anni

si ☐ no ☐

#### Liquido della frizione

nuovo:

ogni 2 anni

si ☐ no ☐

Data, timbro, firma

## Conferme di lavori di manutenzione

13

### Servizio annuale BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

#### Liquido per freni nuovo:

Senza BMW Integral ABS

annuale

si ☐ no ☐

Con BMW Integral ABS

Circuito ruote - annuale

si ☐ no ☐

Circuito di comando - ogni 2 anni

si ☐ no ☐

#### Liquido della frizione

nuovo:

ogni 2 anni

si ☐ no ☐

Data, timbro, firma

### Servizio annuale BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

#### Liquido dei freni nuovo:

Senza BMW Integral ABS

annuale

si ☐ no ☐

Con BMW Integral ABS

Circuito ruote - annuale

si ☐ no ☐

Circuito di comando - ogni 2 anni

si ☐ no ☐

#### Liquido della frizione

nuovo:

ogni 2 anni

si ☐ no ☐

Data, timbro, firma

### Servizio annuale BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

#### Liquido per freni nuovo:

Senza BMW Integral ABS

annuale

si ☐ no ☐

Con BMW Integral ABS

Circuito ruote - annuale

si ☐ no ☐

Circuito di comando - ogni 2 anni

si ☐ no ☐

#### Liquido della frizione

nuovo:

ogni 2 anni

si ☐ no ☐

Data, timbro, firma

### Servizio annuale BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

#### Liquido dei freni nuovo:

Senza BMW Integral ABS

annuale

si ☐ no ☐

Con BMW Integral ABS

Circuito ruote - annuale

si ☐ no ☐

Circuito di comando - ogni 2 anni

si ☐ no ☐

#### Liquido della frizione

nuovo:

ogni 2 anni

si ☐ no ☐

Data, timbro, firma

### Servizio annuale BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

#### Liquido per freni nuovo:

Senza BMW Integral ABS

annuale

si ☐ no ☐

Con BMW Integral ABS

Circuito ruote - annuale

si ☐ no ☐

Circuito di comando - ogni 2 anni

si ☐ no ☐

#### Liquido della frizione

nuovo:

ogni 2 anni

si ☐ no ☐

Data, timbro, firma

### Servizio annuale BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

#### Liquido dei freni nuovo:

Senza BMW Integral ABS

annuale

si ☐ no ☐

Con BMW Integral ABS

Circuito ruote - annuale

si ☐ no ☐

Circuito di comando - ogni 2 anni

si ☐ no ☐

#### Liquido della frizione

nuovo:

ogni 2 anni

si ☐ no ☐

Data, timbro, firma



## 15

[illegible]

L'elenco serve per registrare i lavori di manutenzione, in garanzia e di riparazione, nonché per il montaggio di accessori speciali ed eventualmente per l'esecuzione di interventi speciali.

## 17

**Contachilometri  
sostituito**

Chilometraggio indicato,  
non chilometraggio totale!

a km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Data, timbro, firma

Data, timbro, firma

La Sua moto è equipaggiata con un sistema di gestione del motore elettronico digitale (MOTRONIC) ed un sistema di accensione potenziato.



**Avviso:**

**Non toccare nessuna parte conducente tensione quando il motore è in funzione o accensione inserita!**

**– Pericolo di morte!**

**Effettuare lavori all'impianto elettrico solo con circuito interrotto (accensione e luci disinserite). E più sicuro scollegare il cavo negativo della batteria ed isolarlo.**

Per l'esecuzione dei lavori di manutenzione e di cura descritti nel seguente capitolo occorrono cognizioni tecniche e capacità artigianali. La Sua moto è stata costruita con un alto livello tecnologico. Per mantenerla «in forma» sono necessari attrezzi speciali, sistemi di diagnosi e di controllo, esperienza e preparazione.

Il Concessionario della BMW Moto dispone del necessario know-how tecnico nonché di personale specializzato. Avrà così la garanzia di uno stato tecnico perfetto del Suo veicolo. Pensi alla Sua sicurezza e all'affidabilità del Suo veicolo. Non si cimenti quindi in lavori di ampia portata. Si attenga agli intervalli prescritti per l'esecuzione delle ispezioni e dei Servizi di manutenzione.

Qualora il veicolo subisse danni a seguito di lavori di riparazione o di manutenzione effettuati da officine non autorizzate da BMW, BMW non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni conseguenti!

Modifiche tecniche sono consentite solo in misura limitata. Per tutte le modifiche tener conto delle disposizioni di legge. Attenersi al Regolamento della circolazione stradale. Il Concessionario della BMW Moto consiglia sull'opportunità, sulle disposizioni di legge e sulle raccomandazioni da parte della Fabbrica.

**Modifiche tecniche**



**Avviso:**

**I dati archiviati nella centralina MOTRONIC sono il frutto di lunghe ricerche e accurate sperimentazioni. Qualsiasi manipolazione della centralina MOTRONIC significa quindi un maggior rischio per la sicurezza del guidatore.**

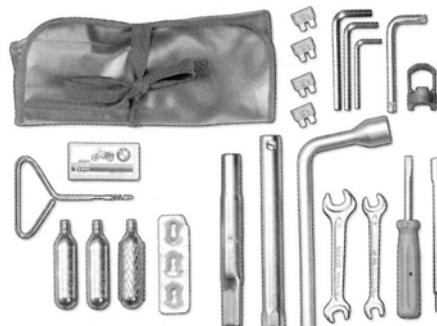


**Avvertenza:**

Se si interviene sulla centralina MOTRONIC, la garanzia non è più valida.

**Ricambi Original BMW**

Per motivi di sicurezza utilizzare ricambi e accessori originali BMW. I ricambi originali sono identici ai componenti originali montati su un nuovo veicolo BMW. BMW Motorrad garantisce per l'autenticità e l'assenza di difetti di lavorazione o del materiale, ma non si assume alcuna responsabilità per ricambi e accessori non omologati.



• Attrezzi in dotazione sotto la sella

**Contenuto**

- 1 Custodia
- 1 Cacciavite grande, a lama reversibile
- 1 Prolunga per cacciavite
- 2 Chiavi fisse
  - apertura chiave\* 8 x 10 mm
  - apertura chiave\* 10 x 13 mm
- 1 Torx T45
- 1 Chiave a tubo per candele
- 1 Attrezzo di smontaggio per il cappuccio delle candele
- 3 Esagoni cavi, apertura chiave\* 3 mm, 5 mm, 6 mm

- 1 Chiave a tubo per bulloni
- 1 Prolunga di tubo
- 4 Fusibili di ricambio, 4 A, 7,5 A, 10 A, 15 A

**Kit di pronto intervento per pneumatici tubeless**

Rilevare la procedura di riparazione dalla descrizione allegata



**Avviso:**

**Riparare soltanto danni ai pneumatici fino a Ø4 mm. Velocità massima: 60 km/h! Percorrenza massima: 400 km! Far sostituire assolutamente il pneumatico!**

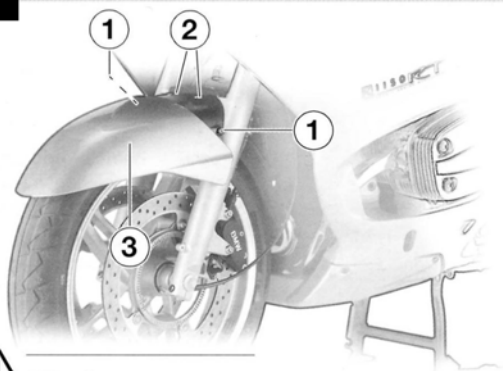
**Anomalia:** Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà

Causa	Rimedio	Vedere ➔ Pagina
Chiave di avviamento in direzione sbagliata	Uso	Uso e manutenzione ➔ 8
Interruttore d'emergenza accensione inserito	Uso	Uso e manutenzione ➔ 50
Cavalletto laterale aperto e marcia ingranata	Uso	Uso e manutenzione ➔ 44
Flusso di corrente interrotto	Fusibile difettoso	➔ 51
Marcia innestata, frizione non tirata	Innestare il cambio in folle o tirare la frizione	Uso e manutenzione ➔ 51
Serbatoio carburante vuoto	Fare rifornimento	Uso e manutenzione ➔ 20
La pompa carburante non funziona	Fusibile 6 difettoso	➔ 51
Uso errato manopola acceleratore/choke	Uso	Uso e manutenzione ➔ 52
Cartuccia filtro aria sporca	Sostituirla	➔ 54
Candela difettosa	Sostituirla	➔ 53
Cavetto o connettore candele bagnati	Soffiare aria compressa/asciugare	
Insufficiente capacità della batteria	Caricare la batteria	➔ 57



**Avvertenza:**

Per altre anomalie – e per quanto non descritto alle pagine 18...66 – rivolgersi a un'officina specializzata, preferibilmente presso un Concessionario della BMW Moto.



**Attenzione:**

Durante lo smontaggio, non danneggiare le tubazioni, i dischi e le pastiglie dei freni né il cerchio (event. proteggere con nastro adesivo).  
Proteggere il cuscinetto ruota da sporcizia e umidità!  
Non danneggiare il cavo del sensore ABS, la corona dentata ABS e il sensore ABS!



**Avvertenza:**

Segnare la posizione di montaggio sul pneumatico ovvero sulla corona dentata ABS oppure attenersi alla freccia indicante il senso di rotolamento sul pneumatico.

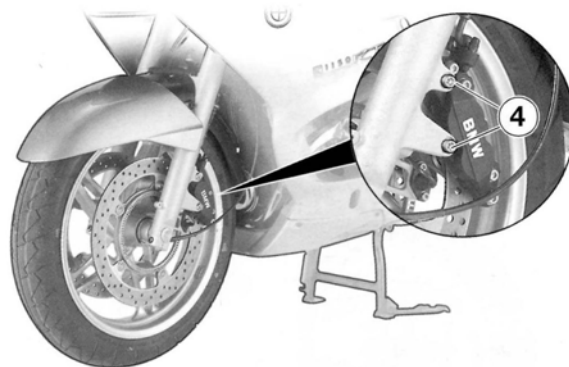
- Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale su un fondo piano e solido



**Avviso:**

**Per evitare che il veicolo si ribalti in avanti!**

- Svitare 4 viti di fissaggio 1 e 2
- Togliere il parafrangente anteriore 3



**Attenzione:**

Nello spingere indietro le pastiglie freni e nel togliere le pinze freni, non graffiare il cerchio (eventualmente coprirlo con nastro adesivo)!  
Per evitare danneggiamenti alla pinza freno e difficoltà di montaggio: non azionare la leva del freno a mano quando le pinze dei freni sono state smontate!



**Avvertenza:**

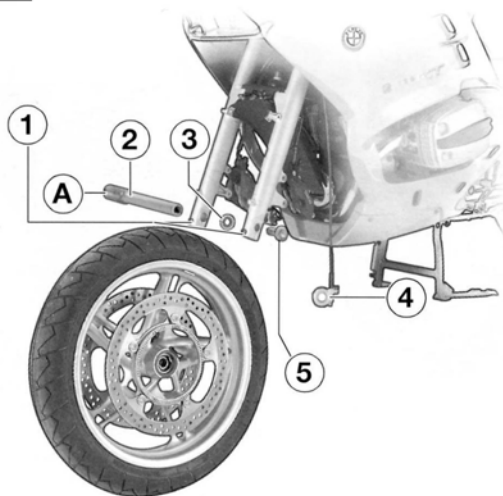
Controllare le pastiglie freno (➔ 36) (se necessario farle sostituire).

- Svitare le viti di fissaggio 4 della pinza freno sinistra/destra
- Svitare il cavo del sensore ABS dal fermaglio (accanto alla vite di fissaggio superiore della pinza freno sinistra)
- Spingere leggermente indietro le pastiglie dei freni muovendo lievemente le pinze avanti e indietro
- Togliere con cautela la pinza freno sinistra e destra



26

## Smontaggio della ruota anteriore



- Estrarre il comando del tachimetro **4** e la boccia distanziatrice **3**
- Fare uscire in avanti la ruota anteriore

- Estrarre la vite dell'asse **5**
- Allentare le viti di arresto dell'asse **1** a sinistra/destra
- Introdurre un cacciavite attraverso il foro **A** nel semiasse **2**. Estrarre il semiasse **2** con un leggero movimento rotatorio

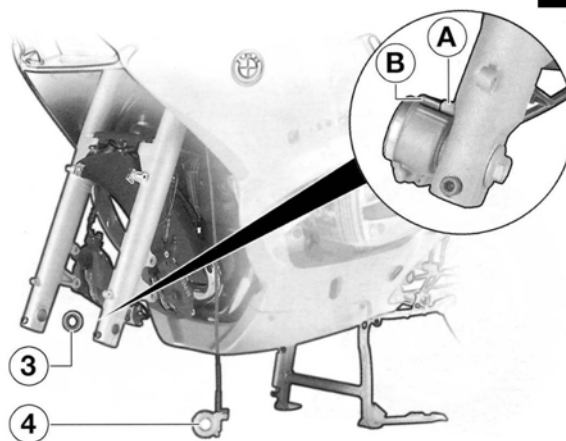


### Attenzione:

Nel deporre la ruota non danneggiare i dischi freno e la ruota dentata ABS! Proteggere il cuscinetto ruota da sporcizia e umidità!

## Montaggio della ruota anteriore

27



### Attenzione:

Non danneggiare tubazioni freni, dischi freni e pastiglie durante il montaggio! Proteggere il cuscinetto ruota da sporcizia e umidità! Non danneggiare il cavo del sensore ABS, la corona dentata ABS e il sensore ABS!



### Avvertenza:

Verificare il senso di rotazione dalla freccia sul pneumatico.

- Inserire la ruota anteriore tra i bracci della forcella



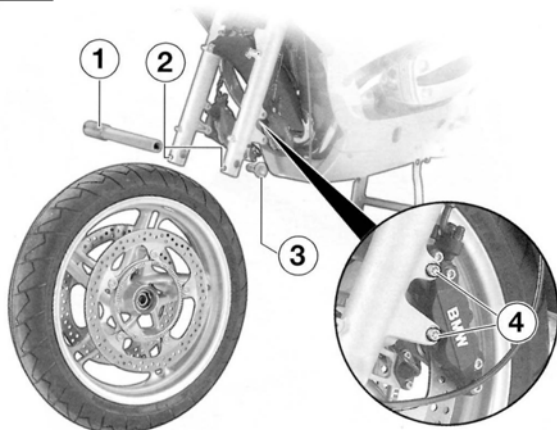
### Attenzione:

Per non danneggiare l'alberino del tachimetro, è necessario che il nasello **A** del fodero venga inserito nell'incavo **B** del comando del tachimetro.

- Sistemare la boccia distanziatrice e il comando tachimetro. In direzione di marcia
  - a sinistra: comando tachimetro **4**
  - a destra: boccia distanziatrice **3**

28

## Montaggio della ruota anteriore

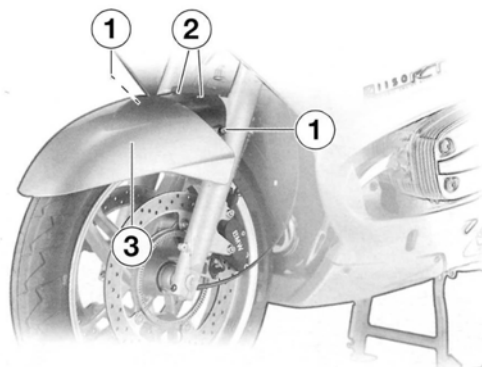


- Pulire il semiasse **1**, ingrasarlo e montarlo da destra con una leggera rotazione (sollevando contemporaneamente la ruota)
- Serrare manualmente la vite dell'asse **3**
- Avvitare a mano le viti di serraggio dell'asse **2** a sinistra/destra
- Molleggiare più volte con forza la forcella anteriore
- Serrare a fondo la vite dell'asse **3** con la coppia di serraggio

- Serrare con la coppia di serraggio prescritta le viti di serraggio dell'asse **2** a sinistra/destra
- Applicare la pinza del freno sinistra e destra sui dischi dei freni
- Serrare a fondo le pinze dei freni con le viti **4** con la coppia di serraggio prescritta
- Premere il cavo del sensore ABS nel fermaglio (accanto alla vite di fissaggio superiore della pinza freno sinistra)

## Montaggio della ruota anteriore

29



### Attenzione:

Le coppie di serraggio devono essere assolutamente controllate in un'officina specializzata! E' preferibile che ciò venga effettuato presso un Concessionario della BMW Moto.



### Attenzione:

Prestare attenzione ai distanziali.

- Montare il parafrangente anteriore **3**
- Inserire le viti di fissaggio **1** e **2** e avvitare con cautela



### Coppia di serraggio

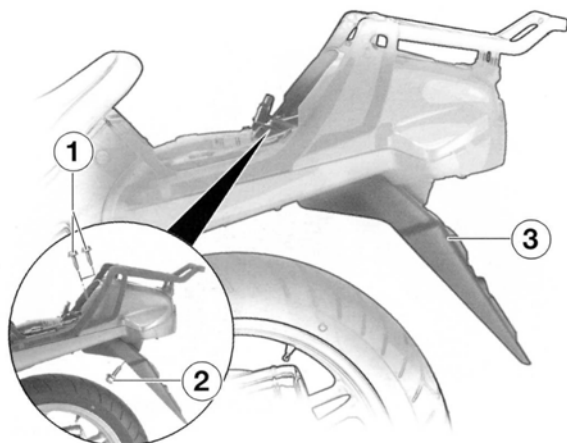
Viti delle pinze freni ..... 30 Nm  
Vite dell'asse ..... 30 Nm  
Viti di serraggio  
dell'asse ..... 22 Nm



### Avviso:

Dopo aver completato il montaggio delle pinze dei freni, per una perfetta efficienza è necessario, dopo l'inserimento dell'accensione e l'autodiagnosi, azionare la leva del freno a mano.

### 30 Smontaggio della ruota posteriore



#### Attenzione:

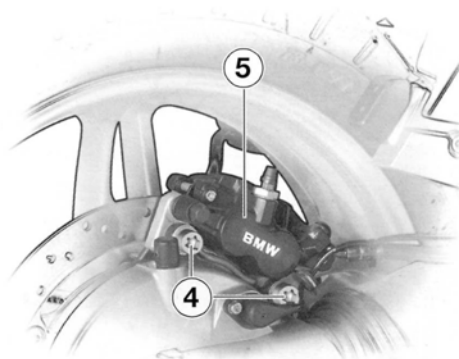
Durante lo smontaggio, non danneggiare le tubazioni, i dischi e le pastiglie dei freni né il cerchio (event. proteggere con nastro adesivo).

Non danneggiare il cavo del sensore ABS, la corona dentata ABS e il sensore ABS!

- Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale su un fondo piano e solido (Libretto Uso e manutenzione ➔ capitolo 3).
- Caricare la ruota anteriore in maniera che il veicolo non possa rovesciarsi all'indietro
- Innestare la prima marcia
- Togliere la sella posteriore
- Svitare 2 viti con intaglio a croce 1 nel codino posteriore
- Svitare la vite a testa esagonale 2 dal basso
- Togliere la copertura ruota posteriore 3

### Smontaggio della ruota posteriore

31



#### Attenzione:

Nello spingere indietro le pastiglie freni e nel togliere la pinza freno non graffiare il cerchio (eventualmente coprirlo con nastro adesivo)!

Per evitare danneggiamenti alla pinza freno e difficoltà di montaggio: non azionare la leva del freno a mano quando le pinze dei freni sono state smontate!

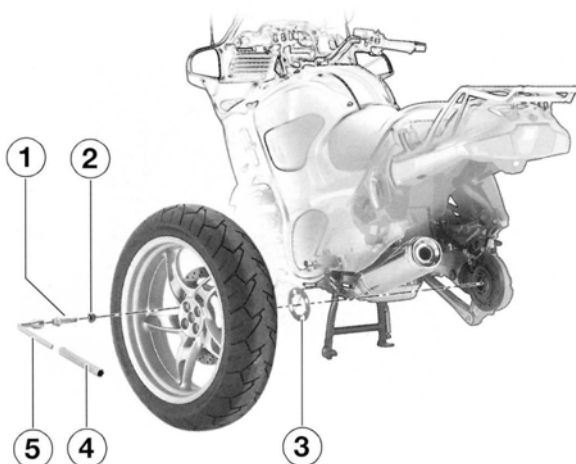
- Estrarre le viti della pinza del freno 4
- Spingere leggermente indietro le pastiglie dei freni muovendo lievemente la pinza avanti e indietro
- Togliere con cautela la pinza freno 5



#### Avvertenza:

Controllare le pastiglie freno, (➔ 37) se necessario farle sostituire.

### 32 Smontaggio della ruota posteriore



- Con la chiave per i bulloni ruota 5 e la prolunga 4 estrarre quattro bulloni 1 con relativi anelli conici 2
- Sollevare la ruota posteriore dal centraggio mediano ed estrarla all'indietro
- Fare attenzione alla rondella distanziatrice 3

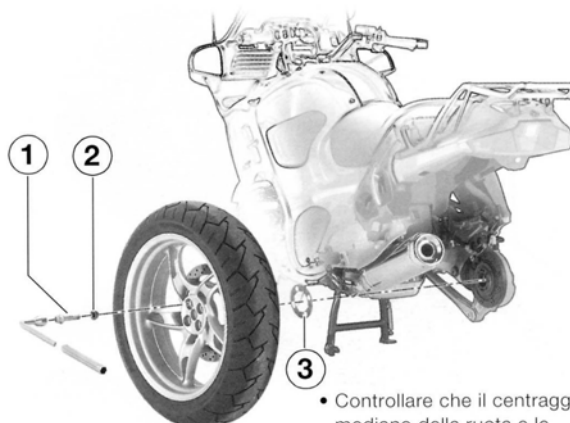


#### Attenzione:

Proteggere la superficie di contatto del mozzo ruota da sporizia e umidità!

### Montaggio della ruota posteriore

33



- Controllare che il centraggio mediano della ruota e le superfici di contatto del mozzo e della rondella distanziatrice siano prive di grasso
- Infilare la rondella distanziatrice 3 sul centraggio mediano della ruota
- Inserire la ruota posteriore nel foro per il centraggio mediano
- Avvitare provvisoriamente i bulloni ruota 1 con gli anelli conici 2 e serrarli a fondo con la coppia di serraggio procedendo a croce
- Serrare i bulloni ruota 1 con la coppia di serraggio procedendo a croce



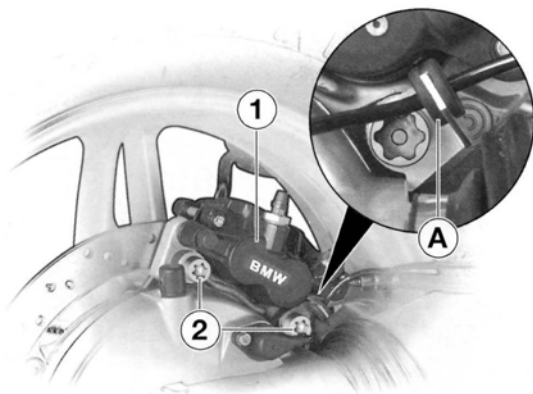
#### Attenzione:

Utilizzare solo bulloni ruota con lo stesso codice di lunghezza! Non oliare né ingrassare i bulloni ruota! Non danneggiare le tubazioni, il disco e le pastiglie dei freni e il cerchio durante il rimontaggio! Non danneggiare il cavo del sensore ABS, la corona dentata ABS e il sensore ABS!



34

## Montaggio della ruota posteriore



### Attenzione:

Le coppie di serraggio devono essere assolutamente controllate in un'officina specializzata! E' preferibile che ciò venga effettuato presso un Concessionario della BMW Moto.



### Attenzione:

Accertarsi che la posizione della staffa di ritegno A sia corretta!

- Applicare con cautela la pinza freno 1 sul disco freno
- Serrare a fondo le viti della pinza freno 2 insieme a ronzelle spessore con la coppia di serraggio

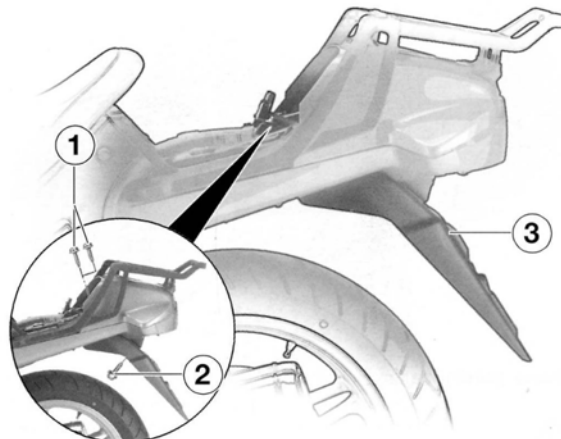


### Coppia di serraggio

Coppia di preserraggio	
Bulloni ruota	50 Nm
Coppia di serraggio	
Bulloni ruota	105 Nm
Viti delle pinze freni	30 Nm

## Montaggio della ruota posteriore

35



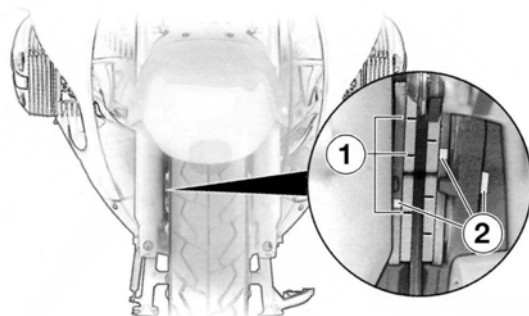
### Avviso:

Dopo aver completato il montaggio della pinza del freno, per una perfetta efficienza è necessario, dopo l'inserimento dell'accensione e l'autodiagnosi, azionare la leva del freno a mano e il pedale del freno.

- Montare la copertura ruota posteriore 3 mediante viti 1 e 2
- Applicare la sella posteriore, farla scattare in posizione e controllarne la sede fissa

36

## Controllo delle pastiglie freni



### Freno anteriore



### Attenzione:

Lo spessore delle pastiglie non deve essere inferiore a quello minimo prescritto!



### Avvertenza:

Per ragioni di sicurezza, consigliamo di far effettuare i lavori sull'impianto dei freni in un'officina specializzata, preferibilmente presso un Concessionario della BMW Moto.

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale

- Accertare con controllo visivo che entrambe le pastiglie e la pinza del freno presentino la stessa marcatura di colore 2
- Verificare lo spessore delle pastiglie freni mediante controllo visivo

### Spessore minimo delle pastiglie:

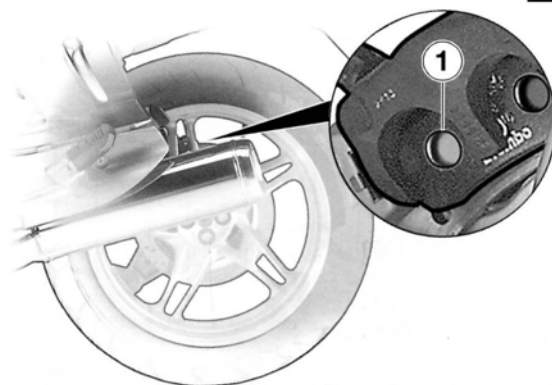
Le pastiglie dei freni devono presentare una marcatura d'usura 1 chiaramente visibile.

– Se la marcatura d'usura non fosse più chiaramente in vista:

**Far sostituire le pastiglie dei freni in un'officina specializzata, preferibilmente presso un Concessionario della BMW Moto !**

## Controllo delle pastiglie freni

37



### Freno posteriore



### Attenzione:

Lo spessore delle pastiglie non deve essere inferiore a quello minimo prescritto!



### Avvertenza:

Per ragioni di sicurezza, consigliamo di far effettuare i lavori sull'impianto dei freni in un'officina specializzata, preferibilmente presso un Concessionario della BMW Moto .

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Togliere le valigie System
- Verificare lo spessore delle pastiglie freno mediante controllo visivo

– **Spessore minimo delle pastiglie: il disco del freno non deve essere visibile attraverso il foro 1 del ceppo interno.**

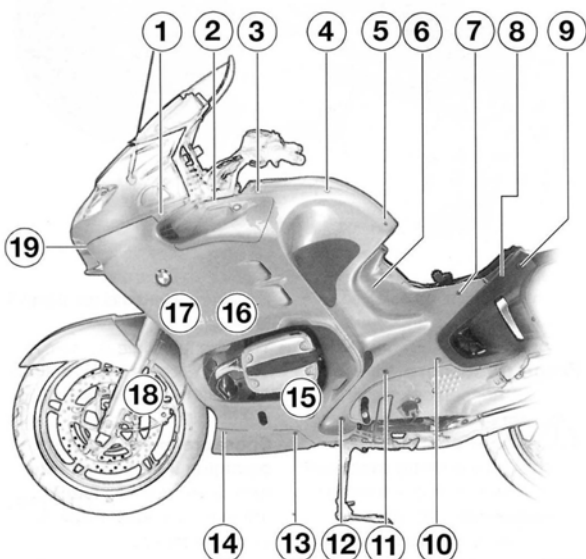
- Se il disco del freno è visibile attraverso il foro 1 del ceppo interno:

**Far sostituire le pastiglie dei freni in un'officina specializzata, preferibilmente presso un Concessionario della BMW Moto !**



38

## Stacco del rivestimento laterale



## Stacco del rivestimento laterale

39

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Togliere le valigie System
- Togliere il complessivo sella biposto
- Svitare la vite 9 e togliere la parte laterale 8
- Sfilare con cautela il corpo del lampeggiatore e dello specchio e tenerlo in mano
- Svitare il portalamпада girandolo a sinistra ed estrarlo



### Attenzione:

Prestare attenzione alle differenti lunghezze delle viti.

- Svitare le viti di fissaggio da 1 a 7 e da 10 a 19
- Togliere con cautela il complessivo del rivestimento laterale
- Montaggio nella sequenza inversa
- Per facilitare il montaggio dell'alloggiamento indicatore di direzione/specchio lubrificare leggermente i fermagli di fissaggio



### Attenzione:

Spingere prima in avanti il corpo del lampeggiatore e dello specchio con un leggero colpo. A montaggio avvenuto controllare assolutamente che il fissaggio sia corretto.



### Avvertenza:

Lo smontaggio del rivestimento laterale destro va eseguito in modo analogo.

40

## Avvertenze per sostituzione lampadine



### Attenzione:

Il veicolo è dotato di una lampadina per la luce abbagliante/anabbagliante e la luce di posizione, una per la luce del freno e posteriore, due lampadine per i fendinebbia e quattro per i lampeggiatori.

Il veicolo è equipaggiato con un sistema di gestione del motore elettronico digitale (MOTRONIC) ed un sistema di accensione potenziato.

In caso di guasto di una di queste lampadine, la visibilità propria e degli altri utenti della strada non è più garantita. Tenere pertanto sempre con sé lampadine di riserva.



### Avviso:

**Effettuare lavori all'impianto elettrico solo con circuito interrotto (accensione e luci disinserite). E più sicuro scollegare il cavo negativo della batteria ed isolarlo. Non toccare nessuna parte conduttore tensione quando il motore è in funzione o accensione inserita! - Pericolo di morte!**

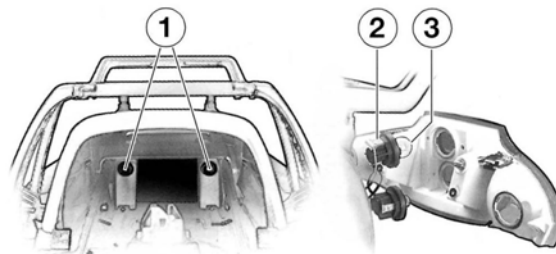


### Avvertenza:

Non toccare le lampadine nuove a mani nude. Per il loro montaggio usare un panno pulito ed asciutto. Depositi di sporco, soprattutto oli e grassi, pregiudicano l'irradiazione di calore. La conseguenza è il surriscaldamento delle lampadine, e quindi la loro ridotta durata.

## Sostituzione delle lampadine

41



### retromarcia, lampeggiatori posteriori



### Attenzione:

Prima di sostituire le lampadine disinserire l'accensione!



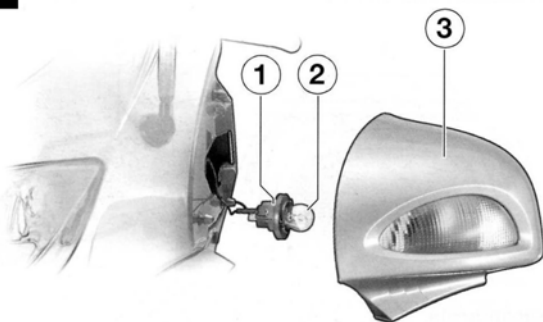
### Avvertenza:

In caso di guasto della luce posteriore, la luce del freno smorzata assume la funzione di luce posteriore. Ciò viene segnalato dall'accensione della spia generale guasti sul cockpit. Libro Uso e manutenzione capitolo 3. Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza con dita scoperte. Per il loro montaggio usare un panno pulito ed asciutto.

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Togliere la sella posteriore
- Svitare due dadi zigrinati 1
- Togliere la combinazione indicatori di direzione/gruppi ottici posteriori
- Svitare dall'arresto il portalamпада 2 girandolo a sinistra ed estrarlo
- Spingere all'indietro la lampadina 3 e svitare girandola a sinistra, poi estrarla
- Montaggio nella sequenza inversa
  - in alto: luce del freno **12 V 21 W**
  - in basso: luce posteriore **12 V 10 W**
  - lampadine dei lampeggiatori **12 V 21 W**

42

## Sostituzione delle lampadine



### Lampeggiatori anteriori



#### Attenzione:

Prima di sostituire le lampadine disinserire l'accensione!



#### Avvertenza:

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza con dita scoperte. Per il loro montaggio usare un panno pulito ed asciutto.

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Sfilare con cautela l'alloggiamento del lampeggiatore/specchio 3 e tenerlo in mano
- Svitare dall'arresto il portalampada 1 girandolo a sinistra ed estrarlo

- Premere la lampadina 2 nel portalampada e svitarla verso sinistra.
- Togliere la lampadina
- Montaggio nella sequenza inversa
- Per facilitare il montaggio dell'alloggiamento indicatore di direzione/specchio lubrificare leggermente i fermagli di fissaggio



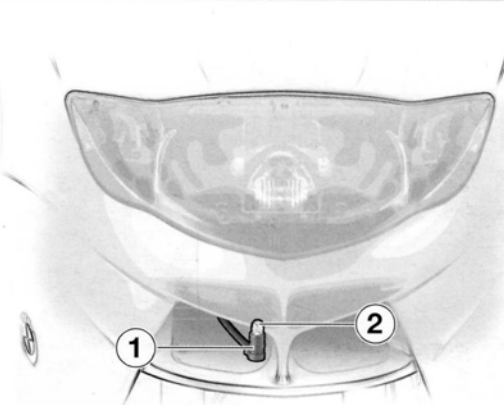
#### Attenzione:

Spingere prima in avanti il corpo del lampeggiatore e dello specchio con un leggero colpo. A montaggio avvenuto controllare assolutamente la sede fissa.

– Lampadine dei lampeggiatori anteriori 2:12 V 21 W

## Sostituzione delle lampadine

43



### Luce di posizione



#### Attenzione:

Prima di sostituire le lampadine disinserire l'accensione!



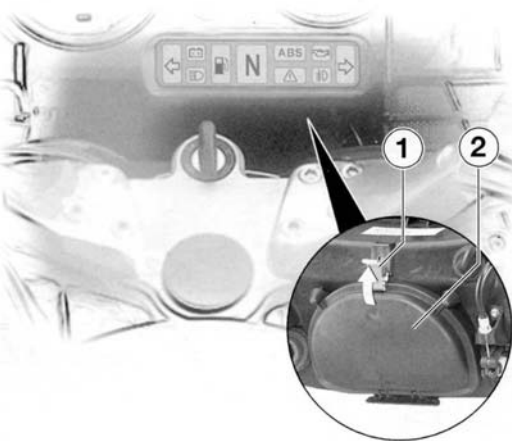
#### Avvertenza:

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza con dita scoperte. Per il loro montaggio usare un panno pulito ed asciutto.

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Estrarre il portalampada 1 dalla scatola del faro verso il basso
- Togliere la lampadina 2 con un movimento simultaneo di pressione e di rotazione verso sinistra
- Rimontaggio nella sequenza inversa
- Lampadina della luce di posizione 2:12 V 4 W

44

## Sostituzione delle lampadine



### Luce di marcia

– Anabbagliante : H7 12 V 55 W



#### Attenzione:

Prima di sostituire le lampadine disinserire l'accensione!

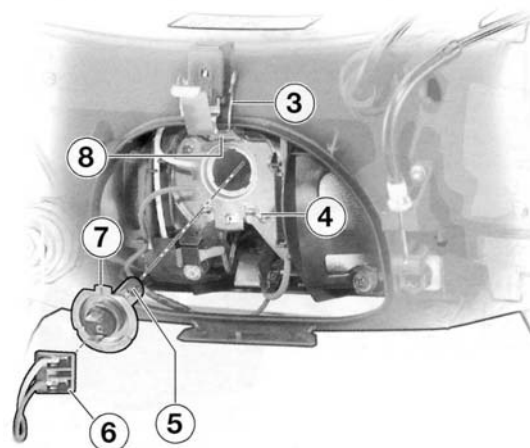


#### Avvertenza:

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza con dita scoperte. Per il loro montaggio usare un panno pulito ed asciutto.

## Sostituzione delle lampadine

45



- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Girare il manubrio completamente verso destra
- Infilare la mano sotto il cockpit e spingere verso l'alto il fermaglio 1 (freccia)
- Togliere la copertura 2
- Sfilare lo zoccolo 6
- Sganciare il fermaglio 3 dai due ganci d'arresto 4 spingendo e comprimendo contemporaneamente

- Togliere la lampadina 5
- Rimontaggio nella sequenza inversa



#### Avvertenza:

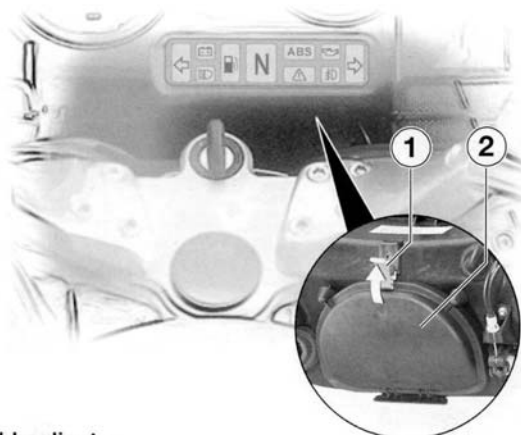
Introdurre la linguetta 7 nell'incavo 8 dello zoccolo della lampadina.

– Anabbagliante 5: H7 12 V 55 W



46

## Sostituzione delle lampadine



### Abbagliante

– Abbagliante: H3 12 V 55 W



#### Attenzione:

Prima di sostituire le lampadine disinserire l'accensione!



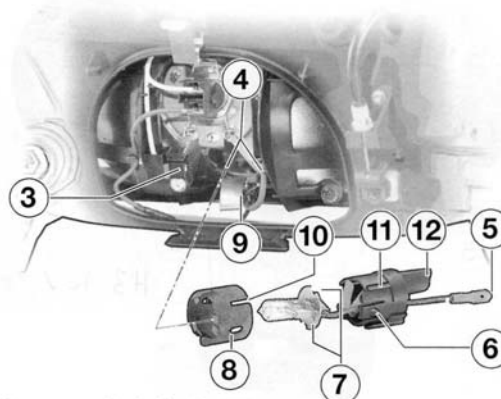
#### Avvertenza:

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza con dita scoperte. Per il loro montaggio usare un panno pulito ed asciutto.

- Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale su un fondo piano e solido
- Spingere il fermaglio 1 verso l'alto (freccia)
- Estrarre la copertura 2
- Estrarre il cavo 5 con il connettore Faston dalla scatola 3 sfilandolo verso destra
- Premere verso il basso la staffa di massa 9 sotto la lampada
- Tirare il portalampada dalla scatola del faro impugnando l'apposito appiglio 12 zigzagando a destra-sinistra

## Sostituzione delle lampadine

47



- Con un cacciavite far rientrare schiacciandolo nella finestrella ovale 1 nasello di ritegno 6 sia a sinistra che a destra e smontare il portalampada
- Estrarre la lampadina H3 dall'anello 8
- Montaggio nella sequenza inversa

– Abbagliante: H3 12 V 55 W



#### Avvertenza:

Durante il montaggio, orientare la lampadina H1 in modo che le scanalature 7 sullo zoccolo della lampadina scivolino nelle guide dell'anello 8.

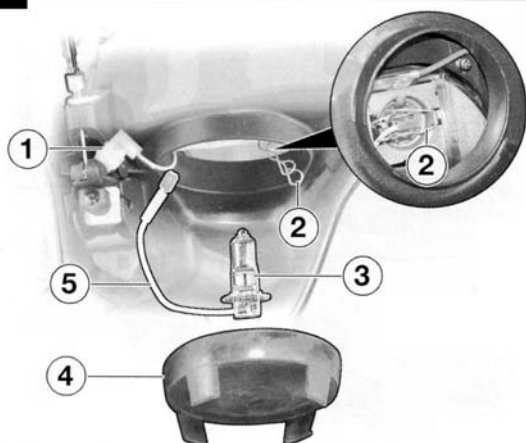


#### Avvertenza:

Durante il montaggio del portalampada posizionare la scanalatura 10 sull'anello 8 in modo che sia rivolta verso la guida 11 del portalampada. Si deve sentire lo scatto dei naselli 6 che si incastrano. Mentre si inserisce il portalampada nel proiettore fare attenzione alle due scanalature 4 e accertarsi che la staffa di massa 9 sia correttamente incastrata.

48

## Sostituzione delle lampadine



### Faro fendinebbia

2 lampade H3 12 V 55 W



#### Attenzione:

Prima di sostituire le lampadine disinserire l'accensione!



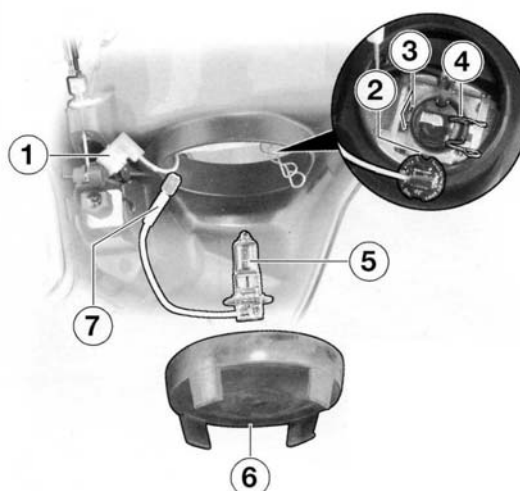
#### Avvertenza:

Non toccare il vetro delle lampadine ad incandescenza con dita scoperte. Per il loro montaggio usare un panno pulito ed asciutto.

- Posizionare il veicolo sul cavalletto centrale su un fondo piano e solido
- Togliere la copertura 4
- Disimpegnare il fermaglio di ritegno 2 premendolo in basso e comprimendolo contemporaneamente
- Togliere la lampadina ad incandescenza 3
- Estrarre il cavo 5 con il collegamento a spina dalla scatola 1

## Sostituzione delle lampadine

49



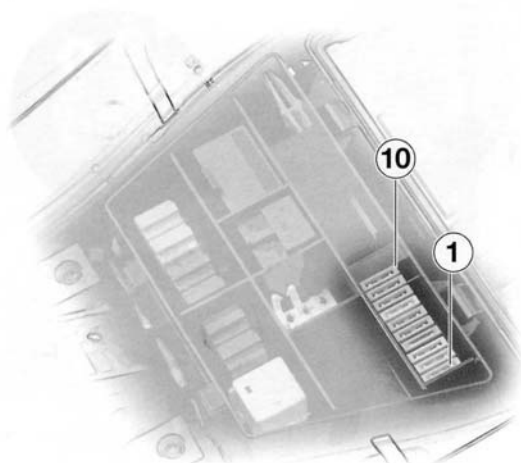
- Inserire la nuova lampadina 5 facendo attenzione alla scanalatura 2
- la scanalatura 2 deve essere rivolta all'indietro
- Agganciare il fermaglio di sicurezza 4 nell'arresto 3

- Inserire il cavo 7 con il collegamento a spina nella scatola 1
- Applicare la copertura 6



50

## Fusibili



**Le lampade anabbagliante e abbagliante non sono protette da nessun fusibile.**



### Attenzione:

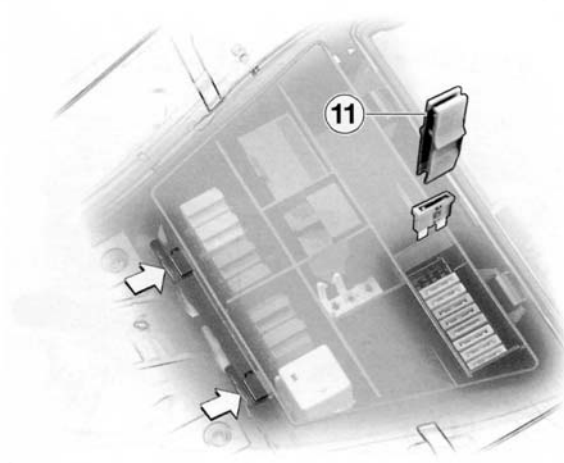
Prima di sostituire i fusibili disinserire l'accensione!  
Non riparare fusibili difettosi, pericolo d'incendio!  
Avere perciò sempre con sé alcuni fusibili di riserva.  
Impiegare solo i fusibili prescritti!

### Posizione dei fusibili

- |    |                          |       |
|----|--------------------------|-------|
| 1  | Quadro strumenti, .....  | 4 A   |
| 2  | Luce di posizione .....  | 4 A   |
| 3  | Prese, FID .....         | 15 A  |
| 4  | Avvisatore acustico .... | 7,5 A |
| 5  | Motronic .....           | 10 A  |
| 6  | Pompa carburante .....   | 10 A  |
| 7  | Manopole riscaldate ...  | 7,5 A |
| 8  | Libero .....             |       |
| 9  | Libero .....             |       |
| 10 | Fendinebbia .....        | 15 A  |

## Fusibili

51



### Sostituzione dei fusibili

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Togliere la sella
- Sbloccare il coperchio dell'impianto elettrico centrale e toglierlo
- Togliere il fusibile difettoso dal portafusibili mediante la pinza annessa **11**
- Sistemare il fusibile nuovo
- Chiudere il coperchio dell'impianto elettrico centrale
- Bloccare la sella

**Le lampade anabbagliante e abbagliante non sono protette da nessun fusibile.**

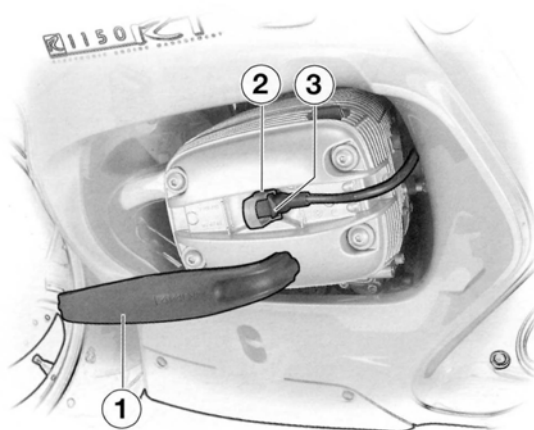


### Avvertenza:

In caso di guasto frequente, far controllare l'impianto elettrico in un'officina specializzata, preferibilmente presso un Concessionario della BMW Moto.

52

## Candele d'accensione



### Avviso:

Effettuare lavori all'impianto elettrico solo con circuito interrotto (accensione disinserita). E più sicuro scollegare il cavo negativo della batteria ed isolarlo.  
**Non toccare nessuna parte conduttrice tensione quando il motore è in funzione o accensione inserita!**  
- Pericolo di morte!

La Sua moto è equipaggiata con un sistema di gestione del motore elettronico digitale (MOTRONIC) ed un sistema di accensione potenziato.

## Candele d'accensione

53



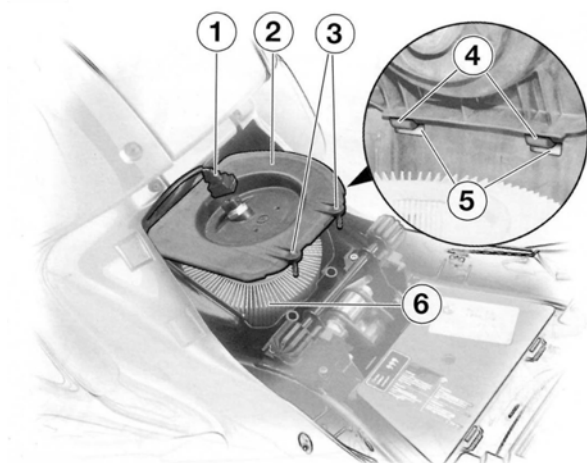
### Smontaggio delle candele

- Sfilare la copertura delle candele **1**
- Con l'estrattore **2** sfilare il cappuccio delle candele **3**.
- Con l'apposita chiave e un cacciavite svitare la candela.
- Il montaggio avviene nella sequenza inversa



### Avvertenza:

Agganciare prima la parte posteriore della copertura delle candele, poi quella anteriore.



### Sostituzione della cartuccia del filtro aria

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Togliere la sella
- Staccare il collegamento a spina 1 della sonda della temperatura dell'aria
- Svitare due viti di fissaggio 3 del coperchio del filtro aria 2
- Rimuovere il coperchio del filtro 2 dalla scatola del filtro.

- Togliere la cartuccia vecchia 6 dalla scatola del filtro
- Introdurre la nuova cartuccia nella scatola del filtro
- Montaggio nella sequenza inversa



#### Avvertenza:

Per il montaggio inserire il coperchio del filtro come raffigurato e introdurre i perni 4 nei biscottini 5 della scatola del filtro. Chiudere il coperchio.

## Istruzioni per l'uso e la manutenzione di batterie per motocicletta

### Messa in servizio e manutenzione

Riempire la batteria con elettrolita solo poco prima del suo montaggio nel veicolo.

1. Riempire gli elementi della batteria con elettrolita a base di acido solforico puro (peso specifico 1,28) fino al riferimento di livello superiore.
2. Attendere circa 30 minuti prima di montare la batteria.
3. Poiché la batteria non ha ancora la sua capacità totale dopo il riempimento, essa deve essere caricata mediante un apposito apparecchio. Rispettare le istruzioni per l'uso dell'apparecchio carica-batterie.
4. Si raccomanda di regolare la corrente di carica su un valore pari al 10% della capacità della batteria, ad esempio 2,5 A per batterie da 25 AH. Tempo di carica: 5 - 10 ore.
5. Controllare lo stato di carica della batteria misurando il peso specifico dell'elettrolita, che deve essere compreso entro 1,26 e 1,30 a 20 °C quando la batteria è completamente carica.
6. Scuotere leggermente la batteria dopo la carica per espellere le bollicine d'aria. Aggiungere eventualmente dell'elettrolita fino al livello max. quando il liquido si è stabilizzato e delle bollicine non salgono più alla superficie.
7. Avvitare solidamente i tappi filettati ed allacciare la tubazione di sfogo.
8. Controllare il livello dell'elettrolita in intervalli di circa 3 mesi e completare eventualmente il pieno con acqua distillata fino al livello max. A causa dell'evaporazione, questo controllo dovrà essere effettuato più frequentemente nei paesi caldi.

### Stoccaggio

9. Ricaricare previamente la batteria con un apposito apparecchio quando si prevede che essa non verrà utilizzata per un periodo superiore ad un mese.

#### Importante

Quando non sono staccate dalla rete di bordo, le batterie erogano continuamente corrente, ad esempio per l'alimentazione dell'orologio, e possono quindi scaricarsi completamente con conseguente distruzione degli elementi: un guasto che non è coperto dalla nostra garanzia. Per lo stoccaggio, si deve quindi staccare il cavo di massa dal morsetto ed isolarlo.

10. Conservare le batterie non utilizzate in un locale fresco. Caricare le batterie fino alla loro capacità massima prima di immagazzinarle.
11. Ricaricare le batterie non utilizzate in intervalli di circa 4 mesi, o al più tardi di 2 mesi se esse non sono state staccate dalla rete di bordo.
12. Prima di rimontarla, ricaricare le batterie fino alla capacità massima ed eventualmente aggiungere dell'acqua distillata.

L'aggiunta di additivi comporta la perdita del diritto alle nostre prestazioni di garanzia.

## Indicazioni di sicurezza per la batteria 55



#### Avviso:

**Eseguire tutti i lavori riguardanti la batteria solo usando occhiali e guanti. In caso di contatto della pelle con acido della batteria o d'intossicazione con vapori della batteria informare subito un medico!**

**Fino al trattamento medico adottare i seguenti provvedimenti:**

- In caso di contatto con la pelle: sciacquarla con molta acqua pulita.
- In caso di corrosione interna: bere molta acqua o molto latte (con uovo crudo sbattuto). Non provocare il vomito.
- In caso di contatto degli occhi con acido della batteria o di esalazione di vapori della batteria: sciacquarsi più volte gli occhi con molta acqua pulita. Aprire la fessura palpebrale.
- Risciacquare immediatamente con abbondante acqua gli indumenti venuti a contatto con l'acido della batteria.

### PLEBISCITO DELLO STATO DELLA CALIFORNIA

№ 65



#### Avviso:

**poli e i morsetti delle batterie così come relativi accessori simili contengono piombo o composti di piombo. Al termine dei lavori lavarsi le mani.**



#### Avviso:

**L'acido della batteria è fortemente corrosivo! Proteggere gli occhi, il viso, le mani, la verniciatura e gli indumenti! TENERE FUORI DELLA PORTATA DEI BAMBINI! Non avvicinarsi alla batteria con scintille, fiamme o sigarette accese. Le batterie producono gas esplosivi. Caricare le batterie solo in ambienti ben arieggiati. I tappi della batteria devono essere aperti.**



56

## Indicazioni manutenzione batteria

### In caso di periodi di inattività prolungati:

- Controllo del livello dell'acido
- Conservare la batteria in un luogo fresco e asciutto
- Durante un periodo di sosta prolungata è necessario rinnovare la carica della batteria
- Con il caricabatteria BMW è possibile caricare la batteria tramite la presa di bordo.

- Prima della messa fuori servizio e della rimessa in funzione caricare la batteria – Attenersi alla prescrizioni di carica!
- In caso di dubbi far effettuare la messa fuori servizio, la manutenzione e la conservazione della batteria in un'officina specializzata, preferibilmente presso il Suo Concessionario della BMW Moto

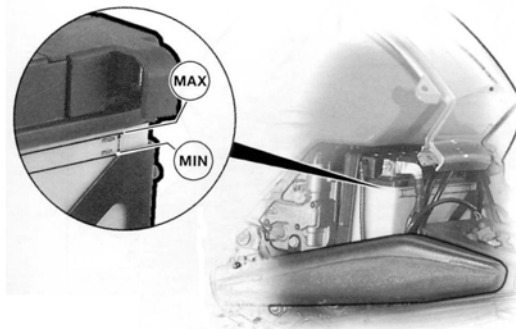


#### Attenzione:

Manutenzione, carica e conservazione corrette aumentano la durata della batteria e sono requisito fondamentale per la garanzia.

## Indicazioni manutenzione batteria

57



### Controllo del livello dell'acido

- Controllare il livello dell'acido ogni tre mesi, con maggiore frequenza se le temperature esterne sono elevate
- Controllare il livello dell'acido in base alla marcatura MIN/MAX
- Versare acqua distillata fino alla marcatura MAX



#### Avvertenza:

Per il rabbocco impiegare solo acqua distillata, non riempire mai con acido di batteria. Svitare ed avvitare i tappi di chiusura con una moneta.

### Avviamento a spinta



#### Avviso:

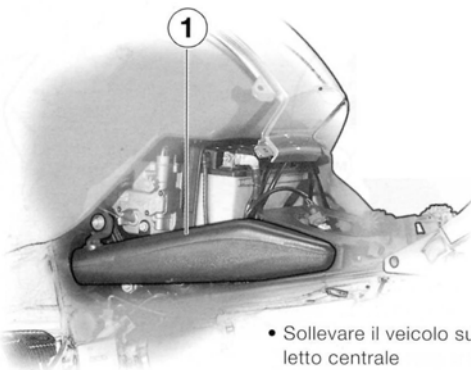
Il veicolo non deve essere avviato tramite la presa di bordo\*.

- Pericolo di incendio!
- Spingere il veicolo soltanto a motore freddo!

Le linee elettriche verso la presa di bordo non sono concepite per consentire un avviamento esterno del veicolo.

58

## Batteria



- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Togliere la sella
- Togliere il rivestimento laterale sinistro (→ 38)
- Togliere il coperchio del filtro aria (→ 54)
- Togliere la presa di aspirazione 1

### Smontaggio della batteria



#### Avviso:

Non danneggiare il serbatoio, i cavi ed i flessibili durante lo smontaggio!

Scollegare la batteria solo ad accensione disinserita!

Per evitare un cortocircuito:

- Scollegare dapprima il cavo negativo (-) della batteria,
- poi il cavo positivo della batteria (+)!



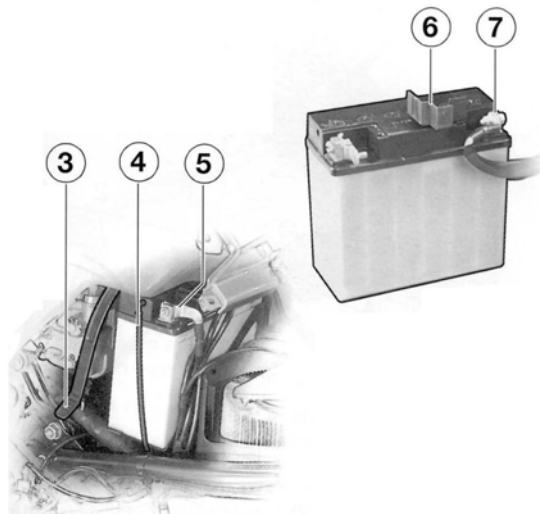
#### Avvertenza:

Lo scollegamento della batteria cancella tutti i dati registrati (per es. guasti, regolazioni) nella memoria della centralina Motronic.

Quando il motore viene riavviato, la perdita delle regolazioni può pregiudicarne per un breve periodo il funzionamento.

## Batteria

59



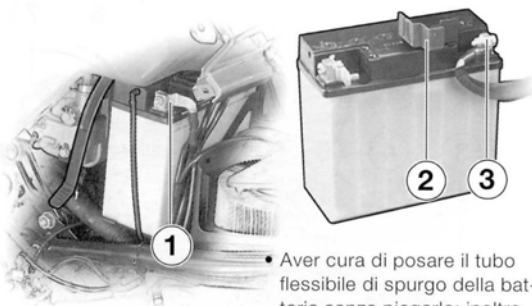
- Svitare la fascetta di fissaggio della batteria 3
- Togliere il tubo flessibile di spurgo dell'aria della batteria 4
- Scollegare il cavo negativo della batteria (-) 5
- Estrarre la batteria verso sinistra e fissarla in posizione orizzontale, non versare l'acido della batteria

- Aprire il cappuccio per il polo positivo della batteria 6 con un cacciavite
- Scollegare il cavo positivo della batteria (+) 7
- Estrarre la batteria



60

## Batteria



- Aver cura di posare il tubo flessibile di spurgo della batteria senza piegarlo; inoltre non deve essere ostruito.
- Rimontaggio nella sequenza inversa

### Montaggio della batteria

- Ingrassare i poli della batteria



#### Avviso:

**Collegare la batteria solo ad accensione disinserita!**

**Per evitare un cortocircuito:**

- Collegare dapprima il cavopositivo (+) della batteria 3
- Aprire il cappuccio per il polo positivo della batteria 2
- Non montare mai la batteria senza cappuccio di protezione!
- Collegare il cavo negativo (–) della batteria 1



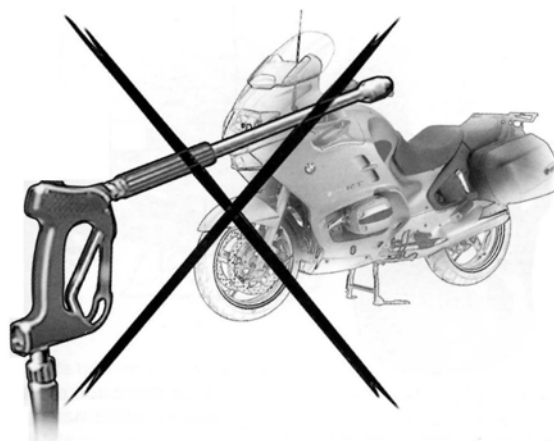
#### Avvertenza:

Lo scollegamento della batteria cancella tutti i dati registrati (per es. guasti, regolazioni) nella memoria della centralina Motronic. Quando il motore viene riavviato, la perdita delle regolazioni può pregiudicarne per un breve periodo il funzionamento.

- Inserire l'accensione
- Ruotare al massimo la manopola dell'acceleratore per una, due volte
- Il Motronic rileva la posizione della farfalla

## Pulizia/cura

61



#### Attenzione:

Le parti in gomma e plastica non devono essere danneggiate da detersivi e solventi aggressivi o penetranti. Non utilizzare nessun apparecchio a getto di vapore o alta pressione! L'alta pressione dell'acqua può causare danneggiamenti a guarnizioni, all'impianto frenante idraulico e all'intero impianto elettrico.



#### Avvertenza:

Una pulizia regolare e corretta è un fattore importante per la conservazione del valore del veicolo.

In tal modo i componenti importanti per la sicurezza conservano la loro piena efficienza.

62

## Pulizia/cura



### Pulizia

- Sollevare il veicolo sul cavalletto centrale
- Trattare le ruote, il gruppo del motore e del cambio ed il forcellone con un detergente delicato, secondo le istruzioni del produttore
- Asciugare bene le superfici bagnate
- Le parti del rivestimento devono essere pulite soltanto con i prodotti di pulizia e cura contenuti nel set di prodotti per la cura e la manutenzione BMW.

- Non pulire il quadro strumenti, gli interruttori e il parabrezza con detersivi o solventi.
- Non graffiare il parabrezza.
- Eliminare spruzzi di catrame solo con i solventi omologati. Risciacquare accuratamente!
- Eliminare dai tubi di livello insetti, mosche, ecc.
- Trattare periodicamente le parti verniciate e cromate con adeguati prodotti di cura.



#### Avviso:

**Dopo la pulizia o prima di iniziare la marcia, effettuare sempre una prova di frenata.**

## Pulizia/cura

63



### Eliminazione del sale cosperso sulle strade

- Alla fine del viaggio pulire subito il veicolo con acqua fredda.



#### Avvertenza:

Non utilizzare acqua calda –potenzia l'effetto del sale!

- Asciugare bene il veicolo.
- Trattare le parti cromate con un anticorrosivo a base di cera.
- Trattare/lucidare le parti di rivestimento pulite e asciutte con la cera consigliata.

### Pulizia del parabrezza

- Eliminare lo sporco e gli insetti con una spugna morbida e molta acqua



#### Avvertenza:

Far ammolire lo sporco e insetti applicandovi sopra un panno da cucina bagnato.



#### Attenzione:

Non utilizzare detersivi. Carburante e solventi chimici intaccano il materiale in vetro.

64

## Pulizia/cura



### Ritocchi ai danni della vernice

- I piccoli danni alla vernice, per es. provocati dal pietrisco, possono essere eliminati con lo stick di vernice BMW.



#### Attenzione:

Attenersi alle norme di lavoro e di sicurezza della Casa costruttrice!



#### Avvertenza:

Far eliminare i danni di maggiori dimensioni in un'officina specializzata, preferibilmente presso un Concessionario della BMW Moto.

### Pulizia dell'impianto marmitte

- Trattare le variazioni di colore dell'impianto di scarico (dovute al funzionamento e alle condizioni atmosferiche) con «Metal Polish», marca Autosol, BMW N° d'ordinazione 82 14 9 400 890.

## Messa fuori funzione

65



### Messa fuori funzione

- Pulire il veicolo (➔ 61-64)
- Smontare la batteria (➔ 58-59), attenersi alle indicazioni di manutenzione (➔ 57)
- Applicare agli snodi leva freno e frizione, all'alloggiamento cavalletto centrale e laterale lubrificante adatto.
- Strofinare le parti nude/cromate con un grasso non acido (vaselina)
- In un luogo asciutto sollevare il veicolo sul cavalletto principale
- Sostenere il motore in modo che le due ruote non siano sotto carico



#### Avvertenza:

Prima della messa fuori funzione del veicolo, far cambiare l'olio motore e il filtro dell'olio in un'officina specializzata, preferibilmente presso il Concessionario della BMW Moto. Far eseguire i lavori per la messa fuori funzione/la messa in funzione del veicolo durante il Servizio di manutenzione o l'Ispezione in un'officina specializzata, preferibilmente presso il Concessionario della BMW Moto.

66

## Messa in funzione



### Messa in funzione

- Eventualmente rimuovere il trattamento protettivo esterno
- Pulire il veicolo (➔ 61)
- Montare la batteria pronta per il funzionamento (➔ 60)
- Ingrassare i morsetti della batteria con grasso per poli

- Controllare/correggere la pressione di gonfiaggio pneumatici (Uso e manutenzione ➔ 33)
- Controllare i freni (Uso e manutenzione ➔ 24, 26-28)
- Effettuare i controlli per la sicurezza (Uso e manutenzione ➔ 19-35)

## Motore

67

### Tipo

Motore boxer a due cilindri raffreddato ad aria con raffreddamento supplementare a olio della sezione di scarico, un albero a camme per lato azionato tramite catena, 4 valvole/cilindri comandati da punteria a bicchiere e aste di punteria corte, lubrificazione a carter umido.

<b>Cilindrata</b>	1130 cm <sup>3</sup>
<b>Potenza nominale massima secondo DIN 70 020</b>	70 kW
a regime	7250 g/min
<b>Coppia motrice massima</b>	100 Nm
a regime	5500 g/min
<b>Regimi ammessi</b>	
Regime massimo	7900 g/min
Regime minimo	1100 ±50 g/min
<b>Alesaggio/corsa</b>	101/70,5 mm
<b>Rapporto di compressione</b>	11,3 : 1
<b>Consumo di carburante secondo ISO 7118</b>	
a una velocità costante di 90 km/h	4,7 l/100 km
a una velocità costante di 120 km/h	5,6 l/100 km
<b>Consumo d'olio massimo</b>	1 l/1000 km

68

## Trasmissione della forza motrice

<b>Frizione</b>	Frizione monodisco a secco fissata su albero motore di struttura leggera con molla spingidisco moltiplicata e corona dentata di avviamento.
	azionamento idraulico
Ø Disco frizione	165 mm
<b>Cambiomaneale</b>	Cambio a 6 marce con innesto a denti con smorzatore di torsione integrato
Rapporti nel cambio manuale	1° marcia = 3,863 2° marcia = 3,022 3° marcia = 2,393 4° marcia = 1,961 5° marcia = 1,700 6° marcia (E) = 1,317
<b>Trasmissione di forza dal cambio manuale alla trasmissione posteriore</b>	Albero di trasmissione che scorre protetto nel braccio oscillante cavo del Paralever con smorzatore di torsione integrato e due snodi a crociera.
<b>Trasmissione posteriore</b>	Tramite coppia conica a dentatura palloide con cuscinetti ad attrito volvente; fissaggio diretto della ruota posteriore al retro della corona dentata che svolge la funzione di flangia.
Rapporto asse posteriore	1 : 2,91

## Telaio

69

<b>Telaio</b>	Nuovo telaio in 3 parti. L'unità portante motore e cambio è collegata tramite un telaio anteriore in alluminio stampato a un telaio posteriore in tubolare d'acciaio.
Ubicazione della targhetta d'identificazione e del numero di telaio	Telaio anteriore a destra
<b>Freno ruota anteriore</b>	Freno a due dischi a comando idraulico con pinze fisse a 4 pistoncini, compensazione dell'usura pastiglie e dischi flottanti in acciaio legato. Pastiglie freni di metallo sinterizzato. Verificare la marcatura di colore (→ 36)
<b>Freno posteriore</b>	Freno a disco azionato idraulicamente con pinza flottante e disco in acciaio. Pastiglie freni di metallo sinterizzato

70

## Telaio

<b>Guida ruota anteriore</b>	Guida ruota elastico (Telelever) con unità molla/ammortizzatore centrale.
posteriore	Forcellone monobraccio in alluminio stampato con sostegno supplementare della coppia per la compensazione delle reazioni cardaniche (Paralever) con unità molla/ammortizzatore centrale.
<b>Angolo di sterzata della ruota anteriore</b>	2 x 34°
<b>Incidenza della ruota anteriore</b>	
in assetto normale	122 mm

## Telaio

71

<b>Sospensione ruota anteriore</b>	Unità molla/ammortizzatore centrale con molla di pressione elicoidale lineare (estremità a spira conica) ed ammortizzatore a due tubi a pressione di gas.
Escursione positiva della molla	65 mm
Escursione negativa della molla	55 mm
Escursione totale della molla	120 mm
Diametro del tubo di livello	35 mm
<b>Sospensione ruota posteriore</b>	Montante elastico centrale con molla di compressione elicoidale ed ammortizzatore monotubo a gas. Ammortizzazione a stadi con regolazione continua. Precarico della molla regolabile in 40 stadi tramite cilindro idraulico.
Escursione positiva della molla	105 mm
Escursione negativa della molla	30 mm
Escursione totale della molla (sulla ruota)	135 mm
Lunghezza del forcellone	506 mm



72

## Telaio

<b>Ruote e pneumatici</b>	Ruote in alluminio stampato BMW con design a 5 raggi doppi, pneumatici a sezione ribassata
<b>Ruota anteriore</b>	con cerchio a spallamento obliquo e doppia gobba 3,50 x 17 MT H2
Dimensioni e denominazione	
Misura del pneumatico e denominazione	120/70 ZR17 TUBELESS (senza camera d'aria)
<b>Ruota posteriore</b>	con cerchio a spalla inclinata e doppio tallone 5,00 x 17 MT H2
Misura e denominazione	
Misura del pneumatico e denominazione	170/60 ZR17 TUBELESS (senza camera d'aria)
<b>Pressione di pneumatici a pneumatici freddi</b>	
Guidatore anteriore	2,20 bar
posteriore	2,50 bar
Passeggero anteriore	2,50 bar
posteriore	2,90 bar
<b>Profondità del battistrada (minimo consigliato)</b>	
Ruota anteriore	2 mm
Ruota posteriore	3 mm



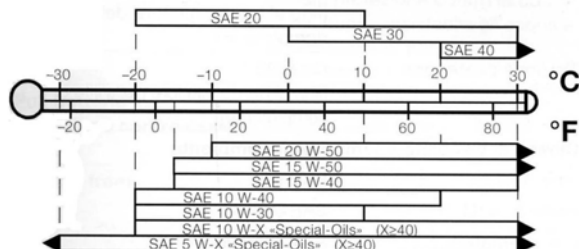
**Avvertenza:**  
Rispettare la profondità del battistrada minima prevista dalla legge!

## Lubrificanti e carburanti

73

### Olio motore

Olio HD di marca classifica API SF, SG o SH; non consentite aggiunte con CD o CE; oppure, olio HD di marca della classifica CCMC G4 o G5; è consentita l'aggiunta di PD2.



Classe di viscosità in funzione della temperatura esterna.

I limiti di temperatura delle classi SAE possono essere per breve tempo superati in più o in meno.

Gli «Special-Oils» sono stati omologati dalla BMW AG indicandone il nome e possono essere acquistati presso il Concessionario della BMW Moto.

Tutti gli oli per motori usati dalla BMW vengono sottoposti ad un continuo controllo della qualità BMW.

La Casa disapprova additivi di qualsiasi tipo.

### Quantità di riempimento motore

senza sostituzione del filtro	3,50 l
con sostituzione del filtro	3,75 l

BMW recommends Castrol

74

## Lubrificanti e carburanti

<b>Olio del cambio</b>	Olio per ingranaggi ipoidali, classe API GL 5
<b>Quantità di riempimento</b>	
Cambio marce	ca. 0,8 l (fino al bordo inferiore del foro di riempimento)
Trazione posteriore	ca. 0,25 l (fino al bordo inferiore della vite di riempimento)
<b>Classe di viscosità a temperatura ambiente</b>	
oltre 5 °C	SAE 90
meno di 5 °C	SAE 80
o in alternativa	SAE 80 W 90
<b>Tipo di carburante</b>	<b>Benzina super senza piombo DIN 51 607, numero minimo di ottani 95 (ROZ) e 85 (MOZ) con catalizzatore, oppure a scelta benzina super con piombo DIN 51 600, numero minimo di ottani 95 (ROZ) e 85 (MOZ) per veicoli senza catalizzatore.</b>
<b>Capacità del serbatoio</b>	25,2 l di cui ca. 4 l di riserva

## Lubrificanti e carburanti

75

### Lubrificazione cuscinetti e altri normali punti di lubrificazione

Grasso di marca per cuscinetti volventi, intervallo di temperatura utile da -25 °C ... +120 °C, punto di gocciolamento 190 °C, elevata protezione contro la corrosione, buona resistenza all'acqua e all'ossidazione; per es. Shell Retinax EP2

### Poli batteria - protezione contro ossidazione

Grasso neutro, ades. vaselina

### Liquido freni

DOT 4  
Consigliamo liquidi per freni BMW



**Attenzione:**  
Impiegare solo liquido freni nuovo della specifica DOT 4!

76

## Impianto elettrico

<b>Batteria</b>	BMW-Mareg 12 V 19 Ah, che necessita di poca manuten- zione e non si scarica BMW N° 61 21 2 306 125
<b>Candele</b>	
Marche/tipi omologati	NGK BKR 7 EKC
Distanza fra gli elettrodi	0,8 +/-0,1 mm
Limite d'usura	1,0 mm
<b>Circuiti protetti</b>	Mediante «Minifuse» Fusibili ad innesto piatti
Amperaggio	4 A, 7,5 A, 10 A, 15 A
<b>Fari</b>	Proiettore alogeno doppio con fendinebbia
<b>Lampadine</b>	
Anabbagliante	lampadina alogena H7 12 V 55 W
Abbagliante	lampadina alogena H3 12 V 55 W
Luce di posizione	DIN 72 601 12 V 4 W Denominazione normata T 8/4
Luce freno	DIN 72 601 12 V 21 W Denominazione normata P 25-1
Luce posteriore	DIN 72 601 12 V 10 W Denominazione normata R 19/10
Lampeggiatori di direzione	DIN 72 601 12 V 21 W Denominazione normata P 25-1
Spie indicatori di direzione	DIN 72 601 12 V 4 W Denominazione normata T 8/4
Altre spie e illuminazione strumenti	DIN 72 601 12 V 3 W Denominazione normata W 10/3

## Dimensioni e pesi

77

<b>Lunghezza fuori tutto</b>	2230 mm
<b>Larghezza</b>	
oltre lo specchio retrovisore	898 mm
oltre il manubrio (con attenuatore)	773 mm
oltre i poggiatesta (guidatore)	597 mm
oltre i poggiatesta (passeggero)	680 mm
<b>Altezza massima</b> (senza specchio)	1380 mm
<b>Altezza sella con peso a vuoto</b>	805/825/845 mm 780/800/820 mm* 3 livelli di regolazione
<b>Passo</b>	
in assetto normale	1485 mm
<b>Altezza dal suolo</b>	
in assetto normale	153 mm
<b>Peso a vuoto</b> (in ordine di marcia, serba- toio pieno)	289 kg
<b>Peso a secco</b>	265,5 kg
<b>Peso totale ammesso</b>	490 kg
<b>Carichi ruota ammessi</b>	
anteriore	200 kg
posteriore	330 kg

\* Equipaggiamento speciale

78

### Dati del veicolo

Modello

N. di telaio

N. del colore

Prima immatricolazione il

Numero di targa

### Dati del Concessionario della BMW Moto

Interlocutore presso il Servizio Assistenza

Signor

N. tel

Indirizzo del Concessionario con telefono (timbro della ditta)

79

A seconda del tipo di equipaggia-  
mento ovvero degli accessori di  
questo veicolo, così come delle  
versioni nazionali, è possibile che  
vi siano variazioni nel contenuto  
delle figure/del testo. Ciò non dà  
diritto ad alcuna rivendicazione.  
I dati relativi alle dimensioni, alle  
masse ed alle prestazioni si inten-  
dono con le relative tolleranze.

Con riserva di modifiche costrut-  
tive, della dotazione e degli acces-  
sori.  
Salvo errori ed omissioni.  
©2000 BMW Motorrad  
Duplicazione, anche parziale, solo  
previa autorizzazione scritta della  
BMW Motorrad, After Sales.  
Printed in Germany