

# Uso e Manutenzione

## K 100 RS

## K1



2

Con riserva di modifiche costruttive, dell'equipaggiamento e degli accessori nell'interesse del perfezionamento tecnico.

I dati relativi alle dimensioni, ai pesi ed alle prestazioni si intendono con le relative tolleranze.

I dati relativi al consumo di carburante sono stati determinati, al momento della messa in stampa, secondo ISO.

In relazione all'entità dell'equipaggiamento ovvero degli accessori di questa motocicletta, come anche per le versioni destinate a determinati Paesi, possono risultare scostamenti nel contenuto delle figure/del testo. Ciò non dà diritto a nessuna rivendicazione.

Salvo errori ed omissioni.

© 1989 BMW Motorrad GmbH + Co.

Ristampa, anche parziale, solo dietro autorizzazione scritta della  
BMW Motorrad GmbH + Co.,  
Servizio Assistenza.

Printed In Western Germany.

### Dati del veicolo/dati del Concessionario

Modello \_\_\_\_\_ No. del telaio \_\_\_\_\_

Prima immatricolazione \_\_\_\_\_  
in data \_\_\_\_\_ Targa \_\_\_\_\_

Indirizzo del Concessionario con  
telefono(timbro) \_\_\_\_\_

#### 1° proprietario del veicolo

Nome \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_

#### 2° proprietario del veicolo Targa \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_

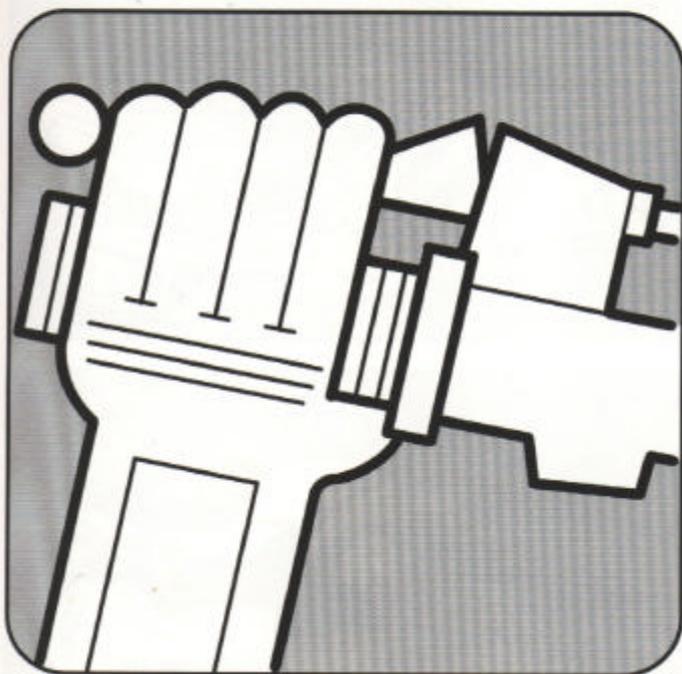
#### 3° proprietario del veicolo Targa \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_

### Chiavi del veicolo

Per la chiusura sincronizzata del bloccetto d'avviamento, del bloccamanubrio, della serratura del serbatoio carburante e della sella sono previste 1 chiave principale a cerniera e 2 chiavi di riserva rigide. La targhetina autoadesiva fornita in dotazione indica il numero della chiave. Conservarla in un luogo sicuro.

## Avvertenze per l'uso



### Dove si trova?

- Vista d'insieme della motocicletta (8,9)

### Come funziona questo?

- Blocchetto di avviamento e bloccamanubrio (10)
- Orologio digitale LCD (10)
- Unità strumenti a sinistra (11)
- Unità strumenti centrale (11)
- Unità strumenti a destra (11)
- Comandi sul manubrio a sinistra (12)
- Comandi sul manubrio a destra (12)
- Ritorno automatico dei lampeggiatori (12)
- Rifornimento del carburante (13)
- Vani bagagli (13)
- Azionamento sbloccaggio sella (14)

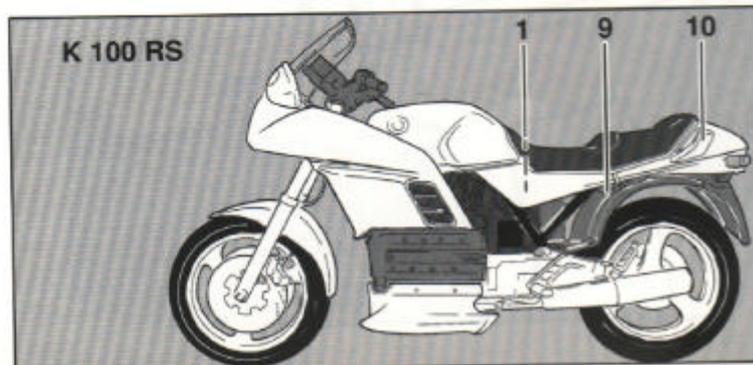
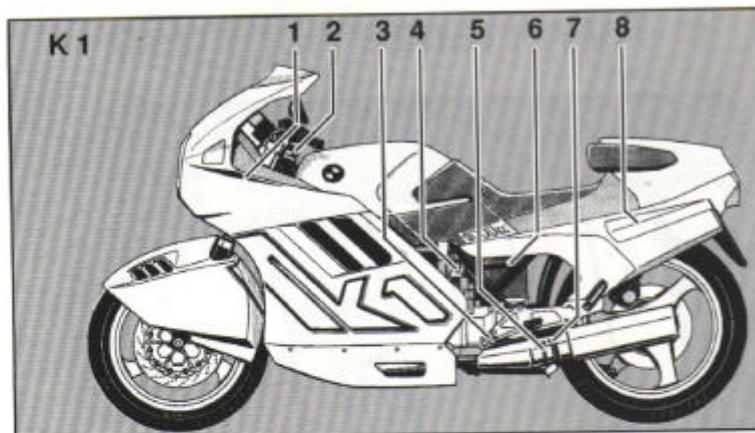
( ) Numero tra parentesi => Pagina con spiegazione

8

### Dove si trova?

( ) Numero tra parentesi  
=> Pagina con spiegazione

- 1 => Serbatoio di compensazione, impianto di raffreddamento (51)
- 2 => Blocchetto di avviamento/bloccamanubrio (10)
- 3 => Pedale cambio marce (28)
- 4 => Presa di corrente
- 5 => Cavalletto laterale (21, 29)
- 6 => Impugnatura di sollevamento (29)
- 7 => Cavalletto ribaltabile (29)
- 8 => Ripostiglio a sinistra con sbloccaggio sella integrato/portacasco (13,14)
- 9 => Sbloccaggio sella/portacasco (13/14)
- 10 => Ripostiglio posteriore (13)

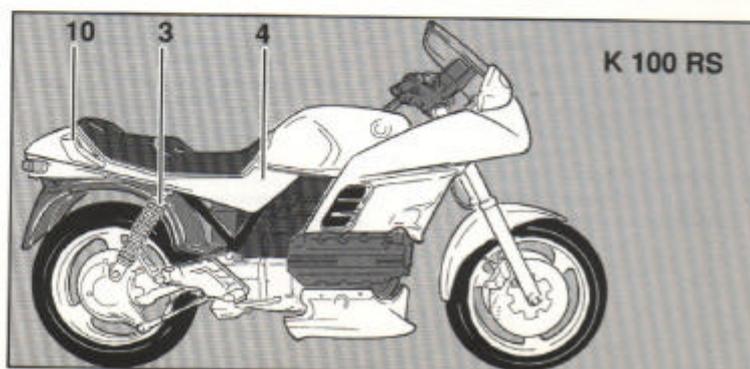
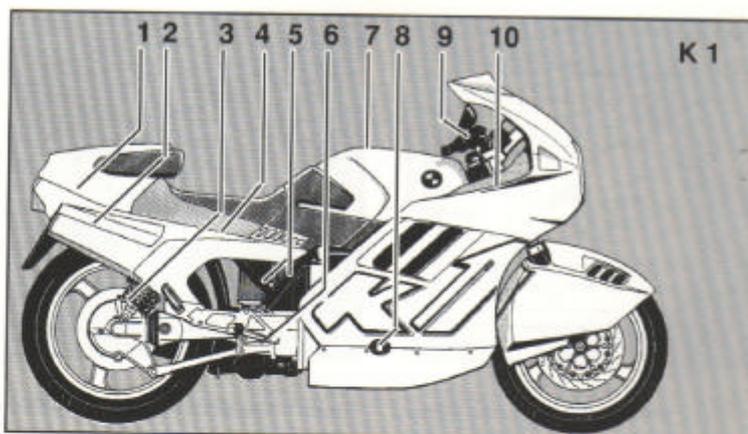


## Dove si trova?

( ) Numero tra parentesi

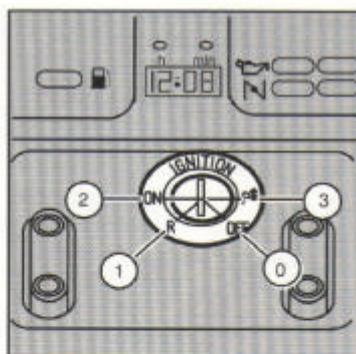
=> Pagina con spiegazione

- 1 => Gobba (smontabile) (14)
- 2 => Ripostiglio a destra (13,14)
- 3 => Montante molleggiato (monoshock) - registrazione (21)
- 4 => Serbatoio liquido freni, freno posteriore (18)
- 5 => Targhetta modello e numero telaio
- 6 => Pedale freno (19)
- 7 => Tappo del serbatoio carburante (13)
- 8 => Vetro spia livello olio (17)
- 9 => Serbatoio liquido freni, freno anteriore (18)
- 10 => Vano ripostiglio, attrezzi di bordo (34)



10

## Come funziona questo? Avvertenze per l'uso

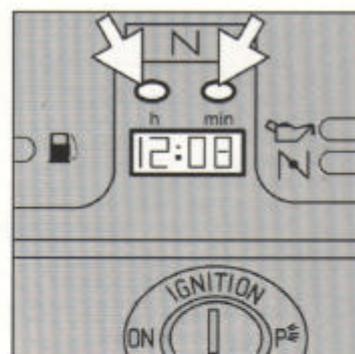


### Bloccetto di avviamento e bloccamanubrio

- 0 => Accensione disinserita. Bloccamanubrio assicurato. Chiave estraibile.
- 1 => Accensione disinserita. Chiave estraibile.
- 2 => Posizione di esercizio. Accensione e tutti i circuiti elettrici inseriti.
- 3 => Luce di parcheggio inserita. Chiave estraibile.

#### Avvertenza

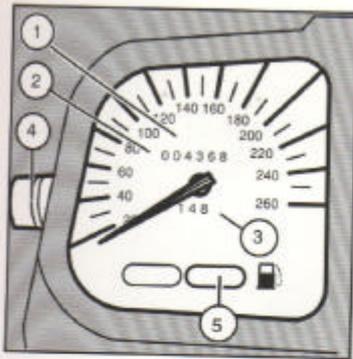
Inserire la luce di parcheggio solo per un tempo limitato. Osservare lo stato di carica della batteria!



### Orologio digitale LCD

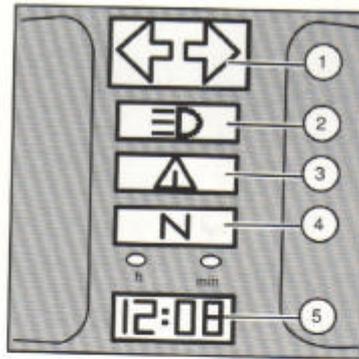
#### Regolazione

- Mediante una penna biro o simile spingere sul relativo punto di regolazione (h/min).
- h => Regolazione delle ore.
- min => Regolazione dei minuti.



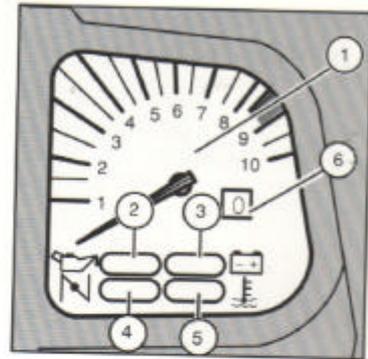
### Unità strumenti a sinistra

- 1 => Tachimetro.
- 2 => Contachilometri.
- 3 => Contachilometri parziale.
- 4 => Manopola.  
Azzeramento contachilometri parziale.
- 5 => Indicatore livello carburante.  
Spia **Rossa**. Con quantitativo residuo di ca. 5 l.



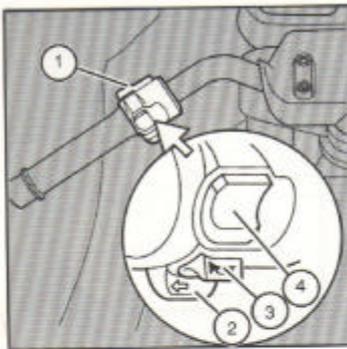
### Unità strumenti centrale

- 1 => Spia lampeggiatori **Verde**.
- 2 => Spia abbagliante **Blu**.
- 3 => Controllo gruppi ottici posteriori **Rossa** (v. pagina 27).
- 4 => Spia posizione di folle **Verde** (neutrale).
- 5 => Orologio digitale LCD.  
Regolazione (v. pagina 10).



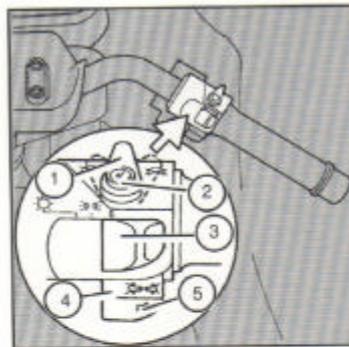
### Unità strumenti a destra

- 1 => Contagiri.
- 2 => Pressione olio motore **Rossa** (v. pagina 27).  
Alternatore
- 3 => **Rossa** (v. pagina 27).  
Starter (aumento del regime) per partenza a freddo **Arancione**.
- 5 => Spia temperatura del refrigerante **Arancione** (v. pagina 17).
- 6 => Visualizzazione marce digitale.



### Comandi sul manubrio a sinistra

- 1 => Leva dello starter (aumento del regime) per partenza a freddo (v. pagina 26).
- 2 => Interruttore lampeggiatori a sinistra.  
Premuto:  
lampeggiatori sinistri in funzione.
- 3 => Pulsante avvisatore acustico.
- 4 => Interruttore anabbagliante  
  - => Abbagliante,
  - => Anabbagliante,
  - => Avvisatore ottico.



### Comandi sul manubrio a destra

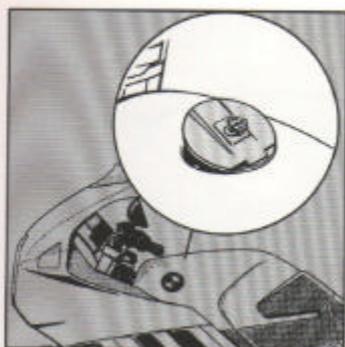
- 1 => Interruttore d'emergenza accensione.  
Posizione centrale:  
tutti i circuiti di corrente attivi ad accensione inserita.
- 2 => Interruttore di avviamento.
- 3 => Interruttore luci:  
  - 0 => Luci disinserite,
  - => Luce di parcheggio,
  - => Anabbagliante.
- 4 => Interruttore lampeggiatori a destra  
Premuto:  
lampeggiatori destri in funzione.
- 5 => Interruttore lampeggiatori.  
Premuto:  
lampeggiatori sinistri/destri disin-

### Ritorno automatico dei lampeggiatori

Il ritorno automatico dei lampeggiatori è in funzione di tempo/corsa. Lo si ha:

tempo:  
=> Dopo circa 10 secondi d'esercizio in traffico interurbano (oltre circa 50 km/h).

corsa:  
=> dopo circa 210 metri di tragitto in traffico urbano od intenso.



### Rifornimento del carburante

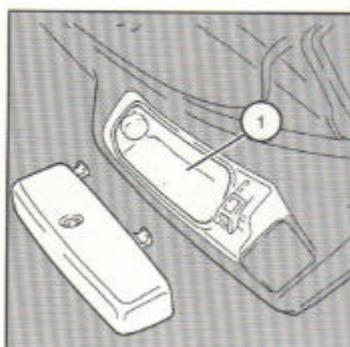
- Aprire il tappo del serbatoio carburante (chiusura sincronizzata).  
=> Il tappo scatta in fuori.
- Sfilare la chiave.
- Spingere il tappo del serbatoio.

#### Attenzione

Il carburante si espande a causa del calore e delle irradiazioni solari!  
Non riempire mai colmo il serbatoio!

#### Avvertenza

Impiegare carburante super senza piombo secondo DIN 51 607, minimo ottanico 95 ((N.O.R.M.) e 85 (N.O.M.M.) oppure carburante super con piombo secondo DIN 51 600, minimo ottanico 98 (N.O.R.M.) e 88 (N.O.M.M.).



### Ripostigli

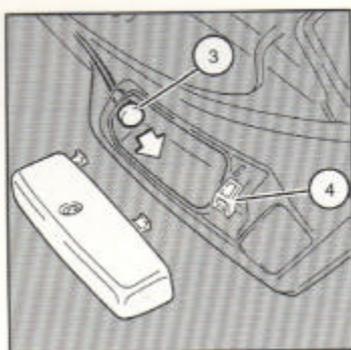
#### K 1:

- => Ripostigli a sinistra (1): nel rivestimento posteriore (circa 6 l), con serratura a chiave.
- => Attrezzi di bordo, kit per panne a pneumatici tubeless: nel ripostiglio anteriore destro, con serratura a chiave.



#### K 100 RS:

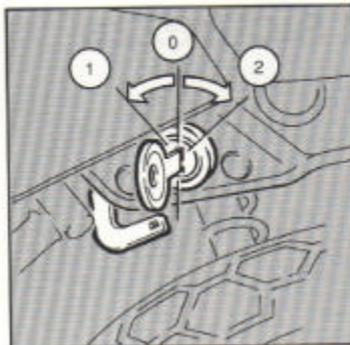
- Aprire la sella (v. pagina 14).
- Togliere la copertura dal ripostiglio posteriore.  
=> Ripostiglio nella parte posteriore (ca. 9 l) per attrezzi di bordo, kit per panne a pneumatici tubeless e documentazione di bordo.



### Azionamento sbloccaggio sella

#### K 1:

- Aprire il ripostiglio sinistro del rivestimento posteriore (chiusura sincronizzata).
- Tirare il cavetto (3) nel senso della freccia.  
=> La sella è sbloccata.
- Togliere la sella.
- Portacasco (4): sotto la copertura del ripostiglio a sinistra.

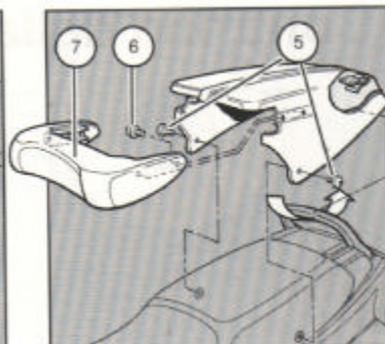


#### K 100 RS:

Posizione della chiave:

- 0 => Sella sbloccata.
- 1 => Spingere in dentro la serratura. La sella è sbloccata e può essere aperta. Chiave estraibile.
- 2 => Spingere in dentro la serratura. Il portacasco si apre.

La sella e il portacasco possono essere bloccati nuovamente a chiave estratta.



### Smontaggio/adattamento gobba

#### K 1:

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> da 4 mm

#### Sequenza delle operazioni:

- Svitare le viti di fissaggio (5).
- Togliere in dietro (verso l'alto) la gobba.
- Svitare le viti di fissaggio (6).
- L'imbottitura della sella è regolabile in 3 posizioni a seconda della statura del conducente.

## Controllo della sicurezza

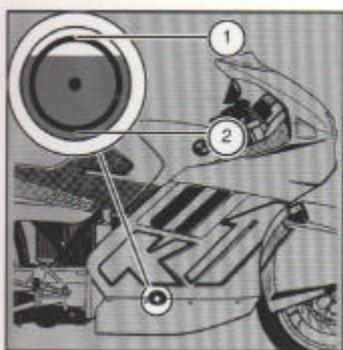


### Prima della marcia: controlli di sicurezza!

- Avvertenza generale (16)
- Impianto d'accensione ad alta potenza (16)
- Livello olio motore (17)
- Livello carburante (17)
- Livello refrigerante (17)
- Livello liquido freni
  - freno anteriore (18)
  - freno posteriore (18)
- Gioco pedale freno (19)
- Gioco leva freno a mano (19)
- Gioco leva frizione (19)
- Pressione di gonfiaggio pneumatici (20)
- Spessore battistrada pneumatici (20)
- Cerchi/cappellotti valvole (20)
- Cavaletto laterale (21)
- Precarico molle (21)
- Illuminazione (21)
- Carico (22)

( ) Numero tra parentesi => Pagina con spiegazione

17



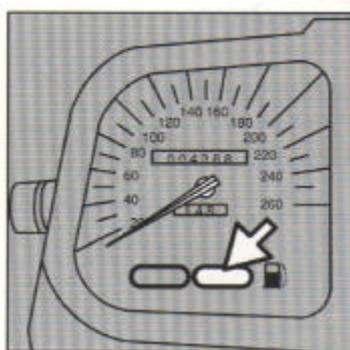
### Livello olio motore

#### Controllo

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile. Il pavimento dev'essere piano e solido!
  - Avviare brevemente/arrestare il motore.
  - Dopo alcuni minuti, leggere il livello dell'olio sulla marcatura anulare.
    - => **Livello massimo (1).**
    - => **Livello minimo (2).**
- Quantitativo di riempimento tra marcatura minima/massima:  
=> **ca. 0,6 l**

#### Attenzione

**Non riempire oltre la marcatura massima ed al di sotto di quella minima! Danni al motore!**



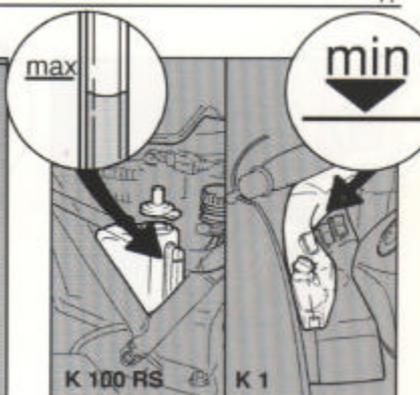
### Livello carburante

#### Controllo

- Aprire il tappo del serbatoio.
- Effettuare un controllo visivo del livello del carburante.
- Chiudere il tappo del serbatoio. Illuminazione della spia (freccia nella figura):
  - => **ca. 5 l di riserva.**
  - Quantitativo di riempimento totale: => **22 l di carburante.**

#### Attenzione

**La benzina è incendiabile ed esplosiva! Non fumare! Non impiegare fuoco scoperto per il controllo!**



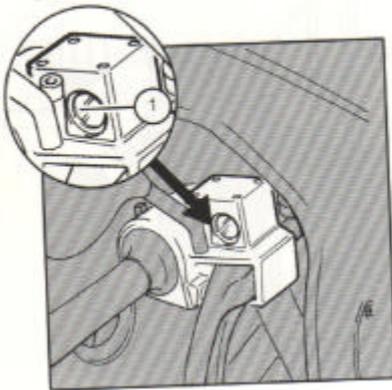
### Livello refrigerante

#### Controllo

- Motore freddo.
- K 100 RS:**
- Togliere la copertura della batteria a destra.
  - Leggere il livello del refrigerante sul serbatoio di compensazione, "marcatura min/max" (freccie nella figura).
  - Eventualmente rabboccare il refrigerante fino al bordo inferiore del bocchettone di riempimento/"marcatura max".

#### Avvertenza

All'illuminazione della spia temperatura del refrigerante (arancione), controllare il livello del refrigerante nel serbatoio di compensazione (vedi sopra). In caso di serbatoio di compensazione pieno e di spia accesa o d'eccessivo consumo del refrigerante, rivolgersi al Servizio Assistenza BMW Motorrad.

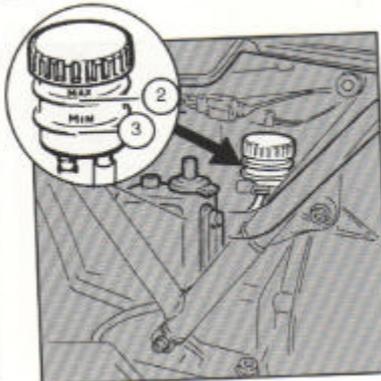


### Livello liquido freni

#### Freno anteriore Controllo

- Sterzare a sinistra. Il vetro spia (1) dev'essere ricoperto completamente con liquido freni.
- In caso di bollicine d'aria nel vetro spia, rabboccare il livello del liquido freni. Per il rabbocco v. pagina 49.

**Attenzione**  
Non andare al di sotto del livello minimo!



### Livello liquido freni

#### Freno posteriore Controllo

##### K 1:

- Sollevare leggermente la copertura del serbatoio carburante a destra.

##### K 100 RS:

- Togliere la copertura della batteria a destra.
- Leggere il livello liquido freni su marcatura MAX/MIN.  
=> Livello massimo (2).  
=> Livello minimo (3).
- Eventualmente rifornire il liquido freni fino alla marcatura MAX. Per il rabbocco v. pagina 50.

**Attenzione**  
Non andare al di sotto del livello minimo!

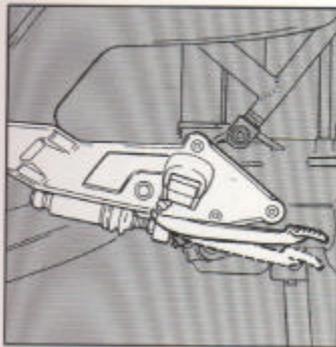


#### Avvertenza

Controllare se i dischi e le pinze freni sono esenti da grasso e da detergenti.

#### Attenzione

Non mettersi in marcia in caso di dubbio sul funzionamento regolare dell'impianto frenante!  
Rivolgersi assolutamente al Servizio Assistenza BMW Motorrad!



### Gioco pedale freno

#### Controllo

Il gioco del pedale freno è registrato in Fabbrica e non dev'essere modificato.

**Attenzione**  
Improvvisi variazioni del gioco o resistenza elastica sul pedale freno sono da imputare ad inconvenienti dell'impianto idraulico!  
Rivolgersi assolutamente al Servizio Assistenza BMW Motorrad!

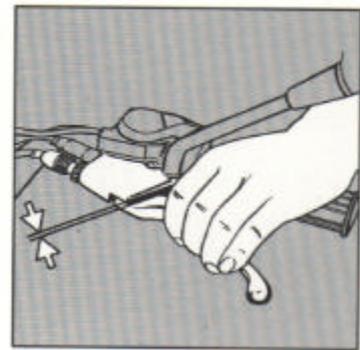


### Gioco leva freno a mano

#### Controllo

Il gioco della leva freno a mano è di natura costruttiva e non può essere influenzato.

**Attenzione**  
Improvvisi variazioni del gioco o resistenza elastica sul pedale freno sono da imputare ad inconvenienti dell'impianto idraulico!  
Rivolgersi assolutamente al Servizio Assistenza BMW Motorrad!



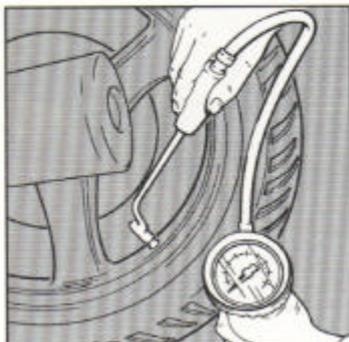
### Gioco leva frizione

#### Controllo

- Tirare la leva fino ad incontrare resistenza.
- Rilevare il gioco:  
Valore prescritto (freccia):  
=> 4 +/- 0,5 mm.

La norma usura della frizione comporta la riduzione del gioco. Correzione in occasione del tagliando BMW.

Per la registrazione base v. pagina 43.



### Pressione di gonfiaggio pneumatici

#### Controllo

- Pneumatici freddi
- Svitare i cappellotti delle valvole.
- Controllare/regolare la pressione di gonfiaggio.

- Avvitare i cappellotti delle valvole.

#### Una persona

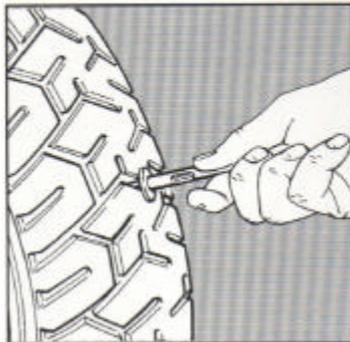
=>	avanti	2,2 bar
=>	dietro	2,5 bar

#### In due

=>	avanti	2,5 bar
=>	dietro	2,9 bar

#### Attenzione

Una pressione di gonfiaggio pneumatici inesatta influisce notevolmente sulle caratteristiche di marcia della motocicletta e sulla durata dei pneumatici stessi!



### Spessore battistrada pneumatici

#### Controllo

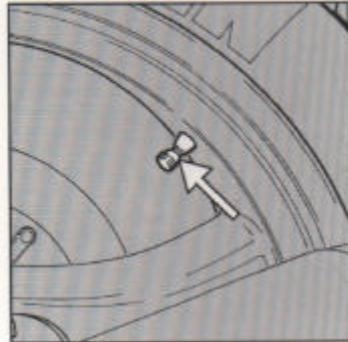
- Rilevare la spessore del battistrada mediante un apposito calibro (freccia nella figura).

#### Raccomandazione BMW (minimo):

ruota anteriore	=>	2 mm
ruota posteriore	=>	2 mm
fino a 130 km/h	=>	2 mm
oltre 130 km/h	=>	3 mm

#### Attenzione

Osservare lo spessore dei battistrada pneumatici minimo prescritto per legge!



### Cerchi/cappellotti valvole

#### Controllo

- Controllare se i cerchi presentano danni.

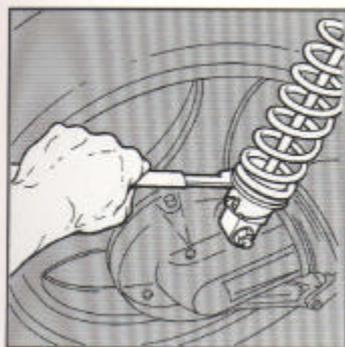
#### Attenzione

Sostituire assolutamente cerchi danneggiati!

- Controllare l'accoppiamento bloccato di cappellotti metallici delle valvole con guarnizione.

#### Attenzione

Gli elementi di tenuta tendono, ad elevate velocità, ad aprirsi automaticamente a cause di forze centrifughe! I cappellotti valvole impediscono l'improvvisa perdita della pressione di gonfiaggio!



### Prearico molle

#### Registrazione

##### K 1:

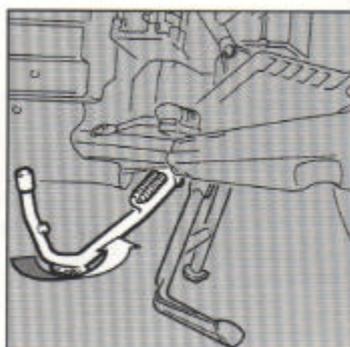
- Regolazione lato trazione.

##### K 100 RS:

- Regolazione lato telaio.

- Mediante una chiave a dente ed una prolunga (attrezzi di bordo), registrare il prearico delle molle portanti allo stato di carico.

0. Stadio di tensione	=>	"Normale", una persona.
1. Stadio di tensione	=>	"Medio", in due o con bagaglio pesante.
2. Stadio di tensione	=>	"Duro", per notevole carico.



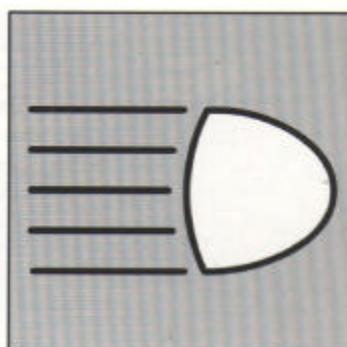
### Cavalletto laterale

#### Controllo

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Aprire il cavalletto laterale fino alla battuta.
- Spingere indietro il cavalletto laterale fino allo scatto della molla/lasciarlo.
  - => Il cavalletto (freccia nella figura) deve rientrare completamente in maniera automatica mediante le molle di richiamo.

#### Avvertenza

Il cavalletto laterale è in collegamento con l'accensione. A cavalletto aperto, il motore non può essere avviato.



### Illuminazione

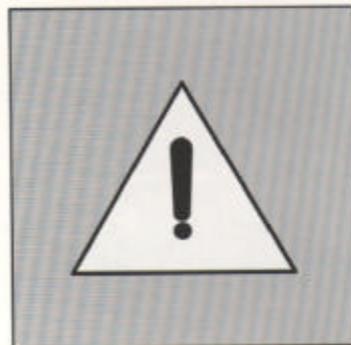
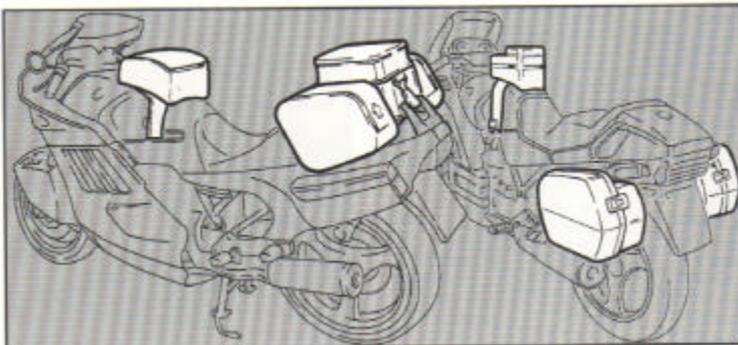
Prima di ogni marcia, controllare l'efficienza dei componenti dell'illuminazione:

- => Abbagliante
- => Anabbagliante
- => Luce di coda
- => Spia del freno a mano
- => Luce d'arresto
- => Lampeggiatori

#### Avvertenza

Un lampeggio frequente delle spie segnala un difetto dei rele lampade, lampeggiatori.

Far eliminare il difetto dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.



### Carico

Questa motocicletta può essere equipaggiata con un sistema di bagagli realizzato appositamente.

Il sistema bagagli BMW è costituito per la K 100 RS da:

- => valigie integrali BMW
- => topcase BMW
- => zaino BMW.

e per la K 1 da:

- => due tasche laterali
- => una tasca centrale
- => uno zaino.

Prima del montaggio togliere la gobba!

### Controllo

- Impiegare le tasche laterali/le valigie integrali sono a coppia.
- Fare attenzione che i pesi siano distribuiti uniformemente a sinistra e a destra.

- Non superare il carico utile massimo per ripostiglio. Carico utile massimo:

- => tasche laterali  
rispettivamente 2 kg
- => tasca centrale 6 kg
- => valigie integrali  
rispettivamente 10 kg
- => topcase (20 l) 5 kg

- Per l'attacco e lo stacco attenersi alla descrizione del sistema.

- Controllare la corretta sede e l'accoppiamento bloccato dei collegamenti di fissaggio.

### Avvertenza

**Non superare i valori di carico dichiarati. Curare la distribuzione uniforme del carico a sinistra/a destra. Impiegare le tasche laterali/le valigie integrali sono a coppia.**

**Non superare il peso totale ammesso (480 kg).**

Il peso totale ammesso si compone di:

- => Pieno rifornimento della motocicletta
- => Conducente
- => Passeggero
- => Bagagliaio
- => Accessori

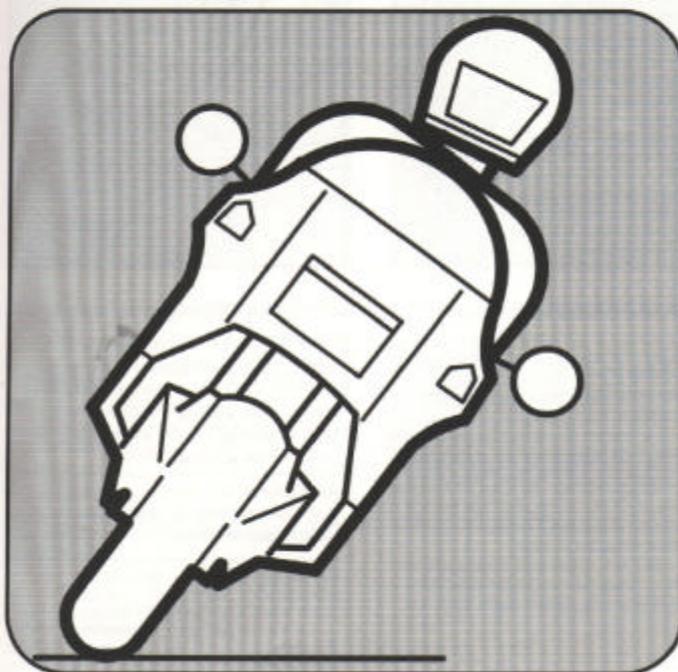
### Attenzione

**Velocità massima con sistema di bagagli montato:**

=> 130 km/h!

**Velocità superiori influiscono sulle caratteristiche di marcia!**

## Avviamento – Marcia – Parcheggio



### Ed ora in sella!

- Regole di rodaggio (24)
- Limitazioni di regimi (24)
- Prima dell'avviamento (25)
- Inserzione dell'accensione (25)
- Innesto del cambio in posizione neutra (25)
- Azionamento aumento di regime (start) (26)
- Azionamento interruttore di avviamento (26)
- Azzeramento aumento di regime (start) (26)
- Pressione olio motore (27)
- Corrente di carica/alternatore (27)
- Controllo gruppi ottici posteriori (27)
- Passaggio di marce (28)
  - avviamento/passaggio alle marce superiori (28)
  - passaggio alle marce inferiori (28)
- Sistemazione della motocicletta su cavalletto ribaltabile (29)
- Spostamento della motocicletta dal cavalletto ribaltabile (29)
- Sistemazione della motocicletta sul cavalletto laterale (29)

( ) Numero tra parentesi => Pagina con spiegazione

24

### Ed ora in sella! Avviamento – Marcia – Parcheggio



#### Regole di rodaggio

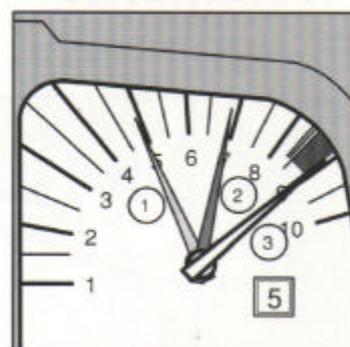
La prestazione e la durata della propria motocicletta vengono influenzate positivamente da un corretto rodaggio. Attenersi pertanto alle regole di rodaggio ed ai limiti dei regimi.

Durante il periodo di rodaggio, viaggiare cambiando frequentemente gli intervalli di carico e di regime. Optare per tragitti con tornanti e leggermente collinosi. Evitare autostrade.

Cercare di non effettuare frenate a fondo fino ad un chilometraggio di 500.

Nei primi 500 km, effettuare il rodaggio dei pneumatici in posizioni inclinate alternate.

Attenersi al primo tagliando dopo 1000 km.



#### Limitazioni di regimi

da 0 a 1000 km di percorso

=> max. 5000 g/min! (1)

da 1000 a 2000 km di percorso

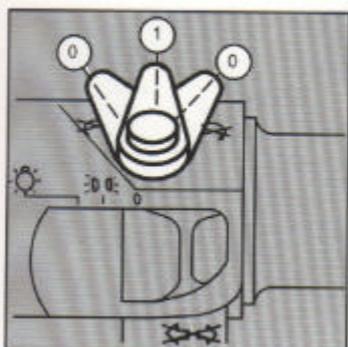
=> max. 7000 g/min! (2)

a partire da 2000 km di percorso

=> max. 8900 g/min! (3)

#### Attenzione

Superando i regimi massimi si eleva l'usura del motore!



### Prima dell'avviamento

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Controllare che l'interruttore d'emergenza d'accensione si trovi in posizione di funzionamento (1).

#### Avvertenza

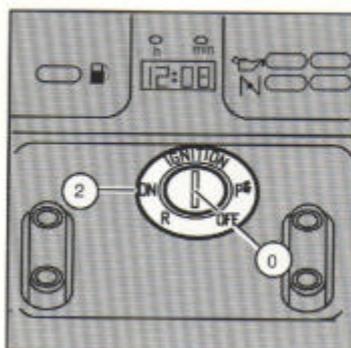
Il motore può essere avviato solo in posizione centrale (1).

Interruttore d'emergenza d'accensione in posizione (0):

- => circuiti di corrente di accensione, impianto d'iniezione, pompa carburante e motorino di avviamento non funzionanti.

#### Arresto d'emergenza:

collegare l'interruttore in posizione (0).

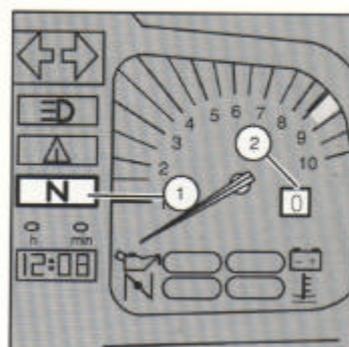


### Inserzione dell'accensione

- Portare il blocchetto di avviamento in posizione di funzionamento (2) mediante la chiave di avviamento.

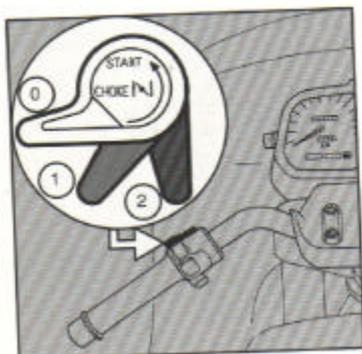
#### Attenzione

Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile! Il cavalletto laterale ha interruzione di avviamento!



### Innesto del cambio in posizione neutrale

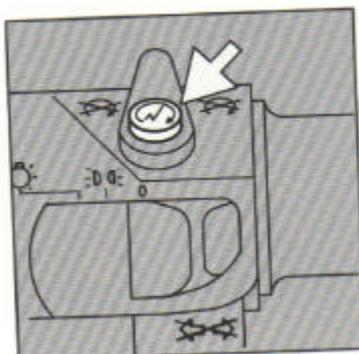
- => Spia di posizione neutrale (1) illuminata.
- => Visualizzazione digitale delle marce (2) in posizione ("0").



### Azionamento aumento di regime (starter)

Azionare la leva dello starter secondo temperatura del motore od ambiente.

- Posizione 2:  
=> inferiore a 0 °C
- Posizione 1:  
=> superiore a 0 °C
- Posizione 0:  
=> motore caldo



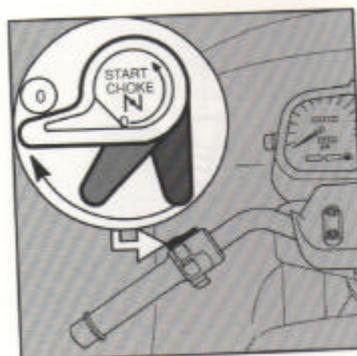
### Azionamento interruttore di avviamento

=> Il motore si avvia.

- Eventualmente azionare con cautela la manopola dell'acceleratore.
- A temperatura ambiente inferiore a 0 °C, tirare la frizione alla partenza.

#### Avvertenza

L'avviamento a batteria scarica provoca uno "sfarfallamento rumoroso del relè". Ulteriori tentativi di avviamento danneggiano il relè di avviamento. Caricare la batteria!



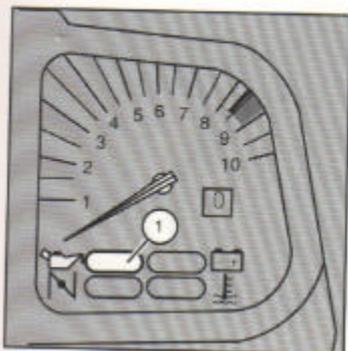
### Azzeramento aumento di regime (starter)

In relazione al funzionamento regolare del motore.

- => Gradualmente fino alla posizione (0).

#### Avvertenza

Non far girare troppo a lungo il motore a regimi elevati. Azzerare in tempo la leva dello starter. Non far riscaldare il motore al minimo. Dopo l'avviamento, partire.



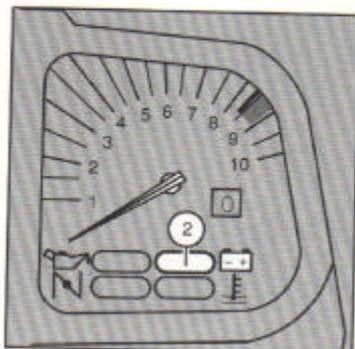
### Pressione olio motore

La spia (1) si spegne:  
=> dopo che il motore gira,  
=> al minimo.

#### Attenzione

Se la spia s'accendesse durante la marcia, subito:

- Disinnestare la frizione!
  - Disinserire l'accensione!
  - Arrestare la motocicletta!
  - Controllare il livello dell'olio!
- In caso di corretto livello dell'olio, rivolgersi assolutamente al Servizio Assistenza BMW Motorrad!

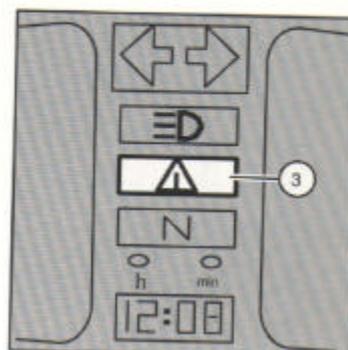


### Corrente di carica/alternatore

La spia (2) si spegne:  
=> dopo che il motore gira,  
=> al minimo.

#### Avvertenza

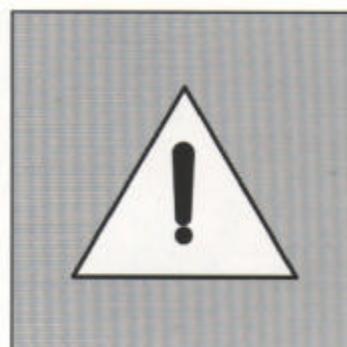
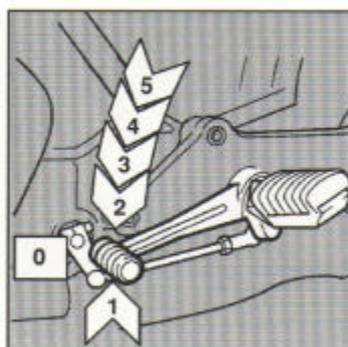
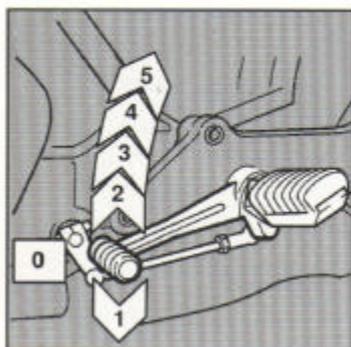
La spia si accende durante la marcia: rivolgersi al Servizio Assistenza BMW. La batteria si scarica!



### Controllo spie

#### Controllo

- Inserire l'accensione, la luce di parcheggio/l'anabbagliante.
  - Azionare il freno a mano ed il freno a pedale.
- La spia (3) si spegne:  
=> le luci di coda e d'arresto in funzione.
- La spia non si spegne:  
=> Lampadine linee o interruttori difettosi.
- La spia si accende durante la marcia:  
=> Difetto alle luci d'arresto o di coda. Il guasto della luce di coda può essere individuato solo a luce di parcheggio od anabbagliante inseriti.



### Passaggio di marce

#### Avviamento/passaggio alle marce superiori.

- Tirare la leva della frizione.
- Premere a fondo il pedale freno.
- Innestare dolcemente la frizione.
- Aumentare leggermente il regime del motore.
- Dopo l'innesto della frizione, accelerare.
- Il passaggio nelle marce 2, 3, 4 e 5 avviene analogamente.

#### Avvertenza

Al passaggio di marcia non far pattinare la frizione. Variare la velocità solo mediante il regime del motore.

#### Passaggio alle marce inferiori

- Chiudere la manopola dell'acceleratore.
- Tirare la leva della frizione.
- Passare nella successiva marcia inferiore.
- Lasciare lentamente la leva della frizione.
- Dopo l'innesto della frizione, accelerare.

#### Avvertenza

Il regime adatto nel passare alle marce inferiori riduce il momento di raddrizzamento della ruota posteriore.

La visualizzazione digitale delle marce nel contagiri indica la marcia innestata. Passare nella successiva marcia inferiore, quando il regime del motore in marcia è inferiore a 1500 g/min.

#### Attenzione

Evitare la repentina variazione di carico, soprattutto su fondo stradale bagnato o scivoloso!



#### Sistemazione della motocicletta su cavalletto ribaltabile

- Mano sinistra sull'impugnatura sinistra del manubrio.
- Mano destra sull'impugnatura di sollevamento.
- Mettere il piede destro sulla superficie d'appoggio del cavalletto ribaltabile.
- Spingere il cavalletto ribaltabile verso il basso finché i pattini di rotolamento poggiano sul pavimento.
- Caricare il cavalletto ribaltabile con l'intero peso del corpo.
- Tirare la motocicletta in dietro ed al tempo stesso verso l'alto sul cavalletto ribaltabile (freccia nella figura).
- Controllare la posizione stabile della motocicletta.



#### Spostamento della motocicletta dal cavalletto ribaltabile

- Mano sinistra sull'impugnatura sinistra del manubrio.
- Mano destra sull'impugnatura di sollevamento.
- Spostare la motocicletta in avanti dal cavalletto ribaltabile (freccia nella figura).
- Controllare che il cavalletto ribaltabile sia rientrato completamente.

#### Avvertenza

Fare sempre attenzione al fondo solido nella zona del cavalletto.

#### Attenzione

Prima di mettersi in marcia, il cavalletto ribaltabile dev'essere completamente rientrato!



#### Sistemazione della motocicletta sul cavalletto laterale

- Mano sinistra sull'impugnatura sinistra del manubrio.
- Mano destra sulla sella.
- => **Non sulla gobba!**
- Rovesciare in avanti il cavalletto laterale in corrispondenza del braccio fino alla battuta.
- Inclinare lentamente la motocicletta sul cavalletto.

#### Avvertenza

Fare sempre attenzione al fondo solido nella zona del cavalletto. In caso di pendenze stradali, sistemare la motocicletta in direzione "salita" ed innestare la 1ª marcia.

#### Attenzione

Prima di mettersi in marcia, il cavalletto laterale dev'essere completamente rientrato!

## Cura e manutenzione

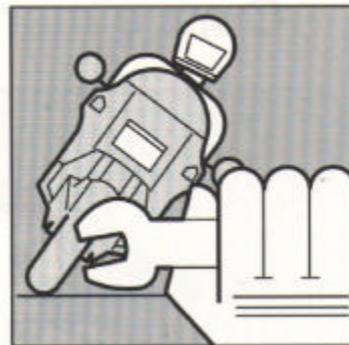


- Avvertenze generali (32, 33)
- Attrezzi di bordo, kit antipanne per pneumatici tubeless (34)
- Smontaggio/rimontaggio ruota anteriore (35, 36)
- Smontaggio/rimontaggio ruota posteriore (37, 38)
- Sostituzione/controllo candele (39-42)
- Registrazione frizione (43)
- Controllo livelli olio/sostituzione (44-48)
- Rabbocco livello liquido freni
  - freno anteriore (50)
  - freno posteriore (50)
- Correzione livello del refrigerante (51)
- Sostituzione cartuccia filtro aria (52,53)
- Controllo guarnizioni freni
  - ruota anteriore (54)
  - ruota posteriore (55)
- Impianto elettrico, sostituzione lampadine, regolazione profondità del fascio luminoso, orientamento fari, sostituzione fusibili (56-62)
- Manutenzione batteria (62-64)
- Tabella disturbi (65)
- Pulizia/cura ( 66,67)
- Messa fuori attività/rimessa in attività della motocicletta (68, 69)

( ) Numero tra parentesi => Pagina con spiegazione

32

### Cura e manutenzione



#### Avvertenze generali

Nei capitoli seguenti sono riportate informazioni sulla cura e la manutenzione della propria motocicletta. Per l'esecuzione delle operazioni di cura e di manutenzione occorrono cognizioni tecniche ed idoneità professionali.

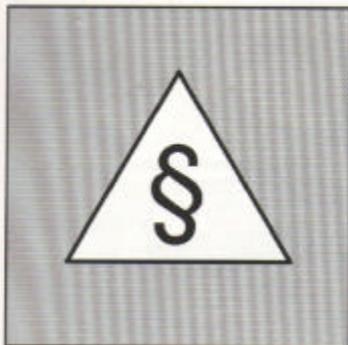
Difatti solo in tal modo si può essere certi di poter portare a termine con successo le operazioni intraprese.

Questa motocicletta rappresenta un alto livello tecnologico. Sono necessari attrezzi speciali, specifici sistemi di diagnosi e di controllo nonché un addestramento professionale, allo scopo di mantenere la propria motocicletta in "forma" ottimale.

Il proprio Servizio Assistenza BMW dispone del necessario know-how tecnico e del personale appositamente addestrato. Usufruire del suo aiuto. Esso garantisce uno stato tecnicamente ineccepibile della propria motocicletta. Pensare alla propria sicurezza ed all'affidabilità del proprio veicolo.

Non preporci perciò notevoli lavori.

Attenersi agli intervalli per tagliandi e cura. Impiegare solo ricambi ed accessori originali BMW.



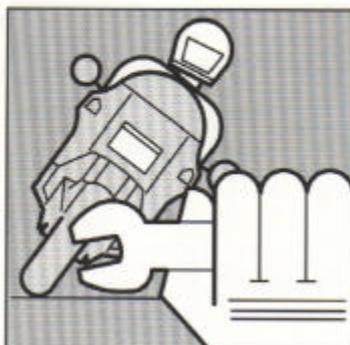
### Modifiche tecniche

Modifiche tecniche sono consentite solo in misura limitata.

Per qualsiasi genere di modifica, attenersi alle disposizioni di legge.

Rispettare al regolamento stradale.

Il proprio Servizio Assistenza BMW Motorrad offre volentieri la consulenza sull'opportunità, sulle disposizioni di legge e sulle raccomandazioni della Fabbrica qualora si volessero effettuare delle modifiche tecniche alla propria motocicletta.



### Ricambi ed accessori originali BMW

Impiegare, per motivi di sicurezza, solo ricambi ed accessori originali BMW.

La BMW non pu controllare ogni particolare offerto dai ricambisti e dagli accessoristi e quindi neanche assumersene la responsabilità.

I ricambi originali BMW sono identici ai particolari originali di una motocicletta BMW nuova.

Ricambi originali BMW sono particolari, gruppi ed accessori forniti dalla BMW Motorrad GmbH + Co.

La BMW Motorrad GmbH + Co. garantisce l'autenticità e l'assenza di difetti di materiale e di lavorazione.



### Attrezzi di bordo

#### K 1:

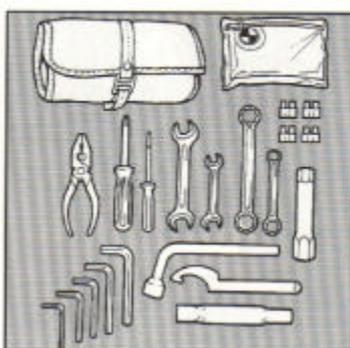
- Attrezzi di bordo nel ripostiglio con rivestimento anteriore destro.

#### K 100 RS:

- Attrezzi di bordo nel ripostiglio posteriore.

#### Contenuto

- 1 Custodia.
- 1 Pinza universale.
- 1 Cacciavite grande, a lama reversibile.
- 1 Cacciavite piccolo.
- 2 Chiavi fisse
  - apertura 10 x 13 mm,
  - apertura 17 x 19 mm.



#### 2 Chiavi ad anello

- apertura 10 x 12 mm,
- apertura 17 x 19 mm.

#### 1 Chiave per candele.

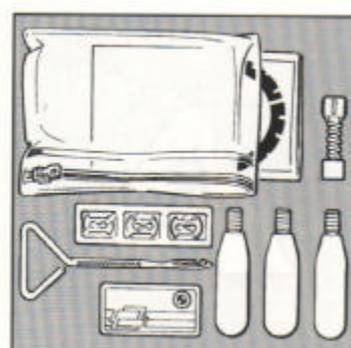
#### 5 Cacciavite angolare esagonale

- apertura 3 mm,
- apertura 4 mm,
- apertura 5 mm,
- apertura 6 mm,
- apertura 8 mm.

#### 1 Chiave fissa per bulloni ruota.

#### 1 Chiave a dente per montanti molleggiati.

- 1 Prolunga.
- 4 Fusibili piatti 15 A.



### Kit antipanne per pneumatici tubeless e kit di pronto soccorso

Riparare solo difetti a pneumatici fino a e 4 mm.

Lo svolgimento della riparazione è riportato nella descrizione allegata.

#### Attenzione

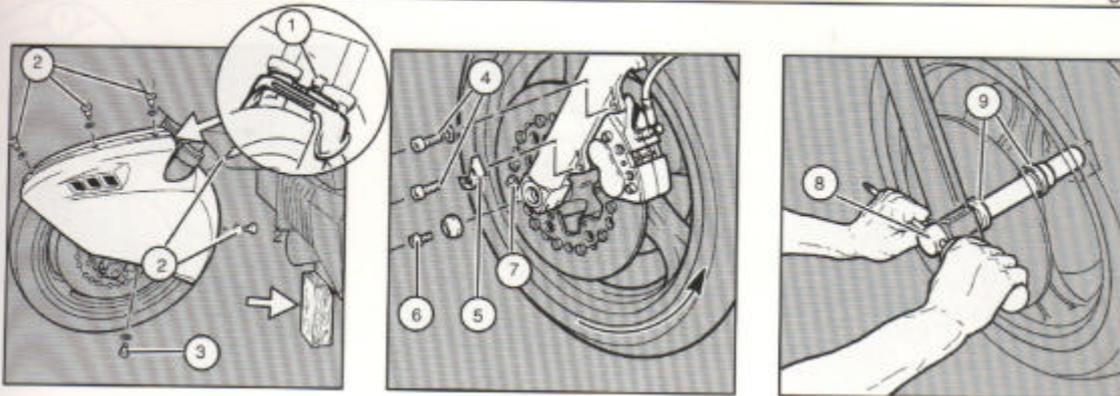
#### Velocità max.:

=> 60 km/h!

#### Percorso max.:400 km !

=> 400 km !

**Far sostituire assolutamente i pneumatici!**



### Smontaggio/rimontaggio ruota anteriore

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angola esagonale
  - => apertura 4 mm,
  - => apertura 6 mm,
  - => apertura 8 mm.
- Chiave fissa
  - => apertura 13 mm.
- Prolunga.

#### Sequenza delle operazioni di smontaggio

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Sostenere la motocicletta al di sotto del motore (1) (eventualmente smontare la parte inferiore del rivestimento):
  - => ruota anteriore libera.

#### K 1:

- Allentare le viti di fissaggio (1).
- Svitare completamente 7 viti di fissaggio (2/3).
- Estrarre la parte del rivestimento a sinistra/a destra dalle guide.
- Segnare la posizione di montaggio sul pneumatico ovvero osservare la freccia del senso di rotolamento sul pneumatico.
- Svitare completamente le viti di fissaggio (5) della pinza freno a sinistra/a destra, togliere i ritegni (5).
- Svitare completamente la vite dell'asse (6).
- Svitare le viti d'arresto dell'asse (7).

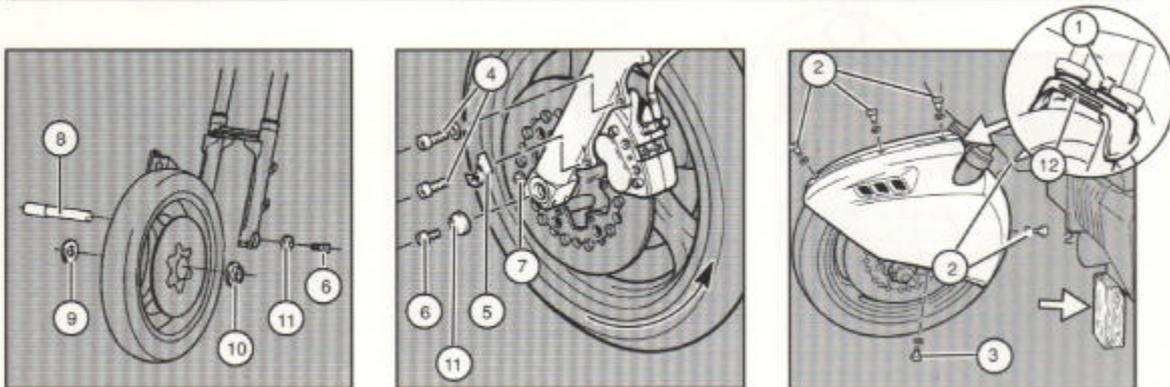
- Estrarre il semi-asse (8).
- Estrarre le boccole distanziatrici (9) a sinistra/a destra.
- Togliere la pinza freno.
- Togliere la ruota anteriore in avanti facendola rotolare.

#### Attenzione

Non danneggiare i dischi e le guarnizioni freno al momento dello smontaggio!

Non azionare la leva del freno a mano a ruota rimossa!

Proteggere i cuscinetti ruota controllo lo sporco e l'umidità!



#### Sequenza delle operazioni di rimontaggio

- Introdurre la ruota anteriore nei longheroni a forcella facendola rotolare. Osservare la freccia del senso di rotolamento ovvero la marcatura.
- Applicare la pinza freno a sinistra/a destra sui dischi freni.
- Inserire le boccole distanziatrici. In senso di marcia a sinistra:
  - => boccola larga (10);
  - In senso di marcia a destra:
    - => boccola stretta (9).
- Ingrassare il semi-asse (8). Montare il semi-asse da destra (sollevando la ruota).
- Applicare la rondella sagomata (11).
- Serrare a fondo la vite dell'asse (6).
- Montare le pinze freno assieme ai ritegni e serrare a fondo le viti (4).

- Serrare a fondo le viti d'arresto asse sinistre (7).
- Rimuovere il sostegno al di sotto del motore.
- Far molleggiare con forza alcune volte la forcella telescopica con freno a mano tirato.
- Serrare a fondo le viti d'arresto asse destre.

#### K 1:

- Spalmare leggermente le guide (12) nell'appoggio in gomma con pasta di montaggio pneumatici.
- Introdurre la parte del rivestimento a sinistra/a destra nella guida.
- Avvitare le viti di fissaggio (2/3) assieme agli spessori. Serrarle con cautela.
- Serrare le viti di fissaggio (1) su piastra di ritegno/stabilizzatore a forcella.

#### Coppe di serraggio

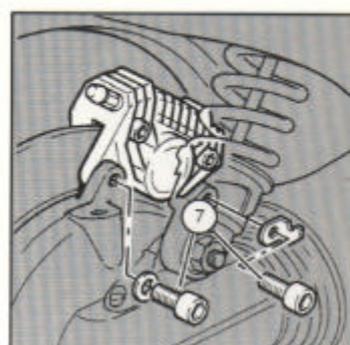
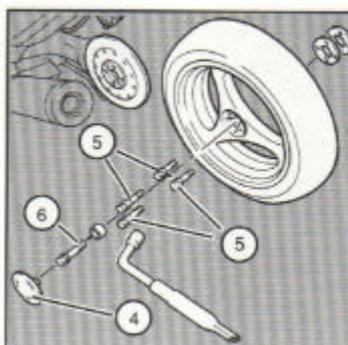
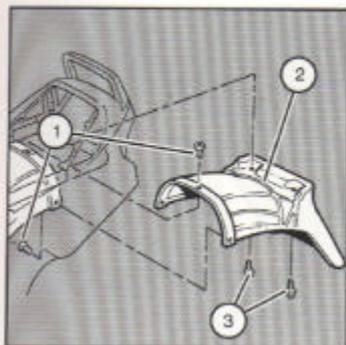
- Vite dell'asse (5)
  - => 33 +/- 4 Nm.
- Vite pinza freno (6)
  - => 32 +/- 2 Nm.
- Viti d'arresto asse (7)
  - => 14 +/- 2 Nm.

#### Attenzione

Non danneggiare i dischi e le guarnizioni freni al momento del rimontaggio!

Far controllare assolutamente le coppie di serraggio da parte del Servizio Assistenza BMW Motorrad!

Per motociclette con ABS controllare/regolare sempre la distanza dei sensori! Vedi istruzioni per l'uso ABS.



### Smontaggio/rimontaggio ruota posteriore

#### Attrezzi occorrenti

- Chiave fissa  
=> apertura 10 mm.
- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 8 mm.
- Cacciavite, a lama reversibile.
- Chiave fissa per bulloni ruota.
- Prolunga.

#### Sequenza delle operazioni di smontaggio

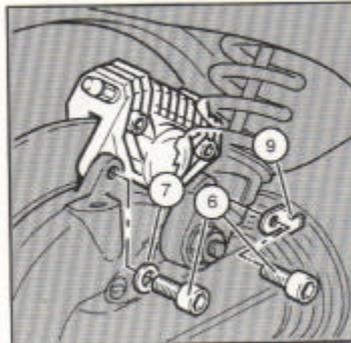
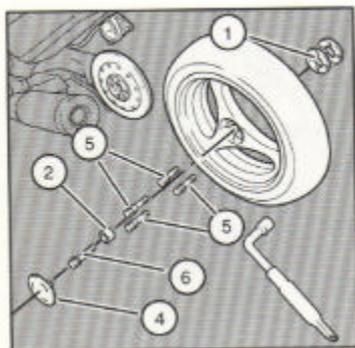
- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Innestare la prima marcia.
- Togliere la gobba e la sella.
- Svitare completamente le viti (1/3) della copertura ruota posteriore (2).

- Togliere la copertura ruota posteriore.
- Rimovere la copertura (4) dei bulloni ruota.
- Svitare completamente 4 bulloni ruota (5).
- Svitare completamente il bullone centrale (6).

- Svitare completamente le viti (7) della pinza freno.
- Togliere con cautela la pinza freno, appoggiarla sul braccio oscillante.
- Togliere la ruota posteriore dal centraggio e rimuoverla in dietro facendola rotolare. Fare attenzione alla(e) rondella(e) distanziatrice(i).

#### Attenzione

Non danneggiare i dischi e le guarnizioni freno al momento dello smontaggio!  
Non azionare il pedale freno a ruota rimossa!



#### Sequenza delle operazioni di rimontaggio

- Controllare se il centraggio ruota, le superfici di contatto del mozzo ruota e le rondelle distanziatrici sono esenti da grasso.
- Spostare la(e) rondella(e) distanziatrice(i) (1) sul centraggio ruota.
- Montare la ruota posteriore nel foro del centraggio.
- Spostare con cautela la pinza freno sul disco freno.
- Serrare a mano i bulloni ruota (5) assieme agli anelli a cono e serrarli a fondo mediante la prolunga procedendo a croce.
- Serrare a fondo il bullone centrale (6) e la boccia (2) mediante la prolunga.

- Avvitare le viti pinza freno (7) assieme allo spessore (8). Fare attenzione che la staffa (9) del cavo del datore di impulsi venga anche fissata.
- Montare la copertura dei bulloni ruota/centrale.
- Montare la copertura ruota posteriore. Fare attenzione agli spessori in plastica.
- Montare la sella e la gobba.

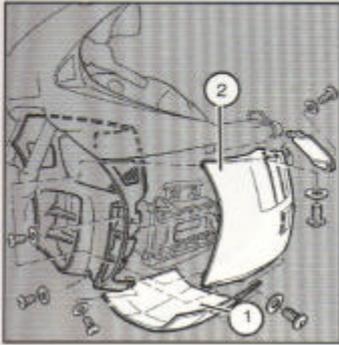
#### Copple di serraggio

Bulloni ruota/centrale (5/6)  
105 +/- 7 Nm.

Viti pinza freno (7)  
32 +/- 2 Nm.

#### Attenzione

Non danneggiare i dischi e le guarnizioni freno al momento del rimontaggio!  
Non azionare il pedale freno a ruota rimossa!  
Impiegare solo bulloni ruota e centrale aventi lo stesso codice lunghezza!  
Far controllare assolutamente le coppie di serraggio da parte del Servizio Assistenza BMW Motorrad!  
Per motociclette con ABS controllare/regolare sempre la distanza dei sensori! Vedi istruzioni per l'uso ABS.



### Sostituzione candele

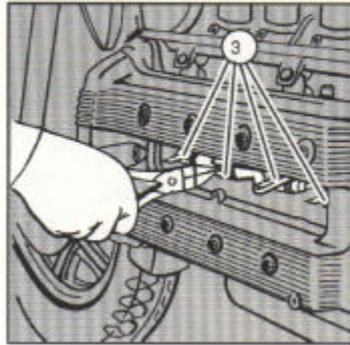
#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 4 mm,  
=> apertura 8 mm.
- Cacciavite, a lama reversibile.
- Pinza universale.
- Chiave fissa per candele.
- Chiave fissa per bulloni ruota.

#### Sequenza delle operazioni

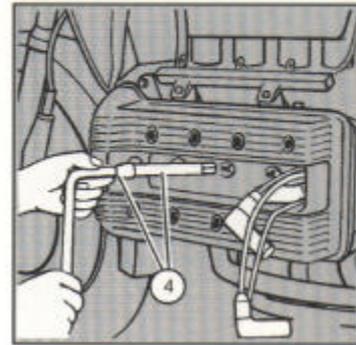
##### K 1:

- Staccare la parte inferiore del rivestimento (1).
- Staccare la parte del rivestimento centrale (2).



##### K 100 RS:

- Smontare la copertura delle candele.
- Sfilare con cautela i cappucci candele (3) mediante la pinza universale.
- Controllare l'accoppiamento bloccato dei cappucci candele.



- Svitare completamente le candele mediante la combinazione di chiave (4).
- Controllare le candele (v. pagine 40 - 42), pulirle o sostituirle.
- Effettuare il montaggio nell'ordine inverso.

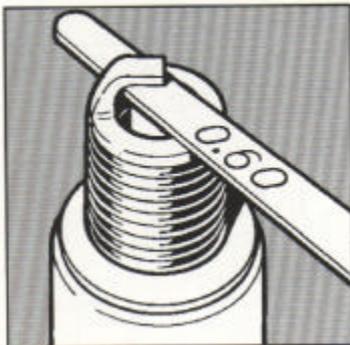
#### Coppia di serraggio

##### Candele

=> 20 +/- 2 Nm.

#### Attenzione

Rispettare la distanza degli elettrodi di 0,6 + 0,1 mm!  
Serrare con cautela le candele senza prolunga!  
Impiegare solo candele approvate aventi il relativo grado termico!



### Controllo candele

- Distanza degli elettrodi
- Misurare la distanza mediante uno spessimetro.  
Valore prescritto  
=> 0,60 + 0,1 mm  
Valore massimo:  
=> 0,90 mm

#### Attenzione

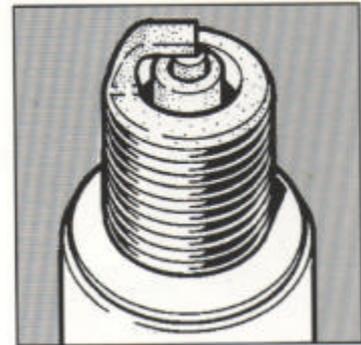
In caso di valore massimo, sostituire assolutamente le candele!  
Non ripiegare gli elettrodi a massa!

#### Aspetto delle candele

L'aspetto delle candele può dare indicazioni sul funzionamento dell'impianto d'accensione e d'iniezione carburante nonché sullo stato e le condizioni di funzionamento del motore.

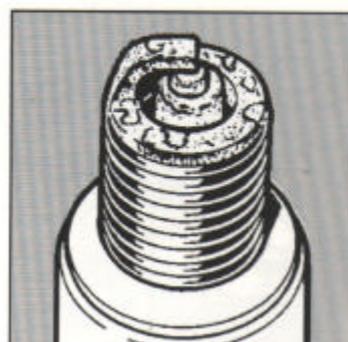
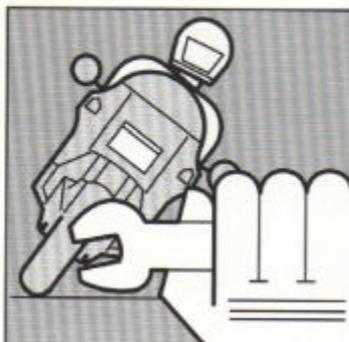
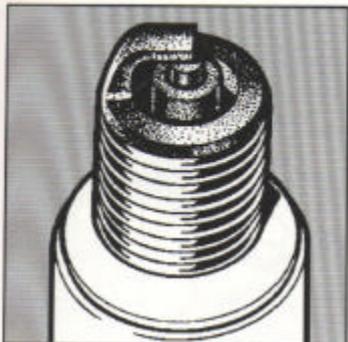
#### Controllo

- Far riscaldare il motore per circa 10 km all'intervallo di regime medio.
- Spegnerne il motore a motocicletta ferma.
- Evitare che il motore continui a funzionare accelerando da fermo prima dello spegnimento.
- Svitare le candele (v. pagina 39).



#### Normale

Piede dell'isolante di colore da grigio chiaro a marrone renna.  
Corretto grado termico della candela.  
Stato del motore, combustione e temperatura di combustione in ordine.  
Impianto d'accensione e d'alimentazione corretto.

**Annerito**

Candela coperta di residui carboniosi morbidi e secchi.

**Effetti durante la marcia.**

- => Cattivo comportamento all'avviamento a freddo.
- => Mancata accensione (correnti di fuga).
- => Gas di scarico neri.

**Possibili fonti di difetti.**

- => L'impianto d'iniezione carburante non funziona correttamente (miscela troppo "grassa").
- => Filtro aria sporco.
- => Frequenti guide in curva.
- => Montata una candela con errato grado termico (troppo "fredda").

**Rimedio**

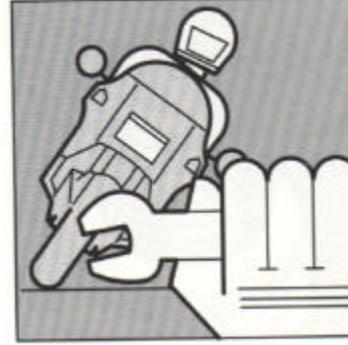
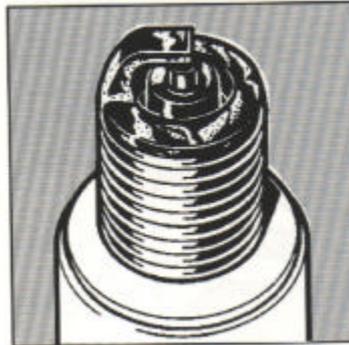
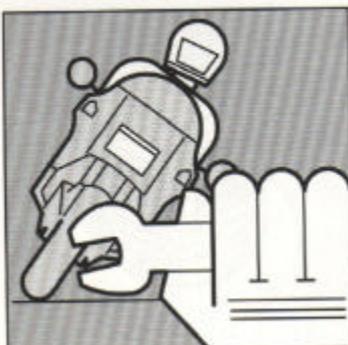
- Far controllare l'impianto d'iniezione carburante dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.
- Sostituire il filtro aria (v. pagina 52).
- Impiegare candele aventi il giusto grado termico (v. pagina 80).

**Chiaro (surriscaldamento)**

Elettrodi e corpo delle candele color bianco neve nonostante un lungo periodo d'impiego. In caso di forte surriscaldamento, gli elettrodi centrali ed a massa mostrano fenomeni di fusione a causa di autoaccensione.

**Effetti durante la marcia.**

- => Perdita di potenza.
- => Mancate accensioni.
- => Avaria completa (danni al motore).

**Possibili fonti di difetti**

- => L'impianto d'iniezione carburante non funziona correttamente (miscela troppo "magra").
- => Punto d'accensione spostato (accensione troppo anticipata).
- => Depositi nella camera di combustione.
- => Candela troppo "calda" (errato grado termico).

**Rimedio**

- Far controllare l'impianto d'accensione e d'iniezione carburante dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.
- Impiegare candele aventi il giusto grado termico (v. pagina 80).

**Unta d'olio**

Elettrodi ed interno della candela ricoperti di un film nero d'olio.

**Effetti durante la marcia**

- => Cattivo comportamento all'avviamento.
- => Mancata accensione.

**Possibili fonti di difetti**

- => Olio nella camera di combustione.
- => Pistoni, segmenti pistoni, cilindri o guide valvole consumati.

**Rimedio**

- Far riparare il motore dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.

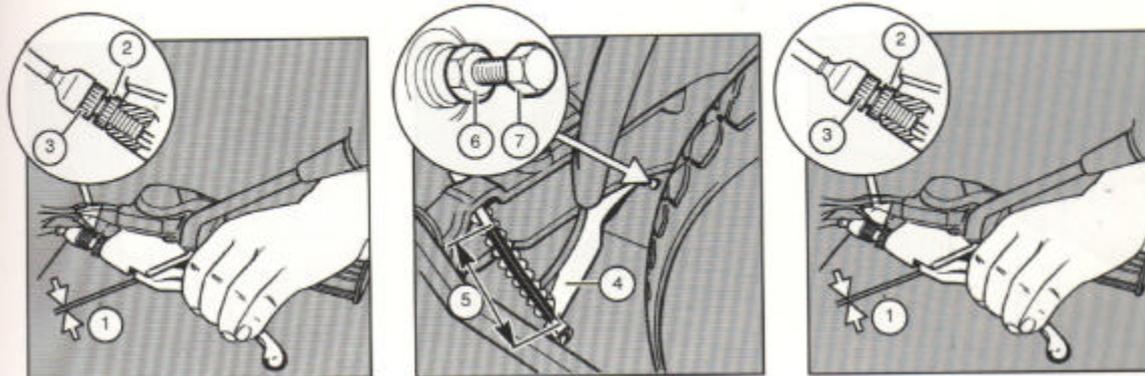
**Generalità**

Elettrodi consumati:

- => cattivo comportamento all'avviamento,
- => mancata accensione, prevalentemente all'accelerazione.

**Rimedio**

- Sostituire le candele.



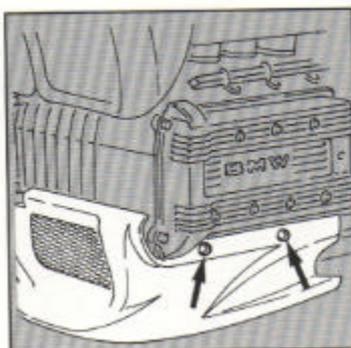
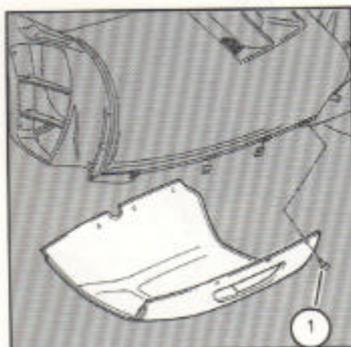
### Registrazione frizione

#### Attrezzi occorrenti

- Chiave fissa  
=> apertura 13 mm.
- Chiave ad anello  
=> apertura 10 mm.

#### Sequenza delle operazioni

- Misurare il gioco della leva (1).  
Valore prescritto:  
=>  $4 \pm 0,5$  mm.
- Svitare il controdado (2).
- Girando a sinistra la vite di registro (3):  
=> riduzione del gioco.
- Girando a destra la vite di registro (3):  
=> aumento del gioco.
- Sganciare il cavetto dalla leva di disinnesto (4).
- Spostare la cuffia in gomma verso il centro del cavetto.
- Misurare la lunghezza del cavetto (5) sulla leva di disinnesto.  
=>  $75 \pm 1$  mm
- Registrare il valore prescritto mediante la vite di registro (3)/agganciare il cavetto.
- Svitare il controdado (6) dalla leva di disinnesto.
- Svitare la vite di registro (7) da 2 a 3 giri.
- Avvitare a mano la vite di registro fino a percepire la resistenza.
- Serrare a fondo il controdado (6).
- Registrare il gioco della leva (1) al valore prescritto mediante la vite di registro (3).
- Serrare a fondo il controdado (2).



### Sostituzione olio/filtro olio motore

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 5 mm,  
=> apertura 8 mm.
- Chiave fissa speciale (per cartuccia filtro olio).

#### Sequenza delle operazioni

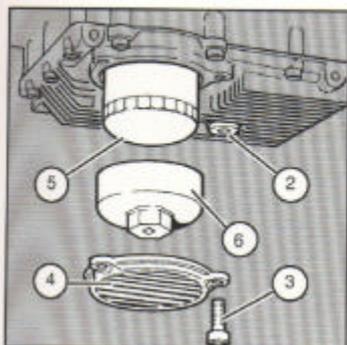
- Far riscaldare il motore.
- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.

#### K 1:

- Svitare le viti di fissaggio (1) dalla parte inferiore del rivestimento.
- Togliere la parte del rivestimento in dietro verso il basso.

#### K 100 RS:

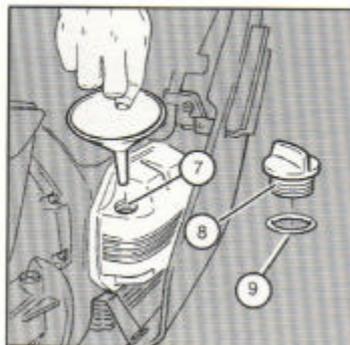
- Svitare 4 viti di fissaggio (frecche nella figura) dello spoiler motore.
- Togliere lo spoiler motore.



- Svitare la vite di scarico olio (2). Scaricare l'olio in un recipiente di raccolta.
- Avvitare la vite di scarico olio assieme ad una guarnizione nuova.
- Svitare le viti (3) del coperchio filtro olio (4) /togliere il coperchio.
- Svitare la cartuccia filtro olio (5) mediante la chiave fissa speciale (6).
- Oliare leggermente la guarnizione della cartuccia nuova. Avvitare bene a mano la cartuccia.
- Montare il coperchio filtro olio assieme ad una guarnizione OR nuova.

#### Coppia di serraggio

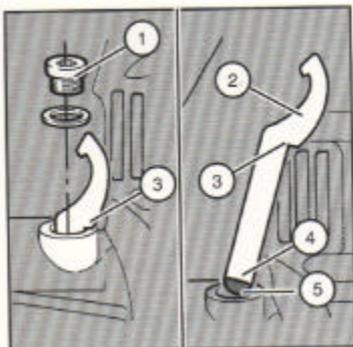
Vite di scarico olio (2)  
=> 20 +/- 4 Nm



- Versare l'olio motore tramite il foro di riempimento (7) mediante un imbuto. (Per i tipi d'olio v. pagina 78.)  
Rifornimento:  
=> 3,75 l (con sostituzione del filtro),  
=> 3,50 l (senza sostituzione del filtro).
- Avvitare la vite di rifornimento olio (6) assieme alla guarnizione (9).
- Avviare brevemente/spengere il motore.
- Dopo alcuni minuti, controllare il livello dell'olio in corrispondenza del suo vetro spia.
- Montare la parte del rivestimento.

#### Avvertenza

Smaltire opportunamente l'olio vecchio e la cartuccia filtro olio.



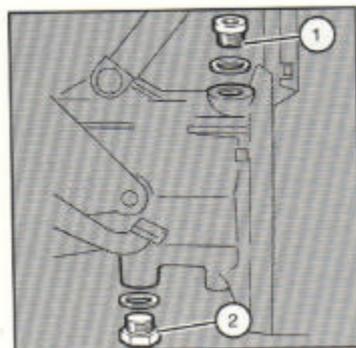
#### Controllo olio nel cambio

##### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 8 mm.
- Chiave a denti per montanti molleggiati (come astina di misura).

##### Sequenza delle operazioni

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Svitare la vite di riempimento olio (1).
- Introdurre/estrarre la chiave a denti pulita (2) con l'impugnatura fino al bordo di misura (3) nel foro.  
Linea di marcatura (4):  
=> livello massimo.  
Bordo della chiave (5):  
=> livello minimo.



#### Sostituzione olio nel cambio

##### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 8 mm.
- Chiave ad anello  
=> apertura 19 mm.

##### Sequenza delle operazioni

- Far riscaldare il motore.
- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Collocare un recipiente di raccolta sotto la vite di scarico olio (2).
- Svitare la vite di riempimento olio (1).
- Svitare la vite di scarico olio/scaricare l'olio.

- Avvitare la vite di scarico olio (2) assieme ad una guarnizione nuova.
- Versare l'olio nel cambio tramite il foro di riempimento mediante un imbuto. (Per i tipi d'olio v. pagina 79.)  
Rifornimento:  
=> 0,80 l.

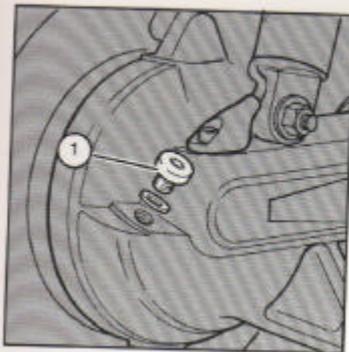
- Controllare il livello olio.
- Avvitare la vite di riempimento olio assieme ad una guarnizione nuova.

#### Coppia di serraggio

Vite di scarico/di riempimento olio (2/1)  
=> 23 Nm

#### Avvertenza

Smaltire opportunamente l'olio vecchio.



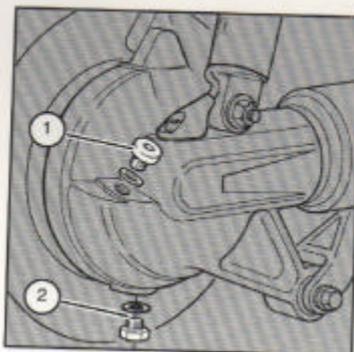
### Controllo olio trazione

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura da 8 mm.

#### Sequenza delle operazioni

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Svitare la vite (1) dal foro di riempimento olio.  
Passo inferiore del foro di riempimento olio:  
=> **livello massimo.**



### Sostituzione olio trazione

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 8 mm.
- Chiave ad anello  
=> apertura 19 mm.

#### Attrezzi occorrenti

- Far riscaldare il motore.
- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Collocare un serbatoio di raccolta sotto la vite di scarico olio (2).
- Svitare la vite di riempimento olio (1).
- Svitare la vite di scarico olio/scaricare l'olio.

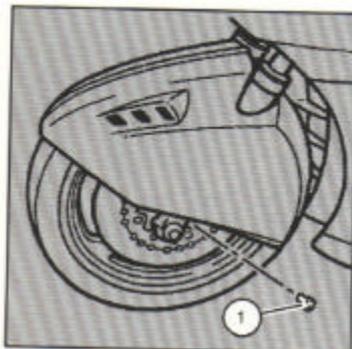
- Avvitare la vite di scarico olio assieme ad una guarnizione nuova.
- Versare olio per cambi tramite il foro di riempimento mediante un imbuto. (Per i tipi d'olio v. pagina 79).  
Rifornimento:  
=> **0,25 l.**
- Controllare il livello olio.
- Avvitare la vite di riempimento olio assieme ad una guarnizione nuova.

#### Coppia di serraggio

Vite di scarico/di riempimento olio (2/1)  
=> **23 +/- 3 Nm.**

#### Avvertenza

Smaltire opportunamente l'olio vecchio.



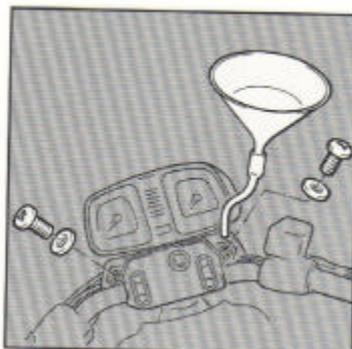
### Sostituzione olio nella forcella telescopica

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite, a lama reversibile.
- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 6 mm.

#### Sequenza delle operazioni

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Collocare un recipiente di raccolta sotto le viti di scarico olio (1).
- Svitare le viti di scarico olio dal tubo di livello a sinistra/a destra.
- Scaricare l'olio.



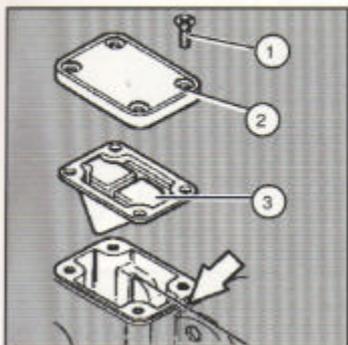
- Svitare le viti di riempimento olio dal tubo scorrevole a sinistra/a destra.
- Spostare la motocicletta dal cavalletto ribaltabile.
- Far molleggiare ripetutamente la forcella telescopica a freno a mano tirato.
- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Avvitare le viti di scarico olio.
- Versare l'olio nella forcella telescopica tramite il foro di riempimento mediante un imbuto. (Per i tipi d'olio vedi pagina 79).  
Rifornimento per longherone:  
=> **0,40 - 0,01 l.**

- Spostare la motocicletta dal cavalletto ribaltabile.
- Far molleggiare ripetutamente la forcella telescopica a freno a mano tirato (disaerazione).
- Avvitare la vite di riempimento olio.

#### Avvertenza

Dopo 5-10 molleggiamenti, si deve percepire l'azione ammortizzante durante la disaerazione.

Fare attenzione allo stesso rifornimento in entrambi i longheroni a forcella.  
Smaltire opportunamente l'olio vecchio.



### Freno anteriore

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite, a lama reversibile

#### Sequenza delle operazioni

- Svitare 4 viti con intaglio a croce (1) (calando il coperchio).
- Sterzare a sinistra. Togliere il coperchio (2) e il diaframma in gomma (3).
- Rabboccare il livello del liquido freni fino al bordo superiore del vetro spia (freccia nella figura).
- Applicare il diaframma in gomma ed il coperchio.
- Calcare il coperchio, sterzare a destra, serrare con cautela le viti con intaglio a croce.

#### Avvertenza

Impiegare solo liquido freni nuovo della specifica DOT 4.

#### Attenzione

Il liquido freni danneggia la verniciatura!

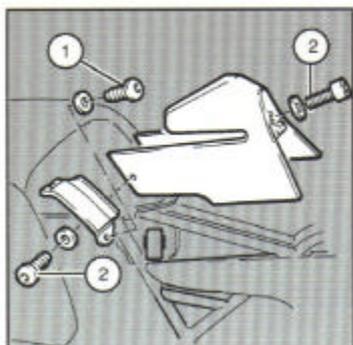
#### Avvertenza

Il liquido freni è esposto ad elevate sollecitazioni termiche ed assorbe umidità dall'aria.

Pertanto:

#### Attenzione

Il liquido freni deve essere sostituito ogni anno dal Servizio Assistenza BMW Motorrad!



### Freno posteriore

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale => da 4 mm.

#### Sequenza delle operazioni

#### K 1:

- Togliere la sella.
- Svitare le viti di fissaggio (1) dalla protezione ginocchia.
- Togliere la protezione ginocchia.
- Svitare le viti di fissaggio (2) dalla copertura del serbatoio carburante.
- Togliere la copertura.

#### K 100 RS:

- Togliere la mascherina della batteria.
- Tirare il serbatoio dal fermaglio di fissaggio.
- Togliere il coperchio assieme al diaframma in gomma.
- Rabboccare il livello del liquido freni fino alla marcatura MAX (2).
- Effettuare il montaggio nell'ordine inverso.

#### Avvertenza

Impiegare solo liquido freni nuovo della specifica DOT 4.

#### Attenzione

Il liquido freni danneggia la verniciatura!

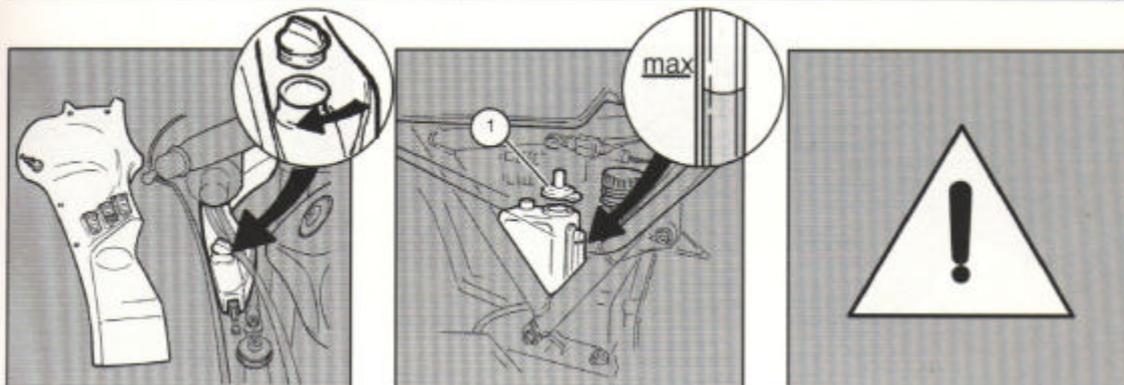
#### Avvertenza

Il liquido freni è esposto ad elevate sollecitazioni termiche ed assorbe umidità dall'aria.

Pertanto:

#### Attenzione

Il liquido freni deve essere sostituito ogni anno dal Servizio Assistenza BMW Motorrad!



### Correzione del livello del refrigerante

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 3 mm.

#### Sequenza delle operazioni

##### K 1:

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Svitare la copertura interna sinistra del rivestimento.
- Aprire il tappo del bocchettone di riempimento.
- Versare la miscela del refrigerante fino al bordo di controllo.
- Chiudere il tappo.
- Avvitare la copertura interna sinistra del rivestimento.

#### K 100 RS:

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Togliere la mascherina della batteria a destra.
- Togliere la chiusura del bocchettone di riempimento.
- Riempire la miscela del refrigerante fino alla marcatura "max".
- Applicare la chiusura.

#### Avvertenza

**Correggere il livello del refrigerante solo a motore freddo.**

**Rabboccare tramite il serbatoio di compensazione solo in caso di lieve perdita del refrigerante.**

#### Rapporto di miscelazione:

- => 40% di glicole,
- => 60% d'acqua.

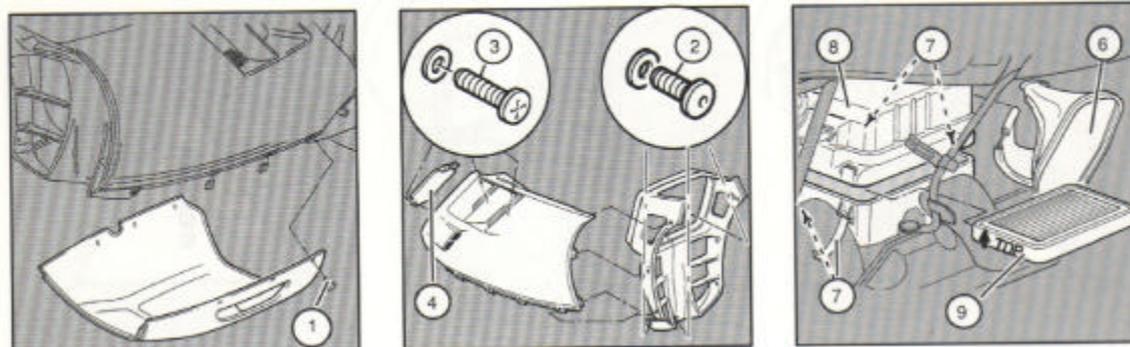
#### Resistenza antigelo fino a:

- => -26 °C.

Far sostituire il refrigerante solo dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.

#### Attenzione

Impiegare solo antigelo ed anticorrosivo esente da nitrato!



### Sostituzione cartuccia filtro aria

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 4 mm.
- Cacciavite, a lama reversibile.

#### Sequenza delle operazioni K 1

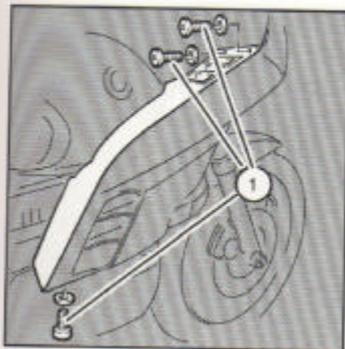
- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Svitare le viti (1) dalla parte inferiore del rivestimento.
- Togliere la parte del rivestimento in dietro/verso il basso.

- Svitare le viti (3) dalla parte centrale destra del rivestimento.
- Togliere la protezione ginocchia (4).
- Svitare la vite dal ritegno del rivestimento.
- Rimuovere le viti (2) dal rivestimento del radiatore.
- Togliere la parte destra del rivestimento.

- Rimuovere il condotto convogliatore aria (6) spostandolo leggermente a sinistra/a destra.
- Svitare un fermaglio elastico anteriore e due posteriori (7).
- Sollevare leggermente la parte superiore del corpo (8). Estrarre verso destra la cartuccia filtro aria (9).
- Montare la cartuccia filtro aria nuova.
- Rimontare il filtro aria e le parti del rivestimento nell'ordine inverso.

#### Avvertenza

**Avvertenza** Osservare la marcatura con freccia "TOP-ÖBEN". Non danneggiare la cartuccia filtro al momento del montaggio.

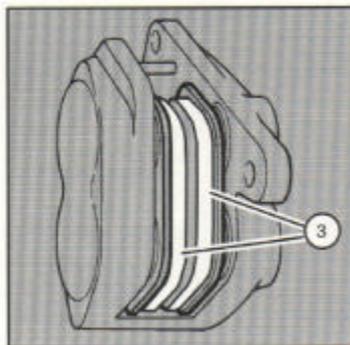
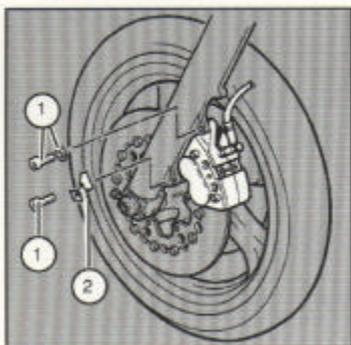


#### Sequenza delle operazioni K 100 RS

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Svitare le viti di fissaggio (1) dal rivestimento interno.
- Togliere verso l'alto il rivestimento.
- Tirare il canale di convogliamento dell'aria in direzione della freccia (2) dalla parte inferiore del corpo filtro aria.
  - **Prima del rimontaggio umettare la sede in gomma.**
- Togliere in dietro il canale di convogliamento dell'aria in direzione della freccia (3).
- Sbloccare un fermaglio elastico anteriore e 2 posteriori.
- Sollevare leggermente la parte superiore della scatola. Estrarre verso destra la cartuccia filtro aria.
- Montare la cartuccia filtro aria nuova.
- Effettuare il montaggio del filtro aria e delle parti del rivestimento nell'ordine inverso.

#### Avvertenza

Osservare la marcatura con freccia "TOP-OBEN". Non danneggiare la cartuccia filtro al momento del montaggio.



#### Controllo guarnizioni freni

##### Ruota anteriore

##### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale
  - => apertura 4 mm,
  - => apertura 8 mm.
- Cacciavite, a lama reversibile.

##### Sequenza delle operazioni

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.

##### K 1:

- Staccare il rivestimento ruota anteriore (v. pagina 35).
- Svitare le viti di fissaggio (1) della pinza freno a sinistra/a destra, togliere i rifegni (2).
- Togliere con cautela le pinze freno.

- Controllare/misurare lo spessore delle guarnizioni freno (3).
- Spessore minimo:
  - => 1,5 mm.
- Rimontare le pinze freni ed il rivestimento nell'ordine inverso.

##### Coppia di serraggio

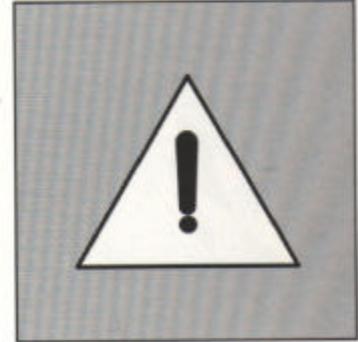
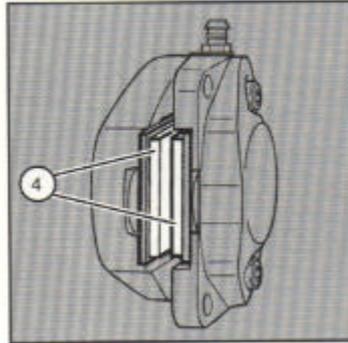
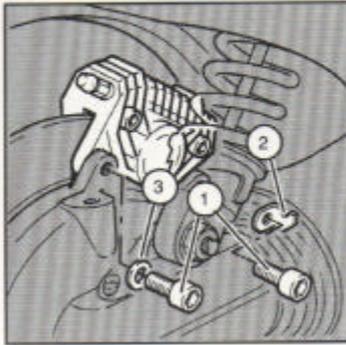
- Viti pinze freno (1)
  - => 32 +/- 2 Nm.

#### Avvertenza

Far effettuare le operazioni all'impianto frenante dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.

#### Attenzione

Non danneggiare i dischi e le guarnizioni freno allo smontaggio ed al rimontaggio delle pinze freno!  
Non azionare la leva del freno a mano a pinze freno rimosse!  
Non andare al di sotto dello spessore minimo delle guarnizioni!  
Far controllare assolutamente le coppie di serraggio dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.



### Ruota posteriore

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 8 mm.

#### Sequenza delle operazioni

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Svitare le viti (1) della pinza freno.
- Togliere la staffa (2) del cavo datore di impulsi e lo spessore (3).
- Togliere con cautela la pinza freno.

- Controllare lo spessore delle guarnizioni freno (4).  
Spessore minimo:  
=> 1,5 mm.

- Effettuare il rimontaggio nell'ordine inverso.

#### Coppia di serraggio

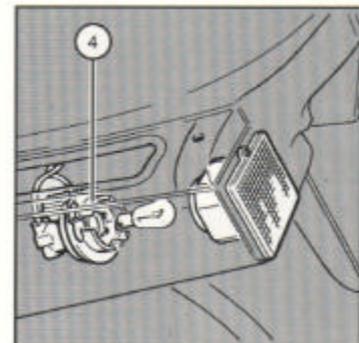
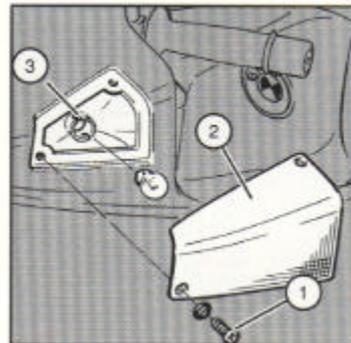
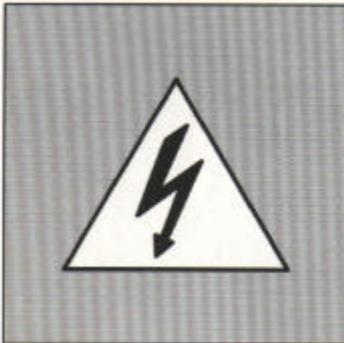
- Viti pinze freno (1)  
=> 32 +/- 2 Nm.

#### Avvertenza

Far effettuare le operazioni all'impianto frenante dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.

#### Attenzione

Non danneggiare i dischi e le guarnizioni freno allo smontaggio ed al rimontaggio delle pinze freno!  
Non azionare la leva del freno a mano a pinze freno rimosse!  
Non andare al di sotto delle spessore minimo delle guarnizioni!  
Far controllare assolutamente le coppie di serraggio dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.



### Impianto elettrico

#### Attenzione

Eseguire i lavori all'impianto elettrico solo ad accensione disinserita ovvero a cavo negativo della batteria scollegato!  
Non toccare particolari a conduzione di tensione a motore in moto!  
Pericolo di morte!

#### Avvertenza

Non toccare la lampadina nuova con dita scoperte.  
Per il montaggio, usare un panno asciutto.

### Sostituzione lampeggiatori/anteriori

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite, a lama reversibile.

#### Sequenza delle operazioni

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Svitare le viti di fissaggio (1).
- Togliere la copertura del lampeggiatore (2).
- Spingere in dietro la lampadina e svitarla a sinistra, quindi toglierla.
- Montare la lampadina nuova girandola a destra nell'arresto (3).
- Fissare la copertura del lampeggiatore.

Lampeggiatori anteriori/posteriori:  
=> 12 V/21 W.

### Sostituzione lampeggiatori/posteriori

#### Attrezzi occorrenti

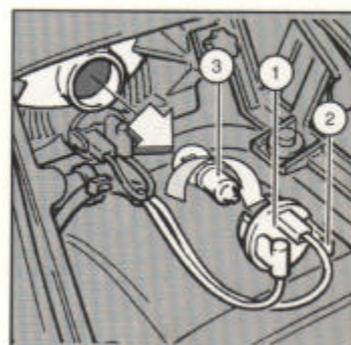
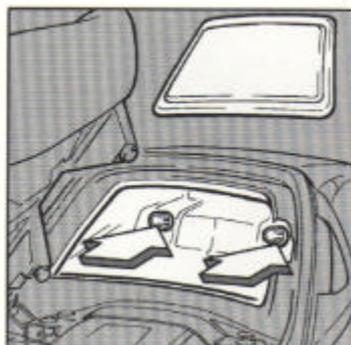
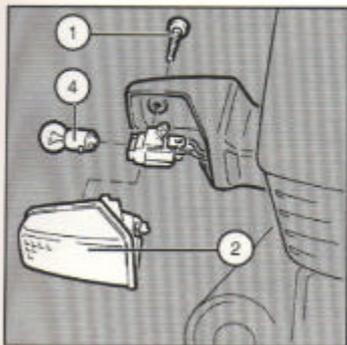
- Cacciavite, a lama reversibile - K 100 RS

#### Sequenza delle operazioni

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.

#### K 1:

- Rimuovere la copertura del vano ripostiglio.

**K 100 RS:**

- Svitare le viti di fissaggio (1).
- Togliere la copertura del lampeggiatore (2).
- Estrarre il gruppo lampeggiatore (4) girandolo a sinistra.
- Spingere in dietro la lampadina e svitarla girandola a sinistra, quindi toglierla.
- Montare la lampadina nuova girandola a destra nell'arresto.
- Montare il gruppo lampeggiatore.

**Sostituzione luce di coda e di arresto**

Non occorre nessun attrezzo.

**Sequenza delle operazioni di smontaggio**

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.

**K 1:**

- Togliere la sella.

**K 100 RS:**

- Aprire la sella, togliere il coperchio dal ripostiglio.
- Svitare due viti zigrinate (frecche nella figura).
- Togliere il gruppo ottico posteriore.

– Gruppo ottico:

- sopra => luce di stop.
- sotto => luce di coda.

- Estrarre il gruppo ottico (1) girando la chiusura in plastica (2).

- Spingere in dietro la luce di arresto/di posizione (3) (freccia nella figura) e svitarla girandola a sinistra (freccia nella figura) dall'arresto. Estrarla.

- Montaggio nell'ordine inverso.

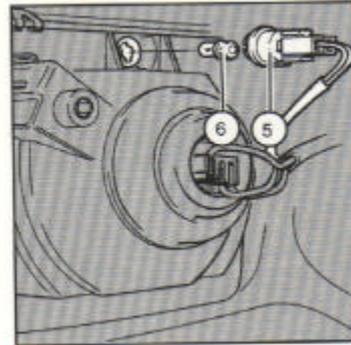
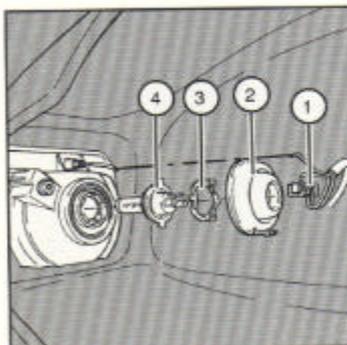
Luce di arresto => 12 V/21 W,

Luce di coda => 12 V/10 W.

**Avvertenza**

Non toccare la lampadina nuova con dita scoperte.

Per il montaggio, usare un panno asciutto.

**Sostituzione anabbagliante/abbagliante**

Non occorre nessun attrezzo.

**Sequenza delle operazioni di smontaggio**

Effettuare lo smontaggio ed il rimontaggio attraverso l'apertura inferiore del rivestimento.

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Sfilare la spina multipla (1).
- Rimuovere la cuffia in gomma (2).
- Sbloccare l'anello di sicurezza (3) girandolo a sinistra. Togliere la lampadina (4).
- Effettuare il rimontaggio nell'ordine inverso.

Anabbagliante/abbagliante: => 60/55 W.

**Avvertenza**

Non toccare la lampadina nuova con dita scoperte.

Per il montaggio, usare un panno asciutto.

**Sostituzione luce di posizione**

Non occorre nessun attrezzo.

**Sequenza delle operazioni**

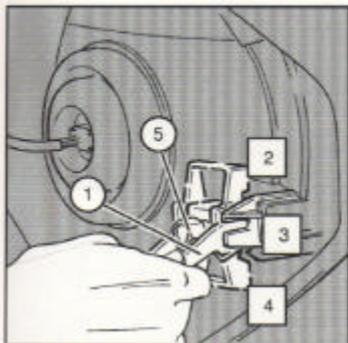
- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Sbloccare il portalampada (5) girandolo a sinistra.
- Svitare la lampadina (6) spingendola in dentro e girandola al tempo stesso a sinistra.
- Effettuare il rimontaggio nell'ordine inverso.

Luce di posizione: => 12 V/4 W.

**Avvertenza**

Non toccare la lampadina nuova con dita scoperte.

Per il montaggio, usare un panno asciutto.



### Regolazione profondità del fascio luminoso

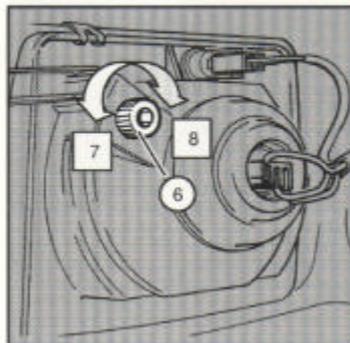
#### Regolazione alto/basso

Non occorre nessun attrezzo.

Agendo sulla leva (1) nella zona superiore del tubo di livello destro, regolare la profondità del fascio luminoso del faro.

- Leva in posizione superiore (2):  
=> **profondità del fascio luminoso lunga.**
- Leva in posizione centrale (3):  
=> **profondità del fascio luminoso neutrale.**
- Leva in posizione inferiore (4):  
=> **profondità del fascio luminoso corta.**

Effettuare la regolazione di precisione mediante la vite in plastica a testa esagonale (5).



#### Regolazione a sinistra/a destra

Non occorre nessun attrezzo.

Regolare la profondità del fascio luminoso orizzontale del faro nella zona del tubo di livello sinistro mediante la vite zigrinata (6).

- Girandola la vite a sinistra (7):  
=> **fascio di luce a destra.**
- Girando la vite a destra (8):  
=> **fascio di luce a sinistra.**

#### Avvertenza

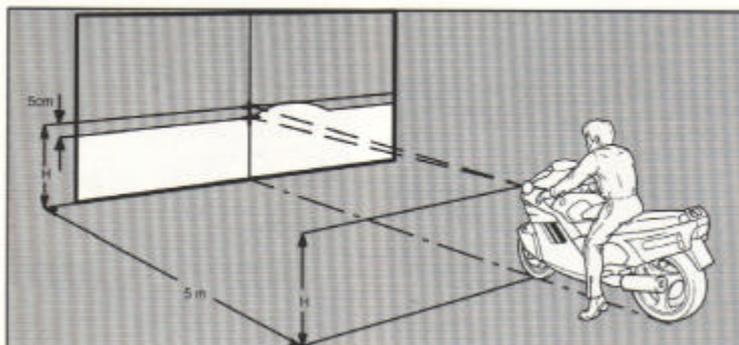
Effettuare la regolazione alto/basso in modo che il traffico in senso opposto non venga abbagliato.

Aver cura che il fascio di luce illumini la carreggiata il più profondamente possibile.

Effettuare la messa a punto a sinistra/a destra in modo che il fascio di luce illumini la carreggiata con sufficiente ampiezza.

Effettuare le regolazioni a veicolo carico (conducente, passeggero e bagagli).

Per il corretto orientamento dei fari v. pagina 60.

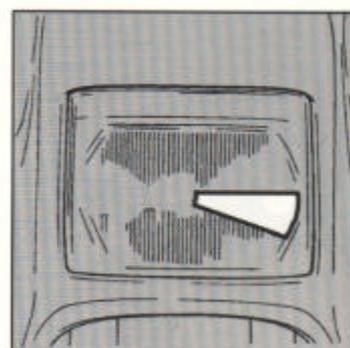


### Orientamento fari

Orientamento base per uso a due persone.

- Portare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici al corretto valore (v. pagina 20).
- Regolare il precarico delle molle allo stato di carico (v. pagina 21).
- Caricare la motocicletta con il conducente e sistemarla ad una distanza di 5 m (dal centro della ruota anteriore) davanti ad una parete chiara su un pavimento pianeggiante.
- Trascrivere la distanza dal pavimento al centro del faro (H) sulla parete e segnaria con una crocetta.

- Segnare una seconda crocetta 5 cm al di sotto della prima.
- Inserire l'abbagliante.
- Orientare i fari mediante le viti di registro (v. pagina 58) in modo che nel centro della crocetta inferiore inizi la delimitazione delle zone chiare e scure (1), finché la crocetta superiore (2) sale verso destra e ricala (3).



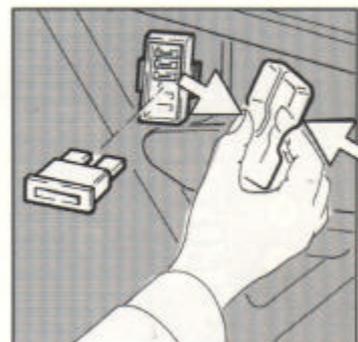
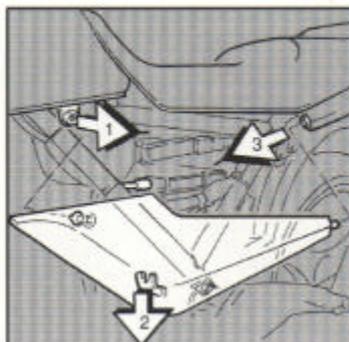
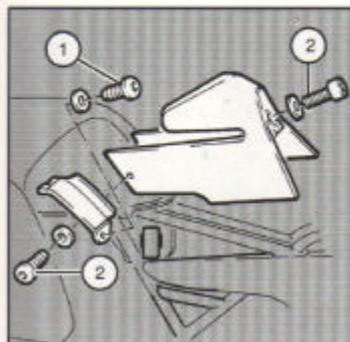
### Per Paesi con guida a sinistra

Le motociclette destinate a Paesi con guida a sinistra sono equipaggiate con anabbagliante con asimmetria a sinistra.

L'orientamento dei fari va effettuato analogamente alla descrizione a sinistra.

#### Avvertenza

Sulle motociclette munite di anabbagliante con asimmetria a destra, in Paesi con guida a sinistra si dovrà oscurare provvisoriamente (incollandovi un pezzo di scotch) "il cono visibile nel centro del rifrattore).



### Sostituzione fusibili

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 4 mm.

#### Sequenza delle operazioni

- Sistemare la vettura sul cavalletto ribaltabile.

#### K 1:

- Togliere la sella.
- Svitare le viti di fissaggio (1) dalla protezione ginocchia.
- Togliere la protezione ginocchia.
- Svitare le viti di fissaggio (2) dalla copertura del serbatoio carburante.
- Togliere la copertura.

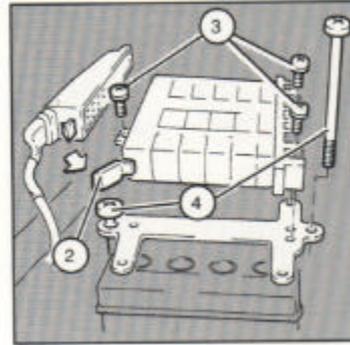
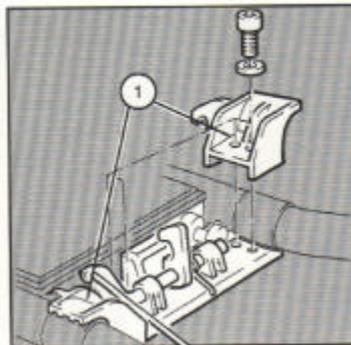
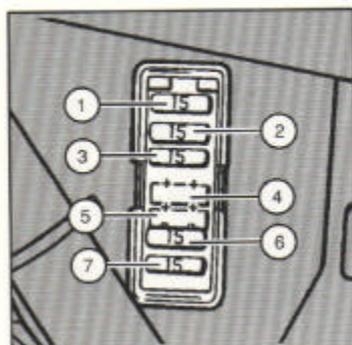
#### K 100 RS:

- Smontare la copertura della batteria in base alla spiegazione della figura.

- Comprimere leggermente in maniera laterale il coperchio trasparente (freccia nella figura) ed estrarlo.
- Tirare il fusibile difettoso dall'alloggiamento ad innesto.
- Montare un fusibile nuovo (fusibile di scorta compreso tra gli attrezzi di bordo).
- Effettuare il rimontaggio nell'ordine inverso.

#### Avvertenza

**Non riparare fusibili difettosi. In caso di difetto frequente, far controllare l'impianto elettrico dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.**



#### Circuiti di corrente protetti

##### Posizione dei fusibili:

- 1 => Combinazione strumenti, luce d'arresto/di coda 15 A
- 2 => Luce di posizione 15 A
- 3 => Lampeggiatori, orologio 15 A
- 4 => Presa di corrente 15 A
- 5 => Optional 15 A
- 6 => Pompa carburante 15 A
- 7 => Doppio clacson, ventilatore 15 A

**Attenzione**  
Impiegare solo i fusibili prescritti!

### Smontaggio/rimontaggio batteria

#### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite angolare esagonale  
=> apertura 4 mm,  
=> apertura 5 mm.
- Chiave fissa  
=> apertura 10 mm.
- Cacciavite, a lama reversibile.

#### Sequenza delle operazioni di smontaggio

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.

#### Disinserire l'accensione!

#### K 1:

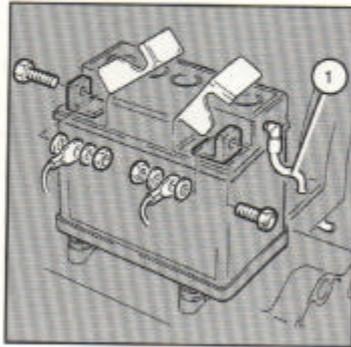
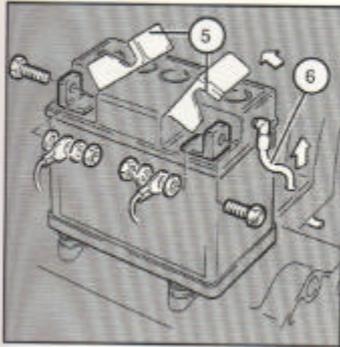
- Togliere la gobba/la sella.
- Svitare la protezione ginocchia/la copertura del serbatoio carburante.
- Svitare il ritegno (1) del bloccaggio sella.

#### K 100 RS:

- Aprire la sella.
- Togliere la copertura della sella a sinistra.
- Svitare la chiusura a scatto (2) dalla spina multipla e spingerla lateralmente.

#### K 1:

- Svitare le viti di fissaggio (3) dalla centralina d'iniezione.
- Estrarre la centralina d'iniezione in dietro/verso l'alto. Al tempo stesso tirare la spina multipla dalla centralina d'iniezione.
- Svitare le viti di fissaggio (4) del ritegno batteria.



- Aprire i cappucci (5) del polo negativo/positivo mediante il cacciavite.
- Scollegare i cavi della batteria:  
=> **dapprima il polo negativo,**  
=> **dopo il polo positivo.**
- Tirare il tubo flessibile di disaerazione della batteria (6) dal foro nella copertura ruota posteriore.
- Estrarre la batteria in dietro/verso l'alto (freccia nella figura).

#### Attenzione

Scollegare assolutamente il cavo negativo/positivo nell'ordine indicato!  
Scollegare la batteria solo ad accensione disinserita!

#### Sequenza delle operazioni di rimontaggio

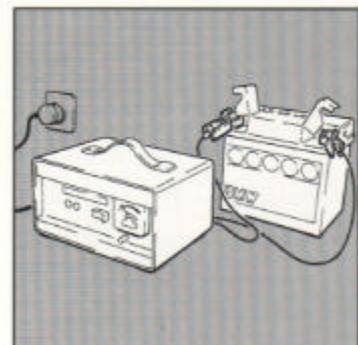
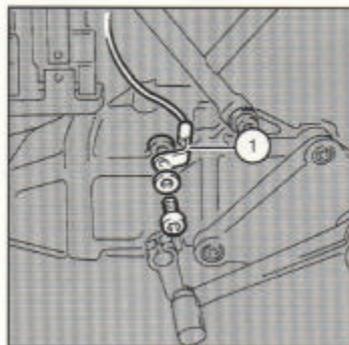
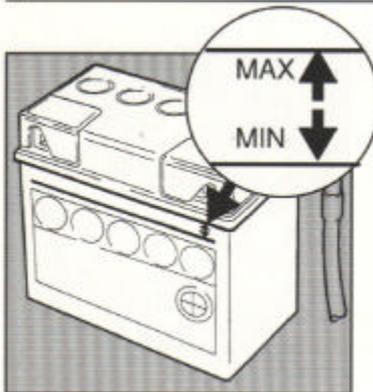
- Effettuare il rimontaggio nell'ordine inverso.
- Collegare i cavi della batteria:  
=> **dapprima il polo positivo,**  
=> **dopo il polo negativo.**
- Ingrassare i poli.

#### Avvertenza

Non serrare eccessivamente le viti del ritegno della batteria.

#### Attenzione

Non piegare il tubo flessibile di disaerazione! Collegare assolutamente il cavo positivo/negativo nell'ordine indicato! Collegare la batteria solo ad accensione disinserita!



#### Controllo livello dell'acido nella batteria

##### Attrezzi occorrenti

- Cacciavite, a lama reversibile (eventualmente una monetina).

##### Sequenza delle operazioni

- Leggere il livello dell'acido sulla marcatura MIN/MAX.

##### Avvertenza

Per il rabbocco, impiegare solo acqua distillata.  
Rimuovere il tappo mediante una monetina ed avvertirlo.

#### Attenzione

L'acido della batteria molto aggressivo! Proteggere occhi, viso, mani ed indumenti!

#### Avvertenze per la manutenzione

- => In caso d'inattività della motocicletta per oltre un mese, scollegare la batteria.  
A tale scopo:  
svitare il cavo di massa (1) dal cambio e spellarlo.
- => Versare acqua distillata fino alla marcatura MAX.
- => Conservare la batteria in un luogo fresco/asciutto.
- => Controllare periodicamente il livello dell'acido.

- => Prima mettere fuori attività e di rimettere in attività la motocicletta, caricare la batteria.
- => In caso di dubbio, fare effettuare la manutenzione e la conservazione della batteria dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.

#### Attenzione

Nessuna garanzia in caso di trattamento inadeguato della batteria!

## Tabella disturbi

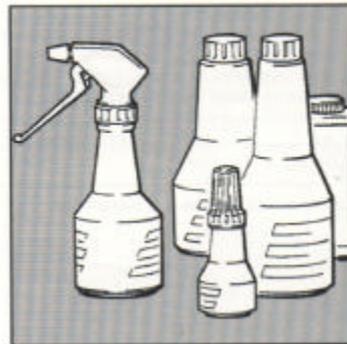
### Attenzione

La motocicletta è equipaggiata con elettronica digitale del motore (MOTRONIC)! Non toccare parti a conduzione di tensione a motore in moto! Pericolo di morte!

Disturbo	Causa	Rimedio	Pagina
Il motore non s'avvia o s'avvia male	Chiave di avviamento in posizione sbagliata	Uso	25
	Interruttore d'emergenza accensione inserito	Uso	25
	Cavalletto laterale estratto	Uso	21
	Flusso di corrente interrotto	Fusibile 1 difettoso	61,62
	Marcia innestata, frizione non tirata	Collegare il cambio in posizione di folle o tirare la frizione	25
	Serbatoio carburante vuoto	Fare rifornimento	17
	La pompa carburante non funziona	Fusibile 6 difettoso	61,62
	Uso errato manopola acceleratore/starter	Uso	26
	Cartuccia filtro aria sporca	Sostituirla	52
	Candela(e) difettosa(e)/bagnata(e)	Sostituirla(e)	39
	Candele, cavi o cappucci bagnati	Asciugarli con aria compressa	
	Insufficiente capacità della batteria	Caricare la batteria	64
	Eccessiva temperatura del refrigerante, la spia rimane accesa (inserisce a partire da 115 °C)	Insufficiente livello del refrigerante	Eliminare l'eventuale anemeticità rifornire refrigerante
Il ventilatore elettrico non inserisce automaticamente (dovrebbe inserire a 105 °C)		Fusibile 7 difettoso	61,62

### Avvertenza

Altri disturbi di quelli sopra esposti – e per quanto non descritti nelle pagine 31...63 – farli eliminare dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.



## Pulizia/cura

### Avvertenza generale

La pulizia periodica ed accurata rappresenta un'importante fattura per il mantenimento del valore nel tempo della propria motocicletta. I componenti importanti per la sicurezza conservano in tal modo la loro piena efficienza. Particolari cromati e verniciati "splendono" – anche dopo anni di impiego gravoso – come nuovi. Particolari in gomma ed in plastica non vengono danneggiati da detergenti e solventi aggressivi o penetranti.

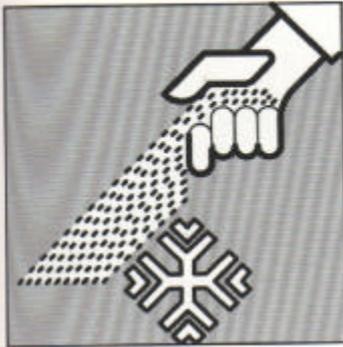
### Attenzione

Non impiegare apparecchi a getto di vapore o ad alta pressione!

### Pulizia

- Sistemare la motocicletta sul cavalletto ribaltabile.
- Staccare tutte le parti di rivestimento.
- Spruzzare ruote, monoblocco, supporto del cambio e braccio oscillante con un detergente freddo leggero.
- Dopo il tempo d'attesa (attenersi ai dati del produttore), lavare bene con uno spugna ed acqua.
- Rovesciare la motocicletta verso sinistra, in modo da far scorrere l'acqua residua.
- Asciugare bene le parti bagnate.
- Effettuare una prova dei freni.

- Pulire/curare le parti di rivestimento solo con detergenti/prodotti di cura compresi nell'apposito kit BMW. Non graffiare il parabrezza.
- Non pulire la combinazione strumenti e gli interruttori con solventi o detergenti.
- Eliminare gli spruzzi di catrame solo con smacchiatori omologati. Sciacquare bene.
- Eliminare insetti, mosche, ecc. dai tubi di livello.
- Trattare periodicamente le parti verniciate e cromate con i relativi prodotti di cura.



#### Eliminazione del sale

- A termine del viaggio, pulire subito la motocicletta con acqua fredda.  
=> **Non impiegare acqua calda/forte azione del sale!**
- Asciugare bene la motocicletta.
- Trattare cerchi, motore, braccio oscillante e parti cromate con anticorrosivo a base di cera.
- Applicare/lucidare le parti di rivestimento pulite ed asciutte con cera consigliata.

#### Attenzione

Non impiegare apparecchi a getto di vapore o ad alta pressione!

#### Ritocchi della verniciatura

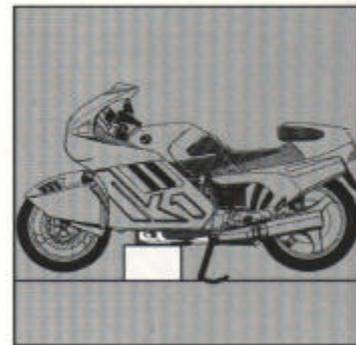
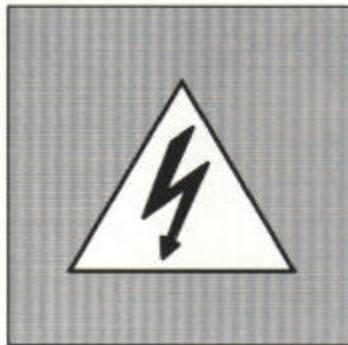
- Ritoccare piccoli danni di verniciatura con l'apposita BMW.  
=> **Denominazione del colore sulla targhetta sotto la sella.**  
=> **Osservare le norme di lavoro e di sicurezza del produttore.**
- Far eliminare di maggiore entità dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.

#### Cura dell'impianto di scarico

- Trattamento preventivo all'impianto di scarico (mutamenti dovuti all'impiego ed agli agenti atmosferici) con "Metall Polish Uniblaue" (Ditta Hugo Höhn GmbH, Rudolf-Herbig Weg 10, D-5657 Haan).
- Ritrattamento con "Wiener Kalk" (Ditta Schmitz-Bonn GmbH, Rondorferstr. 74, D-4000 Düsseldorf 1).

#### Avvertenza

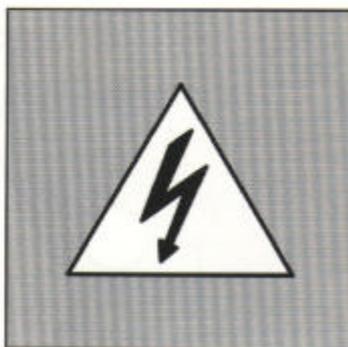
Per la ripulizia impiegare solo calce talco (acquistabile anche in drogherie). Non impiegare prodotti abrasivi.



### Messa fuori attività della motocicletta

#### Sequenza delle operazioni

- Pulire la motocicletta (v. pagina 66).
- Scaricare a caldo l'olio del motore (v. pagina 44).
- Versare l'olio anticorrosivo fino alla marcatura inferiore del vetro spia.  
Rifornimento:  
=> **ca. 2,5 l.**
- Far girare il motore per un minuto senza carico.
- Scaricare a caldo l'olio del cambio (v. pagina 46) e della trazione posteriore (v. pagina 47).
- Versare olio corrosivo nel cambio.  
Rifornimento:  
=> **ca. 0,4 l.**
- Versare olio corrosivo nella trazione posteriore.  
Rifornimento:  
=> **ca. 0,1 l.**
- Far girare il motore alcuni secondi in 2ª marcia.
- Svitare le candele (v. pagina 39) e spruzzarvi un po' d'olio motore.  
Quantitativo:  
=> **ca. 0,01 l.**
- Avvitare le candele.
- Smontare la batteria (v. pagina 62). Osservare le avvertenze per la manutenzione (v. pagina 64)
- Spruzzare con lubrificante adatto gli snodi pedale freno e leva frizione, gli alloggiamenti cavalletto ribaltabile e cavalletto laterale.
- Applicare del grasso antiacido (vasellina) ai particolari nudi/cromati.
- Sistemare la motocicletta in un luogo asciutto sul cavalletto ribaltabile.
- Smontare la parte inferiore del rivestimento (v. pagina 44).
- Sostenere il motore in modo che entrambe le ruote siano libere (non caricate).



### Rimessa in attività della motocicletta

#### Sequenza delle operazioni

- Eliminare il materiale protettivo esterno.
- Pulire la motocicletta (v. pagina 66).
- Scaricare l'olio anticorrosivo dal motore, dal cambio e dalla trazione posteriore.
- Sostituire la cartuccia filtro olio (v. pagina 44).
- Sostituire l'olio nella forcella telescopica (v. pagina 48).

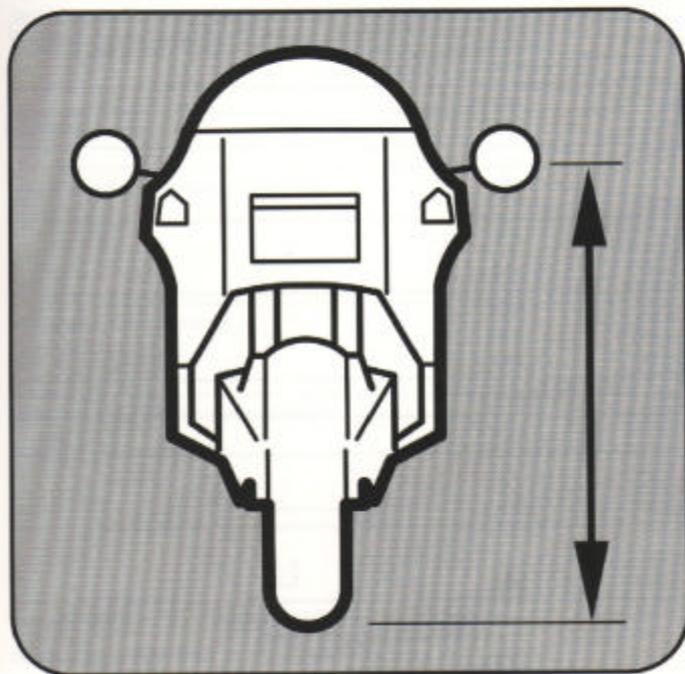
- Rimontare la batteria pronta per il funzionamento (v. pagina 62).
- Trattare i morsetti della batteria con apposito grasso.
- Svitare le candele (v. pagina 39).
- Far girare il motore mediante il motorino di avviamento ed eliminare il materiale protettivo dai cilindri.
- Pulire le candele, eventualmente sostituirle/avvitarle.

- Controllare/correggere la pressione di gonfiaggio dei pneumatici (v. pagina 20).
- Controllare i freni (v. pagina 18/19).
- Effettuare i controlli visivi (v. pagine 15-22).

#### Avvertenza

**Far effettuare le operazioni per la rimessa in attività assieme al tagliando dal Servizio Assistenza BMW Motorrad.**

## Dati tecnici



### Anche ciò è importante:

#### Dati tecnici e descrizioni:

- Motore (72)
- Impianto di raffreddamento/di lubrificazione (73)
- Trasmissione (74)
- Telaio (75-77)
- Lubrificanti e carburanti (78, 79)
- Impianto elettrico (80, 81)
- Dimensioni (82)
- Pesì (83)
- Prestazioni (84)

( ) Numero tra parentesi => Pagina con spiegazione

72

### Dati tecnici e descrizioni

Motore		K 1	K 100 RS
<b>Costruzione</b>		Motore a quattro tempi a quattro cilindri in linea orizzontali brevettato, con tecnica a sedici valvole, due alberi a camme in testa ed elettronica digitale del motore (MOTRONIC) con disinserzione al rilascio	
<b>Cilindrata effettiva</b>	cm <sup>3</sup>	987,18	
<b>fiscale</b>	cm <sup>3</sup>	980	
<b>Massima potenza nominale secondo DIN 70 020</b>	kW	74	
<b>a regime</b>	CV	100	
	g/min	8000	
<b>Coppia massima</b>	Nm	100	
<b>a regime</b>	kgm	10,19	
	g/min	6750	
<b>Regime massimo ammesso</b>	g/min	8900	
<b>Regime di crociera ammesso</b>	g/min	8500	
<b>Regime del minimo</b>	g/min	950 +/- 50	
<b>Alesaggio/corsa</b>	mm	67/70	
<b>Rapporto di compressione</b>		11,0:1	
<b>Rapporto peso/potenza</b>			
<b>in assetto di marcia + conducente (75 kg)</b>	kg/kW	4,5	
<b>peso totale ammesso</b>	kg/kW	6,5	
<b>Consumo di carburante secondo ISO DIS 7860</b>			
<b>a 90 km/h costanti</b>	l/100 km	4,2	4,7
<b>a 120 km/h costanti</b>	l/100 km	5,0	5,3
<b>Tipo di carburante</b>		carburante super senza piombo DIN 51 607, minimo ottanico 95 (NORM) e 85 (NOMM) oppure carburante super con piombo DIN 51 600, minimo ottanico 98 (NORM) e 88 (NOMM)	
<b>Massimo consumo d'olio</b>	l/100 km	0,15	

Impianto di raffreddamento /di lubrificazione		K 1	K 100 RS
Impianto di raffreddamento		Inserisce e disinserisce automaticamente in funzione della temperatura del refrigerante.	
Costruzione del radiatore		Radiatore in alluminio con corpo orizzontale e cassone d'acqua in plastica, termostato integrato e serbatoio di compensazione nel campo senza pressione. Valvola di sovrappressione e di depressione nel bocchettone di riempimento principale.	
Ventilatore elettrico		Inserisce e disinserisce automaticamente in funzione della temperatura del refrigerante.	
Valori di collegamento e di comando		Termostato: inizio apertura a 85 °C Ventilatore: temperatura d'inserzione a 105 °C Spia temperatura del refrigerante: collega a 115 °C Valvola di sovrappressione: apre a 125 °C = 1,5 bar Valvola di depressione: apre a -0,1 bar (nella fase di raffreddamento).	
Impianto di lubrificazione		Lubrificazione forzata (mediante pompa ad ingranaggi) tramite filtro sul circuito principale con valvola regolatrice pressione disposta sul lato pompa e valvola bypass di sicurezza, con effetto filtrante supplementare, sul filtro circuito principale (carter umido).	
Valori di collegamento e di comando		Interruttore pressione olio a 0,2...0,5 bar Valvola regolatrice pressione a 5...6 bar Valvola bypass nella cartuccia filtro olio a 2,2 +/- 0,3 bar. La pompa del refrigerante e quella dell'olio motore sono state integrate come combinazione centralizzata in una carcassa.	

Trasmissione		K 1	K 100 RS
Frizione		Frizione monodisco a secco disposta sull'albero presa di forza e ruotante contro il senso di rotazione del motore con molla a tazza rapportata e guarnizioni esenti da amianto; comando meccanico facilmente dosabile con lievi sforzi di disinnesto, sforzo circa 70 N.	
Disco frizione	mm	180	
Cambio		Cambio a 5 marce con ingranaggi sempre in presa con ammortizzatore integrato e componenti in alluminio leggeri.	
Rapporti nel cambio		1 <sup>a</sup> marcia = 4,497 2 <sup>a</sup> marcia = 2,959 3 <sup>a</sup> marcia = 2,304 4 <sup>a</sup> marcia = 1,879 5 <sup>a</sup> marcia = 1,611	
Trasmissione dal cambio alla trazione posteriore		Nel monobraccio oscillante (BMW PARALEVER) albero di trasmissione incapsulato, lato cambio e latotrazione con giunto cardanico e antivibratore torsionale integrato.	
Trazione posteriore		Tramite pignone e corona a dentatura palleode supportati su cuscinetti volventi con fissaggio diretto della ruota posteriore al lato di spinta della corona predisposta a flangia; un "anello a corona" integrato in abbinamento ad un trasduttore induttore provvede all'emissione di impulsi indipendentemente dal rapporto di trasmissione al tachimetro elettronico.	
Rapporto al ponte (versione di serie)		2,75 : 1	
corrispondente al numero di denti		33/12	

Telaio		K 1	K 100 RS
<b>Telaio</b>		Il telaio tubolare monopezzo resistente alla torsione circonda il propulsore (motore con cambio) come elemento parzialmente portante; <b>non previsto per l'uso con carrozino.</b>	
Disposizione della targhetta e del numero di telaio		sull'asta di rinforzo del tubo del telaio nel centro a destra.	
<b>Sospensione ruota anteriore</b>		Tramite forcella telescopica a corsa lunga, di agevole intervento con smorzamento idraulico a doppio effetto e diagramma caratteristico progressivo delle molle.	
Escursione totale molle	mm	135	
Diametro tubo di livello posteriore	mm	41,7	
		Tramite monobraccio oscillante regolabile in lega leggera ad alta resistenza con sostegno bielletta (BMW PARALEVER) e montante molleggiato oleopneumatico (azione ammortizzante in funzione dell'escursione) con diagramma caratteristico progressivo delle molle, in funzione del carico a tre regolazioni.	
Escursione totale molle (sulla ruota)	mm	140	
Lunghezza del braccio oscillante	mm	450	
<b>Angolo di sterzata della ruota anteriore</b>		2 x 27°	2 x 34°
<b>Incidenza della ruota anteriore</b>			
a peso a vuoto	mm	90	
in assetto normale (con conducente) 75 kg	mm	95	

Telaio		K 1	K 100 RS
<b>Freno anteriore</b>		Freno bidisco azionato idraulicamente con pinze fisse a 4 pistoncini, dischi freno in acciaio speciale a supporto flottante e guarnizioni in metallo sinterizzato esente da fading a freno bagnato.	
dischi freno ø	mm	305	
Spessore dischi freno	mm	5	
pistoncini freno ø	mm	32/34	
Cilindretto freno ø	mm	20	
Superficie guarnizioni freno	cm <sup>2</sup>	100	
<b>Freno posteriore</b>		Freno a disco con pinza fissa in parte integrato nella trazione posteriore con disco freno in acciaio speciale, guarnizioni in metallo sinterizzato esente da fading a freno bagnato.	
disco freno ø	mm	285	
Spessore disco freno	mm	5	
pistoncino freni ø	mm	38	
cilindretto freno ø	mm	12	
Superficie guarnizioni freno	cm <sup>2</sup>	41,5	

## Telaio

## Ruote e pneumatici

K 1

K 100 RS

## Ruota anteriore

Misura e denominazione

Misura pneumatico e denominazione

Ruote in lega leggera BMW con razze ad U, pneumatici a sezione ribassata radiale.

con cerchio con base conica del tallone e Hump doppio  
3,50 - 17 MT-H2120/70 ZR 17 TUBELESS  
Michelin A 59 X TL  
Metzeler ME1 Front Compact  
Dunlop K 455 FG  
Dunlop Sportmax B  
Pirelli MP 7 Sport (DOT 389 o più grande)

## Ruota posteriore

Misura e denominazione

Misura pneumatico e denominazione

con cerchio con base conica del tallone e Hump doppio  
4,5 - 18 MT-H2160/60 ZR 18 TUBELESS  
Michelin M 59 X TL  
Metzeler ME 1 Compact  
Dunlop K 455 A  
unlop Sportmax  
Pirelli MP 7 Sport (DOT 389 o più grande)

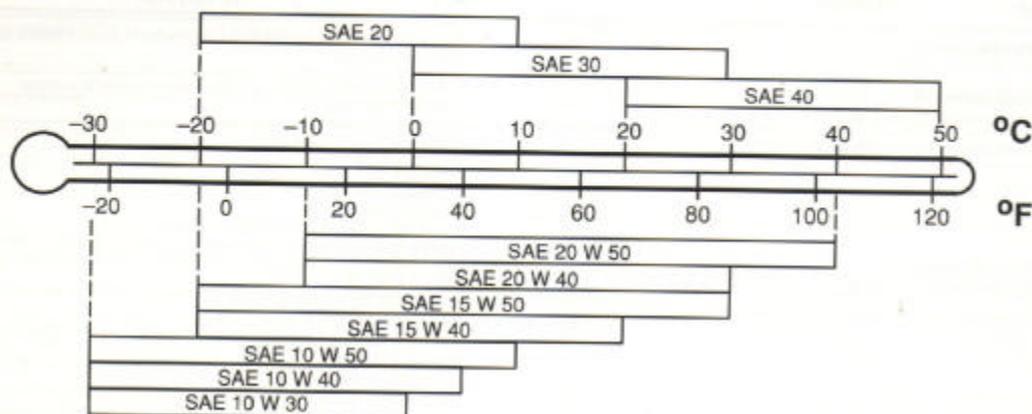
## Pressione di gonfiaggio pneumatici a pneumatici freddi

Una persona avanti  
dietrobar 2,2  
bar 2,5Due persone avanti  
dietrobar 2,5  
bar 2,9

## Spessore dei battistrada (minimo consigliato)

Ruota anteriore

Ruota posteriore

mm 2  
mm 3**Attenzione**  
Osservare lo spessore minimo dei battistrada  
prescritto per legge!

## Lubrificanti e carburanti

K 1

K 100 RS

## Olio motore

Olio HD di marca per motori a ciclo Otto della classe API SE, SF, SG; combinazioni con specifica CC o CD. Campo di viscosità in funzione della temperatura esterna: i limiti di temperatura delle classi SAE possono essere superati brevemente per eccesso o per difetto. Inoltre consigliamo per impieghi gravosi l'olio motore SAE 5W50 HWB - BMW Super Power -. Tutti gli altri olio motore offerti dalla HWB sono sottoposti a continui controlli della qualità BMW.

## Rifornimenti motore

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

Lubrificanti e carburanti		K 1	K 100 RS
<b>Olio cambio</b>			
Rifornimento cambio	I	Olio per ingranaggi ipoidali di marca, classe API GL 5 0,8	
Rifornimento trazione posteriore	I	0,25	
<b>Campo di viscosità a temperatura esterna</b>			
oltre 5 °C	SAE	90	
al di sotto di 5 °C	SAE	80	
o in alternativa	SAE	80 W 90	
<b>Olio forcella telescopica – tipo d'olio omologati</b>			
		Esso Komfort Aral – WEICH – oltre 15 °C) Aral – HART –	
Rifornimento per longherone forcella	I	0,40 +/- 0,01	
<b>Lubrificazione cuscinetti manubrio ed altri punti di lubrificazione</b>			
		Grasso di marca per cuscinetti volventi, campo di temperatura utile -30 °C...+140 °C, punto di gocciolamento 150 °C...230 °C, elevata protezione anticorrosiva, buona resistenza all'acqua/all'ossidazione; ad es. Shell Retinax A	
<b>Poli batteria – protezione antiossidante</b>			
		Grasso antiacido, ad es. vasellina	
<b>Liquido freni</b>			
		ATE "SL" DOT 4, Castrol Disc Brake, DOW ET 504 Shell Donax DOT 4, Hydraulan DOT 4.	
<b>Refrigerante motore</b>			
		Antigelo ed anticorrosivo a lunga durata di marca.	
		<b>Attenzione</b> Impiegare solo antigelo ed anticorrosivo esenti da nitriti!	
Rifornimento	I	3 + 1 (nel serbatoio di compensazione)	

Impianto elettrico		K 1	K 100 RS
<b>Batteria</b>			
Tensione/capacità	V/Ah	BMW-Mareg 12/25	
<b>Alternatore</b>			
Potenza	W/V	Alternatore trifase con regolatore completamente elettronico, comando diretto nel rapporto di trasmissione 1:1,5. 460/14	
<b>Motorino di avviamento</b>			
Potenza	%W	Versione a magnete permanente con rapporto di moltiplicazione degli ingranaggi di 1 : 27 e ruota libera. 0,7	
<b>Punto d'accensione (pieno carico)</b>			
	AM	6...31 (anticipo)	
<b>Ordine d'accensione</b>			
	cil.	1-3-4-2	
<b>Candele</b>			
Marche/tipo omologati		Filettatura M 12 x 1,25 Bosch XR 5 DC, Beru 12R-5 DU	
Distanza degli elettrodi	mm	0,6 + 0,1	
Limite d'usura	mm	0,9	

**Impianto elettrico****K 1****K 100 RS**

Circuiti di corrente protetti		Mediante fusibili ad innesto piatto "minifuse", 7 circuiti	
Caricabilità	A	15	
<b>Fari</b>		A forma rettangolare allo iodio con regolazione manuale della profondità del fascio luminoso a due stadi	
<b>Lampadine</b>			
Abbagliante/anabbagliante		Lampadina allo iodio 55/60 W, asimmetrica	
Luce di posizione	DIN 7261	12 V/ 4 W, denominazione normata T 8/4	
Gruppo ottico posteriore:	luce di coda luce d'arresto	DIN 72601	21 V/10 W, denominazione normata R 19/10
		DIN 72601	21 V/21 W, denominazione normata P 25-1
Lampeggiatori	DIN 72601	12 V/21 W (4x), denominazione normata P 25-1	
Spie lampeggiatori	DIN 72601	12 V/ 4 W (2x), denominazione normata T 8/4	
Altre spie ed illuminazione strumenti	DIN 72601	12 V/ 3 W (13x), denominazione normata W 10/3	

Dimensioni		<b>K 1</b>	<b>K 100 RS</b>
Lunghezza fuori tutto	mm	2230	
Larghezza oltre lo specchio retrovisore	mm	875	
Larghezza oltre il manubrio (con pesi)	mm	740	700
Larghezza oltre i poggiatesta (conducente)	mm	640	620
Larghezza oltre i poggiatesta (passaggero)	mm	700	
Altezza massima (senza specchio)	mm	1210	1260
Altezza sellone con peso a vuoto	mm	780	800 (760)
Altezza sella con peso a vuoto	mm	1565	
In assetto normale con conducente (75 kg)	mm	1558	
Altezza libera dal suolo con peso a vuoto	mm	140	
In assetto normale	mm	115	
Diametro di volta	m	6,8	5,1
Angolo d'inclinazione in assetto normale	r/l	43°/43°	46°/46°

<b>Pesi</b>		<b>K 1</b>	<b>K 100 RS</b>
Peso a secco (senza carburante, refrigerante, lubrificante, attrezzi)	kg	234	235
Peso a vuoto (in assetto di marcia, serbatoio carburante pieno)	kg	258	259
Peso totale ammesso	kg	480	
Carichi ammessi per ruota anteriore	kg	200	
posteriore	kg	290	
Centraggio anteriore/posteriore con peso a vuoto	%	49/51	
in assetto normale con conducente (75 kg)	%	46/54	

<b>Prestazioni</b>		<b>K 1</b>	<b>K 100 RS</b>
<b>Velocità massima</b>			
in posizione caricata	km/h	240	232
in base al controllo del modello	km/h	240	230
con 2 persone	km/h	225	209
dopo 400 metri	km/h	187	183
<b>Elasticità</b>			
3 <sup>a</sup> marcia 80-120	s	3,28	
4 <sup>a</sup> marcia 80-120	s	4,36	
5 <sup>a</sup> marcia 80-120	s	5,28	
<b>Rumorosità di marcia</b>			
secondo mod. CEE 78/1015	dB (A)	81	
<b>Rumorosità da fermo</b>			
secondo mod. CEE 78/1015	dB (A)	98	

# Indice alfabetico

A...Z

86

- Abbagliante**, 12  
**Acqua distillata**, 64  
**Alesaggio/corsa**, 72  
**Alternatore**, 80  
**Altezza libera**, 82  
**Anabbagliante**, 12  
**Angolo di inclinazione**, 82  
**Angolo di sterzata**, 75  
**Anticorrosivo**, 51  
**Antigelo**, 51  
**Apparecchi a getto di vapore ad alta pressione**, 66  
**Attrezzi di bordo**, 13, 34  
**Aumento di regime (choke)**, 12  
**Avvertenze per l'uso**  
  **Bloccetto di avviamento e bloccasterzo**, 10  
  **Comandi sul manubrio**, 12  
  **Dove si trova**, 8  
  **Orologio digitale**, 10  
  **Portacasco**, 14  
  **Riempimento carburante**, 13  
  **Ripostigli**, 8, 9, 13  
  **Sbloccaggio della**, 13  
  **Unità strumenti**, 11  
**Avvertenze**, 49  
  **Dati tecnici**, 79  
  **Riempimento**, 49  
**Avviamento**  
  **Passaggio alle marce superiori**, 28  
  **Scalamento**, 28  
**Avviamento-Marcia-Parcheggio**  
  **Azionamento aumento di regime (choke)**, 26  
  **Azionamento cavalletto ribaltabile**, 29  
  **Azionamento cavalletto laterale**, 29  
  **Azionamento interruttore di avviamento**, 26  
  **Cambio di marce**, 28  
  **Cambio in folle**, 25  
  **Controllo gruppi ottici posteriori**, 27  
  **Corrente di carica/alternatore**, 27  
  **Inserimento accensione**, 25  
  **Pressione olio motore**, 27  
  **Prima dell'avviamento**, 25  
  **Regole di rodaggio**, 24  
**Batteria**, 9  
  **Avvertenze per la manutenzione**, 64  
  **Carica**, 64  
  **Controllo livello acido**, 64  
  **Dati tecnici**, 80  
  **Garanzia**, 64  
  **Grasso poli**, 79  
  **Scollegamento cavi**, 63  
  **Smontaggio/rimontaggio**, 62, 63  
  **Tubo flessibile di disaerazione**, 63  
**Bloccetto di avviamento/bloccasterzo**, 8, 10  
**Cambio**  
  **Olio, dati tecnici**, 79  
  **Passaggio di marce**, 28  
  **Rifornimento**, 79  
**Cambio, dati tecnici**, 74  
**Campo di viscosità**  
  **Olio cambio**, 79  
  **Olio motore**, 78  
**Candele**  
  **Controllo**, 40  
  **Dati tecnici**, 80  
  **Distanza degli elettrodi**, 40  
  **Sostituzione**, 39  
**Cappellotti valvole, controllo**, 20  
**Carburante**, 13  
  **Consumo**, 72  
  **Rifornimento**, 13  
**Carburanti e lubrificanti**, 78, 79  
**Carichi ruote**, 83  
**Carico**  
  **Controllo**, 22  
  **Peso totale ammesso**, 22  
  **Velocità massima ammessa**, 22  
**Cartuccia filtro aria, sostituzione**, 52  
**Cavalletto laterale**, 8  
  **Controllo**, 21  
  **Funzionamento**, 29  
**Cavalletto ribaltabile**, 8  
  **Funzionamento**, 29  
**Cavo di massa**, 64  
**Cerchi**  
  **Controllo**, 20  
  **Dati tecnici**, 77  
**Chiavi del veicolo**, 2  
**Choke**, 12, 26  
**Cilindrata**, 72  
**Comandi sul manubrio, a sinistra/a destra**, 12  
**Contachilometri parziale**, 11  
**Contachilometri**, 11  
**Contagiri**, 11  
**Controllo di sicurezza**  
  **Avvertenze generali**, 16  
  **Carico**, 22  
  **Cavalletto laterale**, 21  
  **Cerchi/cappellotti valvole**, 20  
  **Gioco leva frizione**, 19  
  **Gioco leva freno a mano**, 19  
  **Gioco pedale freno**, 19  
  **Illuminazione**, 21  
  **Livello carburante**, 17  
  **Livello liquido freni**, 18  
  **Livello olio motore**, 17  
  **Livello refrigerante**, 17  
  **Precarico molle**, 21  
  **Pressione di gonfiaggio pneumatici**, 20  
  **Profondità del battistrada**, 20  
**Controllo gruppi ottici posteriori**, 27  
**Controllo olio**  
  **Cambio**, 46  
  **Motore**, 17  
  **Trazione posteriore**, 47  
**Controllo**, 17  
  **Dati tecnici**, 78  
  **Pressione**, 27  
  **Rifornimento**, 78  
  **Sostituzione**, 44  
  **Viscosità**, 78

Coppia, 72  
 Coppe di serraggio  
 Candele, 39  
 Pinza freno, 54, 55  
 Ruota anteriore, 36  
 Ruota posteriore, 38  
 Vite di scarico/riempimento olio  
 cambio, 46  
 motore, 45  
 trazione posteriore, 47  
 Corrente di carica/alternatore, 27  
 Costruzione del radiatore, 73  
 Cuscinetti manubrio, lubrificazione, 79

**Dati del Concessionario, 2**  
 Dati del veicolo, 2  
 Dati tecnici  
 Dimensioni, 82  
 Impianto di raffreddamento/lubrificazione,  
 73  
 Impianto elettrico, 80, 81  
 Motore, 72  
 Peso, 83  
 Prestazione, 84  
 Trasmissione, 74  
 Telaio, 75, 76, 77  
 Diametro di volta, 82  
 Dimensioni, 82  
 Disinserzione al rilascio, 72

**Elasticità, 84**  
 Elettronica digitale del motore (MOTRONIC),  
 72  
 Escursione molle, 75

**Fari, 81**  
 Guida a sinistra, 60  
 Orientamento, 59, 60  
 Filtro olio  
 Cartuccia, 45  
 Sostituzione, 44

Forcella telescopica, 75  
 Olio, dati tecnici, 79  
 Rifornimento, 79  
 Freni  
 Controllo guarnizioni, 54, 55  
 Dati tecnici, 79  
 Spessore minimo guarnizioni, 54, 55  
 Frizione  
 Dati tecnici, 74  
 Registrazione, 43  
 Fusibili  
 Posizione, 62  
 Sostituzione, 61

**Gioco leva a mano/frizione, 43**  
 Gioco leva freno a mano, controllo, 19  
 Gioco leva frizione, controllo, 19  
 Gioco pedale freno, controllo, 19

**Illuminazione**  
 Controllo, 21  
 Lampeggio frequente, 21  
 Impianto di lubrificazione, 73  
 Impianto di raffreddamento/lubrificazione, 73  
 Valori di collegamento/controllo, 73  
 Impianto elettrico, dati tecnici, 80, 81  
 Impianto marmitta, cura, 67  
 Impugnatura di sollevamento, 8  
 Incidenza, 75  
 Informazioni di sicurezza, 4  
 Interruttore d'emergenza accensione, 12, 25  
 Interruttore di avviamento, 26  
 Interruttore lampeggiatori, 12  
 Interruttore luci, 12

**Kit antipanne per pneumatici tubeless, 34**

**Lampadina anabbagliante/abbagliante, sostituzio-  
 ne, 58**  
 Lampadina luce di arresto, sostituzione, 57  
 Lampadina luce di coda, sostituzione, 57

Lampadina luce di posizione, sostituzione, 58

**Lampadine**  
 Avvertenza, 56  
 Dati tecnici, 81  
 Sostituzione  
 anabbagliante/abbagliante, 58  
 luce di coda/di stop, 57  
 luce di posizione, 58  
 lampeggiatori, 56, 57  
 Lampeggio ottico, 12  
 Limitazioni di giri, 24, 72  
 Liquido freni  
 Livello liquido freni, controllo, 18  
 Livello olio, vetro spia, 9  
 Luce di parcheggio, 10, 12

**Manutenzione e cura, 31-70**  
 Modifiche tecniche, 33  
 Monobraccio oscillante (BMW PARALEVER),  
 74  
 Montante molleggiato, 9  
 Motore  
 Costruzione, 72  
 Dati tecnici, 72  
 Refrigerante, 79  
 Motorino di avviamento, 80

**Numero delle chiavi, 2**  
 Numero ottanico, 72  
 Numero telaio, 2, 9

**Olio motore**  
 Consumo, 72  
 Ordine di accensione, 80  
 Orologio digitale LCD, 10

**Passo, 82**  
 Pedale cambio marce, 8  
 Pedale freno, 9  
 Pesi, 83  
 Peso a secco, 83

Peso a vuoto, 83  
 Peso totale ammesso, 22  
 Peso totale, 83  
 Pneumatici  
 Misure pneumatici omologate, 77  
 Dati tecnici, 77  
 Kit antipanne, 34  
 Pressione aria  
 Profondità del battistrada  
 controllo, 20  
 valori, 20, 77  
 controllo, 20  
 valori, 20, 77  
 Pneumatici, 77  
 Portacasco, 8, 14  
 Potenza nominale, 72  
 Precarico molle, regolazione, 21  
 Presa di corrente, 8  
 Prestazioni, 84  
 Pulizia/cura  
 Avvertenze generali, 66  
 Impianto marmitta, 67  
 Pulizia, 66  
 Ritocchi, 67  
 Sale, 67  
 Effetto, 67  
 Punto di accensione, 80  
**Rapporto di compressione, 72**  
 Rapporto peso/potenza, 72  
 Refrigerante  
 Controllo, 17  
 Rapporto di miscelazione, 51  
 Rifornimento, 51  
 Resistenza antigelo, 51  
 Spia temperatura, 11, 17, 73  
 Regime del minimo, 72  
 Regole di rodaggio, 24  
 Relais motorino di avviamento, 26  
 Ricambi e accessori originali BMW, 33  
 Rifornimento  
 Cambio, 46, 79

Forcella telescopica, 48, 79  
 Motore, 78  
 Olio motore, 45  
 Refrigerante, 79  
 Trazione posteriore, 47  
 Ripartizione carico per asse, 83  
 Ripostiglio, attrezzi di bordo, 9  
 Ristampa, 2  
 Ritocchi, 67  
 Rumorosità da fermo, 84  
 Rumorosità di marcia, 84  
 Ruota anteriore, dati tecnici, 77  
 Smontaggio/rimontaggio, 35  
 Freno, dati tecnici, 76  
 Ruota posteriore, dati tecnici, 77  
 Freno, dati tecnici, 76  
 Smontaggio/rimontaggio, 37  
 Trazione, dati tecnici, 74  
 Ruote, dati tecnici, 77

**Sella**  
 Altezza, 82  
 Sbloccaggio, 14  
 Startallamento relais, 26  
 Sospensione ruote, dati tecnici, 75  
 Sostituzione olio  
 Cambio, 46  
 Forcella telescopica, 48  
 Motore, 44  
 Trazione posteriore, 47  
 Spia di controllo  
 Abbagliante, 11  
 Alternatore, 11, 27  
 Aumento di regime, 11  
 Controllo gruppi ottici, 11, 27  
 Lampeggiatori, 11  
 Livello carburante, 11  
 Minimo, 11  
 Pressione olio motore, 11, 27

**Tabella disturbi, 65**  
 Carburanti e lubrificanti, 78, 79

Tachimetro, 11  
 Targhetta modello, 9, 75  
 Telaio, 75  
 Telaio, dati tecnici, 75, 76, 77  
 Termostato, 73  
 Tipo, 72

**Unità strumenti, 11**

**Velocità massima, 84**  
 Ventilatore, 73  
 Visualizzazione digitale marce, 11