

Uso e manutenzione

K 1200 S



BMW Motorrad



Benvenuto alla BMW

Ci congratuliamo per la Sua ottima scelta; acquistando una moto BMW Lei è entrato a far parte della cerchia dei motociclisti BMW.

Le consigliamo di prendere familiarità con la Sua nuova moto, per potersi muovere con sicurezza nel traffico stradale. Legga attentamente il presente Libretto Uso e manutenzione, prima di mettersi in viaggio con la Sua nuova BMW. Qui troverà importanti indicazioni sull'uso della moto, che Le permetteranno di sfruttare al meglio le caratteristiche tecniche della Sua BMW. Inoltre offre indicazioni sulla manutenzione e la cura della moto, che serviranno a garantire la sicurezza di funziona-

mento e circolazione, nonché a mantenere stabile il valore della Sua moto nel tempo. Per tutte le domande riguardanti il Suo veicolo, il Concessionario della BMW Moto è a Sua completa disposizione in ogni momento per aiuti e consigli.

Le auguriamo una buona lettura di questo libretto Uso e manutenzione e poi, naturalmente, una buona partenza.

La Sua

BMW Motorrad

Sommario

Per trovare rapidamente un argomento, utilizzi anche l'indice alfabetico (➔ 157).

Benvenuto alla BMW 1
 Informazioni generali 4

Schema generale 7

Vista generale da sinistra 9
 Vista generale da destra 11
 Comandi sul manubrio,
 lato sinistro 12
 Comandi sul manubrio,
 lato destro 13
 Strumento combinato 14
 Fari 15

Indicatori 17

Display multifunzione 18
 Spie di avvertimento e
 controllo 18
 Spie di avvertimento 19
 Spie di avvertimento
 ABS 24

Comandi 31

Blocchetto di accensione
 e bloccasterzo 32
 Immobilizzatore
 elettronico 33
 Impianto lampeggiatori
 di emergenza..... 34
 Tripmaster 35
 Interruttore arresto
 d'emergenza 36
 Riscaldamento
 manopole^{ES} 37
 Orologio 38
 Leve manuali 38
 Luci 39
 Indicatori di direzione 41
 Sella 42
 Portacasco 44
 Occhielli di ancoraggio
 del bagaglio 45
 Specchietti retrovisori.... 45
 Precarico molla..... 46
 Ammortizzatori 47
 ESA^{ES} 48
 Ruote 50

Guida 53

Avvertenze di sicurezza . 54
 Controlli di sicurezza..... 56
 La prima uscita con la
 Sua BMW 56
 Prima dell'avviamento 57
 Avviamento 60
 Guida..... 62
 Rodaggio 62
 Cambio di marcia..... 63
 Posizionamento della
 moto sul cavalletto
 laterale..... 65
 Rimozione dell'appoggio
 sul cavalletto laterale 67
 Posizionamento della
 moto sul cavalletto
 centrale^{AS} 69
 Spostamento della moto
 ferma sul cavalletto
 centrale^{AS} 71
 Carburante..... 71
 Impianto frenante 72

Accessori	77	Cura	123
Avvertenze generali	78	Pulizia e cura	124
Presa	78	Messa fuori servizio	127
Bagaglio	81	Messa in funzione	127
Kit di soccorso per pneumatici tubeless	86	Dati tecnici	129
Manutenzione	87	Collegamenti a vite	130
Attrezzi di bordo	89	Pressione dei pneumatici	132
Olio motore	90	Motore	133
Liquido di raffreddamento	92	Trasmissione della forza motrice	134
Freni	93	Telaio	135
Frizione	97	Ruote e pneumatici	137
Ruote	98	Lubrificanti e materiali di consumo	138
Cavalletto ruota anteriore	108	Impianto elettrico	141
Cavalletto ruota posteriore	109	Dimensioni e pesi	143
Lampadine ad incandescenza	110	Prestazioni	144
Avviamento di emergenza	116	Assistenza	145
Batteria	117	Servizio Assistenza BMW Motorrad	146
Paraspruzzi	121	Conferme dei lavori di manutenzione	150

Certificazioni dei
lavori di assistenza

154
Indice alfabetico

Informazioni generali

Avvertenze sul libretto Uso e manutenzione

In questo libretto Uso e manutenzione si è cercato di facilitare al massimo l'orientamento. Al fondo del libretto si trova un indice analitico che è il metodo di consultazione più rapido (☛ 157). Il primo capitolo di questo libretto offre un quadro generale della moto. Se in futuro volesse vendere la Sua BMW, non dimentichi di consegnare anche questo libretto; è un componente importante della moto.

Simboli e sigle utilizzati



Identifica le avvertenze da tenere tassativamente presenti – per motivi di sicurezza personale, sicurezza altrui e di protezione del proprio veicolo da danni.



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

- ◀ Identifica la fine di un'avvertenza.
- Istruzione su come procedere.
- » Risultato di un intervento.

(☛ 4) Rimando ad una pagina con informazioni dettagliate.

ES Equipaggiamento speciale
Degli equipaggiamenti speciali desiderati si tiene conto sin dalla fase di produzione della Sua moto.

AS Accessori speciali
Gli accessori speciali possono essere acquistati e montati presso il Concessionario della BMW Moto di fiducia.

EWS Immobilizzatore elettronico.

ESA Electronic Suspension Adjustment (regolazione elettronica dell'assetto).

DWA Impianto antifurto.

ABS Sistema antibloccaggio.

Equipaggiamento personalizzato della moto

Quando ha acquistato la Sua moto BMW, Lei ha scelto un modello con un equipaggiamento personalizzato. Il presente Libretto Uso e Manutenzione descrive gli equipaggiamenti speciali (ES) offerti da BMW e gli accessori speciali (AS). Ovviamente qui troverà descritte anche versioni di equipaggiamento che Lei forse non ha scelto. Sono

inoltre possibili differenze specifiche per Paese rispetto alla moto illustrata in figura.

Nell'eventualità in cui la Sua moto comprenda equipaggiamenti non descritti nel presente Libretto Uso e Manutenzione, ne troverà la descrizione dettagliata in un libretto a parte.

Dati tecnici

Tutte le indicazioni di misura, peso e prestazioni contenute in questo libretto si riferiscono al Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) e si attengono alle sue norme per le tolleranze. Sono possibili variazioni nelle versioni per i singoli Paesi.

Attualità

L'elevato livello di sicurezza e qualità delle moto BMW è garantito da una costante evoluzione nella progettazione, nell'allestimento e negli accessori. Da ciò possono derivare divergenze tra questo libretto e la Sua moto. Non possiamo neanche escludere a priori la possibilità di errori. Siamo certi che Lei comprenderà, pertanto, che i dati, le figure e le descrizioni qui riportati non possono costituire fondamento per qualsiasi rivendicazione.

Servizio BMW

La tecnica d'avanguardia richiede metodi di manutenzione e riparazione specifici per le diverse soluzioni tecniche.



In caso di interventi di manutenzione e riparazione non eseguiti correttamente, sussiste il pericolo di danni, con conseguenti rischi anche per la sicurezza. BMW raccomanda di far eseguire tali interventi dal proprio Concessionario della BMW Moto di fiducia, in grado di operare secondo le prescrizioni BMW e di avvalersi di personale specializzato. ◀

Per consultare i contenuti sul Servizio di manutenzione, le ispezioni e l'ispezione annuale può rivolgersi al Concessiona-

rio della BMW Moto o consultare Internet, all'indirizzo "www.bmw-motorrad.com/maintenance".

Faccia confermare l'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione e riparazione nel capitolo "Servizio Assistenza BMW Motorrad" (►► 146) del presente libretto.

Il Concessionario della BMW Moto di fiducia riceve tutte le informazioni tecniche aggiornate e dispone del necessario know how tecnico.

Si raccomanda quindi di rivolgersi per qualsiasi problema riguardante la moto al proprio Concessionario della BMW Moto di fiducia.

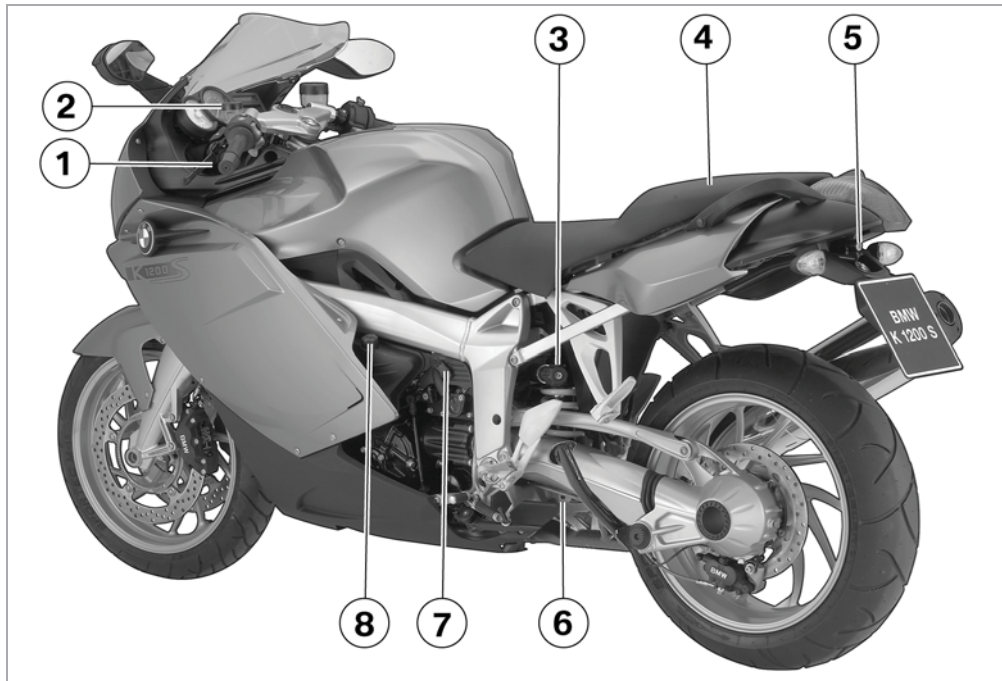
Equipaggiamento per il pilota

Non guidare mai senza indossare l'abbigliamento corretto! Indossare sempre

- Casco
- Tuta
- Guanti
- Stivali

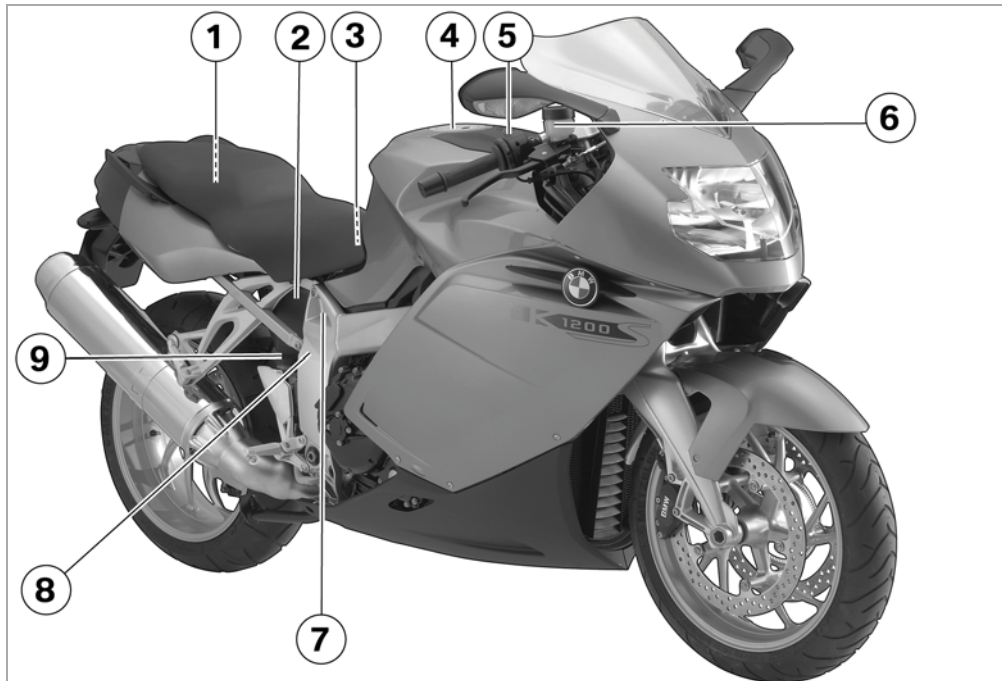
Questo vale anche per i brevi percorsi e in tutte le stagioni dell'anno. Il Concessionario della BMW Moto di fiducia è a Sua completa disposizione ed è in possesso dell'abbigliamento corretto per qualsiasi scopo.

Vista generale da sinistra	9
Vista generale da destra.....	11
Comandi sul manubrio, lato sinistro	12
Comandi sul manubrio, lato destro.....	13
Strumento combinato	14
Fari.....	15



Vista generale da sinistra

- 1** Regolazione assetto fari (➡ 41)
sotto lo strumento combinato
- 2** Serbatoio liquido della frizione (➡ 97)
- 3** Regolazione del precarico molla posteriore (➡ 46)
- 4** Portacasco (➡ 44)
sotto la sella
- 5** Serratura sella (➡ 42)
sotto la luce posteriore
- 6** Regolazione ammortizzatore posteriore (➡ 47)
- 7** Presa (➡ 78)
- 8** Foro di rifornimento liquido di raffreddamento (➡ 92)

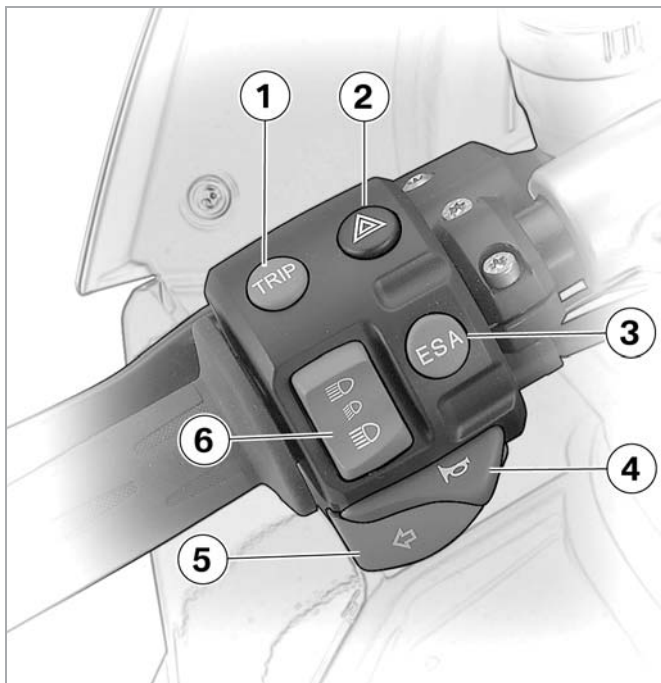


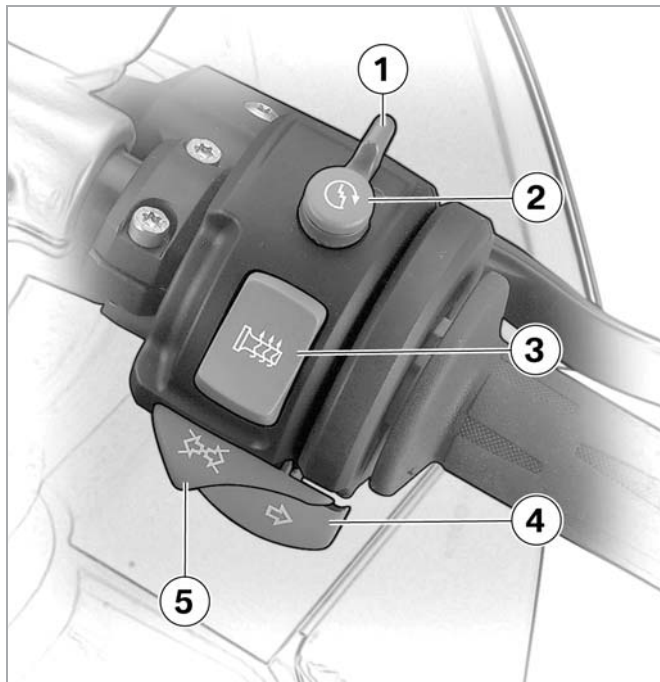
Vista generale da destra

- 1 Attrezzi di bordo (➡ 89) sotto la sella
- 2 Spia livello olio motore (➡ 90)
- 3 Foro di riempimento olio motore (➡ 91) sotto la sella
- 4 Foro di rifornimento nel serbatoio carburante (➡ 71)
- 5 Vano batteria (➡ 120)
- 6 Contenitore liquido freni, lato anteriore (➡ 96)
- 7 Targhetta su traversa posteriore
- 8 Numero di telaio su fiancata, lato anteriore destro
- 9 Contenitore liquido freni, lato posteriore (➡ 96)

Comandi sul manubrio, lato sinistro

- 1 Tasto Tripmaster (➡ 35)
- 2 Tasto impianto lampeggiatori di emergenza (➡ 34)
- 3 Tasto ESA^{ES} (➡ 48)
- 4 Tasto Avvisatore acustico
- 5 Tasto Indicatore di direzione sinistro (➡ 41)
- 6 Interruttore luce abbagliante e lampeggio fari (➡ 40)






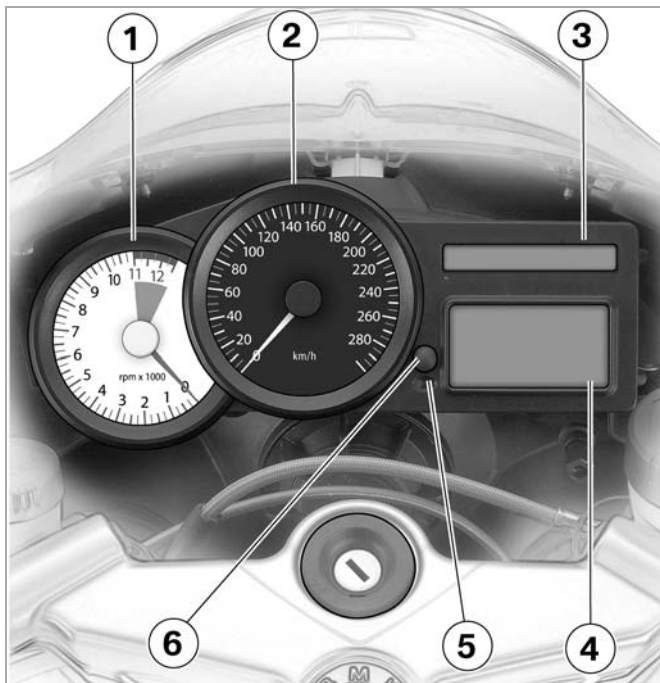
Comandi sul manubrio, lato destro

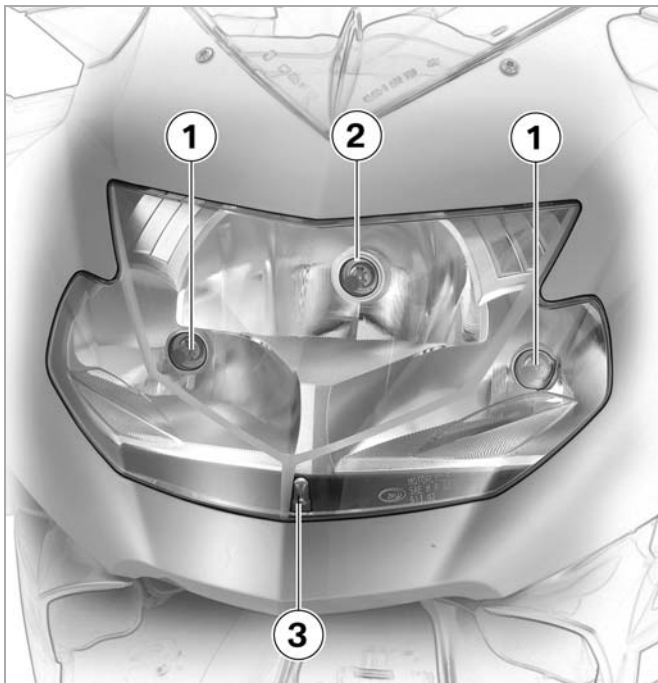
- 1 Interruttore arresto d'emergenza (►► 36)
- 2 Tasto motorino d'avviamento
- 3 Interruttore riscaldamento manopole^{ES} (►► 37)
- 4 Tasto indicatore di direzione destro (►► 41)
- 5 Tasto indicatore di direzione off (►► 42)

Strumento combinato

- 1 Contagiri
- 2 Tachimetro
- 3 Spie di avvertimento e controllo (►► 18)
- 4 Display multifunzione (►► 18)
- 5 Spia di controllo DWA^{ES} e sensore di illuminazione strumento combinato
- 6 Regolazione dell'ora (►► 38)

 L'illuminazione dello strumento combinato è dotata di un commutatore automatico giorno-notte. ◀



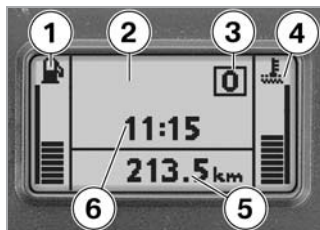


Fari

- 1 Luce abbagliante
- 2 Luce anabbagliante
- 3 Luce di posizione

Display multifunzione	18
Spie di avvertimento e controllo	18
Spie di avvertimento	19
Spie di avvertimento ABS.....	25

Display multifunzione



- 1 Indicatore di portata carburante
- 2 Settore per simboli di avvertimento
- 3 Indicatore della marcia
- 4 Indicatore di temperatura liquido di raffreddamento
- 5 Indicatore Tripmaster (→ 35)
- 6 Orologio

Quantità di carburante



Le barre trasversali indicano il livello di riempimento nel serbatoio carburante. Se sono visualizzate solo più quattro barre, significa che si è in riserva.

Indicatore della marcia



L'indicatore della marcia indica la marcia inserita. Se non è inserita alcuna marcia, esso indica 0, inoltre si accende la spia di controllo del minimo.

Temperatura liquido di raffreddamento







Le barre trasversali indicano la temperatura del liquido di raffreddamento.

Spie di avvertimento e controllo

Le spie di avvertimento e controllo sono, a seconda del Paese, di una delle seguenti tre varianti:



-  Spia di controllo indicatore di direzione sinistro
-  Spia di controllo luce abbagliante
-  Spia di avvertimento generale
-  Spia di controllo del minimo



Spia di avvertimento
ABS, versione per Paese 1



Spia di avvertimento ABS,
versione per Paese 2



Spia di avvertimento ABS,
versione per Paese 3
















Spia di controllo indica-
tore di direzione destro
















Spie di avvertimento

Gli avvertimenti vengono visualizzati mediante simboli nel display multifunzione; talvolta si accende anche la spia di avvertimento generale rossa o gialla. Possono essere visualizzati contemporaneamente avvertimenti diversi.


Schema generale

Nella seguente tabella sono riportati gli avvertimenti possibili e le pagine con le relative informazioni dettagliate.

Luce	Simbolo	Significato	Riferimenti
		Chiave del veicolo non abilitata.	(➡ 22)
		Luci anabbagliante, abbagliante, di posizione o indicatori di direzione difettose.	(➡ 24)
		Avaria lampada.	(➡ 24)
 gialla		Riserva carburante.	(➡ 22)
 gialla		Difetto nell'elettronica del motore.	(➡ 23)
 gialla		Lampadina della luce posteriore o della luce freno difettosa.	(➡ 24)
 rossa		Temperatura liquido di raffreddamento eccessiva.	(➡ 22)
 rossa		Pressione olio motore insufficiente.	(➡ 23)

Luce	Simbolo	Significato	Riferimenti
 rossa		La batteria non si carica più.	(➡ 24)
 rossa		Interruttore del freno difettoso.	(➡ 25)
	 1 lampeggio al sec.	Test di avviamento ABS non terminato.	(➡ 25)
	 4 lampeggi al sec.	Autodiagnosi ABS non terminata.	(➡ 26)
 rossa		Relè per spie di avvertimento ABS difettoso.	(➡ 26)
 rossa	 1 lampeggio al sec.	Funzione ABS non disponibile.	(➡ 27)
 rossa	 4 lampeggi al sec.	ABS in funzione di frenata residua.	(➡ 27)
 1 lampeggio rosso al sec.	 1 lampeggio al sec.	Liquido freni insufficiente.	(➡ 27)
 4 lampeggi rossi al sec.	 4 lampeggi al sec.	ABS con diversi difetti.	(➡ 29)


EWS


 Il simbolo EWS viene visualizzato.

La chiave utilizzata non è abilitata all'avviamento o la comunicazione tra la chiave e l'elettronica del motore è disturbata.


- Togliere altre chiavi del veicolo attaccate alla chiave d'accensione (➡ 32).
- Utilizzare la chiave sostitutiva.
- Far sostituire la chiave difettosa preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto (➡ 34).

Riserva carburante


 La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.

 Il simbolo di riserva carburante viene visualizzato e lampeggia 10 volte.

Nel serbatoio carburante è presente una riserva di max 4 litri. Il Tripmaster indica l'autonomia residua presunta. (➡ 36)


 La carenza di carburante può provocare l'arresto improvviso del motore, con conseguenti situazioni di marcia pericolose.


Non lasciare svuotare il serbatoio carburante. ◀

 La carenza di carburante può provocare mancata combustione, con conseguenti danni al catalizzatore. Non lasciare svuotare il serbatoio carburante. ◀


- Rifornire di carburante.

Temperatura liquido di raffreddamento

 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.

 La spia di temperatura liquido di raffreddamento lampeggia 10 volte.

Temperatura liquido di raffreddamento eccessiva.


 Proseguendo con motore surriscaldato, questo si può danneggiare.


Tenere tassativamente conto dei seguenti interventi. ◀

- Controllare il livello del liquido di raffreddamento, all'occorrenza rabboccarlo.
- Se possibile, per raffreddare il motore, procedere a carico parziale.

- In coda spegnere il motore, lasciando l'accensione in sereno modo che il ventilatore del radiatore rimanga in funzione.

Elettronica del motore

 La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.

 Viene visualizzato il simbolo Elettronica del motore.


Difetto nell'elettronica del motore.


In casi eccezionali il motore si spegne e non può più essere riavviato. Altrimenti gira nel funzionamento d'emergenza.

È possibile proseguire, tenendo però presente che la potenza del motore non è più quella usuale.

- Far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Pressione olio motore

 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.

 Viene visualizzato il simbolo Pressione olio motore.


Pressione insufficiente dell'olio motore.

L'avvertimento "Pressione olio motore" indica l'assenza di pressione o una pressione insufficiente dell'olio nel circuito dell'olio di lubrificazione, in nessun caso essa soddisfa la funzione di controllo del livello olio. Se la pressione dell'olio si è

accumulata 1 – 2 secondi dopo aver avviato il motore, la spia di avvertimento si deve spegnere.

Se l'avvertimento "Pressione olio motore" viene visualizzato durante la marcia, tenendo conto delle condizioni del traffico:

- Disinnestare la frizione.
- Azionare l'interruttore arresto d'emergenza.
- Arrestare con cautela la moto.
- Controllare il livello dell'olio motore.

 Oltre ad un livello insufficiente di olio, anche altri problemi nel motore possono far attivare l'avvertimento "Pressione olio motore". In questi casi proseguire può provocare danni al motore.

In caso di avvertimento "Pressione olio motore" nonostante il livello dell'olio sia corretto, non proseguire. ◀

- Far eliminare il difetto da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Corrente di carica della batteria



La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.



Viene visualizzato il simbolo Corrente di carica della batteria.

La batteria non si carica più. È ancora possibile procedere solo finché la batteria non si scarica completamente.



La batteria scarica può provocare l'arresto improvviso del motore, con conseguenti situazioni di marcia pericolose.

Evitare possibilmente di proseguire. ◀

- Far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Avaria lampada



In caso di avaria di una lampadina, possono insorgere problemi di visibilità. Sostituire il più rapidamente possibile le lampadine in avaria. ◀



La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.



Il simbolo Avaria lampada viene visualizzato con la freccia rivolta in basso.

Lampadina della luce posteriore o della luce freno difettosa.

- Sostituire le lampadine ad incandescenza (►► 114).



Il simbolo Avaria lampada viene visualizzato con la freccia rivolta in alto.

Lampadine luce anabbagliante, abbagliante, di posizione o indicatori di direzione difettose.

- Sostituire le lampadine ad incandescenza (►► 111-115).



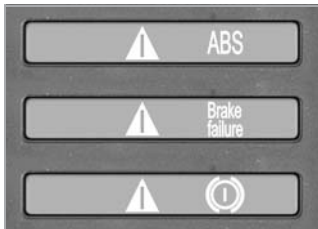
Il simbolo Avaria lampada viene visualizzato con due frecce.

È in corso una combinazione di difetti tra quelli descritti sopra.

- Sostituire le lampadine ad incandescenza (►► 111-115).


Spie di avvertimento ABS

La spia di avvertimento ABS dipende dal Paese e viene rappresentata in una delle seguenti tre varianti:




Le spie ABS vengono visualizzate da una combinazione tra spia di avvertimento generale e spia di avvertimento ABS. Le due spie di avvertimento possono restare accese o lampeggiare 1 o 4 volte al secondo.

Spia di avvertimento generale

 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.


Interruttore del freno difettoso o regolato erroneamente. Il BMW Integral ABS riconosce l'intenzione di frenata del pilota dalla generazione di pressione con la leva del freno. Il freno può reagire in modo inusuale. È ancora possibile procedere. Tenere però

presente che il freno può comportarsi diversamente dal solito.

 Nell'impianto frenante vi è un difetto che può provocare un comportamento inusuale dei freni. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

- Far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.


Spia di avvertimento ABS


 La spia di avvertimento ABS lampeggia 1 volta al secondo.

L'ABS non è pronto, in quanto il test (►► 62) non è terminato.

È ancora possibile procedere. Per evitare di bloccare le ruote:

- Non effettuare frenate a fondo finché il test di avviamento non si è concluso.


 Con funzione ABS disattivata, le ruote si possono bloccare in caso di frenata. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

 La spia di avvertimento ABS lampeggia 4 volte al secondo.

In entrambi i circuiti frenanti è disponibile solo la funzione di frenata residua in quanto l'autodiagnosi (➡ 59) non è stata terminata.


È ancora possibile procedere. Tenere però presente che prima che si completi l'auto-


diagnosi non sono disponibili né la funzione ABS né il servofreno.

 Con funzione ABS disattivata, le ruote si possono bloccare in caso di frenata. Senza servofreno è necessario agire con molta più forza per frenare. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

- Non appena possibile, rilasciare la leva del freno fino alla conclusione dell'autodiagnosi.


Spia di avvertimento generale e spia di avvertimento ABS

 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.


 La spia di avvertimento ABS si accende.


Il relè di comando delle spie di avvertimento ABS è difettoso. Non è possibile visualizzare difetti ABS.

È ancora possibile procedere, tenere però presente che eventuali difetti all'ABS non possono più essere visualizzati.

 Spie di avvertimento ABS inefficienti. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀


- Far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.


 La spia di avvertimento ABS lampeggia 1 volta al secondo.


In almeno un circuito frenante non è disponibile la funzione ABS (►► 75).

È ancora possibile procedere. Tenere però presente che la funzione ABS non è disponibile.


 Con funzione ABS disattivata, le ruote si possono bloccare in caso di frenata. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

- Far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.


 La spia di avvertimento ABS lampeggia 4 volte al secondo.


In almeno un circuito frenante è solo più disponibile la funzione di frenata residua (►► 75). È ancora possibile procedere. Tenere però presente che non sono disponibili né la funzione ABS né il servofreno.

 Con funzione ABS disattivata, le ruote si possono bloccare in caso di frenata. Con servofreno disattivato è

necessario agire con molta più forza per frenare. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

- Far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

 La spia di avvertimento generale lampeggia di colore rosso 1 volta al secondo.

 La spia di avvertimento ABS lampeggia 1 volta al secondo.

Livello del liquido insufficiente nel BMW Integral ABS.



Si tratta in questo caso di un circuito freno ruota, in cui il livello del liquido non è rilevabile dai contenitori liquido freni. ◀

Questa spia può essere attivata, tra l'altro, da pastiglie dei freni estremamente usurate.



Le pastiglie dei freni consumate possono allungare notevolmente lo spazio di frenata.

Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀



Le pastiglie dei freni consumate possono danneggiare i dischi dei freni. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

- Arrestare il veicolo e controllare lo spessore delle pastiglie dei freni (►► 94- 95).
- Far sostituire il più presto possibile le pastiglie usurate da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Se lo spessore delle pastiglie dei freni è sufficiente:

- Controllare le seguenti funzioni:
 - Accensione disinserita, pressione alle leve del freno.
 - Effetto frenante disponibile su entrambe le ruote.
 - Impianto frenante a tenuta, nessuna perdita visibile di liquido freni.

In caso contrario:



L'impianto frenante è difettoso. Non proseguire. ◀

Se le funzioni sono assicurate, si può proseguire la marcia. Tenere però presente che una perdita di liquido freni non riconoscibile può essere la causa della spia di avvertimento.



Nell'impianto frenante vi è un difetto che può provocare un comportamento anomalo dei freni. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

- Far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.



La spia di avvertimento generale lampeggia di colore rosso 4 volte al secondo.



La spia di avvertimento ABS lampeggia 4 volte al secondo.

Si sono verificati due inconvenienti:

- In almeno un circuito frenante è disponibile solo la funzione di frenata residua (☐➔ 75), indicata dall'accensione della spia di avvertimento generale e dal lampeggio per 4 volte al secondo della spia di avvertimento ABS.
- Il livello del liquido nel BMW Integral ABS è insufficiente e indicato dalle spie di avvertimento generale e ABS che lampeggiano 1 volta al secondo.

Leggere le descrizioni dei difetti riportate di seguito.


Blocchetto di accensione e bloccasterzo	32
Immobilizzatore elettronico.....	33
Impianto lampeggiatori di emergenza	34
Tripmaster.....	35
Interruttore arresto d'emergenza	36
Riscaldamento manopole^{ES}	37
Orologio	38
Leve manuali.....	38
Luci.....	39
Indicatori di direzione.....	41
Sella.....	42

Portacasco.....	44
Occhielli di ancoraggio del bagaglio	45
Specchietti retrovisori	45
Precarico molla	46
Ammortizzatori	47
ESA^{ES}	48
Ruote	50

Blocchetto di accensione e bloccasterzo


Chiave del veicolo

Con la moto Le vengono fornite una chiave principale ed una di riserva. In caso di smarrimento della chiave prestare attenzione alle avvertenze sull'immobilizzatore elettronico EWS (►► 22).

 Il blocchetto d'accensione, il bloccasterzo, il tappo del serbatoio carburante e la serratura della sella vengono azionati con la stessa chiave. Su richiesta, la stessa chiave può essere usata anche per il valigia System^{AS}. ◀


Inserimento dell'accensione



- Girare la chiave in posizione .
- » Luce di posizione e tutti i circuiti inseriti.
- » Si attiva il Pre-ride Check (►► 57).
- » Viene eseguita l'autodiagnosi ABS (►► 59).
- » È possibile avviare il motore.


Disinserimento dell'accensione



- Girare la chiave in posizione .
- » Luce spenta.
- » Bloccasterzo non bloccato.
- » In questa posizione è possibile estrarre la chiave.

Bloccaggio del bloccasterzo



- Girare il manubrio verso sinistra o destra.
- Girare la chiave in posizione  OFF muovendo leggermente il manubrio.
 - » Accensione, luci e tutti i circuiti di funzionamento disinseriti.
 - » Bloccasterzo bloccato.
 - » In questa posizione è possibile estrarre la chiave.



Se la moto poggia sul cavalletto laterale, dipende dalle condizioni del terreno se è meglio girare il manubrio a sinistra o destra. In piano si garantisce la stabilità solo con il manubrio girato verso sinistra.

Su terreno in piano, per azionare il bloccasterzo girare il manubrio sempre verso sinistra. ◀



Con accensione disinserita il servofreno non funziona.

Non disinserire l'accensione durante la marcia. ◀

Immobilizzatore elettronico

L'immobilizzatore elettronico aumenta la sicurezza antifurto per la moto BMW, senza dover impostare o attivare alcuna funzione. Grazie ad esso il motore può essere avviato solo con le chiavi del veicolo. È anche possibile, ad esempio in caso di smarrimento, far disabilitare singole chiavi dal Concessionario della BMW Moto. Con una chiave disabilitata il motore non può più essere avviato.

Sicurezza nella chiave

Nelle chiavi è stato inserito un componente elettronico. Attraverso un'antenna ad anello nel blocchetto d'accensione, l'impianto elettronico della moto scambia segnali specifici per il veicolo, in variazione continua, con l'elettronica della chiave. Solo se la chiave è stata riconosciuta abilitata, la centralina di comando dell'elettronica del motore consente di avviare il motore.

▶ Se alla chiave d'accensione utilizzata per l'avviamento è fissata una chiave di riserva, l'elettronica può "irritarsi" e non consentire l'avviamento del motore. Nel display multifunzione viene visualizzata la spia di avvertimento "EWS".

Custodire la chiave di riserva sempre lontano dalla chiave d'accensione. ◀

Chiave di riserva e chiave supplementare

Chiavi di riserva e chiavi supplementari sono reperibili solo presso i Concessionari della BMW Moto. Il Concessionario è tenuto a verificare la legittimità dell'acquisto, poiché le chiavi fanno parte di un sistema di sicurezza.

Se si desidera far disabilitare una chiave smarrita, occorre presentare tutte le chiavi appartenenti alla moto. Una chiave disabilitata può essere nuovamente abilitata.


Impianto lampeggiatori di emergenza


Accensione dell'impianto lampeggiatori di emergenza



- Inserire l'accensione.
- Azionare il tasto dell'impianto lampeggiatori di emergenza **1**.
 - » Impianto lampeggiatori di emergenza in funzione.
 - » Le spie di controllo degli indicatori di direzione sinistro e destro lampeggiano.
- Disinserire l'accensione.

- » L'impianto lampeggiatori di emergenza resta inserito.
- » Le spie di controllo degli indicatori di direzione sinistro e destro si disinseriscono.

 L'impianto lampeggiatori di emergenza può anche essere inserito azionando contemporaneamente i tasti degli indicatori di direzione sinistro e destro. ◀

 L'impianto lampeggiatori di emergenza scarica la batteria. Inserire l'impianto solo per un intervallo di tempo limitato. ◀


Spegnimento dell'impianto lampeggiatori di emergenza

- Azionare il tasto dell'impianto lampeggiatori di emergenza **1** o inserire l'accensione.
- » Impianto lampeggiatori di emergenza spento.

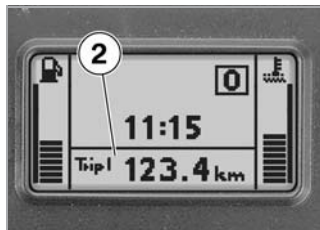
Tripmaster

Selezione dell'avvertimento



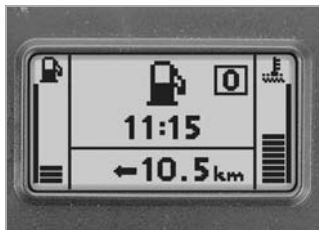
 Dopo aver inserito l'accensione, nel display multifunzione compare sempre l'ultima informazione richiamata dal Tripmaster prima di disinserire l'accensione. ◀.

- Inserire l'accensione.
- Azionare una volta brevemente il tasto Tripmaster **1**.



- » Nel display **2** compaiono nell'ordine seguente:
- Chilometraggio totale
 - Chilometraggio parziale 1 (Trip I)
 - Chilometraggio parziale 2 (Trip II)
 - Autonomia residua

Autonomia residua



L'autonomia residua viene visualizzata solo dopo aver raggiunto il livello di riserva carburante. Essa viene rilevata sulla base dello stile di guida finora osservato e del carburante presente.

Quando la moto poggia sul cavalletto laterale, non è possibile determinare correttamente il livello di carburante nel serbatoio e quindi non è possibile calcolare correttamente l'autonomia.

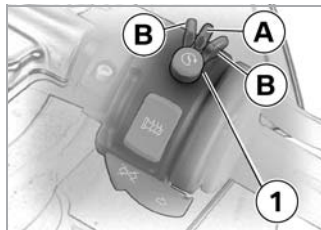
Il Tripmaster registra il rifornimento quando la quantità di carburante introdotta è di almeno 3 litri.

Azzeramento del contachilometri parziale

- Inserire l'accensione.
 - Selezionare il contachilometri parziale desiderato.
 - Azionare il tasto Tripmaster **1** per più di 2 sec.
- » Il contachilometri parziale si azzerà.

Interruttore arresto d'emergenza

Mediante l'interruttore arresto d'emergenza è possibile spegnere agevolmente il motore durante o dopo una caduta.



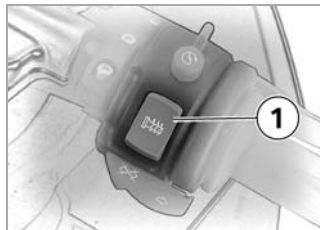
! L'azionamento dell'interruttore arresto d'emergenza durante la marcia può bloccare la ruota posteriore, con conseguente caduta. Non azionare l'interruttore durante la marcia. ◀

- Portare l'interruttore arresto d'emergenza **1** in posizione **B** girandolo in senso antiorario o orario.
- » La centralina di comando dell'elettronica del motore spegne il motore.

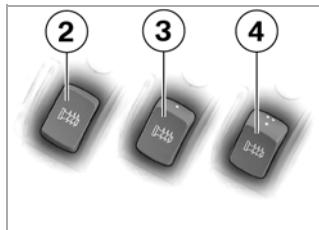
» Il motore non può essere avviato in questa posizione.

▶ Portando l'interruttore in posizione **B** con accensione inserita, il BMW Integral ABS continua a funzionare (► 54, 74). ◀

Riscaldamento manopole^{ES}



1 Interruttore riscaldamento manopole




- 2** Riscaldamento disinserito
- 3** 50% di potenza di riscaldamento (viene visualizzato un punto)
- 4** 100% di potenza di riscaldamento (vengono visualizzati tre punti)

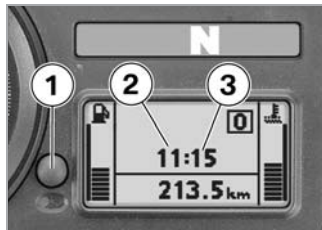
Il riscaldamento delle manopole è attivo solo con motore in funzione.

▶ Il consumo di corrente, aumentato dal riscaldamento manopole, può scaricare la batteria a basso regime.

In caso di batteria non sufficientemente carica, per mantenere l'idoneità all'avviamento, il riscaldamento delle manopole si disattiva. ◀

Orologio

 La regolazione dell'ora durante la marcia può essere causa di incidenti. Regolare l'ora solo a veicolo fermo. ◀




- Inserire l'accensione.

- Azionare il tasto **1** per più di 2 sec.
 - » L'indicatore dell'ora **2** inizia a lampeggiare.
- Azionare brevemente il tasto **1**.
 - » L'indicazione dell'ora aumenta progressivamente ad ogni azionamento.
- Azionare il tasto **1** per più di 2 sec.
 - » L'indicatore dei minuti **3** inizia a lampeggiare.
- Azionare brevemente il tasto **1**.
 - » I minuti aumentano progressivamente ad ogni azionamento.
- Azionare il tasto **1** per più di 2 sec.
 - » Regolazione conclusa.

Leve manuali


Regolazione della leva della frizione

 La regolazione della leva della frizione durante la marcia può essere causa di incidenti. Regolare la leva solo a veicolo fermo. ◀




- Con una vite di registro **1** regolare la distanza tra la manopola e la leva della frizione.

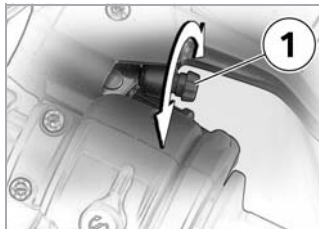
- » Rotazione in senso orario: aumento della distanza.
- » Rotazione in senso antiorario: riduzione della distanza.

 La vite di registro dispone di un fermo e può essere ruotata più facilmente premendo in avanti la leva della frizione. ◀

Regolazione della leva manuale del freno


 La regolazione della leva del freno durante la marcia può essere causa di incidenti.

Regolare la leva del freno solo a veicolo fermo. ◀



- Con la vite di registro **1** regolare la distanza tra la manopola e la leva del freno.


- » Rotazione in senso orario: aumento della distanza.
- » Rotazione in senso antiorario: riduzione della distanza.

 La vite di registro dispone di un fermo e può essere ruotata più facilmente spingendo in avanti la leva del freno. ◀

Luci


Luce di posizione

La luce di posizione si accende automaticamente inserendo l'accensione.

 La luce di posizione scarica la batteria. Inserire l'accensione solo per un periodo limitato di tempo. ◀

Luca anabbagliante

La luce anabbagliante si accende automaticamente all'avviamento del motore.

 A motore spento e ad accensione inserita è possibile accendere brevemente la luce anabbagliante attivando la luce abbagliante o azionando il lampeggio fari. ◀

Luce abbagliante/ lampeggio fari



- Azionare l'interruttore della luce abbagliante **1** in alto.
- » Luce abbagliante accesa.
- Posizionare al centro l'interruttore della luce abbagliante **1**.
- » Luce abbagliante spenta.
- Azionare l'interruttore della luce abbagliante **1** in basso.
- » Lampeggio fari.

Luce di parcheggio

La luce di parcheggio può essere accesa solo immediatamente dopo aver disinserito l'accensione.



- Disinserire l'accensione.
- Azionare l'interruttore dell'indicatore di direzione sinistro **1**.
- » Luce di parcheggio accesa.
- Inserire l'accensione e poi disinserirla.
- » Luce di parcheggio spenta.

Regolazione del faro per la circolazione a destra/ sinistra

Viaggiando in Paesi nei quali si circola sul lato della strada opposto a quello del Paese di immatricolazione della moto, la luce anabbagliante a faro asimmetrico abbaglia i veicoli provenienti in senso contrario.



I film adesivi con collanti inadatti possono danneggiare la superficie in plastica del faro.

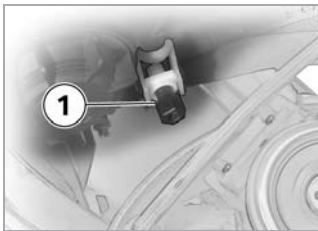
Utilizzare solo pellicole adesive idonee. ◀

- Far adattare il faro da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Regolazione assetto fari

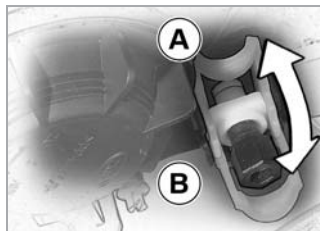
L'assetto fari rimane costante, grazie all'adattamento del precarico molla alle condizioni di carico.

- Adattare al carico presente sulla moto il precarico molla e la regolazione dell'ammortizzatore (➔ 49).
- In caso di dubbi sulla corretta regolazione del faro, rivolgersi a un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario della BMW Moto.



In caso di carico molto elevato l'adattamento del precarico molla può non essere sufficiente. Per evitare di abbagliare i veicoli provenienti in senso contrario:

- Correggere la regolazione dei fari regolando la leva di orientamento **1**.



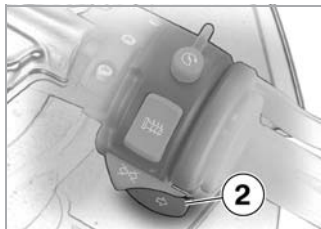
- A** Posizione neutra
B Carico elevato

Indicatori di direzione

Accensione degli indicatori di direzione

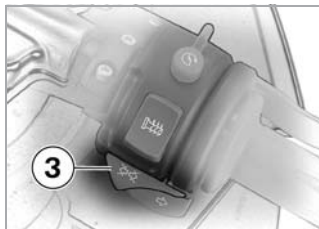


- Azionare il tasto dell'indicatore di direzione sinistro **1**.
 - » Indicatore di direzione sinistro acceso.
 - » La spia di controllo dell'indicatore di direzione sinistro lampeggia.



- Azionare il tasto dell'indicatore di direzione destro **2**.
- » Indicatore di direzione destro acceso.
- » La spia di controllo dell'indicatore di direzione destro lampeggia.

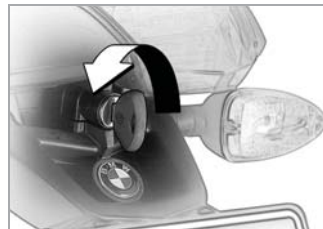
Spegnimento dell'indicatore di direzione



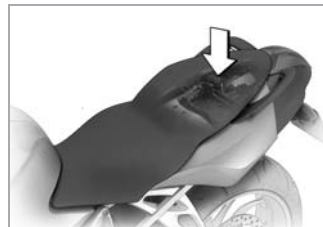
- Azionare il tasto dell'indicatore di direzione spostandolo dalla posizione **3**.
- » Indicatori di direzione spenti.
- » La spia di controllo degli indicatori di direzione è spenta.

Sella

Smontare la sella



- Girare la chiave nella serratura della sella in senso antiorario.




- Premere la sella sostenendola dal basso.




- Sollevare la sella posteriore.
- Rilasciare la chiave ed estrarre dal retro la sella dai supporti.

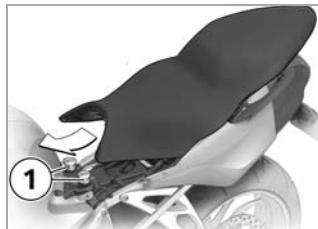
Appoggiare la sella

- Appoggiare la sella dal lato del rivestimento su una superficie liscia e pulita.

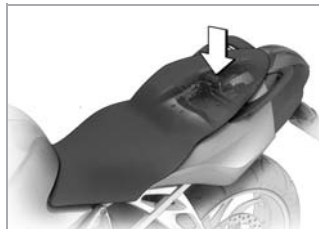
 Appoggiare la sella ad es. dal lato del rivestimento sul serbatoio e sul manubrio. ◀

Montaggio della sella

 In caso di eccessiva pressione sul lato anteriore vi è il pericolo che la moto scivoli dal cavalletto. Verificare che la moto sia stabile. ◀

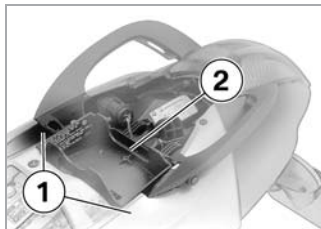


- Spingere la sella in avanti nei supporti **1**.

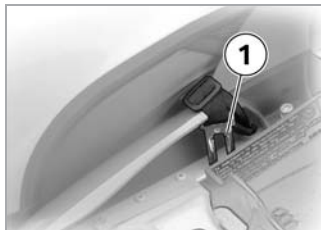


- Premere energicamente la sella sull'arresto.
- » La sella scatta in sede.

Portacasco



Sotto la sella sono disposti i portacasco **1** e **2**.

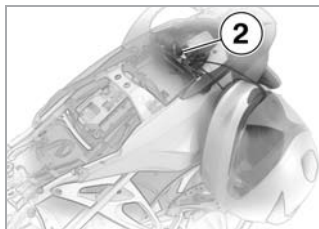


Sui portacasco **1** è possibile agganciare un casco con il sottogola.

- Smontare la sella (➡ 42).
- Agganciare il sottogola nel portacasco.
- Montare la sella.

! La chiusura del casco può graffiare la carenatura.

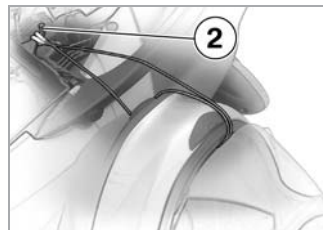
Nell'agganciare prestare attenzione alla posizione della chiusura del casco. ◀



In presenza di valigie o se il sottogola è troppo corto, il casco può essere fissato con l'ausilio di un cavetto d'acciaio sul portacasco **2**.


! Sul lato destro del veicolo il casco può danneggiarsi a causa del riscaldamento del silenziatore terminale.

Fissare il casco solo sul lato sinistro del veicolo. ◀

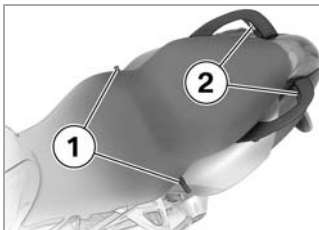


- Smontare la sella.

- Tirare il cavetto d'acciaio attraverso il casco e agganciarlo nel portacasco **2**.
- Montare la sella.

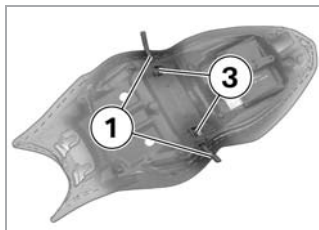
 Il cavetto idoneo è disponibile presso il Concessionario della BMW Moto di fiducia. ◀

Occhielli di ancoraggio del bagaglio



Sul lato inferiore della sella vi sono gli occhielli **1** per le cinghie di ancoraggio. In combi-

nazione con gli occhielli **2** sulle maniglie, il bagaglio può essere ancorato alla sella del passeggero.

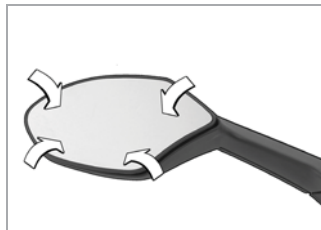


Per poter accedere agli occhielli di ancoraggio:

- Smontare la sella e ruotarla.
- Estrarre gli occhielli di ancoraggio **1** dai supporti **3**.
- Ruotare la sella e montarla.

Specchietti retrovisori


Regolazione degli specchietti retrovisori



- Portare lo specchietto retrovisore nella posizione desiderata premendolo leggermente su un angolo.

Precarico molla

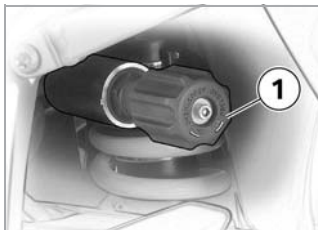
Regolazione del precarico molla sulla ruota posteriore

 La regolazione del precarico molla durante la marcia può essere causa di incidenti.

Regolare il precarico molla solo a veicolo fermo. ◀

Il precarico molla deve essere adattato al carico presente sulla moto. L'aumento del carico utile richiede l'aumento del precarico molla, mentre un peso ridotto un precarico molla inferiore.

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS} o sul cavalletto laterale prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



Per aumentare il precarico molla:


- Ruotare la manopola **1** nel senso della freccia HIGH.


Per ridurre il precarico molla:

- Ruotare la manopola **1** nel senso della freccia LOW.

Regolazione base per esercizio senza passeggero:

- Ruotare a fondo la manopola **1** nel senso della freccia LOW.
- Ruotare di 15 scatti (clic) nel senso della freccia HIGH.

 Un clic corrisponde a un mezzo giro della manopola. L'intervallo di regolazione include 15 rotazioni. La regolazione base si riferisce ad un veicolo con pieno di carburante e una persona di 85 kg a bordo. ◀

 Un'eventuale regolazione non discordante tra precarico molla e ammortizzatore peggiora il comportamento di marcia della moto. Adattare l'ammortizzatore al precarico molla. ◀

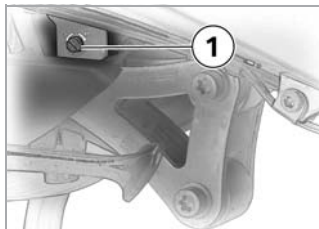
Ammortizzatori

Regolazione dell'ammortizzatore sulla ruota posteriore

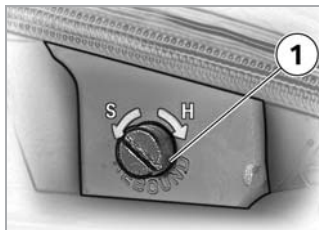
L'ammortizzatore deve essere adattato al precarico molla.

L'aumento del precarico molla richiede un ammortizzatore più rigido, la diminuzione un ammortizzatore più morbido.

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS} o sul cavalletto laterale prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



- Regolare l'ammortizzatore della ruota posteriore agendo sulla vite di registro **1** con un cacciavite.



Per aumentare lo smorzamento:


- Ruotare la vite di registro **1** nel senso della freccia **H**.

Per ridurre lo smorzamento:

- Ruotare la vite di registro **1** nel senso della freccia **S**.

Regolazione base per esercizio senza passeggero:

- Ruotare a fondo la vite di registro **1** nel senso della freccia **H**.
- Ruotare la vite di registro **1** nel senso della freccia **S** di un giro e mezzo.

 L'intervallo di regolazione comprende tre giri e mezzo della vite di registro. La regolazione base si riferisce ad un veicolo con pieno di carburante e una persona di 85 kg a bordo. ◀



Un'eventuale regolazione non in sintonia tra precarico molla e ammortizzatore peggiora il comportamento di marcia della moto. Adattare l'ammortizzatore al precarico molla. ◀

ESA^{ES}

Con l'ausilio della regolazione elettronica dell'assetto ESA è possibile eseguire le seguenti regolazioni:

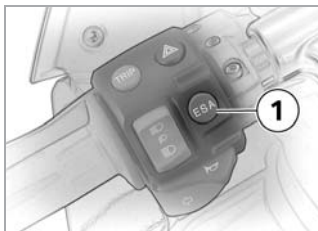
sulla ruota anteriore:

- Smorzamento stadi di trazione

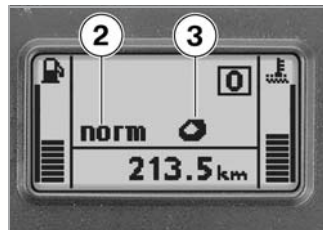
sulla ruota posteriore:

- Smorzamento stadi di trazione e compressione
- Precarico molla

Richiamo della regolazione



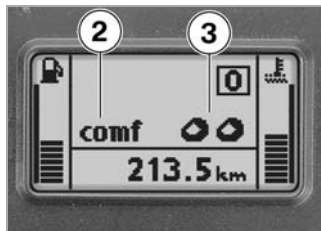
- Inserire l'accensione.
- Azionare brevemente il tasto **1**.
- » Viene visualizzata la regolazione corrente.






- 2** Smorzamento impostato
- 3** Precarico molla impostato

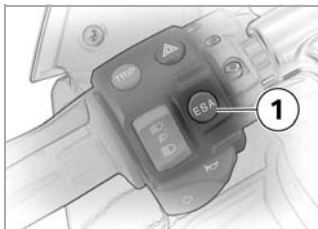
Se non si aziona il tasto **1** per più di due secondi, la spia si spegne nuovamente.

Regolazione degli ammortizzatori



È possibile effettuare tre regolazioni indicate nel settore **2** nel modo seguente:

-  Ammortizzatori morbidi comfort
-  Ammortizzatori normali
-  Ammortizzatori rigidi sport



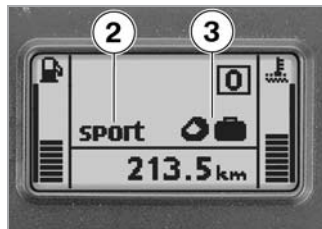
- Inserire l'accensione.
- Azionare brevemente il tasto **1**.
 - » Viene visualizzata la regolazione corrente.
- Azionare una volta brevemente il tasto **1**.
 - » A partire dallo stato corrente vengono visualizzati nel seguente ordine:
 - Comfort
 - Normale
 - Sport

Rilasciando il tasto **1** per più di un secondo, gli ammortizzatori vengono regolati come indicato.




Durante la procedura di regolazione la spia lampeggia.

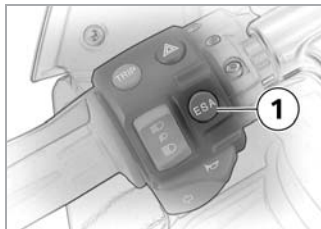
Regolazione del precarico molla

Il precarico molla non può essere regolato durante la marcia.



Sono possibili tre regolazioni, indicate nel settore **3** nel modo seguente:

-  Funzionamento con solo pilota
-  Funzionamento con pilota e bagaglio
-  Funzionamento con passeggero (e bagaglio)



- Avviare il motore.
 - Azionare brevemente il tasto **1**.
- » Viene visualizzata la regolazione corrente.
- Azionare una volta il tasto **1** per più di un secondo.


» A partire dallo stato corrente vengono visualizzati nel seguente ordine:

- Funzionamento con solo pilota
- Funzionamento con pilota e bagaglio
- Funzionamento con passeggero (e bagaglio)


Rilasciando il tasto **1** per più di un secondo, il precarico molla viene regolato come indicato. Durante la procedura di regolazione la spia lampeggia.

Ruote

Controllo della pressione dei pneumatici

 Una pressione non corretta dei pneumatici peggiora la tenuta di strada della moto e può comportare il rischio di incidenti.

Assicurarsi che la pressione dei pneumatici sia sempre corretta. ◀

 Una pressione dei pneumatici non corretta riduce la durata degli stessi. Assicurarsi che la pressione dei pneumatici sia sempre corretta. ◀

Nei dati tecnici sono indicati i livelli di pressione dei pneumatici richiesti (➡ 132).



Alle alte velocità, le valvole tendono ad aprirsi autonomamente per effetto delle forze centrifughe.

Per evitare un'improvvisa perdita di pressione nei pneumatici, utilizzare sulla ruota posteriore un cappuccio valvola in metallo con anello di tenuta in gomma e avvitarlo bene a fondo. ◀

Avvertenze di sicurezza.....	54
Controlli di sicurezza	56
La prima uscita con la Sua BMW.....	56
Prima dell'avviamento.....	57
Avviamento	60
Guida	62
Rodaggio.....	62
Cambio di marcia	63
Posizionamento della moto sul cavalletto laterale.....	65
Rimozione dell'appoggio sul cavalletto laterale.....	67
Posizionamento della moto sul cavalletto centrale^{AS}	69
Spostamento della moto ferma sul cavalletto centrale^{AS}	71

Carburante	71
Impianto frenante.....	72


Avvertenze di sicurezza

Velocità

Guidando ad alta velocità diverse condizioni del comportamento di marcia della moto possono essere influenzate negativamente:


- Regolazione della sospensione e degli ammortizzatori
- carico non ripartito in modo uniforme
- rivestimento allentato
- pressione dei pneumatici insufficiente
- battistrada usurato
- ecc.

Carico corretto

 Il sovraccarico può pregiudicare la stabilità di marcia della moto.


Non superare il peso totale ed il carico ruota ammissibili (►► 143). ◀

Alcool e droghe


 Già una piccola quantità di alcool o di droghe può pregiudicare sensibilmente la capacità di percezione, valutazione e decisione, nonché i riflessi. L'assunzione di medicinali può ulteriormente aumentarne l'effetto. Dopo l'assunzione di alcool, droghe e/o medicinali non mettersi alla guida. ◀

Pericolo di avvelenamento

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas incolore e inodore, ma tossico.

 L'inalazione dei gas di scarico è nociva alla salute e può provocare la perdita dei sensi o la morte. Non inalare i gas di scarico. Non far girare il motore in ambienti chiusi. ◀

Alta tensione

 Con motore in funzione il contatto con componenti del sistema di accensione che conducono tensione può essere causa di scariche. Con motore in funzione non toccare componenti dell'impianto d'accensione. ◀

Catalizzatore

Se per mancata accensione, al catalizzatore viene alimentato carburante incombusto, sussiste il pericolo di surriscaldamento e di danni.

Prestare quindi attenzione ai seguenti punti:

- Non lasciare svuotare il serbatoio carburante.
- Non far girare il motore con il cappuccio delle candele sfilato.
- In caso di irregolarità di marcia, spegnere subito il motore.
- Fare rifornimento solo con carburante senza piombo.
- Attenersi assolutamente agli intervalli di manutenzione previsti.



Il carburante incombusto rovina il catalizzatore. Prestare attenzione ai punti indicati per la protezione del catalizzatore. ◀

Pericolo di incendio

Nell'impianto di scarico si raggiungono temperature elevate.



Se materiali facilmente infiammabili (ad es. fieno, foglie, erba, indumenti e bagagli ecc.) toccano lo scarico caldo, possono prendere fuoco.

Verificare che nessuno di questi materiali entri in contatto con l'impianto di scarico caldo. ◀



Lasciando girare il motore a moto ferma per un lungo periodo, il raffreddamento non è sufficiente e possono verificarsi fenomeni di surriscaldamento. In casi estremi è possibile che la moto prenda fuoco. Non far girare inutilmente il motore a moto ferma. Partire subito dopo l'avviamento. ◀

Manipolazione della centralina di comando dell'elettronica del motore



Manipolando la centralina di comando dell'elettronica del motore la moto si può danneggiare, con conseguenti rischi di incidenti. Non manipolare la centralina. ◀



La manipolazione della centralina di comando dell'elettronica del motore può provocare sollecitazioni meccaniche a cui i componenti della moto non sono predisposti. In caso di danni riconducibili a questa causa decade il diritto alla garanzia.

Non manipolare la centralina. ◀

Controlli di sicurezza

Prima di mettersi in viaggio

Controllare ogni volta prima di mettersi in viaggio le principali funzioni, regolazioni e limiti di usura in base alla check list.

Check list

- Funzionamento del freno (➡ 97)

- Livello del liquido freni (➡ 96)
- Efficienza della frizione (➡ 97)
- Livello del liquido della frizione (➡ 97)
- Efficienza delle spie di controllo e di avvertimento (➡ 18)
- Regolazione degli ammortizzatori (➡ 47, 49) e precarico molla (➡ 49)
- Cerchi (➡ 99), profondità della battistrada (➡ 99) e pressione di gonfiaggio (➡ 50)
- Carico, peso totale (➡ 143)
- Sistema di fissaggio del bagaglio

Ad intervalli regolari:

- Livello olio motore (ad ogni sosta di rifornimento) (➡ 90)

- Pastiglie dei freni (ogni 2/3 soste di rifornimento) (➡ 94, 95)

La prima uscita con la Sua BMW

Come utilizzare in modo sicuro la propria moto

Ciascuna moto ha "caratteristiche proprie" a cui ci si deve attenere:

- Capacità di ripresa
- Tenuta di strada
- Comportamento in curva
- Effetto frenante

Il motore deve essere rodato nei primi 1000 km (➡ 62).

Informazioni relative al BMW Integral ABS sono reperibili da (➡ 74).

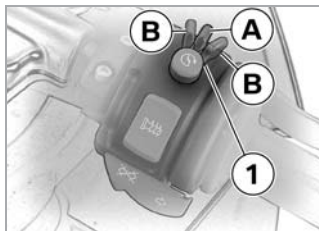


Con il BMW Integral ABS si ottiene, attraverso il servofreno, un netto miglioramento dell'effetto frenante rispetto ai sistemi tradizionali. Se si percorre una curva, in particolare e si frena più energicamente di quanto voluto, si può incorrere in situazioni di pericolo.

Abituarsi a frenare con il BMW Integral ABS in situazioni che non comportano rischi. ◀

Prima dell'avviamento

Inserimento dell'accensione



- Osservare le avvertenze sull'immobilizzatore elettronico (EWS) (►► 22).
- Interruttore arresto d'emergenza **1** in posizione di esercizio **A**.
- Inserire l'accensione.
 - » Si attiva il Pre-ride Check.
 - » Con BMW Integral ABS: viene eseguita l'autodiagnosi ABS.

Pre-ride Check

All'inserimento dell'accensione viene eseguito un Pre-drive-Check. Viene controllata l'efficienza di tutte le spie e dei simboli di avvertimento. Nel display multifunzione compaiono in successione:

Fase 1



La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.



Viene visualizzato il simbolo Pressione olio motore.



Viene visualizzato il simbolo Corrente di carica batteria.

Fase 2



La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.



Viene visualizzato il simbolo Elettronica del motore.



Viene visualizzato il simbolo EWS.

Fase 3



Viene visualizzata la spia Avaria lampada.



Se una delle spie o uno dei simboli di avvertimento non dovessero attivarsi, per il corrispondente sistema non possono essere indicati malfunzionamenti.

Prestare attenzione che tutte le spie e simboli si accendano. ◀

Nell'eventualità in cui una delle spie o simboli non vengano visualizzati:

- Far eliminare il difetto il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Al termine del Pre-ride-Check vengono visualizzati i valori correnti.

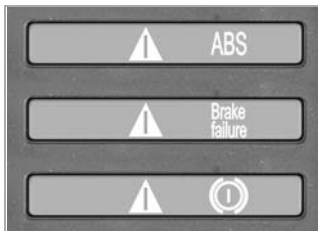


Effettuando l'avviamento durante il Pre-ride Check, questo si interrompe. ◀

Con il BMW Integral ABS viene inoltre effettuata l'autodiagnosi ABS.

Autodiagnosi ABS

La spia di avvertimento ABS dipende dal Paese e compare in una delle seguenti tre varianti:




L'efficienza del BMW Integral ABS si controlla con l'autodiagnosi e il test di avviamento (►► 62). L'autodiagnosi viene effettuata automaticamente dopo l'inserimento dell'accensione.


Il presupposto per l'esecuzione dell'autodiagnosi è che le leve dei freni non siano

azionate. Prima che l'autodiagnosi si concluda è disponibile solo la funzione di frenata residua (►► 75).

- Rilasciare le leve dei freni.
- Inserire l'accensione.


Fase 1

 La spia di avvertimento generale si accende.

 La spia di avvertimento ABS lampeggia 4 volte al secondo.


Si avvia l'autodiagnosi.

Fase 2


 La spia di avvertimento ABS lampeggia 1 volta al secondo.

L'autodiagnosi è conclusa.

La spia di avvertimento si spegne al termine del test di avviamento (►► 62).

 Inserendo l'accensione con le leve dei freni azionate, avviando successivamente il motore e arrestandolo immediatamente, il BMW Integral ABS si trova ancora nella funzione di frenata residua (►► 75). L'autodiagnosi viene effettuata non appena si rilasciano le leve dei freni. Durante questo periodo non sono disponibili né la funzione ABS né il servofreno.

Avviando il motore attendere finché non è stata eseguita l'autodiagnosi ABS. ◀

 Partenza in salita: inserire l'accensione con la marcia innestata, la leva della frizione e le leve dei freni

rilasciate. Successivamente, azionare il freno e la frizione e avviare il motore. ◀

Cavalletto laterale

Con cavalletto laterale aperto e marcia innestata non è possibile avviare il veicolo. Se il motore è stato avviato al minimo e se si innesta successivamente una marcia con cavalletto laterale aperto, il motore si spegne.

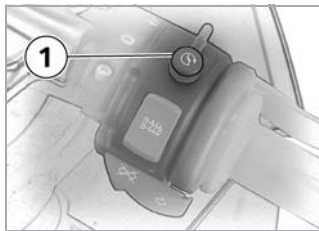
Cambio meccanico

La moto può essere avviata al minimo o con marcia innestata e frizione tirata. Azionare la frizione solo dopo aver inserito l'accensione.

Al minimo, la relativa spia di controllo si illumina di colore verde e l'indicatore della marcia nel display multifunzione indica 0.

Avviamento

▶ Durante l'avviamento non azionare la manopola dell'acceleratore. Con temperatura ambiente inferiore a 0 °C, azionare la frizione dopo aver inserito l'accensione. ◀



- Azionare il tasto del motorino d'avviamento **1**.
- » Il motore si avvia.
- Rispettare gli avvertimenti e le istruzioni (➡ 18-28).

▶ Con tensione della batteria insufficiente, l'avviamento si interrompe automaticamente. Prima di effettuare ulteriori tentativi di avviamento, caricare la batteria o ricorrere all'avviamento di emergenza (➡ 116). ◀

⚠ Regimi elevati a motore freddo provocano l'usura del motore. Evitare, quindi, regimi elevati a motore freddo. ◀

▶ Se il motore non dovesse avviarsi, può essere d'aiuto la seguente tabella anomalie. ◀

Tabella anomalie

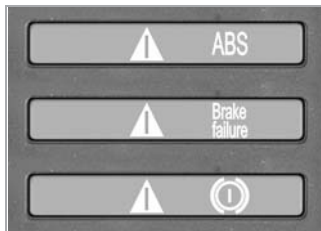
Anomalia: Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà.

Causa	Rimedio	Vedi pagina
Interruttore arresto d'emergenza azionato	Interruttore arresto d'emergenza in posizione di esercizio	(➡ 57)
Cavalletto laterale aperto e marcia innestata	Chiudere completamente il cavalletto laterale	(➡ 67)
Marcia innestata, frizione rilasciata	Portare il cambio in folle o azionare la frizione	(➡ 60)
Frizione azionata con accensione disinserita	Inserire dapprima l'accensione, quindi azionare la frizione	(➡ 57, 60)
Serbatoio carburante vuoto	Fare rifornimento	(➡ 71)
Carica della batteria insufficiente	Caricare la batteria	(➡ 118)

Guida

Test di avviamento ABS

La spia di avvertimento ABS dipende dal Paese e compare in una delle seguenti tre varianti:




ABS La spia di avvertimento ABS lampeggia 1 volta al secondo.

Dopo la partenza, il BMW Integral ABS controlla i sensori ABS. Al disinserimento della spia di avvertimento ABS, il BMW Integral ABS è attivo.

Rodaggio

- Durante il periodo di rodaggio, viaggiare alternando spesso gli intervalli di regime e di carico.
- Preferire percorsi leggermente collinosi e tortuosi, evitando possibilmente le autostrade.

 Superare il regime di rodaggio aumenta l'usura del motore.

Mantenere i valori indicativi sotto riportati. ◀


Percorrenza fino a 1000 km

- Regime max 7000 g/min.
- Nessuna accelerazione a pieno carico.
- A pieno carico evitare i regimi bassi.

- Dopo 500 - 1200 km far eseguire tassativamente la prima ispezione.

Pastiglie dei freni

Le pastiglie dei freni nuove devono essere rodiate, pertanto durante i primi 500 km non hanno ancora l'ottimale forza d'attrito. Si potrà sopprimere alla riduzione dell'effetto frenante esercitando maggiore forza sulla leva del freno.

 Le pastiglie dei freni nuove possono allungare notevolmente lo spazio di frenata.

Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

Pneumatici

I pneumatici nuovi hanno una superficie liscia. Devono essere pertanto irruviditi durante il rodaggio, guidando con cautela e con inclinazioni diverse. Solo con il rodaggio si ottiene la completa aderenza del battistrada.



I pneumatici nuovi non hanno ancora piena aderenza, quindi in condizioni di inclinazione estrema sussiste il rischio di incidenti. Evitare inclinazioni estreme. ◀

Cambio di marcia

Regime del motore

Sfruttare l'intera gamma di regime soltanto quando il motore è caldo. Nel settore rosso del contagiri l'angolo di apertura farfalla viene limitato,

per proteggere il motore. Il numero di giri è limitato a 10800 g/min.

Cambio di marcia



Innestare la marcia senza azionare la frizione può danneggiare irrimediabilmente il cambio.


Cambiare la marcia solo con frizione innestata. ◀



L'indicatore di marcia nel display multifunzione segnala la marcia innestata. ◀



Posizionamento della moto sul cavalletto laterale


 In caso di terreno morbido o accidentato non è garantito un appoggio sicuro.

Verificare che il cavalletto poggi su terreno in piano e solido. ◀

Sedendosi sulla moto:

- Spegnerne il motore.
- Azionare il freno a mano.
- Equilibrare la moto in posizione verticale.
- Aprire lateralmente a fondo il cavalletto laterale con il piede sinistro (freccia).
- Inclinare lentamente la moto sul cavalletto, alzarsi e scendere a sinistra.

- Girare a fondo il manubrio verso sinistra o destra.
- Controllare la stabilità della moto.

 Se la moto poggia sul cavalletto laterale, sono le condizioni del terreno a determinare il corretto posizionamento, a sinistra o a destra, del manubrio. La moto è comunque più stabile se poggia su un terreno in piano con il manubrio ruotato verso sinistra anziché verso destra. Su terreno in piano, per azionare il bloccasterzo girare il manubrio sempre verso sinistra. ◀



Il cavalletto laterale è predisposto solo per il peso della moto.


Non sedersi sul veicolo quando il cavalletto è aperto. ◀



Sulle strade in pendenza la moto deve essere rivolta "in salita" con la 1^a marcia innestata. ◀




Rimozione dell'appoggio sul cavalletto laterale

 Con accensione disinserita, il servofreno non è disponibile e la moto può mettersi in movimento. Inserire l'accensione se si è in discesa ed attendere che si completi l'autodiagnosi dell'ABS (►► 59). ◀

- Disimpegnare il blocchetto d'accensione, inserire l'accensione.
- Attendere l'autodiagnosi dell'ABS.
- Afferrare il manubrio da sinistra con entrambe le mani.
- Azionare il freno a mano.

- Mettersi a cavallo della moto e posizionarla verticalmente facendo leva con la gamba destra.
- Equilibrare la moto in posizione verticale.
- Sedersi e chiudere con il piede sinistro il cavalletto laterale.

 Con la moto in funzione, il cavalletto laterale aperto può impigliarsi nel terreno e provocare cadute. Chiudere il cavalletto laterale prima di mettere in movimento la moto. ◀



Posizionamento della moto sul cavalletto centrale^{AS}



In caso di terreno morbido o accidentato non è garantito un appoggio sicuro. Verificare che il cavalletto poggi su terreno solido e in piano. ◀

- Spegnere il motore.
- Alzarsi sostenendosi con la mano sinistra sull'impugnatura sinistra.
- Con la mano destra fare presa sull'impugnatura del passeggero o sul telaio reggisella.
- Mettere il piede destro sul perno di azionamento del cavalletto centrale e spin-

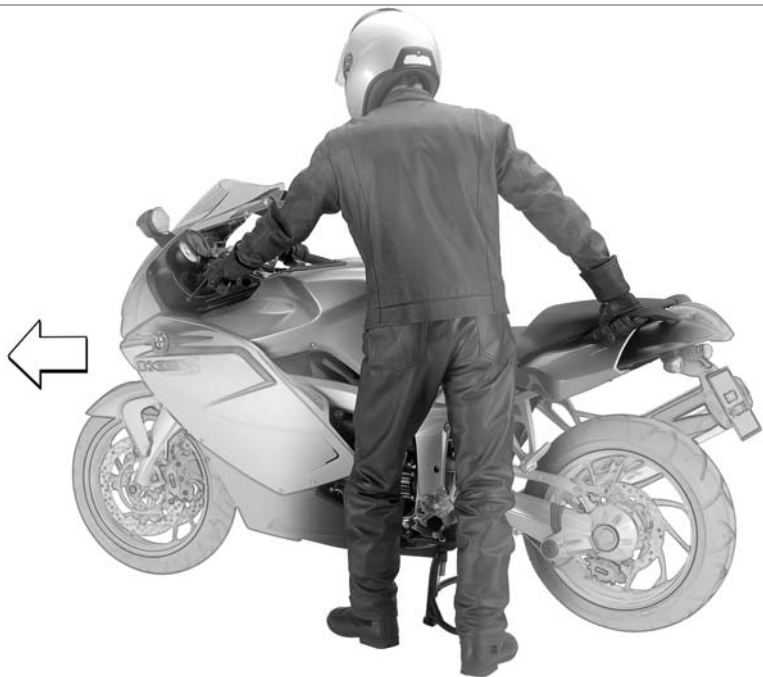
gere in basso il cavalletto fino a quando i pattini poggiano al suolo.

- Fare leva con tutto il peso del corpo sul cavalletto centrale e, contemporaneamente, tirare indietro la moto (freccia).
- Controllare la stabilità della moto. ◀




Il cavalletto centrale può chiudersi in caso di movimenti troppo energici, provocando la caduta della moto.

Non sedersi sul veicolo quando il cavalletto centrale è aperto. ◀



Spostamento della moto ferma sul cavalletto centrale^{AS}


 Con accensione disinserita, il servofreno non è disponibile e la moto può mettersi in movimento. Inserire l'accensione se si è in discesa ed attendere l'autodiagnosi dell'ABS (► 59). ◀


- Disimpegnare il blocchetto d'accensione, inserire l'accensione.
- Attendere l'autodiagnosi dell'ABS.
- Mano sinistra sull'impugnatura sinistra del manubrio.
- Con la mano destra fare presa sull'impugnatura del passeggero.

- Togliere la moto dal cavalletto centrale spingendola in avanti.
- Controllare che il cavalletto centrale sia completamente chiuso.


Carburante

Rifornimento di carburante

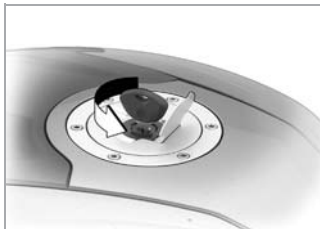
 Il carburante è altamente infiammabile ed esplosivo! Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille al serbatoio nell'effettuare qualunque operazione. ◀

 Il carburante è soggetto a dilatazione sotto l'azione del calore e dei raggi solari.

Rifornire al massimo solo fino al filo inferiore della bocchetta di rifornimento. ◀

 Il carburante può danneggiare componenti in materiale sintetico. Evitare che il carburante entri in contatto con parti della carenatura. ◀

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS} o sul cavalletto laterale prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.




- Aprire lo sportellino di protezione.
- Aprire il tappo del serbatoio carburante con la chiave d'accensione ruotandola in senso antiorario.



- Rifornire di carburante della qualità approvata.
- Chiudere il tappo del serbatoio carburante esercitando una forte pressione.
- Estrarre la chiave e richiudere lo sportellino.

Qualità del carburante

 Il carburante con piombo rovina il catalizzatore! Rifornire solo con carburante senza piombo. ◀

Il motore è predisposto per:

- Carburante Super Plus senza piombo (98 ROZ/ RON; 88 MOZ/MON)


Rifornire preferibilmente con questo carburante per soddisfare i valori nominali per le prestazioni su strada ed il consumo di carburante.

Inoltre è possibile usare la seguente qualità di carburante:

- Carburante Super senza piombo (95 ROZ/ RON; 85 MOZ/MON)


Quantità di rifornimento

- Quantità di carburante utile: 19 litri
- Riserva: circa 4 litri

 La spia della quantità di carburante nel display multifunzione funziona solo con accensione inserita. ◀


Impianto frenante

Aspetti generali Percorsi in discesa


 Frenando esclusivamente con il freno posteriore nel discendere valichi, si corre

il rischio di compromettere l'azione frenante. In condizioni estreme, il surriscaldamento può addirittura danneggiare in modo irreparabile i freni. Impiegare i freni delle ruote anteriore e posteriore ed utilizzare il freno motore. ◀


Freni bagnati

 Dopo aver lavato la moto, nei casi di attraversamento di tratti allagati o pioggia, l'effetto frenante potrebbe intervenire con ritardo a causa di dischi e pastiglie dei freni bagnati. Tenere conto dello spazio di frenata più lungo finché i freni non si sono asciugati o non si frena sull'asciutto. ◀


Strato di sale sul freno

 Percorrendo strade su cui è stato sparso sale antighiaccio, se il freno non è stato azionato da qualche tempo, l'effetto frenante potrebbe intervenire con ritardo. Tenere conto dello spazio di frenata più lungo finché lo strato di sale non è stato asportato dai dischi e dalle pastiglie dei freni. ◀

Olio o grasso sui freni

 Uno strato di olio e grasso sui dischi e sulle pastiglie dei freni diminuisce notevolmente l'effetto frenante. In particolare, dopo operazioni di riparazione e manutenzione verificare che sui dischi e sulle pastiglie dei freni non vi siano tracce di olio e grasso. ◀

Freni sporchi

 Quando si percorrono strade non asfaltate o sporche, l'effetto dei freni può essere ritardato proprio a causa dello sporco che si deposita sui dischi e sulle pastiglie dei freni. Tenere conto dello spazio di frenata più lungo finché i freni non si sono ripuliti. ◀

BMW Integral ABS

Uso del freno ("sensibilità elettronica")

Nei veicoli a due ruote le situazioni di frenata particolarmente gravose richiedono una sensibilità maggiore. In caso di bloccaggio della ruota anteriore si verifica una diminuzione delle forze assiali e trasversali stabilizzanti e, di conseguenza, potrebbe verificarsi una caduta. Per tale motivo nelle situazioni di emergenza, raramente viene sfruttata tutta la capacità frenante del sistema.

Il BMW Integral ABS assicura una migliore frenata grazie alla protezione antibloccaggio delle due ruote e alla ripartizione della forza frenante con la funzione di frenata integrale

(►► 54, 74). Anche in condizioni stradali sfavorevoli lo spazio di frenata si riduce notevolmente sfruttando efficacemente le possibilità tecniche dell'impianto frenante. Nella marcia in rettilineo il BMW Integral ABS permette frenate di emergenza sicure, ottimizzate in ogni condizione.

Margini di sicurezza

Il BMW Integral ABS e la garanzia di spazi di frenata più brevi, però, non devono indurre a uno stile di guida meno attento. Il BMW Integral ABS rappresenta in primo luogo una sicurezza in più per le situazioni di emergenza. Attenzione nelle curve! La frenata in curva è soggetta a particolari leggi fisiche che

neppure il BMW Integral ABS può modificare.

Freno integrale

Con la funzione di frenata integrale i freni delle ruote anteriore e posteriore si attivano insieme, per cui azionando una sola leva del freno l'effetto viene ripartito su entrambe le ruote. L'elettronica del BMW Integral ABS regola in tal modo la ripartizione della forza frenante tra i freni delle due ruote. La ripartizione della forza frenante dipende dalle condizioni di carico e viene ricalcolata a ogni frenata regolata dall'ABS.

Freno parziale integrale

La Sua moto è equipaggiata con un freno parziale integrale. Con il freno parziale integrale

la funzione di frenata integrale viene attivata soltanto tramite la leva manuale del freno. Il pedale del freno agisce soltanto sul freno ruota posteriore.

Servofreno

Con il BMW Integral ABS la forza frenante sulla ruota aumenta su intervento di una pompa idraulica. Grazie al servofreno, con il BMW Integral ABS l'effetto frenante è maggiore di quello degli impianti standard tradizionali.

Sistema antibloccaggio ABS

L'ABS impedisce che le ruote si blocchino nel corso di una frenata, contribuendo così in modo essenziale alla sicurezza di marcia.

Sollevamento della ruota posteriore

Con elevata aderenza tra pneumatici e strada, in caso di frenata brusca la ruota anteriore si blocca solo con un notevole ritardo o non si blocca affatto. Di conseguenza anche la regolazione ABS, deve intervenire solo molto tardi o non intervenire affatto. In questo caso, si può verificare un sollevamento della ruota posteriore che può provocare il capottamento della moto.




Frenate eccessivamente brusche possono provocare il sollevamento della ruota posteriore.


Tenere sempre presente che la regolazione ABS non può evitare in ogni caso il sollevamento della ruota posteriore. ◀


Funzione di frenata residua

Con accensione disinserita, durante l'autodiagnosi e in caso di anomalia del BMW Integral ABS nei circuiti frenanti interessati è disponibile solo la funzione di frenata residua. La funzione di frenata residua è l'effetto frenante rimanente senza rafforzamento idraulico tramite il BMW Integral ABS. Pertanto, in questo caso, le leve dei freni interessate richiedono una forza notevolmente maggiore

e una corsa più lunga. Con la funzione di frenata residua nel circuito frenante interessato non è disponibile la funzione ABS. Con la funzione di frenata residua la funzione di frenata integrale risulta parzialmente o completamente omessa.

 Con funzione ABS disattivata, le ruote possono bloccarsi in caso di frenata, senza servofreno occorre esercitare una forza sensibilmente maggiore per frenare. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. Far eliminare eventuali difetti il più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto. ◀

 Poiché in caso di funzione di frenata residua la corsa della leva per l'accumulo della pressione ai freni può allungarsi, si raccomanda di regolare la leva manuale del freno su una corsa maggiore (►► 39). ◀

 Con la funzione di frenata residua in entrambi i circuiti frenanti, azionando la leva del freno non si percepisce più alcun rumore della pompa. ◀

Avvertenze generali	78
Presa	78
Bagaglio	81
Kit di soccorso per pneumatici tubeless.....	86

Avvertenze generali

BMW raccomanda di utilizzare componenti e accessori espressamente approvati da BMW per la determinata funzione. Il Suo Concessionario della BMW Moto è l'interlocutore ideale a cui rivolgersi per componenti e accessori originali BMW, altri prodotti approvati da BMW nonché per una consulenza qualificata.

Questi componenti e prodotti sono stati espressamente controllati da BMW in relazione alla sicurezza, modalità operative e idoneità alle finalità desiderate. Per essi BMW si assume la responsabilità del prodotto. D'altra parte, BMW non può assumersi responsabilità per componenti non approvati o accessori di qualunque tipo.



BMW non può valutare per ogni prodotto esterno se può essere impiegato nelle moto BMW senza rischi per la sicurezza. Questa garanzia non è comunque data anche in presenza di un'approvazione ufficiale di autorità nazionali. Le prove impiegate in questi casi non possono sempre tenere conto di tutte le condizioni d'esercizio dei veicoli BMW e quindi talvolta sono insufficienti.

Utilizzi soltanto ricambi e accessori approvati da BMW per la Sua moto! ◀

Per tutte le modifiche è necessario tenere conto delle disposizioni di legge. Attenersi al Codice della strada.

Presca



Collegamento

La presa **1** fornisce una tensione di 12 V e può essere sollecitata a max 5 A.

Quando la tensione della batteria è troppo bassa o viene superato il carico massimo, la presa si disattiva automaticamente.

Esercizio di apparecchi supplementari

Gli apparecchi supplementari possono essere messi in funzione solo con accensione inserita. Quando l'accensione viene disinserita, l'apparecchio supplementare rimane in funzione. Dopo circa 15 minuti dal disinserimento dell'accensione e/o durante la fase di avviamento, la presa si disinserisce per alleggerire la rete di bordo.

Posa dei cavi

I cavi della presa diretti agli apparecchi supplementari devono essere posati in modo che

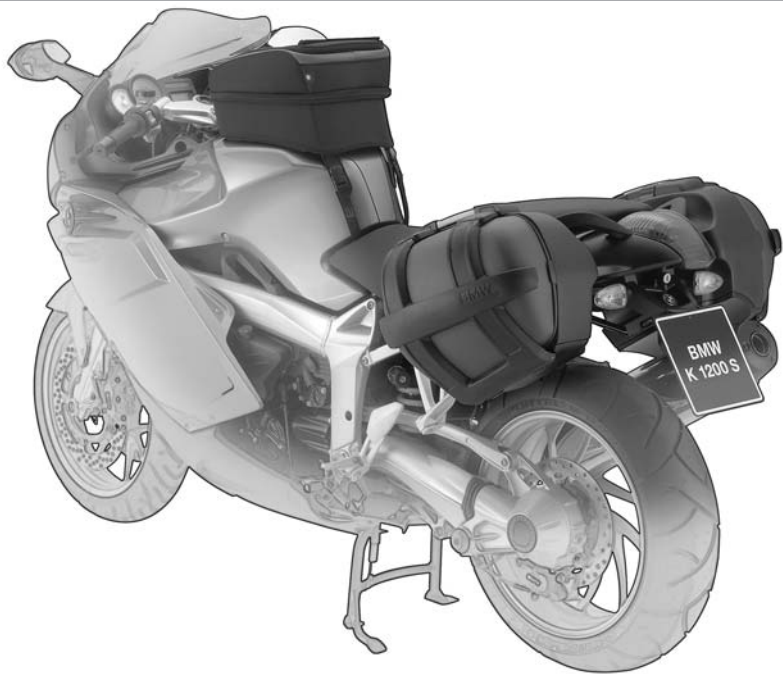
- non intralcino il pilota
- non limitino o impediscano la sterzata e le caratteristiche di marcia

- non possano rimanere incastrati




I cavi non posati adeguatamente possono ostacolare il pilota.

Posare i cavi come descritto sopra. ◀



Bagaglio

Carico corretto

 Il sovraccarico ed il carico non uniforme possono pregiudicare la stabilità di marcia della moto.

Non superare il peso totale e il carico ruote ammissibili (►► 143). Prestare attenzione alle seguenti avvertenze per il carico. ◀

- Adattare le regolazioni del precarico molla (►► 49), degli ammortizzatori (►► 47, 49) e della pressione dei pneumatici (►► 132) al peso totale.
- Verificare che il volume delle valigie sia uniforme sui due lati.
- Verificare che il peso sia distribuito uniformemente sui due lati.

- Gli oggetti più pesanti devono essere sistemati in basso e all'interno.
- Caricare le valigie^{AS} sinistra e destra con al massimo 8 kg ciascuna.
- Caricare lo zaino sul serbatoio con al massimo 5 kg.

Leva di sbloccaggio

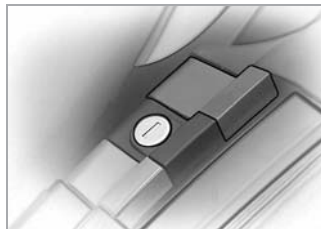
A sinistra e a destra della serratura della valigia è presente una leva di sbloccaggio.

La leva grigia con la scritta OPEN serve ad aprire e chiudere le valigie.

La leva nera con la scritta RELEASE serve a togliere ed applicare le valigie.

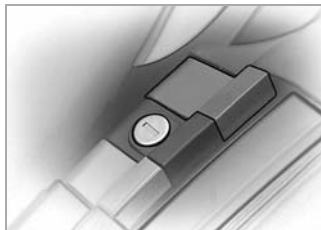
Posizioni della chiave

Valigia chiusa e bloccata



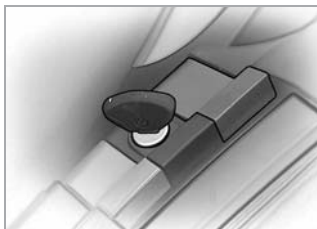
- Serratura nel senso di marcia.
 - » Valigia chiusa.
 - » Valigia bloccata.
 - » La chiave può essere estratta.

Valigia non chiusa e bloccata



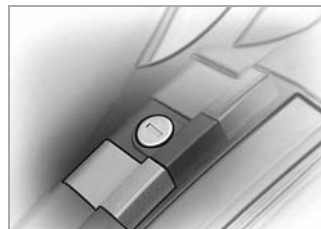
- Ruotare di 90° la serratura della valigia destra in senso antiorario.
- Ruotare di 90° la serratura della valigia sinistra in senso orario.
 - » La valigia può essere aperta.
 - » Valigia bloccata.
 - » La chiave può essere estratta.

Valigia sbloccata



- Ruotare di 45° la serratura della valigia destra in senso orario.
- Ruotare di 45° la serratura della valigia sinistra in senso antiorario.
 - » Valigia chiusa.
 - » La valigia può essere rimossa.
 - » La chiave non può essere estratta.

Apertura delle valigie



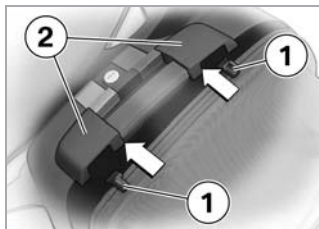
- Serratura della valigia in posizione "Valigia non chiusa".
- Tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio grigia.



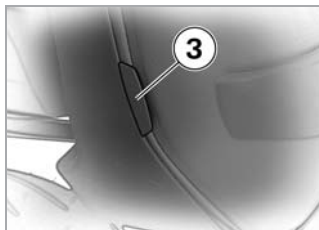
- » I ganci di arresto **1** si aprono.
- Tirare nuovamente verso l'alto la leva di sbloccaggio grigia.
- Estrarre il coperchio della valigia **2** dal fermo.
- » Valigia aperta completamente.




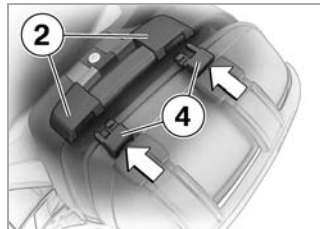
Chiusura delle valigie



- Spingere le chiusure **1** del coperchio della valigia nei fermi **2**.
- » Le chiusure scattano in sede.

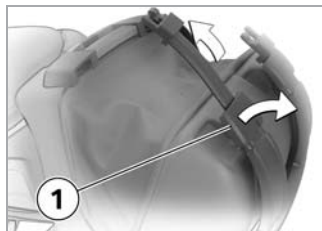


 In fase di chiusura verificare che il coperchio della valigia rimanga dentro il limite **3**. ◀



- Spingere le chiusure **4** dei ganci di arresto nei fermi **2**.
- » Le chiusure scattano in sede.
- Controllare che il coperchio sia chiuso in modo sicuro.

Regolazione del volume delle valigie

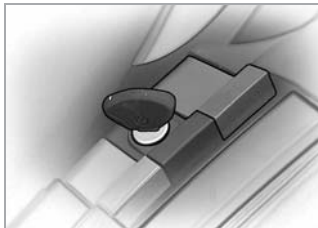


- Chiudere il coperchio della valigia.
- Ruotare verso l'esterno le cinghie **1** dei ganci di arresto.
- Estrarre i ganci di arresto dall'alto.
- » Il volume massimo è raggiunto.

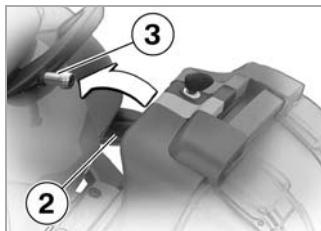


- Chiudere i ganci di arresto.
- Spingere i ganci verso il corpo della valigia.
- » Il volume della valigia viene adattato al contenuto.

Montaggio delle valigie

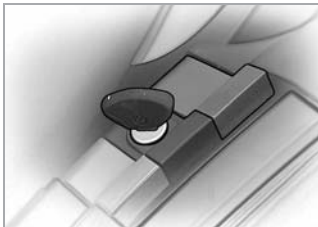


- Serratura della valigia in posizione "Valigia sbloccata".

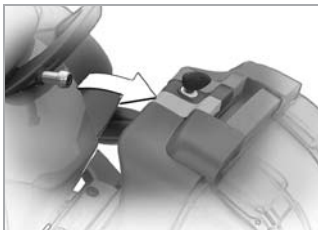


- Agganciare la valigia nell'attacco inferiore **2**.
- Tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio nera.
- Spingere la valigia nell'attacco superiore **3**.
- Spingere la leva di sbloccaggio nera verso il basso.
- » La valigia è innestata.
- Bloccare la serratura della valigia.
- Controllare che la serratura sia bloccata in modo sicuro.

Rimozione delle valigie

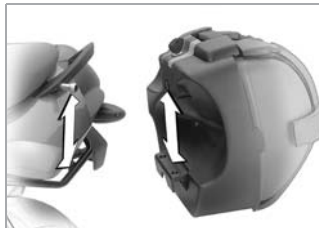


- Serratura della valigia in posizione "Valigia sbloccata".
- Tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio nera.



- Estrarre la valigia dall'attacco superiore.
- Sollevare la valigia dall'attacco inferiore.

Adattamento delle valigie



Se dovesse traballare o se vi fossero difficoltà di applicazione, la valigia deve essere adattata alla distanza tra l'attacco superiore e quello inferiore.

Il fissaggio inferiore della valigia può essere regolato in altezza.




- Aprire la valigia.
- Svitare le viti **1**.
- Regolare l'altezza del supporto.
- Serrare a fondo le viti.


Kit di soccorso per pneumatici tubeless

Il kit di soccorso è alloggiato sotto la carena laterale sinistra. Attenersi alle istruzioni per la riparazione e le avvertenze di sicurezza allegate.

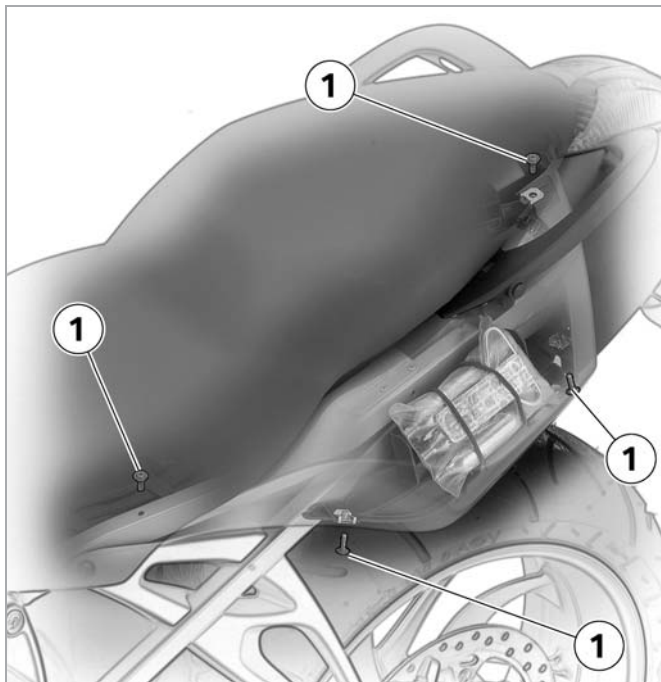
- Smontare la sella
- Togliere le viti **1**.

 Il prospetto dei tipi di viti utilizzati è riportato nel (➔ 130). ◀

- Smontaggio della carena laterale.

 Per proteggere la carena laterale dai graffi, appoggiarla sulla sella. ◀

- Aprire la cinghia di fissaggio e togliere il kit di soccorso.



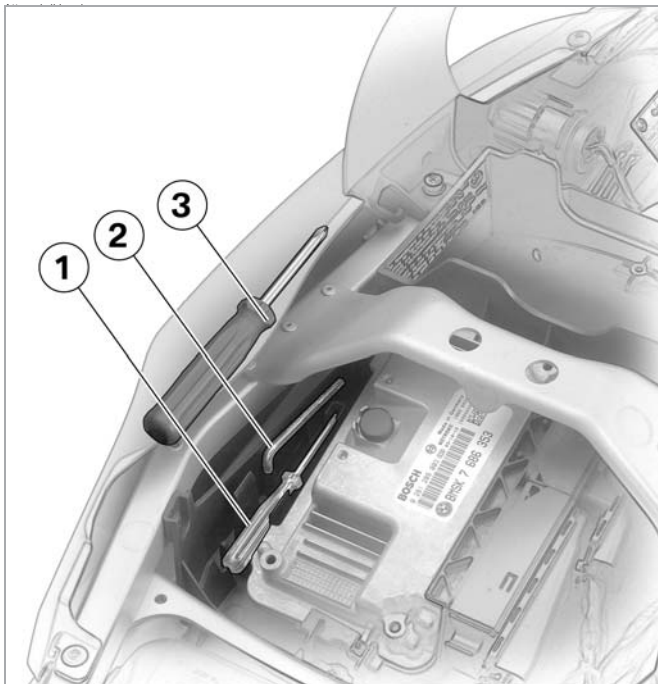
Attrezzi di bordo.....	89
Olio motore	90
Liquido di raffreddamento.....	92
Freni.....	93
Frizione	97
Ruote	98
Cavalletto ruota anteriore	108
Cavalletto ruota posteriore.....	109
Lampadine ad incandescenza	110
Avviamento di emergenza.....	116
Batteria.....	117
Paraspruzzi	121

Nel capitolo Manutenzione sono descritte le operazioni di sostituzione di parti usurate e sostituibili in modo economico.

I tipi di viti utilizzate nei componenti interessati sono indicati nel (☛ 130-131). Sulla base della presente tabella si possono preparare gli attrezzi necessari.

Se nel montaggio occorre tenere conto di speciali coppie di serraggio, anche queste sono opportunamente indicate. I collegamenti a vite per i quali negli attrezzi di bordo è incluso un attrezzo adatto sono contrassegnati in modo specifico.

Se fosse interessato ad ottenere maggiori informazioni, si raccomanda di consultare le Istruzioni per le riparazioni su CD-ROM idonee per la Sua moto. Il CD-ROM è reperibile presso il Concessionario della BMW Moto di fiducia.



Attrezzi di bordo

Gli attrezzi di bordo sono posti sotto la sella.

- Smontare la sella (➔ 42).

1 Cacciavite reversibile doppio uso

- Estrarre il cacciavite **1**.

» Sono accessibili:

2 Chiave Torx T25

3 Cacciavite piccolo

Olio motore


Controllo del livello olio motore

Controllare periodicamente il livello dell'olio.

 Il livello dell'olio dipende dalla temperatura olio.

Quanto maggiore è la temperatura, tanto più alto è il livello dell'olio nel serbatoio.


Controllare il livello dell'olio motore immediatamente dopo un tragitto lungo. ◀

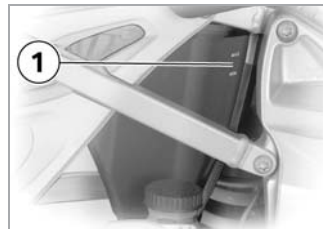
 Dopo un periodo prolungato di fermo del veicolo, nella coppa può raccogliersi dell'olio che deve essere pompato nel relativo serbatoio prima di rilevarne il livello. A tal fine l'olio motore deve essere a temperatura di esercizio. Nel controllare il livello dell'olio a

motore freddo o dopo tragitti brevi si può incorrere in false interpretazioni e, quindi, in riempimenti errati.

Per garantire una corretta indicazione del livello dell'olio motore, controllare il livello dell'olio solo dopo un tragitto lungo. ◀

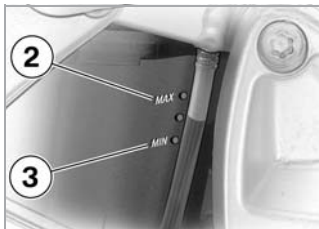
- Mantenere la moto in posizione verticale a temperatura d'esercizio o appoggiarla sul cavalletto centrale^{AS}, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Far girare il motore al minimo per un minuto.
- Disinserire l'accensione.
- Rilevare il livello dell'olio.

 In caso di moto senza cavalletto centrale^{AS} farsi aiutare da un secondo operatore per rilevare il livello dell'olio. ◀



1 Spia di livello olio motore

- Leggere il livello dell'olio sulla relativa spia **1**.



2 Livello massimo olio motore

3 Livello minimo olio motore

Il livello dell'olio deve trovarsi tra la tacca di **MIN** e **MAX**.

La differenza è di circa 0,5 l.

In caso di livello di olio al di sotto della tacca di **MIN**:

- Procedere al rabbocco.

In caso di livello di olio al di sopra della tacca di **MAX**:

- Scaricare l'olio in eccesso.



Una quantità insufficiente o eccessiva di olio motore può provocare danni al motore.

Verificare che il livello dell'olio sia corretto.◀

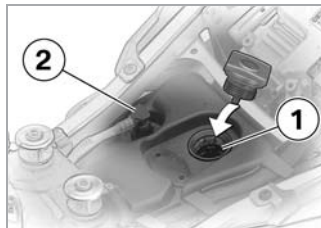


Un livello troppo basso d'olio motore può far bloccare il motore, con conseguente rischio di incidenti.

Verificare che il livello dell'olio sia corretto.◀

Rabbocco con olio motore

- Smontare la sella (➔ 42).



- Pulire la zona della bocchetta di riempimento.
- Avvitare il tappo della bocchetta di riempimento dell'olio motore **1**.



- Riempire di olio motore fino alla tacca intermedia **A**.
- Controllare il livello dell'olio.
- Ripetere la procedura di riempimento e controllo finché il livello dell'olio motore non si trova tra la tacca di **MIN** e quella di **MAX**.
- Avvitare a fondo il tappo della bocchetta di riempimento.

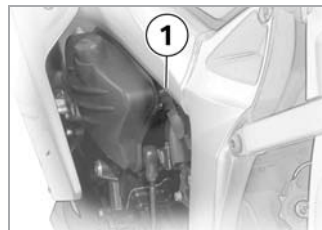
Scarico dell'olio motore

- Smontare la sella (➡ 42).
- Comprimere il fermo del flessibile trasparente **2** sinistro e destro ed estrarlo verso l'alto dal serbatoio dell'olio.
- Estrarre il flessibile trasparente dal telaio verso il basso e scaricare l'olio in un contenitore idoneo.
- Inserire il flessibile trasparente nel serbatoio dell'olio e bloccarlo.
- Controllare il livello dell'olio.
- Ripetere la procedura di scarico e controllo finché il livello dell'olio motore non si trova tra la tacca di **MIN** e quella di **MAX**.
- Raccogliere l'olio motore in eccesso o smaltirlo in modo ecocompatibile.

Liquido di raffreddamento

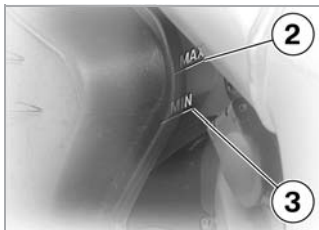
Controllo del livello del liquido di raffreddamento

Controllare periodicamente il livello del liquido di raffreddamento.



1 Spia del livello del liquido di raffreddamento

- Rilevare il livello del liquido di raffreddamento dall'indicatore **1**.

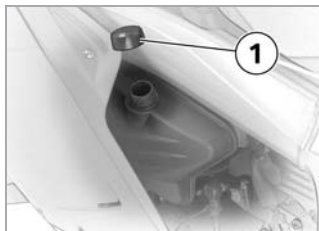


- 2** Livello massimo del liquido di raffreddamento
- 3** Livello minimo del liquido di raffreddamento

Il livello del liquido di raffreddamento deve trovarsi tra la tacca di **MIN** e quella di **MAX**. In caso di livello del liquido di raffreddamento al di sotto della tacca di **MIN**:

- Procedere al rabbocco.

Rabbocco del liquido di raffreddamento



- Avvitare il tappo della bocchetta di rifornimento del liquido di raffreddamento **1**.
- Rifornire con liquido di raffreddamento.
- Controllare il livello del liquido di raffreddamento.
- Ripetere la procedura di rifornimento e controllo finché il livello del liquido di raffreddamento non si trova tra la tacca di **MIN** e quella di **MAX**.

- Avvitare a fondo il tappo della bocchetta di rifornimento.

Freni

Un impianto frenante efficiente è la premessa di base per la sicurezza di circolazione della moto.



Interventi inadeguati mettono a rischio la sicurezza di esercizio dell'impianto frenante.

Far eseguire tutti gli interventi sull'impianto frenante da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto. ◀

Controllo efficienza

Non proseguire la marcia in caso di dubbi sulla sicurezza di esercizio dell'impianto frenante. In tal caso:

- Far controllare l'impianto frenante da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Veicoli senza ABS


- Azionare la leva manuale del freno.
- » Si deve percepire una chiara resistenza.
- Azionare il pedale freno.
- » Si deve percepire una chiara resistenza.

Veicoli con ABS

- Inserire l'accensione.
- Attendere che si completi l'autodiagnosi dell'ABS.

- Azionare la leva manuale del freno.
- » Si deve percepire una chiara resistenza.
- » Con il BMW Integral ABS la pompa idraulica deve funzionare in modo percettibile.
- Azionare il pedale del freno.
- » Si deve percepire una chiara resistenza.
- » Con il BMW Integral ABS la pompa idraulica deve funzionare in modo percettibile.

Pastiglie dei freni

 Uno spessore delle pastiglie dei freni inferiore al minimo prescritto riduce fortemente l'effetto frenante e, in determinate circostanze, danneggia i freni.

Per garantire la sicurezza di esercizio dell'impianto frenan-

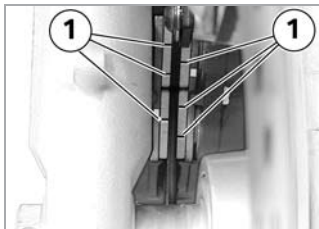
te, non scendere al di sotto dello spessore minimo delle pastiglie. ◀

Controllo dello spessore delle pastiglie del freno anteriore

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS} o sul cavalletto laterale prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



- Effettuare un controllo visivo dello spessore delle pastiglie del freno, lato sinistro e destro.

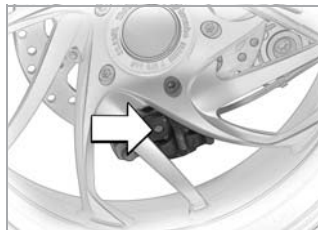


Le pastiglie dei freni devono presentare un contrassegno d'usura chiaramente visibile **1**. Se il contrassegno d'usura non è più visibile:

- Far sostituire le pastiglie dei freni da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Controllo dello spessore delle pastiglie del freno posteriori

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS} o sul cavalletto laterale prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.



- Effettuare un controllo visivo dello spessore delle pastiglie del freno dal lato destro.

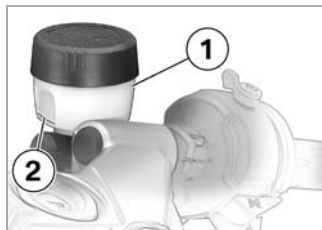


Il disco dei freni non deve essere visibile attraverso il foro **1** del ceppo interno. Se il disco dei freni è visibile:

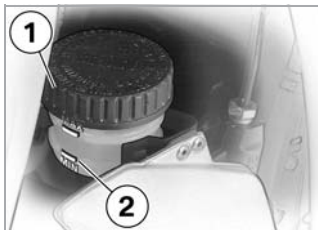
- Far sostituire le pastiglie dei freni, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Controllo del livello del liquido freni

! Se si modifica la posizione del contenitore liquido freni, può infiltrarsi aria nell'impianto frenante. Non ruotare né i comandi sul manubrio né il manubrio. ◀



- 1 Contenitore liquido freni, lato anteriore
2 Tacca di **MIN**



- 1 Contenitore liquido freni, lato posteriore
2 Tacca di **MIN**

- Mantenere la moto in posizione verticale o posizionarla sul cavalletto centrale^{AS}, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Manubrio in posizione di marcia rettilinea.
- Controllare il livello del liquido freni nel contenitore.

Veicoli senza ABS


▷ In caso di pastiglie dei freni usurate il livello del liquido freni nel contenitore si abbassa. ◀

Il livello del liquido non deve rimanere al di sotto della tacca di **MIN**. Nel caso in cui il livello del liquido freni scendesse al di sotto della tacca di **MIN**:


! In caso di liquido freni insufficiente nel contenitore, nell'impianto frenante può infiltrarsi aria. Questo può far ridurre notevolmente l'effetto frenante. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

- Far eliminare il difetto al più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Veicoli con ABS

 In caso di pastiglie dei freni usurate il livello del liquido freni rimane costante. ◀

La riduzione del livello del liquido freni anche al di sopra della tacca di **MIN**, indica che nell'impianto frenante si è verificato un inconveniente. Se il livello si riduce:

 In caso di liquido freni insufficiente nel contenitore, nell'impianto frenante può infiltrarsi aria. Questo può far ridurre notevolmente l'effetto frenante.

Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

- Far eliminare il difetto al più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Frizione


Controllo efficienza

- Azionare la leva della frizione.
- » Si deve percepire una chiara resistenza.

Non proseguire la marcia in caso di dubbi sull'efficienza della frizione. In tal caso:

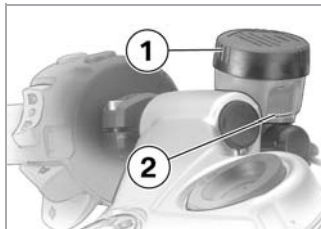
- Far controllare la frizione da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.

Controllo del livello del liquido della frizione

 Se si modifica la posizione del serbatoio del liquido, l'aria può infiltrarsi nell'impianto della frizione.

Non ruotare né i comandi sul manubrio né il manubrio. ◀

- Mantenere la moto in posizione verticale o posizionarla sul cavalletto centrale^{AS}, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Manubrio in posizione di marcia rettilinea.
- Controllare il livello del liquido della frizione nel serbatoio.



1 Serbatoio liquido della frizione

2 Tacca di **MIN**

Il livello del liquido della frizione non deve rimanere al di sotto della tacca di **MIN**. Se il livello del liquido scende al di sotto la tacca di **MIN**, controllare immediatamente l'impianto della frizione. Già la riduzione del livello sopra la tacca di **MIN**, indica

che nell'impianto della frizione si è verificato un inconveniente.

- Far eliminare il difetto al più presto possibile da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto.



In caso di usura della frizione il livello del liquido diminuisce. ◀



Liquidi non adatti possono causare danni all'impianto della frizione. Non rifornire di liquidi qualunque. ◀



L'impianto della frizione è fornito con un liquido idraulico speciale, che non deve più essere sostituito. ◀

Ruote

Per ogni dimensione di pneumatico, BMW Motorrad ha testato determinate marche, classificate come sicure ed approvate. In caso di ruote e pneumatici non approvati, BMW Motorrad non è in grado di valutarne l'idoneità e quindi non può garantirne la sicurezza. Utilizzare solo ruote e pneumatici approvati da BMW Motorrad per il proprio tipo di moto.

Per informazioni dettagliate rivolgersi al Concessionario della BMW Moto oppure consultare il sito internet all'indirizzo

"www.bmw-motorrad.com".

Controllo dei cerchi

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS} o sul cavalletto laterale prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Controllare se sui cerchi sono visibili punti difettosi.
- Far controllare i cerchi danneggiati da un'officina specializzata ed eventualmente farli sostituire, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto!

Controllo del battistrada

Sono validi i valori minimi del battistrada prescritti per legge nel rispettivo Paese.



Il comportamento di marcia della moto può peggiorare già prima che il battistrada abbia raggiunto il valore minimo prescritto per legge. Far sostituire i pneumatici prima di raggiungere questo valore. ◀



Su ciascun pneumatico vi sono contrassegni di usura integrati nelle gole principali della scolpitura. Se il battistrada scende al livello dei contrassegni, il pneumatico è completamente usurato. Le posizioni dei contrassegni sono identificate sul bordo del pneumatico, ad es. dalle lettere TI, TWI o da una freccia. ◀

- Misurare la profondità del battistrada solo in corrispondenza delle gole principali i contrassegni di usura.

Smontaggio della ruota anteriore



Il prospetto dei tipi di viti utilizzati è riportato nel (►► 130). ◀



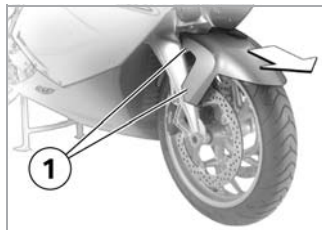
Nelle operazioni sotto citate è possibile danneggiare componenti del freno ruota anteriore, in particolare del BMW Integral ABS. Prestare attenzione a non danneggiare alcun componente dell'impianto frenante, in particolare del sensore ABS con cavo e dell'anello del sensore ABS. ◀

Moto prive di cavalletto centrale^{AS} :

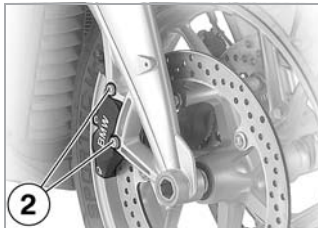
Per garantire la stabilità della moto durante gli interventi:

- Posizionare la moto sul cavalletto ruota posteriore di BMW Motorrad (➔ 109).
- Le altre fasi di intervento sono analoghe a quelle per le moto con cavalletto centrale.

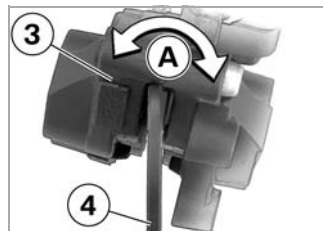
Moto dotate di cavalletto centrale^{AS} :



- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS}.
- Togliere le viti **1** sinistra e destra.
- Estrarre in avanti il parafango della ruota anteriore.




- Togliere le viti di fissaggio **2** delle pinze freno sinistra e destra.



- Scostare leggermente le pinze freno l'una dall'altra **3** con movimenti rotatori **A** verso i dischi dei freni **4**.

⚠ In stato di smontaggio, le pastiglie dei freni possono essere compresse in modo che nella successiva fase di montaggio non poggino più sul disco dei freni. Non azionare la leva manuale del freno con le pinze freno smontate. ◀

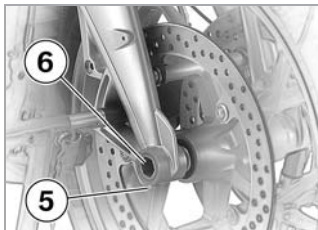
- Sigillare la zona dei cerchi che potrebbero graffiarsi nello smontare le pinze freno.
- Tirare indietro e verso l'esterno le pinze freno dai dischi dei freni.

 Se la moto poggia sul cavalletto centrale^{AS}: Sollevando troppo la moto anteriormente, il cavalletto si alza dal suolo e la moto può ribaltarsi su un lato.


Verificare che nel sollevare la moto il cavalletto centrale rimanga appoggiato a terra. ◀



- Sollevare la moto con il cavalletto ruota anteriore di BMW Motorrad (►► 108), fino a far girare liberamente la ruota.



- Allentare la vite destra dell'asse **5**.
- Smontare l'asse flottante **6** supportando la ruota.


 L'allentamento o la rimozione della vite sinistra dell'asse può provocare disfunzioni del sensore ABS. Non allentare o togliere la vite sinistra dell'asse. ◀


 BMW Motorrad offre un adattatore per smontare l'asse flottante. Tale adattatore può essere combinato con una chiave fissa o ad anello reperibile in commercio, di apertura 22. L'adattatore con il numero di attrezzo speciale BMW 363690 è reperibile presso il Concessionario della BMW Moto di fiducia. ◀




- Appoggiare la ruota anteriore nella guida sul pavimento.
- Fare rotolare in avanti la ruota anteriore.

Montaggio della ruota anteriore


 Un prospetto sui tipi di viti impiegate e sulle rispettive coppie di serraggio è riportato nel (►► 130). ◀

 I collegamenti a vite serrati alla coppia errata possono allentarsi o danneggiarsi.

Far controllare tassativamente le coppie di serraggio da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto! ◀

 Nelle operazioni che seguono è possibile danneggiare componenti del freno ruota anteriore, in particolare del BMW Integral ABS.

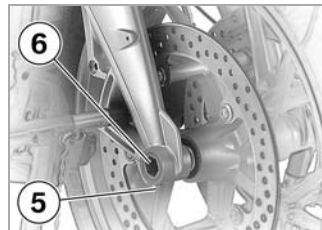
Prestare attenzione a non danneggiare componenti dell'impianto frenante, in particolare del sensore ABS con cavo e dell'anello del sensore ABS. ◀

 La ruota anteriore deve essere montata nel senso di rotazione.

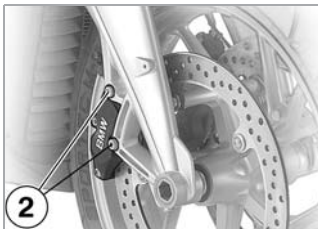
Prestare attenzione alle frecce del senso di rotazione sui pneumatici o sul cerchio. ◀



- Inserire la ruota anteriore nella relativa guida.



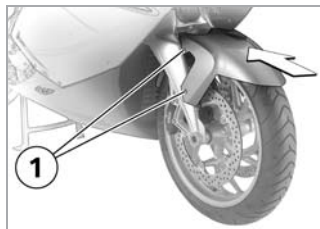
- Sollevare la ruota anteriore, montare l'asse flottante **6** e serrarlo alla coppia di serraggio prescritta.
- Serrare a fondo la vite destra dell'asse **5** alla coppia di serraggio prescritta.
- Togliere il cavalletto dalla ruota anteriore.
- Applicare le pinze sui dischi dei freni.



- Applicare le viti di fissaggio **2** delle pinze freno sinistra e destra e serrarle a fondo alla coppia prescritta.



Il cavo del sensore ABS si può usurare per sfregamento al contatto con il disco dei freni. Controllare che il cavo sia ben teso. ◀



- Montare il parafrangente e serrare a fondo le viti di fissaggio **1** alla coppia prescritta.
- Rimuovere gli adesivi dal cerchio.

Per applicare nuovamente le pastiglie dei freni sui dischi, occorre azionare alcune volte il freno ruota anteriore.

Senza BMW Integral ABS:

- Azionare energicamente alcune volte la leva manuale del freno fino a percepire resistenza.

Con BMW Integral ABS:

- Inserire l'accensione.
- Attendere che si completi l'autodiagnosi (➡ 59).
- Azionare energicamente alcune volte la leva manuale del freno fino a percepire resistenza.



Le pastiglie dei freni che non poggiano completamente sui dischi ritardano l'effetto frenante.

Prima di mettersi in marcia verificare che l'effetto frenante sia immediato. ◀

Smontaggio della ruota posteriore

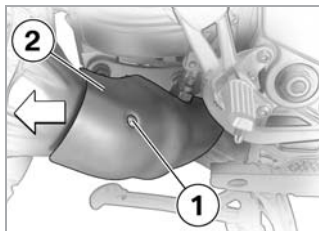
▶ Il prospetto dei tipi di vite utilizzati è riportato nel (►► 130). ◀

Moto priva di cavalletto centrale^{AS}:

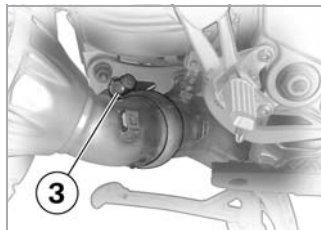
Per garantire la stabilità della moto durante gli interventi:

- Posizionare la moto sul cavalletto ruota posteriore di BMW Motorrad (►► 109).
- Le altre fasi di intervento sono analoghe a quelle per le moto con cavalletto centrale.

Moto dotate di cavalletto centrale^{AS}:



- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS}.
- Togliere la vite **1** della copertura del silenziatore **2**.
- Estrarre la copertura dal retro.

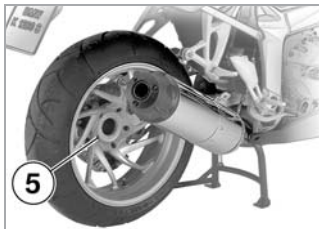


- Disimpegnare la fascetta di serraggio **3** sul silenziatore.

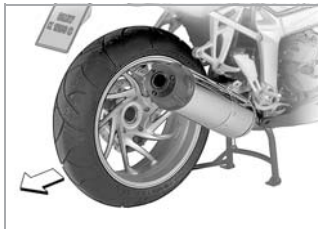
▶ Non eliminare il grasso sigillante dalla fascetta di serraggio. ◀



- Togliere la vite **4** del supporto del silenziatore terminale dal poggiatesta del passeggero.
- Ruotare verso l'esterno il silenziatore terminale.
- Innestare la prima marcia.




- Togliere le viti di fissaggio **5** della ruota posteriore, supportando la ruota stessa.
- In caso di impiego del cavalletto ruota posteriore di BMW Motorrad: togliere la rondella di fermo.



- Appoggiare la ruota posteriore sul pavimento.
- Far rotolare indietro la ruota posteriore.
- In caso di impiego del cavalletto ruota posteriore di BMW Motorrad: innestare nuovamente la rondella di fermo.

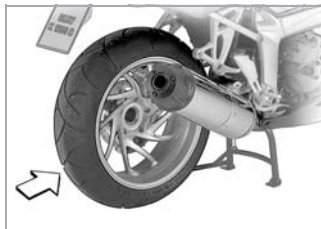
Montaggio della ruota posteriore

 Un prospetto sui tipi di viti impiegate e sulle rispettive coppie di serraggio è riportato nel (➡ 130).◀

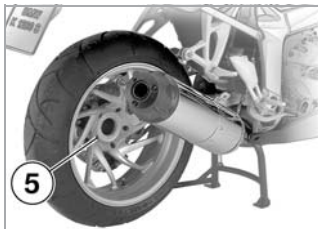
 I collegamenti a vite serrati alla coppia errata possono allentarsi o danneggiarsi.

Far controllare tassativamente le coppie di serraggio, preferibilmente presso un Concessionario della BMW Moto!◀

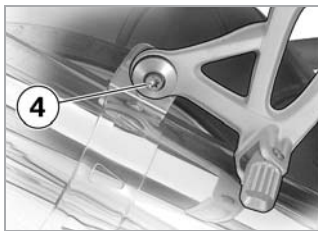
- In caso di impiego del cavalletto ruota posteriore di BMW Motorrad: togliere la rondella di fermo.



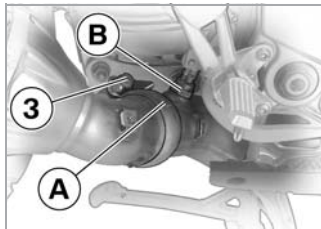
- Portare la ruota posteriore sul relativo alloggiamento.
- Applicare la ruota posteriore sull'alloggiamento.
- In caso di impiego del cavalletto ruota posteriore di BMW Motorrad: innestare nuovamente la rondella di fermo.



- Applicare i bulloni ruota **5** e serrarle a fondo alla coppia prescritta con interventi diametralmente opposti.



- Riportare il silenziatore terminale nella posizione di origine.
- Applicare la vite **4** del supporto del silenziatore terminale sul poggiatesta del passeggero, senza serrarla a fondo.



- Posizionare di precisione la fascetta di serraggio **3** sul silenziatore terminale con il contrassegno **A** (freccia) sulla sonda lambda **B**.

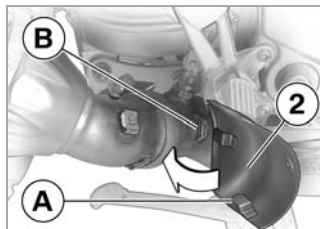
- Serrare a fondo la fascetta di serraggio **3** sul silenziatore terminale alla coppia prescritta.



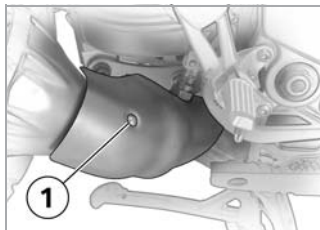
- Applicare la vite **4** del supporto del silenziatore terminale sul poggiatesta del passeggero, serrandola a fondo.



In caso di distanza insufficiente tra ruota posteriore e silenziatore terminale, la ruota può surriscaldarsi. La distanza deve essere di almeno 10 mm. ◀



- Spingere la copertura del silenziatore **2** con le guide **A** nella staffa **B**.

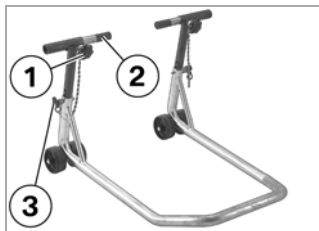


- Applicare la vite **1** e serrarla a fondo alla coppia prescritta.
- Eventualmente rimuovere il cavalletto ausiliario.

Cavalletto ruota anteriore

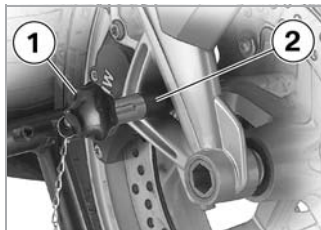
Per una sostituzione facile e sicura della ruota anteriore, BMW Motorrad offre un apposito cavalletto. Tale cavalletto, con il numero di attrezzo speciale BMW 363971, è reperibile presso il proprio Concessionario della BMW Moto di fiducia. È inoltre necessario disporre dell'adattatore con il numero di attrezzo speciale BMW 363973.

Montaggio del cavalletto ruota anteriore




- Posizionare la moto sul cavalletto centrale^{AS} o su un cavalletto ausiliario idoneo, ad es. il cavalletto ruota posteriore di BMW Motorrad (► 109).
- Svitare le viti di registro **1**.
- Spingere i due perni **2** verso l'esterno in modo che la guida della ruota anteriore si posizioni correttamente.

- Regolare l'altezza del cavalletto ruota anteriore con l'aiuto delle spine di fissaggio **3**.
- Posizionare di precisione il cavalletto ruota anteriore al centro della ruota e accostarlo all'asse anteriore.



- Spingere verso l'interno i due perni **2** attraverso il triangolo di fissaggio della pinza freno in modo da poter ancora far girare la ruota anteriore.


 Con il BMW Integral ABS l'anello del sensore ABS può danneggiarsi.

Inserire il perno verso l'interno senza portarlo a contatto diretto dell'anello del sensore del BMW Integral ABS. ◀

- Serrare le viti di registro **1**.



- Spingere uniformemente verso il basso il cavalletto ruota anteriore per sollevare la moto.

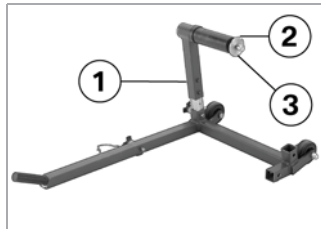
 Se la moto poggia sul cavalletto centrale^{AS}: sollevando troppo la moto anteriormente, il cavalletto si alza dal suolo e la moto può ribaltarsi su un lato. Verificare che nel sollevare la moto il cavalletto centrale rimanga appoggiato a terra. ◀

Cavalletto ruota posteriore

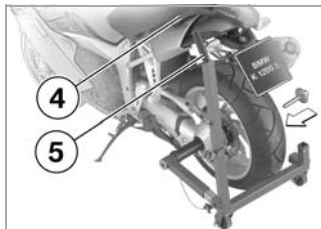
Per poter intervenire in modo sicuro anche sulle moto senza cavalletto centrale^{AS}, BMW Motorrad offre un apposito cavalletto (cavalletto ruota posteriore). Il cavalletto ruota posteriore, con il numero di attrezzo speciale BMW 363980, è reperibile

presso il proprio Concessionario della BMW Moto di fiducia.

Montaggio del cavalletto ruota posteriore



- Regolare l'altezza del cavalletto con l'ausilio delle viti **1**.
- Togliere la rondella di fermo **2** premendo il pulsante di sbloccaggio **3**.



- Inserire il cavalletto ruota posteriore dal lato sinistro nell'asse posteriore.
- Innestare la rondella di fermo dal lato destro premendo il pulsante di sbloccaggio.
- Mano sinistra sull'impugnatura sinistra della moto **4**, mano destra sulla leva del cavalletto ruota posteriore **5**.



- Raddrizzare la moto, spingere contemporaneamente la leva verso il basso fino a portare la moto in posizione verticale.




- Spingere la leva a terra.

Lampadine ad incandescenza


Avvertenze sulle lampadine ad incandescenza


Eventuali avarie delle lampadine ad incandescenza vengono segnalate sul display con il simbolo Avaria lampada. In caso di avaria della luce freno o della luce posteriore, si accende anche la spia di avvertimento generale di colore giallo.


In caso di avaria della luce posteriore, in sua sostituzione si utilizza la luce freno con intensità del secondo filamento ridotta al livello della luce posteriore. L'avaria della luce posteriore viene comunque visualizzata sul display.

 In caso di avaria di una lampadina, possono insorgere problemi di visibilità.


Sostituire al più presto possibile le lampadine difettose, conservare preferibilmente a bordo lampadine di riserva. ◀

 Il prospetto dei tipi di lampadine utilizzati è riportato nel (➡ 142). ◀


 Non toccare il vetro delle lampadine nuove a mani nude. Per il montaggio utilizzare un panno pulito ed asciutto. Depositi di sporco, soprattutto oli e grassi, pregiudicano l'irradiazione di calore. Ne consegue il surriscaldamento delle lampadine e quindi una durata ridotta. ◀


 Il prospetto dei tipi di viti utilizzati è riportato nel (➡ 130). ◀

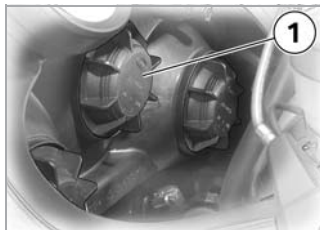
Sostituzione della lampadina della luce anabbagliante

 Negli interventi che seguono, se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere.

Verificare che la moto sia stabile. ◀

 La lampadina è sotto pressione, in caso di danni sono possibili infortuni. Nel sostituire le lampadine indossare occhiali e guanti di protezione. ◀

 Per ottenere una migliore accessibilità, girare il manubrio verso destra. ◀



- All'occorrenza disinserire l'accensione.
- Disimpegnare la copertura **1** ruotandola in senso antiorario e rimuoverla.



- Estrarre la spina **2**.



- Disimpegnare la staffa della molla **3** sinistra e destra dal fermo e ribaltarla in alto.




- Rimuovere la lampadina **4**.

Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.





- Nel montaggio verificare che il nasello **5** sia rivolto verso l'alto.

Sostituzione della lampadina della luce abbagliante

 Negli interventi che seguono se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere.

Verificare che la moto sia stabile. ◀

 La lampadina è sotto pressione, in caso di danni sono possibili infortuni. Nel sostituire le lampadine indossare occhiali e guanti di protezione. ◀


 Per ottenere una migliore accessibilità, girare il manubrio verso sinistra. ◀



- 1** Copertura lampadine luce abbagliante

- Le modalità di sostituzione delle lampadine della luce abbagliante sono analoghe a quella della luce anabbagliante.

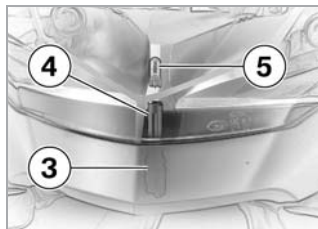
Sostituzione della lampadina della luce di posizione

 Negli interventi che seguono, se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere.

Verificare che la moto sia stabile. ◀



- 1 Lampadina luce di posizione
- 2 Accesso dal lato inferiore del faro



- 3 Spina
- 4 Portalampada
- 5 Lampadina

- All'occorrenza disinserire l'accensione.
- Estrarre la spina **3** sotto il faro.

- Rimuovere il portalampada **4** dall'alloggiamento del faro, ruotandolo in senso antiorario.
- Estrarre la lampadina **5** dal portalampada.

Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.

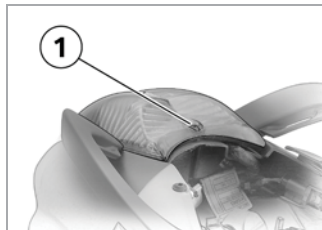
- Per afferrare la lampadina nuova utilizzare un panno pulito e asciutto.

Sostituzione delle lampadine della luce freno e della luce posteriore

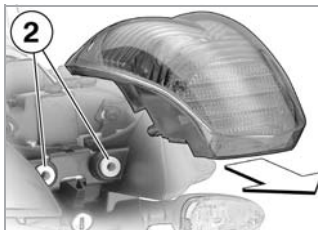
! Negli interventi che seguono, se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere.

Verificare che la moto sia stabile. ◀

- All'occorrenza disinserire l'accensione.
- Smontare la sella (► 42).



- Togliere la vite **1**.



- Estrarre dal retro l'alloggiamento delle lampadine dai supporti **2**.



- Rimuovere il portalamпада **3** dall'alloggiamento ruotandolo in senso antiorario.

- Spingere la lampadina nel portalamпада e smontarla ruotandola in senso antiorario.

Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.

- Per afferrare la lampadina nuova utilizzare un panno pulito e asciutto.


Sostituzione della lampadina degli indicatori di direzione anteriori

! Negli interventi che seguono, se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere.

Verificare che la moto sia stabile. ◀

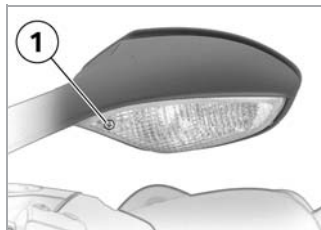
- All'occorrenza disinserire l'accensione.

Sostituzione della lampadina degli indicatori di direzione posteriori

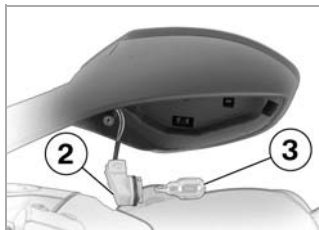
 Negli interventi che seguono se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere.

Verificare che la moto sia stabile. ◀

- All'occorrenza disinserire l'accensione.



- Togliere la vite **1**.



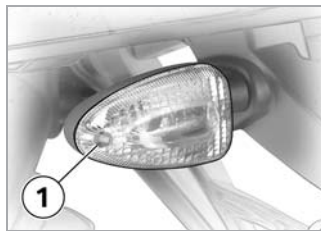
- Rimuovere il portalampada **2** dall'alloggiamento delle lampadine, ruotandolo in senso antiorario.
- Rimuovere la lampadina **3** dal portalampada.

Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.

- Per afferrare la lampadina nuova utilizzare un panno pulito e asciutto.



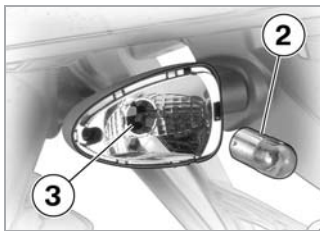
- Estrarre l'alloggiamento delle lampadine in corrispondenza del raccordo a vite dal corpo dello specchietto retrovisore.



- Togliere la vite **1**.



- Estrarre il vetro della lampadina in corrispondenza del raccordo a vite dal corpo dell'indicatore.



- Spingere la lampadina **2** nel portalampada **3** e smontarla ruotandola in senso antiorario.

Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.

- Per afferrare la lampadina nuova utilizzare un panno pulito e asciutto.

Avviamento di emergenza

! I cavi elettrici della presa di bordo non sono predisposti per l'avviamento di emergenza del veicolo. Una corrente eccessiva può bruciare i cavi o danneggiare l'elettronica del veicolo. Per l'avviamento di emergenza del motore non utilizzare la presa di bordo. ◀

▶ Per avviare il motore, non utilizzare spray per avviamento in caso di panne o rime-di di simili. ◀

! Il contatto fortuito tra i morsetti del cavo per l'avviamento di emergenza e la moto può essere causa di cortocircuiti. Utilizzare solo cavi con morsetti completamente isolati. ◀

! L'avviamento di emergenza a tensione superiore a 12 V può danneggiare l'elettronica del veicolo. La batteria dell'altro veicolo deve avere una tensione di bordo di 12 V. ◀

- Per effettuare l'avviamento di emergenza non scollegare la batteria dalla rete di bordo.

- Togliere il coperchio del vano batteria.
- Durante l'avviamento, tenere in funzione il motore del veicolo erogatore.
- Con il cavo dell'avviamento d'emergenza rosso, collegare prima il polo positivo della batteria scarica con il polo positivo della batteria di soccorso.
- Collegare il cavo dell'avviamento d'emergenza nero al polo negativo della batteria di soccorso, quindi al polo negativo della batteria scarica.
- Avviare il motore del veicolo con batteria scarica nel modo usuale; in caso di mancato avviamento, ripetere il tentativo solo dopo

alcuni minuti, per proteggere il motorino e la batteria di soccorso.

- Prima di scollegarli, far girare entrambi i motori per alcuni minuti.
- Scollegare il cavo dell'avviamento d'emergenza prima dal polo negativo, quindi dal polo positivo.
- Avvitare a fondo il coperchio dell'alloggiamento del vano batteria.



Con motore in funzione, il contatto di componenti del sistema di accensione che erogano tensione può essere causa di scariche di corrente. Con motore in funzione non toccare componenti del sistema d'accensione. ◀

Batteria


Avvertenze di manutenzione

La Sua moto è dotata di una batteria che non necessita di manutenzione.

Cura, carica e conservazione corrette aumentano la durata della batteria e sono indispensabili per eventuali prestazioni in garanzia.

Per ottenere una lunga durata della batteria, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Tenere la superficie della batteria pulita e asciutta.
- Non aprire la batteria.
- Non rabboccare con acqua.
- Per caricare la batteria, rispettare le istruzioni riportate nelle pagine seguenti.
- Non capovolgere la batteria.

 Con batteria collegata, l'elettronica di bordo (orologio ecc.) scarica la batteria. Ciò può portare al completo scaricamento della batteria. In questo caso la garanzia decade.

In caso di fermo del veicolo per più di quattro settimane, scollegare la batteria oppure collegare il caricabatteria di mantenimento. ◀


 BMW Motorrad ha sviluppato un caricabatteria di mantenimento specifico per l'elettronica della Sua moto. Grazie a questo apparecchio si potrà conservare la carica della batteria anche dopo lunghi periodi di inattività con la batteria collegata. Informazioni dettagliate in merito possono

essere fornite dal Concessionario della BMW Moto di fiducia. ◀


Carica della batteria collegata


Se le spie di controllo e il display multifunzione restano spenti con accensione inserita, significa che la batteria è completamente scarica.


- Caricare la batteria collegata mediante la presa.
- Prestare attenzione alle Istruzioni d'uso del caricabatteria.

 Caricando una batteria completamente scarica dalla presa di bordo si può danneggiare l'elettronica del veicolo.

La batteria va ricaricata sempre direttamente dai poli della batteria scollegata. ◀

 La carica della batteria collegata direttamente ai poli può danneggiare l'elettronica del veicolo. Per caricare la batteria dai poli, scollegare dapprima la batteria. ◀

 L'elettronica del veicolo riconosce quando la batteria è completamente carica. In tal caso la presa si disinserisce. ◀

 I caricabatteria BMW con i numeri di riferimento 71 607676472 e 72 607679040 non sono idonei alla carica mediante la presa. In casi particolarmente sfavorevoli gli apparecchi

possono danneggiarsi irrimediabilmente. Si raccomanda di chiedere informazioni sui caricabatteria idonei presso il proprio Concessionario della BMW Moto di fiducia. ◀

▶ Se risulta essere impossibile caricare la batteria tramite la presa di bordo, probabilmente il caricabatteria utilizzato non è adatto all'elettronica della propria moto. In tal caso caricare la batteria direttamente dai poli di quella scollegata. ◀

Carica della batteria scollegata

▶ In caso di fermo veicolo prolungato la batteria deve essere ricaricata ad intervalli regolari.

Prestare attenzione alle prescrizioni per il trattamento della batteria. Ricaricare la batteria prima di mettere in funzione la moto. ◀

- Caricare la batteria con un caricabatteria adatto.
- Prestare attenzione alle Istruzioni d'uso del caricabatteria.
- Al termine della carica, scollegare i morsetti del caricabatteria dai poli della batteria.

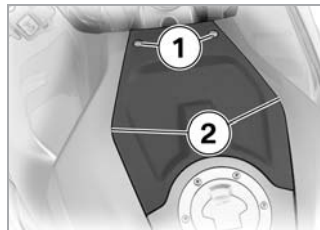
Smontaggio della batteria

▶ Il prospetto dei tipi di vite utilizzati è riportato nel (►► 131). ◀

⚠ Negli interventi che seguono se la moto non è posizionata in modo stabile,

può cadere. Verificare che la moto sia stabile. ◀

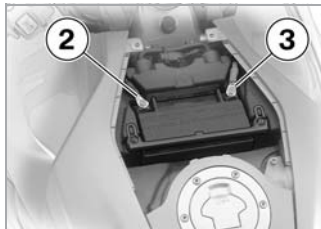
- All'occorrenza disinserire l'accensione.



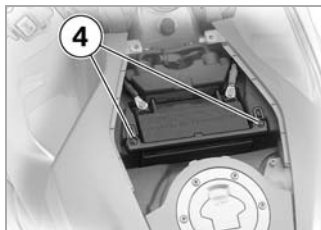
- Togliere le viti 1.

▶ Il coperchio dell'alloggiamento della batteria è bloccato nelle posizioni 2. ◀

- Disimpegnare gradualmente il coperchio dai fermi 2.
- Estrarre il coperchio in avanti verso l'alto.




- Togliere dapprima il cavo negativo della batteria **2**.
- Quindi rimuovere quello positivo **3**.




- Svitare le viti **4** e tirare indietro la staffa di ritegno.

- Estrarre la batteria dall'alto, ruotandola in caso di difficoltà.


Montaggio della batteria

 Un prospetto sui tipi di viti impiegate e sulle rispettive coppie di serraggio è riportato nel (➡ 131). ◀

 Negli interventi che seguono se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere. Verificare che la moto sia stabile. ◀

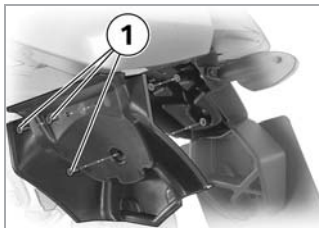
- Portare eventualmente la chiave d'accensione in posizione di accensione disinserita.
- Posizionare la batteria nel vano batteria, polo positivo nel senso di marcia, lato destro.

- Inserire la staffa di ritegno sulla batteria, serrare le viti alla coppia prescritta.
- Applicare dapprima il cavo positivo della batteria, serrarlo alla coppia prescritta.
- Successivamente applicare quello negativo, serrarlo alla coppia prescritta.
- Montare il coperchio del vano batteria, serrare le viti alla coppia prescritta.
- Inserimento dell'accensione
- Ruotare al massimo la manopola dell'acceleratore per una o due volte.
- » La centralina di gestione motore rileva la posizione della valvola a farfalla.

 Dopo aver collegato la batteria occorre regolare l'orologio. ◀

Paraspruzzi

Con la moto viene fornito un paraspruzzi che all'occorrenza può essere montato sul portatarga.



- Montare dal basso il paraspruzzi con le viti **1** sul portatarga.

Pulizia e cura	124
Messa fuori servizio	127
Messa in funzione	127

Pulizia e cura

La pulizia periodica e accurata è un fattore importante per il mantenimento del valore nel tempo della Sua moto. In tal modo i componenti importanti per la sicurezza conservano la loro piena efficienza.

Prodotti per la cura

Si raccomanda di utilizzare prodotti per la pulizia e la cura forniti dal Concessionario della BMW Moto di fiducia. I BMW CareProducts sono controllati, testati in laboratorio e sperimentati in pratica ed offrono una cura e una protezione ottimali della moto.



Utilizzando prodotti non adeguati si rischia di danneggiare parti del veicolo. Per la pulizia non utilizzare solventi come diluenti alla nitro, detersivi a freddo, carburante e simili, nonché detersivi a base alcolica. ◀

Lavaggio del veicolo

Prima di lavare il veicolo si raccomanda di bagnare accuratamente e asportare gli insetti e lo sporco ostinato dalle parti verniciate con un detersivo per insetti BMW. Per evitare che si formino chiazze, non lavare il veicolo direttamente al sole o immediatamente dopo averlo esposto al sole. In particolare, durante i mesi invernali prestare attenzione a lavare frequentemente il veicolo.

Per eliminare il sale antigelo, pulire immediatamente la moto al termine del viaggio con acqua fredda.



L'acqua calda aumenta l'effetto del sale. Per eliminare il sale antigelo utilizzare solo acqua fredda. ◀



I dischi dei freni bagnati riducono l'effetto frenante. Dopo aver lavato il veicolo, frenare alcune volte per far asciugare i freni. ◀




L'alta pressione dell'acqua delle pulitrici a vapore può causare danni alle guarnizioni, all'impianto frenante idraulico e all'impianto elettrico. Non impiegare pulitrici a vapore o ad alta pressione. ◀

Materiale plastico

Pulire i componenti in materiale plastico con acqua e l'emulsione apposita di BMW. In particolare, sono interessati a questo trattamento:

- il parabrezza
- i vetri dei fari in materiale plastico
- il vetro di copertura dello strumento combinato
- le parti non verniciate, di colore nero

 Pulendo parti in materiale plastico con un detergente non idoneo, si rischia di danneggiare la superficie. Per la pulizia di tali parti non utilizzare detergenti a base alcolica, con solvente o abrasivi. Anche le spugne sintetiche o le spugne dure possono graffiare la superficie. ◀



Bagnare accuratamente lo sporco ostinato e gli insetti applicando un panno umido. ◀

Parabrezza

Rimuovere lo sporco e gli insetti con abbondante acqua ed una spugna morbida.



Il carburante e i solventi chimici aggrediscono il materiale del parabrezza. Non utilizzare detergenti. ◀

Parti cromate

Pulire accuratamente le parti cromate, in particolare in presenza di sale antigelo, con abbondante acqua e shampoo per auto BMW. Per una migliore protezione, utilizzare un prodotto speciale per parti cromate.

Radiatore

Pulire regolarmente il radiatore per evitare che il motore si surriscaldi a causa di un raffreddamento insufficiente. Utilizzare ad es. una manichetta a bassa pressione.



Le lamelle del radiatore possono piegarsi facilmente.

Nel pulire il radiatore prestare attenzione a non piegare le lamelle. ◀

Cura della vernice

Gli effetti a lungo termine di sostanze che danneggiano la vernice possono essere prevenuti dal lavaggio periodico della moto, in modo particolare percorrendo zone ad elevato inquinamento ambientale

o caratterizzate da una forte presenza di impurità naturali, quali resina o polline.

In particolare, eliminare immediatamente le sostanze aggressive per evitare il rischio di modificare e scolorire la vernice. Tra queste vi sono, ad es. spruzzi di carburante, olio, grasso, liquido freni e gli escrementi degli uccelli. Si raccomanda in tal caso l'uso di vernice protettiva per auto o detergente per vernici della BMW.

È possibile riconoscere facilmente la presenza di impurità sulla superficie verniciata dopo aver lavato il veicolo. Eliminarle immediatamente con un panno pulito o un batuffolo di cotone bagnato con benzina detergente o alcool.

Rimuovere rapidamente il panno o il batuffolo di cotone. Si raccomanda di eliminare le macchie di catrame con l'apposito prodotto BMW. Successivamente, proteggere la vernice in questi punti.

Protezione

Per proteggere la vernice, si raccomanda di utilizzare solo cera per auto o prodotti BMW che contengono carnauba o cere sintetiche.

Se occorre proteggere la vernice, lo si vede dal fatto che l'acqua non forma più gocce.

Ritocchi

Il Concessionario della BMW Moto di fiducia è equipaggiato con sistemi adeguati per una correzione rapida ed economica di piccoli danni alla vernice – Spot Repair –. Si

raccomanda di ritoccare i difetti più lievi con uno spray o un pennarello BMW e far eliminare quelli più estesi dal Concessionario BMW Moto di fiducia che eseguirà la riparazione secondo le prescrizioni BMW ed utilizzando vernice originale BMW.

Gomma

Trattare le parti in gomma con acqua o con prodotti appositi BMW.




L'utilizzo di spray al silicone per la cura delle guarnizioni in gomma può provocare danni.

Non impiegare spray al silicone o altri prodotti a base siliconica. ◀

Messa fuori servizio

- Pulire la moto (➡ 124-126).
- Smontare la batteria (➡ 119).
- Spruzzare un lubrificante idoneo sugli snodi della leva del freno e della frizione, sui supporti del cavalletto centrale e del cavalletto laterale.
- Strofinare le parti a nudo/cromate con grasso non acido (vaselina).
- Posizionare la moto in luogo asciutto sul cavalletto centrale^{AS} o sul cavalletto ruota posteriore.
- Sollevare il motore con il cavalletto ruota anteriore in modo da liberare le due ruote.

 Per preparare la moto a periodi prolungati di inattività, far sostituire l'olio moto-

re e il filtro olio in un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario della BMW Moto. Combinare gli interventi per periodi prolungati di inattività/messa in funzione con il Servizio di manutenzione BMW o di ispezione. ◀

Messa in funzione

- Se necessario, eliminare la cera esterna.
- Pulire la moto (➡ 124-126).
- Montare la batteria pronta per il funzionamento (➡ 120).
- Eseguire i controlli di sicurezza (➡ 56).
- Controllare i freni (➡ 93-96).
- Controllare la pressione dei pneumatici (➡ 50).

Collegamenti a vite	130
Pressione dei pneumatici.....	132
Motore	133
Trasmissione della forza motrice	134
Telaio	135
Ruote e pneumatici.....	137
Lubrificanti e materiali di consumo	138
Impianto elettrico	141
Dimensioni e pesi	143
Prestazioni	144

Collegamenti a vite

Attività	Tipo di collegamento a vite	Coppia di serraggio
Ruota anteriore		
Parafango	TORX [®] T25 interna (1)	serraggio manuale a fondo
Pinza freno	TORX [®] T45 interna	30 Nm
Vite di serraggio dell'asse	TORX [®] T40 interna	19 Nm
Asse flottante	Insero esagonale apert. 22	50 Nm
Ruota posteriore		
Coprifascetta	TORX [®] T25 interna (1)	serraggio manuale a fondo
Silenziatore terminale su poggiapiede	TORX [®] T45 interna	16 Nm
Fascetta di serraggio su silenziatore terminale	TORX [®] T45 interna	35 Nm
Ruota posteriore	TORX [®] T50 interna	60 Nm
Alloggiamento lampadine		
Luce freno e luce posteriore	Vite con intaglio a croce grande (1)	serraggio manuale a fondo
Indicatori di direzione anteriori	Vite con intaglio a croce grande (1)	serraggio manuale a fondo
Indicatori di direzione posteriori	Vite con intaglio a croce piccola (1)	serraggio manuale a fondo

Collegamenti a vite

Attività	Tipo di collegamento a vite	Coppia di serraggio
Batteria		
Coperchio vano batteria	TORX® T25 interna (1)	serraggio manuale a fondo
Morsetti della batteria	Esagono esterno apert. 10 o vite a intaglio grande (1)	serraggio manuale a fondo
Staffa di fissaggio	TORX® T20 interna	serraggio manuale a fondo
Paraspruzzi		
Paraspruzzi	TORX® T25 interna (1)	serraggio manuale a fondo

(1) presente negli attrezzi di bordo

Pressione dei pneumatici

Pressione misurata con pneumatici freddi.

Carico	anteriore	posteriore
Solo pilota	2,5 bar	2,9 bar
Pilota e bagaglio	2,5 bar	2,9 bar
Passeggero (e bagaglio)	2,5 bar	2,9 bar

Motore

Motore

Tipo	Motore trasversale a 4 cilindri in linea, inclinato di 55°
Cilindrata	1157 cm ³
Alesaggio/corsa	79/59 mm
Rapporto di compressione	13 : 1

Potenza

Potenza nominale massima a regime	123 / 74 kW 10250 / 7000 g/min
-----------------------------------	-----------------------------------

Coppia motrice

Coppia motrice massima a regime	130 / 110 Nm 8250 / 5250 g/min
---------------------------------	-----------------------------------

Regimi

Regime massimo	11000 g/min
Regime minimo	1150 ± 50 g/min

Consumi

Consumo di carburante a velocità costante di 90 km/h	4,7 l/100 km
Consumo di carburante a velocità costante di 120 km/h	5,5 l/100 km
Consumo d'olio massimo	1 l/1000 km

Trasmissione della forza motrice

Frizione

Tipo	Frizione multidisco idraulica in bagno d'olio
Diametro disco della frizione	172 mm

Cambio

Tipo	Cambio a 6 marce
Rapporti totali di trasmissione	1a marcia = 3,93 2a marcia = 2,87 3a marcia = 2,27 4a marcia = 2,01 5a marcia = 1,78 6a marcia = 1,582

Trazione posteriore

Trasmissione della forza dal cambio alla trazione posteriore	Albero di trasmissione con smorzamento integrato
Trazione posteriore	Ingranaggio conico
Rapporto assale posteriore	1 : 2,82

Telaio

Telaio

Tipo	Telaio principale e telaietto reggisella in lega leggera
Ubicazione della targhetta	sulla traversa posteriore del telaio
Ubicazione del numero di telaio	sulla fiancata del telaio, lato anteriore destro

Freno ruota anteriore

Tipo	Due dischi dei freni flottanti con pastiglie in metallo sinterizzato, pinze fisse con 4 pistoncini
------	--

Freno ruota posteriore

Tipo	Un disco dei freni fisso con pastiglie organiche, pinze flottanti con 2 pistoncini
------	--

Sospensione della ruota anteriore

Tipo	BMW Duolever
Angolo di sterzata della ruota anteriore	2 x 29°
Incidenza della ruota anteriore in posizione normale	111,63 mm

Sospensione della ruota posteriore

Tipo	Braccio Paralever Evo BMW
------	---------------------------

Telaio

Sistema di ammortizzazione anteriore

Tipo	Gruppo molla/ammortizzatore centrale con ammortizzatore oleopneumatico monotubo
Escursione della molla	60 mm
Compressione della molla	55 mm
Escursione totale della molla	115 mm

Sistema di ammortizzazione posteriore

Tipo	Gruppo molla/ammortizzatore centrale con ammortizzatore oleopneumatico monotubo Precarico molla e smorzamento degli stadi di trazione a regolazione continua
Escursione della molla	100 mm
Compressione della molla	35 mm
Escursione totale della molla (sulla ruota)	135 mm

Ruote e pneumatici

Ruota anteriore

Tipo	MTH2 Cerchi a base obliqua con doppio sormonto
Dimensioni dei cerchi	3,50 x 17"
Dimensioni dei pneumatici	120/70-ZR17

Ruota posteriore

Tipo	MTH2 Cerchi a base obliqua con doppio sormonto
Dimensioni dei cerchi	6,00 x 17"
Dimensioni dei pneumatici	190/50-ZR17

Lubrificanti e materiali di consumo

Motore

Olio motore

Olio HD di marca, classificazione API SF, SG o SH; sono ammesse integrazioni con CD o CE; oppure olio HD di marca, classificazione CCMC G4 o G5; sono ammesse integrazioni PD2.

È vietato l'uso di oli delle classi di viscosità SAE 20W-x.

Oli motore sintetici possono essere utilizzati soltanto se approvati da BMW Motorrad per questo veicolo.

Quantitativo di rabbocco tra MIN e MAX

0,5 l

BMW recommends Castrol



Lubrificanti e materiali di consumo

Classi di viscosità in funzione della temperatura esterna.

0 °C – 30 °C	SAE 30
20 °C – oltre 30 °C	SAE 40
-15 °C – oltre 30 °C	SAE 15 W-50
-15 °C – 30 °C	SAE 15 W-40
-20 °C – 20 °C	SAE 10 W-40
-20 °C – 10 °C	SAE 10 W-30
-20 °C – oltre 30 °C	SAE 10 W-X ($X \geq 40$)
sotto -30 °C – oltre 30 °C	SAE 5 W-X ($X \geq 40$)

Gli oli contrassegnati da $x \geq 40$ sono disponibili presso il Concessionario della BMW Moto di fiducia.

Tutti gli oli motore distribuiti da BMW Motorrad sono sottoposti ad un continuo controllo di qualità BMW.

Non sono necessari, né raccomandati, additivi.

Non miscelare tra loro tipi diversi di olio motore.

Lubrificanti e materiali di consumo

Cambio

Olio del cambio	Circuito olio comune con il motore
-----------------	------------------------------------

Carburante

Tipo di carburante	Carburante Super Plus senza piombo Numero d'ottano minimo 98 ROZ/RON; 88 MOZ/MON
Capacità del serbatoio carburante	19 l
Riserva	4 l

Freni

Liquido freni	DOT 4 Si consiglia l'uso di liquidi freni BMW
---------------	--

Impianto elettrico

Batteria

Tipo	12 V 14 Ah, senza manutenzione
Corrente di prova a freddo	190 A

Candele d'accensione

Candele d'accensione approvate	BOSCH YR 5DDE
Distanza fra gli elettrodi	0,7 mm
Limite d'usura	1,0 mm

Fusibili

Tutti i circuiti elettrici sono protetti elettronicamente, quindi non hanno più bisogno di alcun fusibile. Se un circuito elettrico è stato disinserito dal fusibile elettronico e il difetto è stato eliminato, il circuito si riattiva all'inserimento dell'accensione.

Impianto elettrico

Lampadine

Tipo di fari	Vetro trasparente con tre riflettori
Luce abbagliante	2 lampadine alogene H7 da 12 V 55 W
Luce anabbagliante	Lampadina alogena H7 12 V 55 W
Luce di posizione	12 V 5 W
Freni/fanalino di coda	12 V 21/5W
Indicatori di direzione anteriori	12 V 16 W
Indicatori di direzione posteriori	12 V 10 W

Presse

Amperaggio	12 V 5 A
------------	----------

Dimensioni e pesi

Dimensioni

Lunghezza massima	2214 mm
Larghezza massima	858 mm
Altezza massima (senza pilota)	1220 mm
Altezza sella	820 mm
Passo ruota in posizione normale	1572 mm
Altezza libera da terra in posizione normale	120 mm

Pesi

Peso a vuoto DIN	248 kg
Peso totale ammesso	450 kg
Carico utile massimo	202 kg

Carichi ammessi sulle ruote

Anteriore	160 kg
Posteriore	290 kg

Prestazioni

Velocità

Velocità massima	oltre 200 km/h
Accelerazione da 0 a 100 km/h	2,8 s

Rumorosità

Rumorosità in marcia secondo normativa UE	80 dB (A)
Rumorosità a veicolo fermo secondo normativa UE	94 dB (A) a 5100 g/min

Servizio Assistenza BMW Motorrad	146
Conferme dei lavori di manutenzione	150
Certificazioni dei lavori di assistenza	154

Servizio Assistenza BMW Motorrad

Qualità del Servizio Assistenza BMW Motorrad

Il marchio BMW Motorrad non sta solo per alta qualità della lavorazione ed elevata affidabilità, ma anche per massima qualità del Servizio Assistenza. Perché la Sua BMW sia sempre in stato ottimale, si raccomanda di far eseguire regolarmente gli interventi di manutenzione prescritti, preferibilmente presso il Suo Concessionario della BMW Moto di fiducia. Per ottenere prestazioni in correntezza dopo il periodo di garanzia, occorre documentare la regolare manutenzione della moto.

Inoltre i fenomeni d'usura spesso si manifestano lentamente, quasi in modo impercettibile. Il Suo Concessionario della BMW Moto conosce bene la Sua moto e può intervenire prima che problemi di piccola entità possano provocare spiacevoli sorprese. Così, alla fine, potrà risparmiare tempo e denaro, evitando riparazioni di maggiore entità.

BMW Service Card Moto – Soccorso stradale

Per tutte le moto BMW nuove, con la BMW Service Card ci si può avvalere, in caso di panne, di numerosi servizi quali il soccorso stradale, il trasporto della moto ecc.

(in determinati Paesi sono possibili differenze di normativa in materia).

In caso di panne occorre contattare il Servizio di Assistenza mobile di BMW Motorrad.

I nostri specialisti saranno a Sua disposizione con consigli ed assistenza fattiva.

Nel fascicolo "Service Kontakt/Service Contact" è disponibile un elenco degli indirizzi a cui rivolgersi nei diversi Paesi e relativi numeri di chiamata, nonché informazioni sul Servizio di Assistenza mobile e sulla rete di Concessionari.

Rete del Servizio Assistenza BMW Motorrad

La rete capillare di assistenza è pronta ad aiutarLa in oltre 100 Paesi in tutto il mondo. Solo in Germania sono disponibili circa 200 Concessionari della BMW Moto.

Tutte le informazioni sulla rete internazionali di Concessionari sono reperibili nel fascicolo "Service Kontakt Europa" o "Service Contact Africa, America, Asia, Australia, Oceania".

Il fascicolo relativo al paese di interesse è disponibile con la documentazione della moto, i due fascicoli possono essere richiesti al Concessionario della BMW Moto di fiducia.

Lavori di manutenzione

I lavori di manutenzione vengono eseguiti sia in funzione del tempo che del percorso.

Controllo rodaggio BMW

Il controllo del rodaggio BMW va effettuato tra i 500 km e i 1200 km.

Ispezione annuale BMW

Alcuni lavori di manutenzione devono essere effettuati almeno una volta all'anno. Ad essi si aggiungono i lavori che dipendono dal chilometraggio.

Servizio di manutenzione BMW

Dopo i primi 10000 km e successivamente ogni 20000 km (30000 km, 50000 km, 70000 km...), se questa

percorrenza viene raggiunta prima che sia trascorso un anno.

Ispezione BMW

Dopo i primi 20000 km e successivamente ogni 20000 km (40 000 km, 60000 km, 80000 km...), se questa percorrenza viene raggiunta prima che sia trascorso un anno.

Schemi di manutenzione

Per informazioni complete sullo schema di manutenzione valido per la propria moto consultare oppure scaricare da internet la pagina www.bmw-motorrad.com/maintenance.



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

Controllo gratuito preconsegna BMW

Eseguito regolarmente in base
alle prescrizioni interne

Data, timbro, firma

Controllo rodaggio BMW

Eseguito regolarmente in base
alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS
- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Conferme dei lavori di manutenzione

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS
- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS
- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS
- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Conferme dei lavori di manutenzione

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS

- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS

- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS

- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Conferme di lavori di manutenzione

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS
- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS
- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS
- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Conferme di lavori di manutenzione

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS

- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS

- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Servizio BMW

- Ispezione annuale BMW
- Servizio di manutenzione BMW
- Ispezione BMW

Eseguito regolarmente in base alle prescrizioni interne

a km _____

Liquido freni nuovo:

- Senza BMW Integral ABS

- Con BMW Integral ABS
 - Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

A

ABS

- Autodiagnosi, 59
- Freno parziale integrale, 74
- Servofreno, 75
- Sollevamento della ruota posteriore, 75
- Spia di avvertimento, 25

Accendere la luce

- abbagliante, 12, 40

Accendere la luce

- anabbagliante, 39

Accensione

- inserimento, 32, 57

Accessori

- Accessori speciali BMW, 4
- Avvertenze generali, 78
- Equipaggiamento speciale BMW, 4
- Funzionamento con la presa, 79
- Posa dei cavi, 79
- Prodotti di terzi, 6
- Adattamento delle valigie, 85

Ancoraggio del bagaglio, 45

- Apertura delle valigie, 82
- Appoggiare la sella, 43
- Arrestare la moto, 65, 69
- Arresto d'emergenza, 13, 36
- Attrezzi di bordo, 11, 89
- Attualità, 5
- Autonomia residua, 36
- Avvertenze, 4
- Avvertenze di sicurezza, 54
- Avviamento, 60
- Avviamento di emergenza, 116
- Avvisatore acustico, 12
- Azzeramento del contachilometri, 36

B

Bagagli

- Avvertenza di sicurezza, 54

Batteria

- Avvertenze di manutenzione, 117
- Dati tecnici, 141
- Smontaggio, 119

Spia di avvertimento corrente di carica, 24

Vano batteria, 11

Bloccaggio del bloccasterzo, 33

C

Cambio

- Dati tecnici, 134
- Di marcia, 63
- Posizione all'avviamento, 57

Cambio di marcia, 63

Candele, dati tecnici, 141

Carburante

- Foro di rifornimento, 11
- Qualità, 72, 140
- Quantità di rifornimento, 72
- Rifornimento, 71
- Spia di riserva, 22

Carica della batteria

collegata, 118

Carica della batteria

scollegata, 119

Catalizzatore, avvertenza di

sicurezza, 55

Cavalletto centrale
Apertura, 69
Chiusura, 71

Cavalletto laterale
Apertura, 65
Chiusura, 67
Posizione all'avviamento, 60

Cavalletto ruota anteriore, 108

Cavalletto ruota posteriore, 109

Check list, 56

Chiave
Chiave del veicolo, 32
Chiave di riserva, 34

Chiave di riserva, 34

Chiusura delle valigie, 83

Collegamenti a vite, 130

Comandi sul manubrio,
lato destro, 13
lato sinistro, 12

Contagiri, 14

Controlli di sicurezza prima della marcia, 56

Coppie di serraggio, 130

Cura
Gomma, 126
Lavaggio della moto, 124

Materiale plastico, 125

Parabrezza, 125

Parti cromate, 125

Prodotti, 124

Protezione, 126

Radiatore, 125

Ritocchi, 126

Vernice, 125

D

Dati tecnici
Avvertenza, 5

Collegamenti a vite, 130

Dimensioni e pesi, 143

Impianto elettrico, 141

Lubrificanti e materiali di consumo, 138

Motore, 133

Prestazioni, 144

Ruote, 137

Telaio, 135

Trasmissione della forza, 134

Disinserimento dell'accensione, 32

Disinserire
L'indicatore di direzione, 13, 42

Display multifunzione, 14

E

Elettronica del motore
Manipolazione della centralina di comando, 55
Spia di avvertimento, 23

Equipaggiamento della moto, 5

Equipaggiamento per il pilota, 6

ESA
Comando, 12
Regolazione degli ammortizzatori, 49
Regolazione del precarico molla, 49
Richiamo della regolazione, 48
Riferimenti, 48

- EWS
Riferimenti, 33
- F**
- Fari
Regolazione assetto fari, 9
Schema generale, 15
- Faro
Regolazione per la circolazione a destra/sinistra, 40
- Freni
Avvertenze di sicurezza, 72
Controllo del livello del liquido, 96
Controllo efficienza, 94
Pastiglie dei freni, 94
- Freno
Contenitore liquido, lato anteriore, 11
Contenitore liquido, lato posteriore, 11
Regolazione della leva manuale del freno, 39
- Freno anteriore
Controllo dello spessore delle pastiglie, 94
- Freno posteriore
Controllo dello spessore delle pastiglie, 95
- Frizione
Controllare il livello del liquido, 97
Controllo efficienza, 97
Serbatoio liquido, 9
- Funzione di frenata residua, 75
- Fusibili, 141
- I**
- Impianto lampeggiatori di emergenza, 12, 34, 35
- Indicatore della marcia, 18
- Indicatore di direzione
Destro, 13
Sinistro, 12
- Indicatore di portata carburante, 18
- Indicatore di temperatura liquido di raffreddamento, 18
- Indicatori di direzione
Sostituzione della lampadina anteriore, 114
Sostituzione della lampadina posteriore, 115
Spie di controllo, 18
- Inserire gli indicatori di direzione, 41
- L**
- Lampadine
Dati tecnici, 142
- Lampadine ad incandescenza
Avvertenze, 110
Spia di avvertimento Avaria lampada, 24
- Lampeggio fari, 12, 40
- Liquido di raffreddamento
Controllo del livello, 92
Foro di rifornimento, 9
Spia di avvertimento della temperatura, 22

Luce abbagliante

Lampadina ad
incandescenza, 15

Sostituzione della
lampadina, 112

Luce anabbagliante

Lampadina ad
incandescenza, 15

Sostituzione della
lampadina, 111

Luce di parcheggio, 40

Luce di posizione

Lampadina ad
incandescenza, 15

Sostituzione della
lampadina, 113

Luce freno

Sostituzione della
lampadina, 114

Luce posteriore, sostituzione
della lampadina, 114

M

Messa fuori servizio, 127

Messa in funzione, 127

Minimo, spia di controllo, 18

Montaggio della batteria, 120

Montaggio delle

valigie, 84

Motore, 138

Motore, dati tecnici, 133

Motorino d'avviamento, 13

N

Numero di telaio, 11

O

Olio motore

Controllo del livello, 11, 90

Dati tecnici, 138

Scarico, 92

Spia di avvertimento pressione
olio, 23

Ora

Indicatore, 18

Regolazione, 14

regolazione, 38

P

Paraspruzzi, 121

Pastiglie dei freni, 62

Portacasco, 9, 44

Pre-ride Check, 57

Presa, 9, 78, 142

Pressione di gonfiaggio, 132

R

Rabbocco

con olio motore, 91

del liquido di

raffreddamento, 93

Regolare l'assetto fari, 41

Regolazione ammortizzatore
posteriore, 9, 47

Regolazione degli specchietti
retrovisori, 45

Regolazione del precarico molla
posteriore, 9, 46

Rimozione delle valigie, 85

Riscaldamento Manopole, 13

Riscaldamento manopole, 37

Rodaggio

- Avvertenze generali, 62
- Pastiglie dei freni, 62

Ruote

- Controllo dei cerchi, 99
- Controllo del battistrada, 99
- Controllo della pressione dei pneumatici, 50
- Dati tecnici, 137
- Marche, 98
- Montaggio della ruota anteriore, 102
- Montaggio della ruota posteriore, 105
- Pressione di gonfiaggio dei pneumatici, 132
- Smontaggio della ruota anteriore, 99
- Smontaggio della ruota posteriore, 104

S

Sella

- Montaggio, 43
- Serratura, 9

Sensore di illuminazione

- Strumento combinato, 14

Servizio Assistenza BMW

- Controllo del rodaggio, 147
- in tutto il mondo, 147
- Service Card, 146

Servizio BMW

- Avvertenze, 6
- Certificazioni dei lavori di assistenza, 154
- Conferme di lavori di manutenzione, 150
- Ispezione, 147
- Ispezione annuale, 147
- Schemi di manutenzione, 147
- Servizio di manutenzione, 147

Sigle, 4

Simboli, 4

Smontaggio della sella, 42

Spia di avvertimento ABS, 19

Spia di controllo DWA, 14

Spia di controllo luce abbagliante, 18

Spia EWS, 22

Spie di avvertimento, 14, 18

Avvertenze, 19

Schema generale, 20

Spie di controllo, 14, 18

Strumento combinato, 14

T

Tachimetro, 14

Tripmaster, 12, 18, 35

V

Valigie

Leva di sbloccaggio, 81

Posizioni della chiave, 81

Regolazione del volume, 84

Velocità

Avvertenza di sicurezza, 54

Dati tecnici, 144

Vista generale

da destra, 11

da sinistra, 9

Dati del veicolo e del concessionario

Dati del veicolo
Modello
Numero di telaio
Codice colore
Prima immatricolazione
Targa

Dati del Concessionario
Incaricato dell'Assistenza tecnica:
Sig.ra/Sig.
Numero tel.
Indirizzo/tel. del Concessionario (timbro della società)

In base alla dotazione e agli accessori scelti per la Sua moto, ma anche in funzione delle versioni per i diversi Paesi, possono verificarsi degli scostamenti rispetto a quanto riportato nelle figure o nel testo. Ciò non dà diritto ad alcuna rivendicazione.

Le indicazioni di misure, pesi, consumi e prestazioni sono da intendere con le relative tolleranze.

Con riserva di modifiche costruttive, della dotazione e degli accessori.

Salvo errori ed omissioni.

© 2004 BMW Motorrad

Duplicazione, anche parziale, solo previa autorizzazione scritta di BMW Motorrad, After Sales.

Printed in Germany

I dati più importanti sui rifornimenti sono riportati nella seguente tabella:

Carburante		
Denominazione	Carburante Super Plus senza piombo	
NORM	98 ROZ/RON 88 MOZ/MON	
Capacità del serbatoio	19 l	
Pressione dei pneumatici	anteriore	posteriore
Pilota	2,50 bar	2,90 bar
Solo pilota e bagaglio	2,50 bar	2,90 bar
Passeggero (e bagaglio)	2,50 bar	2,90 bar

BMW Motorrad

N° d'ordinazione:
01 44 7 694 794
09.2004
2ª edizione I / RF



Piacere di guidare

Informazioni sul BMW Motorrad Integral ABS

Come funziona l'ABS?

La forza frenante massima trasferibile sul fondo stradale dipende, tra l'altro, dal valore di attrito della superficie della carreggiata. Pietrisco, ghiaccio e neve nonché fondo stradale bagnato offrono un valore di attrito essenzialmente più scarso rispetto ad un asfalto asciutto e pulito. Quanto più scarso è il valore di attrito del fondo stradale, tanto più lungo è lo spazio di frenata. Se con l'aumento della pressione ai freni ad opera del pilota si supera la forza frenante massima trasferibile, le ruote iniziano a bloccarsi, facendo perdere stabilità al veicolo, con conseguente rischi di caduta. Prima che si

verifichi questa situazione, l'ABS interviene e adatta la pressione dei freni alla forza frenante massima trasferibile, in modo che le ruote continuino a girare e la stabilità di marcia rimanga invariata indipendentemente dalle caratteristiche della strada.

Cosa succede in caso di irregolarità del fondo stradale?

Per effetto di ondulazioni del terreno o irregolarità del fondo stradale si può verificare improvvisamente perdita di contatto tra pneumatici e fondo stradale e l'azzeramento della forza frenante trasferibile. Se in questa situazione si frena, l'ABS deve ridurre la pressione ai freni per garantire

la stabilità nel ripristinare il contatto con la strada. A questo punto il BMW Motorrad Integral ABS deve partire da valori di attrito estremamente bassi (pietrisco, ghiaccio, neve) in modo che le ruote girino in ogni condizione possibile e venga garantita la stabilità di marcia. Al riconoscimento degli stati effettivi il sistema regola l'ottimale pressione ai freni.

A cosa occorre prestare attenzione in caso di training sulla sicurezza di marcia?

Le frenate in cui l'ABS deve intervenire con correzioni, hanno, rispetto a quelle normali, un assorbimento di corrente chiaramente maggiore

che sollecita fortemente la batteria. In situazioni di marcia normali la batteria si carica continuamente, disponendo in tal modo di una capacità sufficiente.

In caso di fermo del veicolo per molte settimane, è raccomandabile collegare l'apparecchio di mantenimento della carica disponibile presso il Concessionario BMW Motorrad o tenere la batteria scollegata, ricaricandola prima di rimettersi in marcia.

Nei training sulla sicurezza di marcia si effettua entro brevi intervalli un numero straordinario di frenate di regolazione ABS, alternando fasi di attesa e valutazione in cui non si viaggia. La batteria è fortemente sollecitata dai processi di regolazione ABS, senza

tuttavia essere contemporaneamente ricaricata, in quanto praticamente non si viaggia. In determinati casi, in questa situazione artificiosa queste frenate, in cui si aziona con la forza e velocità massima la leva del freno, porta in combinazione con il calo della tensione della rete di bordo l'ABS ai limiti tecnici, per cui la funzione di regolazione non è più garantita.

In base alle valutazioni effettuate sul campo da BMW Motorrad, una situazione analoga non si è mai verificata su strada né nei training su circuito.

Nel training sulla sicurezza prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

- prima di qualsiasi esercitazione sui freni prestare attenzione alle spie di avviso e di controllo
- dopo max cinque esercitazioni effettuare un percorso più lungo per caricare la batteria
- disinserire le utenze come riscaldamento sella e manopole, autoradio, sistema di navigazione e accessori collegati alle prese
- nelle pause e durante le conversazioni disinserire l'accensione; spegnendo il motore con l'interruttore di arresto d'emergenza, le luci e tutti i sistemi elettronici rimangono inseriti, sollecitando la batteria

Come si riduce al massimo lo spazio di frenata?

In caso di frenata la ripartizione dinamica del carico varia tra la ruota anteriore e quella posteriore. Quanto più brusca è la frenata, tanto più carico grava sulla ruota anteriore. Quanto maggiore è il carico della ruota, tanta più forza frenante si può trasmettere. Per ridurre al massimo lo spazio di frenata, il freno della ruota anteriore deve essere azionato rapidamente e con forza sempre maggiore. In tal modo si sfrutta in modo ottimale l'aumento del carico dinamico sulla ruota anteriore. Contemporaneamente sarebbe opportuno azionare anche la frizione. Nelle "frenate violente", spesso oggetto di training, in

cui la pressione ai freni viene generata con la massima rapidità possibile e con piena forza, la distribuzione del carico dinamico non può seguire l'aumento della decelerazione e la forza frenante non viene trasmessa pienamente al fondo stradale. Perché la ruota anteriore non si blocchi, l'ABS deve intervenire e diminuire la pressione ai freni; lo spazio di frenata diventa più lungo.

Cosa succede in caso di avaria della regolazione ABS?


Un'anomalia nel BMW Motorrad Integral ABS viene segnalata dalla corrispondente spia di avvertimento nello strumento combinato. Se è in avaria solo la regolazione ABS, il sistema Integral e

il servofreno continuano a funzionare. In caso di avaria anche di questi sistemi, interviene la funzione di frenata residua. In tal caso le forze da applicare sulle leve del freno aumentano notevolmente e la corsa della leva si allunga. La funzione di frenata residua è una funzione meccanica ed è sempre disponibile in caso di avaria del BMW Motorrad Integral ABS, indipendentemente dallo stato della batteria. Essa risponde a tutti i requisiti di legge mondiali sulla predisposizione dei freni dei veicoli e permette al pilota di frenare. Nella marcia con funzione di frenata residua prestare attenzione alle seguenti avvertenze:

- regolare la leva del freno sulla corsa massima
- frenare sempre con il freno di entrambe le ruote

- in situazioni sotto controllo eseguire frenate di prova per verificare la reazione del freno
- prestare attenzione alle caratteristiche della strada e adattare di conseguenza la forza frenante
- poiché si tratta di una funzione d'emergenza, recarsi il più presto possibile presso un'officina specializzata, preferibilmente un Concessionario BMW Motorrad

Quale ruolo svolge una manutenzione regolare?

 Ogni sistema tecnico è sempre solo efficiente quanto accurata è la sua manutenzione.

Per garantire uno stato di manutenzione ottimale del BMW Motorrad Integral ABS,

rispettare tassativamente gli intervalli d'ispezione prescritti. ◀

Com'è predisposto il BMW Motorrad Integral ABS?

Il BMW Motorrad Integral ABS assicura nei limiti della fisica la stabilità di marcia su qualunque tipo di fondo. Il sistema non è ottimizzato per esigenze particolari, che emergono in condizioni di concorrenza estrema nel fuori strada o su un tracciato di gara.

BMW Motorrad

N° d'ordinazione:
01 44 7 699 274
07.2005
1° edizione I/RF



Piacere di guidare