

Uso e manutenzione

R 1200 RT



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 acquisire 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 BMW Motorrad 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 (►► 163).

Benvenuto alla BMW	1
Informazioni generali	4
Vista generale	7
Vista generale da sinistra	9
Vista generale da destra	11
Sotto la sella	13
Comandi sul manubrio, lato sinistro	14
Comandi sul manubrio, lato destro	15
Strumento combinato	16
Fari	17
Indicatori.....	19
Display multifunzione	20
Spie di avvertimento e controllo	21
Spie di avvertimento	21
Spia di avvertimento ABS	27

Comandi	33
Blocchetto di accensione e bloccasterzo	34
Immobilizzatore elettronico	36
Impianto lampeggiatori di emergenza	37
Contachilometri	37
Orologio	38
Regolazione luminosità del display	39
Computer di bordo ^{ES}	39
Regolazione della velocità ^{ES}	42
Interruttore arresto d'emergenza	45
Riscaldamento manopole ^{ES}	46
Riscaldamento della sella ^{ES}	46
Leve manuali	48
Luci	49
Indicatori di direzione ...	51
Vano portaoggetti	52

Sella del pilota e sella del passeggero	53
Portacasco	55
Specchietti	56
Parabrezza	56
Prearico molle	57
Ammortizzatori	58
Ruote	59
Guida.....	61
Avvertenze di sicurezza	62
Controlli di sicurezza	64
La prima uscita con la Sua BMW	64
Prima dell'avviamento ...	65
Avviamento	68
Guida	71
Rodaggio	71
Regime del motore	72
Cambio di marcia	73
Posizionamento della moto sul cavalletto laterale	75

Rimozione della moto dal cavalletto laterale	77	Dispositivo di avviamento ausiliario esterno	123	Servizio	151
Posizionamento della moto sul cavalletto centrale	79	Batteria	124	Servizio	
Rimozione della moto dal cavalletto centrale ...	81	Paraspruzzi	127	BMW Motorrad	152
Carburante	81	Cura	129	Conferme dei lavori di manutenzione	155
Impianto frenante	83	Pulizia e cura	130	Conferme dei lavori di assistenza	159
Accessori	87	Messa fuori servizio ...	132	Indice alfabetico	163
Avvertenze generali	88	Messa in funzione	133		
Prese	88	Dati tecnici	135		
Sistema portapacchi ...	91	Collegamenti a vite	136		
Manutenzione	99	Pressione dei pneumatici	138		
Attrezzi di bordo	101	Motore	139		
Olio motore	102	Trasmissione della forza motrice	140		
Freni	103	Telaio	141		
Frizione	107	Ruote e pneumatici	143		
Ruote	107	Lubrificanti e materiali di consumo	144		
Cavalletto della ruota anteriore	114	Impianto elettrico	147		
Lampadine	116	Dimensioni e pesi	149		
		Prestazioni	150		

Informazioni generali

Avvertenze sul libretto Uso e manutenzione

In questo libretto Uso e manutenzione si è cercato di facilitare al massimo

l'orientamento. È possibile trovare in modo rapido specifici argomenti grazie al dettagliato indice analitico (►► 163).

Il capitolo 1 del presente libretto Uso e Manutenzione 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 già in fase di produzione della Sua moto.

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

EWS Immobilizzatore elettronico.

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 Le saranno 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 BMW 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 Uso e manutenzione 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 BMW Motorrad di fiducia, in grado di operare secondo le prescrizioni BMW e di avvalersi di personale specializzato. ◀

Per i contenuti del Servizio di manutenzione, delle Ispezioni e del Servizio annuale rivolgersi al proprio Concessionario BMW Motorrad.

Far confermare l'esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione e riparazione nel capitolo "Servizio Assistenza BMW Motorrad" (➡ 152) del presente libretto.

Il Concessionario BMW Motorrad 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 BMW Motorrad di fiducia.

Equipaggiamento per motociclista

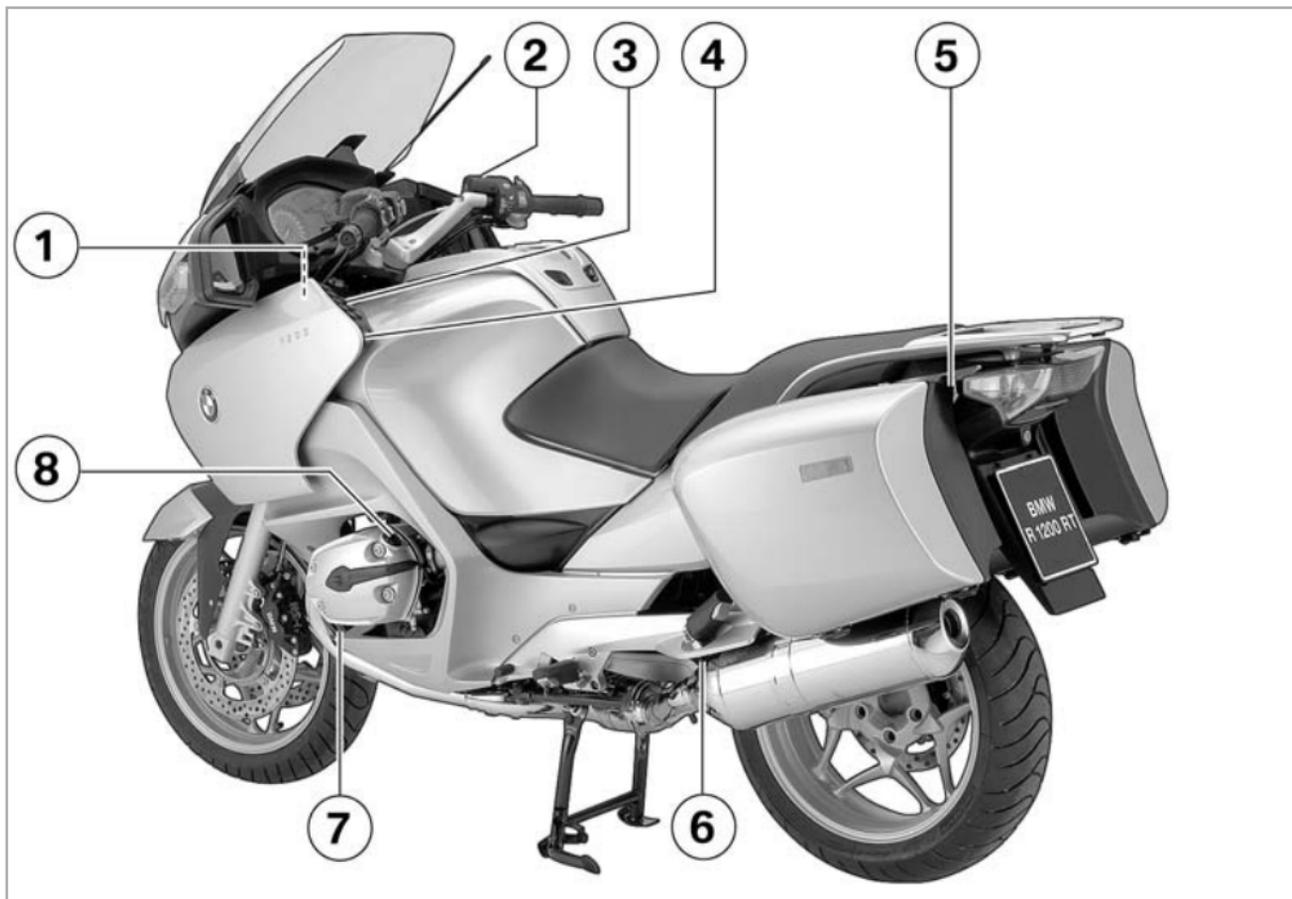
Non guidare mai senza indossare l'abbigliamento corretto!

Indossare sempre

- casco
- tuta
- guanti
- stivali

Questo vale anche per i brevi percorsi e in tutte le stagioni dell'anno. Il Concessionario BMW Motorrad 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
Sotto la sella	13
Comandi sul manubrio, lato sinistro	14
Comandi sul manubrio, lato destro	15
Strumento combinato	16
Fari	17



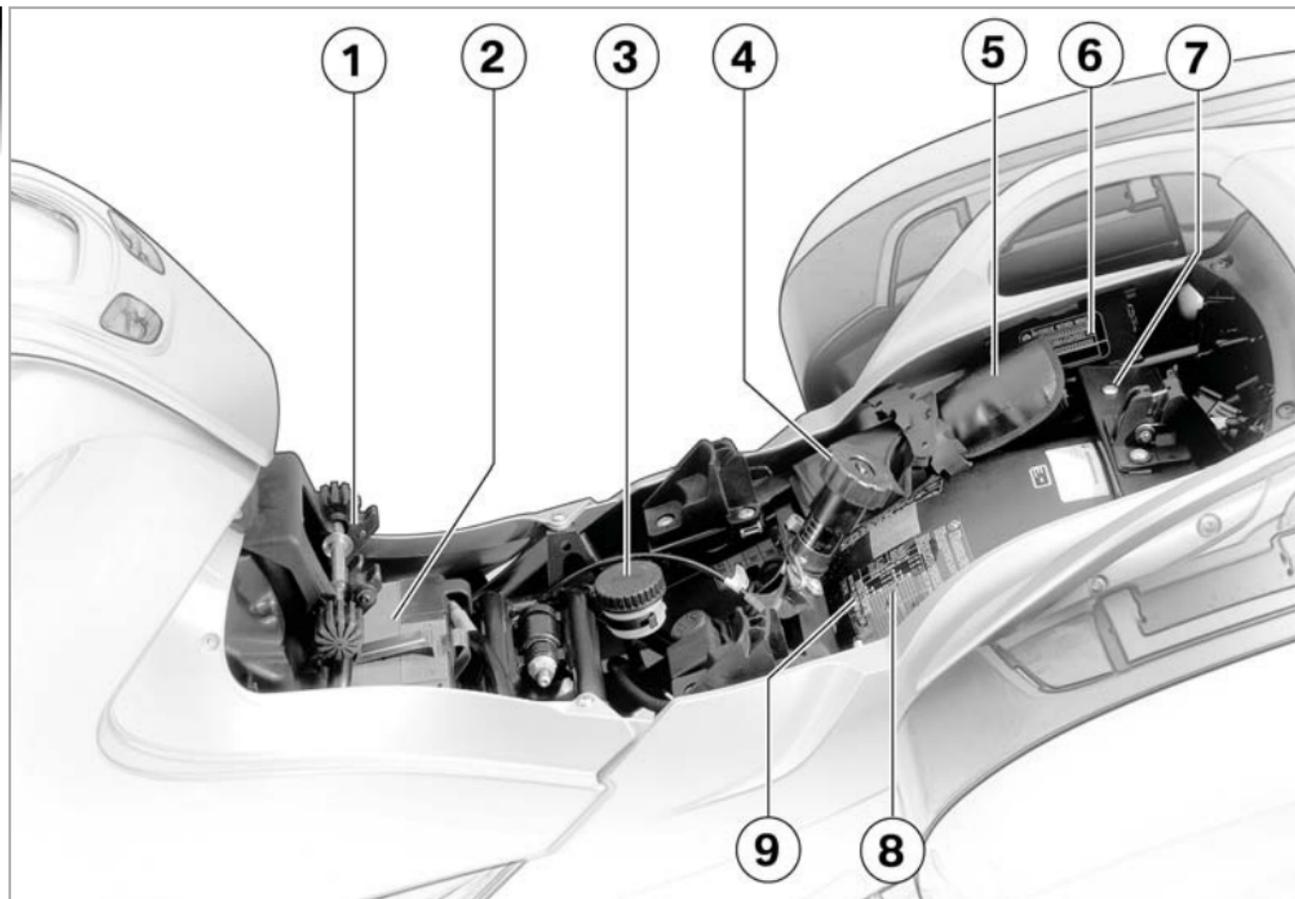
Vista generale da sinistra

- 1** Regolazione assetto fari sotto lo strumento combinato (➡ 50)
- 2** Contenitore liquido freni (➡ 106)
- 3** Unità di comando radio^{ES}
- 4** Presa (➡ 88)
- 5** Presa^{ES/AS} (➡ 88)
- 6** Regolazione ammortizzatore posteriore (➡ 58)
- 7** Vetro spia dell'olio (➡ 102)
- 8** Bocchetta di rifornimento olio motore (➡ 103)



Vista generale da destra

- 1** Serratura della sella (►► 53)
- 2** Interruttore riscaldamento sella del passeggero^{ES} sotto la sella del passeggero (►► 47)
- 3** Attacco per la borsa da serbatoio^{ES} (►► 97)
- 4** Foro di rifornimento serbatoio carburante
- 5** Contenitore liquido freni lato anteriore (►► 106)
- 6** Parabrezza regolabile elettricamente (►► 56)
- 7** Vano portaoggetti o vano radio^{ES} (►► 52)

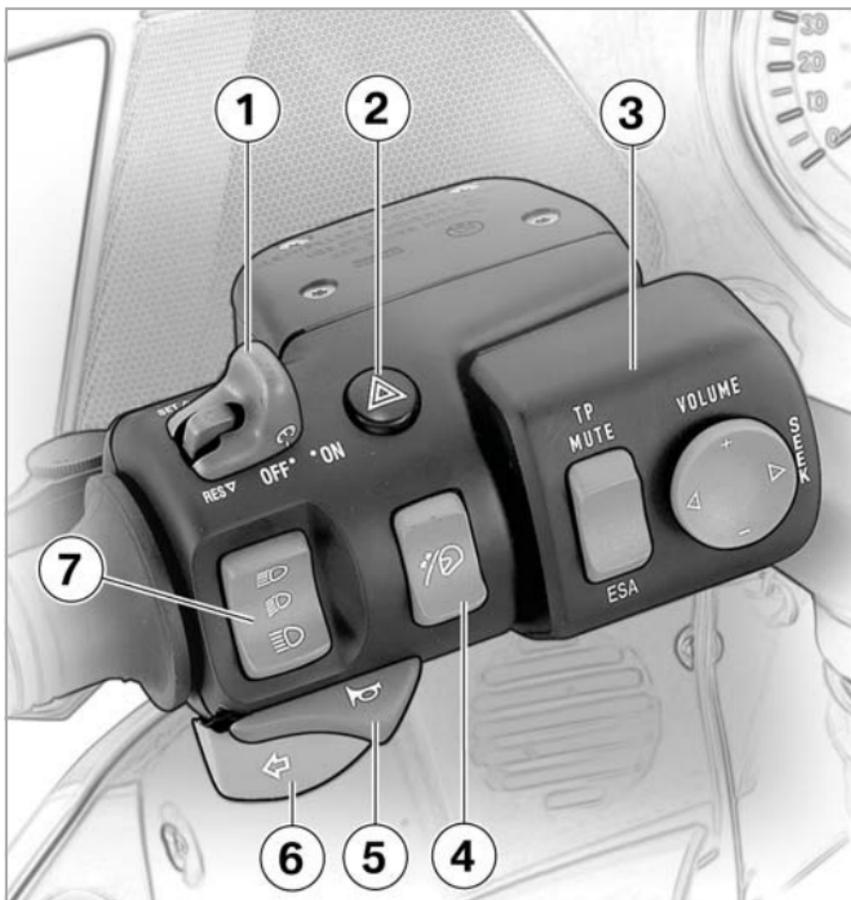


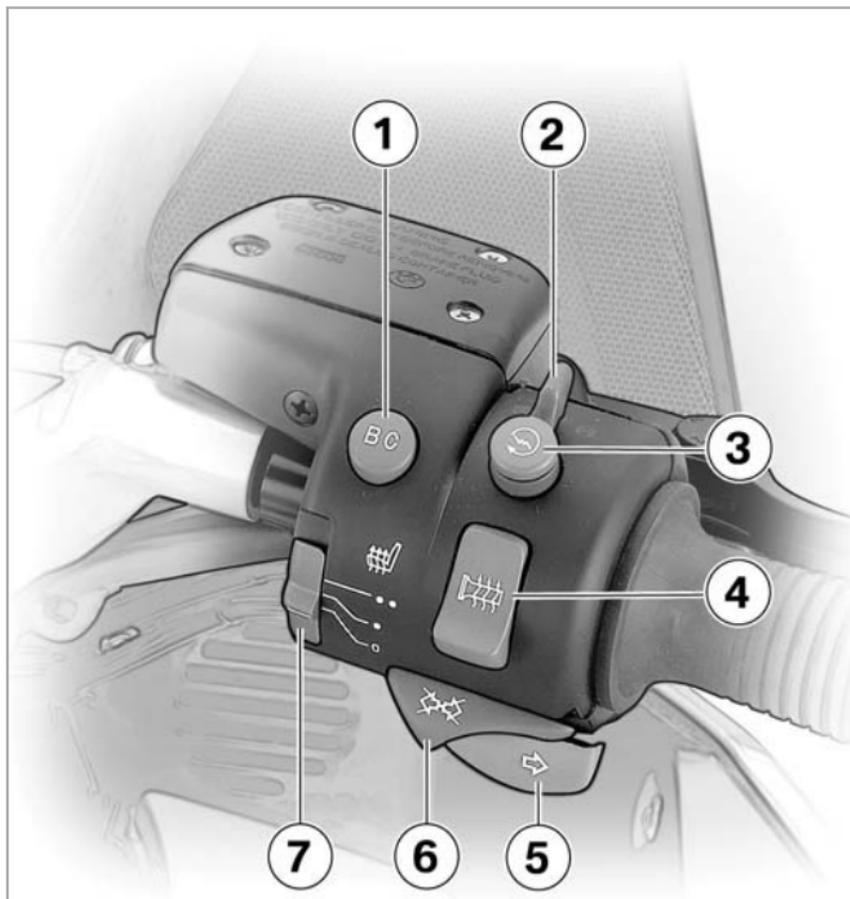
Sotto la sella

- 1** Regolazione in altezza della sella del pilota (➡ 54)
- 2** Batteria (➡ 124)
- 3** Contenitore liquido freni, lato posteriore (➡ 106)
- 4** Regolazione del precarico molle posteriore (➡ 57)
- 5** Attrezzi di bordo (➡ 101)
- 6** Targhetta
- 7** Portacasco (➡ 55)
- 8** Tabella della pressione dei pneumatici
- 9** Targhetta di avvertenza sul carico utile

Comandi sul manubrio, lato sinistro

- 1 Interruttore per la regolazione della velocità^{ES}
(➡ 42)
- 2 Tasto impianto lampeggiatori di emergenza
(➡ 37)
- 3 Unità di comando radio^{ES}
- 4 Tasto per la regolazione del parabrezza (➡ 56)
- 5 Tasto avvisatore acustico
- 6 Tasto indicatore di direzione sinistro (➡ 51)
- 7 Interruttore luce abbagliante e lampeggio fari
(➡ 49)





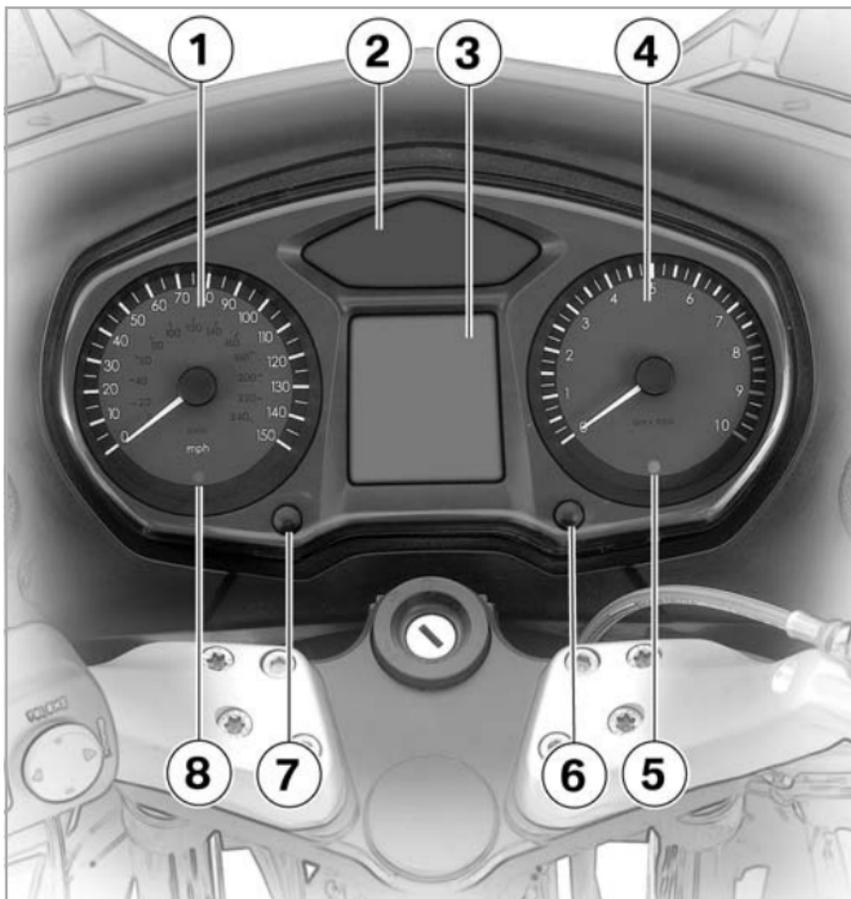
Comandi sul manubrio, lato destro

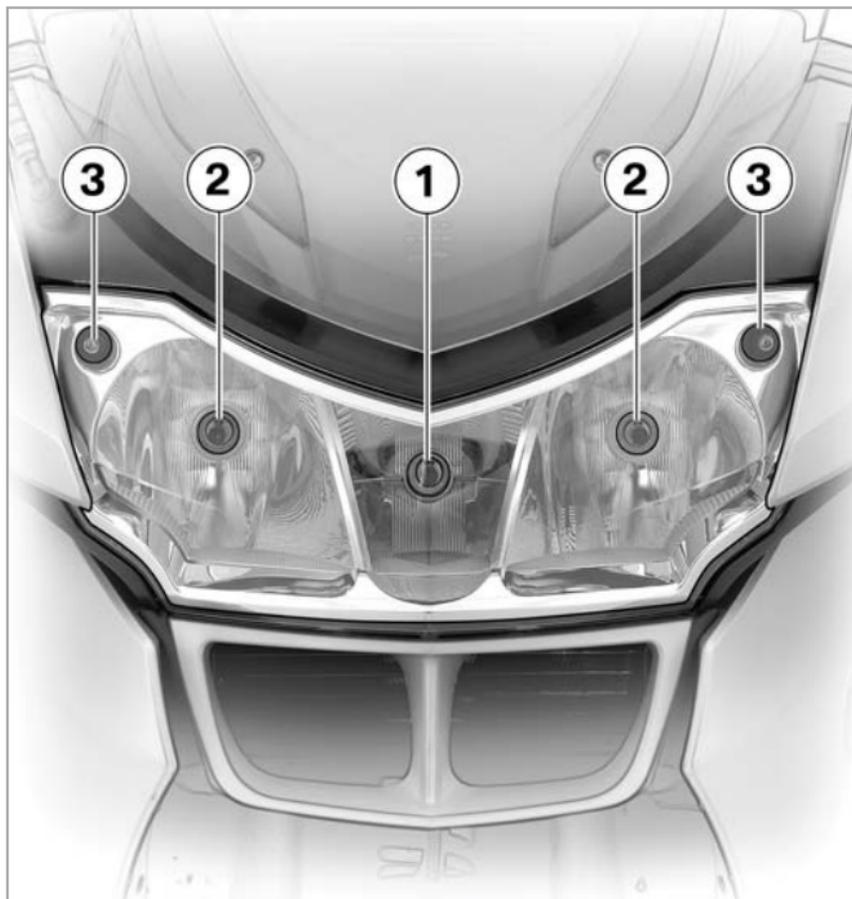
- 1 Tasto computer di bordo^{ES} (►► 39)
- 2 Interruttore arresto d'emergenza (►► 45)
- 3 Tasto motorino d'avviamento
- 4 Interruttore riscaldamento manopole^{ES} (►► 46)
- 5 Tasto indicatore di direzione destro (►► 51)
- 6 Tasto indicatori di direzione off (►► 52)
- 7 Interruttore per il riscaldamento della sella del pilota^{ES} (►► 46)

Strumento combinato

- 1 Tachimetro
- 2 Spie di avvertimento e controllo (➡ 21)
- 3 Display multifunzione (➡ 20)
- 4 Contagiri
- 5 Spia di controllo impianto antifurto DWA^{ES}
- 6 Regolazione dell'ora (➡ 38)
- 7 Uso del contachilometri (➡ 37)
- 8 Sensore di illuminazione strumento combinato

 L'illuminazione dello strumento combinato è dotata di un commutatore automatico giorno-notte. La luminosità della regolazione notturna può essere variata (➡ 39). ◀

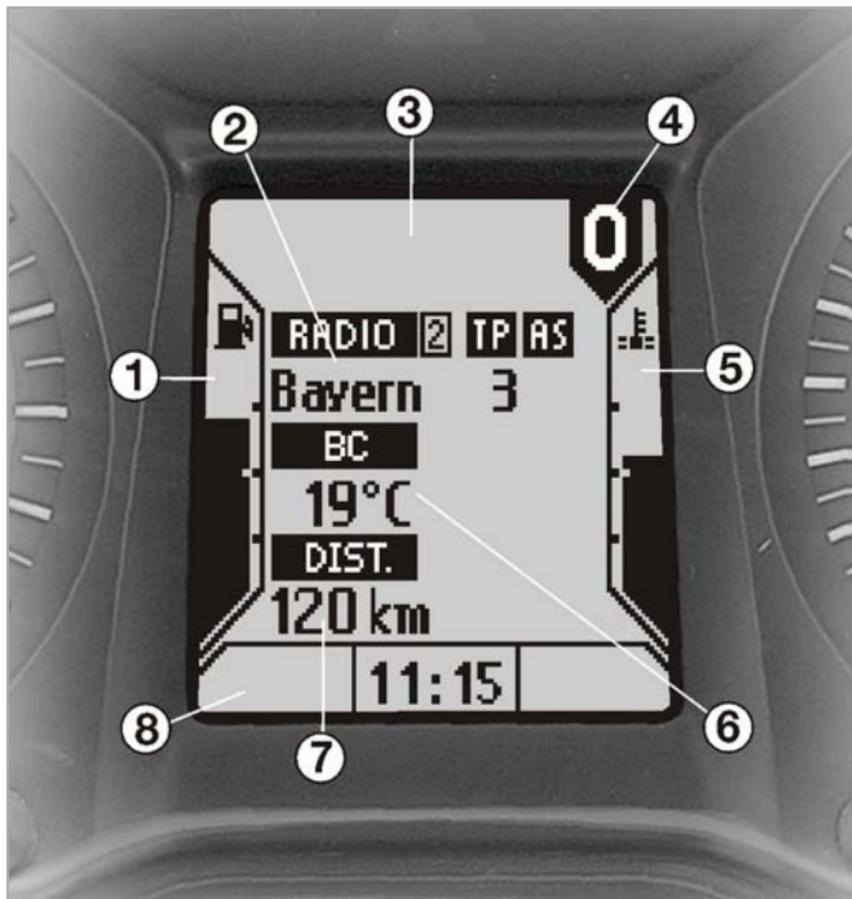




Fari

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

Display multifunzione	20
Spie di avvertimento e controllo	21
Spie di avvertimento	22
Spia di avvertimento ABS	27



Display multifunzione

- 1 Indicatore di portata carburante
- 2 Indicatore radio^{ES}
- 3 Settore di visualizzazione dei simboli di avvertimento
- 4 Indicatore della marcia
- 5 Indicatore temperatura olio
- 6 Indicatore computer di bordo^{ES} (➔ 39)
- 7 Indicatore contachilometri
- 8 Settore di visualizzazione di ora, riscaldamento sella^{ES}, luminosità display.

Portata carburante

 L'altezza della barra corrisponde al livello di riempimento del serbatoio carburante.

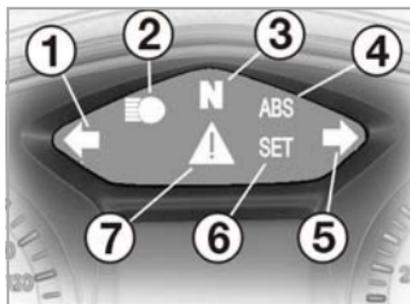
Indicatore della marcia

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

Temperatura dell'olio

4 L'altezza della barra corrisponde al livello della temperatura dell'olio.

Spie di avvertimento e controllo



- 1 Spia di controllo indicatore di direzione sinistro
- 2 Spia di controllo luce abbagliante
- 3 Spia di controllo del minimo
- 4 Spia di avvertimento ABS
- 5 Spia di controllo indicatore di direzione destro
- 6 Spia di controllo per la regolazione della velocità
- 7 Spia di avvertimento generale

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.

▶ Le spie di avvertimento e i simboli presenti sul display compaiono solo se l'interruttore arresto d'emergenza (45) si trova in posizione di funzionamento. ◀

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	(➡ 36)
		Luci anabbagliante, abbagliante, di posizione o indicatori di direzione difettosi	(➡ 26)
		Temperatura ambiente Inferiore a 3 °C (computer di bordo ^{ES})	(➡ 27)
 gialla		Riserva carburante	(➡ 24)
 gialla		Difetto nell'elettronica del motore	(➡ 25)
 gialla		Lampadina della luce posteriore o della luce freno difettosa	(➡ 26)
 gialla		Lampadine anteriori/posteriori guaste	(➡ 26)
 rossa		Temperatura dell'olio motore troppo elevata	(➡ 24)

Luce	Simbolo	Significato	Riferimenti
 rossa		Pressione dell'olio motore insufficiente	(➡ 25)
 rossa		La batteria non si carica più	(➡ 26)
 rossa		Interruttore del freno difettoso	(➡ 28)
	 1 lampeggio al sec.	Test di avviamento ABS non terminato	(➡ 28)
	 4 lampeggi al sec.	Autodiagnosi ABS non terminata	(➡ 28)
 rossa		Relè per spie di avvertimento ABS difettoso	(➡ 29)
 rossa	 1 lampeggio al sec.	Funzione ABS non disponibile	(➡ 29)
 rossa	 4 lampeggi al sec.	ABS in funzione di frenata residua	(➡ 29)
 1 lampeggio rosso al sec.	 1 lampeggio al sec.	Liquido freni insufficiente	(➡ 30)
 4 lampeggi rossi al sec.	 4 lampeggi al sec.	ABS con diversi difetti	(➡ 31)

Immobilizzatore elettronico 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 (➡ 34).
- Utilizzare la chiave sostitutiva.
- Far sostituire la chiave difettosa preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad (➡ 36).

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 computer di bordo indica l'autonomia residua presunta (➡ 39).

 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 conse-

guenti danni al catalizzatore. Non lasciare svuotare il serbatoio carburante. ◀

- Rifornire di carburante.

Temperatura dell'olio

 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.

 L'indicatore della temperatura dell'olio lampeggia 10 volte.

Temperatura dell'olio eccessiva.

 Proseguendo la marcia con motore surriscaldato, questo si può danneggiare. ◀

- Se possibile, per raffreddare il motore, procedere a carico parziale.
- Spegnere il motore in coda.

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 la marcia, tenendo però presente che la potenza del motore non è più quella usuale.

 Il motore si trova in modalità funzionamento d'emergenza. Può accadere che il motore eroghi una potenza ridotta e ciò può determinare situazioni di marcia pericolose, soprattutto se si effettuano

manovre di sorpasso. Adeguare lo stile di guida all'eventualità che la potenza erogata dal motore subisca una limitazione. ◀

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 assolve la funzione di controllo del livello olio. Se la pressione dell'olio viene

raggiunta 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 la marcia può provocare danni al motore.

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

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

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 la marcia. ◀

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

Avaria lampada

 L'avaria di una lampadina della moto costituisce un pericolo per la sicurezza, poiché riduce fortemente la visibilità del pilota e del veicolo per gli altri utenti della strada. Sostituire al più presto possibile le lampadine difettose, conservare preferibilmente a bordo lampadine di riserva. ◀

 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 (►► 121).

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

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

- Sostituire le lampadine (►► 116).

 La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.

 Il simbolo Avaria lampada viene visualizzato con due frecce.

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

- Sostituire le lampadine (►► 116).

Avvertimento ghiaccio

 Viene visualizzato il simbolo Avvertimento ghiaccio (solo con computer di bordo ^{ES}).

La temperatura esterna misurata dal veicolo è inferiore a 3 °C: pericolo di fondo stradale ghiacciato.

 L'avvertimento ghiaccio non esclude la possibilità che sul fondo stradale sia presente una patina di ghiaccio già con temperature rilevate superiori a 3 °C.

In presenza di basse temperature esterne guidare sempre con la massima prudenza, soprattutto quando si procede su ponti o lungo tratti stradali ombrosi. ◀

Spia di avvertimento ABS



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 in modo errato. 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 funzionare in modo insolito.



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 BMW Motorrad.

Spia di avvertimento ABS



La spia di avvertimento ABS lampeggia 1 volta al secondo.

L'ABS non è pronto, in quanto il test di avviamento (►► 71) 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 (►► 67) non è stata terminata.

È ancora possibile procedere. Tenere però presente che prima che si completi l'autodiagnosi 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 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. Non è possibile visualizzare difetti ABS. 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 BMW Motorrad.

 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 (►► 84). 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 BMW Motorrad.

 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 ancora disponibile soltanto la funzione di frenata residua. (►► 85)

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 BMW Motorrad.

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

 La spia di avvertimento ABS lampeggia 1 volta al secondo.

In almeno un circuito del freno ruota il livello del liquido è insufficiente.

 Il circuito del freno ruota degli impianti ABS è un sistema chiuso, 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 usurate possono allungare notevolmente lo spazio di frenata. Frenare per tempo e con prudenza, evitare frenate brusche. ◀

 Le pastiglie dei freni usurate possono danneggiare i dischi freno.

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

- Arrestare il veicolo e controllare lo spessore delle pastiglie dei freni (►► 104).
- Far sostituire il più presto possibile le pastiglie usurate da un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.

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 la marcia. ◀

Se le funzioni sono assicurate, è possibile proseguire la marcia. Tenere però presente che una perdita di liquido freni non riconoscibile può essere la causa dell'attivazione 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 BMW Motorrad.

 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 (☞ 85), 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	34
Immobilizzatore elettronico	36
Impianto lampeggiatori di emergenza	37
Contachilometri.....	37
Orologio	38
Regolazione luminosità del display	39
Computer di bordo ^{ES}	39
Regolazione della velocità ^{ES}	42
Interruttore arresto d'emergenza	45
Riscaldamento manopole ^{ES}	46
Riscaldamento della sella ^{ES}	46
Leve manuali.....	48
Luci	49

Indicatori di direzione	51
Vano portaoggetti	52
Sella del pilota e sella del passeggero	53
Portacasco.....	55
Specchietti.....	56
Parabrezza	56
Precarico molle	57
Ammortizzatori	58
Ruote	59

Blocchetto di accensione e bloccasterzo

Chiave del veicolo

Con la moto vengono fornite una chiave principale ed una di riserva. In caso di smarrimento della chiave prestare attenzione alle avvertenze sull'immobilizzatore elettronico EWS (► 24).

 Il blocchetto d'accensione, il bloccasterzo, il tappo del serbatoio carburante, la serratura della sella e le valigie vengono azionati con la stessa chiave. A richiesta è anche possibile azionare con la stessa chiave il topcase^{AS}, il quale è disponibile in due diverse misure. ◀

Inserimento dell'accensione



- Girare la chiave in posizione .
- » Luce di posizione e tutti i circuiti di funzionamento inseriti.
- » Si attiva il pre-ride check (► 65).
- » Viene eseguita l'autodiagnosi ABS (► 67).
- » È possibile avviare il motore.

Disinserimento dell'accensione



- Girare la chiave in posizione .
- » Accensione disinserita e luci spente.
- » Il funzionamento della radio è possibile, ma per un periodo limitato (vedi il libretto di Istruzioni della radio^{ES}).
- » Il funzionamento di apparecchiature supplementari è possibile, ma per un periodo limitato (► 89).

- » È possibile il caricamento della batteria mediante la presa (➡ 125).
- » Bloccasterzo non bloccato.
- » In questa posizione è possibile estrarre la chiave.

 Con accensione disinserita il servofreno non funziona. Non disinserire l'accensione durante la marcia.◀

 Se il veicolo rimane inutilizzato con questa posizione del blocchetto di accensione, caricare la batteria dopo quattro settimane (➡ 125).◀

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 il veicolo rimane inutilizzato con questa posizione del blocchetto di accensione, caricare la batteria dopo due mesi (➡ 125).◀

 Le condizioni del terreno determinano se sia meglio girare il manubrio a sinistra o a destra, quando la moto poggia sul cavalletto laterale. 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.◀

Immobilizzatore elettronico

L'immobilizzatore elettronico aumenta la sicurezza antifurto per la Sua 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 BMW Motorrad. Con una chiave bloccata il motore non può 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 come 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 subire delle interferenze e non consentire l'avviamento del motore. Nel display multifunzione viene visualizzata la spia di avvertimento "EWS". Custodire la chiave di riserva sempre separata dalla chiave d'accensione. ◀

Chiave di riserva e chiave supplementare

Chiavi di riserva e chiavi supplementari sono reperibili solo presso i Concessionari BMW Motorrad. 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 acceso.
- » 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**.
- » Impianto lampeggiatori di emergenza spento

 Quando vengono azionati gli indicatori di direzione, l'impianto lampeggiatori di emergenza viene momentaneamente disattivato. Disattivando gli indicatori di direzione, l'impianto lampeggiatori di emergenza si attiva nuovamente. ◀

Contachilometri

Contachilometri totale



Il chilometraggio totale viene visualizzato nel settore **1** del display.

Selezione del contachilometri parziale

- Inserire l'accensione

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



- Azionare brevemente il tasto **3** del contachilometri parziale.
- » Nel settore di visualizzazione **2** compaiono in alternanza:

- Chilometraggio parziale 1 (Trip I)
- Chilometraggio parziale 2 (Trip II)

Sui veicoli con computer di bordo ^{ES} (► 39), nel settore di visualizzazione **1** i chilometraggi parziali vengono visualizzati in alternanza con il chilometraggio totale.

Azzeramento del contachilometri parziale

- Inserire l'accensione
- Selezionare il contachilometri parziale desiderato.
- Azionare il tasto del contachilometri parziale **3** per più di 2 secondi.
- » Il contachilometri parziale si azzerava.

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.

Regolazione luminosità del display

L'intensità dell'illuminazione del display multifunzione può essere regolata.



- Premere il tasto **1**.
- » Nel settore di visualizzazione **2** viene indicato il livello di illuminazione.
- Premere nuovamente il tasto **1**.
- » Ad ogni pressione esercitata sul tasto l'intensità dell'illuminazione del display aumenta di un livello. Raggiunto il livello massimo di illuminazione, ad ogni ulteriore azionamento del tasto la luminosità viene progressivamente ridotta.

Computer di bordo^{ES}

Selezione delle indicazioni

- Inserire l'accensione



- Premere brevemente il tasto **BC 1** più volte



» Nel settore di visualizzazione **2** compaiono una dopo l'altra le seguenti indicazioni:

- Autonomia residua
- Velocità media
- Consumo medio
- Avvertimento olio motore
- Temperatura ambiente

Autonomia residua

L'autonomia residua viene calcolata sulla base dello stile di guida adottato dal pilota fino a quel momento e del carburante

ancora presente; il dato segnala la percorrenza residua con il contenuto del serbatoio.

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

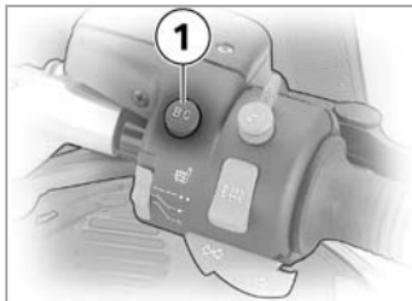
Quando si effettua il rifornimento (accensione disinserita), l'aumento del livello del carburante viene registrato dal computer di bordo solo se la quantità aggiunta è maggiore di 2 litri. Per consentire il nuovo calcolo del contenuto di carburante e dell'autonomia, nel serbatoio devono essere presenti complessivamente almeno 5 litri di carburante.

L'autonomia residua è ottenuta mediante calcoli e fornisce solo un dato indicativo. Il pilota deve pertanto evitare di esaurire completamente l'autonomia.

Velocità media

Il calcolo della velocità media si basa sul tempo trascorso dall'ultimo "RESET". Non vengono considerate le interruzioni della marcia durante le quali il motore è rimasto spento.

Azzeramento della velocità media



- Premere il tasto BC **1**, finché sul display viene visualizzata la velocità media.
 - Tenere premuto il tasto BC per almeno 2 secondi ("RESET").
- » Il display visualizza "---.- km/h"

Consumo medio

Per il calcolo del consumo medio viene presa in considerazione la quantità di carburante consumata dall'ultimo "RESET", calcolata in relazione al numero di chilometri percorsi da quel momento.

Azzeramento del consumo medio

- Premere il tasto BC, finché sul display viene visualizzato il consumo medio.
 - Tenere premuto il tasto BC per almeno 2 secondi ("RESET").
- » Il display visualizza "--.- l/100 km"

Controllo del livello dell'olio



L'indicatore "olio" segnala il livello dell'olio presente nel motore. Per il controllo del livello dell'olio devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- motore in funzione al regime del minimo (almeno 10 secondi)
- motore a temperatura d'esercizio
- cavalletto laterale ribaltato in posizione di chiusura

Gli indicatori hanno il seguente significato:

 Livello dell'olio corretto.

 Controllo del livello dell'olio (►► 102).

 Misurazione non possibile (non sono soddisfatte le condizioni elencate).

Dopo aver inserito per la prima volta l'accensione viene visualizzato per 5 secondi l'ultimo livello misurato.

 Se sul display compare in modo permanente l'indicazione "Controllo del livello dell'olio", nonostante dal vetro spia risulti un livello dell'olio corretto, è probabilmente difettoso il sensore di livello.

Rivolgersi in questo caso al proprio Concessionario BMW Motorrad di fiducia. ◀

Temperatura ambiente

Sul display viene indicata la temperatura ambiente attuale. Se questa scende al di sotto di 3 °C, compare l'avvertimento ghiaccio (►► 27). Dopo la prima registrazione di una temperatura inferiore a 3 °C, il sistema commuta automaticamente sull'indicatore della temperatura, indipendentemente dall'impostazione selezionata sul display. L'indicatore lampeggia, finché non viene selezionata un'altra indicazione.

Regolazione della velocità^{ES}



Accensione del sistema

- Portare l'interruttore **1** in posizione **ON**
- » La spia di controllo **rossa 2** integrata nell'interruttore si accende.

Memorizzazione della velocità



- Premere brevemente il tasto **3** in direzione **SET** (freccia).



- » La spia di controllo Regolazione della velocità **gialla** SET si accende.
- » La velocità a cui si è viaggiato fino a quel momento viene mantenuta e memorizzata.

Accelerazione graduale



- Premere brevemente il tasto **3** in direzione **SET**.
- » Ad ogni azionamento del tasto, la velocità viene aumentata di circa 2 km/h e memorizzata.

Accelerazione continua

- Tenere premuto il tasto **3** in direzione **SET** (freccia).
- » La velocità viene aumentata con una progressione continua.
- Rilasciare il tasto **3**.
- » La velocità raggiunta viene mantenuta e memorizzata.

Decelerazione graduale



- Premere brevemente il tasto **3** in direzione **RES** (freccia).
- » Ad ogni azionamento del tasto la velocità viene ridotta di circa 2 km/h e memorizzata.

Decelerazione continua

- Tenere premuto il tasto **3** in direzione **RES** (freccia).
- » La velocità viene ridotta progressivamente e memorizzata.

Disattivazione del sistema

Azionando:

- i freni
- la frizione
- la manopola dell'acceleratore (decelerare portando la manopola fino alla posizione di base)

la regolazione della velocità viene disattivata.

- » La spia di controllo Regolazione della velocità **gialla** SET si spegne.
- » La spia di controllo **rossa** presente nell'interruttore rimane accesa.

Reimpostazione della velocità precedente

- Premere il tasto **3** in direzione **RES**.
- » La spia di controllo Regolazione della velocità **gialla** SET si accende.

- » La velocità memorizzata viene reimpostata e memorizzata.

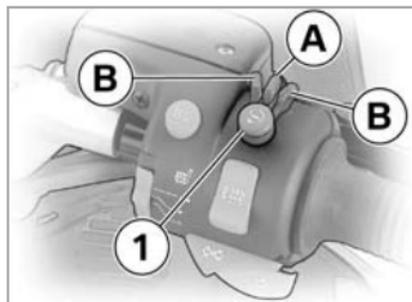
▶ Se si accelera, la regolazione della velocità non viene disattivata. Rilasciando la manopola dell'acceleratore, la velocità viene ridotta fino al valore impostato, anche qualora il pilota intendesse ottenere una riduzione della velocità maggiore. ◀

Disinserimento del sistema



- Portare l'interruttore **1** in posizione **OFF**.
 - » Il sistema viene disattivato.
 - » Il tasto **3** è bloccato.

Interruttore arresto d'emergenza



Con l'interruttore arresto d'emergenza **1** è possibile spegnere il motore durante o dopo una caduta.

 L'azionamento dell'interruttore arresto d'emergenza **1** 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 verso sinistra o verso destra.
 - » La centralina di comando dell'elettronica del motore spegne il motore.
 - » La radio^{ES} viene spenta.
 - » Il motore non può essere avviato in questa posizione.

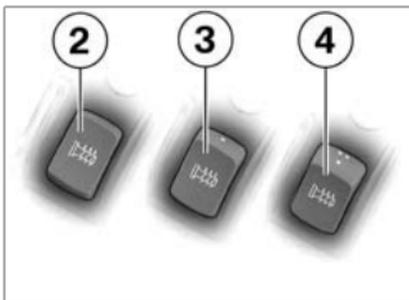
 Portando l'interruttore arresto d'emergenza in posizione **B** con l'accensione inserita, il BMW Integral ABS continua a funzionare (► 84). ◀

Riscaldamento manopole^{ES}

Il riscaldamento delle manopole è attivo solo con motore in funzione. Il riscaldamento delle manopole determina un elevato consumo di corrente che, a basso regime, può provocare lo scaricamento della batteria. Se la batteria non è sufficientemente carica, il riscaldamento delle manopole viene disattivato al fine di preservare la capacità di avviamento. ◀



1 Interruttore riscaldamento manopole



2 Riscaldamento off
3 50% di potenza di riscaldamento (un punto)

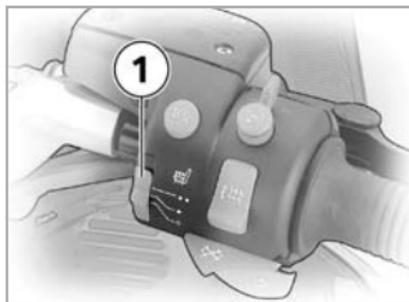
4 100% di potenza di riscaldamento (tre punti)

Riscaldamento della sella^{ES}

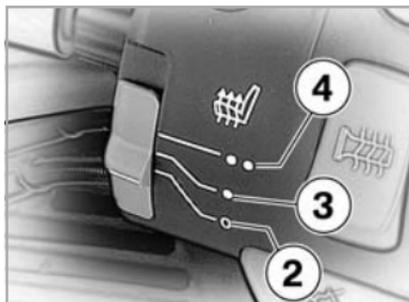
Il riscaldamento della sella è attivo solo con motore in funzione. Il riscaldamento della sella determina un elevato consumo di corrente che, a basso regime, provoca lo scaricamento della batteria. Se la batteria non è sufficientemente carica, il riscaldamento della sella viene disattivato al fine di preservare la capacità di avviamento. ◀



Riscaldamento della sella del pilota



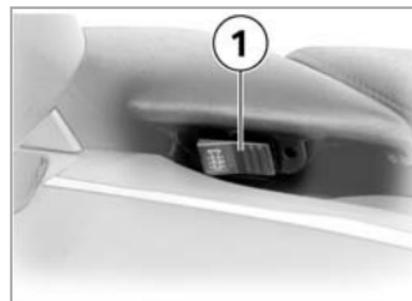
1 Interruttore per il riscaldamento della sella del pilota



2 Riscaldamento off

- 3** 50% della potenza di riscaldamento
- 4** 100% della potenza di riscaldamento

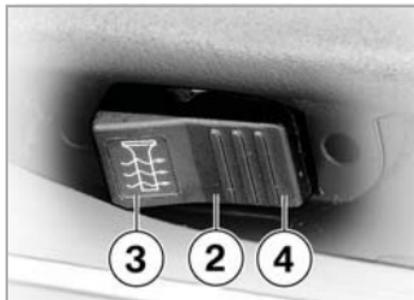
Riscaldamento della sella del passeggero



1 Interruttore per il riscaldamento della sella del passeggero

Con il riscaldamento della sella attivo, nel settore di visualizzazione inferiore **1** compaiono i simboli relativi alla sella del pilota (a sinistra) e alla sella del passeggero (a destra) con l'indicazione del relativo livello di riscaldamento.

- un punto:
50% della potenza di riscaldamento
- due punti:
100% della potenza di riscaldamento



- 2 Interruttore in posizione centrale: riscaldamento off.
- 3 Premuto: 100% della potenza di riscaldamento.
- 4 Rilasciato: 50% della potenza di riscaldamento.

 Attivando il riscaldamento delle manopole o della sella o altre utenze elettriche con assorbimento elevato, nella rete di bordo possono verificarsi sottotensioni. Al fine di assicurare l'alimentazione di

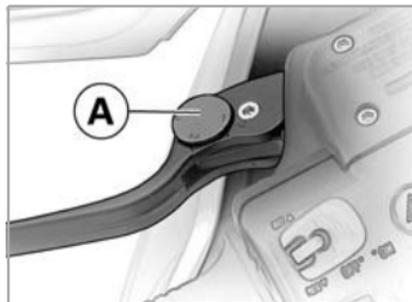
tensione, il regime del minimo viene momentaneamente aumentato a 1300 g/min. ◀

Leve manuali

Regolazione della leva della frizione

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

Regolare la leva della frizione solo a veicolo fermo. ◀

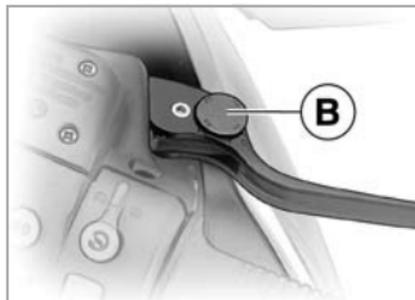


- La distanza tra la manopola del manubrio e la leva della frizione può essere regolata in tre diverse posizioni mediante la rotella di regolazione **A**.

- » Posizione 1: distanza minore.
- » Posizione 3: distanza maggiore.

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. ◀



- La distanza tra la manopola del manubrio e la leva del freno può essere regolata in quattro diverse posizioni mediante la rotella di regolazione **B**.
- » Posizione 1: distanza minore.
- » Posizione 4: distanza maggiore.

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 breve tempo. ◀

Luce anabbagliante

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

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

Luca abbagliante / lampeggio fari



- Premere la parte superiore dell'interruttore della luce abbagliante **1**.
- » Luce abbagliante accesa.
- Portare in posizione centrale l'interruttore della luce abbagliante **1**.
- » Luce abbagliante spenta.
- Premere la parte inferiore dell'interruttore della luce abbagliante **1**.
- » 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 assetto fari

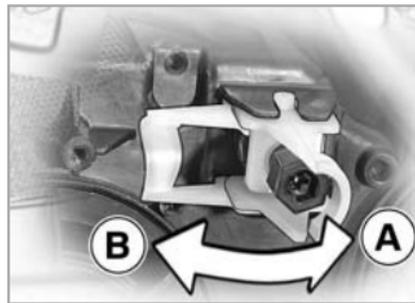
L'assetto fari rimane costante, grazie all'adattamento del precarico molle alle condizioni di carico.

- Adattare al carico presente sulla moto il precarico molle e la regolazione dell'ammortizzatore (➡ 57).
- In caso di dubbi sulla corretta regolazione del faro, rivolgersi a un'officina specializzata, preferibilmente ad un Concessionario BMW Motorrad.

In caso di carico molto elevato, l'adattamento del precarico molle 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

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.



Pellicole adesive dotate di colle non idonee possono danneggiare la superficie in materiale sintetico del faro. Utilizzare solo pellicole adesive idonee. ◀

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

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.

Vano portaoggetti

Apertura del vano portaoggetti

Il vano portaoggetti integrato sul lato destro del rivestimento può essere aperto con la chiave del veicolo.



- Sbloccare il vano portaoggetti con la chiave del veicolo.
- » Il cilindretto **1** è orientato trasversalmente rispetto al senso di marcia
- Esercitare pressione sul cilindretto.

» Il coperchio si solleva automaticamente.



Chiusura del vano portaoggetti

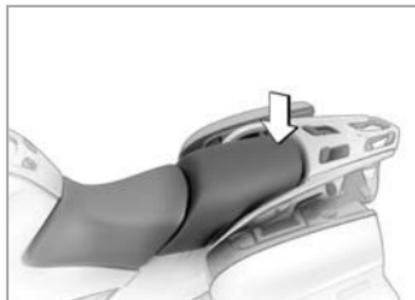
- Chiudere il coperchio esercitando una pressione.
- » La serratura scatta in sede.
- Bloccare la serratura con la chiave del veicolo.
- » Il cilindretto è orientato nella direzione di marcia.

Sella del pilota e sella del passeggero

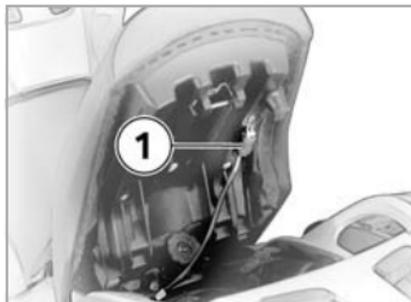
Smontaggio della sella



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



- Agevolare l'operazione premendo la sella del passeggero verso il basso.
- Sollevare la parte posteriore della sella e rilasciare la chiave.



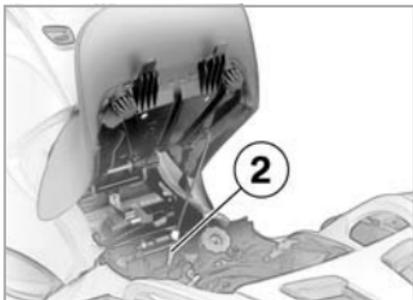
- Se il veicolo è dotato di riscaldamento della sella^{ES}, staccare il collegamento a spina **1**.



- Estrarre la sella dai supporti tirandola indietro.



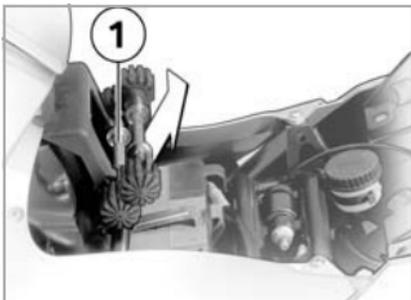
- Sollevare la sella dal lato posteriore.



- Se il veicolo è dotato di riscaldamento della sella^{ES}, staccare il collegamento a spina **2**.
- Rimuovere la sella verso l'alto.

Regolazione della sella del pilota

La sella del pilota può essere regolata in altezza su due posizioni.



- Per effettuare la regolazione estrarre l'asta dei supporti della sella **1** e introdurla nel supporto.

Montaggio delle selle

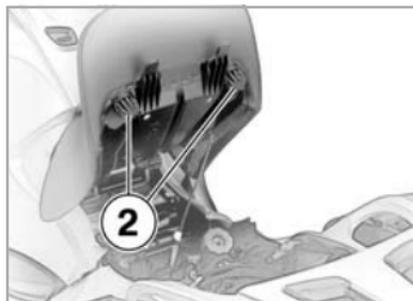


In caso di eccessiva pressione sul lato anteriore vi è il pericolo che la moto scivoli dal cavalletto. Verificare che la moto sia stabile. ◀

- Se la sella del pilota è dotata del dispositivo di riscaldamento^{ES}, connettere il collegamento a spina.



- Spingere in avanti la sella del pilota sull'asta dei supporti della sella **1**. Accertarsi che la sella poggi correttamente.



- Se la sella viene inserita nella posizione inferiore, verificare con attenzione che i suoi tamponi in gomma **2** si inseriscano nell'attacco inferiore presente sul telaio.



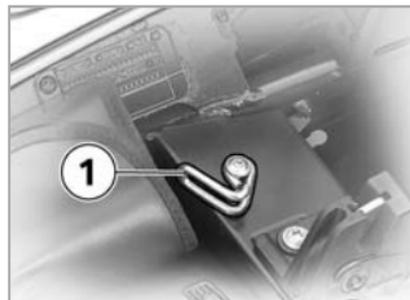
- Premere energicamente la sella del pilota nell'alloggiamento.
- Se la sella del passeggero è dotata del dispositivo di riscaldamento^{ES}, connettere il collegamento a spina.



- Spingere la sella del passeggero nei supporti in modo tale che le linguette si inseriscano nei rispettivi attacchi.
- Premere energicamente la parte posteriore della sella verso il basso.

» La sella scatta in sede.

Portacasco



Il portacasco **1** è montato sotto la sella del passeggero, sul lato posteriore destro.



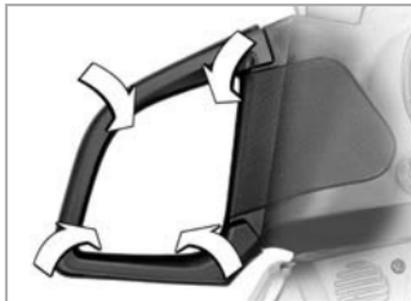
Al portacasco **1** può essere appeso un casco da motocicletta.

- Smontare la sella del passeggero (➡ 53).
- Fissare il casco con la fune in acciaio in dotazione (attrezzi di bordo).
- Montare la sella

 La chiusura del casco può graffiare la carenatura. Nell'agganciare prestare attenzione alla posizione della chiusura del casco. ◀

Specchietti

Regolazione degli specchietti



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

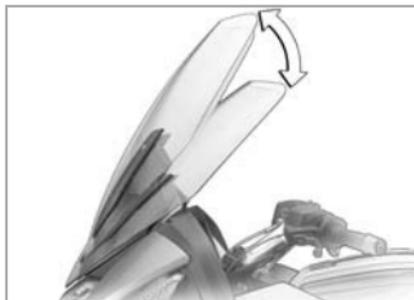
Parabrezza

Regolazione del parabrezza

- Inserire l'accensione



- Premere la parte superiore del **tasto 1**:
 - » il parabrezza viene sollevato
- Premere la parte inferiore del **tasto 1**:
 - » il parabrezza viene abbassato



Precarico molle

Regolazione del precarico molla sulla ruota posteriore

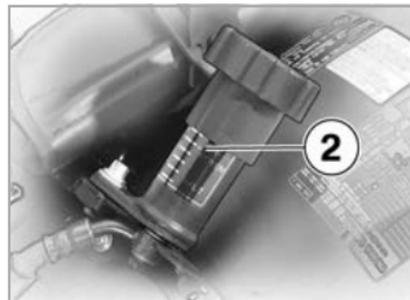
Il precarico molle deve essere adattato al carico presente sulla moto. L'aumento del carico richiede l'aumento del precarico molle, mentre un peso ridotto un precarico molle inferiore.

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



Per aumentare il precarico molle:

- Ruotare la manopola **1** nel senso della freccia HIGH.
- Per ridurre il precarico molle:
- Ruotare la manopola **1** nel senso della freccia LOW.



Regolazione base per esercizio senza passeggero:

- Regolare il volantino sulla marcatura "STD" presente sulla scala graduata laterale **2** (punto rosso).

 La regolazione base si riferisce ad un veicolo con pieno di carburante e una persona di 85 kg a bordo. ◀



Un'eventuale regolazione discordante tra precarico molle e ammortizzatore peggiora il comportamento di marcia della moto.

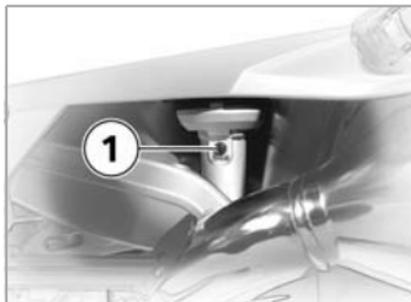
Adattare l'ammortizzatore al precarico molle. ◀

Ammortizzatori

Regolazione dell'ammortizzatore sulla ruota posteriore

L'ammortizzatore dovrebbe sempre essere adattato al precarico molle. L'aumento del precarico molle richiede un ammortizzatore più rigido, la diminuzione un ammortizzatore più morbido.

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale 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 di tre quarti di giro la vite di registro **1** nel senso della freccia **S**.

 La regolazione base si riferisce ad un veicolo con pieno di carburante e una persona di 85 kg a bordo. ◀

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

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 errata riduce la durata degli stessi.

Assicurarsi che la pressione dei pneumatici sia sempre corretta. ◀

Sono prescritte le seguenti pressioni dei pneumatici (misurazione con pneumatico freddo):

Solo pilota:

- anteriore 2,2 bar
- posteriore 2,5 bar

Pilota con bagaglio:

- anteriore 2,5 bar
- posteriore 2,9 bar

Pilota con passeggero (e bagaglio):

- anteriore 2,5 bar
- posteriore 2,9 bar

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

Per evitare un'improvvisa perdita di pressione nei pneumatici, utilizzare cappucci valvola in metallo con anello di tenuta in gomma e avvitarli bene a fondo. ◀

Avvertenze di sicurezza.....	62
Controlli di sicurezza	64
La prima uscita con la Sua BMW	64
Prima dell'avviamento.....	65
Avviamento	68
Guida	71
Rodaggio	71
Regime del motore	72
Cambio di marcia	73
Posizionamento della moto sul cavalletto laterale.....	75
Rimozione della moto dal cavalletto laterale.....	77
Posizionamento della moto sul cavalletto centrale	79
Rimozione della moto dal cavalletto centrale	81

Carburante	81
Impianto frenante	83

Avvertenze di sicurezza

Velocità

Guidando ad alta velocità, diverse condizioni concomitanti possono influenzare negativamente il comportamento di marcia della moto:

- Regolazione delle sospensioni e degli ammortizzatori
- Carico non ripartito in modo uniforme
- Rivestimento allentato
- Pressione dei pneumatici insufficiente
- Pneumatici usurati
- ecc.

Carico corretto



Il sovraccarico può pregiudicare la stabilità di marcia della moto.

Non superare il peso totale ed il carico ruota ammissibili (► 149). ◀

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 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 di conoscenza 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, a causa di una mancata accensione, al catalizzatore viene condotto carburante incombusto, sussiste il pericolo di surriscaldamento e di danni.

Prestare quindi attenzione ai seguenti punti:

- Non lasciare svuotare il serbatoio del 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 di comando dell'elettronica del motore. ◀

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 (☞ 107)
- Livello del liquido freni (☞ 106)
- Efficienza della frizione (☞ 107)
- Efficienza delle spie di controllo e di avvertimento (☞ 21)
- Regolazione degli ammortizzatori (☞ 58) e precarico molle (☞ 57)
- Cerchi (☞ 107), profondità del battistrada (☞ 108) e pressione di gonfiaggio (☞ 59)

- Carico, peso totale (☞ 149)
- Sistema portapacchi (☞ 91)

Ad intervalli regolari:

- Livello olio motore (ad ogni sosta di rifornimento) (☞ 102)
- Pastiglie dei freni (ogni 2/3 soste di rifornimento) (☞ 105)

La prima uscita con la Sua BMW

Come utilizzare in modo sicuro la propria moto

Ogni moto ha caratteristiche particolari che occorre conoscere e ciò richiede una lunga esperienza di guida del veicolo. Tra le caratteristiche principali ricordiamo:

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

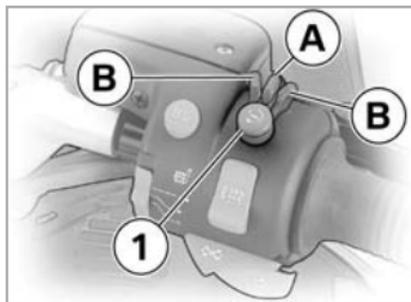
Il motore deve essere rodato nei primi 1000 km (➡ 71).

Informazioni relative al BMW Integral ABS sono reperibili da (➡ 84).

 Con il BMW Integral ABS si ottiene, attraverso il servofreno, un netto miglioramento dell'effetto frenante rispetto ai sistemi tradizionali. Se, in particolare, si percorre una curva e si frena più energicamente di quanto voluto, si può incorrere in situazioni di pericolo. Abituarsi a frenare con il BMW Integral ABS in condizioni che non comportano rischi. ◀

Prima dell'avviamento

Inserimento dell'accensione



- Osservare le avvertenze sull'immobilizzatore elettronico (EWS) (➡ 24)
- 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-ride check. Durante il controllo viene verificata la comunicazione reciproca delle centraline. Nel display multifunzione compaiono in successione:

Fase 1



 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso. Sul display viene visualizzato l'avvertimento "CHECK".

Fase 2



 La spia di avvertimento generale si accende di colore giallo.

 Si illumina l'indicatore "SET" (solo con regolazione della velocità^{ES}).

Fase 3



 L'avvertimento batteria "DWA" si accende se le batterie dell'impianto antifurto^{ES} non dispongono più della tensione necessaria.

 Se non si accende una spia di avvertimento o non appare la scritta "CHECK", possono non essere visualizzati malfunzionamenti nel relativo sistema. Osservare le indicazioni descritte. ◀

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 BMW Motorrad.

Al termine del pre-ride check vengono visualizzati i valori correnti.

 Effettuando l'avviamento durante il pre-ride check, questo si interrompe. La guida del veicolo è possibile, tuttavia non verrebbero segnalate eventuali anomalie. ◀

Autodiagnosi ABS



L'efficienza del BMW Integral ABS viene controllata con l'autodiagnosi e il test di avviamento (►► 71). 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 (►► 85).

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

Fase 1

 La spia di avvertimento generale si accende di colore rosso.

 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 ABS si spegne al termine del test di avviamento (►► 71).



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. 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

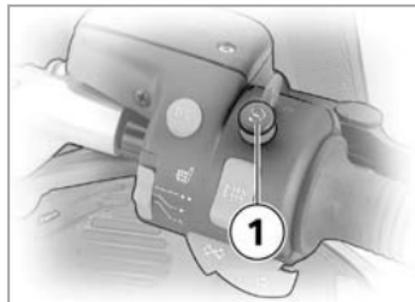
La moto può essere avviata al minimo o con marcia innestata e frizione tirata. Azionare la frizione solo dopo aver inserito l'accensione.

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 (►► 21).

 Se la tensione della batteria è insufficiente, l'avviamento si interrompe automaticamente.

Prima di effettuare ulteriori tentativi di avviamento, caricare la batteria o ricorrere all'avviamento di emergenza (►► 123). ◀

 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 dei guasti

Guasto: 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	(▶▶▶ 45)
Cavalletto laterale aperto e marcia innestata	Chiudere completamente il cavalletto laterale	(▶▶▶ 68)
Marcia innestata, frizione rilasciata	Portare il cambio in folle o azionare la frizione	(▶▶▶ 68)
Frizione azionata con accensione disinserita	Inserire dapprima l'accensione, quindi azionare la frizione	(▶▶▶ 65)
Serbatoio carburante vuoto	Rifornimento carburante	(▶▶▶ 81)
Carica della batteria insufficiente	Caricare la batteria	(▶▶▶ 125)

Guida

Test di avviamento ABS



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 4000 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. ◀

Regime del motore

Sfruttare l'intera gamma di regimi 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 viene limitato a 8000 giri/min.

Aumento del regime in funzione del carico

Se la tensione di bordo necessaria per l'alimentazione dei gruppi elettrici scende al di sotto del valore critico, il regime del minimo viene aumentato momentaneamente a 1300 giri/min, al fine di garantire l'alimentazione di tensione (vedi anche ►► 48).

Cambio di marcia



 Innezzare la marcia senza azionare la frizione può danneggiare il cambio. Cambiare la marcia solo con frizione premuta. ◀

 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 compatto. ◀

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.

 Le condizioni del terreno determinano se sia meglio girare il manubrio a sinistra o a destra, quando la moto poggia sul cavalletto laterale. 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 1ª marcia innestata. ◀



Rimozione della moto dal cavalletto laterale



Con accensione disinserita, il servofreno non è disponibile e la moto può mettersi in movimento. Inserire l'accensione ed attendere che si completi l'autodiagnosi dell'ABS, soprattutto se il veicolo è parcheggiato in discesa (►► 67). ◀

- 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

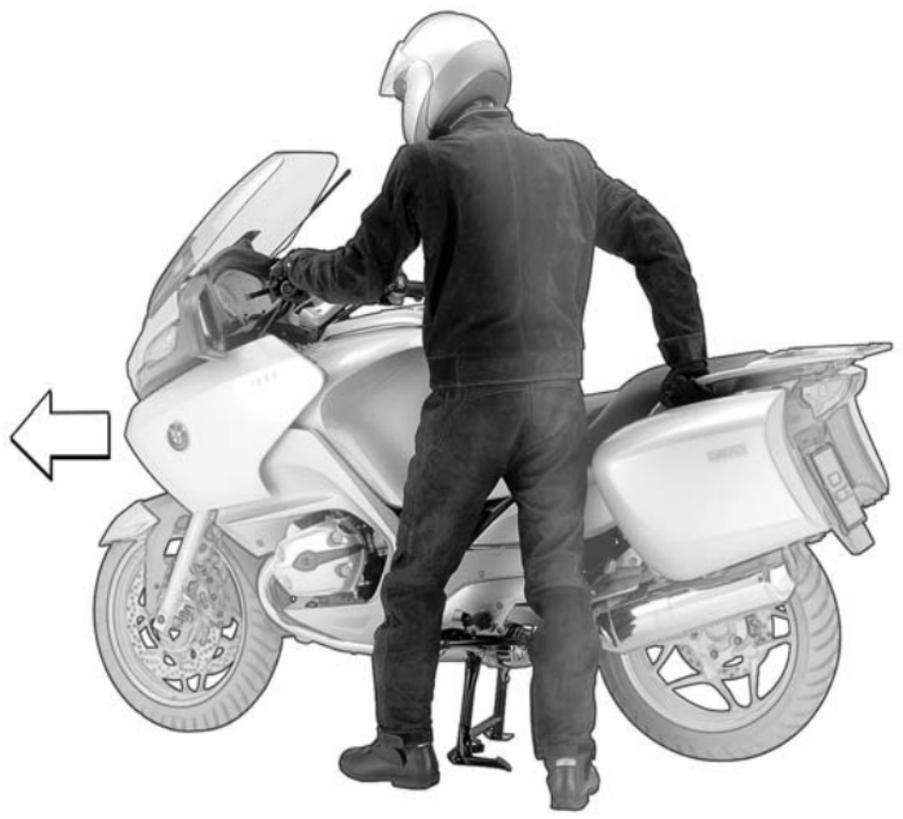
 In caso di terreno morbido o accidentato non è garantito un appoggio sicuro. Verificare che il cavalletto poggi su terreno compatto e in piano. ◀

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

spingere 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. ◀



Rimozione della moto dal cavalletto centrale

! 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 (► 67). ◀

- 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.

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

Carburante

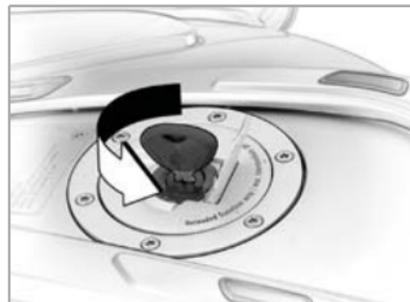
Rifornimento di carburante

! 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 bordo 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 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 del veicolo, girandola nel senso indicato dalla freccia.
- 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:

- Super plus senza piombo (98 NORM/RON, 88 NOMM/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:

- Super senza piombo (95 NORM/RON, 85 NOMM/MON)

Quantità di rifornimento

- Quantità di carburante utile: 27 litri
- di cui riserva: circa 4 litri



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

Impianto frenante

Aspetti generali

Percorsi in discesa

 Frenando esclusivamente con il freno posteriore in strade a forte pendenza, 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, se si attraversano tratti allagati o in caso di pioggia, l'effetto frenante potrebbe intervenire con ritardo a causa di dischi e pastiglie dei freni bagnati.

Tenere conto che lo spazio di frenata sarà lungo finché i freni non si saranno asciugati in seguito alle frenate. ◀

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 che lo spazio di frenata sarà più lungo finché lo strato di sale non sarà asportato dai dischi e dalle pastiglie dei freni. ◀

Olio o grasso sui freni

 La presenza di 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 frenante può essere ritardato proprio a causa dello sporco che si deposita sui dischi e sulle pastiglie dei freni. Tenere conto che lo spazio di frenata sarà più lungo finché i freni non si saranno ripuliti. ◀

BMW Integral ABS

Le situazioni di frenata estreme sui veicoli a due ruote richiedono una grande sensibilità di guida. 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 (►► 84). Anche in condizioni stradali sfavorevoli lo spazio di frenata si riduce notevolmente sfruttando efficacemente le possibilità tecniche

dell'impianto frenante. Durante la marcia in rettilineo il BMW Integral ABS permette una frenata d'emergenza sicura.

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

La Sua moto è equipaggiata con un freno integrale. In questo sistema frenante i freni della ruota anteriore e posteriore vengono attivati con la leva manuale del freno. Il pedale del freno agisce soltanto sul freno ruota posteriore.

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 dalla condizione di carico e viene ricalcolata ad ogni frenata regolata dall'ABS.

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 in 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 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 l'accensione disinserita, durante l'autodiagnosi e in presenza di un'anomalia del BMW Integral ABS, nel circuito frenante interessato viene meno il potenziamento idraulico del BMW Integral ABS e resta disponibile solo una funzione di frenata residua. Pertanto, in questo caso, le leve dei freni interessate richiedono una forza maggiore e una corsa

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



Con funzione ABS disattivata le ruote possono bloccarsi in caso di frenata e, 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 BMW Motorrad. ◀



Poiché durante la frenata residua, la corsa della leva per l'accumulo della pressione frenante può allungarsi, è opportuno regolare la leva manuale del freno su una corsa maggiore (►► 48). ◀



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

Controllo dell'impianto frenante

Affinché l'impianto frenante possa funzionare sempre in modo affidabile, deve essere sottoposto periodicamente a manutenzione (►► 103).

Avvertenze generali	88
Prese	88
Sistema portapacchi	91

Avvertenze generali

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

Questi ricambi 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 ricambi 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.

Prese



Preso zona anteriore lato sinistro.



Preso ^{ES} zona posteriore lato sinistro.

Collegamento

Le prese forniscono una tensione di 12 V. L'intensità massima di corrente per tutte le prese complessivamente è pari a 10 A.

In caso di tensione della batteria insufficiente o di superamento del carico ammissibile, la presa viene disattivata automaticamente.

Riattivando successivamente l'accensione, la presa risulta di nuovo attiva, a condizione che la causa della disattivazione non sia più attuale.

Funzionamento di apparecchi supplementari

Gli apparecchi supplementari possono essere messi in funzione solo con accensione inserita. Quando l'accensione

viene disinserita, gli apparecchi supplementari rimangono in funzione. Dopo circa 15 minuti dal disinserimento dell'accensione e durante la fase di avviamento l'alimentazione di corrente per tali dispositivi si disinserisce per alleggerire la rete di bordo. Ciò vale anche per gli apparecchi supplementari fissi installati sul veicolo.

Posa dei cavi

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

- non intralcino il conducente
- 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. ◀



Sistema portapacchi

Montando il sistema portapacchi sul veicolo, viene modificato il comportamento di marcia della moto. Durante la marcia con portabagagli carichi consigliamo di attenersi a una velocità massima pari a 180 km/h; se viene montato il Topcase^{AS} grande o piccolo, non è consentito procedere ad una velocità superiore a 180 km/h.

Carico corretto



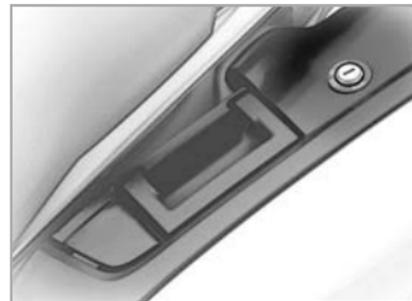
Il sovraccarico ed il carico non uniforme possono pregiudicare la stabilità di marcia della moto.

Non superare il peso totale ammesso (► 149). Prestare attenzione alle seguenti avvertenze per il carico. ◀

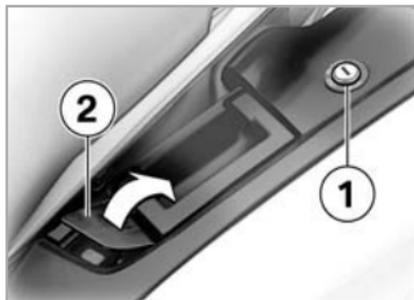
- Adattare le regolazioni del precarico molle (► 57), degli ammortizzatori (► 58) e della pressione dei pneumatici (► 59) al peso totale.
- Verificare che il peso sia distribuito uniformemente sui due lati.
- Gli oggetti più pesanti devono essere sistemati in basso e all'interno.
- Caricare le valigie sinistra e destra con al massimo 10 kg ciascuna.
- Caricare la borsa da serbatoio con al massimo 5 kg.

Valigie

Apertura delle valigie



- Aprire la serratura della valigia.
 - » Il cilindretto è orientato trasversalmente rispetto alla direzione di marcia.

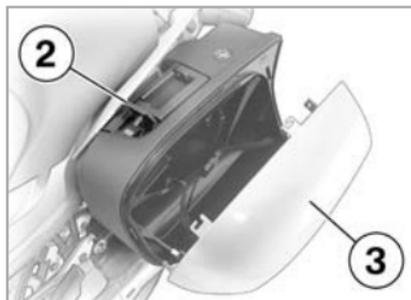


- Premere il cilindretto **1**.
- » La leva di sbloccaggio **2** scatta all'esterno.
- Ribaltare la leva **2** all'indietro.



- Aprire il coperchio della valigia.

Chiusura delle valigie



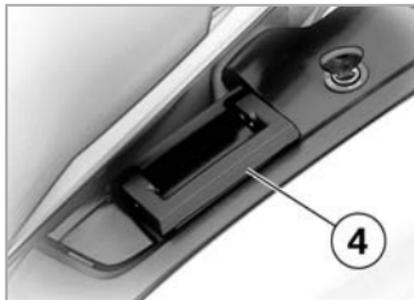
- Tirare la leva **2** completamente indietro.
- Chiudere il coperchio della valigia **3** ed esercitarvi pressione. Durante questa operazione accertarsi che nessun elemento contenuto nella valigia rimanga incastrato.



- Premere la leva **2** verso il basso.
- » La leva scatta in sede.
- Chiudere a chiave la valigia.
- » Il cilindretto è rivolto in direzione di marcia.

Rimozione delle valigie

- Sbloccare la serratura della valigia con la chiave.
 - » Il cilindretto è orientato trasversalmente rispetto alla direzione di marcia.



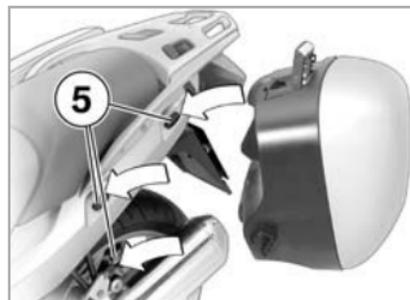
- Girare la chiave in senso orario (valigia sinistra) o in senso antiorario (valigia destra).
 - » La maniglia **4** scatta all'esterno.



- Tirare la maniglia prima verso l'esterno, poi verso l'alto fino all'arresto.
 - » La valigia è sbloccata e può essere rimossa.

Montaggio della valigia

- Sbloccare la maniglia della valigia e sollevarla fino all'arresto.



- Inserire la valigia nei supporti **5** e controllare che poggia correttamente in sede.



- Premere la maniglia della valigia verso il basso fino a farla scattare (l'indicatore colorato presente sulla maniglia non deve più essere visibile).
- » La valigia è bloccata.
- Chiudere a chiave la valigia.
- » Il cilindretto è rivolto in direzione di marcia.

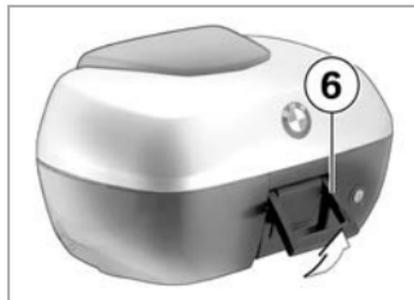
Topcase^{AS}

Montaggio del topcase

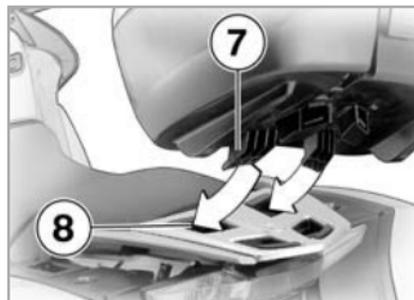
- Chiudere a chiave il topcase.
- » Il cilindretto si trova in posizione orizzontale.



- Girare la chiave in senso orario.
- » La maniglia **6** scatta all'esterno.

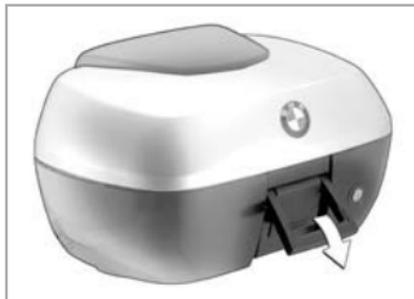


- Sollevare la maniglia **6** fino all'arresto.



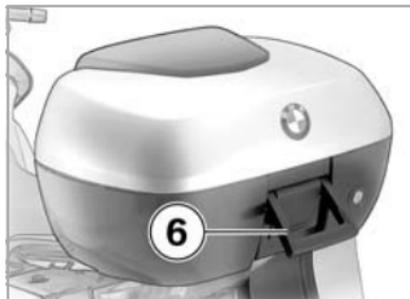
- Agganciare il topcase nella piastra portabagagli. Durante questa operazione accertarsi

che i ganci **7** si inseriscano correttamente negli attacchi **8** corrispondenti.

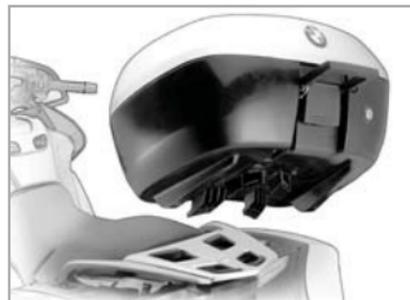


- Premere la maniglia verso il basso fino a farla scattare (l'indicatore colorato presente sulla maniglia non deve più essere visibile).
- » Il topcase è bloccato.

Rimozione del topcase

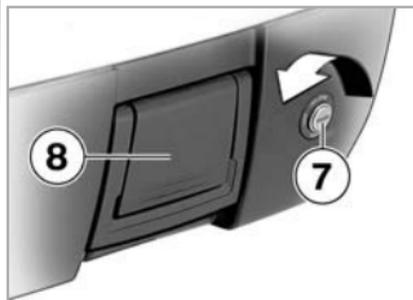


- Chiudere a chiave il topcase.
 - » Il cilindretto si trova in posizione orizzontale.
- Girare la chiave in senso orario.
 - » La maniglia **6** scatta all'esterno.
- Ribaltare la maniglia **6** completamente verso l'alto.



- Sollevare il topcase dalla zona posteriore e sfilarlo dalla piastra portabagagli.

Apertura del topcase



- Sbloccare la serratura del topcase con la chiave.
- » Il cilindretto si trova in posizione verticale.
- Premere il cilindretto **7**.
- » La leva di bloccaggio **8** scatta all'esterno.



- Ribaltare completamente la leva di bloccaggio in posizione di apertura.
- Aprire il coperchio.

Chiusura del topcase



- Ribaltare completamente la leva di bloccaggio **8** in posizione di apertura.
- Chiudere il coperchio ed esercitarvi pressione. Durante questa operazione accertarsi che nessun elemento contenuto nella valigia rimanga incastrato.
- Premere verso il basso la leva di bloccaggio fino a farla scattare.
- Chiudere a chiave il topcase.

» Il cilindretto si trova in posizione orizzontale.

Borsa da serbatoio^{AS}



- La moto è predisposta per l'attacco di una speciale borsa da serbatoio appositamente sviluppata.
- Per le informazioni relative all'uso della borsa da serbatoio consultare le relative Istruzioni d'uso.

Attrezzi di bordo.....	101
Olio motore	102
Freni.....	103
Frizione	107
Ruote	107
Cavalletto della ruota anteriore.....	114
Lampadine	116
Dispositivo di avviamento ausiliario esterno.....	123
Batteria.....	124
Paraspruzzi	127

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

I tipi di vite utilizzati per i componenti interessati sono elencati nel capitolo Dati tecnici (►► 136). Sulla base di questa tabella si possono preparare gli attrezzi necessari.

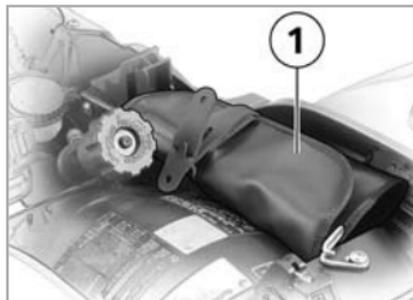
Se nel montaggio occorre tenere conto di speciali coppie di serraggio, anche queste sono opportunamente indicate. I collegamenti a vite per i quali negli attrezzi di bordo è incluso un attrezzo adatto sono contrassegnati in modo specifico.

Se fosse interessato ad ottenere maggiori informazioni, La raccomandiamo di consultare le Istruzioni per le riparazioni su CD-ROM idonee per la Sua moto. Il CD-ROM è reperibile presso il proprio Concessionario BMW Motorrad di fiducia.

Attrezzi di bordo

Gli attrezzi di bordo sono posti sotto la sella del passeggero.

- Smontare la sella del passeggero (➔ 53).



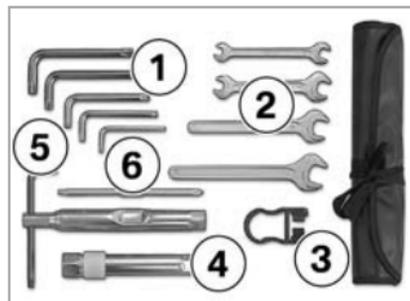
- La borsa degli attrezzi di bordo **1** è fissata con una cinghia in gomma.

È possibile richiedere un set di attrezzi più fornito presso qualunque Concessionario BMW Motorrad.



Contenuto del set attrezzi di bordo:

- 1** Cacciavite a lama intercambiabile e prolunga
- 2** Chiave per coperchio olio
- 3** Chiave TORX® T25
- 4** Cavo in acciaio per portacasco



Contenuto del set di attrezzi integrativo^{AS}:

- 1** Chiavi TORX® T25, T30, T40, T45, T50
- 2** Chiavi fisse con apertura 8mm/10mm, 10mm/13 mm, 15 mm, 17 mm
- 3** Estrattore della bobina sul vano candele
- 4** Chiave a tubo con apertura 17
- 5** Chiave a tubo per candele con chiave TORX® come leva
- 6** Lama per cacciavite

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

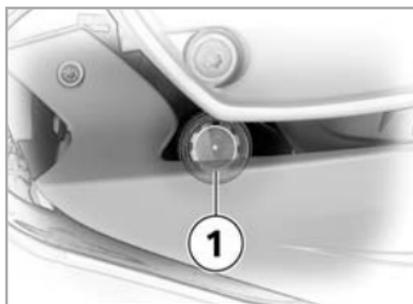
 Una quantità insufficiente o eccessiva di olio motore può provocare danni al motore. Verificare che il livello dell'olio sia corretto. ◀

 Un livello troppo basso di olio motore può far bloccare il motore, con conseguente rischio di incidenti. Verificare che il livello dell'olio sia corretto. ◀

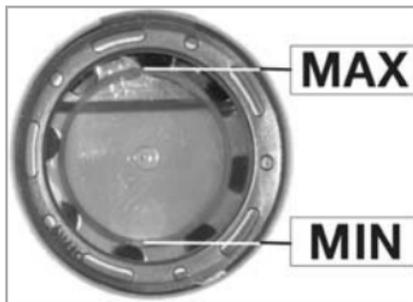
 Nel controllare il livello dell'olio a motore freddo o dopo brevi tragitti si può incorrere in una falsa interpretazione e, quindi, in riempimenti errati. Per garantire una corretta indicazione del livello dell'olio motore, controllare il livello dell'olio solo dopo un lungo tragitto. ◀

• Con il motore a temperatura di esercizio, posizionare la moto sul cavalletto centrale, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.

• Dopo l'arresto del motore, attendere 5 minuti.



• Rilevare il livello dell'olio dal vetro spia **1**.

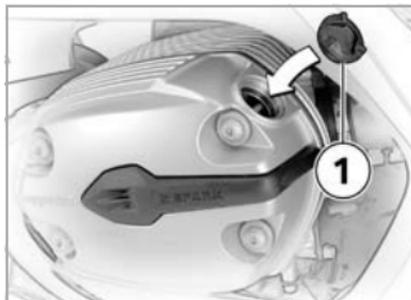


Il livello dell'olio deve essere visibile osservando il vetro spia. La differenza tra il livello minimo e il livello massimo è pari a circa 0,5 l.

Rabbocco dell'olio motore

Con il livello dell'olio al di sotto della marcatura del minimo:

- Pulire la zona della boccetta di riempimento.
- Svitare e rimuovere la vite di riempimento dell'olio **1** con gli attrezzi di bordo.
- Rabboccare l'olio motore versandolo nell'apposita apertura.
- Avvitare e serrare a fondo la vite di riempimento dell'olio **1** servendosi degli attrezzi di bordo.



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 BMW Motorrad. ◀

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 BMW Motorrad.

Controllo efficienza

- Inserire l'accensione
- Attendere che si completi l'autodiagnosi dell'ABS.
- Azionare la leva manuale del freno.
 - » Si deve percepire una chiara resistenza.
 - » La pompa idraulica del BMW Integral ABS deve funzionare in modo percettibile.
- Azionare il pedale del freno.
 - » Si deve percepire una chiara resistenza.

» La pompa idraulica del BMW Integral ABS deve funzionare in modo percettibile.

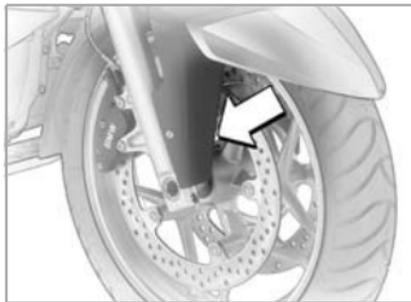
Pastiglie dei freni

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

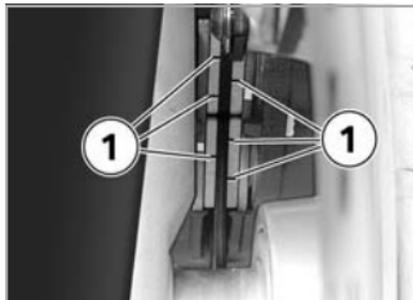
Per garantire la sicurezza di esercizio dell'impianto frenante, non scendere al di sotto dello spessore minimo delle pastiglie. ◀

Controllo dello spessore delle pastiglie del freno anteriore

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale 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.

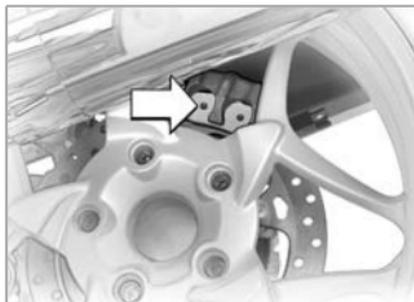


Le pastiglie dei freni devono presentare contrassegni d'usura chiaramente visibili **1**. Se i contrassegni d'usura non sono più visibili:

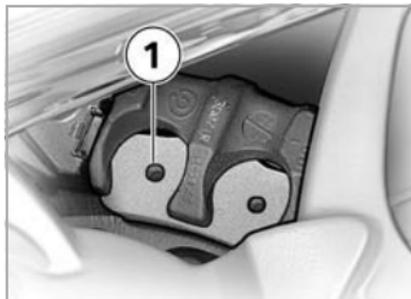
- Far sostituire le pastiglie dei freni da un'officina specializzata, preferibilmente e da un Concessionario BMW Motorrad.

Controllo dello spessore delle pastiglie del freno posteriore

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

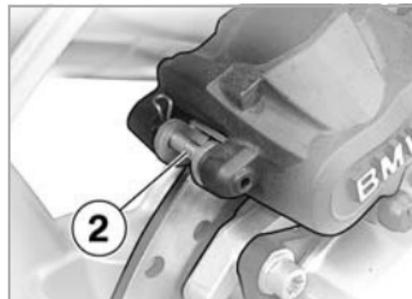


- Effettuare un controllo visivo dello spessore delle pastiglie del freno dal lato sinistro.

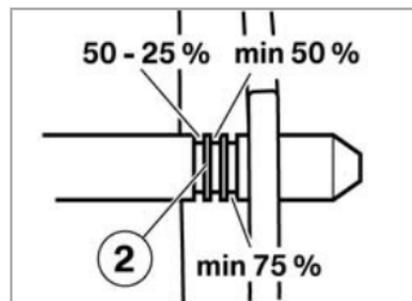


Il disco freno non deve essere visibile attraverso il foro **1** del ceppo interno. Se il disco freno è visibile:

- Far sostituire immediatamente le pastiglie dei freni, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad.



Indicatore di usura delle pastiglie dei freni **2**



L'informazione relativa alle condizioni delle pastiglie del freno posteriore è fornita dall'indicatore di usura **2**.

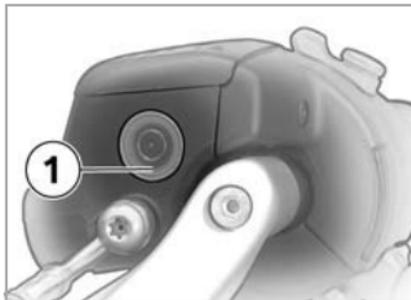
Lo spessore residuo delle pastiglie può essere rilevato dagli anelli visibili sull'indicatore:

- 3 anelli: minimo 75%
 - 2 anelli: minimo 50%
 - 1 anello: dal 50 al 25%
 - Nessun anello visibile:
- Controllare lo spessore delle pastiglie dei freni e, se necessario, sostituirle.

Controllo del livello del liquido freni

 Se si modifica la posizione del contenitore liquido freni, può infiltrarsi aria nell'impianto frenante.

Non modificare la posizione dei comandi sul manubrio. ◀



1 Livello minimo del liquido freni anteriore



2 Livello minimo del liquido freni posteriore

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale, prestando attenzione che il terreno sia in piano e solido.
- Posizionare il manubrio in modo tale che il serbatoio di compensazione anteriore si trovi in posizione orizzontale.
- Rilevare il livello del liquido freni osservando i serbatoi.

 Il livello del liquido freni rimane costante anche in caso di pastiglie dei freni usurate. ◀

La riduzione del livello del liquido freni anche al di sopra della marcatura del minimo indica che nell'impianto frenante si è verificato un inconveniente.

 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 BMW Motorrad.

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 BMW Motorrad.

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 garantire la sicurezza di marcia. Utilizzare solo ruote e pneumatici approvati da BMW Motorrad per il proprio tipo di moto.

Per informazioni dettagliate rivolgersi ad un Concessionario BMW Motorrad oppure consultare il sito internet all'indirizzo www.bmw-motorrad.com.

Controllo dei cerchi

- Posizionare la moto sul cavalletto centrale 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 BMW Motorrad!

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. ◀

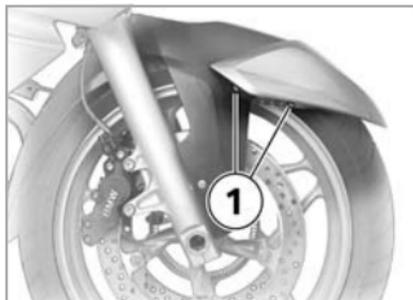
- Misurare la profondità del battistrada solo in corrispondenza delle gole principali con i contrassegni di usura.

Smontaggio della ruota anteriore

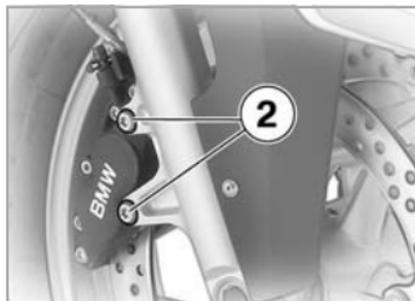
 Il prospetto dei tipi di viti utilizzati è riportato a (► 136). ◀

 Effettuando le seguenti operazioni è possibile danneggiare componenti del freno ruota anteriore, in particolare del BMW Integral ABS.

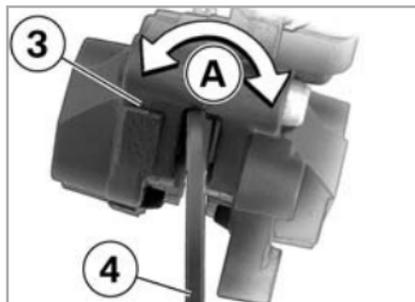
Prestare attenzione a non danneggiare alcun componente dell'impianto frenante, in particolare del sensore ABS con cavo e dell'anello del sensore ABS. ◀



- Sistemare la moto sul cavalletto principale.
- Svitare le viti **1** presenti sul lato sinistro e destro del parafango della ruota anteriore.
- Estrarre il parafango della ruota anteriore tirandolo in avanti e, nello stesso tempo, sfilandolo lateralmente.



- 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 freno **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 freno. 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 freno.

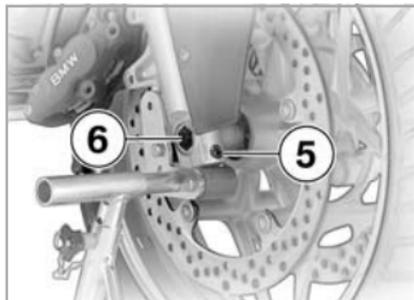
⚠ Se la moto poggia sul cavalletto centrale: sollevando troppo la moto anteriormente, il cavalletto si alza dal

suolo e la moto può ribaltarsi su un lato.

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



- Sollevare la parte anteriore della moto, finché la ruota anteriore può girare liberamente. Per questa operazione consigliamo di utilizzare il cavalletto della ruota anteriore di BMW Motorrad (►► 114).



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

 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 qualunque Concessionario BMW Motorrad. ◀



- 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 a pag. (➡ 136). ◀

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

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

 Effettuando le seguenti operazioni 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. ◀



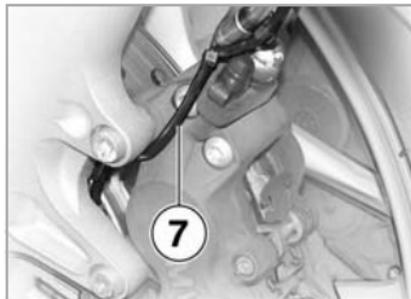
La ruota anteriore deve essere montata nel senso di rotazione.

Prestare attenzione alle frecce del senso di rotazione sul pneumatico e sul cerchio. ◀

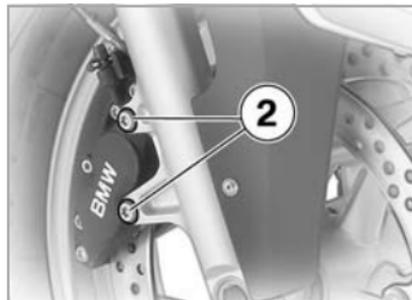


- Inserire la ruota anteriore nella relativa guida.
- Sollevare la ruota anteriore, montare l'asse flottante **6** con il manicotto distanziatore e serrare alla coppia di 50 Nm.

- Serrare la vite di serraggio dell'asse **5** alla coppia di 19 Nm.
- Togliere il cavalletto della ruota anteriore.
- Applicare le pinze sui dischi freno.



 Il cavo del sensore ABS si può usurare per sfregamento al contatto con il disco freno. Accertarsi che il cavo del sensore ABS **7** sia posato correttamente. ◀



- Applicare le viti di fissaggio **2** delle pinze freno sinistra e destra e serrarle a fondo alla coppia di 30 Nm.



- Montare il parafango e serrare le viti di fissaggio **1**.

- Rimuovere gli adesivi dal cerchio.

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

- Inserire l'accensione
- Attendere che si completi l'autodiagnosi (➡ 67).
- Azionare energicamente alcune volte la leva manuale del freno fino a percepire resistenza.

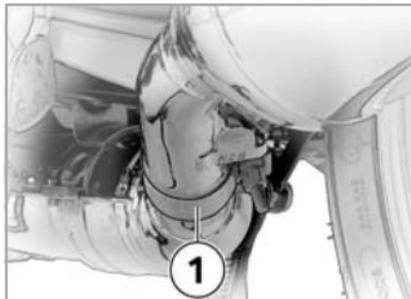
! Le pastiglie dei freni che non poggiano completamente sui dischi ritardano l'effetto frenante.

Prima di iniziare la marcia accertarsi che le pastiglie dei freni poggino completamente sui dischi. ◀

Smontaggio della ruota posteriore

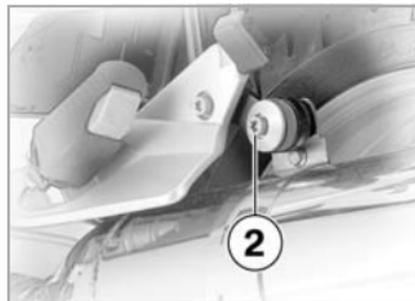
▶ Il prospetto dei tipi di vite utilizzati è riportato a pag. (➡ 136). ◀

- Sistemare la moto sul cavalletto centrale.

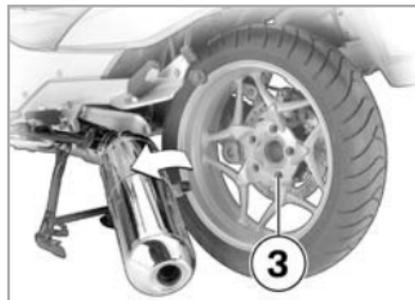


- Disimpegnare la fascetta di serraggio **1** sul silenziatore.

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



- Togliere la vite **2** del supporto del silenziatore terminale dal poggiatesta del passeggero.



- Ruotare verso l'esterno il silenziatore terminale.

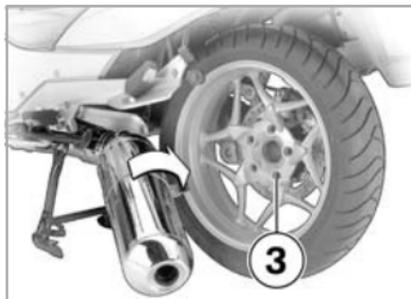
- Innestare la prima marcia.
- Togliere le viti di fissaggio **3** della ruota posteriore, supportando la ruota stessa.
- Appoggiare la ruota posteriore sul pavimento.
- Far rotolare indietro la ruota posteriore.

Montaggio della ruota posteriore

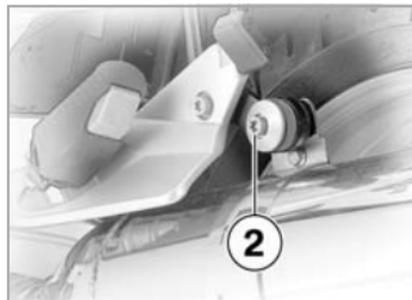
 Un prospetto sui tipi di viti impiegate e sulle rispettive coppie di serraggio è riportato a pag. (➡ 136). ◀

 I collegamenti a vite serrati alla coppia errata possono allentarsi o danneggiarsi. Far controllare tassativamente le coppie di serraggio, preferibilmente presso un Concessionario BMW Motorrad! ◀

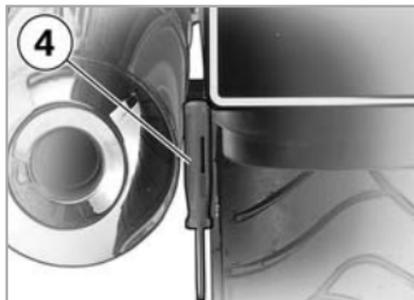
- Portare la ruota posteriore sul relativo alloggiamento.
- Applicare la ruota posteriore sull'alloggiamento.



- Montare le viti di fissaggio della ruota posteriore **3** e serrarle alla coppia di 60 Nm, passando alternativamente da una vite a quella diagonalmente opposta.
- Riportare il silenziatore terminale nella posizione di origine.

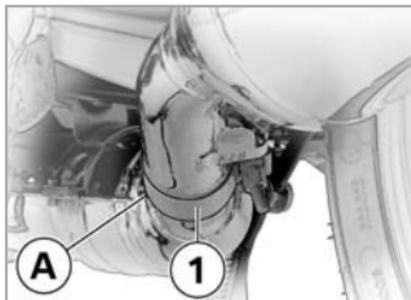


- Applicare la vite **2** del supporto del silenziatore terminale sul poggiatesta del passeggero, senza serrarla a fondo.

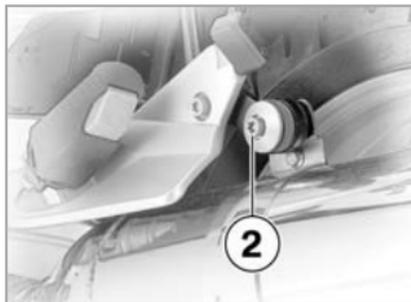


! In caso di distanza insufficiente tra ruota posteriore e silenziatore terminale, il pneumatico può subire dei danni.

Dimensionare la distanza tra la ruota posteriore e il silenziatore terminale in modo tale che il manico del cacciavite **4**, incluso tra gli attrezzi di bordo, possa passare tra i due componenti. ◀



• Posizionare di precisione la fascetta di serraggio **1** sul silenziatore terminale con la marcatura **A** e serrarla alla coppia di 55 Nm.

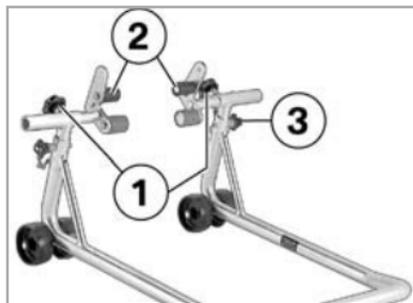


- Applicare la vite **2** del supporto del silenziatore terminale sul poggiatesta del passeggero e serrarla alla coppia di 19 Nm.

Cavalletto della ruota anteriore

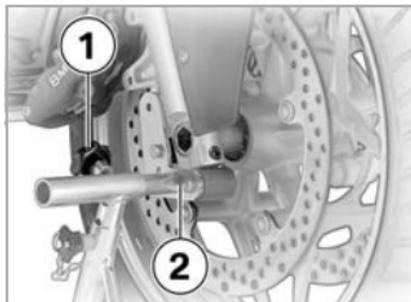
Per una sostituzione facile e sicura della ruota anteriore, BMW Motorrad offre un apposito cavalletto. Tale cavalletto, con il numero di attrezzo speciale BMW 363971, è reperibile presso il proprio Concessionario BMW Motorrad di fiducia. È inoltre necessario disporre dell'adattatore con il numero di attrezzo speciale BMW 363972.

Montaggio del cavalletto della ruota anteriore



- Sistemare la moto sul cavalletto centrale.
- Svitare le viti di registro **1**.
- Spingere i due attacchi **2** verso l'esterno in modo che la forcella della ruota anteriore si posizioni correttamente.
- Regolare l'altezza del cavalletto della ruota anteriore con l'ausilio delle spine di fissaggio **3**.

- Posizionare di precisione il cavalletto della ruota anteriore al centro della ruota e accostarlo all'asse anteriore.



- Spingere i due attacchi **2** verso l'interno in modo che la forcella della ruota anteriore poggi stabilmente.
- Serrare le viti di registro **1**.



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

⚠ Se la moto poggia sul cavalletto centrale: sollevando troppo la moto anteriormente, il cavalletto si alza dal suolo e la moto può ribaltarsi su un lato.

Nel sollevare la moto, verificare che il cavalletto centrale rimanga appoggiato a terra. ◀

Lampadine

Avvertenze sulle lampadine

Eventuali avarie delle lampadine vengono segnalate sul display con il simbolo Avaria lampada (► 26). In caso di avaria della luce freno o della luce posteriore, si accende anche la spia di avvertimento generale di colore giallo.

 L'avaria di una lampadina della moto costituisce un pericolo per la sicurezza, poiché riduce fortemente la visibilità del pilota e del veicolo per gli altri utenti della strada. Sostituire il più presto possibile le lampadine difettose, conservare preferibilmente a bordo lampadine di riserva. ◀

 Il prospetto dei tipi di lampadine utilizzati è riportato a pagina 148. ◀

 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. ◀

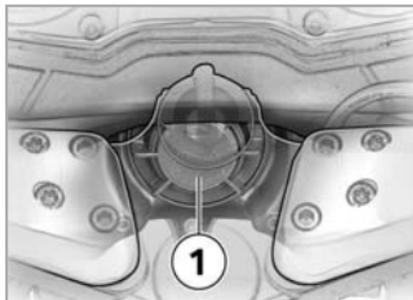
Sostituzione della lampadina dell'abbagliante

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

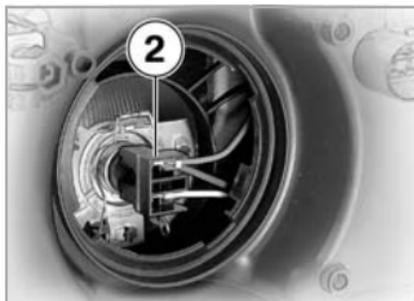
 Effettuando gli interventi che seguono, se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere. Verificare che la moto sia stabile. ◀

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

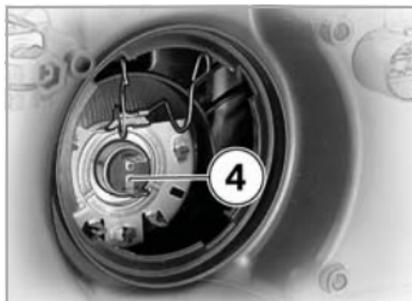
- Disinserire l'accensione



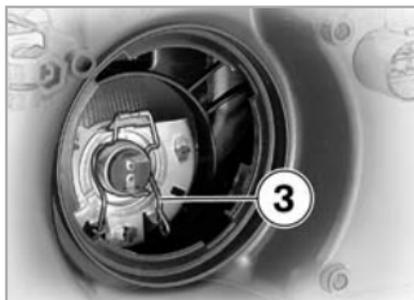
- Disimpegnare la copertura **1** ruotandola in senso antiorario e rimuoverla.



- Estrarre la spina **2**.

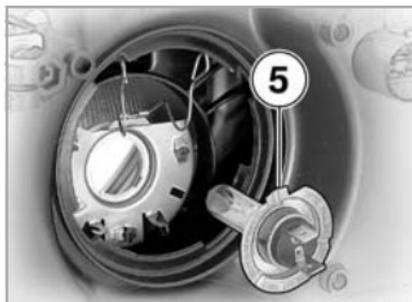


- Rimuovere la lampadina **4**.



- Staccare la staffa della molla **3** dall'elemento di arresto sui lati sinistro e destro, quindi fissarla (preferibilmente agganciarla al corpo del faro).

Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.

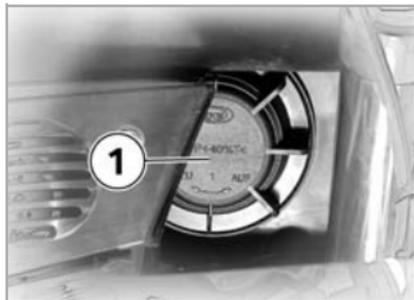


- Eseguendo il montaggio accertarsi che il nasello **5** sia rivolto verso l'alto e la lampadina scatti correttamente.
- Controllare che la lampadina sia inserita correttamente in sede (osservando dalla zona anteriore attraverso il faro).

Sostituzione della lampadina anabbagliante sinistra

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

- Disinserire l'accensione

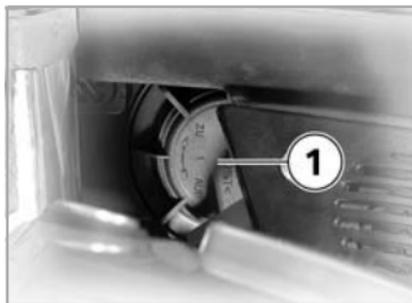


- Disimpegnare la copertura **1** ruotandola in senso antiorario e rimuoverla.
- Per le operazioni successive vedi la procedura descritta per la lampadina abbagliante.

Sostituzione della lampadina anabbagliante destra

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

- Disimpegnare la copertura **1** ruotandola in senso antiorario e rimuoverla.



- Per le operazioni successive vedi la procedura descritta per la lampadina anabbagliante sinistra.

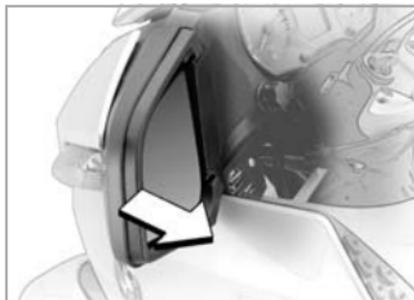
Sostituzione delle lampadine delle luci di posizione

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

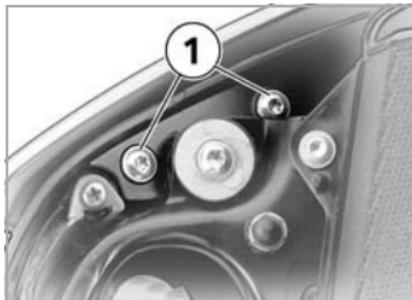
Verificare che la moto sia stabile. ◀

La descrizione riportata di seguito è valida per la lampadina della luce di posizione sinistra. Per la lampadina della luce di posizione destra occorre eseguire la medesima procedura sul lato destro del veicolo.

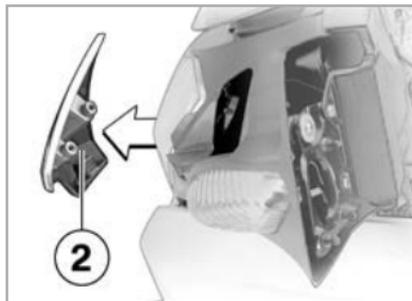
- Disinserire l'accensione



- Disimpegnare lo specchietto retrovisore dell'elemento di bloccaggio, esercitando un'energica pressione con il palmo della mano dalla zona anteriore verso la zona posteriore.



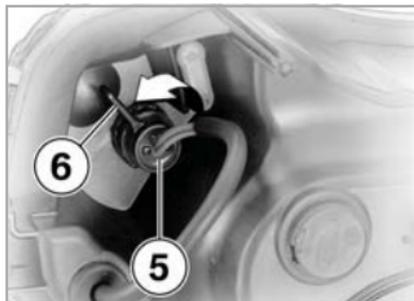
- Svitare le viti **1**, tenendo contemporaneamente fermo l'elemento di rivestimento **2**.



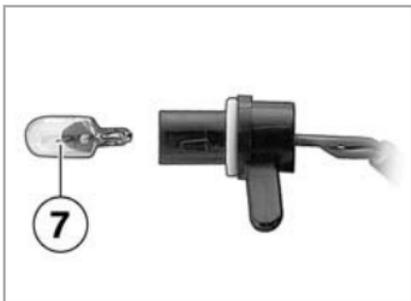
- Rimuovere l'elemento di rivestimento **2**.



- La lampadina della luce di posizione è accessibile attraverso l'apertura **4**.



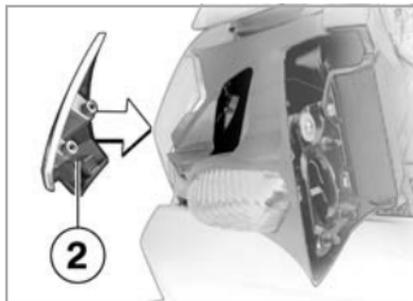
- Rimuovere il portalampana **5** dall'alloggiamento del faro, ruotandolo in senso antiorario; a tal fine ribaltare verso il basso la leva **6** presente sul portalampana (lato destro del veicolo: leva verso l'alto).



- Estrarre la lampadina **7** dal portalampana.

Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.

- Per afferrare la lampadina nuova utilizzare un panno pulito e asciutto.
- Controllare che la lampadina sia inserita correttamente in sede (osservando dalla zona anteriore attraverso il faro).



- Eseguendo il montaggio dell'elemento di rivestimento **2**, accertarsi che il relativo nasello si inserisca correttamente nell'apposito attacco.



- Innestando la scatola dello specchietto retrovisore accertarsi che i tre collegamenti a spina scattino in sede nei relativi attacchi.

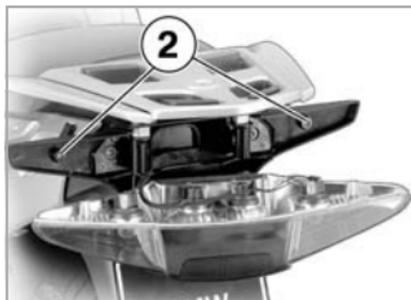
Sostituzione delle lampadine della luce del freno, della luce posteriore e degli indicatori di direzione posteriori

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

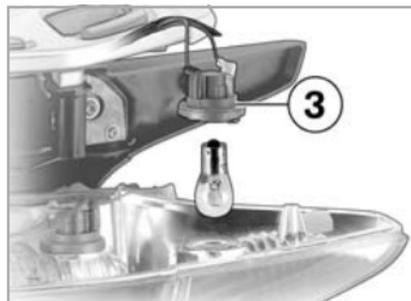
- Disinserire l'accensione



- Togliere le viti **1** sinistra e destra.



- 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.

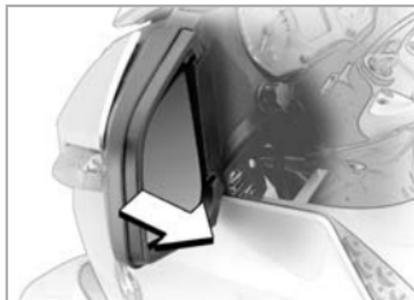
Per il montaggio procedere nell'ordine inverso.

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

Sostituzione della lampadina degli indicatori di direzione anteriori

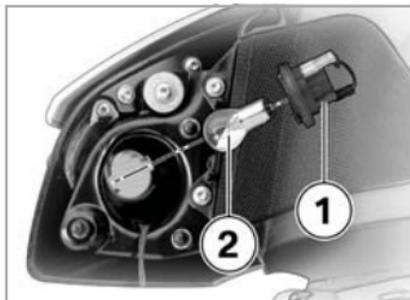
 Effettuando gli interventi che seguono, se la moto non è posizionata in modo stabile, può cadere. Verificare che la moto sia stabile. ◀

- Disinserire l'accensione



- Disimpegnare lo specchietto retrovisore dell'elemento di bloccaggio, esercitando un'energica pressione con il

palmo della mano dalla zona anteriore verso la zona posteriore.



- Rimuovere il portalamпада **1** dall'alloggiamento delle lampadine, ruotandolo in senso antiorario.
- Spingere la lampadina **2** 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.



- Innestando la scatola dello specchietto retrovisore accertarsi che i tre collegamenti a spina scattino in sede nei relativi attacchi.

 La stabilità dello specchietto è garantita solo se questo è inserito correttamente in sede nei relativi attacchi. Per il montaggio dello specchietto retrovisore non utilizzare lubrificanti. ◀

Dispositivo di avviamento ausiliario esterno

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

 Per avviare il motore, non utilizzare spray per avviamento idi emergenza o rimedi simili. ◀

 Il contatto fortuito tra le pinze isolate per l'avviamento esterno e la moto può essere causa di cortocircuiti. Utilizzare solo cavi dell'avviamento esterno con pinze completamente isolate. ◀

 L'avviamento esterno 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 esterno non scollegare la batteria dalla rete di bordo.
- Smontare le selle (➡ 53).

- Durante l'avviamento, tenere in funzione il motore del veicolo erogatore.
- Con il cavo dell'avviamento esterno rosso, collegare prima il polo positivo della batteria scarica con il polo positivo della batteria di soccorso.
- Collegare il cavo dell'avviamento esterno 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 i cavi dell'avviamento esterno prima dal polo negativo, quindi dal polo positivo.
- Rimontare le selle.



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. ◀

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.
- Per caricare la batteria, rispettare le istruzioni riportate nelle pagine seguenti.
- Non capovolgere la batteria.



Quando la batteria è collegata, viene scaricata dall'elettronica di bordo (orologio ecc.). Ciò può portare al completo scaricamento della batteria. In questo caso la garanzia decade.

Se il veicolo rimane inutilizzato per periodi superiori a due mesi, 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 inutilizzo con la batteria collegata. Informazioni dettagliate in merito possono essere fornite dal Concessionario BMW Motorrad di fiducia. ◀

Carica della batteria collegata

Se, con l'accensione inserita, non si accende alcuna spia di controllo e sul display multifunzione non compare alcuna indicazione, la batteria è completamente scarica.



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

Caricare sempre la batteria completamente scarica direttamente dai poli.◀

- Se la batteria si è scaricata a fondo, non caricarla mediante la presa di bordo, bensì scollegarla dalla rete di

bordo e collegare il caricabatteria direttamente ai poli della batteria.

- Prestare attenzione alle Istruzioni d'uso del caricabatteria.



Per le informazioni relative ai caricabatterie idonei rivolgersi al proprio Concessionario BMW Motorrad di fiducia.◀

Se la batteria non è completamente scarica, può essere ricaricata attraverso la presa di bordo.

- Scollegare l'accessorio eventualmente collegato ad una presa supplementare^{ES}.
- Inserire l'accensione.

- Collegare il caricabatteria alla presa di bordo. Prestare attenzione alle Istruzioni d'uso dell'apparecchiatura.
- Disinserire l'accensione.



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



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 dopo averla scollegata.◀

Carica della batteria scollegata

Se il veicolo rimane inutilizzato per un lungo periodo, 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 carica-batteria.
- Al termine della carica, scollegare i morsetti del carica-batteria dai poli della batteria.

Smontaggio della batteria

Il prospetto dei tipi di vite utilizzati è riportato a pag. (► 136). ◀

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

- Disinserire l'accensione



- Togliere la vite **1**.



- Rimuovere prima il cavo del polo negativo **2** della batteria.
- Quindi rimuovere il cavo del polo positivo della batteria **3**.
- Estrarre la batteria dall'alto, ruotandola in caso di difficoltà.

Montaggio della batteria

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

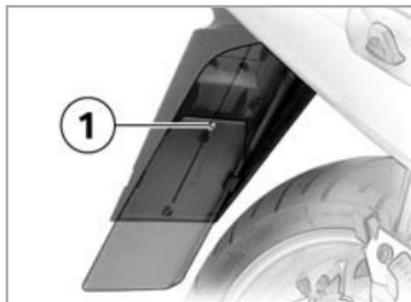
- Disinserire l'accensione.
- Posizionare la batteria nel vano batteria con il polo positivo sul lato destro rispetto al senso di marcia.
- Agganciare la staffa di ritegno sulla zona inferiore, spingerla sopra la batteria, quindi avvitarla a fondo la vite **1**.
- Montare prima il cavo positivo **3** e avvitare a fondo.
- Quindi montare il cavo negativo **2** e avvitare a fondo.
- Inserire l'accensione.
- A motore spento girare la manopola dell'acceleratore per almeno un secondo, affinché il comando motore possa rilevare le posizioni delle valvole a farfalla.
- Disinserire l'accensione.



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

Paraspruzzi

La moto è dotata di un paraspruzzi regolabile.



- Svitare la vite **1**, regolare il paraspruzzi secondo le esigenze, quindi riserrare a fondo la vite.

Pulizia e cura	130
Messa fuori servizio	132
Messa in funzione	133

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 BMW Motorrad 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 freno 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, all'impianto elettrico, nonché agli adesivi e agli emblemi. 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.

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 BMW Motorrad 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 Motorrad 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.
- Smontare la batteria (►► 126).
- 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).

- Sollevare la moto sul cavalletto centrale in un ambiente asciutto.
- Sollevare il motore con il cavalletto della ruota anteriore in modo da liberare le due ruote.

 Per preparare la moto a periodi prolungati di inattività, far sostituire l'olio motore e il filtro olio in un'officina specializzata, preferibilmente da un Concessionario BMW Motorrad. 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.
- Montare la batteria in condizioni di operatività (▶▶▶ 126).
- Eseguire i controlli di sicurezza .
- Controllare i freni (▶▶▶ 103).
- Controllare la pressione dei pneumatici (▶▶▶ 59).

Collegamenti a vite	136
Pressione dei pneumatici	138
Motore	139
Trasmissione della forza motrice	140
Telaio	141
Ruote e pneumatici	143
Lubrificanti e materiali di consumo	144
Impianto elettrico	147
Dimensioni e pesi	149
Prestazioni	150

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
Asse flottante	Esagono interno apertura 22	50 Nm
Vite di serraggio dell'asse	TORX® T45 interna	19 Nm
Ruota posteriore		
Silenziatore terminale su poggiatesta	TORX® T45 interna	19 Nm
Fascetta di serraggio su silenziatore terminale	Esagono esterno apertura 15	55 Nm
Viti di fissaggio 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	TORX® T25 interna (1)	serraggio manuale a fondo

Collegamenti a vite

Attività	Tipo di collegamento a vite	Coppia di serraggio
Batteria		
Morsetti della batteria	Esagono esterno apertura 10	serraggio manuale a fondo
Staffa di fissaggio	Vite con intaglio a croce grande (1)	serraggio manuale a fondo
Paraspruzzi		
Paraspruzzi	TORX® T25 interna (1)	serraggio manuale a fondo

(1) presente negli attrezzi di bordo in dotazione

Pressione dei pneumatici

Pressione misurata con pneumatici freddi.

Carico	Anteriore	Posteriore
Solo pilota	2,2 bar	2,5 bar
Solo pilota e bagaglio	2,5 bar	2,9 bar
Passeggero (e bagaglio)	2,5 bar	2,9 bar

Motore

Motore

Tipo	Motore boxer a 2 cilindri, a quattro tempi
Cilindrata	1170 cm ³
Alesaggio/corsa	101/73 mm
Rapporto di compressione	12,0 : 1

Potenza

Potenza nominale massima a regime	81 kW 7500 giri/min
-----------------------------------	------------------------

Coppia

Coppia motrice massima a regime	115 Nm 6000 giri/min
---------------------------------	-------------------------

Regimi

Regime massimo	8000 giri/min
Regime minimo	1150 ± 50 giri/min (per assicurare l'alimentazione di tensione, se necessario, fino a 1300 giri/min)

Consumi

Consumo di carburante a velocità costante di 90 km/h	3,6 l/100 km
Consumo di carburante a velocità costante di 120 km/h	4,8 l/100 km
Consumo di olio massimo ammesso	1 l/1000 km

Trasmissione della forza motrice

Frizione

Tipo	Frizione monodisco a secco con molla a diaframma
------	--

Cambio

Tipo	Cambio a 6 marce con innesto a denti frontali con smorzatore torsionale integrato
Rapporti totali di trasmissione	1a marcia = 2,277 2a marcia = 1,583 3a marcia = 1,259 4a marcia = 1,033 5a marcia = 0,903 6a marcia = 0,805

Trazione posteriore

Trasmissione della forza dal cambio alla trazione posteriore	Albero di trasmissione con smorzamento integrato
Trazione posteriore	Ingranaggio conico
Rapporto asse posteriore	2,62 : 1

Telaio

Telaio

Tipo	Telaio anteriore in tubi di acciaio con telaietto reggisella in tubi di acciaio e unità motore/ cambio come elemento portante
Ubicazione della targhetta	sul ponte telaio posteriore, sotto la sella
Ubicazione del numero di telaio	sulla testa dello sterzo, lato destro

Freno ruota anteriore

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

Freno ruota posteriore

Tipo	Un disco freno fisso con pastiglie organiche, pinza flottante con 2 pistoncini
------	--

Sospensione della ruota anteriore

Tipo	Telelever BMW
Angolo di sterzata della ruota anteriore	2 x 42°
Incidenza della ruota anteriore in posizione normale	109,9 mm

Sospensione della ruota posteriore

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

Telaio

Sistema di ammortizzazione anteriore

Tipo	Gruppo molla/ammortizzatore centrale, con molla di compressione elicoidale e ammortizzatore bitubo a gas
Escursione della molla	65 mm
Escursione negativa della molla	55 mm
Escursione totale della molla	120 mm

Sistema di ammortizzazione posteriore

Tipo	Gruppo molla/ammortizzatore centrale con ammortizzatore monotubo a gas, smorzamento in estensione a regolazione continua e precarico molle regolazione continua
Escursione della molla	105 mm
Escursione negativa della molla	30 mm
Escursione totale della molla (sulla ruota)	135 mm

Ruote e pneumatici

Ruota anteriore

Tipo	Ruota fusa con 5 razze doppie MT H2
Dimensioni dei cerchi	3,50 x 17"
Dimensioni dei pneumatici	120/70-ZR17

Ruota posteriore

Tipo	Ruota fusa con 5 razze doppie MT H2
Dimensioni dei cerchi	5,50 x 17"
Dimensioni dei pneumatici	180/55-ZR17

Lubrificanti e materiali di consumo

Olio motore

Tipi di olio	Olio HD di marca, classificazione API SL o superiore; sono ammesse integrazioni con CD o CE; oppure olio HD di marca, classificazione CCMC G4 o G5; sono ammesse integrazioni PD2.
Quantità di rifornimento (con sostituzione filtro)	4,0 l
Quantità di rifornimento (senza sostituzione filtro)	3,7 l
Quantitativo di rabbocco tra MIN e MAX	0,5 l

BMW recommends Castrol



Lubrificanti e materiali di consumo

Classi di viscosità dell'olio motore in funzione della temperatura esterna.

-20 °C – 10 °C	SAE 20
0 °C – 30 °C	SAE 30
20 °C – oltre 30 °C	SAE 40
-10 °C – oltre 30 °C	SAE 20 W-50
-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

Non sono necessari additivi per olio.

Lubrificanti e materiali di consumo

Olio del cambio

Qualità	SAE 90 GL5
Quantità di rifornimento	circa 0,9 l

Carburante

Tipo di carburante	Carburante Super Plus senza piombo Numero d'ottano minimo 98 (NORM)
Capacità del serbatoio carburante	27 l
Riserva	4 l

Liquido freni

Qualità	DOT 4 Si consiglia l'uso di liquido freni BMW
---------	--

Impianto elettrico

Batteria

Tipo	Batteria al gel 12 V, 19 Ah, esente da manutenzione
------	---

Candele

Candele	BOSCH YR5LDE
Distanza fra gli elettrodi	0,8 mm (\pm 0,1 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 disinnescato dal fusibile elettronico e il difetto è stato eliminato, il circuito si riattiva all'inserimento dell'accensione.

Impianto elettrico

Lampadine

Tipo di fari	Faro a tre luci con tecnologia a forma libera
Luce abbagliante	Lampadina alogena H7 da 12 V, 55 W
Luce anabbagliante	Lampadina alogena H7 da 12 V, 55 W (2x)
Luce di posizione	12 V, W5 W (2 x)
Luce freno/luce posteriore	12 V, P21 W (2 x)
Indicatori di direzione	12 V, P21 W
Indicatore di direzione bianco ^{ES}	12 V, PY21 W

Prese

Amperaggio	12 V, complessivamente max. 10 A
------------	----------------------------------

Dimensioni e pesi

Dimensioni

Lunghezza massima	2230 mm
Larghezza massima, con valigie	980 mm
Larghezza massima, compresi gli specchietti retrovisori	905 mm
Altezza massima (parabrezza abbassato)	1430 mm
Altezza massima (parabrezza sollevato)	1560 mm
Altezza di seduta	820-840 mm
Altezza di seduta (sella del pilota bassa ^{ES})	780-800 mm
Passo	1484,6 mm
Altezza dal suolo	156,1 mm

Pesi

Peso a vuoto (in ordine di marcia, serbatoio pieno)	259 kg
Carico utile massimo	236 kg
Peso totale ammesso	495 kg

Carichi ammessi sulle ruote

anteriore	200 kg
posteriore	330 kg

Prestazioni

Velocità

Velocità massima	oltre 200 km/h
Accelerazione da 0 a 100 km/h	3,6 s

Rumorosità

Rumorosità di marcia	80 dB (A)
Rumorosità da ferma	88 dB (A) a 3750 giri/min

Servizio BMW Motorrad.....	152
Conferme dei lavori di manutenzione	155
Conferme dei lavori di assistenza	159

Servizio BMW Motorrad

Qualità del Servizio 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 BMW Motorrad di fiducia. Per ottenere prestazioni in correttezza dopo il periodo di garanzia, occorre documentare la regolare manutenzione della moto.

Inoltre i fenomeni d'usura spesso si verificano lentamente, in modo impercettibile. Il Suo Concessionario BMW Motorrad 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 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 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 BMW Motorrad.

Tutte le informazioni sulla rete internazionale di Concessionari sono reperibili nel fascicolo "Service Contact 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 BMW Motorrad di fiducia.

Lavori di manutenzione

I lavori di manutenzione vengono effettuati in base al tempo trascorso e ai chilometri percorsi.

Controllo rodaggio BMW

Il controllo 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

Lo schema di manutenzione di ciascun veicolo dipende dalla relativa dotazione, dall'età e dal chilometraggio effettuato. È possibile ottenere uno schema di manutenzione aggiornato rivolgendosi al proprio Concessionario BMW Motorrad di fiducia.



Ogni Concessionario BMW Motorrad 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. ◀

BMW
Controllo gratuito
preconsegna

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:

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:

- 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:

- 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:

- 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:

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:

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:

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:

- 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:

- 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:

- 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:

- 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:

- 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:

- BMW Integral ABS
- Circuito ruota
 - Circuito di comando

Data, timbro, firma

Conferme dei lavori di assistenza

Strumento combinato sostituito

a km _____

(chilometraggio indicato)

Data, timbro, firma

Strumento combinato sostituito

a km _____

(chilometraggio indicato)

Data, timbro, firma

Strumento combinato sostituito

a km _____

(chilometraggio indicato)

Data, timbro, firma

A

ABS

- Autodiagnosi, 67
 - BMW Integral ABS, 84
 - Servofreno, 84
 - Sistema antibloccaggio, 85
 - Sollevamento della ruota posteriore, 85
 - Spia di avvertimento, 27
 - Test di avviamento, 71
- Accendere la luce
abbagliante, 14
- Accensione
Inserimento, 34, 65
- Accessori
Accessori speciali BMW, 4
Avvertenze generali, 88
Equipaggiamento speciale BMW, 4
Funzionamento con la presa, 89
Posa dei cavi, 89
Prodotti di terzi, 5

Ammortizzatore posteriore

- Regolazione, 9
- Apertura delle valigie, 91
- Apertura per rifornimento olio, 103
- Arrestare la moto, 75, 79
- Attrezzi di bordo, 13, 101
- Attualità, 5
- Avvertenze, 4
- Avvertenze di sicurezza, 62
- Avvertimento ghiaccio
Spia di avvertimento pericolo di fondo stradale ghiacciato, 27
- Avviamento, 68
- Avvisatore acustico, 14

B

- Bagagli
Avvertenza di sicurezza, 62
- Batteria, 13
Carica della batteria collegata, 125
Carica della batteria

- scollegata, 126
- Dati tecnici, 147
- Indicazioni di manutenzione, 124
- Smontaggio, 126
- Spia di avvertimento corrente di carica, 26
- Bloccaggio del bloccasterzo, 35
- Borsa da serbatoio, 97
- Attacco, 11

C

- Cambio, 68
Dati tecnici, 140
Di marcia, 72
Posizione all'avviamento, 65
- Cambio di marcia, 74
- Candele, dati tecnici, 147
- Carburante
Qualità, 82, 146
Quantità di rifornimento, 82
Rifornimento, 81
Riserva, 24

- Carico utile
 - Targhetta di avvertenza, 13
- Catalizzatore, avvertenza di sicurezza, 63
- Cavalletto centrale
 - Apertura, 79
 - Chiusura, 81
- Cavalletto della ruota anteriore, 114
- Cavalletto laterale
 - Apertura, 75
 - Chiusura, 77
 - Posizione all'avviamento, 68
- Check list, 64
- Chiave
 - Chiave del veicolo, 34
 - Chiave di riserva, 36
- Chiusura delle valigie, 92
- Collegamenti a vite, 136
- Comandi sul manubrio, lato destro, 15
- lato sinistro, 14
- Computer di bordo
 - Indicatore, 20
 - Uso, 39
- Contachilometri
 - Azzeramento del contachilometri, 38
 - Indicatore, 20
 - Uso, 16
- Contagiri, 16
- Controlli di sicurezza prima della marcia, 64
- Coppie di serraggio, 136
- Cura
 - Gomma, 132
 - Lavaggio del veicolo, 130
 - Materiale plastico, 131
 - Parabrezza, 131
 - Parti cromate, 131
 - Prodotti, 130
 - Protezione, 132
 - Ritocchi, 132
 - Vernice, 131
- D**
- Dati tecnici
 - Avvertenza, 5
 - Collegamenti a vite, 136
 - Dimensioni e pesi, 149
 - Impianto elettrico, 147
 - Lubrificanti e materiali di consumo, 144
 - Motore, 139
 - Prestazioni, 150
 - Ruote, 143
 - Telaio, 141
 - Trasmissione della forza, 140
- Disinserimento dell'accensione, 34
- Disinserire
 - L'indicatore di direzione, 15, 52
- Display multifunzione, 16
- Dispositivo di avviamento ausiliario esterno, 123

E

Elettronica del motore

Manipolazione della centralina di comando, 64

Spia di avvertimento, 25

Equipaggiamento della moto, 5

Equipaggiamento per motociclista, 6

F

Fari

Regolazione assetto fari, 9, 50

Regolazione per la circolazione a destra/sinistra, 51

Schema generale, 17

Freni, 103

Avvertenze di sicurezza, 83

Contenitore liquido, 9

Contenitore liquido, lato anteriore, 11

Contenitore liquido, lato posteriore, 13

Controllo del livello del liquido, 106

Controllo efficienza, 103

Funzione di frenata residua, 85

Pastiglie dei freni, 104

Regolazione della leva manuale del freno, 48

Sostituzione della lampadina luce freno, 121

Freno anteriore

Controllo dello spessore delle pastiglie, 104

Freno posteriore

Controllo dello spessore delle pastiglie, 105

Frizione

Controllo efficienza, 107

Funzione di frenata residua, 85

Fusibili, 147

I

Immobilizzatore elettronico EWS
Riferimenti, 36

Spia di avvertimento, 24

Impianto antifurto DWA, spia di controllo, 16

Impianto lampeggiatori di emergenza, 14, 37

Indicatore della marcia, 20, 21

Indicatore di direzione

destro, 15

sinistro, 14

Indicatore di portata carburante
, 20

Indicatori di direzione

Sostituzione della lampadina anteriore, 122

Spie di controllo, 21

Inserire gli indicatori di direzione, 51

Interruttore arresto d'emergenza, 15, 45

L

- Lampadine, 116
 - Avvertenze, 116
 - Dati tecnici, 148
 - Sostituzione della lampadina abbagliante, 116
 - Sostituzione della lampadina anabbagliante destra, 118
 - Sostituzione della lampadina anabbagliante sinistra, 118
 - Sostituzione delle lampadine luce freno, luce posteriore e indicatori di direzione posteriori, 121
 - Sostituzione delle lampadine luci di posizione, 118
 - Spia di avvertimento Avaria lampada, 26
- Leve manuali
 - regolazione della leva del freno, 48
 - Regolazione della leva della frizione, 48

- Luce abbagliante
 - lampadina, 17
 - Spia di controllo, 21
 - spia di controllo, 21
- Luce anabbagliante
 - lampadina, 17
 - Sostituzione della lampadina, 118
- Luce di posizione
 - lampadina, 17
 - Sostituzione della lampadina, 118
- Luce posteriore, sostituzione della lampadina, 121
- Luci
 - Accensione della luce abbagliante, 49
 - Accensione della luce anabbagliante, 49
 - Azionamento del lampeggio fari, 49
 - Lampeggio fari, 14
 - Luce di parcheggio, 50
 - Luce di posizione, 49

M

- Messa fuori servizio, 132
- Messa in funzione, 133
- Minimo, spia di controllo, 21
- Montaggio della batteria, 126
- Motore
 - Indicatore temperatura olio, 20
- Motore, dati tecnici, 139
- Motorino d'avviamento, 15

O

- Olio, 144
- Olio motore, 103
 - Bocchetta di rifornimento, 9
 - Controllo del livello, 102, 103
 - Dati tecnici, 144
 - Spia di avvertimento della temperatura, 24
 - Spia di avvertimento pressione olio, 25
 - Vetro spia, 9
- Ora
 - Indicatore, 20
 - Regolazione, 16, 38

P

- Parabrezza
 - Cura, 131
 - Regolabile elettricamente, 11
 - Regolazione, 14, 56
- Paraspruzzi, 127
- Pastiglie dei freni, 71
- Pneumatici
 - Controllo della pressione di gonfiaggio, 59
 - Controllo profondità del battistrada, 108
 - Pressione, 138
- Portacasco, 13, 55
- Precarico molle
 - Regolazione, 57
 - Regolazione molla posteriore, 13
- Pre-ride check, 65
- Presa, 9, 148
- Pressione di gonfiaggio, 138

R

- Radio
 - Indicatore, 20
- Regolazione degli specchietti, 56
- Regolazione dell'ammortizzatore sulla ruota posteriore, 58
- Regolazione della velocità
 - Funzionamento, 42
 - Interruttore, 14
- Regolazione luminosità del display
 - Indicatore, 20
- Rifornimento olio, 102
- Riscaldamento della sella, 46
 - Indicatore, 20
 - Sella del pilota, 47
- Riscaldamento
 - manopole, 15, 46
- Riscaldamento sella
 - Sella del passeggero, 11
- Rodaggio
 - Avvertenze generali, 71
 - Pastiglie dei freni, 71
 - Pneumatici, 72

Ruote, 107

- Controllo dei cerchi, 107
- Controllo del battistrada, 108
- Dati tecnici, 143
- Montaggio della ruota anteriore, 110
- Montaggio della ruota posteriore, 113
- Pressione di gonfiaggio dei pneumatici, 138
- Smontaggio della ruota anteriore, 108
- Smontaggio della ruota posteriore, 112

S

- Sella
 - Montaggio, 54
 - Regolazione della sella del pilota, 54
 - Serratura, 53
 - Smontaggio, 53
- Sella del pilota
 - Regolazione in altezza, 13

Serratura della sella, 11
Servizio BMW
 Avvertenze, 5
 Conferme di lavori di assistenza, 159
 Conferme di lavori di manutenzione, 155
 Controllo rodaggio, 153
 In tutto il mondo, 152
 Ispezione, 153
 Ispezione annuale, 153
 Schemi di manutenzione, 153
 Service Card, 152
 Servizio di manutenzione, 153
Sigle, 4
Simboli, 4
Simboli di avvertimento, 20
Sistema portapacchi, 91
Spia di avvertimento
 Riserva di carburante, 24
Spia di avvertimento ABS, 21

Spia immobilizzatore elettronico
 EWS
 Visualizzazione, 24
Spie di avvertimento, 16, 21
 Avvertenze, 21
 Schema generale, 22
Spie di controllo, 16, 21
Strumento combinato, 16
 Display multifunzione, 20
 Sensore di illuminazione, 16
 Tachimetro, 16

T

Tabella dei guasti, 70
Tabella della pressione dei pneumatici, 13
Targhetta, 13
Temperatura dell'olio
 Indicatore, 21
Topcase
 Apertura, 96
 Chiusura, 96
 Montaggio, 94
 Rimozione, 95

V

Valigia
 Montaggio, 93
Valigie caricate
 correttamente, 91
Vano portaoggetti, 11, 52
Vano radio, 11
Velocità
 Avvertenza di sicurezza, 62
 Dati tecnici, 150
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	Super Plus senza piombo	
ROZ/RON	98	
MOZ/MON	88	
Capacità serbatoio	27 l	

Pressione dei pneumatici

	anteriore	posteriore
Pilota	2,20 bar	2,50 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 7 680 904
11.2004
1ª 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